

САТЕЛИТ

& BROADBAND

09-10 2007



Нови продукти C/Ku-LNBF

Настройте Вашата антена за приемане на повече канали, като добавите още един обхват

Нови продукти Sling Box

Свържете Вашата антена и гледайте сателитна телевизия от цял свят



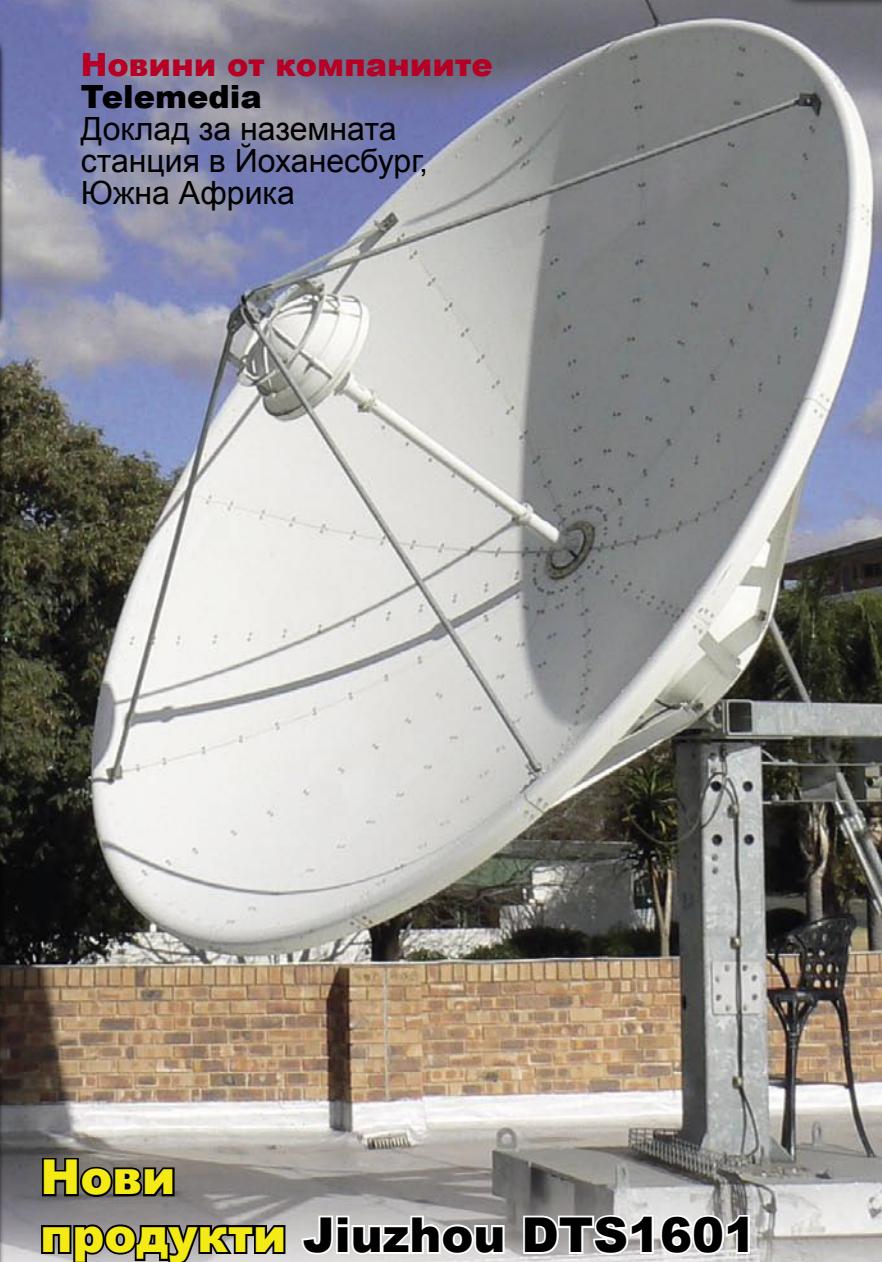
Нови продукти TechniSat InternetRadio 1



Световно стерео радио с Интернет и WLAN връзка и отличен звук

Новини от компаниите Telemedia

Доклад за наземната станция в Йоханесбург, Южна Африка



Нови продукти Jiuzhou DTS1601



Малък и надежден



4195713909507



10



More real than real world

TOPFIELD High Definition Digital Receiver brings you higher level of video standard



TF7700HSCI

HIGH DEFINITION Digital Satellite Receiver
2 common Interfaces for CONAX, CRYPTOWORKS,
IRDETO, SECA & VIACCESS

MPEG-2 / MPEG-4 / H.264 HD, SD Digital Video Decoding
HDMI Digital Video & Audio Output
1080i, 720P, 576P, 576i Video Out
Firmware upgrade by Over-The-Air & USB
VFD Display for service information

Topfield Co., Ltd.

Hanseo Bldg, 246-3, Seohyun-Dong, Bundang-Ku, seongnam, GyeongGi-Do, 463-824, Korea Tel: +82 31 778 0800 Fax: +82 31 778 0801, 0802
www.i-topfield.com Email: inquiry@i-topfield.com

Topfield Europe GmbH.

Lichtstr. 43H, D-50825 Cologne Germany www.topfield-europe.com Email: info@topfield-europe.com

TOPFIELD®
LEADER OF MULTIMEDIA HOME

Диск с програмата на SatcoDX "Светът на спътниците", версия 3.12

Този диск е само за абонати на печатното издание на сп. TELE-satellite

Бележка: За да направите актуализация на предишната версия 3.11, инсталирайте от този диск версия 3.12 на програмата "Светът на спътниците"



Основен адрес:
TELE-satellite International
PO Box 1234
85766 Munich-Ufg
GERMANY/EUROPA UNION

Главен редактор:
Александър Визе
alex@TELE-satellite.com

Издание на:
TELE-satellite Medien GmbH
Aschheimer Weg 19
85774 Unterföhring
GERMANY/EUROPA UNION

Оформление и обработка
TELE-satellite Hungary Kft
Nemeti Barna Attila

Превод
Иван Пенев

Международна реклама
Александър Визе
alex@TELE-satellite.com
Fax +49-89-92185023

Абонамент и разпространение
ТЕЛ-CAT
Иван Пенев
София, България
Телефон: 02/8557143
GSM: 0889 678055
Факс +44-870-1387269
ipenew@mail.orbitel.bg

Copyright
© 2007 by TELE-satellite

ISSN 1435-7003

Internet
www.TELE-satellite.com/bul
tele-satellite.hit.bg/



Член на Distripress

сп. TELE-satellite + CD

SatcoDX

10/2007

World of Satellites

Worldwide Satellite Programming Database - Information Programme

Software V3.12

Data Base

Export Data Base in:

- [*.sdx] SatcoDX Standard Protocol
- [*.sdp] SatcoDX Professional Protocol
- [*.txt] Tabulator Delimited
- [*.csv] Comma Delimited
- [*.htm] HTML List
- [*.dvb] DVB Binary File
- [*.xls] Excel Database
- and many more

Magazine

Handbook

PDF



Worldwide Satellite Charts Every Channel from Every Satellite



Sat Wizard: What Channels
Can You Receive from Where
You Are With What You've Got?

DishTrak: What Satellites Can
You Receive?

Channel Locator: Find the
Channel You want

Online Chart Updates:
Internet Updates Anytime You Want

Receiver Programming: Upload To
SatcoDX Compatible Receivers

Satellite Footprints:
See Where the Satellite Beams Really Go

Exporting and Printing of Chart Data:
Save Your Customized Lists

Програмата на SatcoDX "Светът на спътниците" съдържа
технически данни за излъчванията на всички спътници
в цял свят

cdhelp@TELE-satellite.com

ISSN 1861-5384

Пълен списък на каналите от всички спътници в света с технически данни.

Автоматично показване на всички приемани сателитни канали.

Постоянна актуализация на данните през нашите Интернет сървъри.

Автоматично програмиране на съвместимите със SatcoDX приемници.

Съхраняване на данните от таблиците в удобни за ползване формати.

Възможност за печат на списъците с каналите и зоните на покритие в HTML формат.

SatcoDX Industry Standard Protocol (*.sdx)

SatcoDX Industry Standard Protocol Professional (*.sdp)

SatcoDX Tabulator Delimited Text File (*.txt)

SatcoDX Comma Separated Text File (*.csv)

HTML (SatcoDX Style) (*.htm)

HTML List (With Coverage Images) (*.html)

HTML List (Without Coverage Images) (*.html)

DVB '98 Settings Editor Text File (*.txt)

DVB2000 Binary File (*.dvb)

Neutrino XML files (*.xml)

Microsoft Excel File (*.xls)

Report (*.rpt)

Tagged Text File (*.txt)

Newsmail (*.txt)

SkyStar INI files (*.ini)

TELE-satellite Online in All Languages

www.TELE-satellite.com/

The World's Largest Satellite Magazine



www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0709/feature/

(article on page 12)



www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0709/jiuzhou/

(article on page 16)



www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0709/opensat/

(article on page 20)



www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0709/slingbox/

(article on page 24)



www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0709/infosat/

(article on page 46)



www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0709/ingo/

(article on page 62)



(article on page 43)



(article on page 50)



(article on page 52)



(article on page 56)



العربية

Indonesia

Български

Deutsch

English

Español

فارسی

Français

Ελληνικά

Hrvatski

Italiano

Magyar

中文

Nederlands

Polski

Русский

Türkçe

Global Satellite Chart by TELE-satellite
SATCODX
WORLDWIDE
www.handbook.satcodx.com/satcodx.pdf

Introducing...



Universal Octo

- world class technical design



- superior performance
- up to 8 receivers
- weather protection
- quality guaranteed

Supreme Line



Single



Twin



Quattro



Quad



Monoblock



SCR Quad

High Line

high gain low noise solution



Single



Twin



Quad

e-tronix
Micro-Technologies S.A.

29, rue de Luxembourg
L-8077 Bertrange
Luxembourg
<http://www.e-tronix.lu>
TEL: +352 26 44 02 60

<http://www.mti.com.tw>

СЪДЪРЖАНИЕ



JIUZHOU DTS1601
Цифров сателитен FTA
приемник 16



OPENSAT X7000CI
Приемник за ежедневна
употреба 22



SLINGBOX
IPTV Box 24



TECHNISAT INTERNETRADIO1'
Радиоприемане в цял свят през
Интернет 43



INFOSAT
C/Ku-Band
Combifeed 46

Media:
Satellite & Broadband News 10

Feature:
Ka-Band – бъдещето на сателитните
комуникации? 12

SatcoDX NEW Satellite Channels 28

TELE-satellite Receiver Guide 40

Фирмени новини:
CNBC Africa 50

Фирмени новини:
TechniSat Teledigital AG 52

Фирмени новини:
Telemedia, Johannesburg 56

Dish view:
По покривите на Дубай 60

DXer report:
Инго иска да знае! 62

Уважаеми читатели



В този брой се докосваме до две теми, за които си заслужава да отделим малко повече време. Първата е отразена в статията за производителя на телевизори, които притежават няколко интегрирани тунера. Наистина, това не е нищо ново; телевизори с вградени сателитни приемници има от много години, но без да имат съществено значение. Днес, нещата вече са променени: можем да приемаме не само ефирни или сателитни TV сигнали, а и такива, които идват през Интернет и на определени радио честоти. За крайния потребител, тази технология става все по-сложна; но от друга страна, различните методи на изльчване дават възможност за огромно програмно разнообразие. Ако искате да приемате "всеки един канал в света", ще Ви трябва приемник, който е в състояние да прави това.

Въпросът вече е: не коя технология да се използва, а коя от всички ще предостави на потребителя най-голям брой канали. Ако се използва например TV през Интернет, някои интересни канали, които се приемат чрез други технологии ще бъдат пропуснати. Очевидно, крайното решение не трябва да се оставя в ръцете на самия потребител, а да се предлагат продукти, които да могат да обработват всички налични стандарти.

Друга тема в този брой е сателитното приемане в Юж. Африка. Тази страна стои малко далеч от другите развити нации и затова тук може да открием страни индивидуални решения, както и учудващи иновации. Едно такова уникално решение е използването на

честотата 10.7 GHz като междинна честота за наличните конвертори в страната, вместо типичната честота от 10.6 GHz. Това се случва, поради факта, че локалните PayTV доставчици изльчват във високия честотен диапазон, с изключение на един странен транспондер. За да може той да се приема, междинната честота е леко променена. Като пример за иновация може да определим и уникалния PVR приемник с цели 3 тунера. За него ще Ви разкажем в следващия брой на сп. TELE-satellite.

Друго интересно нещо е, че броят на наличните канали за Юж. Африка скоро рязко ще се увеличи и това ще доведе до интересни последствия към съседните страни от суб-сахарския регион. Ще станем свидетели на създаване на нов регион за приемане и раждане на нов пазар. Вече почти не останаха много места на Земята без подходящо сателитно покритие – спътникова телевизия пробива своя път във всяка точка на нашата планета. Сп. TELE-satellite ще Ви вземе със себе си в едно приятно пътуване около света!

Искрено Ваш,

Alexander Wiese

P.S.: Моята любима радиостанция този месец е "Radio 3", канал от испанската национална радио служба RTVE, HOTBIRD (13 гр. изток), 11,785H, аудио 3539. Музиката е извън нормалния поток, с отлично качество и добър професионализъм.

РЕКЛАМОДАТЕЛИ

ABCOM 53
ARION 7
AZURE SHINE 14
CSTB-2008 33
DOEBIS 8,9
DVB SHOP 19
EEBC 2007 39
EURASIA 26
FORTECSTAR 31
HORIZON 21

IBC 2007 42
INFOSAT 17
JIUZHOU 68
JONSA 23
KATHREIN 35
MOTECK 53
MTI 5
RESYS 67
SADOUN 37
SEATEL 45

TELE-satellite CITY 35
SMARTWI 23
SPAUN 49
TAITRONICS 61
TECHNISAT 15
TECHNOMATE 27
TERRA 11
TOPFIELD 2



IBC 2007
7-11 September, 2007
Rai Amsterdam, the Netherlands
Hall & Stand number 5.111

HD Screen Wiper

If you want to find real HD quality, meet Arion's advanced technology. ARION AF-8000HDCI made it. possible to watch very fresh HD pictures.



AF-8000HDCI Extremely pure & vivid picture - More than your expectation /
Breathtaking Dolby Digital Audio Output / Luxurious & Elegant Front LCD Display /
Fully Compliant to MPEG-2 Digital Standard & MPEG-4 Part10 AVC HD/H.264 Standard
& DVB-S/S2 Satellite Standard Various Video Display Format with PAL/NTSC/480p/
576p/720p/1080i 50/60Hz Fully Support

ARION
TECHNOLOGY

Advanced Standard for PVR
www.arion.co.kr/global

NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK

We are official **HUMAX** distributor

HUMAX

PR-HD 1000 / PR-HD 1000 C



HDTV for satellite and cable reception

- Suitable for Premiere and Premiere HD
- MPEG4 / MPEG2 Technology
- opt. out for Dolby Surround Sound
- Nagravision embedded
- HDMI (with HDCP)
- 2 x CI Slots
- 2 x Scart

TOPFIELD

TF-7700 HSCI

NEW

High Definition Digital SAT-Receiver

- Supports MPEG-2, MPEG-4, H.264 and fully DVB compliant
- 2 Common Interfaces
- USB 2.0 supported for fast PC interface
- VFD Display for service information

eycos

55.12 PVRH
HDMI

NEW

HDMI Output 576p, 720p and 1080i

- 8000 Services (TV and Radio) programmable
- Alphanumeric VFD Display
- 2 x Common Interface
- USB 2.0
- Videosignal RGB, CVBS, S-Video YUV

S60.12 PV2R
Multiroom

NEW



Digital Multiroom Twin Receiver

- 8000 Services (TV and Radio) programmable
- Alphanumeric VFD Display
- Multipicture Mosaic function
- 2 x Common Interface
- USB 2.0
- Videosignal RGB, CVBS, S-Video YUV

HUMAX

NEW

PR FOX II



BLU FOX S



TOPFIELD

TF 6000 FE



Digital Satellite Receiver

- MPEG-2 Digital and fully DVB compliant
- DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 and USALS (DiSEqC 1.3)
- 5000 services (TV and Radio) programmable

TF 6000 T

Digital Terrestrial Receiver

- MPEG-2 Digital and fully DVB compliant
- 2000 services (TV and Radio) programmable
- Multilingual Audio support

Measuring Instruments

MEGALOOK

NEW

MEGALOOK helps professional users to do exact adjustments and maintenance of satellite dishes and of cable TV and terrestrial networks.



- Input frequency: 2-900 MHz and 920-2150 MHz
- 4.5" B/W Monitor for PAL/NTSC
- Lots of memory positions for spectrum pictures
- RS232 for PC-connection
- Built in, rechargeable battery.
- Only 7.5kg complete with carrying case

ALSO AVAILABLE:

- Combolook
- Digital Satlook NIT
- Satlook Micro
- Satlook Mark IV

MAXIMUM®

V-Series



AVAILABLE AS:

- V-1 Single
- V-11 Single + DiSEqC
- V-2 Twin
- V-4 Quad
- V- 8 Octo

NEW



High-Line-Series



AVAILABLE AS:

- MTI AP 8 T2NRC Single
- MTI AP 82 XT2N Twin
- MTI AK54 XT2N Quad

NEW

Full LNB range MTI available from stock

MAXIMUM®

AMBQ-24



Monoblock-Quattro-Switch LNB 0,2 dB 4,3°

- Astra 23.5°E Satellite TV program
- Astra 19.2°E Satellite TV program
- Compact size
- Low Noise Figure
- High Quality Weather Protection
- Lower Power consumption

Full LNB range MAXIMUM available from stock

HUMAX

F3 FOX CI



Digital Satellite Receiver with CI Slot

- Scrambled channel receivable with DVB CI.
- MPEG-II Digital & Fully DVB Compliant.
- Max. 4000 channels receivable.
- Channel list mode
- 4 Favorite channel groups
- DiSEqC version 1.0, 1.2 USALS compliant

Türkçe konuşan personele sahibiz ! Мы говорим и даём консультации на русском языке!

ALPS

CIBERTINI

Premiere

Inverto



Stab

ELANVISION EV-8000S

HOME MULTIMEDIA CENTER



Features

- Linux Operating System
- Ethernet Card 100 Mbit (Networking with TCP/IP, Samba Server supported)
- USB 1.1 Host Controller (recognizes USB-Sticks, Digital Cameras, external USB-HDD etc.)
- IBM Power PC ("STB04500/Pallas")
- Recording 2 channels simultaneously while playback another from HDD
- One touch recording with capability of taking over the pre-stored time-shift buffer
- Music Player
- API (Plugin) Interface
- Autobookmark (optional)
- Easy Creation of Favorite Lists during live operation
- Twin Tuner (with Loporthrough)
- 2 CI + 1 Cardreader (optional)
- Alpha-Numeric VFD Display
- Truecolor OSD (16,7 Mio colors)
- Realtime Clock
- AC3 Dolby Digital Bitstream Output
- DISEQC 1.2 / USALS compatible

DIGISAT PRO ACCU



Measuring instrument for dish-properties
Check two LNBs at the same time
With DiSEqC tester

Also available:

Digisat Sat Beeper
Digisat+ DiSEqC Checker
Digisat Pro DiSEqC Tester

LNBs



- MTI
- BEST
- INVACOM
- ALPS
- INVERTO, etc.

- Single Universal
- Twin Universal
- Quattro Universal
- Quad Universal
- Octo LNB
- Monoblock Single Universal
- Monoblock Twin Universal
- Monoblock Quattro Switch
- KU
- C Band
- Circular
- and many more

Dishes

CIBERTINI

IRTE

TRIAK

emme esse
MULTIMEDIA SYSTEM



- 40 cm – White
- 70 cm – White, Black, Red
- 90 cm – White, Black, Red
- 100 cm – White, Black, Red
- 120 cm – White
- 130 cm – White, Black
- 160 cm – White

Big Dishes directly from our warehouse!
KTI, ORBITRON, IRTE

SDI	1,50 m
SDI	1,80 m
Mesh	3,10 m
Mesh	3,70 m
Irte	2,00 m
Irte	2,40 m



Motors

Aktuatoren/ Actuators

- Mini Actuators – 6", 8", 10", 12"
- Regular Actuators – 12", 18", 24"
- Heavy Actuators – 24", 36"



H-H Mounts

- SG 99 – up to 1,00 m
- SG 107 – up to 1,10 m
- SG 2100 A DiSEqC 1.2 – up to 1,00 m
- Stab HH100 DiSEqC 1.2 – up to 1,00 m
- Stab HH120 DiSEqC 1.2 – up to 1,20 m

More products and informations you'll find on our website www.doebis.de

TOPFIELD NEW

TF-6000 PVR E-LAN



Digital Satellite Personal Video Recorder

- Local Area Network (HTTP / FTP)
- Picture-in-Picture
- Dual Recording

TF-6000 PVR W-LAN



Digital Satellite Wireless Lan PVR

- Wireless Lan PVR
- Alphanumeric VFD Display
- Dual decoding (PIP) and Dual tuner

Multiswitches / DiSEqC - Switches

- SPAUN
- DTRON
- JAEGER
- JOHANSSON



From 2 in/1 out
up to 17 in/8 out

S2//SPAUN

Full Range



PCMCIA-Modules

- CONAX
- IRDET
- VIACCESS
- ASTON / SECA
- CRYPTOWORKS
- CRYPTOWORKS (Arena)
- PREMIERE



NEW GENERATION

- ALPHACRYPT Light
- ALPHACRYPT Classic
- ALPHACRYPT TC
- VIACCESS MPEG 2+4
- CONAX MPEG 2+4

Parts

Multifeedholder for 2, 3, or 4 LNB



Wallmounts

- 15 cm distance – Aluminium
- 25 cm distance – Aluminium
- 35 cm distance – Aluminium
- 45 cm distance – Aluminium
- 50 cm distance – Steel
- 35 cm distance – Steel



F-Connector – 7 mm

F-Connector – 7 mm waterresistant

F-Connector – 4 mm and more

Remotesystems

AV-Linker – Videosender for remote control
Remote Blaster
Zapline 2 and more



Koaxialcable

High Quality coax cable
Minicable Coax
Mini-Twincable Coax
> 100 dB / > 110 dB





Edited by
Branislav Pekic

EUROPE & AFRICA

THE NETHERLANDS

DAILY TO LAUNCH IPTV SERVICE

Dutch newspaper De Volkskrant is to launch an IPTV service as part of plans to broaden the reach of its new video service VK.tv. Speaking at the Digital Trends conference in Amsterdam, Bas Broekhuizen, managing editor of VK.tv, told industry delegates that De Volkskrant had accepted that its paper's readership was in decline and was engaged in a process of spreading the brand as a trusted news product through its new video wing.

POLAND

MULTIMEDIA POLSKA SELECTS TANDBERG FOR HDTV LAUNCH

Multimedia Polska has selected the next-generation high definition (HD) and standard definition (SD) MPEG-4 AVC encoding solutions and IP EdgeQAM modulators from Tandberg Television to power the introduction of its digital cable HD services. The HD service has been launched with two-way capability, allowing Multimedia Polska to offer additional interactive services in the future.

PORTUGAL

PORTUGAL TELECOM LAUNCHES IPTV SERVICE

Portugal Telecom launched an 88 channel Internet Protocol Television service in June. The launch of the IPTV service, which includes video-on-demand and True HD content, will transform PT into a quadruple play operator (fixed and mobile telephony, Internet and TV), which will heighten competition between PT and PTM. PT has invested over €10 million to date in the service, and will initially launch IPTV in three target markets -- Lisbon, Oporto and Castelo Branco -- but intends to roll out the service to the entire country, with more than 100 channels, in the coming months.

RUSSIA

NTV PLUS OPTS FOR OPENTV HDTV PLATFORM

Russia's DTH operator NTV-Plus will launch high definition television services using OpenTV's advanced digital television solutions. The solution delivered by OpenTV includes OpenTV Core2 for High Definition Television (HDTV) and supports both high definition and standard definition channels broadcast in MPEG-4 and MPEG-2 using DVB-S2. The operator's launch, on Thomson set-top boxes using the ST7100 chipset and Viaccess Conditional Access, is expected in the second quarter of 2007.

SWEDEN

SIRIUS 4 TO BECOME OPERATIONAL IN AUTUMN

Swedish Space Corporation (SSC) has taken over responsibility for operations of SES Sirius' Sirius-4 satellite. The new generation telecom satellite will become operational this autumn. The satellite will be the largest of the Sirius fleet, which presently comprises two active satellites.

TURKEY

TANDBERG CHOSEN BY DIGITURK

Tandberg Television is providing a next-generation digital video system for Turkish DTH operator, Digiturk. To continue to grow its offering with more channels and the introduction of advanced services such as HDTV and VOD, Digiturk is aiming

to achieve greater bandwidth and operational efficiency through a system upgrade. Tandberg Television's statistically multiplexed encoders are being deployed by its Turkish business partner and local integrator Broadcast Muhendislik. High definition program delivery will be enabled by the EN8090 MPEG-4 AVC encoder, while the E5770 and E5775 MPEG-2 encoders will support standard definition MPEG-2 distribution.

UNITED KINGDOM

BBC UNVEILS FREE HDTV CHANNEL

Plans for the country's first free-to-air high definition TV channel has been unveiled by the BBC. The new channel will screen for nine hours every evening, broadcasting a mix of programmes including children's shows, documentaries and lifestyle programmes as well as big budget dramas, soaps, comedies and music shows. It will also feature major live sports fixtures, possibly including parts of the 2012 Olympics. The proposal promises that repeats will only make up a maximum of 30 per cent of programming initially and that the number of repeats screened will fall over time. It is estimated the new service will cost the BBC £21 million per year. If approved by the BBC Trust, it will start screening for four hours a day later this year and will be fully operational by 2009. The proposed BBC channel will be available on free digital TV as well as satellite and cable.

BBC, CHANNEL 4 AND ITV PLAN DOWNLOAD CHANNEL

BBC, Channel 4 and ITV; the big three terrestrial broadcasters are said to be in talks about developing a video download service. The initiative by the BBC, Channel 4 and ITV would be designed to be open to other broadcasters, including Channel Five. The big three terrestrial broadcasters are said to be in talks about developing a video download service for viewers to watch shows such as EastEnders, Coronation Street and Hollyoaks from one source. "Project Kangaroo", the initiative by the BBC, Channel 4 and ITV, will "do for broadband what Freeview did for digital TV", a spokesman said. It aims to create a "one-stop shop" media player for viewers to download their favourite shows. At first, it is expected to deliver programmes to computers via broadband, but the ultimate aim is to transmit direct to televisions.

THE AMERICAS

BARBADOS

C&W TO ROLL-OUT IPTV SERVICE

The international telecommunications giant Cable & Wireless is getting ready to roll out IPTV, or Internet Protocol Television, on its network of telephone lines after more than three years of building up an island-wide broad-band system. At roll-out up to 80 per cent of customers would be within reach of the service. The system could be launched in the 4Q of 2007, with a major roll-out in the first or second quarter of next year.

CANADA

INDUSTRY CANADA AWARDS SATELLITE LICENSES

Industry Canada increased competition for Telesat Canada in June when it issued more than half of 12 new licences for satellite airwave spectrum to the market's newest entrant. Ciel Satellite Communications Inc. has only one satellite in orbit, but it was awarded seven additional licences for satellite spectrum used for new telecommunications, broadband and television services including high-definition (HD) programs. Telesat, which has seven satellites in orbit and two under construction, scooped up five licences. The two Ottawa-

based companies have told the government they plan to spend several billion dollars launching new satellites. They could be in orbit as early as 2010.

UNITED STATES OF AMERICA

FREE ABC HDTV CHANNEL FROM JULY

ABC has announced the launch of a free online high definition channel at abc.com. The channel will go into beta testing in July. It will provide resolution of 1280 by 720 pixels, the same as ABC's broadcast signal. When the fall lineup goes on the air, viewers will be able to view the new shows online. There will also be national news, local content, and "geo-targeting" of ads.

TBN TO LAUNCH HDTV CHANNEL IN 4Q

Trinity Broadcasting Network plans to launch a High-Definition channel in the fourth quarter of this year. The network, which made the announcement at the National Cable Show in Las Vegas, says it will be the first "faith-based" TV network to go high-def. In addition to the network's HD lineup, TBN plans to send high-def programming to 33 local affiliates.

DIRECT-10 LAUNCH DELAYED

The planned June 20 launch of DirecTV's DirecTV-10 satellite has been delayed to July 6th, due to complications in the delivery of the satellite to the launch facility in Kazakhstan. DirecTV-10 is planned to give the DirecTV service up to 100 national HD channels and expanded local HD services when it begins regular transmissions in September. Next year, DirecTV is to launch a second HD satellite, DirecTV-11, which will enable DirecTV to deliver a total of 1,500 local and 150 national HD channels.

ASIA & PACIFIC

CHINA

SHANGAI TELECOM TO LAUNCH IPTV TRIALS

China Telecom's subsidiary Shanghai Telecom will launch IPTV trials in July using China's homegrown audio video coding standard (AVS), according to an official from the Shanghai Division Institute of Computing Technology (SHICT), which is part of the Chinese Academy of Sciences.

SINOSAT 3 SATELLITE LAUNCHED

China launched a communications satellite on June 1 aboard a Long March-3A carrier rocket. The government said the SinoSat-3 satellite will be used for radio and television broadcasting. The satellite was not developed as a replacement for the inoperable SinoSat-2, Xinhua said, though Sino Satellite Communications Co., the satellite's operators, may use SinoSat-3 to replace part of the service the other satellite was to have provided.

