

SATELITA

& BROADBAND

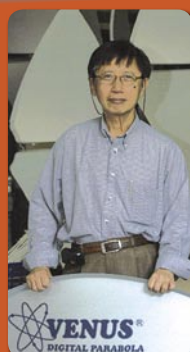
05-06
2008Cena
14,90 zł.
(w tym 7% VAT)Nr indeksu
371599

Australia: AU\$11,90
Austria: DEU: €5,90
Bahrajn: D2.50
Belgium: €6,95
Bosnia: KM12,90
Botswana: R43,82
Canada: CA\$8,95
China: ¥40
Croatia: K49,50
Egypt: E£20
Estonia: EEK99
Finland: €6,95
France: €6,95
Germany: DEU: €5,90
Grecja: €6,95
India: R\$550
Indonesia: Rp45.000
Ireland: €6,95
Israel: NIS25
Korea: W15.000
KSA: R25
Kuwait: D2,00
Lebanon: LL7000
Luxembourg: €6,95
Macedonia: D429
Malta: €6,95
Maroc: DH45
Netherlands: €6,95
Nigeria: N500
Namibia: R43,82
Oman: R2,50
Pakistan: Rp450
Qatar: R25
Saudi Arabia: R25
Serbia: D549
Slovenia: €6,95
South Africa: R49,95
Others: R43,82
South Korea: W15.000
Spain: €6,95
Sweden: SKr69,50
Switzerland: F9,90
Taiwan: NT\$330
Turkey: YTL12
UAE: D25
UK: £4,95
USA: US\$8,95



Pierwsze na świecie optyczne LNB

Premierowy publiczny pokaz pierwszego LNB ze światłowodem firmy Global Invacom – początek rewolucji w systemach dystrybucji sygnału telewizji satelitarnej



VENUS
DIGITAL PARABOLA



Przegląd firm
GT-SAT
LNB na cały świat

Przegląd firm



Raport z testów
Topfield TF7720HSIR

Elegancki odbiornik HDTV z czytnikiem kart IrdeTO

Raport z testów
Metabox HD
Combo CI

Odbiornik dla DVB-S/S2/T

VENUS Producent czasz PT Subur Semesta, Indonezja

More real than real world



USB PVR READY

If you have a USB external Hard Disk Drive
You can record programmes into it.



TF7700HSCI



USB External HDD

TF7700HSCI

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

HIGH DEFINITION
HDMI Digital Video & Audio Output
USB PVR READY
1080i, 720P, 576P, 576i Video Out
Firmware upgrade by Over-The-Air & USB
VFD Display for service information



www.i-topfield.com

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

Wyłącznie dla czytelników TELE-satellite SatcoDX "World of Satellites"

Oprogramowanie SatcoDX „World of Satellites” podaje parametry techniczne wszystkich transmisji satelitarnych z całego świata.



Kod aktywacyjny do programu SatcoDX

Kod aktywacyjny do programu SatcoDX wersja 3.12:
3E67GDA8EDAD9C6AA4859C4BF579AA32
- ważny do czasu publikacji następnego numeru TELE-satellite.

Ściągnij oprogramowanie SatcoDX stąd:
www.TELE-satellite.com/cd/0806/pol

Instrukcja krok po kroku uruchomienia programu SatcoDX na twoim komputerze:

1. Ściągnij program SatcoDX w wersji 3.12 z powyższego adresu URL.



Uwaga: jeśli już masz zainstalowaną wersję 3.12, nie musisz

robić tego ponownie. Sprawdź, jaką masz aktualnie zainstalowaną wersję klikając na guzik POMOC/HELP i wybierając dalej O PROGRAMIE/ABOUT. W trzeciej linii podana jest wersja zainstalowanego programu.

2. Wprowadź kod aktywacji klikając na LICENCJA/LICENSE, a później REJESTRACJA/REGISTRATION. Po wprowadzeniu kodu, kliknij WALIDUJ KOD/VALIDATE KEY i WYJŚCIE/EXIT.

Od tej chwili jesteś gotów do ściągnięcia najnowszych danych satelitarnych transponderów w dowolnym dogodnym dla ciebie czasie, zakładając, że twój komputer ma połączenie z Internetem i pozwala na dostęp do FTP.



Uwaga: SatcoDX działa również bez kodu aktywacji, albo z kodem przestarzałym, ale wyświetlane dane będą wtedy z chwili ostatniej aktualizacji lub momentu kompilacji oryginalnego oprogramowania. Domyślnie, każda wersja SatcoDX zawiera dane transponderów aktualne w chwili tworzenia programu.



Biuro Redakcji

TELE-satellite International
PO Box 1234
85766 Munich-Ufg
NIEMCY

Redaktor

Alexander Wiese
alex@TELE-satellite.com

Wydawca

TELE-satellite Medien GmbH
Aschheimer Weg 19
85774 Unterfoehring
NIEMCY

Grafika

Nemeti Barna Attila

Reklama - International

Alexander Wiese
alex@TELE-satellite.com
Fax +49-89-92185023

International Subscription Service English Edition

TELE-satellite
Subscription Service
PO Box 1331
53335 Meckenheim
NIEMCY
Fax +49-2225-7085-39

Copyright

© 2008 by TELE-satellite

ISSN 1619-8735

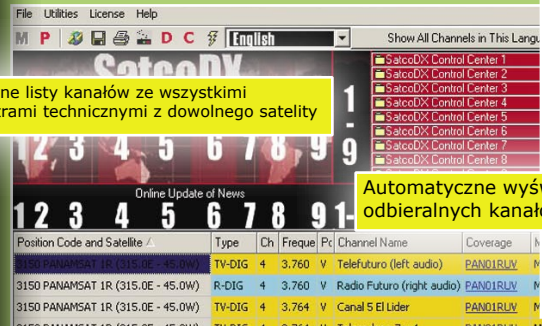
Strona domowa

www.TELE-satellite.com/pol

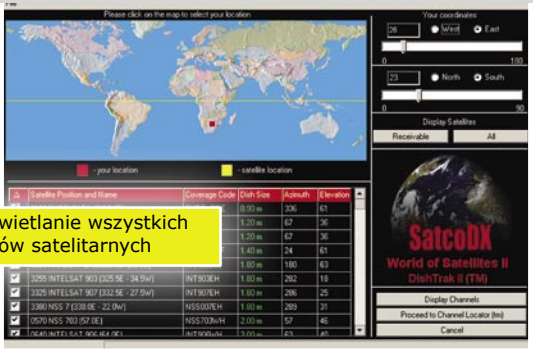


Członek Distripres

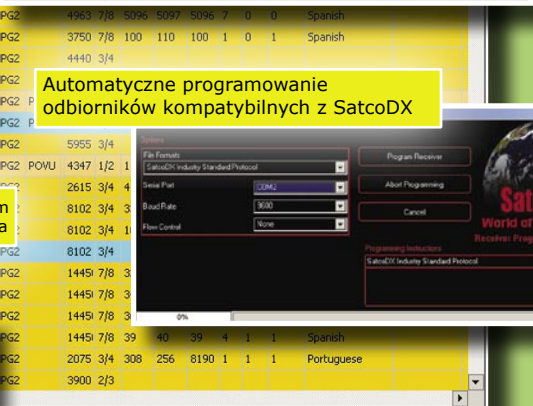
Kompletne listy kanałów ze wszystkimi parametrami technicznymi z dowolnego satelity



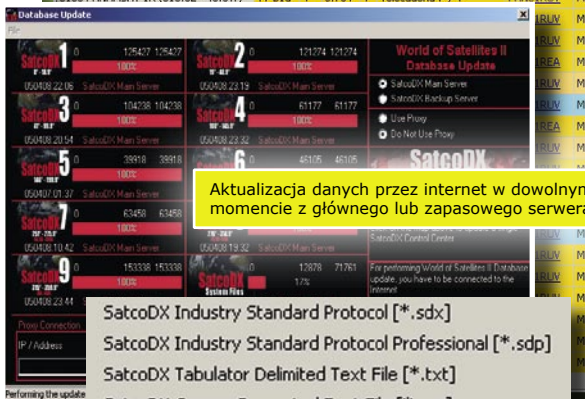
Automatyczne wyświetlanie wszystkich odbieralnych kanałów satelitarnych



