

Global Invacom преминава към фибро-оптично DTT приемане

Alexander Wiese

Британската компания Global Invacom е добре позната на читателите на сп. TELE-satellite като изобретатели и производители на сензационната фибро-оптичната конверторна система (вж. TELE-satellite, бр. 04-05/2008 и 08-09/2009). С тази оптична система, разстоянията вече не представляват негативен фактор, тъй като затихването при фибро-оптичния кабел е почти нулево. Това е една отлична система, на която липсва само едно нещо: все повече потребители вече искат да гледат не само сателитна телевизия, но също така и ефирни цифрови телевизионни канали. До сега, това о значаваше прокарване на два отделни кабела към телевизора: един - за сателитните канали, и втори - за ефирните цифрови телевизионни сигнали.



Althorne (Essex)

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ara/globalinvacom.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/bid/globalinvacom.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/bul/globalinvacom.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ces/globalinvacom.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/deu/globalinvacom.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/eng/globalinvacom.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/esp/globalinvacom.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/far/globalinvacom.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/fra/globalinvacom.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/heb/globalinvacom.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/hel/globalinvacom.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/hrv/globalinvacom.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ita/globalinvacom.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/mag/globalinvacom.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/man/globalinvacom.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/ned/globalinvacom.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/pol/globalinvacom.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/por/globalinvacom.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/rom/globalinvacom.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/rus/globalinvacom.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/sve/globalinvacom.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1005/tur/globalinvacom.pdf

Available online starting from 2 April 2010

■ Компанията Global Invacom разполага с две квартири в Лондон: тук виждаме техния главен офис в Althorne (Essex).





■ Ivan Horrocks, директор по продажби и маркетинг на Global Invascom, ни показва техния нов F-IRS (Fibre Integrated Reception System) конвертор: той използва коаксиален N-изход, вместо оптичен. От него, честотният диапазон от 0.95 до 5.45 GHz се подава на 1.5-метров коаксиален кабел, който се свързва с F-IRS ODU32 (външно устройство). Global Invascom са избрали да използват N-тип конектори на този коаксиален кабел. "Този тип конектори са перфектни за използване в този честотен диапазон, но най-важното е че те са водоустойчиви", обяснява Ivan Horrocks причината поради която не се използват стандартните "F"-конектори.

Но, това беше до вчера! Днес вече е необходим само един оптичен кабел, както за сателитните, така и за ефирните сигнали. Компанията Global Invascom е разширила своята система, включвайки в нея също и DTT сигналите. Ivan Horrocks, директор в отдела за продажби и маркетинг, ни обяснява как работи тази система: "В оптичния кабел сега вече комбинираме сателитния сигнал с DTT сигнала. Това дава възможност и двата сигнала да се пренасят през един общ оптичен кабел."

За тази цел, в компанията Global Invascom са разработили нова система, която ще бъде маркирана под кодното име "Wholeband", или официалното: F-IRS (Fibre - Integrated Reception System). Но, най-напред бихме искали да хвърлим отново бърз поглед върху начина, по който работи оптичната система на Global Invascom: оптичният (универсален) конвертор сваля четирите сателитни честотни диапазона (горен и долен обхват с хоризонтална и вертикална поляризация) и ги "нарежда" един върху друг, така че всички те да се прехвърлят през оптичния кабел в един честотен диапазон. И тъй като всеки един от тези обхвати покрива лента от 1000 MHz, при това подреждане на четирите обхвата се получава обща лента от 4000 MHz.

Всичко това касае сателитните обхвати. Но, как тук се включва и DTT обхвата? Много просто: конвертираме цифровите ефирни излъчвания, като използваме нов лазерен лъч с друга честота и след това обединяваме двата обхвата.