INDIA

MNTL TARGETS 40,000 IPTV SUBSCRIBERS

Telecom PSU Mahanagar Telephone Nigam Limited (MTNL) is targeting 40,000 IPTV subscribers within this fiscal year. He said that the PSU is in talks with TV channels for offering the entire package of programmes for its subscribers. The company was one of the first telecom companies to announce its pilot launch of IPTV in November 2006. The current IPTV subscriber base stands at around 1,000. The company had tied up with a content provider to offer the TV channels on its IPTV platform. There are plans to launch 150 channels for the Mumbai subscribers, but no time frame has been announced.

GOLDSTONE SIGNS UP 12 TV CHANNELS

Goldstone has inked agreements with 12 new national and international channels for providing live channel content on its IPTV platform. The IPTV channels aim to cover localised languages in India, Europe, China, Sri Lanka, and Nepal.

Goldstone has signed an agreement with Asia Today Limited, Mauritius, a subsidiary of Zee Telefilms Limited, to market, sell and distribute Zee channels to subscribers in eight countries in the Asia Pacific region. Goldstone will use patented technology for Triple play services, which will deliver excellent quality video at only 600 kbps.

BSNL TO INTRODUCE IPTV IN MAJOR CITIES

Bharat Sanchar Nigam Limited (BSNL) will soon launch IPTV services in cities like Chennai, Hyderabad, Bangalore and Kolkata. CEO A K Sinha said the decision was taken after the successful launch in Pune recently and added that other towns and cities would also be included. BSNL plans to have 20 million broadband connections by the year 2010.

INSAT 4CR TO BE LAUNCHED IN SEPTEMBER

The Indian Space Research Organisation (ISRO) is scheduled to launch its communication satellite INSAT- 4CR in September, as a replacement to INSAT-4C which was reduced to debris during its unsuccessful launch last year. INSAT-4CR is identical to INSAT-4C with 10/12 Ku-band transponders. Some of the transponders of INSAT-4CR are for DTH and others for VSAT and High Bit Rate Data Transfer Services. ISRO is also planning to augment the present INSAT system capacity of 200 transponders to 500 in the next five years. In the immediate future, a total of seven satellites are planned in the INSAT-4 series of which two satellites, INSAT-4A and INSAT-4B have already been launched. The remaining satellites are slated for launch before 2010-11.

SRI LANKA

SLT TO LAUNCH IPTV BY YEAR'S END

Sri Lanka Telecom (SLT) is planning to commence an IPTV service within six months. SLT has already obtained the license for the service, a SLT spokesperson said. SLT hopes to use the country's widest network available to provide a user-friendly TV service with competitively priced packages. The multimedia service will provide TV, video on demand and many other facilities via the broadband connection.

QATAR

QTEL LAUNCHES IPTV PACKAGE

Qtel has formally launched its IPTV and mobile phone television services, Mozaic TV, which gives access to on-demand and broadcast TV using Internet Protocol technology. Mosaic Mobile allows users of 3G or GPRS mobile handsets to access a multi-media entertainment and news service. Qtel has tied up with Rotana, CNN, Nokia Siemens and Motorola to provide the service.

UNITED ARAB EMIRATES

EADS AND THALES TO BUILD YAHSAT SATELLITE

Dubai-based Al Yah Satellite Communications (Yahsat) has selected the consortium of EADS Astrium and Thales Alenia Space to build its \$1.7 billion dual satellite communications system. Yahsat, a wholly owned subsidiary of the Mubadala Development Company, Abu Dhabi's government-owned investment arm, will serve commercial and government clients in the Middle East, Africa, Europe and South East Asia. Yahsat will develop, procure, own and operate a hybrid communication satellite system, and fill gaps in the existing satellite market.

VIETNAM

VIETNAM TO BUILD SECOND SATELLITE

Vietnam has announced its intent to build its second satellite, VinaSat-2, while setting 29 March 2008 as the launch date for its first satel-

lite, VinaSat-1. According to local media reports, 30 per cent of the hardware for VinaSat-1 had been manufactured, while the remaining 70 per cent would be completed before January 2008. The construction of two tracking and telemetry stations, one in Ha Tay province and the other in Binh Duong province, are to be completed by June 30, 2008. VinaSat-1 will provide telecom services to remote and isolated areas of Vietnam. VinaSat-1, the first satellite to be bought by Vietnam, is being manufactured by Lockheed Martin Commercial Space Systems. VinaSat-1, a C-/Ku-band hybrid satellite, is expected to have a minimum service life of 15 years.

AFRICA

KENYA

KENYA CONTRIBUTES TO WORLDSPACE REVENUE DECLINE

A drop in the number of Kenyan subscribers contributed greatly to a decline in revenue for U.S. satellite-based digital radio services provider Worldspace. The decline in subscribers was caused by the expiry on January 1, this year, of a contract between the firm and the Kenya Institute of Education to broadcast primary school education programmes throughout the country. The contract accounted for about 13,000 subscribers in Kenya. In total, the company ended the first quarter of this year with 191,646 subscribers worldwide, a loss of 7,459 from the close of the previous year's first quarter. Worldspace reported revenues of \$3 million in the first three months of the year, compared with \$3.5 million for the corresponding period in 2006. The operator recorded a net loss of \$35.5 million for the first quarter of 2007, compared with a \$29.2 loss million for the first quarter of 2006. Apart from Kenya, the other country where subscription did not grow as expected was India, where the number of new subscribers was 65 per cent down from the fourth quarter of 2006.

NIGERIA

NIGCOMSAT-1 SIGNS UP CUSTOMERS

Within a week of its launch on May 13, the Nigeria Communication Satellite1 (NIGCOMSAT1) has begun to attract the attention of international vendors, with some of the leading satellite operators approaching Nigeria for the supply of Ka-Band transponder to boost its services. "The satellite which went into orbit on May 13, th 2007 has a good beginning because immediately after its successful launch some big satellite operators in Europe approach Nigeria for the supply of transponder of Ka-Band to boost their services in Europe and other parts of the world", says managing director, Hamed Rufai. According to him the satellite which covers about 38 countries in Africa has the capacity to revolutionize the telecom sector and enable Nigeria to realise US\$ 60-70 million annually from the sales of transponder alone

SOUTH AFRICA

HDTV CHANNEL READY BY 2010

Sentech intends to launch at least one HDTV satellite channel in time for the 2010 Soccer World Cup, according to South Africa's Communications Minister Ivy Matsepe-Casaburri. During a National Assembly debate, she also said that Sentech would build a second teleport to provide additional capacity needed for the 2010 satellite uplink requirement. Sentech was on schedule to meet government's commitment of providing about 80 per cent DTT coverage by 2010. The SABC planned to have six more high definition units in place by the end of 2009, also in line with the technology plan for 2010.

TERRA

DVB-S and DVB-T processing by master-slave technology

NEW MINI-MODULAR HEADEND MMH 3000

TERRA UAB
Draugystes str. 22, LT-51256, Lithuania
Tel. (+370 37) 313444 Fax (+370 37) 313555
E-mail: terra@terraelectronics.com
<http://www.terraelectronics.com>

Ka-Band – бъдещето на сателитните комуникации?

Peter Miller

Всички добре познаваме С- и Ку-обхватите - обикновено те се използват за цифрови ТВ излъчвания. Някои от нашите читатели също познават и S-обхватата. И все пак, частотният спектър, който може да се използва за сателитна комуникация не е ограничен само до споменатите обхвати. Преди да разгледаме Ка-обхватата, нека хвърлим поглед към целия радиочестотен обхват. Той е показан на фиг.1, заедно с имената на обхватите.

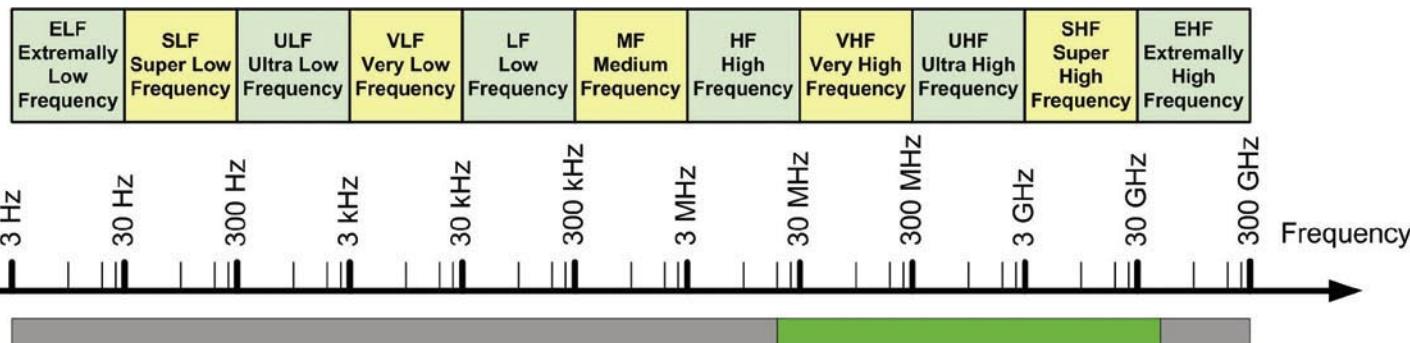
Формално погледнато, обхватът започва от 3 Hz и завършва на 300 GHz. В реалния свят обаче, най-долната му част не се използва за нормално излъчване. Обхватът "Дълги вълни" в класическите радио приемници започва от около 100 kHz (LF диапазон) и

само сигналите в дадения обхват не са подложени на значително затихване.

Имената на обхватите, показани на фиг.1 не са единствените, които се използват. Разбира се, термини като С- и Ку-обхвати са добре известни. Тези и други сателитни

Ка-обхватът отколкото в С- и Ку-обхватите, взети заедно: 22 GHz - от 18 до 40 GHz! Затова не е чудно, че Ка-обхватът става все по-интересен за сателитните доставчици.

Земната атмосфера има различно поведение при различните честоти. Фиг.3 показва затихването, което се причинява в зависимост дали тя е суха или влажна. Падът около 22 GHz е причинен от водните пари. Ако беше само този недостатък, нямаше да има проблем да използваме честоти около 50



Фигура 1. Честотен диапазон

тези честоти се използват за комуникации между подводници, мини или геофизични измервания.

Докато тази тема е много интересна за радио аматърите, все пак ниските честоти нямат практическа стойност за сателитната индустрия. Преди всичко, тези нискочестотни сигнали не могат да пренасят голямо количество данни за секунда. Излъчването на цифрови (а също и аналогови) ТВ сигнали започва от 100 MHz нагоре. Друг факт, който трябва да се има пред вид е физиката на земната атмосфера. Сигналите с ниска и много висока честота биват силно погълчани при преминаване през нашата атмосфера. На фиг.1 е даден частотния обхват, който може да се използва за сателитни комуникации - зелената лента започва 20 MHz и завършва на 40 GHz. В някои случаи могат да се използват малко по-ниски и по-високи честоти, но

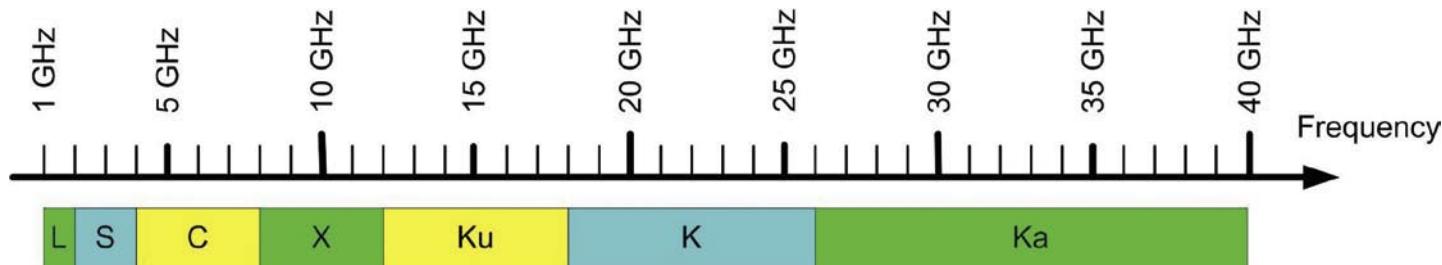
обхватът, са показани на фиг.2. Може би е малко учудващо, че "официално" Ку-обхватът започва от 12 GHz, докато някои от неговите транспондери излъчват дори под 11 GHz, или формално - в X-обхватът. В действителност, downlink сигналите използват и двета обхвата - Ку- и X-, а uplink излъчванията - само Ку-обхватът. Поради тази причина, за спътниците или транспондерите в тези два диапазона е прието да се използва термина Ку-обхват. Трябва също така да имаме пред вид, че не може да се използва целия обхват (Ку-, С-, или всеки друг) за сателитен downlink. Част от обхвата е запазен за uplink излъчванията, а други части от него са дадени за военни или професионални служби (напр. радари).

И все пак, това което може лесно да се установи е, че пространството за ТВ или информационни канали е много по-голямо в

GHz. Затихване по-малко от 1 dB не представлява съществен проблем.

За съжаление обаче, това не е всичко. Атмосфера с водни пари е едно нещо, съвсем друго е дъжда. Затихването от него рязко се увеличава с честотата, както това се вижда на фиг.4.

Ето защо Ка-обхватът е по-популярен за високоскоростния Интернет, отколкото за нормална спътникова телевизия. Ако говорим само за изпращане на данни от/към глобалната мрежа, загуба на няколко пакета не представлява съществен проблем. Нашето оборудване ще се погрижи да поиска липсващата информация и накрая ще видим уеб сайта, така както първоначално е направен. Закъснението от една или повече секунди обикновено не представлява проблем в



Фигура 2. Сателитни обхвати



VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

Intelsat /GVF Type Approved

- Reliable Communications
- Rapid Communications
- Remote Communications



AZURE SHINE INTERNATIONAL INC.



No. 1000, Gwang Fu Road, Pa Teh City, Taoyuan, 33455 Taiwan, R.O.C.
Http:// www.azureshine.com.tw/ E-mail: azure.shine@azureshine.com.tw
Tel: 886-3-3611393 Fax: 886-3-3615877



Please visit us at IBC 2007 Booth No. H2-343 & TAITRONICS AUTUMN from 9 to 13 OCT. 2007 in Taipei, Taiwan

Интернет базираната комуникация. Естествено, не можем да кажем същото за цифровото ТВ приемане.

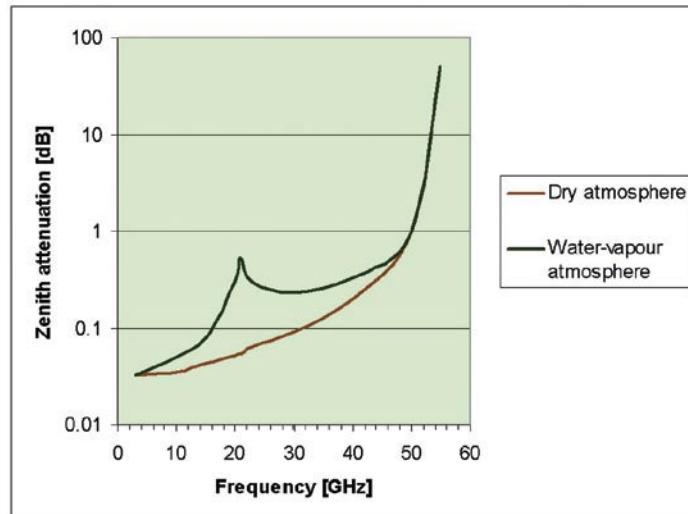
Пример: WildBlue, USA

Въпреки че има някои прилики между тези две приложения, като напр. QPSK модулация, схеми за корекция на грешката и малки сателитни антени, тук има една съществена разлика. Сателитното оборудване за Ка-обхватата е привързано предимно към трансивер,

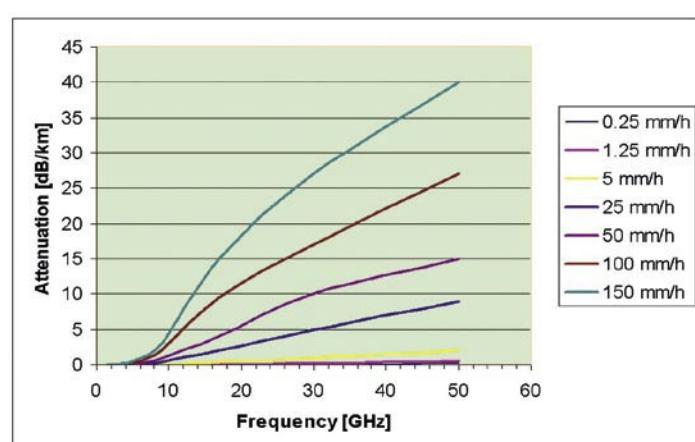
а не към приемник. Ако имаме оборудване от фирма, като WildBlue, САЩ, не само ще можем да приемаме сателитна информация, но ще можем също и да я излъчваме, което е двустранна връзка. За свързване с Интернет няма да е необходима телефонна линия или нещо подобно. За приемане се използва диапазона 19.7-20.2 GHz, а за излъчване 29.5-30.0 GHz. МЧ за това приемане са: 1.0-1.5 GHz и 1.8-2.3 GHz съответно за приемане и излъчване. Приемният модем може да обработва QPSK сигнал с FEC 1/2, 2/3 и 3/4, както и 8PSK с FEC 2/3 и 5/6. При излъчване се използва само QPSK с FEC = 1/2. Антените за крайните потребители са тип Cassegrain.

Заключение

И така, дали Ка-обхвата няма да бъде бъдещето на сателитните комуникации? И да, и не. Да - защото всички постоянно се нуждаем от все по-широколентови сигнали, а в същото време по-ниските обхвати стават все по-претъпкани. Ка-обхвата предлага допълнителни честотни диапазони на вече заетите сателитни позиции. Не - защото този обхват е много по-зависим от времето в сравнение с Ku-, а още повече със С-обхвата, така че преместването на цифровите ТВ транспондери от по-ниските обхвати към Ка-обхвата ще бъде твърде рискована стъпка, освен ако зоната на покритие не е много суха.



Фигура 3. Затихване от земната атмосфера, като функция на честотния сигнал



Фигура 4. Затихване, причинено от дъжд, като функция от честотата и интензитета на дъжда.

Quality made in Germany.



GOOD (2,2)
Tested: 11 LCD devices
Best grade 2,2

TechniSat HD-Vision

The first LCD-TV with 3 x DigitalDirect capability



TechniSat HD-Vision is the first LCD TV to feature an integrated multi-reception tuner for all transmission standards including DigitalSAT, digital and analogue cable TV as well as DVB-T. The decoding system CONAX is integrated for Pay-TV and Pay-Radio. Further systems can be received through the available CI-Slots by CI-Modul. The HD-Vision range includes a 32 and 40 inch model, with or without integrated hard drive (PVR), with over 30 individual models. The HD-Vision was voted best TV by the Stiftung-Warentest with a rating of 2.2.

TechniSat®
DIGITAL
DAS ORIGINAL

www.technisat.com · international@technisat.com



IFA, Berlin/Germany, Hall 1.1/Both 211
August 31 - September 5, 2007



IBC, Amsterdam/The Netherlands,
Hall 1/Both 5.217, September 7 - 11, 2007

Jiuzhou DTS1601

Малък, но надежден приемник



Малкият размер на този приемник беше нашата първа изненада след отваряне на кашона: той беше 26 x 20 x 4 см, но притежаваше изключително привлекателен преден панел. В центъра на красива му метална кутия е разположен 8-сегментен буквеночифров VFD дисплей, а до него е светодиода за състоянието. Пусковият бутон се намира от лявата страна, а други 6 бутона, разположени в центъра, позволяват цялостно управление на приемника, дори и без дистанционно. От дясно, под едно капаче, ще откриете един слот за картов четец (който не функционираше в този конкретен модел) и още един, по-малък - за SD-карта!

Задният панел на приемника има LNB вход със съответен looped-through изход, модулаторен вход/изход, два скарт конектора, един коаксиален S/PDIF цифров аудио изход, RS-232 интерфейс и S-video изход. Има дори и ключ за пускане!

Както вече казахме, целият приемник е събран в елегантна метална сива кутия. Ергономично конструираното дистанционно е също сиво и не е претрупано с твърде много бутони. Не е нужно много време, за да свикнете с използването му. Нашият тест модел включващ и "прототип" на ръководството за потребителя на английски, насилено с подробна информация, която би помогнала за опознаването и използването на приемника дори и на начинаещия потребител.

Най-лесният начин за свързване на Jiuzhou DTS1601 към телевизора е чрез скарт кабел. Въпреки, че тук има и S-video изход, той би служил по-добре за връзка с проекционен телевизор, в комбинация със S/PDIF аудио изхода, свързан към отделен усилвател. Следващата стъпка е настройка на антената. Jiuzhou DTS1601 е интегриран с DiSEqC 1.0, 1.2

и протоколи GOTO X. По този начин, ще може да използвате фиксирана антена с 4 конвертора или моторизирана антеннона система.

След първоначалното включване на Jiuzhou DTS1601, трябва да изберете предпочитания език за екранното меню (OSD), както и езиците за 1-во и 2-ро аудио и субтитри, като те са подбрани предимно за централно-европейския потребител. След това трябва да се настрои дисплея. Това включва избор на подходящ TV режим (PAL, NTSC, AUTO), размер на экрана (4:3 или 16:9), видео изход (CVBS, RGB, S-Video) и модулаторна настройка за тези, които все още използват постарите модели телевизори.

Следва настройка на местното време. Има опция за

автоматично задаване чрез спътник (трябва само да изберете Вашия часови пояс) или за ръчна настройка на часа и датата. Има и функция за връщане към фабричните настройки и списъка на канали, каквито са били преди първоначалното включване на приемника. Обикновено, тази опция се използва, когато нямате друг избор.

След конфигуриране на антенната система, следващата логическа стъпка е сканирането на канали. Тук може да изберете между "Автоматично" и "Ръчно". Във втория режим, може да изберете желан спътник, да добавите друг спътник, да редактирате транспондери, както и да изтривате спътници или отделни транспондери. С други думи, всичко, което сателитния любител желае да прави.

Но, най-силната страна на този приемник е режима "Автоматично сканиране". В допълнение на обикновеното сканиране на транспондери, използващо информацията от паметта и възможността за избор между FTA, кодирани или всички канали, както и опцията за сканиране с или

без NIT, тук потребителят може да ползва и blind сканиране. Това, разбира се е една изключително удобна опция за актуализиране списъка на канали, съхраняван в паметта на приемника за всеки отделен спътник. Естествено, за

JIUZHOU DTS1601

Well designed, solid receiver with a mature firmware and blindsca...

DVB
Digital Video Broadcasting

последна информация, може да проверите и уеб сайта на SatcoDX.

Ежедневна употреба

Като начало, Jiuzhou DTS1601 е достатъчно малък и с елегантен дизайн, така че може да бъде поставен на всеки "рафт за забавления". VFD дисплеят показва имената на каналите, които могат лесно да се четат отдалече; това означава, че когато искате да слушате Вашето любимо радио, не е необходимо да включвате телевизора или монитора, като така спестявате ток. И все пак, основната причина за притежаване на сателитен приемник е гледането на телевизия.

Jiuzhou DTS1601 дава много остро изображение. Превключването между каналите е бързо и позволява лесното им сърфиране. С еднократно натискане на бутона OK се открива списъка на каналите, по който можете да се движите с бутоните "up" и "down", или да използвате бутоните Left/Right, за преминаване към други страници. След като



Satellite Dish & Cable TV Products

INFOSAT

Window to The World TV



INFOSAT Satellite Dish Antenna

- 5.0', 5.5', 6', 7', 7.5' and 10' Fixed & Move
- Aluminum Mesh Dish Antenna
- C/KU Band Reception
- High Accuracy Parabolic Curvature Design

INFOSAT Digital CKU LNB

Model. CKU 0001

- Lo: C : 5150 MHz ,
- KU: 9.75 – 10.6 GHz
- Switching: DiSEqC 2x1



INFOSAT Signal Level Meter

LM870N, LM870W and LM870 TVR are specially designed and manufactured for CATV system installation and testing. They are a portable instrument, easy to carry with many functions.

46/22 Moo.5, Tiwanon Rd., Banmai, Pakkred, Nonthaburi 11120 Thailand

Tel.: +662 961 9161-3, +662 961 9996-8 Fax: +662 961 8587 E-mail: niran@infosats.com

www.infosats.com



бъде маркиран някой канал от този списък, неговото видео веднага се извежда на заден план. С повторно натискане на бутона OK, маркираният канал се избира и списъкът на каналите се затваря. EPG бутонът показва програмното разписание на каналите. В този режим, бутоните Left/Right разширяват EPG функцията към предишните / следващи дати. Със зеления бутон се показват подробностите на избрания канал. В EPG режима има също и таймер програма.

Дистанционното има няколко интересни функции: бутона "Mosaic" извежда до 9 прозореца на ТВ екрана, показващи неподвижен образ на съседните канали, включително и на този, който се гледа в момента (и излизаш "на живо"). Така, може да се движите по другите канали, като всеки от тях ще излезе "на живо", ако останете на него за малко. Освен това, бутонът "Edit" помага на потребителя да реорганизира често претрупания списък на канали, както и да премества каналите в някои от четирите налични списъка "Favorites".

Накрая, трябва да споменем и за бутона "Replay" (Повторение) - уникална функция, поддържаща 15-секундно повторение.

Jiuzhou DTS1601 включва и много ефективна телетекст функция, която може да показва информацията не само с латински букви. Не трябва да забравяме и за четеща на SD-карти, поставен зад едно почти невидимо капаче. Той дава възможност за възпроизвеждане на MP3 файлове или разглеждане на Вашите циф-

рови снимки, което понякога е една добра промяна от отегчилните, непрекъснати ТВ програми.

Същият този четец на SD-карти може да се използва и за актуализиране софтуера на приемника. Това е алтернатива на OTA или RS-232 интерфейсната актуализация.



TECHNIC DATA	
Manufacturer	Jiuzhou
Web Page	www.jiuzhou.com.cn
Model	Jiuzhou DTS1601
Function	Цифров сателитен FTA приемник
Channel Memory	4800, Satellites 64
Symbolrates	2-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes
USALS	GOTO X
DISEqC	1.0 / 1.2
Scart Connectors	2
Audio/Video Outputs	no
UHF Modulator	yes
Programmable 0/12Volt	no
Digital Audio Output	yes, coaxial
EPG	yes
C/Ku-band Compatible	yes
Power Supply	90-240 VAC, 50/60 Hz
Consumption	25 W max.

Заключение на експерта



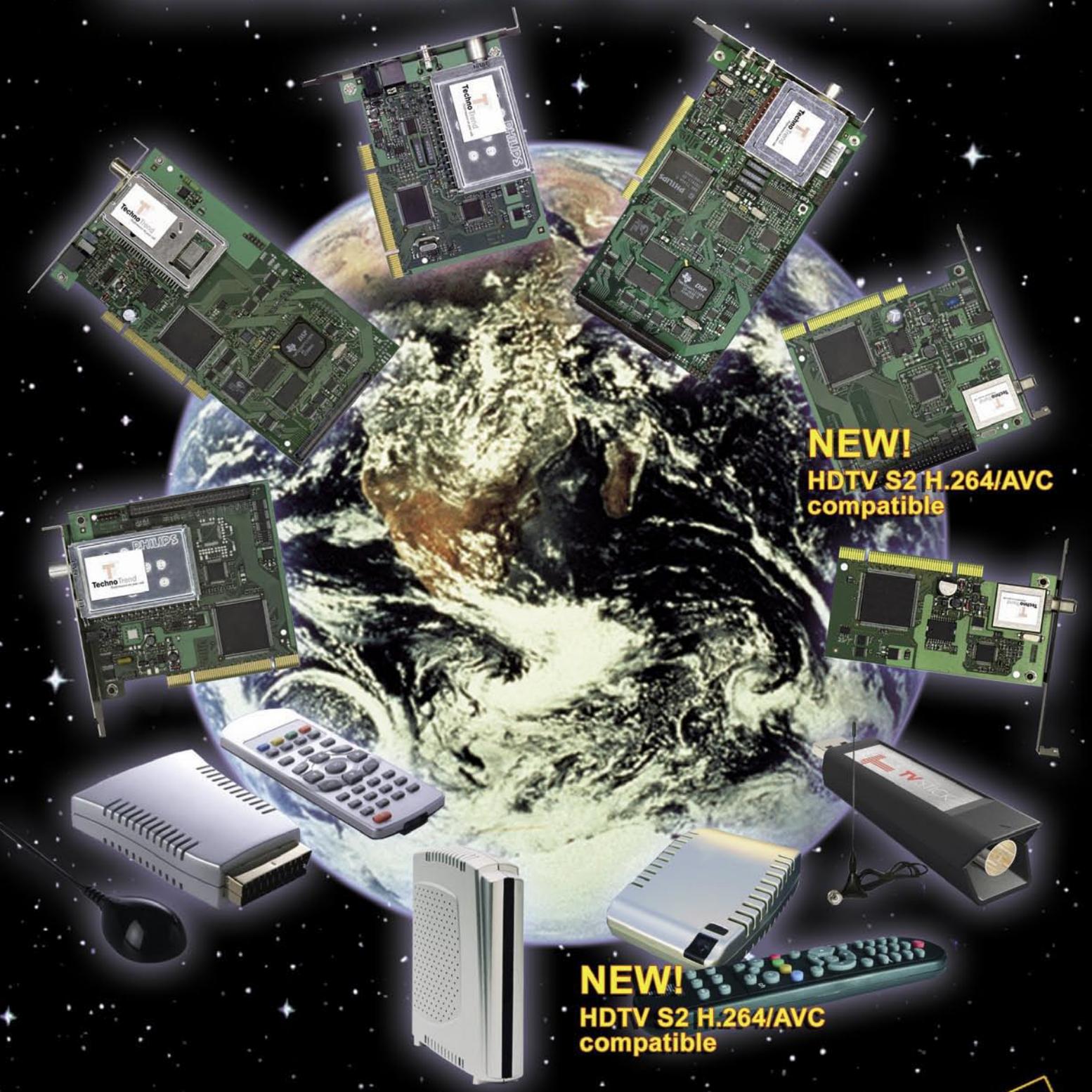
Jiuzhou DTS1601 е добре конструиран и надежден приемник с безпроблемно работещ софтуер. По време на нашите изпитания, той функционираше без нито веднъж да блокира. Дистанционното е направено ергономично и работи добре с приемника. Интегрираният тунер е много чувствителен и успя да се справи с всички канали в нашето местоположение чрез моторизирана антена. Добре функционират VFD дисплея, изходите S-video и S/PDIF и най-вече четеща за SD-карти. Ако имаме някои предложения към производителя, то те касаят най-вече актуализацията на софтуера, така че да бъде възможно възпроизвеждане на MPEG и/или DivX файлове.