Automatyczne programowanie odbiorników kompatybilnych z SatcoDX



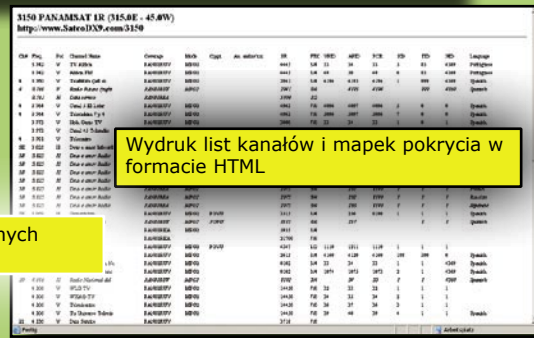
Aktualizacja danych przez internet w dowolnym momencie z głównego lub zapasowego serwera



- 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 [* .dwb]
- Neutrino XML files [* .xml]
- Microsoft Excel File [* .xls]
- Report [* .rpt]
- Tagged Text File [* .txt]
- Newsmail [* .txt]
- SkyStar INI files [* .ini]

Zapisz tablice w wielu użytecznych formatach

Wydruk list kanałów i mapek pokrycia w formacie HTML





Technomate

The New

TM-5000 Series

with USB PVR & Component



92%

"What Satellite"
Jan 08



- 10,000 Channels • Component (YPbPr) Output • Fast Blind Search
- USB 2.0 for MP3 & JPEG Playback & for Data/Software Transfer
- Record/Playback FTA Channels by USB • Super Sensitive Tuner

TM-5200 D USB

Free-To-Air Satellite Receiver

TM-5300 D+ USB

Built-in Smart Card Reader

TM-5400 CI+ USB

Card Reader + Common Interface

TM-5600 CI USB

Comon Interface Slot

TM-6000 Series

High Definition USB PVR

The New



- 10,000 Channels • MPEG-2, MPEG-4 & H.264
- HDMI & Component (YPbPr) Outputs: 1080i, 720p, 576p & 576i
- USB 2.0 for MP3 & JPEG Playback and for Data/Software Transfer
- Record to a USB Flash Drive or to an external USB Hard Disc*
- Built-in Upscaler to Improve Standard Picture Quality
- 1 Smart Card Reader & 2 Common Interface (CI)

TM-6800 HD

DVB-S/S2 Satellite

TM-6900 HD COMBO

DVB-S/S2 Satellite & DVB-T Terrestrial

*may need to be powered



合揚科技股份有限公司
MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.



Quad



Monoblock



Octo



Twin



AP8-XTS2E



AP8-ST2E

UNIVERSAL RANGE

Please join us at



May. 27-29, 2008

Low Phase Noise & High Gain • Full Ku-Band Coverage • Low Power Consumption

29,rue de Luxembourg L-8077 Bertrange Luxembourg.

e-tronix

Tel: +352 26 44 02 60
Fax: +352 26 44 02 61
info@e-tronix.lu

No. 1 Innovation Road II, Hsinchu Science Park

Hsinchu 300, Taiwan R.O.C.

Tel: +886 3 577 3335

Fax +886 3 577 0936

sales_contact@mti.com.tw

www.mti.com.tw



INVACOM OPTICAL LNB
Testowane po raz pierwszy: LNB z połączeniem światłowodowym w pierwszym realnym teście odbioru.....18



TOPFIELD TF7720HSIR
Cyfrowy odbiornik HDTV DVB-S/S2 z wbudowanym CAS Irdeto.....22



NANOXX 9500HD
Cyfrowy odbiornik HDTV PVR28



METABOX HD COMBO CI
Pierwszy odbiornik HD dla DVB-S, DVB-S2 i DVB-T34



OPENSAT X9000HDCI
Cyfrowy odbiornik DVB-S/S2 MPEG2/4 z pojedynczym tunerem38



SONY LF-PK1
IPTV Box - Odbiór satelitarny przez Internet.....44

MEDIA:
Satellite & Broadband News10

TEMAT SPECJALNY:
Development and Application of 3D Diffractive Antennas14

AWARD Winning Satellite Receiver Guide.....48

PRZEGLĄD FIRM:
Dystrybutor LNB: GT-SAT50

PRZEGLĄD FIRM:
Hurtownia satelitarna NASA CNS, Seul, Korea.....54

Drodzy Czytelnicy



Żyjemy w początkach rewolucji. Nie zauważyliście? Wiele rewolucji tak miało: zaczynały się gdzieś tam, niezauważone przez nikogo i nagle stawało się oczywiste, że już jesteśmy w jej środku. Dopiero, kiedy właściwie dobiegały już końca uświadamialiśmy sobie, że to właśnie była rewolucja gdyż nic już nie jest takie jak kiedyś.

Tyma razem chodzi o „Żegnaj kablu koncentryczny”. Rzecz jasna w obszarze profesjonalnym, kabel ten został już wcześniej wyparty przez światłowody. Ale nie u użytkowników końcowych - w ich domach. Choć i tu pewne połączenia są już unowocześnione. Nowy sprzęt audio wykorzystuje dziś kable optyczne. A teraz właśnie światłowody triumfalnie wmaszerowują do naszych domów na pełną skalę.

Już w poprzednim wydaniu TELE-satelity pisaliśmy o laboratoryjnych próbkach zwiastujących nową erę. Teraz publikujemy raport z pierwszych testów ręcznie wykonanych prototypów. Czy to rewolucja? Absolutnie, tak! Większość tego typu zmian zaczyna się powoli, by nabrać tempa później.

Ta nowa technologia dystrybucji sygnału światłowodami znajdzie naturalnie zastosowanie najpierw tam gdzie to ma największy sens, np. kiedy trzeba będzie pokonać większy dystans. Później znajdzie się dla niej coraz więcej zastosowań. Stanie się tańsza. Aż nadejdzie dzień, w którym nikt już nie będzie wątpił, że sygnały rozprowadza

się światłowodami. Upłynie jeszcze wiele lat zanim do tego dojdzie. Jeszcze nie pędzicie do punktu skupu surowców wtórnych z waszymi szpulami kabla koncentrycznego. Ale nie zaszkodzi już dzisiaj zapoznać się bliżej z nową technologią. Nie powinniśmy ignorować jej zalet. Niektóre z nich, jak ekstremalnie niskie tłumienie sygnału satelitarnego na długich odcinkach, pozwolą na znalezienie takich zastosowań, jakie nie wchodzi w grę przy kablu koncentrycznym. Albo, patrząc z ekonomicznego punktu widzenia, technologia światłowodowa stworzy i zdomowi się na nowych rynkach, o jakich dzisiaj jeszcze nie myślimy.

Przy okazji, technika światłowodowa oznacza koniec dla elektryczności. Przelączenie linii światłowodowych odbywa się inaczej niż linii elektrycznych wysokiej częstotliwości. Rewolucja, która właśnie się zaczęła wymaga czegoś jeszcze: stopniowego żegnania się z kablem koncentrycznym i szybkiego uczenia się praw optyki.

Jak zwykle, TELE-satelita będzie przecierał dla was tę ścieżkę.

Wasz Alexander Wiese

P.S. Moją ulubioną stacją miesiąca jest Petöfi Radio na Hotbirdzie 13°E (12,148V, A-PID 100). Zdumiewająco szeroka różnorodność muzyki w tej państwowej stacji węgierskiej. Gorąco polecam.

PRZEGLĄD FIRM: Producent czas z Indonezji - PT Subur Semesta56

New Satellites62

SatcoDX Global Satellite Chart66



REKLAMODAWCY

ABCOM	17
ANGA CABLE-2008	25
ARION	12-13
AZURE SHINE	33
COMMUNIC ASIA-2008.....	41
DISHPOINTER	55
DOEBIS	8-9
DVB SHOP	29
EEBC-2008	60
EMP	27
GLOBAL INVACOM	31,47

GT-SAT INTERNATIONAL.....	35,63
HORIZON	61
INFOSAT.....	45
JIUZHOU	84
KATHREIN	67
MECOM-2008.....	65
METABOX	7
MOTECK	43
MTI	5
NANOXX.....	53
PROMAX	39

RESYS	83
SEATEL	37
SMARTWI	43
SPAUN	49
SUBUR SEMESTA	23
TECHNOMATE	4
TELE-satellite CITY	71
TERRA	11
TOPFIELD	2
TRIMAX.....	33

HDTV

METABOX[®]

Amazing Digital World with High Definition TV



METABOX[®] HD CI

VFD DISPLAY

DVB-S/DVB-S2 (H.264) HD, SD Compliant

SATELLITE / CABLE / TERRESTRIAL / COMBO(S+T)READY

USB 2.0 on the front panel

HDMI Digital Audio & Video Output



METAMULTIMEDIA INC.