За да осъществи тази своя идея, компанията Global Invascom е трябвало да модифицира конверторната си система, тъй като в оптичния конвертор вече има един вграден лазер за директно свързване на оптичния кабел с него. За да включи и ефирните сигнали, Global Invascom биха могли да добавят в конвертора си и втори конектор за ефирната антена, като включат и необходимата за тази цел електроника. "Това на теория е възможно", казва Ivan Horrocks, "но на практика е безсмислено, тъй като конвертора ще стане много тежък и обемен. Да не споменаваме и факта, че това ще създаде твърде много проблеми



■ David Fugeman, директор по продажби и маркетинг, тук ни показва новия F-IRS GTU преобразувател: той се монтира от потребителя, и към него могат да се свържат до четири сателитни и един DTT приемника. "Тук ние сме интегрирали две нови функции", обяснява David Fugeman, "един светодиода указва дали има оптичен сигнал, а друг - дали е свързано захранването."



и на монтажниците, поради това че ще трябва да използват и втори кабел от конвертора."

По-доброто решение е да се изпрати конвертирания 0.95 - 5.45 GHz сателитен сигнал през високочестотен коаксиален кабел - за тази цел в Global Invacom са избрали стандартен кабел с дължина 1.5 метра - към едно ново външно устройство: F-IRS ODU32.

В това добре защитено от атмосферни влияния устройство, което може да се монтира директно на антенната мачта или на монтажната стена, са свързани всички кабели: коаксиалния кабел от оптичния конвертор, кабела от ефирната антена (посредством цифров процесор) и 12-волтовото захранване.

Във F-IRS ODU32 устройството има два оптични изхода, така че при използване на неговия максимален сплит-капацитет, всеки един ODU изход ще може да бъде свързан с максимум 32 F-IRS GTU конвертори. Четири сателитни и един DTT приемника могат да се свържат към всеки един от (Quad) преобразователите, така че системата може да захранва общо 256 сателитни и 64 DTT приемника.

Но инженерите на Global Invacom не спират до тук: те разработват 4-пътен активен сплитер, който може да се свърже към изхода на коаксиалния кабел, идващ от конвертора, така че сигналите от него, заедно с "наредените" един върху друг честотни диапазони, да могат да се подават и към четирите ODU извода, а не само към един от тях. Това увеличава с четири пъти възможните връзки, т.е., сега вече може да се свърже огромния брой от 1024 сателитни и 256 DTT приемника само към един F-IRS конвертор + една ефирна антена. Ако вие трябва да захранвате голям брой домове или да покривате много дълги разстояния, то в тази оптична система вече ще може да подавате както телевизионни, така и ефирни сигнали.

Global Invacom планира да представи тази своя нова система през 2010 год. на изложението ANGA в Кьолн. Ако не можете да посетите това търговско изложение, имате още две възможности - на CommunicAsia в Сингапур или на IBC в Амстердам. Или просто изчакайте, докато ние я тестваме в нашата изпитателна лаборатория и съобщим за нея в някои от бъдещите издания на сп. TELE-satellite.

След като компанията Global Invacom представя толкова много нови неща, решихме да проведем разговор с директора по продажби и маркетинг David Fugeman, като го попитахме какво беше началото на тази оптична система.

Без никакво забавяне, David ни отго-

вори: "На практика, големите продажби започнаха още през м.юли, 2009 год. До края на годината, т.е., само за първите шест месеца, ние успяхме да постигнем продажби на нашите фибро-оптични продукти за около 2.5 милиона Евро. За 2010 год. очакваме те да нараснат в рамките на цялата година до 8 милиона Евро."

Ivan Horrocks добави, че повечето от конверторните системи се продават и обслужват в Европа и Бл. Изток. Той изчислява, че в тези два региона се използват около 60% от всички продадени до сега системи.

Понастоящем, тази система се предлага само с универсален конвертор за офсетни антени. Това обяснява защо тя не е толкова популярна също така и в другите региони. Но това скоро ще се промени. По времето, когато настоящето издание на сп. TELE-satellite бъде публикувано, към тази оптична система ще бъде добавен и фланцов конвертор (C120). Встъпителна статия за всички нейни компоненти ще може да намерите в този брой на списанието.

Новата система ще предостави достъп на Global Invacom до професионалните доставчици на услуги, предоставяни на широката публика, които по-често използват параболични вместо офсетни антени за техните приемателни системи. Освен това, Global Invacom обмисля раз-

дими за трансформиране на оптичния сигнал обратно в сигнал, съвместим със сателитния приемник. "През първите шест месеца това отношение беше 6:1, т.е., на всеки шест преобразователя се продаваше един конвертор", коментира David Fugeman. "Сега виждаме как това отношение драстично се сменя: в края на настоящата година очакваме то да бъде 15 преобразователя към един конвертор."