Yanis Patalidis
ТЕЛЕ-сателит
Изпитателен център
Франция

За съжаление липсват трите изходни жака за композитно видео и стерео аудио.

Your world of digital Television & Broadcast



NEW!
HDTV S2 H.264/AVC
compatible

NEW!
HDTV S2 H.264/AVC
compatible

Taxfree shopping at:
Dealerprice:

www.dvbshop.net (worldwide shipping)
www.dvbshop.net/dealerprice.pdf

www.dvbshop.net

DVBSHOP Network and Television GmbH
Brehnaer Strasse 18 · D-04509 Neukyhna
Tel: +49 8122 955716 · Fax: +49 8122 955718
E-Mail: hundt@dvbshop.net · Web: www.dvbshop.net

**DEALERS
WANTED!**

OPENSAT X7000CI

Приемник за ежедневна употреба

Днес, притежанието на сателитна система вече не е лукс. Приемникът е нещо съвсем обикновено, подобно на пералната машина в модерния дом. Той трябва да е лесен за ползване, а още по-добре би било, ако можеше да

прави всичко. И да не забравяме най-важното - той трябва да е надежден. Дали вече не открихме тук този идеален приемник? Нашите изпитания ще покажат.



OPENSAT X7000CI
A very fast receiver
simple to use



Трябва да признаям, че бяхме малко разочаровани, когато открихме, че X7000CI не може да декодира HDTV или MPEG-4 сигнали. Наистина, тези функции се отнасят към бъдещето и все още не се използват често днес. Също така, буквено-цифровия канален дисплей би бил по-добра опция в сравнение с наличния 4-цифров дисплей на приемника.

Бъпреки това, на нас ни хареса начинът по-както този приемник работи. Той може да обработва всичко, което влиза в него, при това - достатъчно бързо и безпроблемно. Дистанционното е с добра ергономична форма и има всички очаквани функционални бутона.

X7000CI не е много голям и затова не отнема много място. В същото време обаче, той е достатъчно голям, за да има място за всички видове конектори на задния панел.

Тук има почти всичко: RCA жакове за видео и аудио, SCART изводи за TV и VCR, дори и ефирните сигнали могат преминат и да достигнат до телевизора през UHF канал. Разбира се, изход IF looped-through също има за свързване с втори приемник, който може да бъде аналогов или друг тип.

Могат да се свържат до 4 фиксирани антени или конвертора, които се управляват

с DiSEqC 1.0 команди. Няма проблеми да се използва и DiSEqC мотор за антена. След като системата се насочи на юг и към Полярната звезда, приемникът задвижва мотора на антената към желаната сателитна позиция с DiSEqC командите. Може да избирате максимум 60 препограмирани сателитни позиции, но разбира се - в зависимост от Вашето местоположение и размер на антената - не всички от тях могат да бъдат използвани.

Насочването към определени сателитни позиции чрез стандартен DiSEqC 1.2 мотор е малко трудно; USALS мотор би функционирал значително по-добре в тази ситуация. Просто въведете Вашето местоположение и всеки спътник

ще бъде автоматично открит.

Приемникът не се предлага със запаметени канали, но това не пречи да ги съхранявате чрез инсталационното меню. Настройките за езика, аудиото и видеото са предварително направени; трябва само да изберете желания спътник и да стартирате сканирането на канали. Удоволствието да гледате TV започва веднага след това.

Скоростта на приемника при сканиране е много добра: на X7000CI бяха необходими по-малко от 3 минути, за да извърши сканиране на 79 транспондера с FTA канали. Със своите два CI слота приемникът може също да обработва и кодирани канали.

Тук бихме искали да Ви предложим първо да скани-

рате FTA каналите, тъй като повече от кодирани спътникови канали вероятно няма да бъдат използвани и чак след това да сканирате онези транспондери, които може да отвари Вашата смарт карта.

Откритите канали по време на сканирането се разделят в отделни списъци и удобно се сортират по TV и радио. Те могат да бъдат допълнително организирани с поставянето им в един от 12-те списъка "Favorites", които могат да се преименуват по желание. Това ще помогне по-лесно да намерите каналите, които искате да гледате.

Бяхме силно впечатлени от изключителната Edit функция, с която може да се променят стойностите на съществуващите транспондери, добавят





Winners of The Queen's Award For International Trade 2007, Horizon Global Electronics is a UK Company established in 2001 specialising in the design and manufacture of hand held test equipment for the digital satellite and TV sector. Our strength lies in being able to find innovative solutions to leading technology issues .

HORIZON
For a reliable solution!

NEW FOR JUNE 2007

THE HORIZON DIGITAL SATELLITE METER USB & USB PLUS



New for 2007 Horizon Global Electronics Ltd takes its legendary satellite meter range to the next level with the all new HDSM USB and HDSM USB PLUS.

The HDSM USB PLUS is packed with features only normally found on high end test and measuring equipment allowing the user to take their signal quality beyond the max.

HDSM USB Specifications

- New graphics capable 128 x 64 pixel high brightness (adjustable) backlit LCD
- New Full Speed USB 2 interface with automatic driver download
- Full backwards compatibility with existing HDSM downloads
- New 3300 mAh battery pack offering in excess of 7 hours operation
- New nylon F connectors for maximum durability
- Faster processor with recall of last selection used
- New manual carrier configuration mode
- Twice the satellite setting capacity with 64 selections available
- Lock indication within 100ms of acquiring the satellite
- Custom program files available on request (e.g. VSAT)
- L-Band, C-Band, Ku-Band and Ka-Band capability
- Quality indicator (Pre BER) displayed alongside RF Level (dBuV)
- Pre and Post BER can be displayed with their actual values (setup option)
- Toggle to display Post BER and Carrier to Noise (dB)
- DISEqC switch commands (available from sub menu)
- Symbol rates 2Msymb to 45Msymb
- Frequency range 950 to 2150MHz
- Input impedance 75 Ohms

- LNB Pass / Fail test function
- LNB short circuit protection
- Satellite cable integrity test
- Upgradeable firmware
- Intelligent internal AC charger 100 to 240 V AC
- Automatic fast and trickle charge modes
- 12 volt in car charger supplied
- USB lead supplied
- CE approved
- Compliant with EN 61326-1 : 2006 (EMC) and EN 61010-1 : 2001 (Electrical safety)
- Registered design
- Free product support via phone and email

HDSM USB PLUS (additional features)

- Easy to use Spectrum Display Mode
- QPSK Constellation Diagram (with zoom function)
- Histogram display with up to 9 simultaneous carrier measurements for single cable installations (SCR)
- Data Logging (upload installation measurement data to your PC)

From Test To Measurement

HORIZON IS MOVING

From 8th June our new contact details will be:

Horizon Global Electronics Ltd,

Unit 3 West Side Flex Meadow, Harlow,

Essex, CM19 5TJ, United Kingdom

Tel: +44 (0)1279 417005 Fax: +44 (0)1279 417025

DEALERS AND DISTRIBUTORS WANTED

visit our website

www.horizonhge.com

email: sales@horizonhge.com

нови транспондерни данни и дори дефинират нови спътници.

Информацията може да бъде показвана по 4 различни начини. С натискане на бутона OK се показва канален списък с 12 реда. Бутона Info извежда името на канала и текущата програма, заедно с цветна графика на екрана Info, която показва оставащото време на програмата. На втори прозорец се показват параметрите на приемане.

С натискане на EPG бутона се показва подробна програмна информация; това може да бъде информация за целия ден или преглед на предстоящата седмица. Телетекст услугите могат да се разглеждат много бързо с тази функция, тъй като тя постоянно изтегля информационните пакети.

Вграденият часовник включва таймер за прекъсване и автоматичен контрол за включване на приемника. Заедно с EPG функцията, различен брой канали могат да се програмират за запис до една седмица предварително.

Между записите, приемникът може да се включва/изключва в/от режим на готовност.



TECHNIC DATA

Supplier	RESYS, Macedonia
Internet	www.opensat.info
Model	Opensat X7000 CI
Power Consumption	6 /12 Watt (Stand-By/Off)
Channel Memory	6000 (3000 TV, 3000 Radio)
Satellites	max. 60
RF-Modulator	Yes (Auto/PAL/NTSC)
Listings	Satellite, TV, Radio, Favorites
Editors	Satellite, Transponder, Program, Timer
Connectors	IF In/Out, ANT In/Out, 2xSCART, RCA, RS-232
DiSEqC	1.0, 1.2 and Stab-USALS
EPG	Day, next day, week with program details
Timer	Sleep-off, Switch-on, EPG-programmable On/Off
Support, Upgrade	Upgrades and Support-SW from Homepage (PC-use)



EPG текст с прозорец |



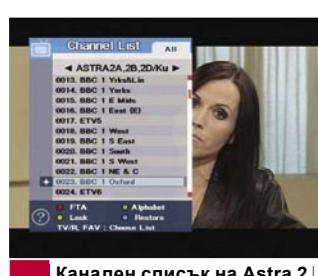
Информационен дисплей |



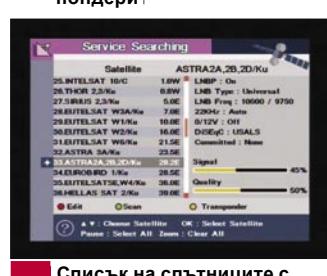
EPG съдържание |



Меню за добавяне на транспондери |



Канален списък на Astra 2 |



Списък на спътниците с USALS |





Designer & Manufacturer of Satellite Antenna



JONSA Technologies Co., Ltd

website : www.jonsa.com.tw
e-mail : saccount@jonsa.com.tw
Tel : +886 49 2260666
Fax : +886 49 2260675



Wireless SmartWi.net

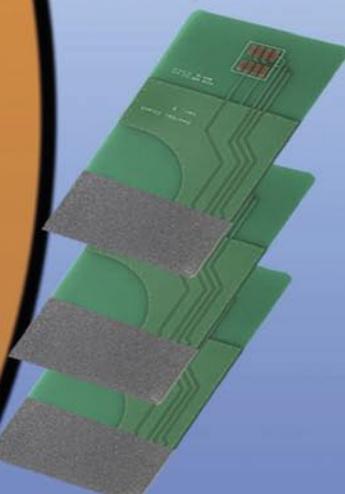
Residential Cardsplitter

SmartWi is a wireless card splitter solution which can be used in household with more than one set top box.



Wireless SmartWi works on most common set top box for Satellite, Cable and Terrestrial systems

SmartWi split your subscription card and make it possible to watch differed programs on each set top box with only one subscriptions card.



Wireless SmartWi come standard with
1 Wireless SmartWi
3 Wireless Smartwi client card
1 Power adaptor for Smartwi master.



Contact. information
<http://www.smartwi.net>
E-Mail : info@smartwi.net

SmartWi Denmark
Distribution Center
Phone + 45 702 600 31

Slingbox

връзката на приемника с Интернет



**Виртуално
дистанционно
управление**

Към казаното до тук, трябва да добавим и факта, че спътниковият сигнал се ограничава само до зоните на неговото покритие върху земната повърхност. Това означава, че дори и да можете теоретично да приемате даден спътник, неговият сигнал вероятно ще бъде толкова слаб във Вашето местоположение, че за да получите нормален сигнал (ако въобще това е възможно) ще Ви бъде необходима огромна антена. Най-вероятно, в новото Ви местоположение няма да е възможно приемането на спътниците, които обикновено гледат у дома си.

Кабелните оператори и цифровите ефирни доставчици също не могат да Ви

Представете си, че трябва да заминете в далечна задгранична командировка за дълго време – в нашия свят, който се сближава ежедневно, този сценарий е напълно реалистичен. Естествено, докато сте в новата си дестинация, бихте искали да продължите да гледате Вашите любими домашни ТВ канали от Родината. Но, съвсем скоро ще бъдете разочарован – въпреки, че нашия свят става все по-малък и по-малък, това като че ли не се отнася за сателитното ТВ приемане.

Факт е, че не всички спътници могат да се приемат навсякъде по света; ако трябва да бъдем по-точни – това е възможно само за малък диапазон в обсег от около 140° над хоризонта.

Към казаното до тук, трябва да добавим и факта, че спътниковият

помогнат, тъй като заради големите разходи и ограниченията при излъчване, те нормално разпространяват само локалните програми. Или казано с няколко думи: до преди няколко години, приемането на ТВ програми от дадена страна в отдалечена част на света, представляше проблем без решение. Но благодарение на все по-бързите Интернет връзки и непрекъснато увеличаващата се ширина на лентата, бавно, но сигурно вече се налага нова възможност за ТВ приемане: IPTV.

Вероятно, много от нашите читатели са запознати с термина IPTV; той принадлежи към технология, при която дадени цифрови ТВ канали се доставяват във Вашия дом през Интернет, след което се включват към компютъра или към специализиран приемник, свързан с телевизора. По този начин, срещу определена такса става възможно гледането не само на редовните ТВ канали, но също така и на различни филми, спортни събития и т.н.

И докато говорим за пари, не можем да не споменем, че този начин на ТВ достъп не е чак толкова скъп и обикновено се определя от възможностите на мрежата на Вашия Интернет доставчик, напр.,

дали тя достига до хотела, в който сте отседнал за почивка или бизнес.

Фирмата Sling Media започва разработване на своя IPTV система още преди няколко години за определен тип приложения, които всеки краен потребител ще може лесно сам да инсталира. Приемникът Slingbox се грижи за всичко: кодиране и компресиране на входния сигнал от почти всеки източник, и вкарването му в аудио/видео поток, който може да се пренася безпроблемно през мрежа или Интернет.

Първоначално, бяхме малко скептични дали такава система изобщо ще работи, особено през Интернет. Естествено, бяхме много любопитни да направим теста, след като получихме колета със Slingbox-a.

На пръв поглед, приемникът не изглеждаше нещо особено; на предния му панел имаше само 2 светодиода, които показваха неговото текущо състояние. С десният светодиод се показва неговото (включено/изключено) състояние, а с левият – активната мрежова връзка.

На задния панел има още изводи за аудио/видео и S-Video, извод за връзка с



Sling плейър



Slingbox приемникът може да преобразува

всички ТВ сигнали в IPTV поток



Изводи на Slingbox-a

VHF/UHF тунер (нашият тест модел използваше F-конектори), порт за външен IR приемник и естествено мрежов интерфейсен жак RJ45. Захранването се осъществява чрез включенияния 6-воловтадаптер.

Като цяло, изработката на Slingbox-a прави добро впечатление. Всички необходими свързващи кабели, както и подробно ръководство за потребителя, заедно с компакт диск с необходимия софтуер, са включени в пакета.

Ежедневна употреба

Свързването и първоначалното включване на приемника Slingbox е лесно и разбираемо. Всичко, което Ви трябва е връзка в мрежата на Вашия рутер и свързване с A/V приемник. Преди да започнете да използвате реално приемника през Интернет, производителят препоръчва да направите първоначален тест, като използвате Вашата вътрешна мрежа; сътаме, че това е разумна идея.

Противно на stream службите, Sling Media е разработила свой собствен Sling плейър за възпроизвеждане на потоците. Това на практика е необходимо, за да се използват изцяло предимствата на всички функции на приемника, а също така дава и допълнителна защита.



A/V конфигурация

След инсталацията на софтуера, плейърът веднага разпознава всички Slingbox приемници, намиращи се в локалната мрежа. Това е така, тъй като е възможно да се работи с няколко приемника, свързани отделно един от друг. За да се предотврати неоторизиран достъп до Slingbox приемника, следващата стъпка включва задаване на парола за администратор и потребител. Ако някой Ваш приятел иска достъп до приемник Ви през Интернет, просто му давате паролата за потребител, за да ограничите неговия

достъп само до A/V потока. Паролата за администратор ще предостави достъпът през Интернет до всички настройки на приемника.

След като тези настройки бъдат направени, Slingbox приемникът ще поиска да конфигурира всички отделни входящи източници. Това включва активиране на A/V и S-Video входовете, които не изискват допълнителна конфигурация, а също така и управление/старт на сканирането с помощта на интегрирания тунер. След като всичко бъде правилно настроено, може да започне първия опит за получаване на поток.

Използвахме нормален цифров приемник със Slingbox-a, като свързахме всичко към нашата сравнително голяма вътрешна мрежа. Стартувахме Sling плейъра на един от нашите офис компютри и само след едно кликане получихме A/V сигнал от сателитния приемник с изключително високо видео качество.

Скоростта на пренос на данните между приемника и Sling плейъра беше променлива и в пряка зависимост от броя на движенията във видеото: колкото по-голям е той, толкова по-висока е и скоростта на пренос. Качеството на картината може да бъде ръчно регулирано от потребителя, така че да съответства на реалните

Още няколко кликвания бяха нужни за превключване между отделните сигнални входове (тунер, A/V или S-Video). Колкото и да са полезни обаче тези входове, има един проблем, който не може да се разреши: може да се подава само един сигнал.

Конструкторите на Sling Media не са останали безразлични към този недостатък и затова са излезли с едно интелигентно решение на този проблем: включения IR предавател. Той се поставя пред приемния диод на желания A/V приемник и след това се свързва със SlingBox-a.

Чрез софтуера на SlingBox-a на екрана се извежда едно виртуално дистанционно, което включва почти всички функции на нормалното дистанционно управление. Ако например решите да натиснете бутона P+ за превключване на каналите, Sling плейърът възприема тази команда и я насочва през мрежата към SlingBox-a, който след това я изпраща към IR предавателя на съответния A/V приемник. Тъй като тук има препограмирани кодове на различни дистанционни управления от разнообразно електронно оборудване, нямахме никакви проблеми да управляваме нашия сателитен приемник от разстояние.

На Slingbox-a трябват около 5 секунди, за да конвертира и кодира входния сигнал. В резултат на това, реалният A/V сигнал достига до Sling плейъра с минимално закъснение.

Въпреки, че минималното време от 5 секунди е наистина много добро (сравнено с по-бавното професионално оборудване), за съжаление то все пак не



Сканиране на канали

възможности на мрежата или на Интернет връзката.

При нашите тестове, успяхме да измерим скорост на пренос от около 300 kbps за видео с минимално движение и 1700 kbps за видео с интензивно движение.

Когато използвахме локалната мрежа, тези скорости на излъчване не представляваха проблем, т.е. не установихме прекъсване на видеото или друг тип смущения по време на нашите тестове.

Мрежови настройки на Sling плейър

е достатъчно, за да може да се работи с устройствата от разстояние. Поради това, Sling Media е въвела т.н. Контролен Режим (Control Mode), който намалява видеопроцесората до абсолютен минимум.

Потоzi начин, обработването на потока става за по-малко от секунда и прави по-лесно използването на Slingbox-a от разстояние, тъй като прикачения приемник реагира почти едновременно при приемане на IR командата.

11th International Trade Fair and Conference for Satellite Communication, Broadcasting, Cable and TV Content

Broadcast
Cable & Satellite
eurasia

a CeBIT Event

www.cebit-bcs.com



22 -25 November 2007

Istanbul Expo Center

Istanbul, TURKEY

Hall 9 : Broadcasting,Cable & TV Content
Hall 10 : Satellite Communication

Media Supporters:

broadcasterinfo
uydu dünyası

Organization:



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe International
Istanbul Ltd. Şti.

Phone: +90 212 334 69 00
Fax: +90 212 334 69 34
Email: info@hf-turkey.com

This fair is organized with the permission of The Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey in accordance with the law number 5174.

След този успешен тест, направен с нашата локална офис мрежа, пожелахме да видим как сигналите се предават през Интернет. За тази цел помолихме нашия колега в САЩ да инсталира Sling плейър в неговия компютър. Това, което трябваше да направим от наша страна, беше да конфигурираме с няколко кликвания Slingbox-а, така че да приема сигнали извън нашата мрежа, както и да определим кой порт от нашия рутер той ще използва, за да не бъде прекъсвано удоволствието ни при гледане, поради евентуално наличие на firewall.

Добрите новини пристигнаха след броени минути! Нашият американски колега приемаше немска телевизия с отлично качество, а освен това той имаше възможност и да сърфира по различните немски канали. Това ставаше през Атлантическия океан чрез Интернет, както и с помощта на включения към приемника IR предавател.

Тъй като в нашия офис разполагаме постоянно с високоскоростен Интернет, решихме да закачим Slingbox-а към DSL връзка и да видим дали е възможно да се подаде качествено аудио и видео през този тип високоскоростна връзка.

За тази цел, откачихме приемника от нашия офисен Интернет и го занесохме в дома на един от нашите служители. Тук, отново се обърнахме за помощ към нашия американски колега, който щастливо ни съобщи за отличното качество

на приетата от него картина, но този път - това имаше своята цена. DSL връзката не може да се използва едновременно за друга дейност. Нормалната DSL връзка не предлага една и съща скорост за качване и теглене. Трябва също да се отчете и факта, че един голям обем на качване ще доведе до прекъсвания в скоростта на теглене.

По настоящем, програмистите продължават упорито да работят върху нови функции и подобрения на Slingbox-а; след създаване на нов софтуер, той ще може веднага да се зареди в приемника през Интернет.

Последната програмна актуализация включва възможност за предаване на A/V съдържанието на Slingbox-а директно към UMTS съвместимите мобилни телефони. За съжаление, тази услуга все още не функционира навсякъде по света; засега е възможна само за територията на Великобритания.

Въпрос на време е, доставчиците на мобилни телефонни услуги в цял свят да направят тази функция достъпна за всички.

Заключение

Като цяло, Slingbox приемника функционира много добре и може да се използва почти навсякъде. Компаниите или офисите например, могат да вземат сигнали от охранителните камери и да

ги разпространят до компютрите на десетки свои служители. Само помислете колко много метри кабели ще се станат ненужни!

Приемникът може лесно да се ползва за гледане на телевизия навсякъде по света; може също да го управявате от другия край на света през Интернет! Ширината на лентата дори и през нормална DSL връзка е достатчна, въпреки че едновременно двупосочко сърфиране в Интернет се препоръчва само, ако имате истински подходяща Интернет връзка.





Technomate

Your Digital Partner For Life

New

TM-9100

Linux Satellite Receiver

- Linux Home Multimedia Center
- PVR Ready
- 9in1 Memory Card Reader:
Smart Media Card, SD, MMC, RSMMC,
Olympus, Mini SD, Memory Stick/Pro,
Memory Stick Duo/Pro Duo
- Ethernet Communication Port
- Unlimited Channel Memory
- 2x Smart Card Readers
- 1x Common Interface (CI)



DEFISAT
DEFISAT

SATELLITE SERVICE

ZI DE VUNT 4, 3220 HOLSBEEK,
BELGIUM
Tel: +32(0)16/40.80.47

info@defisat.be

SatcoDX Satellite Chart

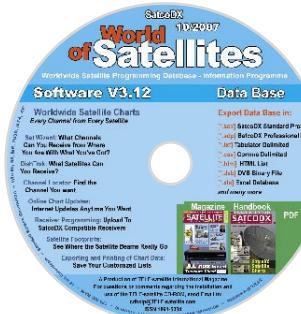
New Satellite Channels Since Last Issue of TELE-satellite Magazine

Compiled by the Worldwide SatcoDX Monitoring Stations, exclusively for TELE-satellite Magazine

Explanation CRYPT

BCNV	Betacrypt/Nagravision	IRMG	Irdeto/Mediaguard	PVU+	PowerVu+						
BCRT	Betacrypt	IRNV	Irdeto/Nagravision	RAS_	RAS						
BISS	BISS	IRVG	Irdeto/Videoguard	SKYC	Skycrypt						
COCN	Conax/Cryptoworks/Nagravision	MCV_	Mediaguard/Cryptoworks/Viaccess	TASC	Tadiran Scopus						
COCR	Conax/Cryptoworks	MCVI	Mediaguard/Cryptoworks/Viaccess/Irdeto	TVM	TV/COM						
COMG	Conax/Mediaguard	MDS_	MDS	VC2+	VC2+						
CONV	Conax/Nagravision	MGCW	Mediaguard/Cryptoworks	VCIR	Viaccess/Irdeto						
CONX	Conax	MGIV	Mediaguard/Irdeto/Videoguard	VCON	Viaccess/Conax						
CRYW	Cryptoworks	MGRD	Mediaguard	VGRD	Videoguard						
CWVA	Cryptoworks/Viaccess	MGVC	Mediaguard/Videoguard/Cryptoworks	VIC_	Viaccess/Irdeto/Cryptoworks						
DMV_	DMV	MGVG	Mediaguard/Videoguard	VICS	Viaccess						
DRMC	DreamCrypt	MGVI	Mediaguard/Viaccess/Irdeto	VIMG	Viaccess/Mediaguard						
IRCW	Irdeto/Cryptoworks	NAGV	Nagravision	VINA	Viaccess/Nagravision						
IRD ^T	Irdeto	NTL2	NTL 2000	VIVG	Viaccess/Videoguard						
IRKF	Irdeto/KeyFly	POVU	PowerVu	WGNR	Wegener						
Typ Freq Pol Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language				
[GHz]			PID	PID	PID						
4.0 East	EUROBIRD 4	Typ Freq Pol Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language		
T 11:160	H AFLENZ E-5	T 12:188	H KidsCO EastEur	27500	910	1520					
T 12:130	Y DVBS2	T 12:188	H KidsCO EastEur	27500	910	1522					
T 12:130	V Standard_TV	T 12:188	H KidsCO EastEur	27500	910	1620					
T 12:188	H Bulgarian Enc 1	T 12:188	H Bulgarian Enc 1	27500	1160	1121					
T 11:25	H EU Test	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
T 11:25	H Ebs Europe By S	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
D 11:804	H CORE SI	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
T 11:804	H TV4 Film	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
T 11:804	H TV400	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
T 11:804	H Viasat Sport 2	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
T 11:804	H Viasat Sport 3	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
D 11:804	H CORE SI	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
D 11:804	H XSI_Data	R 12:188	H Engineering Tes	27500	1120	1120					
T 11:881	H Kanal 10	T 12:226	H Animal Planet M	25540	7	1360 1324 1360					
T 11:881	H TV1000 Plus One	T 12:265	H Universmag	27500	3	621	621				
D 11:881	H XSI_Data	R 12:418	H ALTVC 33	27500	3	400	400				
R 12:418	H ALTVC 59	R 12:418	H WBS Television	27500	3	500	500				
T 12:418	H WBS Television	14685	3	1569 1570 1569							
5.0 East	SIRIUS 2,3	7.0 East	EUTELSAT W3A	Typ Freq Pol Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
T 11:25	H EU Test	T 10:899	V LUXE.TV SD TEST	9404	3	2051 2053 2051					
T 11:25	H DATA	T 10:899	V LUXE.TV SD TEST	9404	3	2061 2063 2061					
D 11:996	H Triax DVBB65S	T 10:899	V LUXE.TV SD	9404	3	99 4451 99					
D 11:996	H Triax DVBB63S	H 10:899	V LUXE.TV HD	9404	3	101 256 101					
D 11:996	H Triax DVBT75Si	T 10:899	V LUXE.TV SD TEST	9404	3	2061 2063 2061					
D 11:996	H 05010024	T 10:899	V LUXE.TV SD TEST	9404	3	2061 2063 2061					
D 11:996	H Pace Download 4	D 10:927	V PUSH	27500							
D 11:996	H CORE SI	D 11:045	H News	2209	2						
D 11:996	H Pace Download 3	D 11:046	H Radio	2209	2						
D 11:996	H Sirius Channel	T 11:75	V TV Polonia	27500	3	514 670 514					
D 11:996	H Pace Download 2	T 11:75	V TVP Kultura	27500	3	516 690 516					
T 11:996	H Sirius Channel	T 11:75	V TVP1	27500	3	512 650 8190					
T 11:996	H SvSp	T 11:75	V TVP2	27500	3	513 660 8190					
T 11:996	H K75 NORDEN	T 11:75	V TVP3	27500	3	515 680 8190					
T 11:996	H TT	T 11:75	V Int6	27500	3	517 700 8190					
D 11:996	H HUMAX DOWNLOAD	T 11:75	V TVP Sport	27500	3	518 710 8190					
D 11:996	H 0139 01 33	T 11:75	V TVP Historia	27500	3	519 720 8190					
D 11:996	H Nokia 220	T 11:90	H MBC-RD.TV2 &	3210	1	309 258 8189					
D 11:996	H Nokia Download	T 11:90	H MBC-RD.TV2 &	3210	1	309 258 8189					
D 11:996	H Nokia Download	T 11:263	H T-Systems D-118	27491	2	200 300 8190					
D 11:996	H Nokia Download	R 11:283	V RFI Cambridge	27500	3	1700 1700					
D 11:996	H Nokia Download	R 11:283	V RFI Kabout	27500	3	1700 1700					
D 11:996	H 04010121	R 11:283	V RFI WS Quest	27500	3	1700 1700					
D 11:996	H Pace Download 4	R 11:283	V RFI WS Sud	27500	3	1700 1700					
D 11:996	H CORE SI	R 11:283	V RFI Worldspace	27500	3	1700 1700					
D 11:996	H XSI_Data	R 11:283	V RFI World1	27500	3	1700 1700					
T 12:073	H FEED	R 11:283	V RFI World2	27500	3	1700 1700					
R 12:111	H VTVM	R 11:283	V RFI World2	27500	3	1700 1700					
T 12:150	H Max Info	R 11:283	V RFI World3	27500	3	1700 1700					
T 12:150	H TVRM	R 11:283	V RFI Fileas	27500	3	1703 1703					
R 12:150	H Romantic	D 11:342	H AT&T	27500	2	515					
R 12:150	H InfoPro	D 11:342	H AT&T	27500	2	515					
R 12:150	H Radio SON	D 11:342	H Voxtel/MIP	27500	2	651					
T 12:188	H Hallmark Romani	T 11:470	H AKILLITV	300005	2106 2209 2106						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 11:470	H MTV Türkiye	300005	2119 2229 2119						
T 12:188	H Hallmark Poland	T 11:470	H AT&T	300005	2113 2223 2113						
T 12:188	H Hallmark Turkey	T 11:470	H KANAL 778	300003	2109 2209 2109						
T 12:188	H Hallmark Benelu	T 11:470	H KANAL 781	300003	2109 2215 2109						
T 12:188	H Hallmark Scandi	T 11:470	H KANAL 80	300003	2110 2120 2110						
T 12:188	H Hallmark Russia	T 11:470	H BBC World	300003	2111 2120 2111						
T 12:188	H Hallmark Israel	T 11:470	H TDS850-R	300003	2116 2124 2116						
R 12:188	H Engineering Tes	D 12:520	H IP-Roaming	27500	1						
T 12:188	H Hallmark Romani	T 12:563	H Fox Sports Afri	30000	1005 2005 1005						
T 12:188	H Virtual Eastern	T 12:563	H MTV base	30000	1007 2007 1007						
T 12:188	H Hallmark Croati	T 12:563	H Nickelodeon	30000	1008 2008 1008						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:563	H E! Entertainment	30000	1009 2009 1009						
T 12:188	H Hallmark Poland	T 12:563	H Kiss	30000	1010 2010 1010						
T 12:188	H Virtual Czech R	T 12:563	H BBC World	30000	1011 2011 1011						
T 12:188	H Hallmark Turkey	T 12:563	H Sky News	30000	1012 2012 1012						
T 12:188	H Hallmark Romani	T 12:563	H Al Jazeera Int	30000	1013 2013 1013						
T 12:188	H Virtual Eastern	T 12:563	H GOD	30000	1017 2017 1017						
T 12:188	H Hallmark Croati	D 12:563	H Software Downlo	30000							
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:563	H G Prime + 3	30000	1001 2001 1001						
T 12:188	H Hallmark Russia	T 12:563	H G Sport 1	30000	1002 2002 1002						
T 12:188	H Hallmark Russia	T 12:563	H G Sport 2	30000	1003 2003 1003						
T 12:188	H Hallmark Israel	D 12:727	H SatSurf	30000	1004 2004 1004						
T 12:188	H Hallmark Israel	D 12:727	H INTERNET SOLUTI	30000	1	914					
T 12:188	H Virtual KidsCo	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908						
T 12:188	H Hallmark Bulgar	T 12:188	H Hallmark Romani	27500	1160 1160						
R 12:188	H Engineering Tes	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	160 204 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 900						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 902						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 900						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 902						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 900						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 902						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 900						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 902						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 900						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27500	1360 1320 1360						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Bulgar	27500	910 908 910						
T 12:188	H KidsCo EastEur	T 12:188	H KidsCo EastEur	27500	910 902						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Hungar	27500	1260 1222 1260						
T 12:188	H Hallmark Hungar	T 12:188	H Hallmark Czech	27							