ADDRESS : # 407 WOOLIM E BIZ CENTER 2, 184-1, KURO DONG, KURO KU, SEOUL, KOREA

CONTACT : master@metamultimedia.net

WEBSITE : www.metamultimedia.net

METABOX[®]
www.metamultimedia.net

NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK

We are official **HUMAX** distributor

HDTV Receiver Selection

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

HUMAX

iCORD



Twin HDTV PVR Receiver

- Recording 4 channels whilst watching a live tv or Play-back
- Time shifted recording for 2 hours
- Integrated 160 or 320 GB HDD
- 1080i, 720p, 576p, 576i video resolution
- Audio decoding: Dolby AC-3 (Dolby Digital)
- AV File transfer by USB 2.0 port
- 2 Common Interfaces
- HDMI output

TOPFIELD

TF-7700 HD PVR



HDTV Digital Satellite Receiver with Personal Video Recorder

- Fully DVB-S / DVB-S2 (H.264) HD compliant
- With 2 tuners
- Time shift supported
- Dual Recording supported
- DivX codec embedded
- USB memory supported

TOPFIELD

TF-7700 HSCI / TF-7700 HCCI



HDTV for satellite and cable reception

- 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

HUMAX

PREMIERE Receiver

PR FOX II



- Premiere and Kabel Digital
- 1000 services (TV and Radio) programmable
- Optical digital output

BLU FOX S

blucom ENTAVIO



- Premiere and Premiere Star
- interactive services via mobile phone by Bluetooth
- Optical digital output

BLU FOX CI

blucom ENTAVIO



- Premiere and Premiere Star
- interactive services via mobile phone by Bluetooth
- 1x CI Slot
- Optical digital output

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

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

Measuring Instruments

emitor

MEGALOOK

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

DIGISAT PRO ACCU



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

ALSO AVAILABLE:

- Digisat
- Digisat+
- Digisat Pro
- Digisat Multi

DIGIAIR dB



The meter to use for easy Digital terrestrial installations. Very sensitive, easy to maximize weak and strong signals.

- Frequency range of 47-862 MHz
- Shows the signal strength in dBμV
- Shows the complete spectrum in one picture
- Presents one channel readout with high resolution or six channels simultaneously

Türkçe konuşan personele sahibiz !

Мы говорим и даём консультации на русском языке!

ALPS

GIBERTINI

PREMIERE

Inverto

MTI

MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.

Stab

NETWORK streaming clients

ELANVISION EV-8000S



- Linux Operating System
- Ethernet Card 100 Mbit
- USB 1.1 Host Controller
- IBM Power PC ("STB04500/Pallas")
- Recording 2 channels simultaneously while playback another from HDD and many more features

TOPFIELD
TF-6000 PVR E-LAN



Digital Satellite Personal Video Recorder

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

Available in black and silver

TOPFIELD
TF-6000 PVR W-LAN



Digital Satellite Wireless Lan PVR

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

Available in black and silver

PCMCIA-Modules



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

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

LNBs

- MTI
- BEST
- INVACOM
- ALPS
- INVERTO
- MAXIMUM
- TITANIUM, 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

MAXIMUM
V-Series



AVAILABLE AS:

- V-1 Single
- V-11 Single + DiSEqC
- V-2 Twin
- V-4 Quad
- V-8 Octo
- V-21 Single Monoblock
- V-22 Twin Monoblock
- V-24 Quad Monoblock

Full LNB range MAXIMUM available from stock

Multiswitches / DiSEqC - Switches

- SPAUN
- DTRON
- JAEGER
- JOHANSSON
- MAXIMUM
- BEST



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



Full Range

Parts

Multifeederholder for 2, 3, or 4 LNB



Wallmounts

- 15 cm distance - Aluminium
- 25 cm distance - Aluminium
- 35 cm distance - Aluminium
- 45 cm distance - Aluminium
- 45 cm distance - Steel
- 50 cm distance - Steel
- 35 cm distance - Steel
- 70 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

invacom QDH 031



AVAILABLE AS:

- SNH-031
- TWH-031
- VQTH-031
- QDH-031
- SNF-031
- TWF-031
- QTF-031
- QDF-031

Full LNB range INVACOM available from stock

MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.

High-Line-Series



AVAILABLE AS:

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

Full LNB range MTI available from stock

Dishes

GIBERTINI

IRTE

TRIAx

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

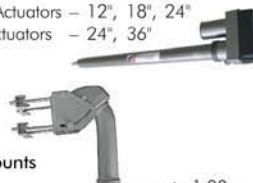
- SDI 1,50 m
- SDI 1,80 m
- Mesh 3,10 m
- Mesh 3,70 m
- Irte 2,00 m
- Irte 2,40 m



Motors

Aktuatoren/ Actuators

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

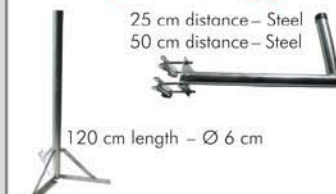


H-H Mounts

- 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

Balcony mounting parts

- 25 cm distance - Steel
- 50 cm distance - Steel



ALSO AVAILABLE:

- Balcony stand 100 cm Aluminium
- Balcony stand 100 cm Steel
- Balcony stand "Holland"
- Balcony holder L-form 25 cm
- Balcony holder L-form 50 cm

More products and informations you`ll find on our website www.dobis.de



Edited by
Branislav Pekic

EUROPE

EUTELSAT TO LAUNCH TOW SATELLITE

Eutelsat plans to launch satellites that can prolong the lifetime of other satellites by towing them through space, creating millions of euros in savings, according to Financial Times Deutschland. The paper claims that there are already contracts with the UK's Orbital Satellite Services, who will build the tow-satellites. Orbital head Baard Eilertsen confirmed the company plans to launch tow-satellites in 2011. The tow-satellite's lifetime will likely be about 10-12 years.

ANDORRA

STA DEPLOYS CONVERSE IPTV SOLUTION

Converse has announced that STA, the Andorran Telecommunications operator, has enhanced its triple play offering by deploying the Converse IPTV solution. Upon launch, STA's new triple play offering will include IPTV with MPEG 2 and MPEG 4 encoding, a Conditional Access System (CAS), and Digital Rights Management (DRM). These services will be delivered over STA's new fiber-to-the-home (FTTH) network.

AUSTRIA

TELEKOM AUSTRIA TO EXPAND IPTV SERVICE

Telekom Austria is currently signing up an average of 1,000 new households each week for its IPTV service, aonTV, and hopes to extend coverage to 50% of the country's population by the end of this year. Telekom Austria is aiming to expand its IPTV content portfolio to around 100 channels by late 2008. It has also announced an agreement with On Demand Deutschland that will see aonTV's VOD line-up increase to more than 500 movies.

BELGIUM

BELGACOM TO LAUNCH HD OVER IPTV IN APRIL

Belgacom has confirmed that it will start broadcasts of high-definition programmes on its "Belgacom TV" IPTV service this April. The HD broadcasts will require a VDSL2 line, which Belgacom says will be available to 60% of Belgian homes by this April. According to reports, Alcatel-Lucent has been updating the infrastructure for the service and Nokia Siemens Networks has been developing the set-top boxes

CROATIA

T-HT ORDERS IPTV EQUIPMENT FROM ERICSSON

T-Hrvatski Telekom (T-HT) has placed two equipment orders worth a total of HRK10 million (USD2 million) with Ericsson Nikola Tesla, the local division of the Swedish technology giant. One contract is for the delivery of IPTV equipment with a further order for quality measurement systems.

FRANCE

NEUF CEGETEL SIGNS UP 750,000 IPTV SUBSCRIBERS

Neuf Cegetel has announced that it reached 750,000 subscribers for its IPTV service at the end of last year, up from 600,000 at the end of June 2007, as well as adding five new international channels. Neuf Cegetel also had 3.22 million DSL customers at the end of 2007, up from 2.2 million at the end of the previous year, giving it a 21% share of the French broadband market. Neuf Cegetel

recently added five new international channels to its IPTV service: TV Record Europa, Record News, CLP TV, Apsara TV, and Guyson TV.

