

A Global Invacom avança para a Fibra TDT

Alexander Wiese

A empresa britânica Global Invacom é conhecida pelos leitores da TELE-satélite como o inventor e fabricante do extraordinário sistema do LNB de fibra óptica (ver edições 04-05/2008 e 08-09/2009 da TELE-satélite). Com este sistema óptico as distâncias deixaram de ser um factor uma vez que a atenuação de um cabo de fibra óptica é praticamente zero. É certamente um grande sistema, excepto por um motivo: actualmente as pessoas não querem apenas ver a televisão por satélite mas também querem ver os canais de televisão digital terrestre. Até ao momento, isto significava que íamos novamente precisar de dois cabos separados até ao televisor, um para os sinais de satélite e outro para sinais da televisão digital terrestre.

Isto passou a ser algo do passado! Actualmente, um único cabo óptico é o suficiente para transportar os sinais de satélite e terrestre. A Global Invacom expandiu o seu sistema para também incluir os sinais da TDT. Ivan Horrocks, Director de Vendas e Marketing, explica-nos como isto funciona: "Nós pegamos no sinal de satélite que vai pelo



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

■ A Global Invacom tem duas localizações em Londres: aqui podemos ver a sede em Althorne (Essex).





■ Ivan Horrocks, Director de Vendas e Marketing da Global de Invacom, apresenta o novo LNB F-IRS (Fibre Integrated Reception System / Sistema de recepção de Fibra Óptica Integrado): o novo LNB utiliza uma saída coaxial N ao invés de uma saída óptica. Esta saída fornece a gama de frequências 0,95-5,45 GHz para um cabo coaxial comprido de 1,5-metros que é ligado ao F-IRS ODU32 (Outdoor Unit/Unidade Exterior). A Global Invacom optou por usar neste cabo coaxial ligações do tipo-N. "Estas ligações são perfeitas para usar com esta gama de alta frequência e, sobretudo, são excelentes conectores à prova de água", explica Ivan Horrocks a razão porque não foram utilizados os conectores standard "F".

cabo de fibra óptica e combinamos com o sinal da TDT; e assim podemos transportar ambos os formatos de sinal num cabo de fibra óptica."

Para este efeito, a Global Invacom desenvolveu um novo sistema que será comercializado sob o apelido de "Wholeband", ou pelo nome oficial, F-IRS (Fibre - Integrated Reception System / Fibra - Sistema de Recepção Integrado). Mas primeiro queremos uma vez mais e em breves instantes falar sobre como funciona o sistema óptico da Global Invacom: o LNB óptico (LNB universal) recebe as quatro faixas de frequência do satélite, ou seja, os limites superiores e inferiores na polarização horizontal e vertical, e "empilha-os" em cima uns dos outros, para que todas as quatro bandas sejam enviadas numa faixa de frequência através do cabo de fibra óptica. Cada uma destas quatro bandas abrange os 1000 MHz e se colocar um deles em cima dos outros consegue ter uma banda de 4000 MHz.

Tudo isto para apanhar o satélite. Mas como vai incluir o TDT? Muito simples: Converte as transmissões digitais terrestres com outro laser numa frequência diferente e junta-os.

Para fazer isto, a Global Invacom teve que modificar o seu sistema do LNB: o LNB óptico passa a ter o laser integrado de modo que o cabo de fibra óptica pode ser ligado directamente no LNB. Para incluir os sinais terrestres, a Global Invacom poderia ter acrescentado uma segunda entrada no LNB para a antena terrestre, juntamente com os componentes electrónicos necessários. "Isto teria sido teoricamente possível", diz Ivan Horrocks, "mas realmente não fazia qualquer sentido uma vez que o LNB teria que ser muito pesado e volumoso. Sem mencionar que teria causado problemas para os instaladores uma vez que teriam que usar um segundo cabo ligado ao LNB."