Type	Freq	POL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
		[GHz]			PID	PID	PID	PID	PID	
T	11.470	V	THARISANAM	27500	3	129	132	129		
T	11.470	V	Andisheh	27500	3	145	148	145		
T	11.470	V	OMIDE EIRAN	27500	3	257	260	257		
T	11.470	V	BET NAHRAN	27500	3	273	276	273		
T	11.470	V	JAAME E JAM	27500	3	289	292	289		
T	11.470	V	DIDAR	27500	3	305	308	305		
T	11.470	V	SALAAM TV	27500	3	321	324	321		
T	11.470	V	Mktv Sat	27500	3	33	36	33		
T	11.470	V	RIKSAT	27500	3	49	52	49		
T	11.470	V	Nessma TV	27500	3	65	68	65		
T	11.470	V	Satlink promo	27500	3	81	84	81		
T	11.470	V	Channel 6	27500	3	97	100	97		
T	11.470	V	MATHURAM	27500	3	113	116	113		
T	11.470	V	THARISANAM	27500	3	129	132	129		
T	11.470	V	Andisheh	27500	3	145	148	145		
T	11.470	V	OMIDE EIRAN	27500	3	257	260	257		
T	11.470	V	BET NAHRAN	27500	3	273	276	273		
T	11.470	V	JAAME E JAM	27500	3	289	292	289		
T	11.470	V	DIDAR	27500	3	305	308	305		
T	11.470	V	SALAAM TV	27500	3	321	324	321		
R	11.470	V	Makedonsko Radio	27500	3	4116	4116			
R	11.488	H	Music Choice 1	27500	3	631	631			
R	11.488	H	Music Choice K1	27500	3	631	631			
R	11.488	H	Music Choice 2	27500	3	637	637			
R	11.541	V	BERGAMOSAT	22000	5	232	233	232		
R	11.541	V	RADIO RELAX	22000	5	3528	3528			
T	11.541	V	LA7	22000	5	213	214	213		
T	11.604	H	TR2 Sat	27500	5	285	260	285		
T	11.604	H	CARPE DIEM	27500	5	293	294	293		
T	11.604	H	FREE CHANNEL	27500	5	515	516	515		
T	11.604	H	TheSpirit Word	27500	5	3010	3020	3010		
T	11.604	H	pdfTV	27500	5	2910	2920	2910		
T	11.642	H	Bloomberg Franc	27500	3	1160	1160	1160		
T	11.642	H	Bloomberg Itali	27500	3	1260	1220	1260		
T	11.642	H	Bloomberg Europ	27500	3	1360	1320	1360		
T	11.642	H	Bloomberg Germa	27500	3	1460	1420	1460		
T	11.642	H	Bloomberg Engl	27500	3	1560	1520	1560		
T	11.642	H	Bloomberg TV -	27500	3	1760	1720	1760		
T	11.642	H	Bloomberg Europ	27500	3	1360	1320	1360		
T	11.642	H	Bloomberg Germa	27500	3	1460	1420	1460		
T	11.642	H	Bloomberg Engl	27500	3	1560	1520	1560		
T	11.642	H	Miracle TV	27500	3	1860	1820	1860		
T	11.642	H	SAT-7 PARS	27500	3	1960	1920	1960		
T	11.642	H	Fileas	27500	3					
T	11.642	V	ERTSAT Europe	27500	3	2101	2111	128		
R	11.642	H	Era 2	27500	3	213	228			
R	11.642	H	Era 3	27500	3	214	228			
R	11.642	H	Era Sport	27500	3	215	228			
R	11.642	H	Era 5	27500	3	216	228			
R	11.642	H	Era 1	27500	3	212	128			
T	11.727	V	Infochannel TV	27500	3	271	272	271		
T	11.727	V	Sardinia TV	27500	3	271	272	271		
T	11.843	V	Fox Crime +1	27500	3	2451	2452	2451		
T	11.977	H	Cultoon	27500	3	2466	2467	2466		
T	12.092	H	Subacquea	27500	3	4894	4895	4894		
T	12.207	H	Newroz	27500	3	1169	1170	1169		
T	12.226	V	VOATV 1 (HB1-8)	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	IIBBS Download	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	IIBBS Download	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	VOATV 240 (HB1)	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4420	4260		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4432	4260		
T	12.226	V	VOATV 241 (HB1)	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4420	4260		
T	12.226	V	VOATV 242 (HB1)	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	VOATV 250 (HB1)	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	VOATV 251 (HB1)	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4522	4260		
T	12.226	V	VOATV 252 (HB1)	27500	3	4260	4220	4260		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4320	4260		
R	12.226	H	Sawa Levant Rad	27500	3	4530	4530			
T	12.226	V	VOA Music Mix 2	27500	3	4260	4320	4260		
R	12.226	H	Sawa Iraq Radio	27500	3	4532	4532			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
R	12.226	H	Sawa Egypt Radi	27500	3	4620	4620			
R	12.226	H	Farda Radio 294	27500	3	4632	4632			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian TV	27500	3	4760	4720	4760		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4320	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4722	4722			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Music Mix 2	27500	3	4260	4320	4260		
R	12.226	H	Sawa Lebanon Ra	27500	3	4732	4732			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian TV	27500	3	4760	4720	4760		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VTV Dedicato	27500	3	4560	4520	4560		
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4420	4260		
T	12.226	V	VOA Persian TV	27500	3	4760	4720	4760		
R	12.226	H	Sawa Levant Rad	27500	3	4230	4230			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	12.226	V	VOA Persian Rad	27500	3	4730	4730			
T	12.226	V	IIBB VOA RFERL R	27500	3	4260	4322	4260		
T	1									



The complete SatcoDX Global Satellite Chart "World of Satellites" with technical data of all satellite transponders worldwide is exclusively available to TELE-satellite Magazine readers.

R	12.226	V	VOA Urdu Radio	27500	3	5032	5032
R	12.245	H	DAN Radio	27500	3	295	203
T	12.245	H	PTV	27500	3	137	137
T	12.265	V	SRI TV	27500	3	310	320
T	12.322	H	France 24 (in A)	27500	3	521	522
R	12.322	H	RADIO S BEOGRAD	27500	3	545	545
T	12.380	V	Saudi arabia TV2	27500	3	3120	3130
T	12.437	H	PRESS TV	27500	3	311	103
T	12.460	V	Virtual KidsCo	27500	3	910	908
T	12.460	V	Hallmark Bulgar	27500	3	910	908
T	12.460	V	KidsCO EastEur	27500	3	910	909
T	12.460	V	KidsCO EastEur	27500	3	910	900
T	12.460	V	KidsCO EastEur	27500	3	910	902
T	12.460	V	KidsCO EastEur	27500	3	910	1520
T	12.460	V	KidsCO EastEur	27500	3	910	1522
T	12.460	V	KidsCO EastEur	27500	3	910	1620
T	12.460	V	KidsCO EastEur	27500	3	910	1622
T	12.460	V	Bulgarian Enc 1	27500	3	1160	1121
T	12.460	V	Encoder 1p10 te	27500	3	1010	1000
R	12.520	V	HKR	27500	3	4044	4044
T	12.520	V	Health&Beauty TV	27500	3	4106	4107
T	12.520	V	THOUTV	27500	3	4108	4109
T	12.520	V	OASITV	27500	3	4110	4111
T	12.520	V	NOELLO SAT	27500	3	4112	4113
T	12.540	H	DIRECT 8	27500	3	5129	5130
D	12.558	V	CID90000500	27500	3		
D	12.558	V	CID90000200	27500	3		
D	12.558	V	CID90000601	27500	3		
T	12.558	V	Live Casino TV	27500	3	2590	2591
D	12.558	V	CID90000200	27500	3		
R	12.558	V	Oldies Radio	27500	3	2611	2611
D	12.558	V	CID90000a00	27500	3		
D	12.558	V	CID90000201	27500	3		
D	12.558	V	CID01000101	27500	3		
D	12.558	V	CID08002a01	27500	3		
R	12.673	V	{Empty}	27500	3	2897	2834
R	12.673	V	Radio Fes	27500	3	2897	2834
T	12.673	V	AL MAGHRIBIA	27500	3	308	309
T	12.673	V	TVM INTER+L	27500	3	35	36
T	12.673	V	ARRABIAA	27500	3	46	47
T	12.673	V	TVM INTER	27500	3	1026	1027
T	12.673	V	ASSADISSA	27500	3	1041	1042
D	12.673	V	MAP SAT	27500	3		
T	12.673	V	Medi1SAT	27500	3	2050	2051
T	12.673	V	Arradija	27500	3	2562	2563
R	12.673	V	Radio national	27500	3	2817	2818
R	12.673	V	Radio Dakhla	27500	3	2882	2835
R	12.673	V	Chaine inter	27500	3	2833	2818
R	12.673	V	Amazigh	27500	3	2850	2818
R	12.673	V	Radio Mohamed VI	27500	3	2866	2818
R	12.673	V	Radio Fes	27500	3	2897	2835
R	12.673	V	DBH INT	27500	3		
R	12.673	V	DBH Service	27500	3		

ce 2

16. East		EUTELSAT W2	
T	11.010 V GTV	27500 3	524 5634 155
T	11.010 V Europa TV	27500 3	523 761 154
T	11.012 H GCTIE242/MAIN	12800 7	32 256 32
T	11.012 H E-228.VIA	12800 7	2305 2311 2305
T	11.276 H G.AZARBAJCAN TV	11100 5	2007 3007 2007
T	11.449 H Premium Promo	27500 7	2101 2102 2101
T	11.449 H Premium 1	27500 7	2121 2122 2121
T	11.449 H Premium 2	27500 7	2141 2142 2141
T	11.449 H Premium 3	27500 7	2161 2162 2161
T	11.449 H Premium 4	27500 7	2181 2182 2181
T	11.449 H Premium 5	27500 7	2201 2202 2201
T	11.449 H BBE	27500 7	2261 2262 2261
T	11.449 H A-1	27500 7	2281 2282 2281
T	11.449 H Koha TV	27500 7	2301 2302 2301
T	11.449 H TiranaTV	27500 7	2321 2322 2321
T	11.449 H Vizion+	27500 7	2341 2342 2341
T	11.449 H KTV	27500 7	2361 2362 2361
T	11.449 H RTV21	27500 7	2381 2382 2381
R	11.486 H Kreol FM	29950 3	601 601
T	11.486 H M6	29950 3	120 137 120
T	11.486 H CC Star	29950 3	170 187 170
T	11.486 H TF6	29950 3	122 139 122
T	11.486 H Serie Club	29950 3	129 146 129
T	11.486 H Teva	29950 3	130 147 130
T	11.486 H MaPlanete	29950 3	131 148 131
T	11.486 H TeleReunion	29950 3	977 978 977
T	11.486 H CC Premier	29950 3	167 184 167
T	11.486 H CC Frisson	29950 3	168 185 168
T	11.486 H CC Classic	29950 3	169 186 169
D	11.486 H CC Culte	29950 3	126 162 4095
T	11.486 H Antenne Reunion	29950 3	135 152 135
R	11.486 H Cherie FM	29950 3	691 691
D	11.486 H Horoscope	29950 3	
T	11.486 H RTL9	29950 3	683 700 683
T	11.486 H Tempo	29950 3	1250 1251 1250
D	11.486 H Chasse et Peche	29950 3	683 700 4095
T	11.486 H Pwi	29950 3	126 162 126
T	11.486 H CC Famiz	29950 3	512 612 512
R	11.486 H EXO FM	29950 3	685 685
T	11.486 H Supersport 3	29950 3	689 690 689
T	11.486 H Discovery	29950 3	692 693 692
R	11.486 H NRJReunion	29950 3	597 597
R	11.486 H Radio One	29950 3	686 686

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]				PID	PID	PID	PID	PID	
R	11.486	H	KOI	29950	3	599	599			
R	11.486	H	Festival	29950	3	600	600			
T	11.486	H	CC Emotion	29950	3	515	615	515		
R	11.486	H	Kreol FM	29950	3	601	601			
T	11.513	H	BVO Comedy	29950	7	2801	2802	2801		
R	11.513	V	RFI	29950	7	109	1601			
D	11.538	H	{Empty Name}	30000	3					
R	11.552	V	Radio B92	30000	7	457	457			
T	11.575	H	TEST	30000	3	169	116	169		
T	11.575	H	XXL	30000	3	177	148	177		
T	11.575	H	TestCP	30000	3	173	132	173		
D	11.575	H	{Empty Name}	30000	3					
T	11.595	V	EuropaTV	28800	7	519	720	135		
T	11.658	H	MISE A JOUR	30000	3	2047				
T	11.658	H	ZEE MUZIC	30000	3	172	128	172		
R	12.656	V	RADIO TIRANA	4881	1	131	131	131		
T	12.733	V	TV Pika	16277	2	101	102	101		
T	12.733	V	Carli TV	16277	2	201	202	201		
T	12.733	V	SvetPlus	16277	2	401	402	401		
R	12.733	V	KISS ROM RADIO	16277	2	5101	5101			
R	12.733	V	KISS RADIO	16277	2	5102	5102			
R	12.733	V	GRAND	16277	2	5103	5103			
R	12.733	V	KISS DOINA VLAS	16277	2	5104	5104			
R	12.733	V	Radio Brod	16277	2	5105	5105			
R	12.733	V	Radio Koprivnica	16277	2	5106	5106			
R	12.733	V	RADIO AS-SABA	16277	2	5107	5107			
R	12.733	V	KISS NAJ RADIO	16277	2	5108	5108			
R	12.733	V	ORV Valentino BH	16277	2	5109	5109			
R	12.733	V	Radio Glas Drine	16277	2	5110	5110			
R	12.733	V	Radio Opanak	16277	2	5111	5111			
R	12.733	V	STUDIO M	16277	2	5112	5112			
R	12.733	V	YU PLANET BEC	16277	2	5113	5113			
R	12.733	V	Radio SvetPLUS	16277	2	5114	5114			
R	12.733	V	ALFA RADIO SARA	16277	2	5165	5165			
R	12.733	V	NTH Test	16277	2	5116	5116			
R	12.733	V	Radio Veseli Ro	16277	2	5117	5117			
T	12.733	V	BHT1	16277	2	301	302	301		
R	12.733	V	BH Radio 1	16277	2	4101	4101			
R	12.733	V	CROLIVE COM	16277	2	5168	5168			
R	12.733	V	RADIO BGAS BEOG	16277	2	5169	5169			
R	12.733	V	TUP-TUP RADIO	16277	2	5170	5170			
R	12.733	V	RADIO VLSKLI RAJ	16277	2	5171	5171			
T	12.733	V	VIKOM RTV	16277	2	601	602	601		
R	12.733	V	Test1	16277	2	5172	5172			
R	12.733	V	Test2	16277	2	5173	5173			
R	12.733	V	Test3	16277	2	5174	5174			
19.2 East				ASTRA 1E,1F,1G,1H,1KR,2C						
T	10.847	V	RADIOS LATINAS	22000	5	163	400	163		
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	264	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	266	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	265	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	267	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	263	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	269	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	268	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	261	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	259	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	258	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	256	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	260	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	257	256			
R	10.847	V	{Empty Name}	22000	5	262	256			
T	11.436	V	Wellenlängen TV	22000	1519	1520	1519			
T	11.436	V	Heiße Nummer	22000	1775	1776	1775			
T	11.436	V	Piep Show	22000	3311	3312	3311			
T	11.436	V	Liebesrundfunk	22000	2031	2032	2031			
T	11.436	V	Telesünde	22000	2287	2288	2287			
T	11.436	V	Kurven-Reich	22000	2543	2544	2543			
T	11.436	V	Wellenlänge	22000	2799	2800	2799			
T	11.436	V	Fürtrepublik	22000	3055	3056	3055			
T	11.436	V	Nacht der Versu	22000	1263	1264	1263			
T	11.436	V	VivaGina	22000	2078	2077	2078			
T	11.538	V	NRJ Hits	22000	5	608	628	608		
T	11.538	V	ARAGON TV	22000	5	609	629	609		
R	11.538	V	Radio Aragon	22000	5	630	630			
T	11.597	V	Best of shopping	22000	5	225	245	225		
T	11.597	V	Me BOUTIQUE LA	22000	5	1120	1130	1120		
T	11.778	V	BFT	27500	3	166	102	166		
T	11.817	V	MEZZO	27500	3	166	104	166		
T	12.012	V	CINE+FOOT+11	27500	3	171	124	171		
T	12.051	V	SAT1.CH	27500	3	1535	1536	1535		
D	12.071	H	{Empty Name}	27500	3		2426			
D	12.090	V	DATASYSTEM 84	27500						
T	12.090	V	W9	27500	162	88	162			
T	12.090	V	PINK TV	27500	168	112	168			
T	12.090	V	DISCOVERY	27500	167	108	167			
T	12.090	V	M6 MUSIC HITS	27500	166	104	166			
T	12.090	V	TELETOON	27500	165	100	165			
T	12.090	V	CINEMA STAR	27500	164	96	164			
T	12.090	V	INFOSPORT	27500	163	92	163			
T	12.090	V	W9	27500	162	88	162			
T	12.090	V	SERIE CLUB	27500	161	84	161			
D	12.149	H	{Empty Name}	27500	3		2403			
T	12.168	V	TF6	27500	3	160	80	160		
D	12.168	V	DATASYSTEM 88	27500						
T	12.168	V	FRANCE 4	27500	3	168	112	168		
T	12.168	V	CANAL HD	27500	3	169	116	169		
T	12.168	V	FRANCE 4	27500	3	168	112	168		
T	12.168	V	EXTREME SPORTS	27500	3	167	108	167		
T	12.168	V	PIWI	27500	3	166	104	166		
T	12.168	V	{Empty Name}	27500	3	165	100	165		
T	12.168	V	TELETOON+1	27500	3	164	96	164		
T	12.168	V	TPS FOOT	27500	3	163	92	163		
T	12.168	V	EUROSPORT 2	27500	3	162	88	162		
T	12.168	V	USHUAIA TV	27500	3	161	84	161		
R	12.207	V	{Empty Name}	27500	3		1941	169		
R	12.207	V	{Empty Name}	27500	3		1952	169		
T	12.246	V	Pokermania.TV	27500	3	3311	3312	3311		
T	12.246	V	GeldvomStaat.TV	27500	3	3567	3566	3567		
T	12.246	V	Friends.TV	27500	3	3823	3824	3823		
T	12.246	V	A2 Teleshop	27500	3	4079	4080	4079		
T	12.246	V	V1 Teleshop	27500	3	3583	3584	3583		
T	12.246	V	Wohlfühl.TV	27500	3	3839	3840	3839		
T	12.285	V	RTL9	27500	3	175	140	175		
D	12.304	H	NAGRA DOWNLOAD	27500	3			1612		
T	12.324	V	SAILING CHANNEL	27500	3	171	124	171		
D	12.363	V	CDN1	27500	3			2047		
D	12.460	H	{Empty Name}	27500	3			2414		
D	12.460	H	{Empty Name}	27500	3			2427		
D	12.522	V	{Empty Name}	22000	2			160		
H	12.522	V	{Empty Name}	22000	2	163		163		
H	12.522	V	{Empty Name}	22000	2	161		161		
T	12.522	V	{Empty Name}	22000	2	164		163		
T	12.544	V	SAT1	22000	255	256	255			
T	12.544	H	ProSieben	22000	511	512	511			
T	12.544	H	kabel eins	22000	767	768	767			
T	12.544	H	N24	22000	1023	1024	1023			
T	12.544	H	9live	22000	1279	1280	1279			
D	12.574	H	Down1	22000	5			8190		



Bringing The World To Your Vision

Free to air Mercury II



- Channel Back-up function
- Channel Recovery function
- 8 button front panel
- 4 Device remote control
- Component/Composite/S-Video outputs
- Electronic Program Guide
- Power Scan with parameter controls



80 cm FTA Dish



STAB HH-90 Motor



FSKU-2V

Fortec Communications Inc.

Serving FTA around the world
www.fortecstar.com

SatcoDX NEW Satellite Channels 08/2007

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]				PID	PID	PID			
T	4.172	H	LSTV	4650	768	769	768			
87.5 East			CHINASTAR 1							
T	3.733	H	MYAWADY TV	5925	3	4194	4195	4194		
T	3.780	V	{Empty Name}	27500	3	513	514	513		
T	3.780	V	{Empty Name}	27500	3	257	258	257		
T	3.833	H	FOOD	9265	1073	1074	1073	Chinese		
T	3.833	H	FOOTBALL1	9265	1041	1042	1040	Chinese		
T	3.869	V	{Empty Name}	13300	3	2010	2012	2190		
T	4.060	V	{Empty Name}	27500	3	2013	2015	2013		
R	4.100	V	{Empty Name}	27500	3	1541	1810			
88.0 East			ST 1							
T	3.410	H	Service 2	2222	3	513	514	33		
T	3.677	H	Service 1	3400	33	34	8190			
T	11.693	H	TVLanka 3	12000	1360	1320	1360			
T	11.693	H	TVLanka 5	12000	1560	1520	1560			
T	11.693	H	TVLanka 6	12000	1660	1620	1660			
T	11.693	H	TVLanka 2	12000	1260	1220	1260			
R	11.693	H	TWL Radio 1	12000		3120	3120			
R	11.693	H	TWL Radio 4	12000		3420	3420			
R	11.693	H	TWL Radio 3	12000		3320	3320			
T	11.693	H	TVLanka 1	12000	1160	1120	1160			
R	11.693	H	TWL Radio 2	12000		3220	3220			
T	11.693	H	TVLanka 4	12000	1460	1420	1460			
90.0 East			YAMAL 201							
R	3.944	L	Radio Radonezh/	15550	3	5302	5301	Russian		
R	3.944	L	Russkoye Mezhdun	15550	3	5704	5301	Russian		
R	3.944	L	Radio Zvezda	15550	3	4505	5301	Russian		
91.5 East			MEASAT 1,3							
D	10.982	V	DS DMR 101	30000	7					
R	10.982	V	{Empty Name}	30000	7	322				
T	11.483	V	ESPN	MGRD	30000	7	160	80	160	English
T	11.483	V	CER	MGRD	30000	7	174	136	174	Malay
T	11.483	V	ABO	MGRD	30000	7	172	128	172	English
T	11.483	V	VBT	MGRD	30000	7	170	120	170	English
T	11.483	V	AJE	MGRD	30000	7	177	146	177	English
T	11.483	V	ETVA	MGRD	30000	7	169	116	169	English
T	11.483	V	TRAV	MGRD	30000	7	171	124	171	English
T	11.483	V	TV3	MGRD	30000	7	170	120	170	Malay
T	11.483	V	NICK	MGRD	30000	7	169	116	169	English
T	11.483	V	NHK	MGRD	30000	7	167	108	167	Japanese
T	11.483	V	Ngeo	MGRD	30000	7	161	84	161	English
D	11.483	V	DS DMR 102	30000	7					
T	11.483	V	RAAGA	MGRD	30000	7	192			Hindi
R	11.483	V	MSQA	MGRD	30000	7	191			English
R	11.483	V	XFM	MGRD	30000	7	190			English
R	11.483	V	OSAI	MGRD	30000	7	189			Malay
R	11.483	V	SINAR	MGRD	30000	7	188			Malay
R	11.483	V	MLD	MGRD	30000	7	187			English
R	11.483	V	JAZ	MGRD	30000	7	186			English
R	11.483	V	IB	MGRD	30000	7	185			English
R	11.483	V	NLG	MGRD	30000	7	184			English
R	11.483	V	GOLD	MGRD	30000	7	183			English
R	11.483	V	ROCK	MGRD	30000	7	182			English
R	11.483	V	LITE	MGRD	30000	7	181			English
R	11.483	V	MIX	MGRD	30000	7	180			English
R	11.483	V	HITZ	MGRD	30000	7	179			English
R	11.483	V	OPUS	MGRD	30000	7	178			English
R	11.483	V	MY	MGRD	30000	7	177			English
R	11.483	V	ERA	MGRD	30000	7	176			Malay
D	11.483	V	RAD	30000	7					
R	11.483	V	GAME	30000	7	198				
T	11.563	V	ES	MGRD	30000	7	173	132	173	English
T	11.563	V	JYU	MGRD	30000	7	172	128	172	English
T	11.563	V	DRT	MGRD	30000	7	171	124	171	English
T	11.563	V	DH&H	MGRD	30000	7	170	120	170	English
T	11.563	V	E!	MGRD	30000	7	169	116	169	English
T	11.563	V	SM	MGRD	30000	7	168	112	168	English
T	11.563	V	CTV4	MGRD	30000	7	167	108	167	Chinese
T	11.563	V	ASSP	MGRD	30000	7	166	104	166	English
T	11.563	V	HMK	MGRD	30000	7	161	84	161	English
T	11.563	V	SWR	MGRD	30000	7	160	80	160	English
D	11.563	V	DS DMR 106	30000	7					
T	11.643	V	SPRT	MGRD	30000	7	160	80	160	English
T	11.643	V	TV9	MGRD	30000	7	176	144	176	English
T	11.643	V	AJE	MGRD	30000	7	177	146	177	English
T	11.643	V	ZEE	MGRD	30000	7	174	136	174	Hindi
T	11.643	V	SHX	MGRD	30000	7	173	132	173	Chinese
T	11.643	V	ETVA	MGRD	30000	7	172	128	172	English
T	11.643	V	TRAV	MGRD	30000	7	171	124	171	English
T	11.643	V	TV3	MGRD	30000	7	170	120	170	Malay
T	11.643	V	NICK	MGRD	30000	7	169	116	169	English
T	11.643	V	NHK	MGRD	30000	7	167	108	167	Japanese
T	11.643	V	Ngeo	MGRD	30000	7	161	84	161	English
D	11.643	V	DS DMR 102	30000	7					
D	11.643	V	ITV	30000	7					
D	11.833	V	DS DMR 101	30000	7					
R	11.833	V	{Empty Name}	30000	7	322				
91.5 East			C-BAND: MEASAT 1,3							
T	3.841	V	Celestial 2	POVU	30000	3	110	100	110	Mandarin
T	3.841	V	BBC Entertainment	POVU	30000	3	210	200	210	English
T	3.841	V	GOAL TV1	POVO	30000	3	310	300	310	English
T	3.841	V	GOAL TV2	POVO	30000	3	510	500	510	English
T	3.841	V	AFC	POVO	30000	3	410	400	410	English
T	3.841	V	JYU	POVO	30000	3	610	610	610	Mandarin
T	3.841	V	Celestial 1	POVO	30000	3	810	800	810	Mandarin
T	3.841	V	GMA	POVO	30000	3	700	700	700	English
T	3.841	V	HISTORY	POVO	30000	3	910	900	910	English
T	3.841	V	CRIME&INVESTIGA	POVO	30000	3	1000	1000	1000	English
T	3.876	V	RTM 1	BIS2	12520	3	301	201	301	Malay
T	3.876	V	RTM 2	BIS2	12520	3	203	203	302	Malay
T	3.876	V	RTM FEED 1	BIS2	12520	3	203	203	303	Malay
T	3.876	V	RTM FEED 2	BIS2	12520	3	204	204	304	Malay
T	3.876	V	RTM 1	BIS2	12520	3	401	401	401	Malay
R	3.876	V	KLASIK NASIONAL	BIS2	12520	3	402	402	402	Malay
R	3.876	V	MUZIK FM	BIS2	12520	3	403	403	403	Malay
R	3.876	V	SUARA MALAYSIA 1	BIS2	12520	3	403	403	403	Malay
R	3.876	V	ASYIK FM	BIS2	12520	3	404	404	404	Malay
R	3.876	V	TRAXX FM	BIS2	12520	3	405	405	405	Malay
R	3.876	V	MINNOL FM	BIS2	12520	3	407	407	407	Malay
R	3.876	V	SUARA MALAYSIA 2	BIS2	12520	3	408	408	408	Malay
T	3.876	V	RTM Sarawak TV	3980	305	208	305	Malay		
R	3.888	V	Sarawak FM 4	3980	701	701	701	Malay		
R	3.888	V	Sarawak FM 5	3980	703	703	703	Malay		
T	4.040	V	WFC	IRDT	27990	3	2000	2001	2000	Malay
105.5 East			C-Band: INSAT 3A							
T	3.902	V	SCOPUS-NET-TECH	2100	4194	4195	4194			
T	3.917	V	INDIAVISION	2000	4194	4195	4194			
T	4.147	V	NSTPL	3000	308	256	8190			
106.5 East			INSAT 4B							
T	10.990	V	DD1	27500	501	601	701			
T	10.990	V	DD NEWS	27500	502	602	702			
T	10.990	V	DD SPORTS	27500	503	603	703			
T	10.990	V	DD INDIA	27500	504	604	704			
T	10.990	V	DD BHARATI	27500	505	605	705			
T	10.990	V	DD BANGLA	27500	506	606	506			
T	10.990	V	DD CHANDANA	27500	507	607	507			
T	10.990	V	DD GUJARATI	27500	508	608	708			
T	10.990	V	DD KASHIR	27500	509	609	709			
T	10.990	V	DD KASHIR	27500	511	611	711			
T	10.990	V	AIR VBS	27500	709	709	709			
T	10.990	V	AIR MARATHI							

PREMIER PROFESSIONAL MEDIA EVENT IN RUSSIA!