GERMANY

DEUTSCHE TELEKOM TARGETS 500,000 IPTV SUBSCRIBERS

Deutsche Telekom has set itself an aggressive new IPTV subscriber target of 500,000 customers by the end of this year, according to CEO René Obermann. DT ended 2007 with 150,000 orders for its Entertain IPTV service, of which 116,000 had been connected, representing a growth of 100,000 orders during the 4Q of 2007. The operator ended 2007 with more than 9 million retail DSL customers in Germany.

GREECE

ON TELECOMS SELECTS NEPTUNY'S CAPLAN PLATFORM

ON Telecoms has deployed Neptun's Caplan-IPTV Edition platform to support its IPTV service. The operator is using Caplan-IPTV Edition to ensure efficiency of its existing systems and optimise the allocation of its IT resources as well as provide a strategic view in order to help predict trends in demand for services. ON Telecoms has already deployed a metropolitan fibre network in Attica passing 1.3 million households.

LITHUANIA

TEO ENDS 2007 WITH 17,500 IPTV SUBSCRIBERS

TEO has announced that its number of IPTV subscribers increased 350% in 2007 and reached 17,500 by year-end. IPTV services accounted for 1.1% of the company's annual revenue, which totalled LTL 793 (US\$339.67 million), up 8% from 2006. TEO had 258,600 broadband subscribers by the end of 2007, up 43% from the previous year.

NORWAY

THOR 5 SATELLITE SUCCESSFULLY LAUNCHED

A Proton launch vehicle successfully lifted the THOR 5 satellite into orbit on February 12, marking the first mission of the year for ILS, and the second Proton flight in two weeks. The THOR 5 satellite will operate at 1 degree West, where it will deliver broadcast and interactive services across the Nordic region, Europe and the Middle East for Telenor Satellite Broadcasting. THOR 5 is a STAR 2 model spacecraft built by Orbital Sciences Corp.

RUSSIA

EXPRESS-AM33 RACHES ORBITAL POSITION

Russian Satellite Communications Co. (RSCC) expects to begin commercial operations of its new Express-AM33 telecommunications satellite by early March following a successful January 28 launch by a Russian Proton-M rocket from Russia's Baikonur Cosmodrome in Kazakhstan. The Express-AM33 satellite carries 10 C-band and 16 Ku-band transponders, plus a single L-band transponder. It will operate from 96.5 degrees East and will serve customers in Russia and in the Asia-Pacific region. RSCC has plans to launch the Express-AM44 satellite in mid-2008.

SWEDEN

SIRIUS 4 SATELLITE OPERATIONAL

The Sirius 4 communications satellite is now in full operation and has taken over all transmissions from its predecessors, Sirius 2 and Sirius 3. The satellite was launched by SES Sirius on 18 November 2007. Sirius 4 is intended to meet the increased demand for HDTV broadcasts in the Nordic countries, and the increase in new television channels within eastern Europe. Sirius 4 is expected to be in operation for at least 15

years, and will accommodate broadband communication as well as television broadcasts.

UNITED KINGDOM

ORANGE DELAYS FULL IPTV LAUNCH

Orange has delayed the full commercial launch of its IPTV service until later this year. The company recently said that it was on track to launch commercially before the end of 2007. But the service has been rolled out only on a trial basis to around 300 paying Orange customers in London and Leeds.

NORTH AMERICA

CANADA

HDTV NETWORKS TO LAUNCH 8 TV CHANNELS

Canadian fast food and satellite radio executive John Bitove made his bid to federal broadcast regulators for a new national TV network in high definition. The proposal, which is facing opposition from Canada's other big broadcasters, would see Bitove's company, HDTV Networks, launch eight TV stations across the country. The network wants to broadcast a high-definition signal over the air, meaning it would be available to viewers by antenna rather than requiring a cable or satellite subscription. In addition to broadcasting its signal free over the air, HDTV Networks wants to be carried as a national network on cable and satellite TV services.

UNITED STATES

FIOS TV TOPS ONE MILLION CUSTOMERS

Verizon has topped one million customers for its IPTV service, FiOS TV, which it launched just over two years ago and has since rolled out across 13 states. According to the company, 2007 was the biggest year yet for FiOS TV, in 2007, with 226,000 customers added in the fourth quarter alone. Verizon added it was on target to provide 150 HD channels via its IPTV service by the end of 2008.

LATIN AMERICA

ARGENTINA

TELECOM ARGENTINA TO START IPTV TESTS IN JUNE

Telecom Argentina is planning to begin technical tests of its IPTV service in June. However, there is a possibility that the commercial launch of the service may be postponed until the government permits telecom companies to offer broadcasting services. Telecom Argentina, and its competitor Telefonica de Argentina, have been waiting to enable this service once the current legislations are relaxed.

BRAZIL

GVT CONFIRMS IPTV LAUNCH FOR JULY

GVT has confirmed its plans to launch a video on demand (VOD) IPTV service by July of this year. According to the Vice President for GVT's residential market, Alcides Troller Pinto, they will offer IPTV via VOD in all state capitals and cities with more than 200,000 people where the company has operations.

COLOMBIA

ETB DELAYS IPTV TENDER

Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB) has postponed its plans to launch a tender for the hiring of an IPTV content and equipment supplier, due to a new National TV Law bill, according to local media reports. The tender was expected for mid-January, and has been postponed as the new bill involves the unification of regulatory bodies, thus affecting the cost and characteristics of pay-TV licences and costs. The delay will however almost

certainly affect the telco's date for launch of an IPTV service, named as September 1 of this year.

NETHERLANDS ANTILLES TELEFONICA BONAIRIANO SELECTS SECUREMEDIA

Telefonia Bonairiano (Telbo) has selected SecureMedia's Encryptonite ONE content protection system its newly launched "mitv" IPTV service. The IPTV service was developed by Telbo and consultancy firms Savant Communications and Manycast Consultancy. The service consists of a basic package of around 40 channels including HBO, Discovery and Fox, and Telbo will also offer the Dutch public channels (Nederland 1, 2 and 3) which will be inserted into the head end via optical submarine cables.

ASIA & PACIFIC

INDIA TRAI IN FAVOUR OF CABLERS OFFERING IPTV

Broadcast regulator TRAI is considering allowing registered cable operators to provide IPTV without a new license, while proposing a revenue related license fee for telecom firms giving the service. In its final draft recommendation, TRAI said registered cable TV operators would not require any further license. Telecom service providers having license to provide triple play services and ISPs with net worth more than Rs 100 crore will not require any further registration to provide IPTV.

ISRAEL SPACECOM REJECTS SES'S US\$ 350 MILLION BID

Israeli satellite operator Spacecom said its board has decided to reject a US\$ 350 million offer by SES for most of its assets and operations, disagreeing with the Luxembourg company's plans for the business and judging the offer price to be too low. Directors also felt the terms and conditions were 'very burdening' and create a real risk to the prospects of the deal being executed, Spacecom said. SES wanted to buy Spacecom's Amos-2 satellite, the Amos-3 satellite after it becomes operational, the rights to the 4 degrees West orbital position and the agreements of Spacecom's customers on the Amos-1, 2, and 3 satellites, with these assets being clear of all debts.

SINGAPORE STAR HUB AND MEDIA CORP IN HDTV CONTROVERSY

A disagreement between StarHub and MediaCorp has prevented some viewers from tuning in to the full spectrum of crystal clear programmes on their HD TV sets. More than 499,000 StarHub subscribers now receive MediaCorp's regular free-to-air channels, like Channel 5, via their cable set-top boxes, but they cannot yet tune in to new free HD channels. This is because MediaCorp and StarHub are deadlocked in discussions to bring such channels to cable customers. To watch programmes on MediaCorp's new HD5 channel they will have to buy another set-top box.

SOUTH KOREA DAUM TEAMS UP WITH MICROSOFT TO LAUNCH IPTV

Daum, has sealed a deal with Microsoft and Celrun in order to provide new services for the IPTV market. Whilst Celrun has agreed to produce the hardware, Microsoft has said that it can provide support for the services as well as publicize the product internationally. Daum's role includes the provision of IPTV content and support for operational procedures. The service will launch in the second quarter of 2008.

HANAROTELECOM SIGNS OUTPUT DEAL WITH DISNEY

Hanarotelecom has signed a deal with U.S. entertainment giant Disney to provide movies through its Internet-based TV service. Under the deal, HanaTV customers will be able to view popular movies and animations such as the "Pirates of The Caribbean" and "Finding Nemo." Launched in 2006, HanaTV has attracted more than 800,000 customers.