A solução é encaminhar o sinal de satélite convertido em 0,95 - 5,45 GHz num cabo coaxial de alta frequência - a Global



■ David Fugeman, Director de Vendas e Marketing, apresenta o novo conversor F-IRS CGU: é instalado pelo cliente final, que entretanto pode ligar a um máximo de quatro receptores de satélite, bem como um receptor TDT. "Nós integramos dois novos recursos", explica David Fugeman, "um LED indica se temos um sinal óptico, o segundo LED indica se está ligada a corrente."



Invacom seleccionou para esta finalidade um cabo normal de 1,5 metros de comprimento - para a nova unidade recentemente-projectada para o exterior: o F-IRS ODU32.

Nesta caixa à prova de condições meteorológicas que pode ser instalada directamente no mastro da antena, ou numa parede, todos os cabos ficam ligados: o cabo coaxial do LNB óptico, o cabo da antena terrestre (através de um processador digital) e os 12 volts de potência de linha.

O F-IRS ODU32 fornece duas saídas ópticas que, quando utiliza a sua capacidade máxima de divisão, em cada saída ODU podemos ligar um máximo de 32 conversores F-IRS GTU. Podemos ligar quatro receptores de satélite, bem como um receptor de televisão digital terrestre a cada um dos conversores (Quad), para que este sistema consiga fornecer um total de 256 receptores de satélite e 64 receptores TDT.

Mas os engenheiros da Global Invacom não ficaram por aqui: eles desenvolveram um splitter de quatro-vias que pode ser ligado à saída do cabo coaxial do LNB e assim este sinal do cabo coaxial com as suas bandas de frequência empilhadas pode ser ligado a quatro ODUs, em vez de termos apenas um. Isto quadruplica o número de ligações possíveis, por outras palavras, passamos a ter um máximo colossal de 1024 receptores de satélite e 256 receptores TDT, que podem ser ligados a um único LNB F-PR + uma antena terrestre. Se precisar de fornecer um grande número de casas ou se tiver de cobrir distâncias muito longínquas, assim já pode enviar ambos os modos de TV, via satélite e TDT através deste sistema óptico.

A Global Invacom tem planos para introduzir este novo sistema em 2010 na ANGA, Colónia. Se não conseguir estar presente neste encontro comercial, tem outra oportunidade em Singapura na CommunicAsia, bem como em Amesterdão no IBC. Ou pode simplesmente esperar até que coloquemos este sistema para o testarmos numa das nossas próximas edições da TELE-satélite.

Agora que surgiram tantas novidades da Global Invacom, aproveitamos para ter uma conversa com o Director Comercial e de Marketing David Fugeman. Perguntamos como surgiu este sistema de fibra óptica.

David pensou por um momento: "As vendas em grandes quantidades, na rea-

lidade, começaram em Julho de 2009. Até ao final do ano, isto é, nos primeiros seis meses, nós conseguimos vendas de produtos de fibra óptica num valor aproximado de 2,5 milhões de euros. Para 2010 esperamos alcançar um aumento anual de 8 milhões de euros".

Ivan Horrocks acrescenta que a maior parte do sistema LNB foi vendido e colocado em serviço na Europa e no Médio Oriente. Ele estima que nestas duas regiões estão a ser utilizados 60% de todos os sistemas já comercializados. Neste momento, este sistema apenas vem com um LNB universal para antenas offset. Isto pode explicar porque este sistema não é ainda tão conhecido noutras regiões. Mas isto está prestes a mudar. Até o momento em que for publicada esta edição da TELE-satélite, o sistema óptico também vão surgir com um flange-LNB (C120). Podemos ler um relatório preliminar sobre este sistema nesta edição da TELE-satélite.

Esse novo sistema vai dar acesso à Global Invacom para a grande comunidade de profissionais prestadores de serviços que são mais propensos a usar antenas prime-focos para os seus sistemas ao invés de antenas offset. Analisando melhor verificamos que a Global Invacom tem planos para LNBs de C-band e também LNBs com frequências de osci-

formam o sinal óptico de volta para um receptor de sinal de satélite. "Nos primeiros seis meses esta relação era de 6 para 1: para cada seis conversores, enviamos um LNB", comenta David Fugeman "Podemos neste momento ver que esta relação vai mudar radicalmente: no final de 2010, esperamos que sejam 15 conversores para cada LNB."