THE 10th ANNIVERSARY INTERNATIONAL
EXHIBITION AND CONFERENCE

CSTB - 2008

FEBRUARY 4-7

Moscow, Crocus Expo

Pavilion 1, halls 1, 2, 3

PAY-TV: EQUIPMENT and SERVICES

- TV over IP
- Cable and satellite TV
- Mobile TV
- Content
- HDTV
- PVR
- Video-on-demand
- Interactive TV

BROADBAND

- Multiservice networks
- Conditional access; billing solutions; subscriber management systems
- Wire networks (Fibre-optic, xDSL and coaxial networks)
- Wireless technologies (Wi-Fi; RadioEthernet; MMDS, LMDS, MVDS, MWS)
- Operator's services in broadband networks (Triple Play)
- Customer home
- Multimedia traffics inside corporate networks

DIGITAL TV

SATELLITE COMMUNICATIONS

Organizer:

General Partner:

Conference sessions
In association with:

General information sponsors:

Media-partner:

General Internet-partner:

Official travel agent:



For more details please contact:

Tel.: +7 (495) 737 7479, Fax: +7 (495) 145 5133, E-mail: anastasia@midexpo.ru

www.cstb.ru

SatcoDX NEW Satellite Channels 08/2007

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language	PID	PID	PID
Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language	PID	PID	PID
T	11.874	H	Ariana Afghan	22000	3	1280	1281	1280					
T	11.874	H	Telespace	22000	3	519	2124	519					
T	11.874	H	Studio 1+1	—	22000	3	1020	1030	1020				
T	11.874	H	DMC	22000	3	869	870	869					
T	11.874	H	KJCTV	22000	3	1560	1520	1560					
T	11.874	H	RTV21	—	22000	3	1660	1620	1660				
R	11.874	H	RTV21 Radio	—	22000	3	1622	1622					
R	11.874	H	Globecast 210	—	22000	3	4197	4197					
R	11.874	H	GLR Radio 1	—	22000	3	1122	1122					
T	11.874	H	NurTV	22000	3	4096	4097	4096					
R	11.874	H	DZAR radio	22000	3	1523	1523						
T	11.874	H	The Old Path	22000	3	171	109	171					
R	11.874	H	Footbal DP	22000	3	1422	1422						
T	11.874	H	Top Channel	—	22000	3	4024	4034	4024				
R	11.874	H	Top Albanian Ra	22000	3	4535	4535						
T	11.874	H	Ariana Afghan	22000	3	1280	1281	1280					
T	11.874	H	Telespace	22000	3	519	2124	519					
T	11.874	H	DMC	22000	3	869	870	869					
T	11.874	H	KJCTV	22000	3	1560	1520	1560					
T	11.874	H	NurTV	22000	3	4096	4097	4096					
R	11.874	H	DZAR radio	22000	3	1523	1523						
T	11.874	H	The Old Path	22000	3	109	171	109					
R	11.874	H	Footbal DP	22000	3	1422	1422						
T	11.874	H	Top Albanian Ra	22000	3	4535	4535						
T	11.999	H	Saudi TV2	20000	3	4527	4537	4527					
T	12.053	V	Press TV	20000	3	1301	1311	1301					
T	12.122	H	ARIA Internatio	20000	3	831	832	831					
T	12.122	H	LOVEWORLD	20000	3	799	800	799					
T	12.122	H	PAYAM E AFGHAN	20000	3	783	784	783					
T	12.122	H	RTS	20000	3	895	896	895					
T	12.122	H	MACTV	20000	3	911	912	911					
T	12.122	H	DA-AI	20000	3	879	880	879					
T	12.122	H	KAFGTV	20000	3	863	864	863					
T	12.122	H	Affiliate Chann	—	20000	3	927	928	927				
T	12.146	V	Jordan TV	22000	3	2073	2083	2073					
T	12.152	H	ThaiAsia	20000	3	32	33	32					
T	12.152	H	Didar	20000	3	35	36	35					
T	12.152	H	Tapesh TV	20000	3	44	45	44					
T	12.152	H	Iran TV	20000	3	57	56	57					
T	12.152	H	Jaam-E-Jam	20000	3	58	59	58					
R	12.152	H	KRSI	20000	3	37	37						
R	12.152	H	Globecast 13	20000	3	43	43						
R	12.152	H	Bahai Radio	20000	3	54	54						
R	12.152	H	KWL1/KW1R	20000	3	55	55						
R	12.152	H	KWL2/KW2R	20000	3	60	60						
R	12.152	H	Radio Seoul	20000	3	53	53						
T	12.152	H	Omnid-E-Iral	20000	3	61	62	61					
T	12.152	H	Tasvir Iran	20000	3	72	73	72					
T	12.152	H	ETV	20000	3	288	289	288					
R	12.152	H	EthiopianRadio	20000	3	4112	4112						
T	12.177	V	GNF Movies	23000	2	2081	2082	2081					
T	12.177	V	CCN	23000	2	35	36	35					
T	12.177	V	KURD TV	23000	2	4083	259	4083					
T	12.177	V	TBN Russia	23000	2	4084	260	4084					
T	12.177	V	FTV	23000	2	37	38	37					
T	12.177	V	TCS-TV	23000	2	262	263	262					
T	12.177	V	JCTV	23000	2	113	114	5920					
T	12.177	V	WRN Fra EUR	23000	2	54	54						
R	12.177	V	MUL NAM	23000	2	50	50						
R	12.177	V	ENR Nam	23000	2	49	49						
T	12.177	V	GODS LEARNING CH	23000	2	59	60	59					
T	12.177	V	TBN ENLACE	23000	2	56	57	56					
T	12.177	V	TBN	23000	2	33	34	33					
T	12.177	V	LAOBC/BTV	23000	2	43	44	43					
T	12.177	V	SOAC	23000	2	4130	4131	5664					
T	12.177	V	Emmanuel TV	23000	2	4085	261	4085					
R	12.177	V	Glas Drina BIH	23000	2	106	4085						
R	12.177	V	Hmong / Soomaal	23000	2	1064	4085						
T	12.177	V	CHURCH CHANNEL	23000	2	47	48	47					
R	12.177	V	KIRN RADIO 670	23000	2	46	5664						
R	12.177	V	ASIAN FM	23000	2	19							
R	12.177	V	Best NCE	23000	2	72							
R	12.177	V	Diana	23000	2	213							
26.9 East (9.5 West) GALAXY 3C													
T	3.754	V	(Empty Name)	3978	3	33	34	33					
R	11.810	H	MT11	20000	3	32	32						
R	11.810	H	MT12	20000	3	34	34						
D	11.866	H	(Empty Name)	21500	3								
D	11.866	H	(Empty Name)	21500	3								
T	12.050	H	MACTV	20000	3	608	609	608					
D	12.086	V	(Empty Name)	5000	3								
26.9 East (9.1 West) GALAXY 11													
R	3.920	H	EWTN Audio Test	26000	3	804	804						
T	3.920	H	Europe	26000	3	1560	1520	1560					
T	3.920	H	PAC RIM	26000	3	1260	1220	1260					
T	3.920	H	Span Dom	26000	3	1360	1320	1360					
T	3.920	H	Canada	26000	3	1460	1420	1460					
T	3.920	H	Domestic	26000	3	1160	1120	1160					
T	3.920	H	Africa	26000	3	1660	1620	1660					
T	3.920	H	WEWN	26000	3	1360	1322	1360					
T	3.920	H	Radio Pas	26000	3	1322	1322						
T	3.920	H	wewm	26000	3	1332	1332						
T	3.920	H	Domestic-Englis	26000	3	1160	1230	1160					
R	3.920	H	radio Direct	26000	3	1232	1232						
T	3.920	H	Real SP & Radio	26000	3	1360	1320	1360					
T	3.920	H	Europe audios 3	26000	3	1560	1530	1560					
R	3.920	H	Sirius satellit	26000	3	1222	1222						
R	3.920	H	Dalek-Astra	26000	3	1630	1630						
R	3.920	H	covenant	26000	3	1632	1632						
R	3.920	H	WQQP-IHR	26000	3	1330	1330						
R	3.920	H	Fund Appeal	26000	3	1232	1332						
T	3.920	H	Radio 95	26000	3	1160	1230	1160					
T	3.920	H	David Radio	26000	3	1160	1120	1160					
T	3.920	H	Radio 96	26000	3	1360	1320	1360					
R	3.920	H	Radio 97	26000	3	1332	1332						
T	3.920	H	Radio 98	26000	3	1232	1232						
T	3.920	H	Span Int	26000	3	710	700	710					
T	3.920	H	Occasional	26000	3	806	806						
T	3.920	H	UK/Ireland	26000	3	810	800	810					
T	3.920	H	EWTN Audio Test	26000	3	804	804						
T	4.135	H	TOC - DVDS 1	6112	3	1260	1220	1260					
T	4.135	H	TOC - DVDS 2	6112	3	1160	1320	1160					
T	12.060	V	Occasional Use	26700	3	1260	1220	1260					
T	12.060	V	LETN	26700	3</								

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]				PID	PID	PID	PID	PID	
D	12.399	R	D8FF4		20000	5	2143			
D	12.399	R	D8FF6		20000	5	2239			
D	12.399	R	D8FF7		20000	5				
D	12.399	R	D8FF9		20000	5	2207			
D	12.399	R	D8FFB		20000	5				
D	12.399	R	D8FFC		20000	5				
D	12.399	R	D8FFF		20000	5				
T	12.414	L	ONEDV	NAGV	20000	5	6178	6192	6178	
T	12.414	L	MOSMX	NAGV	20000	5	4898	4899	4898	
T	12.414	L	Prise	NAGV	20000	5	5666	5667	5666	
T	12.414	L	CBC-M	NAGV	20000	5	5140	5411	5410	
T	12.414	L	OMNI2	NAGV	20000	5	5922	5923	5922	
H	12.414	L	RCVu3	NAGV	20000	5	6946	6947	6946	
T	12.414	L	Vu21	NAGV	20000	5	4130	4131	4130	
T	12.414	L	ESPNc	NAGV	20000	5	5154	5155	5154	
T	12.414	L	CIVIL	NAGV	20000	5	4642	4643	4642	
T	12.414	L	ONE	NAGV	20000	5	6178	6179	6178	
T	12.414	L	SHO-E	NAGV	20000	5	1616	3616	1616	
T	12.414	L	SPIKE	NAGV	20000	5	6690	6691	6690	
R	12.428	R	vPRNT	NAGV	20000	5	1280	1280		
T	12.428	R	NTV	NAGV	20000	5	5154	5155	5154	
T	12.428	R	CITYW	NAGV	20000	5	4642	4643	4642	
D	12.428	R	MOVIE		20000	5	947	946		
T	12.428	R	HPI-1	NAGV	20000	5	5922	5923	5922	
T	12.428	R	HPI-2	NAGV	20000	5	6178	6179	6178	
D	12.428	R	MOVIE2		20000	5	947	946		
D	12.428	R	RG4		20000	5	703			
D	12.428	R	RG8		20000	5	707			
D	12.428	R	MOVIE		20000	5	946			
D	12.428	R	MOVIE2		20000	5	946			
D	12.428	R	RG4		20000	5	703			
D	12.428	R	RG8		20000	5	707			
T	12.443	L	RFO	NAGV	20000	5	6434	6435	6434	
T	12.443	L	ATV	NAGV	20000	5	4386	4387	4386	
T	12.443	L	CBC-H	NAGV	20000	5	6178	6179	6178	
T	12.443	L	CITYE	NAGV	20000	5	4898	4899	4898	
T	12.443	L	SCN	NAGV	20000	5	6946	6947	6946	
T	12.443	L	ACCES	NAGV	20000	5	5154	5155	5154	
D	12.443	L	SSrv4		20000	5	904			
T	12.443	L	CLT	NAGV	20000	5	5410	5411	5410	
D	12.443	L	SSrv6		20000	5	904			
R	12.443	L	VOAR	NAGV	20000	5	1287	1287		
R	12.443	L	OZ-FM	NAGV	20000	5	1286	1286		
R	12.443	L	CBC1H	NAGV	20000	5	1282	1282		
R	12.443	L	CHED	NAGV	20000	5	1280	1280		
D	12.443	L	RG9		20000	5				
D	12.443	L	SLFSV		20000	5	904			
D	12.443	L	BILE		20000	5	950			
D	12.443	L	BILF		20000	5	951			
D	12.443	L	KIDE		20000	5	864			
D	12.443	L	KIDF		20000	5	869			
D	12.443	L	KIDSF		20000	5	869			
D	12.443	L	KIDS		20000	5	864			
D	12.443	L	KIDS5		20000	5	864			
D	12.443	L	SSrv4		20000	5	904			
D	12.443	L	SSrv6		20000	5	904			
D	12.443	L	RG9		20000	5				
D	12.443	L	SLFSV		20000	5				
D	12.443	L	BILE		20000	5				
D	12.443	L	BILF		20000	5				
D	12.443	L	KIDE		20000	5				
D	12.443	L	KIDF		20000	5				
D	12.443	L	KIDSF		20000	5				
D	12.443	L	KIDS		20000	5				
T	12.457	R	TTeDv	NAGV	20000	5	4130	4132	4130	
T	12.457	R	TtDv	NAGV	20000	5	4386	4388	4386	
T	12.457	R	TfDv	NAGV	20000	5	6690	6692	6690	
T	12.457	R	TOONF	NAGV	20000	5	6690	6691	6690	
T	12.457	R	MC1	NAGV	20000	5	1320	3320	1320	
T	12.457	R	MC2	NAGV	20000	5	1321	3321	1321	
T	12.457	R	MC3	NAGV	20000	5	1322	3322	1322	
T	12.457	R	MC4	NAGV	20000	5	1323	3323	1323	
T	12.457	R	EA1	NAGV	20000	5	1324	3324	1324	
T	12.457	R	EA2	NAGV	20000	5	1325	3325	1325	

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]				PID	PID	PID	PID	PID	
T	12.457	R	TOONE	NAGV	20000	5	4130	4131	4130	
T	12.457	R	TOONW	NAGV	20000	5	4386	4387	4386	
T	12.457	R	FMLY	NAGV	20000	5	4898	4899	4898	
T	12.457	R	FAM-W	NAGV	20000	5	4642	4643	4642	
T	12.457	L	CTV-c	NAGV	20000	5	6178	6192	6178	
T	12.457	L	GLB-S	NAGV	20000	5	6434	6435	6434	
T	12.457	L	GLB-C	NAGV	20000	5	5154	5155	5154	
T	12.457	L	CBC-C	NAGV	20000	5	5666	5667	5666	
T	12.457	L	CITYC	NAGV	20000	5	6946	6947	6946	
T	12.457	L	MIRCL	NAGV	20000	5	5922	5923	5922	
T	12.457	L	SEXTV	NAGV	20000	5	1745	3745	1745	
D	12.457	R	VENLP		20000	5			169	
T	12.457	L	VENUS	NAGV	20000	5	1749	3749	1749	
T	12.457	L	PLBOY	NAGV	20000	5	1780	3780	1780	
R	12.457	L	EDGE	NAGV	20000	5			1281	
R	12.457	L	105FM	NAGV	20000	5			1280	
R	12.457	L	960AM	NAGV	20000	5			1284	
D	12.457	L	VGME		20000	5			269	
D	12.457	L	ITRIV_AP		20000	5			608	
D	12.457	L	IHORO_E		20000	5			624	
D	12.457	L	PC		20000	5			625	
D	12.457	L	IHRES		20000	5			624	
D	12.457	L	IHRFS		20000	5			625	
D	12.457	L	NTNS		20000	5			608	
D	12.457	L	PCS		20000	5			857	
D	12.457	R	VENLP		20000	5			169	
D	12.457	L	VGME		20000	5			269	
D	12.457	L	ITRIV_AP		20000	5			608	
D	12.457	L	IHORO_F		20000	5			625	
D	12.457	L	PC		20000	5			857	
D	12.457	L	IHRS		20000	5			625	
D	12.457	L	NTNS		20000	5			608	
D	12.457	R	SSrv4		20000	5				
T	12.457	R	SSrv5		20000	5				
T	12.457	R	SSrv6		20000	5				
T	12.457	R	SSrv7		20000	5				
T	12.457	R	SSrv8		20000	5				
T	12.457	R	SSrv9		20000	5				
T	12.457	R	SSrv10		20000	5				
T	12.457	R	SSrv11		20000	5				
T	12.457	R	SSrv12		20000	5				
T	12.457	R	SSrv13		20000	5				
T	12.457	R	SSrv14		20000	5				
T	12.457	R	SSrv15		20000	5				
T	12.457	R	SSrv16		20000	5				
T	12.457	R	SSrv17		20000	5				
T	12.457	R	SSrv18		20000	5				
T	12.457	R	SSrv19		20000	5				
T	12.457	R	SSrv20		20000	5				
T	12.457	R	SSrv21		20000	5				
T	12.457	R	SSrv22		20000	5				
T	12.457	R	SSrv23		20000	5				
T	12.457	R	SSrv24		20000	5				
T	12.457	R	SSrv25		20000	5				
T	12.457	R	SSrv26		20000	5				
T	12.457	R	SSrv27		20000	5				
T	12.457	R	SSrv28		20000	5				
T	12.457	R	SSrv29		20000	5				
T	12.457	R	SSrv30		20000	5				

SatcoDX NEW Satellite Channels 08/2007

SatHawk 4000

Available at Sadoun Satellite Sales

Digital Satellite Signal Meter & Satellite Identifier



Features:

- 120 Satellites Memory
- C & KU Band Compatibility
- USB 2.0
- 3800 mAh Battery
- User Programmable
- Works with most LNBs including DishPro Plus.
- Worldwide Compatibility
- Fast Satellite Identification



What is included in the box:

- SatHawk 4000 signal meter
- AC Wall Adapter
- DC Car Charger
- Carrying Case
- Operating Instructions

Dealers Wanted

This meter is programmable, user friendly and ideal for installation of digital satellite TV antennas. Works with DBS, DSS, most KU-band satellites, and C-band satellites.



Distributed in the USA by
Sadoun Satellite Sales
www.sathawk.tv or www.sadoun.com

SatcoDX NEW Satellite Channels 08/2007

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
T	3.721	L	FOX Life Latin	19995	3	1160	1120	1160		
T	3.721	L	FOX Life Brazil	19995	3	1260	1220	1260		
T	3.721	L	FX Latin	19995	3	1360	1320	1360		
T	3.721	L	FX Brazil	19995	3	1460	1420	1460		
T	3.721	L	Utilissima Satel	19995	3	1660	1620	1660		
T	3.721	L	Sdi Latin	POVU	19995	3	1560	1520	1560	
T	3.721	L	Baby TV	POVU	19995	3	1760	1720	1760	
T	3.803	L	Russia Today	27500	3	1425	1435	1425		
T	3.861	R	COLOMBIA	2711	3	308	256	8190		
T	3.879	R	CANAL DE NOTICIA	15474	5	710	700	710		
T	3.879	R	DAILY JOURNAL	15474	5	810	800	810		
T	3.972	L	(Empty Name)	3330	7	100	110			
R	3.988	L	RADIO AM	3180	3	56	56			
T	4.043	L	Ebs Europe By S	8681						
	202001	200								
T	4.043	L	EU Test	8681	400	401	400			
T	4.043	L	(Empty Name)	8681	200	201	200			
T	4.043	L	(Empty Name)	8681	400	401	400			
T	4.060	L	Management TV	3000	3	100	101	100		
T	4.060	L	Management TV	3000	3	2160	2120	2160		
T	4.063	R	(Empty Name)	8500	5	100	101	100		
T	4.094	R	(Empty Name)	2515	7	101	102	101		
T	4.094	R	(Empty Name)	2515	7	201	202	201		
T	4.094	R	(Empty Name)	2515	7	101	102	101		
T	4.094	R	(Empty Name)	2515	7	201	202	201		
T	4.094	R	(Empty Name)	2515	7	101	102	101		
T	4.100	R	(Empty)	6111	3	1110	1211	1110		
T	4.100	R	(Empty)	6111	3	1110	1211	1110		
T	4.108	R	(Empty Name)	3280	5	33	34	8190		
T	4.142	L	(Empty Name)	2222	7	3601	3604	3601		
T	4.143	R	(Empty Name)	4800	3	6160	6120	6160		
325.5 East (34.5 West) INTELSAT 903										
T	11.095	V	Canal Satelite	300003						French
T	11.500	V	Canal Satelite	300003						French
T	11.560	V	Canal Satelite	300003						French
T	11.640	V	Canal Satelite	300003						French
330.0 East (30.0 West) HISPASAT 1C,1D										
T	11.508	V	81_OCS2	9547	3	2260	2220	2260		
D	11.508	V	COM RADIO (Ence)	9547	3					
D	11.508	V	COM RADIO (Apag)	9547	3					
T	11.508	V	81_OCS2	9547	3	2260	2220	2260		
D	11.508	V	COM RADIO (Ence)	9547	3					
D	11.508	V	COM RADIO (Apag)	9547	3					
D	11.615	H	ANTENA 1	27500	3	400				
R	11.615	H	ANTENA 2	27500	3	401	401			
R	11.615	H	RTP-Test	27500	3	400	400			
R	11.675	H	RADIO ECCA	16187	7	1122	1122			
T	11.731	H	41_OCS-2	28120	5	401	402	401		
D	11.811	H	DS1012CAB	27500	3					
D	11.811	H	DC1012CAB	27500	3					
T	11.811	V	R_Latinas	300003	171	400	171			
T	11.811	V	INFOPOLSA	300003	171	400	171			
T	11.811	V	IBERDRROLA	300003	171	400	171			
T	11.811	V	TIENDAS	300003	171	400	171			
T	11.811	V	IBERDRROLA	300003	171	400	171			
T	11.811	V	TIENDAS	300003	171	400	171			
T	11.891	H	Canal Programac	27500	3	4105	4106	4105		
R	11.891	V	Guia digital+	300007	254	254				
D	11.891	V	Amigos+	300007						
T	11.972	V	Cartelera	300007						
R	11.972	V	God TV	27500	3	2001	3001	2001		
T	11.972	V	TV Aragon	27500	3	32	33	32		
R	11.972	V	Radio Aragon	27500	3	34	34			
T	11.972	V	Feed TSA4	27500	3	4240	4241	4240		
T	12.092	V	I B5	27500	3	101	111	101		
T	12.149	V	TDT2.0	27500	3	4353	4354	4353		
T	12.149	V	89-OCS-VERON	27500	3	311	312	311		
R	12.388	V	SanFernin	27500	3	254	254			
D	12.388	V	TEST2	27500	3					
D	12.380	V	TEST	27500	3					
R	12.456	V	Audi	300007	254	254				
T	12.456	V	Paquetes	300007	163	400	163			
T	12.456	V	Recibo	300007	163	400	163			
T	12.456	V	Contactanos	300007	163	400	163			
T	12.456	V	(Empty)	300007	163	400	163			
T	12.456	V	Amigos+	300007	163	400	163			
T	12.456	V	(Empty)	300007	163	400	163			
T	12.456	V	Tu mando	300007	163	400	163			
T	12.456	V	PORTADA	300007	171	124	171			
T	12.456	V	SAN FERNIN	300007	163	400	163			
335.5 East (24.5 West) INTELSAT 905										
T	11.674	V	Star Gold	27500	3	1901	1911	1999		
T	11.674	V	Channel Punjab	27500	3	2101	2111	2199		
T	11.674	V	Channel S	27500	3	2201	2211	2299		
338.1 East (21.9 West) C-Band: NSS 7										
R	3.650	R	VTM	27500	3	2350	2365			
T	4.055	R	NessmaTV	27500	7	122	132	122		
T	4.179	R	Syrian TV	27500	7	3021	3031	3021		
T	4.179	R	Yemen TV	27500	7	3022	3032	3022		
T	4.179	R	Abu Dhabi TV	27500	7	3023	3033	3023		
T	4.179	R	Oman TV	27500	7	3024	3034	3024		
T	4.179	R	Oman-Holy Quran	27500	7	3037	3037			
T	4.179	R	Saudi	27500	7	3028	3038	3028		
T	4.179	R	Qatar TV	27500	7	3029	3038	3029		
T	4.179	R	Sharjah TV	27500	7	3073	3083	3073		
T	4.179	R	Sudan TV	27500	7	3071	3081	3071		
T	4.179	R	Jamahiyra TV	27500	7	3072	3082	3072		
T	4.179	R	Emirates FM	27500	7	3531	37			
T	4.179	R	Voice Of People	27500	7	3532	3532			
T	4.179	R	Main General Pr	27500	7	3533	3533			
T	4.179	R	Program One	27500	7	3534	5081			
T	4.179	R	Radio Quran	27500	7	3535	5081			
T	4.179	R	Sudan Radio	27500	7	3536	3536			
T	4.179	R	Quatar radio	27500	7	3538	3538			
T	4.179	R	Radio Omduman H	27500	7	3539	3539			
T	4.179	R	Oman Radio	27500	7	3540	3540			
T	4.179	R	Voice of Youth	27500	7	3541	3541			
T	4.179	R	Sharjah FM	27500	7	3542	3542			
T	4.179	R	Sana'a radio	27500	7	3631	3631			
T	4.179	R	Aden Radio	27500	7	3632	3632			
T	4.179	R	Syrian TV	27500	7	3021	3031	3021		
T	4.179	R	Yemen TV	27500	7	3022	3032	3022		
T	4.179	R	Abu Dhabi TV	27500	7	3023	3033	3023		
T	4.179	R	Oman TV	27500	7	3024	3034	3024		
T	4.179	R	Oman-Holy Quran	27500	7	3037	3037			
T	4.179	R	Saudi	27500	7	3028	3038	3028		
T	4.179	R	Qatar TV	27500	7	3029	3039	3029		
T	4.179	R	Sharjah TV	27500	7	3073	3083	3073		
T	4.179	R	Sudan TV	27500	7	3071	3081	3071		
T	4.179	R	Jamahiyra TV	27500	7	3072	3082	3072		
T	4.179	R	Emirates FM	27500	7	3531	35			
T	4.179	R	Main General Pr	27500	7	3533	3533			
T	4.179	R	Program One	27500	7	3534	5081			
T	4.179	R	Radio Quran	27500	7	3535	5081			
T- TV Digital										
R= Radio Digital										
T= Analog										
R= Radio Analog										
T= R										
T= SR										
T= FEC										
T= Video										
T= Audio										
T= PCR										
T= Language										
[GHz]										
Type										
Freq										
PoL										
Channel Name										
Crypt										
SR										
FEC										
Video										
Audio										
PCR										
Language										