TAIWAN VASTAR REVEALS IPTV PLANS

Vastar Cable TV System, based in Taichung County in central Taiwan, has revealed plans to launch an IPTV service. Vastar reportedly plans to provide triple-play services of voice, data and VOD in order to compete with local IPTV provider Chunghwa Telecom. Vastar's triple play service can also be integrated with the company's WiMAX operations in the future. The company is currently establishing infrastructure based on its existing cable TV network in order to begin the operation of fixed-line voice communication services in central Taiwan by the end of this year. Vastar has selected Ethernet solutions from Nortel.

AFRICA

AFRICA RASCOM'S SATELLITE TO LAST ONLY TWO YEARS

Thales Alenia Space has said the Rascom-QAF1 trans-African telecommunications satellite it built, which had a helium leak, can be restored to its planned orbit but that its operating life will be 2 years instead of the planned 15. The helium leak forced engineers to use much of the craft's maneuvering propellant reserves to reach its final orbit. Rascom-QAF 1 is the world's first pan-African satellite, designed to beam telephone, Internet and DTH TV services.

OCEANIA

AUSTRALIA FOXTEL ANNOUNCES HDTV SERVICE

FOXTEL has unveiled "HD+", its new high-definition service that will broadcast exclusive content to customers later this year. According to CEO Kim Williams the service will combine regular standard-definition (SD) programming with exclusive high-definition (HD) channels from the BBC, Discovery, National Geographic, Fox Sports and ESPN. The Foxtel Box Office will also be offering on-demand movies in HD format. Foxtel also announced the "IQ2", an upgrade to its IQ set-top box product, which will be the only way to access the HD+ service.

NEW OPTUS SATELLITE OPERATIONAL

Optus has switched on its newest satellite, expanding its telecommunications capacity for rural and regional Australians. The Optus D2 satellite, which was launched on October 5 last year, has been made operational after completing a series of in-orbit tests. The Optus D2 satellite paves the way for the decommissioning of the ageing Optus B3 satellite, which has been in orbit for more than 15 years. The satellite will provide rural and regional Australians with enhanced capacity for VSAT and extended reach for DTH services. The next satellite in the series, the Optus D3, is currently under construction and scheduled for launch next year

TERRA

9 inputs up to 16 outputs



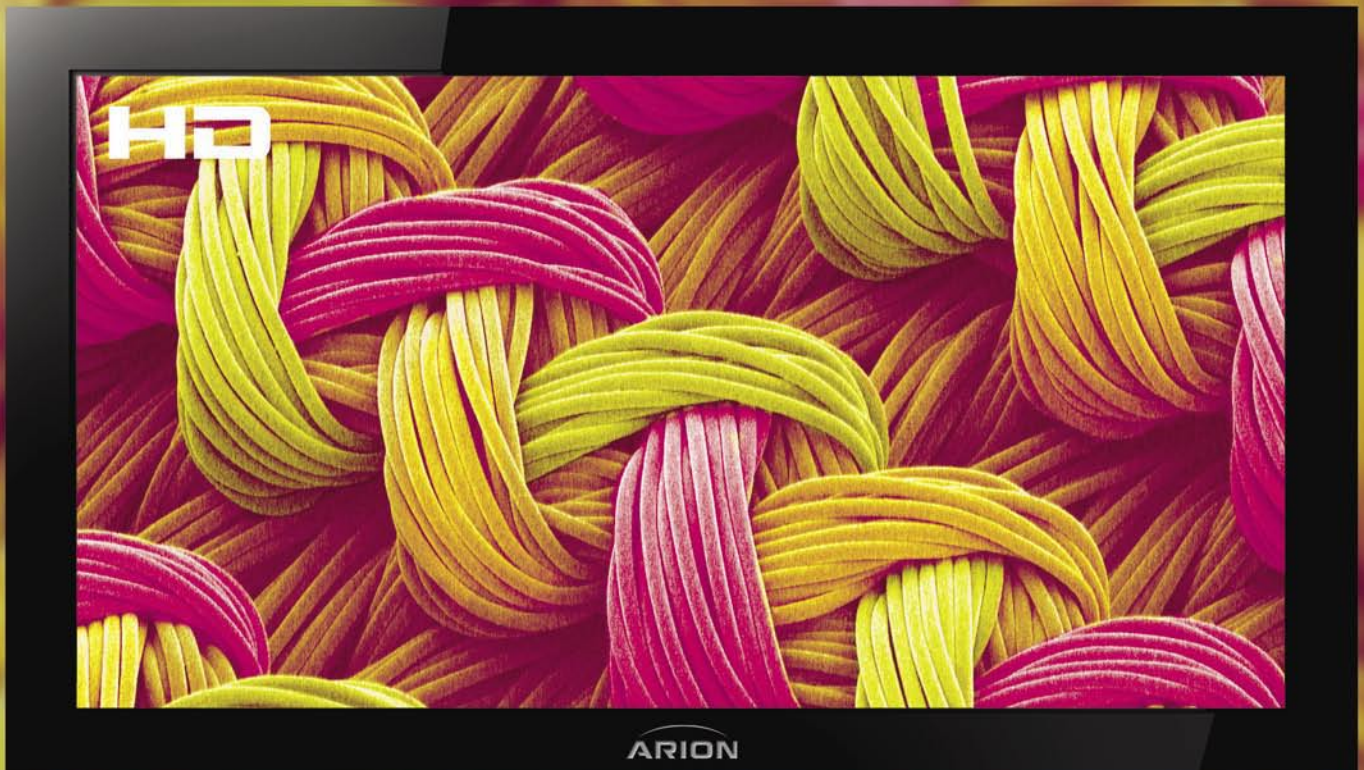
Really compact one!

RADIAL MULTISWITCHES MSR9XX SERIES

ANGA Cable 2008
TRADE FAIR FOR CABLE, BROADBAND AND SATELLITE

Stand # L48

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



Pure & Vivid HD picture / Stylish wide body (430mm) with VFD front panel display
/ Supporting 2 CAMs of DVB Common Interface Standard / Various Video
Display Format With PAL/NTSC/576p/720p/1080i 50Hz/60Hz Support /



Who makes HD quality?

High Definition Digital Satellite Receiver
ARION AF-4000HDCI



HDMI Digital Audio & Video Output / Easy and Fast
Auto Programming, Intuitive User Interface / Supports
RS-232C port for S/W upgrade

ARION
TECHNOLOGY
Good Choice Better Life!
www.arion.co.kr/global

ARION Technology Inc. Tel +82-31-361-3000 / Fax +82-31-361-3099 / e-mail info@arion.co.kr



Development and Application of 3D Diffractive Antennas

I.V.Minin, O.V.Minin
Novosibirsk State Technical University, Russia

Fresnel zone plate (FZP) antennas have existed for many years – TELE-satellite has reported on a sample in issue 05/2003. FZP are a type of diffractive antenna. The original concept of the zone plate evolved from the work at optical frequencies by Augustin Fresnel in the early nineteenth century [1]. There has been a renewed interest in their design over the past few years for applications in the microwave and millimeter band, where they offer attractive advantages over shaped lenses and traditional parabolic antennas like simplicity of construction, greatly reduced thickness, light weight, and low cost.

Circular Fresnel zone plate lens antennas are planar and consist of rings which alternate between transparent and opaque (metal). The metal rings coincide with the alternating 180° phase zones on the surface of the antenna aperture. They block the electromagnetic (EM) waves from the source, placed at the focus of the lens, that are 180 degrees out of phase relative to the center of the aperture. The EM waves that hit the opaque regions diffract through and combine to collimate a beam in the far field.

Flat antennas are developed as an alternative to parabolic antennas. These are essentially stripline antenna arrays. The advantages of flat antennas are: compact design, light weight, easy handling and simple installation on house walls. Such antennas readily comply with the interior design of living spaces, both structurally and esthetically, and have high manufacturability (printed circuits technology can be used) etc.

In general, FZP lens antennas can be made with any arbitrary shape surface. However, more practical are zone plates with axially-symmetric, rotational silhouettes.

An alternative to smooth reflector and flat antennas can be diffractive antennas of lens and reflector types. Furthermore, the

asymmetric design of diffractive antennas permits the designer to get rid of aperture blockage by shifting the irradiator.

