

globalinvascom Stacker/ De-Stacker

Два устройства за одну цену



Персональные видеомagniфоны (PVR) со вдвоенными приемными блоками настройки, - неважно являются ли они, SD или HD терминалами, очень часто идут первыми в списке желаемых покупок, но, в конце концов, желаемый приёмник не покупают по очень простой причине, из-за недостатка входных кабелей. Большинство квартир имеют связь посредством одножильного кабеля, и даже в отдельных домовладениях много лет назад никто не предполагал, что современному спутниковому приемнику будут нужны два независимых источника сигнала. Иногда, с небольшим усилием, возможно, Вы могли бы, как змею протянуть второй кабель через стены в вашу гостиную комнату, но, чаще всего это не всегда возможно.

Изготовители приемников придумали частичное решение, оснащая свои терминалы петлевыми выходами позволяя "через петлю" использовать первое настроечное устройство таким образом, чтобы оба настроечных устройства могли быть соединены с тем же самым кабелем. Но если Вы, при случае, используете настроечное устройство №1 для записи,

доступные каналы на настроечном устройстве №2 ограничены той, же самой поляризацией, которая используется на настроечном устройстве №1. Вы действительно не сможете получить удовольствия от вашего нового персонального видеомagniфона (PVR) со вдвоенными приемными блоками настройки при таком способе подключения.

Британская компания globalinvascom, хорошо известна нашим постоянным читателям благодаря их новому волоконно-оптическому конвертору, приняла решение обратиться к этой проблеме и придумала простое, однако, идеальное решение. Приёмно-комплектующее устройство сигналов (ПКУС) и аналогично, приёмно-раскомплектующее устройство сигналов (ПРУС) которое, берет сигналы в непосредственной близости от антенны или мульти переключателя на четыре выхода и объединяет два сигнала в один кабель. Разделитель (ПРУС) в гостиной комнате отделяет два сигнала друг от друга, снова так, чтобы приемник теперь мог иметь два полностью независимых спутниковых сигнала, при соединении с устройством.

Накопитель поставлен с фабрики в прочном пластиковом кожухе. Он должен быть установлен насколько это возможно максимально близко к вдвоенному малолушмящему блоку (LNB) или мульти переключателю на четыре выхода; с уже присоединённым кабелем, сделать это просто, если установить устройство непосредственно на мачте спутниковой антенны. Также доступны монтажные отверстия для установки на стене.

Сердце этого открытия - внутри кожуха: маленькая металлическая коробка с тремя спутниковыми радиочастотными входами. Два входа предназначены для LNB1 и LNB2, в то время как третий вход соединён с уже существующим коаксиальным кабелем. Вход LNB1 совместим с диапазоном частот



Комплект совмещения и распределения сигналов

950-2150 МГц, который является стандартным для DVB-S/DVB-S2, в то время как вход LNB2 охватывает диапазон от 47-2150 МГц. Этот расширенный диапазон позволяет Вам, также подсоединить антенну наземного телевидения на второй вход.

Качество устройства безукоризненно хорошее; входы должным образом промаркированы, следовательно, это должно предотвратить любые возможные ошибки при монтаже кабелей. Система разработана для работы при температуре от -15°C до +40°C и хорошо защищена от влажности.

Отдельное питание для накопительного устройства не требуется, приёмное накопительное устройство получает питание из имеющегося коаксиального кабеля. Разветвительное устройство - приблизительно составляет 1/3 размера накопительного блока и - также оснащено тремя спутниковыми радиочастотными разъемами.

Так как, разветвительное устройство (ПРУС) обычно использовалось бы только внутри, вдали от приборов, оно не имеет защитного кожуха от атмосферных влияний. Таким образом, разъемы легкодоступны. Качество разделительного устройства (ПРУС) столь же хорошее, как и накопительного устройства с наглядно помеченными разъемами.

Если Вы сталкиваетесь, с какими, либо проблемами, номер телефона службы поддержки может быть найден на задней части. В отличие от накопительного устройства (ПКУС), разделительное устройство (ПРУС), нуждается в собственном питании, для этой цели изготовитель предусмотрел блок питания на 20 Вольт, который потребляет меньше чем 5 Ватт. Таким образом, даже если накопительно-разветвительное устройство, интуитивно очевидно, то Invascom прошла дополнительную милю и включила очень детальное руководство пользователя, которое постепенно объясняет установку и сборку.

Повседневное использование

Несколько лет тому назад мы испытывали подобную систему от другого изготовителя, но из-за некоторых технических проблем и отсутствия изощренности, та система действительно никогда не смогла бы проникнуть на рынок.

Конечно, это было, тем более интересно для нас, когда мы присоединили накопительное устройство (ПКУС) к 75 см антенне с конвертором на два выхода, направленной на АСТРА2 28.2°. Изготовитель рекомендует использовать коаксиальный кабель ST 100 для прокладки между накопительным устройством (ПКУС) и распределительным устройством (ПРУС), это предложение мы, конечно же, выполнили.