BUILDING CITY OF THE FUTURE TOGETHER!

www.eebc.net.ua



5th EASTERN EUROPE
EXHIBITION AND CONFERENCE
IN TELECOMMUNICATIONS
AND BROADCASTING

Telecom & Broadcasting

PRODUCTS, SERVICES AND TECHNOLOGIES FOR

- TELECOMMUNICATIONS • BROADBAND SYSTEMS
- INTERNET • TELEVISION • BROADCASTING

SEPTEMBER
27-29
KIEV, UKRAINE
«KievExpoPlaza»

General Information Sponsor:



Official media partners:



ТЕЛЕМИР

Information media partner:



Media partners:



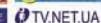
СТАНДАРТ



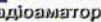
Space Newsfeed



СЕТИ & БИЗНЕС



screen digest



5th EASTERN EUROPE EXHIBITION AND CONFERENCE IN TELECOMMUNICATIONS AND BROADCASTING

www.eebc.net.ua



VISITOR'S PASS

27-29 September, Kiev, Ukraine
«KievExpoPlaza», Salyutnaya street, 2-B



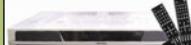
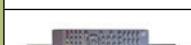
ORGANIZER:

'TECHEXPO' (UKRAINE)
+38 044 501 64 50
+38 044 501 64 51
INFO@EEBC.COM.UA



4813523

TELE-satellite Receiver Guide

Satellite DVB Receivers		Channel Memory	Symbolate DVB-S DVB-S2	SCPC Compatible	DISEqC	USALS Compatible	NTSC/PAL	Modulator Output	Looped Through IF	SatcodDX Compatible	Power Supply	HDMI	Digital Audio Output	Audio/Video Output	Scart Output	S-VHS Output	Volt 0/12 Output	Positioner	Mechanical Polarizer	Hard Disk (Built-In)	Serial Interface	CI Slots	Embedded CA	TSI Magazine
AB IP Box 250S PVR		TV Radio	Ms/sec								Volt Hertz		RCA		S-VHS	0/12 V			GB				Issue	
ARION AF-8000HDCI																							#199 2007	
	10000	Up to 45 Ms/s	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	PAL D/K, B/G, I	no	yes	no	AC220V/ AC110V 50Hz/60Hz	no	yes (S/PDIF)	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	no	yes, Xcrypt or Firecrypt		
ARION 9400 PV2R																								#198 2007
	8000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	PAL D/K, B/G, I	yes, UHF	yes	no	90-240V 50/60Hz	no	yes	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#192 2006	
ARION AF-9300PVR																								#188 2005
	8000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	100-240V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	yes	yes, RS-232	yes	no	#193 2006	
BEETEL SD98																								#193 2006
	5000	2-40	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	80-300V	no	yes (S/PDIF)	yes	no	no	yes	no	no	no	no	no	no	#191 2006	
BEL 5518																								#191 2006
DGSTATION Relook 400S																								#191 2006
	10000	2-40	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	PAL D/K, B/G, I	yes	yes	yes	90-270V	no	no	yes	no	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	yes	#191 2006	
EYCOS S55.12 PVRH																								#197 2007
	8000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	100-240VAC 50/60Hz	yes	yes (S/PDIF)	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	yes, Conax	#197 2007	
EYCOS S30.12 CI																								#192 2006
	8000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	100-240VAC	no	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#191 2006
EYCOS S50.12 PVR																								#191 2006
	8000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	90-250VAC	no	yes (optical)	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes	no	#189 2005
EYCOS S10.02F																								#189 2005
FORTEC STAR MERCURY II																								#195 2006
	6000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes, VHF	yes	no	100-120VAC 60Hz	no	yes (S/PDIF)	yes	no	yes	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	no	no	#195 2006
FORTEC STAR FSIR-5400 NA																								#190 2005
	4800	2-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	90-240V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	no	yes	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	no	yes, Irdeo	#190 2005
GLOBAL TEQ 6000PVR																								#190 2005
	10000	1-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes	no	#190 2005	
GENERAL SATELLITE FTA-7001S																								#189 2005
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	PAL/ SECAM	yes	yes	no	190-250V 50/60Hz	no	yes	no	yes, 1	yes	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	no	no	#189 2005
GOLDEN INTERSTAR 9000 CI PVR Premium																								#190 2005
	9000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	100-250VAC	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	yes, 2	#190 2005	
GOLDEN INTERSTAR DVB-T/S 8300 CI Premium																								#189 2005
	6000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	100-250VAC	no	yes (optical)	yes	yes, 2	no	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	yes, 2	#189 2005
HUMAX PR-HD1000																								#193 2006
	5000	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	no	yes	no	90-250VAC	no	yes (optical)	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	yes	#193 2006
JIUZHOU DTS1601																								#200 2007
	4800	2-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	90-240VAC 50/60Hz	no	yes (S/PDIF)	no	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	no	no	#200 2007
KATHREIN UFS 821																								#191 2006
	4000	2-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	no	yes	yes	100-240VAC	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#191 2006

	Channel Memory	Symbalate DVB-S DVB-S2	SCPC Compatible	DISEqC	USA/S Compatible	NTSC/PAL	Modulator Output	Looped-Through IF	SatcoDX Compatible	Power Supply	HDMI	Digital Audio Output	Audio/Video Output	Scart Output	S-VHS Output	Volt 0/12 Output	Positioner	Mechanical Polarizer	Hard Disk (Built-in)	Serial Interface	CI Slots	Embedded CA	TSI Magazine
Receivers	TV Radio	Ms/sec								Volt Hertz		RCA		S-VHS	0/12 V				GB				Issue
MATRIX Planet	3200	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/ PAL	yes RF	yes	no	90-240 VAC	no	no	yes	no	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#196 2007	
MATRIX Java	1000	2-45	yes	1.0	no	NTSC/ PAL	yes RF	yes	no	80-270 VAC	no	no	yes	no	yes	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#194 2006	
NEOTION 601 DVR	5000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/ PAL	no	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes, external	yes, RS-232	no	yes	#188 2005
OPENSAT X7000CI	6000	1-45	yes	1.0, 1.2,	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	no	yes	yes, 2	no	yes	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#200 2007	
PANSAT 6000HXC	10000	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (S/PDIF)	yes	no	yes	yes	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#193 2006	
PANSAT 3500S	5000	1-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	no	yes	yes	no	yes	yes, RS-232	no	yes, Conax	#190 2005	
PIXX Event	10000	1-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	yes	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#190 2005	
STAR SAT SR-X1400D	6500	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	100-250 VAC 50/60Hz	no	no	yes	yes, 2	no	yes	no	no	yes, RS-232	no	no	#193 2006	
STAR SAT SR-X2500CUCI	4000	2-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	yes	90-250 VAC 50/60Hz	no	no	yes	yes, 2	no	yes	no	no	yes, RS-232	yes, 2	yes, universal	#191 2006	
STAR SAT SR-X3500CUCI Ultra	6000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/ PAL	yes	yes	yes	90-250 VAC 50/60Hz	no	no	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	yes, RS-232	yes, 2	yes, universal	#189 2005	
TECHNISAT DigiPlus STR1	5000	1-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/ PAL	no	no	no	180-250 VAC 50Hz	no	yes (optical & coax)	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	no	no	no	#199 2007
TECHNISAT Digit 4S	5000	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	no	no	no	180-250 VAC 50Hz	no	yes (optical & coax)	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	no	no	no	#194 2006
TECHNISAT Digit MF4-S CC	5000	1-45	yes	1.2	no	NTSC/ PAL	no	no	no	230VAC 50Hz	no	yes (optical & coax)	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	no	yes	Conax, Cryptoworks	#193 2006
TOPFIELD TF6000PVRE	5000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	no	yes	no	90-250 VAC 50/60Hz	no	yes (S/PDIF)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#198 2007
TOPFIELD TF7700HSCI	5000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	no	yes	no	90-250 VAC 50/60Hz	yes	yes (S/PDIF)	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#197 2007	
TOPFIELD TF7700HSCI	5000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	no	yes	no	90-250 VAC 50/60Hz	no	yes (S/PDIF)	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#196 2007	
TOPFIELD TF6000PVR	5000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	no	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#192 2006
TOPFIELD TF5000CIP	5000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	yes	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#190 2005	
TOPFIELD TF5000PVR Masterpiece	5000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#188 2005	
VANTAGE VT-X121SCI	4000	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes (S/PDIF)	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	yes, Conax	#193 2006	
VANTAGE VT-X111SCX	4000	2-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/ PAL	yes, UHF	yes	yes	90-250V 50/60Hz	no	no	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes, RS-232	no	yes, Conax	#191 2006	



1967-2007
F O R T Y Y E A R S

State-of-the-Art ...always



IBC2007
the world of
content
creation
management
delivery

- See state-of-the-art technology from 1,000 exhibitors.
- Network with more than 44,000 key players from 130 countries.
- Take part in the world's best opinion forming conference.
- Take advantage of IBC's free visitor attractions including The Big Screen Experience highlighting Digital Cinema plus the IPTV, Mobile and Training Zones.

**Conference 6 - 10 September
Exhibition 7 - 11 September
RAI Amsterdam**

www.ibc.org

Technisat ,InternetRadio1[®]

Радиоприемане в цял свят през Интернет

Широколентов Интернет и IPTV: 2 термина, за които до скоро почти никой не беше чувал. И докато за ТВ излъчване през Интернет все още има проблем на много места заради необходимата ширина на лента, то Интернет радиото бавно и спокойно става една изключителна алтернатива на ефир-

Може би ще се запитате, за какво ни е Интернет радио, след като можем да слушаме любимите радиостанции с обикновена антена и радио. Разбира се, не за това бихме искали да говорим тук, а за потенциала на тази нова технология. Представете си само, че трябва да се преместите в друга част на света и бихте искали да продължите да слушате Вашите любими локални радиостанции.

ното, кабелното или сателитното радио. Благодарение на необходимата му относително малка ширина на лентата, повечето DSL или кабелни Интернет доставчици вече могат да предоставят радио приемане, освободено от всякакви смущения.

досега са задържали развитието на тази идея е липсата на подходящо приемно оборудване. И наистина, кой би искал да седне пред своя компютър, за да слуша радио?

Немската компания Technisat разпозна този проблем и разработи приемника "InternetRadio1".

На пръв поглед, самият пакет не изглеждаше нищо

двете му страни.

На предния панел има красив син LCD дисплей, който се използва за работа с "InternetRadio1" и за показване информацията за приемника.

Тук липсват бутони или клавиши; радиото се управлява само през дистанционното.

активна колонка се свързва към аудио изхода на радиоприемника. Двете колонки са свързани помежду си с малък кабел. Естествено, те трябва да бъдат захранени и за тази цел, предоставения кабел е снабден с два конектора.

Ако предпочитате да използвате Вашата лична стерео система вместо двете активни колонки, това може лесно да се осъществи с двата RCA жака или през цифровия аудио изход. Благодарение на приложените магнити, колонките могат лесно да се свалят.

Качеството на включеното дистанционно е такова, каквото нормално бихме могли



Не можете веднага да познаете, че това е стерео радио: "InternetRadio1" от Technisat веднага прави впечатление поради своя необичайно модерен дизайн.

Или може би искате да слушате радиопредавания от други части на света? С радиоизлъчването през Интернет - проблем няма; през спътник - има частичен; колкото до ефирните излъчвания - по-добре да забравим за тях.

Един от проблемите, които

особено, но това, което извадихме от него представляващ един елегантен приемник. "InternetRadio1" на Technisat ще бъде атрактивна мебел за всеки хол. Основната част на приемника е поставена на регулируема стойка, а включените активни колонки могат да се закачат чрез магнити от

на задния панел има 2 RCA аудио изхода, оптичен цифров аудио изход, мрежов интерфейс, конектор за захранване, и - за всеобща наша изненада - WLAN антенен вход.

С помощта на включения кабелен адаптер, дясната

да очакваме от Technisat. То приятно приляга в ръката Ви, удобно се хваща и бутоните лесно се разчитат. Дори и ръководството за потребителя получава златен медал - Technisat не ни разочарова и тук. Като цяло, изработката и качеството на "InternetRadio1" са отлични.

Ежедневна употреба

След първоначалното включване на "InternetRadio1", устройството веднага активира инсталационния съветник, който Ви повежда през началния процес за настройка. След това трябва да изберете езика на екранното меню (OSD) от английски, френски, италиански, немски и испански.

Ако "InternetRadio1" открие кабелна мрежа, тя става приоритетна и WLAN функцията се изключва. Ако липсва кабелна мрежа, радиото автоматично се превключва на WLAN режим и започва да търси WLAN мрежа. В нашият случай бяха открити няколко точки за достъп, без да споменаваме WLAN рутера на нашата собствена вътрешна мрежа.

Ако желаната система не може да бъде разпозната, SSID стойността може да бъде въведена ръчно и да се започне ново търсене. "InternetRadio1" може да се ползва с рутер и с ad-hoc връзка.

Technisat дори е помислил и за защита на информацията, като е включил кодиращите протоколи WEP (64/128), WPA и WPA2. При желание, мрежовата връзка може да работи изцяло и без кодировка.

След като бъдат направени основните настройки, следващата стъпка е фината настройка. Разбира се, "InternetRadio1" поддържа DHCP протокол и следователно автоматично може да приобщи IP адрес, както и необходимия gateway и

място. Ако не планирате преместване на радиото на ново място, просто деактивирайте тази функция.

Удоволствието Ви да слушате радио през Интернет вече може да започне. Но какво да слушаме? В "InternetRadio1" липсва списък на препограмирани станции. Technisat не е включил такъв, тъй като непрекъснато появляващите се нови станции могат редовно да се добавят и списъка да се тегли през Интернет. Ако приемника попита дали трябва да изтегли текущия списък на станции, просто натиснете бутона OK и цялата необходима информация ще бъде изтеглена от сървърите на Technisat.

Technisat разполага с персонал, чиято работа е постоянно да следи за актуализацията на този списък, включващ за момента около 2000 станции. На специална уеб страница, слушателите могат да съобщават за новооткрити радиостанции, които впоследствие се провежват от персонала на Technisat и при необходимост се добавят в каналния списък.

Станциите с лошо качество на сигнала (т.е., неосигурена от доставчика достатъчна ширина на канала) се игнорират. Technisat изисква минимално качество, за да бъде включена дадена станция в каналния списък.

Този списък може да бъде съхранен



Долната страна на радиото с всички изводи, плюс куплунга за WLAN.

DNS сървър. За по-опитните потребители, има възможност и за ръчно вкарване на тези стойности.

Ако използвате прокси сървър във Вашата домашна мрежа, той може да бъде конфигуриран ръчно; можете дори да изберете и порт, който да използвате.

След извършване на всички настройки, "InternetRadio1" ги съхранява в един от 3-те налични профила. Това Ви дава предимство, когато използвате радиото при различни местоположения и данни за достъп. Просто, трябва да активирате необходимия профил, за да инсталирате всички необходими настройки за новото

като по страни, така и по формат. Той включва станции от 37 страни и предлага голям избор на програми. Само от Германия има почти 200 станции, които не могат да се приемат през спътник, кабел или ефирно.

Има 36 различни формата за избор – от музиката на 70-те години, през блус, рок и класика, до фолк музика. Просто кликнете върху желаната радио станция и възпроизвеждането ще започне без никакво закъснение, подобно на включване на стандартно радио, с единствената разлика, че това, което приемате може да идва от САЩ, Нова Зеландия, Африка или всеки друг край на света.

По време на възпроизвеждане, на големия дисплей на предния панел излиза информация за текущото слушано радио, качеството на неговия сигнал, както и качеството на сигнала на WLAN връзката.

Чрез функциите за програмиране на дистанционното, могат да се съхранят до 10 предпочитани радио станции, с оглед бързото им откриване. Ако този брой не е достатъчен, допълнителните канали могат да се маркират като предпочитани, като по-късно те ще се появят в отделен списък, с цел осигуряване на по-лесен достъп до многобройните международни канали.

В повечето случаи, бяхме изключително впечатлени от аудио качеството на по-голяма част от каналите. Имаше станции с много висока скорост на излъчване на данни и аудио качеството при тях беше незаменимо, но имаше и други, които използваха по-ниска скорост на трансфер и от този факт страдаше най-вече тяхното аудио качество.

Не трябва да се забравя все пак, че "InternetRadio1" е просто едно аудио възпроизвеждащо устройство и то въобще не може да влияе на качеството, получавано от доставчика. Но, не се беспокойте, по-голяма част от наличните радио станции излъчват сигнал с добро и дори изключително качество. Предварителният избор, направен от Technisat спомага да се уверите в това.

При свързване с Windows PC, "InternetRadio1" може да се използва и за достъп до Вашия MP3 архив, което става с помощта на Windows Media Connect Systems. Свързването на "InternetRadio1" с компютър го превръща в един истински джукбокс, който може да възпроизвежда музика в продължение на много часове.

Цялостната конфигурация на системата, както и софтуерните актуализации, могат да се извършат от почти всеки Интернет браузер във Вашата домашна мрежа, благодарение на интегрирания уеб сървър. През радиото може да се показва дори и информация за състоянието.

Като цяло бяхме силно впечатлени от новото "InternetRadio1" на Technisat. То дава достъп до стотици радио станции с изключително добро качество. Лесно е за използване и предоставя отлично изходящо ниво.

Благодарение на интегрираната MP3 функция, радиото представлява също една чудесна платформа, с която няма да е необходимо повече да използвате компютъра си за възпроизвеждане на Вашата MP3 колекция.

Обхватът на WLAN връзката е много добър; можете дори да изнесете радиото навън и да се наслаждавате на музиката от двора!



THE 04 SATELLITE TV SYSTEMS FROM SEA TEL. QUALITY YOU CAN ACTUALLY TOUCH.

Imagine, single touch control for satellite TV. Sea Tel's **04 Series** TV-at-Sea sports an intuitive new touch screen, locking in signals with a feather touch. Whisper-quiet, the 04 Series' "super dish reflector" pushes the edge of your satellite coverage further offshore. It's just one in a family of products that insure wherever you cruise, whatever size your vessel, there's a high-performing Sea Tel perfect for you. As the leader in satellite communications at sea for more than two decades, Sea Tel stands alone. Doesn't your boat deserve the best?

Don't you deserve a Sea Tel?



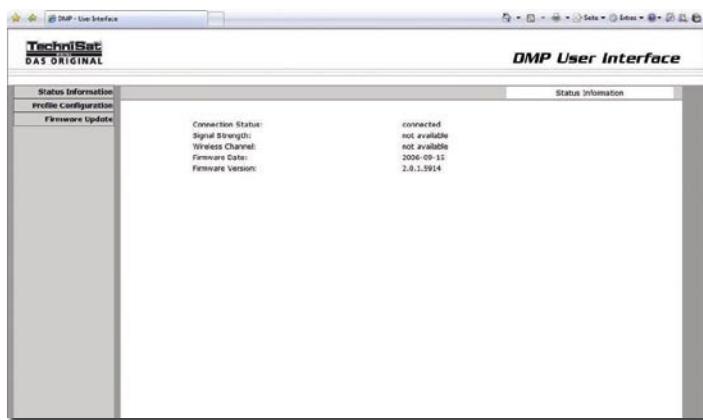
The 04 Series features 30" to 50" systems with an industry-first touch screen control.



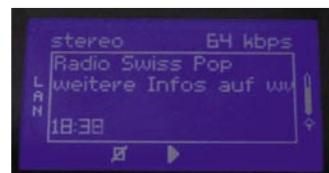
Look to the leader. Look to Sea Tel.

A Cobham Company

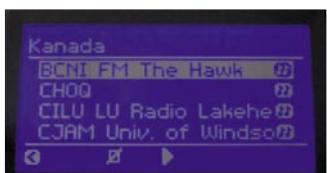
Sea Tel, Inc. 925.798.7979 www.seatel.com Sea Tel Europe +44 2380 671155



Уеб интерфейсът, показан на компютърния монитор:
тук се конфигурират техническите данни:



По време на възпроизвеждане, дисплеят показва необходимата информация, като скорост на пренос на данните и име на канала |



По време на сканиране се показват имената на канали. |

TECHNIC DATA



Manufacturer	Technisat Digital GmbH, 54550 Daun/GERMANY
Tel	+49-(0) 65 92 / 712-600
Fax	+49-(0) 65 92 / 49 10
E-Mail	http://www.technisat.com/en/kontakt.php
Model	,InternetRadio 1'
Function	Приемник за Интернет радио и MP3 през локалната мрежа
LC-Display	128 x 64 Pixels
Audio Output	2 x RCA
Digital Audio Output	yes (optical)
Ethernet	RJ-45
Network Connections	WLAN 802.11b, 802.11g, NIC IEEE 802.3, 802.3u, UPnP, WPA, WPA2
Encryption	WEP (64/128 Bit key), WPA (WPA 2)
Data Transfer Rates	54 Mb/s (WLAN), 10/100 Mb/s (Ethernet)
Formats	MP3-Streams, MMS, MP3 (up to 320 kBit/s, CBR/VBR), M3U, PLS, WMA-9 (up to 320 kBit/s), ASX, WAV, WAX

Дистанционното управление, с което се управляват всички функции на радиото.

INFOSAT

Комбиниран облъчвател за C/Ku-обхвата с интегриран DiSEqC ключ

Thomas Haring и Sylvain Oscul

В сп. TELE-satellite често сме засягали проблема за С-обхвата, при използване на различни по големина антени за приемане. Един факт обаче остава неоспорим: до момента не е изпитван комбиниран облъчвател (Combifeed) за съвместно приемане на С- и Ку-обхватите с интегриран DiSEqC ключ (за превключване между тях), 14/18-волтово превключване на поляризацията и ключ 22Khz - за превключване между ниския и високия честотен диапазон.

Такъв Combifeed вече се предлага от фирмата INFOSAT в Банкок, Тайланд. Въпреки, че С-обхвата не се използва широко в Европа, той все пак има някои значителни предимства, в сравнение с Ку-обхвата, най-вече при силен дъжд или висока влажност. Приемането и на двата обхвата с единичен Combifeed има резон: спестявате си разходите за инсталациите на втора антена. Това ни дава солиден повод да разгледаме още веднъж С-обхвата като възможност за приемане в Европа, тъй като в крайна сметка става дума само за размяна на конвертора.

Този Combifeed облъчвател за C/Ku-обхвата идва от Тайланд и е предназначен предимно за използване при



▲ Включени в пакета са: комбиниран LNB в общ кожух за С- и Ку-обхвата, въlnовод и прехвърлящ кабел за вградения DiSEqC ключ.

параболични антени; въпреки, че с малко модификационна хитрост той може да се използва и за офсетни антени. За нашия първи тест, избрахме 1.2-метровата антена, инсталirана на покрива на нашата изпитателна лаборатория. Колкото и да е странно, тази антена символизира точно проблема, с който се сблъскват DX-ърите в Европа: ако нямате собствен двор, не остава никаква друга възможност, освен да инсталирате антената си на стръмен покрив или на балкон, което прави почти невъзможно използването на голяма антена.

Благодарение на съвремените спътници, излъчващи все по-силни сигнали в С- и Ку-обхватите, големите антени вече не са задължителни. С



▲ Поглед във вътрешността на въlnовода: ясно се вижда диелектричната пластинка, необходима за приемане на сигнали с кръгова поляризация. След отстраняването ѝ - получавате линейна поляризация.



1.2-метрова антена може да се приемат хиляди канали от цял свят в Ку-обхвата. Но докато възможността за голям брой канали наистина съществува в Ку-обхвата, то приемането от големи разстояния обикновено се осъществява само чрез С-обхвата. Благодарение на новия Combifeed, преустроите съществуващата антена с диаметър 1.8 м.

◀ Конверторът на INFOSAT за C/Ku-обхвата, инсталiran на параболична антена с диаметър 1.8 м.

ната система за приемане на C-обхвата вече става много лесно.

Тъй като офсетните антени обикновено не са предназначени за приемане на C-обхвата, за пркрепване на Combifeed-a към антената е използвана кабелна скоба, която лесно може да се намери във всеки магазин за електронни части. Това не е най-точното професионално решение, но е много ефективно и евтино. Инсталацията изисква определени умения, но след няколко опита и малко фина настройка, в крайна сметка облъчвателя беше поставен в правилното положение.

да представлява проблем. Като приемници бяха използвани Eycos S55.12PVR и сигналния анализатор Prodig-5. След всичко казано до тук, с огромно нетърпение завъртяхме антената към мощния спътник EXPRESS A1R в C-обхвата на 40° изток.

Според INFOSAT, Combifeed има обхват на приемане в Ku-обхвата от 10.7 до 12.75 GHz, като се използват LOF стойности 9.75 и 10.6 GHz; съответно за C-обхвата - 3.4 до 4.2 GHz, с LOF = 5.150 GHz. Според спецификациите, постига се усиливане от 65dB, при шумово число 0.3.dB.

Thomas Haring - един от редакторите на сп. ▶ TELE-satellite, настройва конвертора за C/Ku-обхвата на 1.2-метрова офсетна антена



Целият монтаж, заедно с поставянето на антеннния мотор, беше предварително направен, с използване на стандартен 40 mm конвертор за Ku-обхвата и затова, приемането на по-слабо чувствителния C-обхват не трябваше

тъй като нашият първи тест беше насочен към C-обхвата, настроихме правилната LOF стойност и проследихме отчета на спектралния анализатор, който показва много силен сигнал на 3675R. Направихме сканиране на кан-

лите и открихме многобройни руски канали със силен сигнал. Според таблиците на SatcoDX, южноамерикански канали с относително силен сигнал могат да се приемат от NSS 806, 40.5° запад. Голям брой MCPC и SCPC транспон-

дери можеха да се приемат с добро качество. Особено силни бяха Rede Gospel на 4108R и RCN TV на 4016R, но за съжаление последния канал беше кодиран. Дори ImpSat пакета от Венецуела на 3880R се приемаше без

проблеми и при лошо време. Разбира се, имаше и други транспондери, които бяха приети.

Нямахме такъв успех обаче с NSS7, 22° запад, където приемаме без проблем само 3650R. От Atlantic Bird 3, 5° запад беше възможно приемането на 4157L, но всички останали транспондери бяха на границата на чувствителността на приемника. Въпреки че на дисплея на сигналния генератор имаше ясно изразени пикове, все пак сигналите не бяха достатъчно силни за реално приемане.

Нешата изглеждаха малко по-добре на INTELSAT 907, 27.5° запад, където успяхме да приемем 3 транспондера (3715R, 3831R и 4048R). От INTELSAT 801, 31.5° запад и INTELSAT 903, 34.5° запад бяха приети само по 1 транспондер.

За всички останали спътници нашата антена беше твърде малка. Силният EXPRESS A3 спътник на 11° запад, не можа да бъде приет с 120 см антена; сигналите,

отчетени на спектралния анализатор, бяха много слаби.

Следващата стъпка беше да се обърнем на изток. Тук се сблъскахме с няколко приятни изненади: бяха приети кодирания AFN пакет на 4080L от INTELSAT 906, 64.2° изток, Hope Channel на 5161V от INTELSAT 7, 68.5° изток, Bangla Vision на 4049H от TELSTAR 10, 76.5° изток, както и много силни руски канали от Express AM1, 40° изток.

След като получихме задоволителни резултати от С-обхвата, беше време да видим как се приема и Ku-обхвата.

Силните DTH спътници ASTRA, 19.2° изток, HOTBIRD, 13° изток, ASTRA2, 28.2° изток и ASTRA 3A, 23.5° изток, бяха приети без никакви проблеми. Тук трябва да споменем, че Combifeed обърчвателя на INFOSAT за C/Ku-обхвата е конфигуриран за приемане на сигнали с кръгова поляризация. Може би това е причината, каналите с този тип поляризация от спътника EUTELSAT W4,

36° изток, да излизат с учудващо добро качество.

Но, след премахване на диелектричната пластинка от обърчвателя, стандартните H/V сгнали от Ku-обхвата се приемаха без проблемно.

Причините за по-ниските характеристики на Combifeed-a в Ku-обхвата са напълно обясними. От една страна, този обърчвател не е предназначен за използване с офсетни антени, така че не можем да обвиняваме производителя за този недостатък.