Another promising but not yet suffi-

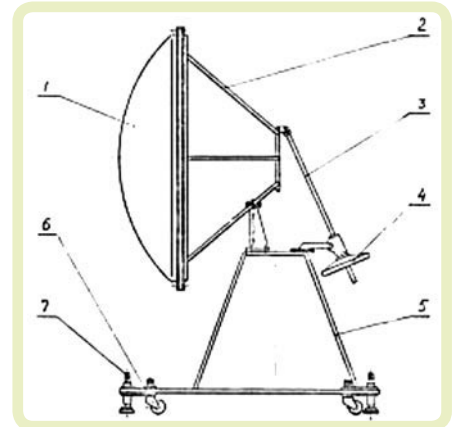


Diagram of a pilot design of diffractive antenna for reception of satellite TV signals (material – foam-polystyrene, n=1.3, diameter 1.2 m).

ciently developed approach to the design of multibeam antennas and scanning systems is the use of electric and magnetic fields to change the refractive coefficient and other optical properties of certain materials.



Flat (right) and paraboloidal (left) diffractive lens antennas at 35 GHz.

Characteristics of Parabolic and Diffractive Antennae

Parameter	Parabolic antenna	Diffractive antenna
Optical schematic diagram	Focal point in front of the antenna	Focal point at the rear of the antenna
Blockage	Yes	No
Shape of surface	Fixed, parabolic	arbitrary
Material	Metal	Dielectric
Electromagnetic compatibility	Low	High
Noise immunity	Low	High (the antenna is a frequency filter)
Precision of surface machining	$\pm\lambda/32$	$(\pm\lambda/5... \pm\lambda/10)$
Frequency band	Wide: from 0 to f	Variable
Need for cowling (radome)	Cowling required	Cowling not required
Multi-beam mode	Constrained	+/- 15°-30°
Satellite focussing	By rotating the entire antenna	Only the receiver moves
Demands on rotating support mechanism	Increases as antenna diameter increases	Mild



Lens antennas are aperture antennas of optical type. In general, a lens antenna consists of an irradiator and a lens. An irradiator must have the phase centre coinciding with the lens focal point, and must form the beam pattern for the required amplitude distribution on the emitting surface and create minimal loss to energy «spilling» over lens edges.

As for the comparative characteristics of beam patterns of the parabolic and diffractive antennas, the following important aspects must be mentioned:

- When a beam in a parabolic antenna is tilted by moving the irradiator, the zeros of the beam pattern "smear over", the main scattering lobe is broadened, the side lobes grow significantly and the gain diminishes.
- The situation is different with diffractive antennas. Both the width of the beam pattern and the amplification change insignificantly while the level of side lobes increases much slower than in the case of the parabolic antenna.

For the reception of satellite TV signals the main advantages of such antennas would be:

- a system of detectors placed along the focal surface of the stationary antenna can be used for simultaneous reception of signals from several satellites;
- Application of lens-type antennas permits two effects to be achieved at the same time: using this antenna as aerodynamic radome for lowering wind loads, and improving the operating conditions for the reception unit by protecting it from the aggressive factors of the surrounding environment;
- It becomes possible to design the external appearance of the antenna almost arbitrarily;

Typically satellite television antennas require low-noise high-sensitivity amplifiers, commonly known as LNB. Amplifiers of this type can be driven or saturated by short "surges" of high-amplitude noise. A conventional antenna simply amplifies such "noise surges". Diffractive antennas are less sensitive to such short noise "surges", thus reducing the probability of noise-driving in low-noise amplifiers. Modulated data vary slowly with time relative to the carrier wave (10-12 GHz) in TV satellite communications. The gain of the diffractive antenna is the sum of gains in each zone at the corresponding moment of time. Therefore a high-amplitude short noise "surge" can be amplified by only a limited number of zones. Consequently, the amplification of this surge will be reduced compared to the total signal amplification, so that the low-noise amplifier cannot be driven or saturated.

A sufficiently serious problem of protecting antenna icing arises in a number of countries. The design of diffractive antennas working in the radiation reflection mode makes it possible to create antennas with heating that operate under conditions of snow and ice covering. To achieve this, all metal coated radiation-reflecting zones in half-wavelength or multilevel antennas are electrically connected into a heater circuit, and electric current is run through it. Therefore, the problem of special heating devices is automatically eliminated for such type of antenna – their role is played by metalized Fresnel zones. Designs similar to these may also prove useful in space when it is necessary to protect spacecraft's antenna from temperature-induced strains.

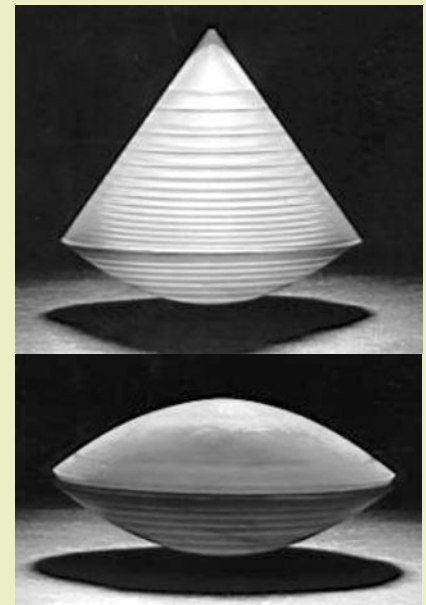
3D Diffractive microwave focusing ele-



Application of a 3D diffractive antenna for satellite TV reception.



Pilot model of a heated diffractive antenna: the metal rings, of which the diffractive antenna consists, are double used as a heater



Three-dimensional diffractive antennas of various shapes.

ments have very extensive potential, not yet implemented, and can be applied to most different fields in industry, medicine etc.

References.

1. Fresnel, A, "Calcul De L'Intensite De La Lumiere Au Centre De L'Ombre D'Un Ecran Et D'Une Ouverture Circulaires Eclairés Par Une Point Radieux", Oevres d'Augustin Fresnel, Vol.1, Note 1, pp.365372 (1866). Reprinted in J. Ojeda Castanada and C. GomezReino, Selected Papers on Zone Plates, SPIE Milestone Series Vol. MS 128 (1996).
2. I.V. Minin, O.V. Minin. Three dimensional Fresnel antennas / in Advances on Antennas, Reflectors and Beam Control, ed. Antonio Tazor, Research Signpost, Kerala, India – 2005, p. 115-148.
3. O.V.Minin, I.V.Minin. Diffractive optics of millimetre waves. – IOP Publisher, Boston-London, 2004. – 396 p.

ENTER THE HDTV WORLD

AB IPBox 9000HD

HIGH DEFINITION DIGITAL LINUX RECEIVER

- first satellite receiver that enables simultaneously record two HDTV channels on Hard Disc
- excellent software and hardware variability
- plug&play tuner(DVB-S2, DVB-S, DVB-C, DVB-T)
- setting up and control of receiver via Internet
- USB 2.0 (Host) / USB 1.1 (CLIENT) Ethernet 10/100
- Timeshift



RECORD & PLAY



AB-COM s. r. o.

Gogoľova 1
955 01 Topoľčany
Slovakia

e-mail: info@abcom.sk

tel.: +421 - 38 5362 611

fax: +421 - 38 5322 027

ab-com
www.abipbox.com

Pierwsze tego rodzaju: Optyczne LNB Global Invacom

Testowane po raz pierwszy: LNB z połączeniem światłowodowym w pierwszym realnym teście odbioru

W poprzednim wydaniu TELE-satellite zamieściliśmy wyłączny artykuł na temat rozwoju konwerterów z połączeniem światłowodowym, jaki ma miejsce w angielskiej firmie Global Invacom. W owym czasie jedyną dostępną próbką było duże, laboratoryjne urządzenie modelowe. Od tego czasu firmie Invacom udało się zbudować 10 prototypowych optycznych LNB i dzięki temu jeden z nich mógł zostać przetestowany w realnych warunkach. Global Invacom przeprowadził swój pierwszy publiczny test w Centrum Testowym TELE-satellite w Austrii. Dwaj przedstawiciele Global Invacom, menadżer projektu Andrew Collar i technik Norman Harris, przyjechali do Wiednia, zamontowali swoje optyczne LNB na 90 cm antenie podświetlanej i poprowadzili światłowód do laboratorium.