Обяснението за това идва от самия Ivan Horrocks: "Отначало, монтажниците изпробваха системата и купуваха само по един преобразовател и един конвертор. След като те обаче опознаха по-добре тази система, по-малките приемателни системи започнаха също да се оборудват с оптични конверторни комплекти. През 2010 год., след като много от нашите клиенти вече ще познават още по-добре оптичната система, те ще започнат да разширяват своите инсталации, така че да включват по-големи системи,



■ Samantha Bransgrove, от отдела за маркетинг и комуникации на Global Invacom, ни показва един от първите F-IRS ODU32 прототипи. Коаксиалният кабел от F-IRS конвертора се включва тук заедно с кабела от ефирната антена; двата оптични изхода подават комбинирани сателитни и ефирни (DTT) сигнали.

работване на конвертори и за С-обхвата, както и такива с нестандартни осцилаторни честоти (като напр., за Австралия). "Нашите инженери вече работят по всички тези направления", потвърждава Ivan Horrocks, "но за момента все още не знаем кога те ще станат реалност."

Интересно е и отношението на продажбите на оптичните конвертори към F-IRS GTU преобразователите, необхо-



ориентирани към широката публика. Колкото по-голяма е тя, толкова повече F-IRS GTU преобразуватели ще бъдат необходими; сателитната антена обаче, както и в случая с по-малките приемачи системи, винаги има нужда само един конвертор.

Global Invacom, с тяхната фибро-оптична технология за приемане и разпределение на сигнала, отваря свой собствен и съвсем нов пазар. По този начин, компанията не се ограничава само до своите конвертори и преобразувачи устройства, но става и доставчик на необходимите аксесоари, като оптични кабели и сплитери. Ivan Horrocks изказва интересна идея: "Тъй като ние се виждаме като компания, предлагаща услуги за нашите клиенти в областта на оптичните кабели, ние ще можем да им пред-

ложим и нашите по-ниски цени." И ако трябва да го кажем по-просто, това означава, че при покупка на оптични кабели и сплитери от специализиран доставчик, очевидно ще платите повече! "Преди всичко обаче, ние даваме гаранция, че нашите кабели ще работят перфектно с нашата система", коментира David Fugeman.

Това е една отлична маркетингова стратегия и ако можеш да предложиш цялостна продуктова група, при това на невисока цена, няма да мине много време преди да станеш лидер на пазара!

■ Тези преобразуватели се монтират в помещението на крайния потребител: горе виждаме Quad модела за директно свързване на четири сателитни и един DTT приемника. Долу виждаме Quattro модела за свързване към мултиключова система, с цел подаване на сигнала към повече от четири сателитни приемника.



■ Цялостният комплект за външна инсталация с новия FIRS конвертор и стандартния кабел с дължина точно 1.5 метра с „N“-конектори в двата края, за осъществяване на оптимална връзка между F-IRS конвертора и външното F-IRS ODU32 преобразуващо устройство. По-дълги кабели не се препоръчват, тъй като затихването на сигналите в горния честотен диапазон (до 5.45 GHz) е по-голямо. Компанията Global Invacom е успяла да съгласува съвсем точно своята система към този конкретен кабел.

■ Схематична диаграма на новата система на Global Invacom: горе, сателитния сигнал, заедно с ефирния се разпределят през (32+4) 4-пътни оптични сплитера и други два 2-пътни сплитера, които предоставят общо 64 оптични извода. Преобразуващото F-IRS GTU устройство може да се свърже към всеки един от тези изводи, с което се дава възможност на крайния потребител да свърже до четири сателитни и един ефирен (DTT) приемника. По този начин сигналът може да се подава към максимум 256 сателитни и 64 DTT приемника. Ако и това не е достатъчно, то вие може да разделите конвертирания сателитен сигнал, така че да могат да се свържат четири разпределителни системи, което ще позволи включването на общо 1024 сателитни и 256 DTT приемника (долу).



GI-FIRSODU