От друга страна - държачът на вълновода, тип "направи си сам" силно затруднява перфектното позициониране на конвертора във фокуса на антената. Не трябва да забравяме също, че C-обхвата не е толкова капризен по отношение насочването на антената, в сравнение с Ku-обхвата.

Следващата стъпка беше да монтираме Combifeed-a на параболична антена с диаметър 1.8 м - точно такава беше антената в нашата SatcoDX станция в Лион, Франция.

Въщност, Combifeed обърчвателя е предназначен точно за такъв тип антени.

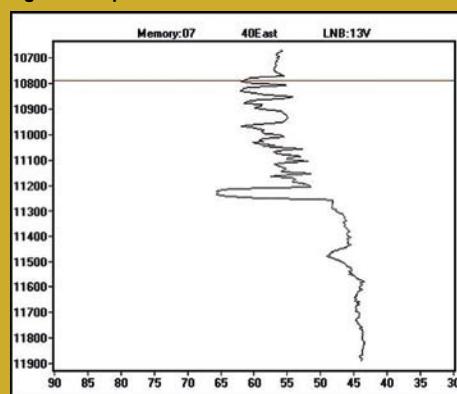
Резултатите от приемането бяха особено приятна изненада за нас. В С-обхвата, Combifeed, поставен на 17K LNB, можеше да се сравни с по-скъпия 15K LNB, което показва и нашия сигнален анализатор: Combifeed-a наистина работеше по-добре на определени честоти, в сравнение с по-скъпия конвертор.

Както се убедихме от тестовете с офсетната антена, приемането на Ku-обхвата беше по-различно, заради наличието на диелектричната пластинка. Затова, може да се каже, че тези резултати са сравними с приемането чрез антена с диаметър 1.5 м.

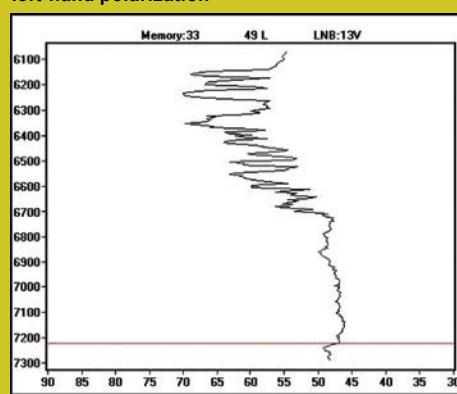
Като цяло, можем да кажем, че определено си заслужава да се направи замяна на Вашия настоящ конвертор с Combifeed на INFOSAT за приемане на C/Ku-обхвата. Не трябва да се очакват чудеса в качеството на сигнала в Ku-обхвата, но за при-

Измервания на сигнала с използване на Combifeed за C/Ku-обхвата

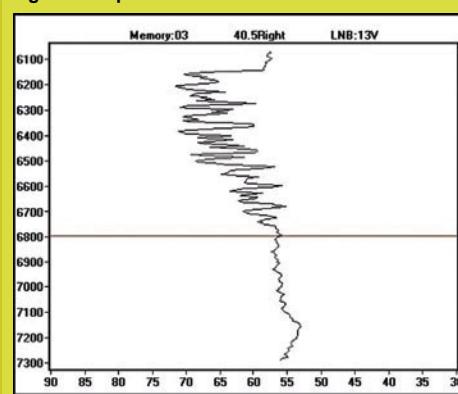
EXPRESS AM1 at 40° east,
right-hand polarization



YAMAL 202 at 49° east,
left-hand polarization



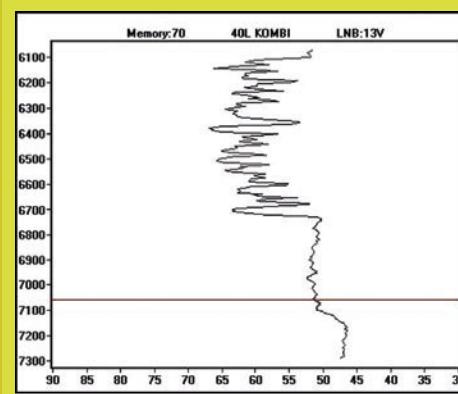
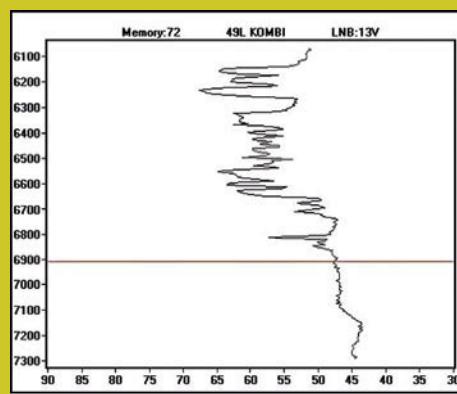
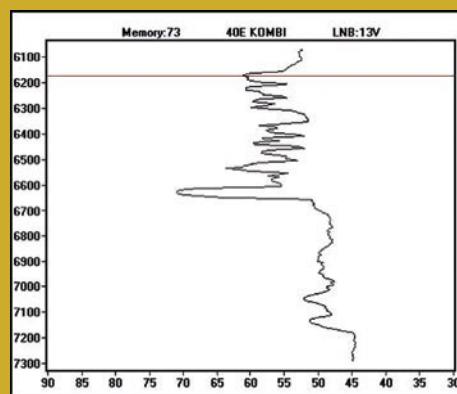
NSS 806 at 319.5° east (40.5° west),
right-hand polarization



Измервания, направени със стандартен конвертор

Измервания, направени със стандартен конвертор

Измервания, направени със стандартен конвертор



Измервания, направени с Combifeed за C/Ku-обхвата

Измервания, направени с Combifeed за C/Ku-обхвата

Измервания, направени с Combifeed за C/Ku-обхвата

емане на силни сигнали и от двата обхвата, Combifeed-a е един отличен избор.

В същото време, той дава

възможност да надникнете в чудния свят на С-обхвата, дори и при използване на малка антена, без да се отказвате от Ku-обхвата.

TECHNIC DATA

Model	CKU Digital LNBF
Function	Комбиниран Combifeed облъчвател за C/Ku-обхвата
Manufacturer	Infosat Intertrade Co., Ltd., 46/22 Moo. 5, Tiwanon Road, Baanmai, Pakkred, Nonthaburi, Thailand
Homepage	www.infosats.com
Email	niran@infosats.com
Input Frequency Range	Ku: 10.7~11.7 GHz / 11.7~12.75 GHz linear/circular C: 3.4~4.2 GHz linear/circular
L.O. Frequency	Ku: 9.75GHz / 10.6GHz C: 5.150 GHz
Conversion Gain	65 dB
Band Switching	22 KHz
Polarization Switching	14/18V
C/KU-Band Switching	DiSEqC
Noise Figure	0.3 db (Typ.)
Output Connectors	75 Ohm F Type

Няколко примера на канали от С-обхвата, които се приемат с Combifeed за C/Ku-обхвата:



RTG1 on 5° west



VOA via 27.5° west



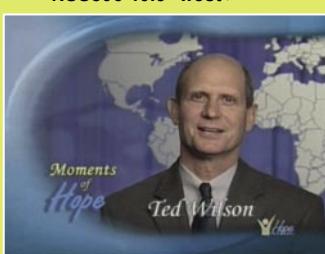
Ritmo Salsa e-mail: ritmoceno@celticcentro.com



Rede Gospel on NSS806 40.5° west



TV5 Africa at NSS7 22° west



Hope Channel on INTELSAT7 68° east



Russian channels on 40° east

/ Der Spezialist für die SAT-ZF-Verteiltechnik //

Einer für alle ...
Only one ...

8 SAT-ZF-Ebenen
mit Terrestrik

8 SAT-IF-Levels
with terrestrial

SMS 91609 NF



NEW

16 Teilnehmer
16 Receiver

SMS 92009 NF



20 Teilnehmer
20 Receiver

SMS 93609 NF



36 Teilnehmer
36 Receiver

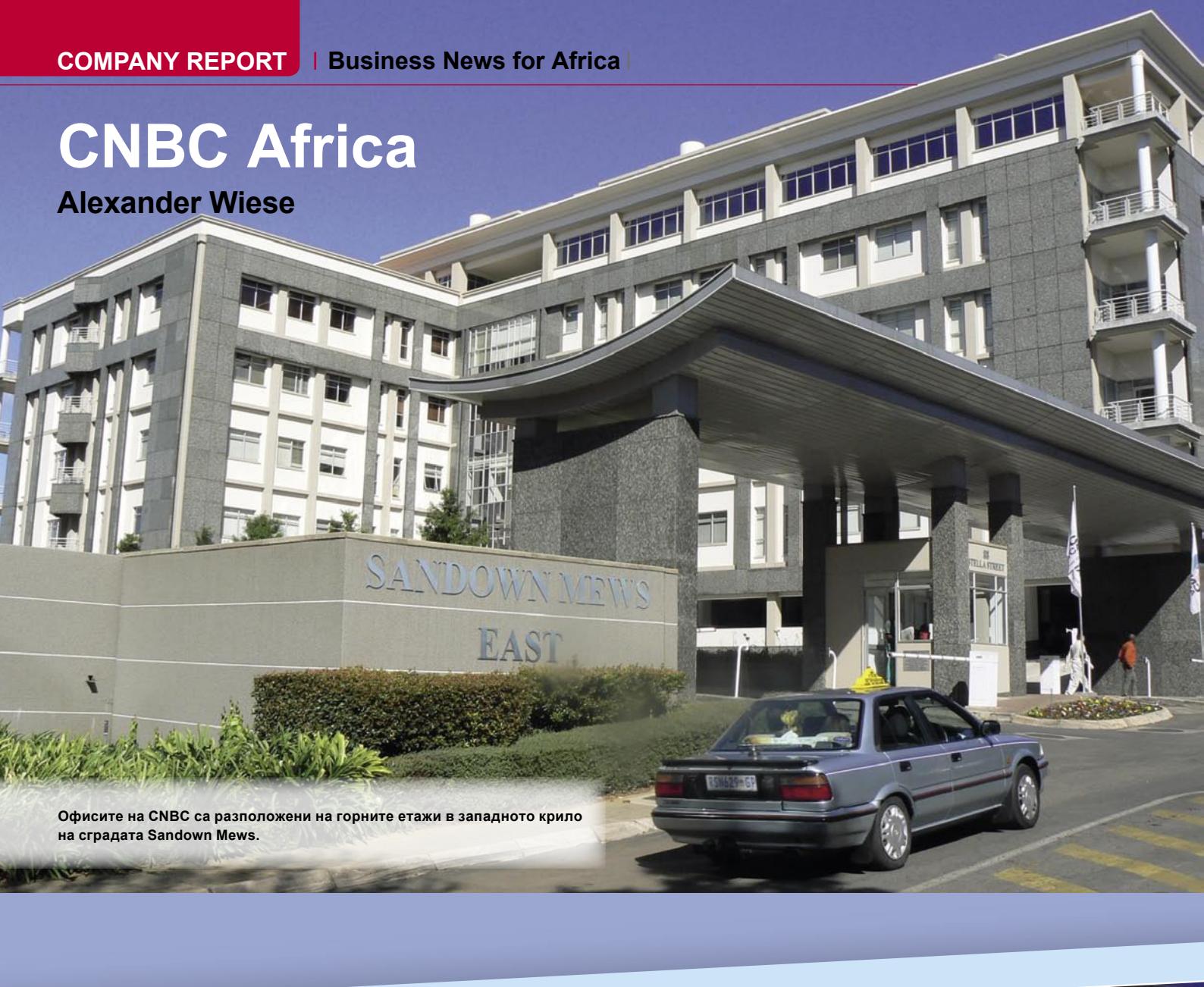
Neuer Katalog Edition 11 gegen Gewerbenachweis.
Latest catalogue edition 11 only with trade evidence

SPAUN//electronic

Byk-Gulden-Str. 22 • D-78224 Singen
Telefon: +49 (0) 7731 - 86730 • Telefax: +49 (0) 7731 - 64202
E-Mail: info@spaun.de • www.spaun.de

CNBC Africa

Alexander Wiese



Измерването на бит скоростта от сканиращата станция на SatcoDX показва активирането на транспондера "CNBC Африка" на 10 май. Графиките се генерират автоматично за всеки транспондер и се съставят на базата на непрекъснати измервания.



Тук става обработката на сигналите. Tandberg слотовете са за сателитните операции. Слотовете за ефирния микровълнов линк са за SENTECH - южноафрикански доставчик за разпределение на сигналите.



Фреди е един от операторите. От тук сигналът вече се



Mike Bijsters е главен IT техник на фирмата. Тук той ни показва антните на покрива, които понякога се използват и от големия доставчик на финансова услуги **REUTERS**, обитаващ същата сграда. Mike стои до 2.2-метрова антена, зад него има още една такава, зад нея е 1.8м антена, насочена към **INTELSAT 12**, а накрая се вижда 3.7-метрова антена. В далечината може да се види кулата **Sandton**, разположено северно от Йоханесбург.

Първият африкански новинарски
бизнес канал започна излъчване на 1 юни т.г. превръщайки се в първия пан-африкански канал. Той може да се приема от **INTELSAT 10**, 68.5° изток на 12.722V. За първи път SatcoDX откри тест излъчване от този канал още на 10 май. **TELE-satellite** пожела да узнае какво стои зад всичко това и направи директно посещение на продуцентите на този канал в Йоханесбург.

Техническият управител на CNBC е Marisa Meyer, която обяснява, "Работим в много напрегната схема. Започнахме изграждането на системата едва през м.януари." Студията и цялата мрежа за излъчване са изградени само за няколко месеца. Marisa е вече спокойна, че всичко е завършило успешно: "CNBC излъчва "на живо" от 6:00AM до 10:00PM", като програмата включва предимно бизнес новини за Африка. Понастоящем, те предават директно от финансовите пазари в Йоханесбург и Кейп Таун (Юж. Африка); Лагос и Абуджа (Нигерия); както и Найроби (Кения). Специална линия свързва главната CNBC квартира в Йоханесбург със студията на различните финансови пазари, а връзките с Нигерия и Кения се осъществяват през спътника **EUTELSAT W3A**, 7° изток. Peter Ndoro, корпоративен директор по комуникации, разказва за предстоящите планове: "В следващите 2 години смятаме да разширим нашето покритие към поне още 10 африкански страни."

Компанията също планира и FTA излъчване, с цел достигане до максимален брой зрители: амбициите са твърде големи!



в крайния контролен център.
изпраща към спътниците.



Поглед към студиото на CNBC Африка

Телевизор, направен в Германия

Alexander Wiese

В Германия вече са останали малко ТВ производители. От доста време, производството вече е пренасочено към други страни. Затова, целта е да се намери пазарна ниша, която все още не е обхваната. Изглежда, че TechniSat вече са открили такава, след като от 2005г. произвеждат съвременни LCD телевизори с плосък екран. Но с какво тези апарати са по-различни от моделите на другите производители? Това поискахме да узаем и ние и затова решихме да посетим гр. Stassfurt, в немската провинция Saxony-Anhalt и да потърсим отговор на нашия въпрос.

Докато Stassfurt беше част от Източна Германия, той беше известен с производството на ТВ и радио апарати под името RFT. След обединението на Германия през 1989г., компанията смени няколко собственика, преди да бъде окончателно придобита през 1998г. от групировката TechniSat и прекърстена на TechniSat Teledigital AG. От над 1000 работещи по времето на комунистическия режим, сега тук са останали само 40. През 2005г., след започване производството на плоски LCD телевизори, броят на работещите нараства до 170. Тази година те са 220, а Stefan Koen, изп. директор по продажбите, ни съобщава:



"Вече обмисляме назначаване на още персонал."

Само за няколко години, производството на телевизори е нараснало със 70%. Компанията има непрекъснат растеж, при това, във време на засилваща се конкуренция. Но, как TechniSat постига този производствен растеж?

Управителят на завода Elisabeth Engel ни посвещава в тайната: "Нашата магическа дума е мулти-тунер", а Stefan Koen продължава, "Конкуренцията не предлага телевизори с такава функция." А какво все

пак е мулти-тунер? Най-просто казано, той приема всички видове излъчвания и след това ги обединява в приемника. Така, плоските LCD телевизори, вече не се нуждаят от друг външен приемник. Тук всичко е интегрирано: самият телевизор включва тунери за всички видове сигнали - от DVB-S (спътникови), DVB-T (ефирни), DVB-C (кабелни), та чак до аналогови. Има и УКВ тунер за приемане на радио. И най-хубавото нещо: всеки канал може да бъде настройван по желание.

За да завършим картината, трябва да



▲ Elisabeth Engel и Stefan Koen пред административната сграда на TechniSat в Stassfurt

TRAVELING IN TIME?

NO PROBLEM WITH SATELLITE RECEIVER AB IPBOX250S
PVR WITH **TIMESHIFT** FUNCTION!

 RECORD & PLAY



ENIGMA SOFTWARE
SUPPORTED

With the **Timeshift** function that is provided only by Linux-based receivers AB IPBox250S PVR you are able to pause, play reverse or see again any watched TV show. Thanks to this function you can even record already finished programs, till 120 minutes backwards. Timeshift function is perfect for skipping adverts, just activate the function in the beginning of the program and wait some minutes for starting watching. Then you can simply skip adverts and continue watching the program.

The favorable programs can be burnt on DVD disc from built-in 2,5" or 3,5" HDD of unlimited capacity.

AB-COM s. r. o.
Gogolova 1
955 01 Topolčany,
Slovakia
e-mail: info@abcom.sk
tel.: +421 - 38 5362 611
fax: +421 - 38 5322 027

ab-com
www.abipbox.com

digipower motor

The Best Solution for Motorization DiSEqC H-H Motor

The Best DiSEqC Motor
Made in Taiwan

SG-2100A

- 1.2m Dish max.
- 60 Memories
- Controlled by Receiver
- Powerful, Fast and Low Noise
- Manual E / W Button
- Goto X.X° Function
- Indicating LED for Easy Trouble Shooting

DiSEqC Positioner

V-Box II

- 99 Memories
- Controlled by Receiver
- 3 Digit LED Display
- Full Protective Design
- Optional Remote Control
- Software Limit Protection



Stand Alone Positioner

EZ-2200



MP880



- 99 Memories
- IR Remote Control
- 3 Digit LED Display
- Software Limit Protection

MOTECK
ELECTRIC CORP

MOTORIZ YOUR ANTENNA
actuator, control, polar mount, cable

1F-1, NO.79, SEC1, SHIN-TAI 5 ROAD, SHIJR CITY, TAIPEI HSIEN, TAIWAN
TEL: +886-2-2698-1220 FAX: +886-2-2698-1324 E-mail: moteck@seed.net.tw <http://www.moteck.com>



▲ TechniSat видян отгоре: складовите помещения са отляво, административната сграда е отпред, а производствените съоръжения са зад нея.



▲ Поглед към производствената зала

споменем още, че плоския LCD TV ида с автоматично актуализиращ се канален списък; възможни са също и постоянни актуализации на собствения софтуер. Това става чрез спътник (ASTRA) или директно в Германия - чрез ефирните или кабелните TV мрежи. "Конкуренцията не предлага нищо подобно", коментира Stefan Koen по отношение на предлаганите апарати на пазара от други производители.

Той отива и по-далеч: "пикселите на нашия плосък экран са 100% функциониращи." Или казано с други думи - няма дефектни пиксели. Той допълва: "Нашите продукти имат 5 години обща гаранция: тя включва 3 години пълна гаранция + още 2 години - частична."

И все пак, как изглежда бъдещето за компанията? Stefan Koen обяснява: "На изложението IFA в края на 2007 г. ще пред-

ставим нов плосък LCD TV с DVB-S2 стандарт и двоен тунер. Продажбата му ще започне още през м. септември т.г." Идеята за двойния тунер предполага допълнителна функция: "скоро ще имаме DVB-S2 модел с PVR." (DVB-S + PVR версията се предлага от края на 2006 г.).

Къде са продават най-много от тези телевизори? "90% от нашите продажби са в немско-говорящите региони: Германия, Швейцария и Австрия", обяснява Stefan Koen, "Останалите 10% се изнасят предимно за скандинавските страни, където функцията "мулти-тунер" е изключително полезна." За Германия, той смята, че TechniSat държи 3% от пазарния сегмент за LCD телевизори с плоски екрани. TechniSat определено е заинтересуван от разширяване на износа на своите продукти 'Made in Germany'.

На кои места компанията TechniSat смята да представи своя нов LCD телевизор? Stefan Koen дава отговора: "Ще имаме щандове на изложението ANGA в Кьолн, IFA в Берлин и IBC в Амстердам. Продуктите на TechniSat могат също да се видят и на всички по-големи търговски изложения в Германия, Австрия (Futura) и Швейцария (Golden Days) – последните две се провеждат през есента."

Засега TechniSat произвежда LCD телевизори с плосък екран в 2 размера: 32-инчов и 40-инчов. Преди началото на изложението IFA ще бъдат представени още 2 размера: 46-инчов и по-малък, 19-инчов. Elisabeth Engel продължава, "В Дрезден имаме екип от 150 инженери за изследователска и развойна дейност, като до края на тази година техния брой ще се увеличи до 200." Единствената цел на тази група е непрекъснатото разработване на нови фирмени продукти.

След това тя ни разкрива една малка тайна: "В началото на 2008 г. планираме разширяване възможностите на мулти-тунера, като смятаме да включим IPTV." След MPEG4, това ще бъде новата модерна технология – TV през Интернет.

Наистина, TechniSat са намерили своята пазарна ниша: телевизор с всички възможни аксесоари, за които може да си помислите; външните сателитни приемници или друго подобно оборудване вече не са необходими. И това е концепцията на бъдещето!



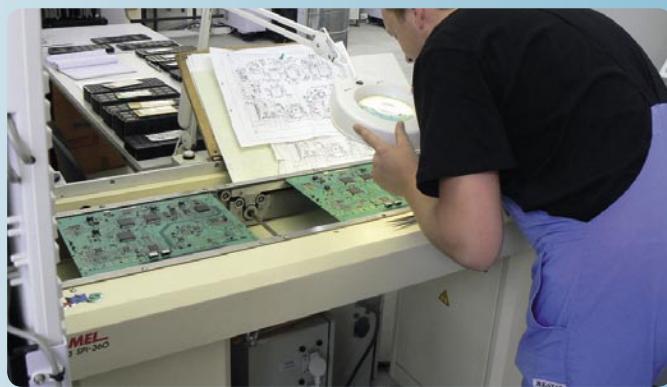
▲ Колекция от настоящия продукт на TechniSat - LCD телевизор с плосък екран. Тази колекция обхваща 40 модела, включващи различни цветове, конфигурации на колонките (под екрана или отляво/отдясно) и различни размери.



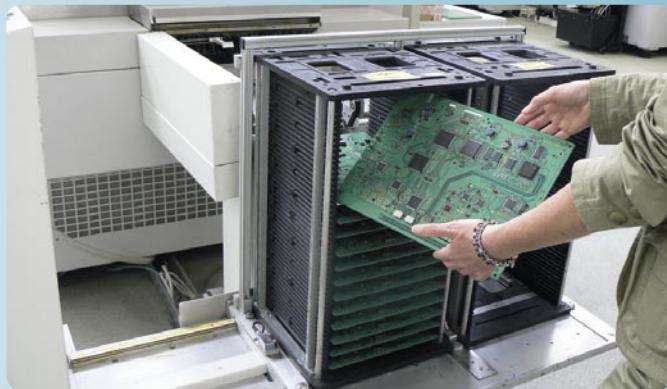
Ето как TechniSat прави LCD телевизори с плосък еcran



▲ Готова е основната печатна платка с разположение на компонентите.



▲ След автоматичното поставяне на всички компоненти, се извършват проверки на място, които се сравняват със схемната диаграма.



▲ Напълно завършените дънни платки са вече готови за ръчно добавяне на по-големите компоненти.



▲ Тук се тества функционалността на дънните платки. След затваряне на капака, тест-пробите правят контакт с определени точки от платките, с което се тестват всички възможни електронни функции.



▲ Frank Lehmann е един от техниците, проверяващи дънната платка. Тя е свързана с станцията за тестване на LCD телевизорите с плосък еcran и след свързване на всички антennи връзки се извършва тестване със стандартно дистанционно на всяка функция в реална употреба.



▲ Плоските LCD панели се поставят от задната страна на основната рамка: това е първата стъпка към окончателното окомплектование на целия апарат.



▲ Дънната платка се поставя върху LCD панела и се закрепва с винтове.



▲ След инсталиране на колонките, LCD телевизорите с плосък еcran са готови за изпращане. Няколко образца се свалят от производствената линия и се поставят на тези тест стендове, където се подлага на серия от продължителни изпитвания.



▲ Последната фаза: ползва се кран, за да свали и постави завършенния продукт в кашона за изпращане - ... и това е всичко!

Telemedia, Johannesburg

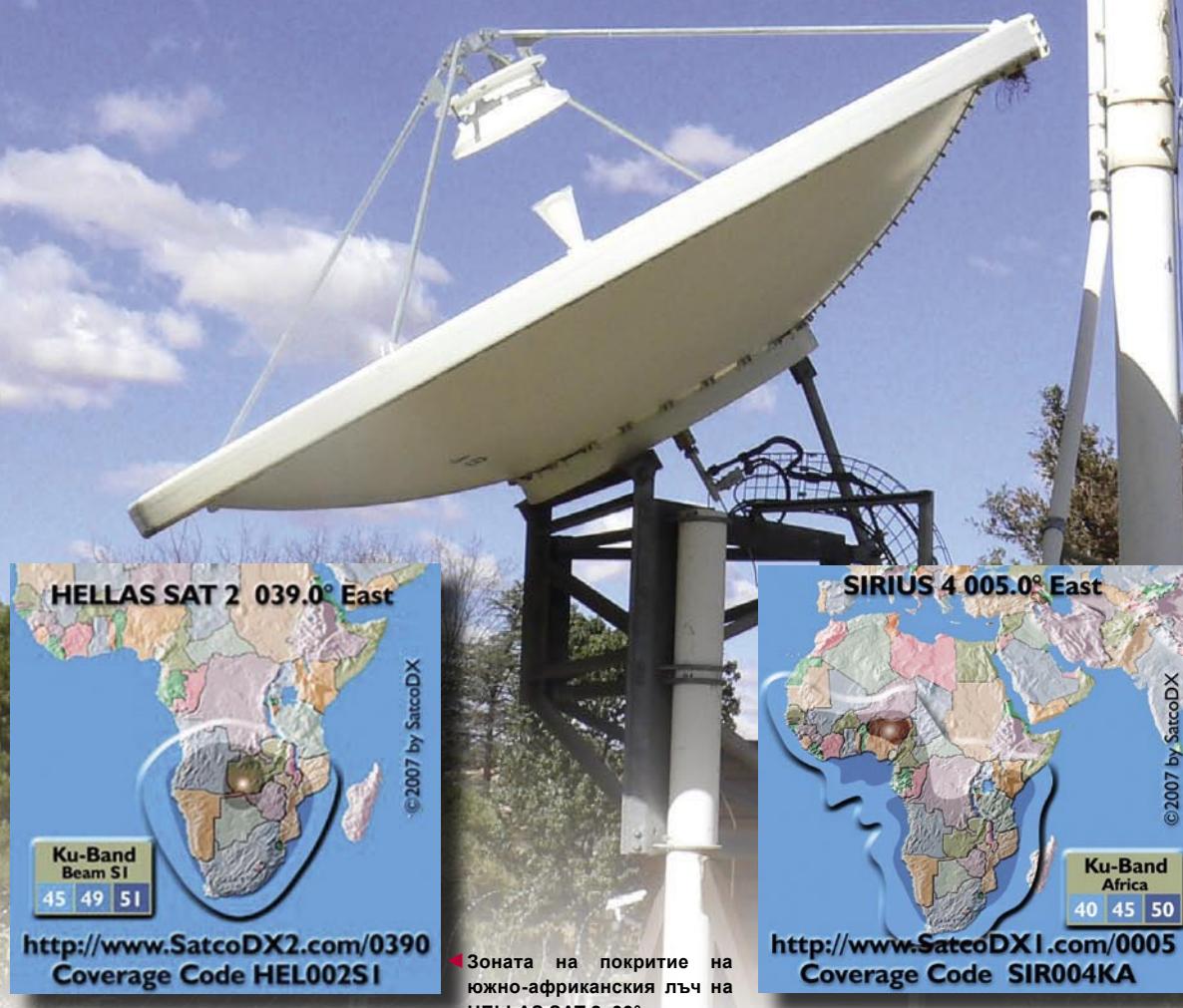
"С оптимизъм към бъдещето" – това е мотото на Peter Bretherick. Той ръководи uplink станицата в Йоханесбург, Южна Африка при условия, далеч от идеалните. Peter е дошъл тук от Англия, където е работил в продължение на много години за BBC. През 1970г., почти 5 години преди телевизията в Южна Африка да започне излъчвания, той идва в Южна Африка. Тук, през 1980г. започва свой собствен бизнес, като началният му капитал се състои от един гараж, спектрален анализатор и кола SUV с 4-но предаване. Неговият първи контракт е бил да направи ТВ повторители в мините за диаманти в Ботсвана, последван от още няколко контракта за изграждане на новата Bophuthatswana Television. Те всички са успешни за него и след завършването им, през 1981г. той стартира своя собствена фирма "Telemedia". През 1987г., той се мести в нова сграда в Rivonia - предградие на Йоханесбург, където

работи и до днес. С екип от само 4 души, той започва да поддържа микровълновите връзки на каналните групи MNET и SABC.