Podczas instalacji LNB Andrew Collar i Norman Harris wytłumaczyli jak właściwie taki konwerter działa. Okazuje się, że kluczem do sukcesu jest prostota. Rozdzielacz wbudowany w LNB przesuwają cztery pasma/polaryzacje odbiorcze (pionowa, pasmo dolne i górne i pozioma, pasmo dolne i górne) na cztery różne zakresy częstotliwości.

Dalej sygnał RF jest przetwarzany na sygnał cyfrowy, który z kolei przy pomocy lasera wstrzykiwany jest w kabel światłowodowy. Na drugim końcu linii strumień świetlny odbierany jest przez konwerter przetwa-

rzający sygnał z powrotem na zwykły sygnał satelitalny, jaki może być przetwarzany przez każdy odbiornik satelitalny.

Przeglądając się jak ludzie z Global Invacom instalują swój sprzęt myśleliśmy, że firma zapewne będzie wprowadzać swój wynalazek stopniowo starając się aby wszystko było jak najprostsze.

LNB ma dwa złącza: standardowe F (takie jak we wszystkich innych LNB) i optyczne. Jak już wspomnieliśmy w poprzednim wydaniu TELE-satellite, złącza F jest potrzebne do zasilania konwertera. Global Invacom rozważa jeszcze czy stosować w



Optyczne LNB z Global Invacom – prototyp nr 9 z dziesięciu ręcznie wykonanych i działających.

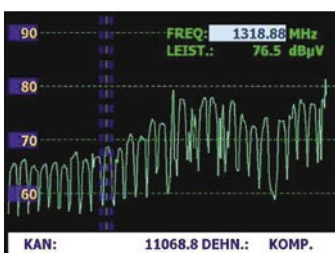
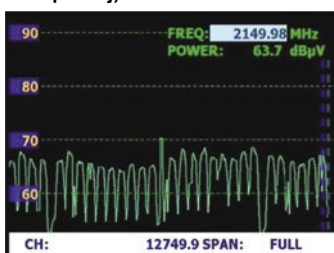
Komentarz

Tony Taylor, Dyrektor Zarządzający Global Invacom wraz ze swoim zespołem doradców znaleźli się w niezwyklej pozycji, kiedy właśnie decydują o przyszłości nowej technologii, która wpłynie na cały przemysł satelitalny. Muszą teraz przewidzieć i znaleźć odpowiedzi na pytania w rodzaju: jakiego typu wtyczek użyć w optycznym LNB? Czy powinniśmy polegać na istniejących standardach mimo, że nie są one przewidziane do pracy na zewnątrz? Jak wykonać wtyczkę kabla optycznego odporną na warunki pogodowe? Na ile żywotne i odporne na wilgoć są istniejące światłowody i czy są już dzisiaj dostępne w sklepach? A dalej pojawiają się nawet ważniejsze pytania strategiczne, na które jeszcze trudniej znaleźć odpowiedzi: Czy optyczne LNB powinny być licencjonowane? Czy absolutnie nie, czy może pewne szczegóły techniczne można ujawnić innym producentom? Co z aspektami cenowymi optycznych LNB i skrzynek konwertujących? Zbyt wysoka cena spowolni penetrację rynku tej nowej technologii, a być może zachęci do rozwoju mniej kosztownych konkurencyjnych produktów opartych o inną technologię. Pojawi się wtedy zamieszanie w standardach. I jedno z najważniejszych pytań: jak należy prowadzić marketing optycznego LNB? Czy pozostać przy nazwie „optyczne LNB” czy wymyślić coś nowego? A może „laserowe LNB”? I w końcu: Jak przekonać producentów odbiorników satelitalnych aby dodali wejścia optyczne w swoich produktach? Tylko jedno jest jasne: Global Invacom znajdzie właściwą odpowiedź na wszystkie te pytania!

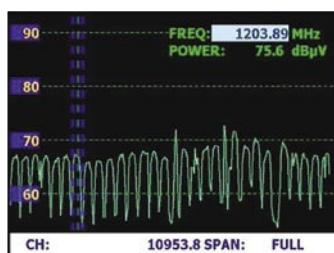
Alexander Wiese



Pomiar sygnał transpondera RAI z Hotbirda 13°E. Konwencjonalne pojedyncze LNB (po lewej) i optyczne LNB Global Invacom (po prawej)!



Pionowa polaryzacja, niskie pasmo (konwencjonalne LNB po lewej i optyczne LNB Global Invacom po prawej)!



Pozioma polaryzacja, niskie pasmo (konwencjonalne LNB po lewej i optyczne LNB Global Invacom po prawej)!

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/global-invacom.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/global-invacom.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/global-invacom.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/global-invacom.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/global-invacom.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/global-invacom.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/global-invacom.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/global-invacom.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/global-invacom.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/global-invacom.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/global-invacom.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/global-invacom.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/global-invacom.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/global-invacom.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/global-invacom.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/global-invacom.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/global-invacom.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/global-invacom.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/global-invacom.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/global-invacom.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/global-invacom.pdf

wersjach produkcyjnych niskonapięciowe złącze zasilania czy właśnie tradycyjne F. Decyzja ma zapasć w ciągu najbliższych miesięcy. Korzyścią z zastosowania złącza F byłoby to, że klienci pragnący zmodernizować swój sprzęt do optycznego konwertera potrzebowałiby jedynie dołożyć światłowód. Istniejący

niez oferować kable optyczne, które można łączyć jeden z drugim przy pomocy specjalnych złącz i dzięki temu uzyskać pożądaną długość. Na razie będą używane standardowe wtyczki FCPC, choć w przyszłości producent może przejść na złącze własnego typu.

Jak już sygnał jest prze-



Norman Harris (po lewej), technik z Global Invacom i Andrew Collar, menadżer projektu w Global Invacom, instalują nowe optyczne LNB Global Invacom na 90 cm antenie w austriackim Centrum Testowym TELE-satelite w Wiedniu.

kabel koncentryczny wykorzystywany byłby w połączeniu z zasilaczem do dostarczenia zasilania do LNB.

Do przeniesienia sygnału z konwertera do odbiornika wykorzystuje się zwykły kabel światłowodowy. Ponieważ jest on standardowo wykorzystywany w nowoczesnych sieciach telekomunikacyjnych, jego cena znacznie spadła w ostatnich latach. Dziś kosztuje około 1 € za metr.

Zatem niewysoka cena jest jedną z zalet tej nowej technologii. Cena typowego kabla koncentrycznego ciągle rośnie wraz ze wzrostem cen miedzi na świecie. Trzeba jednak pamiętać, że kable światłowodowe powinny zawsze być używane z oryginalnymi końcówkami założonymi fabrycznie. Do ich zakładania w terenie potrzebny jest specjalny sprzęt, duża wprawa i dużo czasu.

Global Invacom będzie rów-

tworzony na format optyczny, wysyłany jest światłowodem albo do pierwszego węzła albo bezpośrednio do odbiornika. Cienki światłowód jest w stanie przenieść od razu cały zakres satelitarny co umożliwia stosowanie pasywnych odgałęzień. Przełączniki dystrybucyjne używane w większości sieci MDU w tym systemie nie są potrzebne.

Kiedy system ten trafi na półki sklepowe, będzie mógł rozdzielać sygnał na kolejnych 16 światłowódów. W miarę upływu czasu liczba ta będzie rosła niemal w nieskończoność gdyż wymagać to będzie jedynie zwiększania mocy wiązki laserowej, która może zainstalowana tak duża jak wymagana dana aplikacja. Początkowo przewidywane są dwa typy LNB o różnej mocy wyjściowej: mała do 16 węzłów i duża do 96 węzłów MDU.

Dla typowego domu znaczy to, że sygnał doprowadzany

jest z LNB przez światłowód do jednego lub więcej węzłów centralnych, z których z kolei trafia do indywidualnych pokoi przy pomocy dodatkowych cienkich światłowódów. W odróżnieniu od znacznie grubszych kabli koncentrycznych, cienkie światłowody o wiele łatwiej dodaje się do istniejących duktów, nawet wtedy kiedy są już one mocno zatłoczone innymi kablami. Ponadto światłowody są odporne na wszelkiego typu zakłócenia. Jeśli trzeba, światłowód można poprowadzić obok silnika elektrycznego ogromnej mocy bez jakichkolwiek efektów ubocznych.