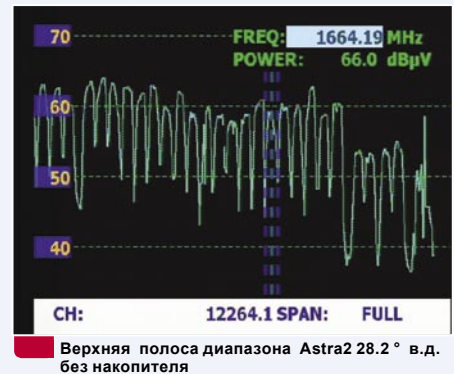
Расстояние между накопительным устройством (ПКУС) и распределительным устройством (ПРУС) было приблизительно 65 футов (20 метров). Чтобы действительно всесторонне протестировать эту систему, в начале испытания мы выбрали четыре частоты из каждой полосы с акцентом на частотах, которые охватывали границы диапазона. Поскольку Вы можете ясно видеть в таблице №1, все четыре испытательных частоты принимались распределительным устройством (ПРУС) без каких либо проблем. Мы были особенно воодушевлены, тем, что имелась едва различимая разница между измеряемым сигналом перед испытанием без новой системы globalinvascom и измеряемым сигналом с новой системой устройств совмещения и распределения. Практических для всех задач эта разность была незначительна. Наши испытания также быстро показали, что вход LNB1 был способен немного лучше обработать сигналы, по сравнению с LNB2. Но это было предсказуемо, и изготовитель ясно указал на это в техническом описании. Максимум разности соотношения сигнал/шум (C/N) между сигналом сквозного

прохода и тем, который был пропущен через устройства совмещения и распределения, был приблизительно 1.4dB для современных спутников непосредственного вещания (DTH) это не является абсолютно никакой проблемой. Дополнительно устройство распределения (ПРУС) имеет встроенный усилитель и увеличивает уровень входа LNB1 приблизительно до 9 dB и входа LNB2 примерно до 6 dB. Это должно компенсировать потери сигналов в большинстве случаев.

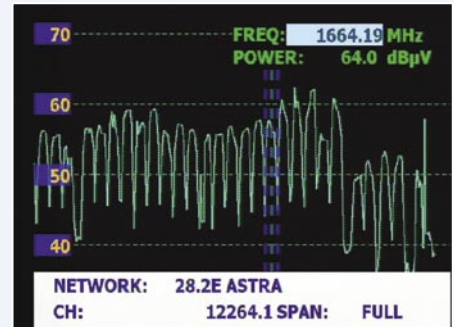
Но мы не собирались облегчать условия работы для системы globalinvascom. Мы решили затруднить работу увеличением длины кабеля между устройствами совмещения и распределения приблизительно до 115 футов (35 метров). Но даже это не смогло нарушить работоспособность устройства совмещения globalinvascom, даже если изготовитель рекомендует, чтобы устройства использовались при длине кабеля более чем 100 футов (30 метров). Устройству со знаком «Plus» гарантируют помехоустойчивый прием при длине кабеля до 200 футов (60 метров). В дополнение к подключению этой системы к маломощным блоками преобразования на два выхода, также возможно соединить устройства совмещения и распределения с мульти переключателем на четыре выхода. Чтобы проверить справедливость заявлений изготовителей, мы соединили устройство совмещения с двумя выходами нашего мультипереключателя 5/18 (четыре входа для маломощного блока преобразования на четыре выхода (Quattro LNB) плюс вход наземной антенны) и как ожидалось, изделие globalinvascom не разочаровало нас.

Мы должны упомянуть, что эта система совмещения и распределения не разрабатывалась для использования DiSEqC сигналов. Комплект globalinvascom не будет пропускать команды DiSEqC; только сигналы переключения 22 кГц для верхней и нижней части диапазона будут пропущены, как только будет подано напряжение переключения для поляризации. Следовательно, система совмещения и распределения может использоваться для этих трех применений:

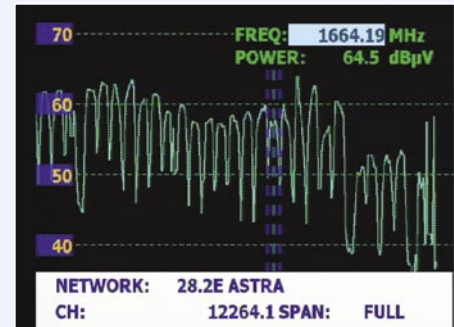
- Прием двух спутников, каждый спутник имеет собственный маломощный блок преобразования (Single LNB)
- Прием одного спутника, используя маломощный блок преобразования на два выхода (Twin LNB)
- Прием одного спутника с маломощным блоком преобразования на четыре выхода (Quattro LNB) и мульти переключателем, поскольку мы уже упомянули, что весь наземный диапазон частот может быть обработан на входе LNB2.