През 1994г. Telecom-Южна Африка дава заявка за своя първи сателитен uplink. Peter обяснява, "Използваме антена

Patriot TVRO, която модифицирахме в Uplink антена." Той си спомни първи сателитен uplink: "Това беше Intelsat 704 на 66° изток." През следващата година, нещата започват да набират скорост. Персоналът на фирмата му нараства до 10 души, увеличава се също и броя на поддържаните от него uplink-

◀ Антената отляво, с диаметър 4.6 м е насочена за приемане на канали от южноафриканския лъч на HELAS SAT 2, 39° изток; закачената на по-високата мачта е насочена към ISS 1, 34° запад, със 7° елевация към спътника



◀ Зоната на покритие на южноафриканския лъч на HELAS SAT 2, 39° изток.

◀ Планираната субсахарска зона на покритие на SIRIUS 4, 5° запад, който се очаква да бъде пуснат в края на 2007г.

ове, отделни фийдове и SNG излъчвания. „Първото предаване „на живо“ от Африка беше футболния мач в Малави през 1995г.“, коментира Peter, спомняйки си онези години. Днес, неговата "Telemedia" осигурява работа на повече от 30 души, 20 от които са инженери, а останалите представляват администрация, плюс още 8 охранителен персонал, извършващи 24-часови наблюдения на обекта.

Религиозните канали в Африка се оказаха интересно развитие. Telemedia успя да пробие и на този пазар в страната. Фирмата е направила няколко различни студия, които поддържат изцяло аудио и видео обработката и, разбира се - директен сателитен uplink. В Африка има огромен брой различни религиозни групи и всяка от тях иска да има свой собствен ТВ канал. Telemedia предлага на всички тях необходимата инфраструктура на поносими цени. Предимството е, че по този начин доставчикът на канали трябва да се грижи само за своите програми, а не за дизеловия генератор, който трябва да осигури всеки път, когато има прекъсване на тока (а това тук се случва твърде често). Тъй като, само някой от тези религиозни групи разполагат с достатъчна финансова поддръжка, Telemedia предлага свои услуги на много ниска, но все пак задоволителна за себе си цена. Затова, Telemedia е пазарен лидер в тази област.

Peter има и други причини, за да бъде оптимист за бъдещето: очаква се южно-



▲ Telemedia разполага с над 33 антени: отляво е 4.5-метровата антена, насочена към 7° изток; със 7.3-метровата антена (в далечината) се приема AB1; 6.5-метровата антена е за 64° изток, а тази отдясно, с диаметър 4.3 м е насочена към INTELSAT 10, 68.5° запад. Малката, 2-метрова антена на заден план е за приемане на ISS 12. Попитахме

Clive Grove защо по-големите антени са тип "Gregorian": "Приемането с тях е по-добро и те могат по-лесно да се настройват." И не трябва да забравяме, че колкото по-голяма е антената, толкова по-тясна е ширината на лъча и следователно - по-точна ще бъде нейната настройка.



▲ Peter Bretherick е управляващ директор и собственик на Telemedia Ltd в Йоханесбург. Той е в залата за управление, откъдето се командват различните канали. Тук се обработват uplink-овете за пакета "View Africa" и пакетите на HELLAS SAT. Антените за uplink-а се контролират от командния панел.



▲ Тук се намира сърцето на пакета "View Africa": в лявото отделение са мониторите и приемниците, а в дясното се намират разнообразните кодиращи спотове за различните канали. Фийдовете за много от тях водят началото си от наблизо разположените студия.



▲ Clive Grove е главен инженер в Telemedia. Тук той ни показва залата с устройства за кодиране. Clive идва от Англия и е инсталирал сателитни антени в много африкански страни. Той също пише и за сп. TELE-satellite!



▲ При толкова много електронно оборудване, честите ремонти не са изненада. Telemedia има служители, които се занимават единствено с ремонт на дефектираното оборудване.



▲ Графиката на SatcoDX показва бит скоростта на Boogaloos на 12.524V - спортен канал, излъчващ предимно екстремни спортове; представена е част от програмния FTA пакет, открит за първи път от SatcoDX през м.май 2007г.

африканските телекомуникационни власти да издадат лицензи на новите сателитни PayTV доставчици, които ще влязат в сила през есента на 2007г. Така ще се получи директна конкуренция на сегашния монополист DSTV PayTV. Тъй като на INTELSAT 7, 68.5° изток, използван понастоящем от DSTV, вече няма свободен капацитет, новите PayTV доставчици ще трябва да качат своите програми на нови спътници. Възможен кандидат за тях може да бъде HELLAS SAT 2, 39° изток. Някои TV канали вече излъчват от този спътник към Южна Африка; SatcoDX ги откри още през м.май т.г. И кой смятате, че осигурява uplink поддръжката на тези канали? Няма да събркате, ако отговорът Вие е Telemedia. Но има и друг кандидат: SIRIUS 4, който ще бъде пуснат в края на 2007г. на позиция 5° изток и също ще има южноафрикански лъч. А има и още други потенциални спътници.

Сателитният небосклон на Южна Африка започва да става интересен. Колкото повече канали излъчват, толкова повече желания ще има, не само за излъчване, но и за приемане. Очаква се раждането на нов пазар!



▼ Поглед към едно от студията, наети за излъчване на религиозни канали.

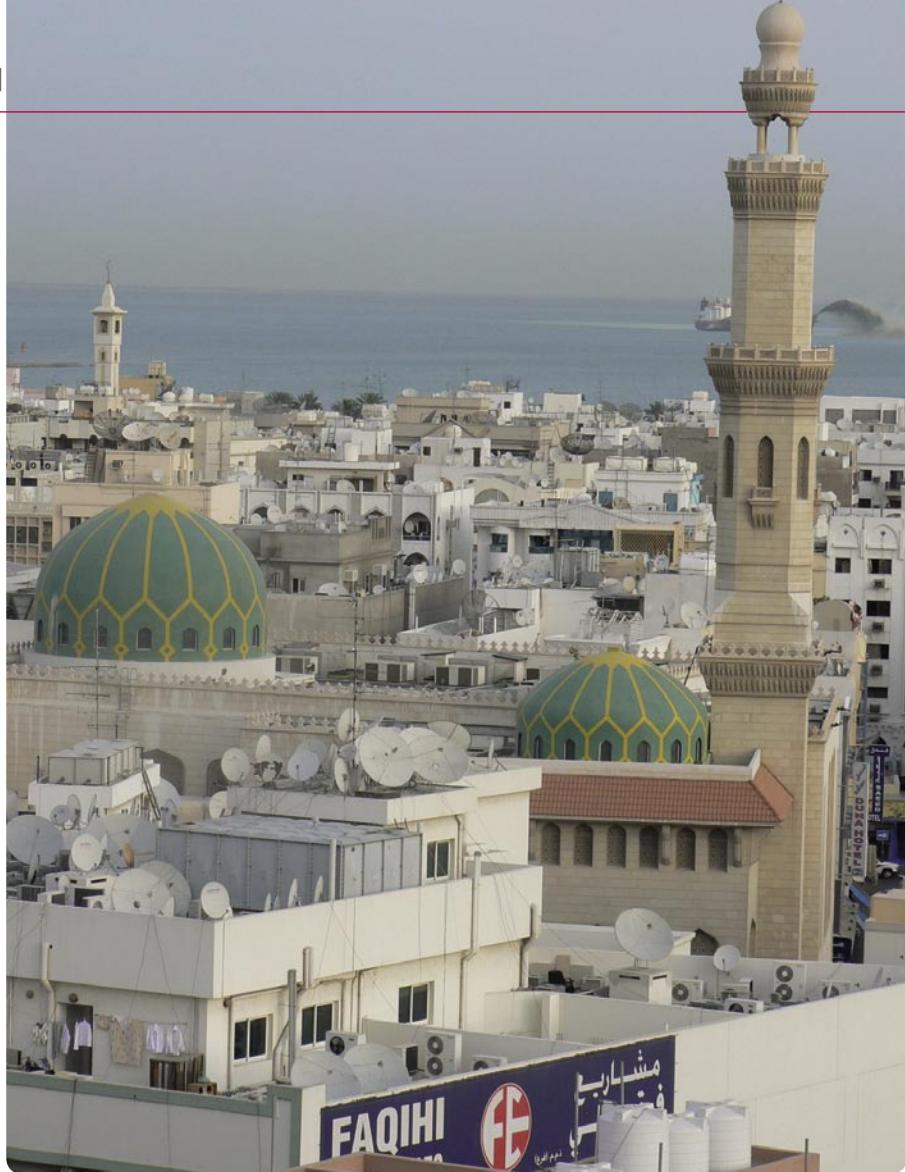


По покривите на Дубай

Хоризонталният покрив дава добри възможности за лесно инсталиране на сателитната антена, а също улеснява и извършването на необходимите настройки. Единствените проблеми тук са многобройните климатици, които "красят" този тип покриви! Поради големия брой националности, живеещи в Дубай, тук се гледат много и различни спътници. Възможно е приемане на многобройни излъчвания от Азия и Европа, както и на всички канали от Бл. Изток. Антените, които се виждат на покривите, са насочени във всички посоки; изглежда, че няма определен спътник, който тук да се гледа повече от всички останали. Приема се всичко, което може да бъде прието.



Нещо, което не може да се види често - конвертор за всички поляризации.



Поглед към стария Дубай; в далечината се вижда Персийския залив.

Ясно разпознаваемите четворни конвертори дават възможност за споделяне на една антена с много съседи. Това спестява използването на по-скъпите алтернативи за приемане на спътникови сигнали.



Тук всички са събрани за снимка: многобройни антени, инсталирани съвсем близо една до друга. Но не се притеснявайте, има място и за още няколко.

SMART WIRES WITH A HUMAN FACE!

FEATURING

- ✓ Electronic Components & Equipment
- ✓ Meters & Instruments
- ✓ Wires & Cables
- ✓ Electronic Manufacturing Equipment
- ✓ Inspection Equipment
- ✓ Consumer Electronics
- ✓ Telecom & Satellite Products
- ✓ Security Systems & Products
- ✓ Computers & Peripherals
- ✓ Wireless & Networking Products
- ✓ Audio & Video
- ✓ Auto Electronics
- ✓ Stage Technology & Illumination Devices

**TAITRONICS
AUTUMN**

Taipei Int'l
Electronics
Autumn Show

**Oct. 9-13
2007**

www.taitronics.org/taipei

NEW SIGNALS
UNLIMITED POSSIBILITIES

Taiwan RFID
Taiwan Int'l RFID Applications Show

**2007
Oct. 9 - 13**

www.RFIDTaiwan.com.tw

Organizers:

Taiwan External Trade Development Council (TAITRA)

www.taiwantrade.com.tw
www.taitra.org.tw
E mail: taitronics@taitra.org.tw
rfid@taitra.org.tw

Taiwan Electrical & Electronic Manufacturers' Association (TEEMA)

www.teema.org.tw

Venue:

Taipei World Trade Center
Exhibition Halls 1 & 3

**2007
Photovoltaic Forum &
Exhibition Taiwan**

Taiwan International Photovoltaic Forum & Exhibition

2007.10.11-12

www.pvtaiwan.com

Organizer:

Taiwan External Trade Development Council (TAITRA)
E-mail: pvt@taitra.org.tw

Sponsor:

Taipei World Trade Center (TWTC)
www.twtc.com.tw

Venue:

Taipei International Convention Center (TICC)
www.ticc.com.tw

Инго иска да знае!

Alexander Wiese

Читателите на сп. TELE-satellite вече знаят кой е Инго Саломон. Той беше "лицето на корицата" на брой 11/2006: човека с 5-метровата антена. Искахме да разберем как вървят нещата при него и затова решихме да го посетим в Stilfontein. Това е малко градче в близост до гр. Potchefstroom, който се намира на 150 км от Йоханесбург.

Инго израства в Германия, близо до Хамбург и постепенно остава съвсем сам, след като всички членове на семейството му се преместват в други части на света. Неговият чично емигрира в Юж. Африка, където Иго също мечтае да отиде някой ден. И това наистина се случва през 1992г. "Отначало ми беше много трудно" - коментира Инго, и тъй като отношенията му с неговия чично стават все по-лоши, той

решава да промени нещата. През 1998г. се премества в Stilfontein и 3 години по-късно си купува къща там. "Къде другаде по света човек може да си купи така лесно къща, както в Юж. Африка?" - възклика Инго. През 2003г. той си взима 1.8-метрова антена, с която приема ARABSAT и от този момент той вече е заразен със сателитния DX вирус! Започва с гледане на 24-часовия филмов канал MBC2 на

ARABSAT, който днес вече не може да се приема в Юж. Африка. Вирусът обаче не го оставя: само 6 месеца по-късно, той си купува 2.4-метрова антена към която добавя и мотор. Когато през 2003г. попада за първи път на сп. TELE-satellite, неговата DX болест достига кулминация. Вече няма спиране! "На всеки 3 месеца си купувах нова антена", спомня си Инго за онези първи сателитни DX дни.

Днес, това негово хоби е вече и негов бизнес. През почивните дни той инсталира сателитни антени за приемане на сенегалските канали RTS1 и Senegal 2, както и за френския канал Direct8 - и трите от EUTELSAT W3A, 7° запад. А защо клиентите искат да гледат точно тези канали? Инго обяснява откъде всичко започна: "Бях много любопитен. Един ден видях 2.2 м антена на покрива на една къща. Позвъних и попитах кои канали се приемат с нея." Така, Инго бързо открива, че тук

▼ Инго Саломон е на покрива на своята къща в Юж. Африка. Тук, той е инсталирал 6 нормални антени + още една мрежова на самия двор.





▲ Инго е горд със знака на SatcoDX станцията за сканиране, закачен на оградата пред своята къща

има много хора от Сенегал, които искат да гледат ТВ от родината си. Това случайно позвъняване на вратата го запознава със сенегалското общество, живеещо в Южна Африка и от дума на дума Инго става най-търсения специалист по инсталации на 1-метрови антени за приемане на този спътник. За него е направо удоволствие да монтира сателитни системи за този спътник, тъй като придобития опит като DX-ър го е научил на много и различни трикове.

Два компютъра работят 24 часа в денонощие и сканират до 8 спътника, като по този начин поддържат постоянно актуализиран каналния списък на SatcoDX. Инго първи открива каналния пакет от HELLAS SAT 2, 39° изток, с лъч за Южна Африка.

През пролетта на 2006г. Инго започва работа в SatcoDX на станция за автоматично сканиране. Оттогава, той постоянно сканира голям брой спътници за актуализация на глобалния сателитен списък. Той се гордеет с факта, че е един от водещите сателитни DX-ъри, както и с експериментите, които е правил със своите антени. С експертните си познания относно хидравличните системи, Инго винаги се е стремял да разработи нови начини за задвижване на антените. Той може да повдига и сваля

мачтата на своята 5-метрова антена чрез хидравлика; това със сигурност е единствената в света подобна конструкция.

Инго вече не може да бъде излекуван. DX вирусът е проникнал твърде дълбоко в него. TELE-satellite и SatcoDX могат да бъдат само щастливи от този факт!

▼ Ето как се намалява луфта на рамото на мотора. Инго винаги има идеи за по-добро функциониране на оборудването.

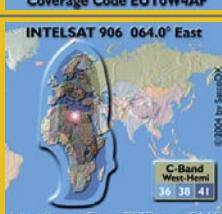
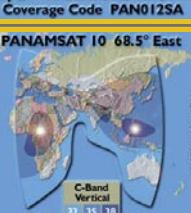
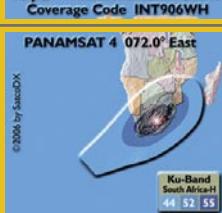
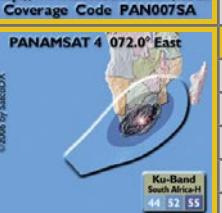


▲ Така изглежда задния двор. Инго е в средата на своята антenna ферма.



При въртене на антената е абсолютно необходимо да разполагате с позициониращ водач, като металната пластина, показаната на снимката, на която има много позиционни отметки.

Satellite Beams Covering Johannesburg/South Africa

Satellite		Eutelsat W3A		Eutelsat W2		BADR-2,3,4
Position	07.0 east	KU	016.0° East	16.0 east	C-Band Horizontal	26.0 east
Band		EUTW3AAB	Ku-Band	KU	©2004 by SatcoDX	C-Band
Beam		1.0m	40 46 52	EUT0W2RE		BADR0CCH
Dish size	7-8		40 42 50	1.0m		1.8-2.4m
FTA-TV		French		2-4		35
Language				French		Arabic/English
Satellite		Intelsat 802		Eutelsat W4		Hellas Sat 2
Position	33.0 east	KU	036.0° East	36.0 east	Ku-Band Beam S1	39.0 east
Band			Ku-Band Africa	KU	©2004 by SatcoDX	KU
Beam		1.0m	36 42 45	EUT0W4AF		1.0m
Dish size	1-2		36 38 41	1.0m		8-12
FTA-TV		English		2-4		English
Language				French/Portuguese		
Satellite		Intelsat 12		Intelsat 906		Intelsat 7,10
Position	45.0 east	KU	064.0° East	64.0 east	Ku-Band S. Africa	68.5 east
Band		PAN012SA	C-Band West-Hem	C-Band	40 48 54	KU
Beam		1.0m	36 38 41	INT906WH		PAN007SA
Dish size	2-4		2.2-3.1m	2.2-3.1m		1.0m
FTA-TV		English		13		25
Language				English/Portuguese		English
Satellite		Intelsat 7,10		Intelsat 4		Intelsat 4
Position	68.5 east	C-Band	072.0° East	72.0 east	Ku-Band South Africa-H	72.0 east
Band		PAN010CV	Ku-Band	KU	44 52 55	C-Band
Beam		1.8m	44 52 55	PAN004SH		PAN004SH
Dish size	46		32 35 38	1.0m		1.8m
FTA-TV		English/Hindi/Urdu/Japan		2		4
Language				English/Hindi		French
Satellite		Telstar 10		Taicom 2,5		
Position	76.5 east	C-Band	078.5° East	78.5 east		
Band		TEL010CG	C-Band Global	C-Band		
Beam		1.8m	27 30 33	THA005CG		
Dish size	18			1.8m		
FTA-TV		Eng/Greek/Nepali/Bangla		30		
Language				English/Dutch/Urdu/Hindi		
Satellite		Intelsat 903		Intelsat 801		Intelsat 4
Position	34.5 west	C-Band	328.5° East	31.5 west	Ku-Band South Africa-H	72.0 east
Band		INT903ZE	C-Band Global	C-Band	44 52 55	C-Band
Beam		2.4m	32 35 38	INT801EH		PAN004SH
Dish size	1			2.2m		1.8m
FTA-TV		French		2		4
Language				French		French
Satellite		NSS 7		Telstar 12		Telstar 12
Position	22.0 west	C-Band	345.0° East	15.0 west	Ku-Band Europe-S.Africa	15.0 west
Band		NSS007EH	Ku-Band	KU	42 46 52	C-Band
Beam		2.2m	42 46 52	1.0m		PAN004SH
Dish size	23		32 35 38	17		1.8m
FTA-TV		English/French/Arabic		English/Chinese		4
Language						French
Satellite		Atlantic Bird 3		Intelsat 10-02		Intelsat 10-02
Position	05.0 west	C-Band	359.0° East	01.0 west	C-Band Global	01.0 west
Band		EUTAB3TA	C-Band	C-Band	32 33 35	C-Band
Beam		1.8m	32 33 35	INT1002G		PAN004SH
Dish size	18			1.8m		1.8m
FTA-TV		Eng/German/Arabic/French		5-11		5-11
Language				English/French/Arabic		English/French/Arabic

▲ Compiled by Ingo Salomon from Stilfontein, SatcoDX AutoScan Station Johannesburg, South Africa
© 2007 by SatcoDX Inc

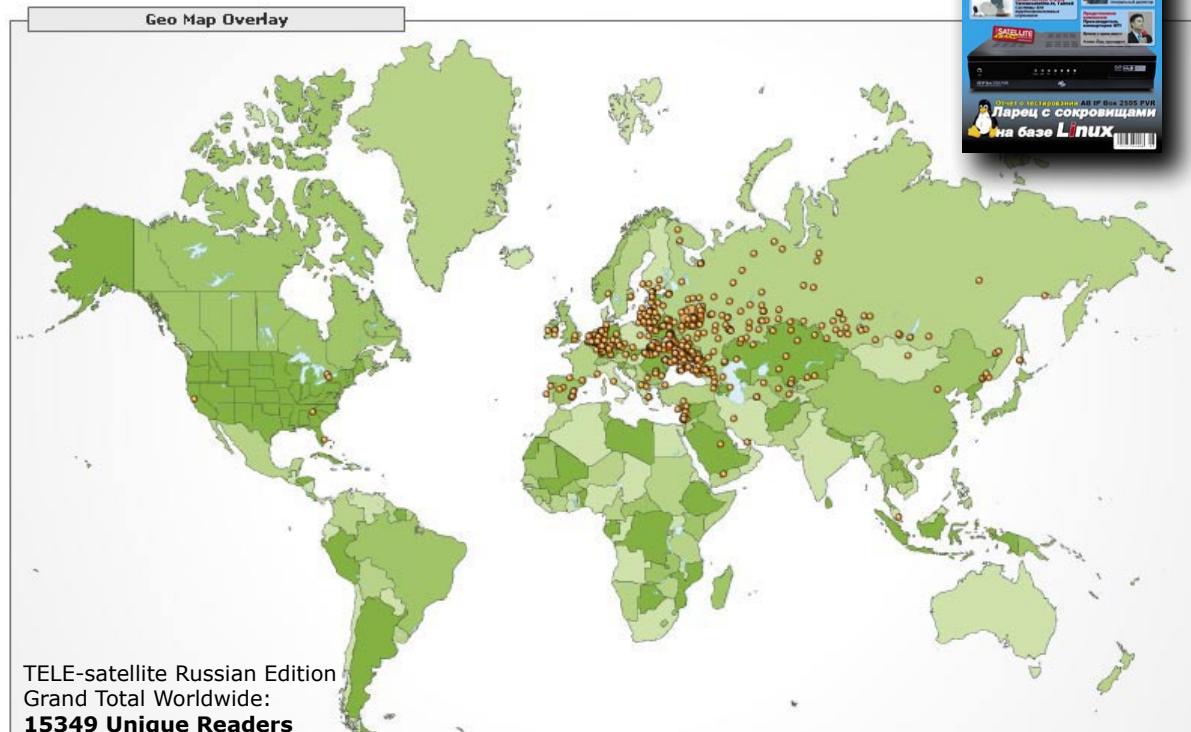
TELE-satellite's Global Distribution

Online Readers Russian Edition

Source: Google Analytics, March-April 2007

Geographical Distribution of TELE-satellite Readership

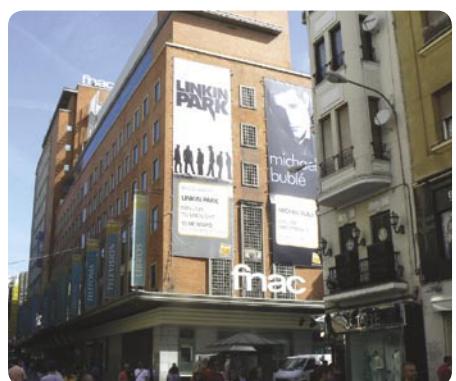
TELE-satellite Magazine is published in 17 languages and distributed all over the world. The map on the right shows readership of Russian edition of TELE-satellite Magazine.



TELE-satellite Distributors

Europe

Austria: Pressegroßvertrieb Salzburg
Belgium: AMP
Bulgaria: Tel-Sat
Croatia: Distriest doo
Estonia: AS Lehepunkt
Finland: Rautakirja Oy Lehtipiste
France: Levant Distributors Sarl
Germany: IPS Pressevertrieb
Greece: Hellenic Distribution Agency
Greece: Evropi SA
Ireland: Eason & Son
Macedonia: Distriest doo
Luxembourg: Messageries Paul Krauss
Netherlands: Betapress BV
Serbia: Distriest doo
Spain: SGEL
Slovenia: Distriest doo
Sweden: Svenska Interpress AB



TELE-satellite Magazine can be found, for example, at this outlet of FNAC in the Calle Preciados in the center of Madrid/Spain.

Switzerland: Valora AG

Turkey: Dogan Burda Dergi
UK: Emblem Group

Middle East

Bahrain: Al-Hilal Publishing
Israel: Steinatzky
Kuwait: Kuwaiti Group for Publishing
Lebanon: Levant Group
Oman: Dar Al-Atta'a Est.
Qatar: Dar Al Sharq Printing
Saudi Arabia: Saudi Distribution
UAE: Emirates Printing & Publishing

Africa

Botswana: MCS Caxton
Egypt: Al Ahram
Kenya: Nation Media
Morocco: Sochepress
Namibia: MCS Caxton
Nigeria: Newsstand Agencies
South Africa: MCS Caxton

America

Canada: Disticor
USA: Prestige

Asia

Australia: Europress Distributors
China: Aluo-Sat
Indonesia: Indoprom
Laos: Infosat Intertrade
Nepal: Bazaar
Pakistan: Paradise Books & Distributors
Taiwan: Taiwan English Press
Thailand: Infosat Intertrade
Vietnam: XunhaSaba

If your country is not listed in TELE-satellite's Distributor List, you can go online and read TELE-satellite Magazine on the Internet in any of 17 currently available languages: www.TELE-satellite.com



Alexander Wiese (left), publisher of TELE-satellite, and Michael Brown (right), CEO of the Emblem Group, after formally agreeing to distribute TELE-satellite Magazine in UK.

Предстоящи събития

● 7 - 11 September 2007: IBC

The World of Content Creation Management Delivery
RAI Exhibition and Congress Centre, Amsterdam,
Netherlands
www.ibc.org



● 27 -29 September 2007: EEEBC 2007

The Leading Electronic Media & Communications Event in
Eastern Europe
Exhibition Centre "KyivExpoPlaza", Kiev, Ukraine
www.eebc.net.ua



● 4 - 6 October 2007: SatExpo 2007

Space and Advanced Telecommunications
Vicenza Fair Grounds, Vicenza, Italy
www.satexpo.it

● 9 - 13 October 2007:

Taipei International Electronics Autumn Show
Taipei World Trade Centre, 5, Hsin-Yi Road, Sec. 5, Taipei,
Taiwan
www.taitronics.org/taipei/



● 22 - 25 November 2007:

Broadcast Cable & Satellite eurasia
11th International Trade Fair and Conference for Satellite
Communication, Broadcasting and TV Content
İstanbul Expo Center, Yeşilköy, İstanbul, Turkey
www.cebit-bcs.com



● 4 - 7 February 2008: CSTB

Premier Professional Media Event in Russia
Crocus Expo, Moscow, Russia
www.cstb.ru

Сп. ТЕЛЕ-сателит International се издава за цял свят на 17 езика:



Единична поръчка за ТЕЛЕ-сателит

Иван Пенев

ПК 722

Центр. поща

София 1000

Телефон

+359-(0)2-8557143

+359-(0)889 678055

Факс

+44-870-1387269

ipenev@mail.orbitel.bg

<http://tele-satellite.hit.bg/>

Фамилия

.....

Име

.....

Фирма

.....

Адрес

.....

ул-жкк-#-вх-ет-ап

.....

Град

.....

Област

.....

Пощенски код

.....

Страна

.....

Телефон

.....

Факс

.....



Note: A one-year subscription includes six issues of TELE-satellite magazine plus the updated SatcoDX CD-ROM with each issue. The CD comes with the full version of SatcoDX's "World of Satellites" and includes the database update license.

Дата

.....

Подпись

.....



Opensat X9000 HDCI

- MPEG-2 & MPEG-4 High Definition support (H.264)
- 2 Common Interface and 1 Smart Card Reader
- Multi Video Outputs – HDMI, Component, RGB/HV, S-Video, Composite Video, Audio L/R
- Selectable Output for 1080i, 720p, 576p and 576i Format (Europe@50Hz)
- Dolby Digital(AC3) 5.1 Channel Surround Sound via Optical S/PDIF
- Aspect Ratio Adjustment 4:3(16/9 Crop), 4:3(16/9 Letter Box) and 16:9(4/3 Pillar Box)
- Multi-Lingual Teletext and Subtitle Support (VBI & OSD)
- Electronic Program Guide for On-Screen Channel Information

- User Friendly OSD Menu with Full Function
- Favorite Channel and Parental Lock Function
- Picture in Picture support(Aux input / optional)
- DiSEqC 1.0 and 1.2 support
- Installation by Easy Setup Guide

Ultimate dream collection...



Opensat X7000 CI

- 1 x Smart Card
- 2 x common interface
- 6000 channels programmable
- Powerful EPG with multiple-day information
- Easy installation for multiple satellites
- Zoom-in function

OPENSAT

www.opensat.info

RESYS
worldwide

www.resys-sat.com
e-mail: info@resys-sat.com

WATCH THE WORLD WITH JIUZHOU

DVB RECEIVER SERIES
CATV SERIES
DISH ANTENNA SERIES
LNB SERIES



JIUZHOU ELECTRIC GROUP

Headquarters: NO.16 Yuejin Road Mianyang,Sichuan,China

Shenzhen Branch:17F,China Youse Building,6013 Shennan Avenue,Futian District,Shenzhen,China

Contact: Mr.Alex Deng

Tel: 86-816-2468774

Fax: 86-816-2468903

E-mail: overseas@jiuzhou.com.cn

Website: www.jiuzhou.com.cn

FTA

CA

CI

PVR

HDTV BOX

IPTV BOX