Ivan Horrocks tem explicação para isto: "Ultimamente, os instaladores estavam a testar o sistema e compravam apenas um conversor e um LNB. À medida que os técnicos ficaram cada vez mais familiarizados com este sistema, os pequenos sistemas de recepção começaram a ficar equipados com o sistema do LNB óptico. Em 2010, quando muitos dos nossos clientes começaram a conhecer ainda mais o nosso sistema óptico, eles vão expandir as suas instalações para incluir maiores sistemas orientados-para-a-comunidade. "Quanto maior for o sistema de uma comunidade,



■ Samantha Bransgrove, Marketing e Comunicação da Global Invacom, apresenta um dos primeiros protótipos F-IRS ODU32. O cabo coaxial do LNB F-PR1 está ligado junto ao cabo da antena terrestre; as duas saídas ópticas fornecem a combinação da televisão por satélite e os sinais TDT.

ladores não-estandardizadas (como na Austrália). "Os nossos engenheiros estão a trabalhar em todas estas soluções", confirma Ivan Horrocks, "mas de momento ainda não sabemos quando vão estar disponíveis."

É interessante ver a relação entre as vendas de LNBs ópticos e a necessidade dos conversores F-IRS CGU que trans-

mais conversores F-IRS CGU vão ser necessários; no entanto uma antena parabólica, bem como pequenos sistemas de recepção, precisam apenas de um LNB.

A Global Invacom, com o desenvolvimento da sua recepção de fibra óptica e as suas tecnologias de distribuição, abriu sua própria marca de mercado. Desta forma a Global Invacom limita-se aos seus LNB's e produtos conversores, mas também é um fornecedor dos acessórios necessários, tais como cabos ópticos e splitters. Ivan Horrocks chama atenção a um determinado ponto interessante: "Estamos a oferecer um serviço de cabo óptico para nossos clientes e estamos aptos a oferecer os nossos baixos preços para os nossos clientes comprarem." Simplificando, isto

significa que ao comprar cabos de fibra óptica e splitters de um fornecedor especializado, de certeza que vai pagar mais por isso! "Acima de tudo nós fornecemos a garantia que os nossos cabos vão funcionar perfeitamente com o nosso sistema", comenta David Fugeman.

É uma estratégia de marketing excelente, se pode oferecer um completo grupo de produtos e a um preço económico, não vai demorar muito para consiga ser líder de mercado!

■ No final da instalação o utilizador instala estes conversores: na parte superior para a versão Quad ligação directa de 4 receptores de satélite e 1 Receptor TDT. Mais abaixo, a versão para Quatro para ligar F.I. a um sistema Multiswitch, para fornecer o sinal a mais de 4 receptores de satélite.



■ O kit completo para a instalação exterior com o novo FIRS LNB e o cabo standard de 1,5 metros de comprimento com ligações "N" em ambas as extremidades para proporcionar uma melhor ligação entre o LNB F-LNB e o F-IRS ODU32. Não é recomendado um cabo mais comprido uma vez que a atenuação do sinal é muito alta em as faixas de frequência superior (até 5,45 GHz). A Global Invacom preparou o seu sistema precisamente para este cabo específico.

■ Esquema do novo sistema da Global Invacom: na fotografia superior o sinal de satélite juntamente com o sinal terrestre que é distribuído através de 32x4 4way splitters ópticos e 2way splitters para fornecer um total de 64 saídas ópticas. Uma caixa conversora F-IRS CGU que pode ser ligada a cada uma dessas saídas que permite a cada usuário final ligar até quatro receptores de satélite e um receptor de televisão digital terrestre. Fazendo as contas, pode fornecer um máximo de 256 receptores de satélite e 64 receptores de TDT. Se isto não for o suficiente, pode dividir o sinal de satélite convertido para que sejam ligados quatro sistemas de distribuição, permitindo assim distribuir um total de 1024 receptores de satélite e 256 receptores TDT.



GI-FIRSODU