Верхняя полоса диапазона Astra2 28.2° в.д. без накопителя



Верхняя полоса диапазона Astra2 28.2° в.д. с комплектом совмещения и распределения сигналов вход LNB 1



Верхняя полоса диапазона Astra2 28.2° в.д. с комплектом совмещения и распределения сигналов вход LNB 2



Наземный спектр частоты без комплекта совмещения и распределения сигналов



Наземный спектр частоты с комплектом совмещения и распределения сигналов

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

Available online starting from 25 July 2008

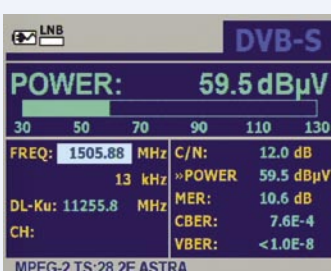


Таблица 1:

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

Сравнение сигнала через Комплект совмещения и распределения сигналов и непосредственного прямого кабельного соединения

Рисунок 4 показывает частотный спектр, при непосредственной связи с мульти переключателем нашего анализатора спектра Promax TV Explorer II+ Рисунок 5 показывает наземный сигнал через систему совмещения и распределения.

В дополнение ко всем каналам DVB-T, мы также получили аналоговый сигнал с видеоканалов наблюдения за главным входом нашей испытательной лаборатории без каких либо проблем и почти с тем же самым уровнем (63 dBµV). Если Вы, случайно, имеете стенную розетку, в большинстве случаев она также может использоваться, если она поддерживает частоты до 3850 МГц. Изготовитель рекомендует стенные розетки от Global Euroframe и Euromod HQF.

Следовательно, мы настоятельно рекомендуем, Вам использовать кабель, предложенный изготовителем особенно, если должна использоваться длина больше чем 33 фута (10 метров).

Как фактически работает комплект совмещения и распределения сигналов?

Название само предопределяет, что сигналы двоякого маломощного блока (LNB) или мульти переключателя

совмещены друг с другом с самого начала. При обычном спутниковом приёме, маломощный блок понижает поступающие спутниковые сигналы до 950-2150 МГц так, чтобы они могли эффективно транспортироваться коаксиальным кабелем. Совместитель (ПКУС) не производит ничего, больше чем преобразование сигналов с входа LNB2 частотой 47-2150 МГц и сигналов с входа LNB1, конвертируя их в диапазон от 2650 до 3850 МГц. Совместитель (ПКУС) по существу расширяет используемый диапазон частот.

Функция распределителя (ПРУС) заключается в обработке более высоких частот сигналов. Теперь, сигнал на входе LNB1 повторно преобразовывается в такой же, что и на выходе смесителя в диапазоне 950-2150 МГц, таким образом, он становится совместимым с приемниками DVB-S/DVB-S2. Встроенный усилитель восполняет любую возможную потерю сигнала.

Обязательно ли использовать коаксиальный кабель СТ 100?

До настоящего времени, мы использовали только кабель СТ100 между накопителем и разветвителем, как рекомендуется изготовителем. На самом деле, большинство конечных пользователей уже имеет кабель, который обладает минимальным качеством. Для нас это была достаточная причина, чтобы проверить также и эти кабели.

Мы случайно наткнулись на запасы старых коаксиальных кабелей, накапливающихся пыль в нашем складском помещении, и решили заменить коаксиальный кабель высокого качества старым кабелем. Пока длина кабеля была достаточно короткая, мы не сталкивались с какими либо проблемами. Но, поскольку длина кабеля увеличивалась, передача становилась более проблема-



Использования комплекта совмещения и распределения сигналов

Мнение эксперта



Комплект совмещения и распределения сигналов globalinvascom преодолевал все наши испытания совершенно убедительно. Если используется кабель высокого качества, не должно быть никаких проблем при длине 100 футов (30 метров) или больше; модель распределителя De-Stacker Plus согласно заявлению изготовителя может потреблять 200 футов (60 метров) или больше. Установка - простая, совершенно хорошего исполнения. Даже если Вы не используете рекомендуемый изготовителем кабель, Комплект совмещения и распределения сигналов работоспособен без каких либо проблем.



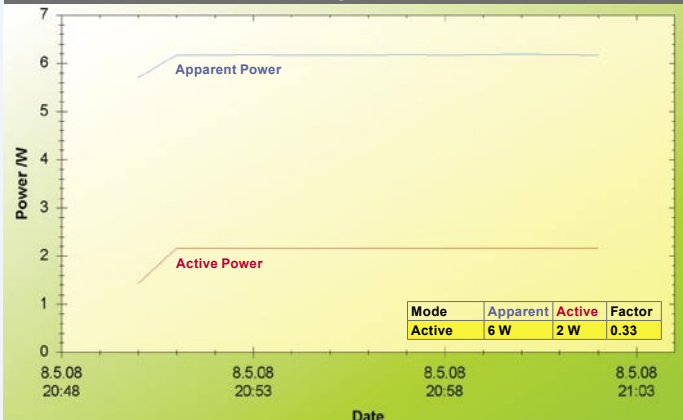
Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

Персональный видеомаягнитофон (PVR) может использоваться только со двоянным малояающим блоком (LNB) или

TECHNIC DATA

Manufacturer	globalinvascom 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



После включения Разветвителя, потребление энергии остаётся постоянным. Переключение Разветвителя в иной режим не влияет на потребление энергии.