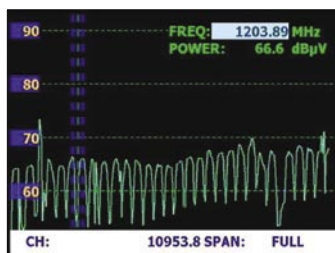
W poszczególnych pokojach

światłowód trafia do skrzynki konwertującej, która ma dwa (w późniejszych wersjach nawet cztery) złącza do podłączenia normalnych odbiorników satelitarnych.

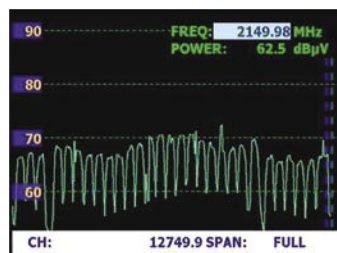
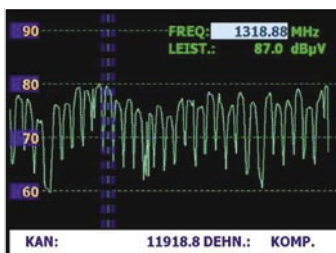
Skrzynka konwertująca pokazana na zdjęciach jest prototypem i nie reprezentuje finalnego wyrobu seryjnego. Docelowa skrzynka będzie mniejsza i będzie mogła być zamontowana podtynkowo albo zainstalowana jak zwykłe gniazdo rozgałęźnika IF czy elektryczne. W ten sposób będzie ona całkiem ukryta. Dzięki światłowodom, pojedyncza cienka linia będzie mogła być zastosowana dla czterech



Słowo ostrzeżenie dla wszystkich instalatorów: nigdy od razu nie łączyć światłowódów – zakończenia kabli muszą być idealnie czyste zanim dojdzie do połączenia. Stosuje się w tym celu różne metody: najpraktyczniejsze jest wykorzystanie pokazanego na zdjęciu urządzenia. Końcówkę światłowodu wprowadza się do wnętrza, a następnie naciska się dźwignię, która powoduje przetarcie końcówki drobnonaziarnistym papierem ściernym, który używany jest tylko jednokrotnie. Tylko tak można zapewnić połączenie, które nie wprowadzi dodatkowego tłumienia.



Polaryzacja pionowa, pasmo górne (konwencjonalne LNB po lewej i optyczne LNB Global Invacom po prawej) |



Polaryzacja pozioma, pasmo górne (konwencjonalne LNB po lewej i optyczne LNB Global Invacom po prawej) |



Global Invacom gorąco poleca używanie wyłącznie fabrycznie zarobionych światłowodów. Jeśli trzeba połączyć dwa takie kable dla zwiększenia długości całkowitej należy stosować złącza pokazane na zdjęciu. W ten sposób można łączyć dowolnie dużo kabli i uzyskiwać odległości od kilkuset metrów do kilku kilometrów. Ilustracja pokazuje jak cienkie są światłowody – mają średnicę tylko 3 milimetrów.

niezależnych tunerów satelitarnych. Ponadto Global Invacom planuje opcję, w której w linii dostarczany będzie też sygnał DVB-T. Pozwoli to na podłączenie dwóch albo czterech odbiorników satelitarnych, a także telewizora z wbudowanym tune-

rem DVB-T albo z zewnętrzną skrzynką DVB-T. W ten sposób pojedynczy światłowód staje się uniwersalnym środkiem transportu dla wszystkich typów cyfrowych mediów.

Przy okazji, nie dajcie się

zwięksić żółtym światłowodom widocznym na fotografiach. To także próbki laboratoryjne. Finalne światłowody będą dostępne w bardziej stonowanych kolorach, takich jak szary czy biały, ale także w innych kolorach jakie sobie zażycycie. Jeśli zechcecie światłowód jaskrawo zielony, taki też dostaniecie.

Użytkowanie

W naszym układzie pomiarowym w austriackim centrum TELE-satellit W Wiedniu użyli-

śmy anteny 90 cm z uchwytem na falowod 40 mm. W pierwszym kroku zamontowaliśmy standardowe pojedyncze LNB i ustawiliśmy czaszę na Hotbirda 13° E wykorzystując w tym celu Promax TV Explore II (raport z testów tego miernika ukaże się w następnym wydaniu TELE-satellit). W celach porównawczych zapisaliśmy w pamięci wyników analizatora widma dla wszystkich czterech kombinacji pasm i polaryzacji Hotbirda. Następnie specjaliści z Global Invacom weszli do akcji i zaczęli instalować swoje LNB.

Kiedy zakończyli instalację, ze zdumieniem zaczęliśmy się wpatrywać w obraz analizatora widma. Na pierwszy rzut oka widać było, że wyniki są zupełnie inne. Przez „inne” rozumiemy – lepsze. Sprawdziliśmy wszystkie cztery kombinacje. Dla każdej z nich optyczne LNB dostarczyło lepszych wyników. Poziom sygnału optycznego LNB był wyraźnie większy, a transpondery lepiej wyróżniały się jeden od drugiego. Pierwotne LNB pozostawiło po sobie znacznie gorsze wrażenie.

Przyczyna tego stanu rzeczy jest dwójaka: po pierwsze, optyczne LNB jest najnowocześniejszym produktem najwyższej klasy, a po drugie, przy transmisji optycznej niemal w ogóle nie ma tłumienia sygnału. Orientacyjna wartość to około 0,3 dB na kilometr!

Początkowo w naszym układzie mierzyliśmy sygnał przy 2 portowym rozgałęźniku, ale gdy okazało się jak znakomite rezultaty otrzymaliśmy, poszliśmy na całość. Poprosiliśmy reprezentantów Global Invacom aby rozprowadzili sygnał LNB do dzisiejszego maksimum – 16 indywidualnych wyjść optycznych. Oznacza to maksimum 64 wyjścia z sygnałem satelitarnym.

Pomiary potwierdziły to nasze początkowe spostrzeżenia. Żadnego pogorszenia. Wszystko było bliskie perfekcji co potwierdził nasz miernik TV Explorer II.

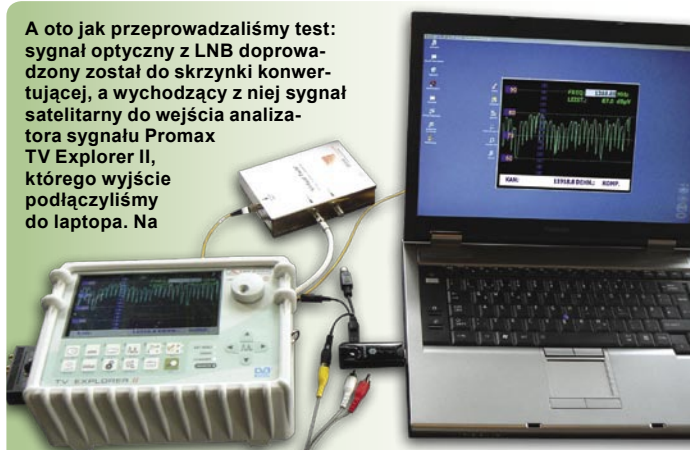
Łatwo możemy sobie wyobrazić jaki uśmiech na twarzy instalatorów wywoła ten system. Dotychczas musieli oni uwzględniać tłumienie, zakłócenia, płaskość charakterystyki odgałęzienia czy rozgałęzienia itd. podczas projektowania i wykonywania systemu z wieloma wyjściami.



Tak wyglądał nasz układ pomiarowy. Dwa pudełka po prawej stronie to konwertery przetwarzające sygnał świetlny na dwa identyczne sygnały satelitarne. Dzięki temu można do każdego z nich dołączyć dwa odbiorniki satelitarne i wykorzystywać je zupełnie niezależnie. Na stronie 46 poprzedniego wydania TELE-satellit pokazaliśmy to samo urządzenie w fazie modelu laboratoryjnego. Global

Invacom znacząco zredukował jego wielkość. Finalne urządzenie wprowadzane do sprzedaży będzie jeszcze mniejsze. W centrum zdjęcia widać rozgałęźnik optyczny 1-4 (wyżej) i 1-2 (poniżej), oba są stosowane już dzisiaj do dystrybucji sygnałów telekomunikacyjnych przesyłanych światłowodami. Po prawej widać ręcznie wykonany prototyp LNB jaki poddawaliśmy testom.

A oto jak przeprowadzaliśmy test: sygnał optyczny z LNB doprowadzony został do skrzynki konwertującej, a wychodzący z niej sygnał satelitarny do wejścia analizatora sygnału Promax TV Explorer II, którego wyjście podłączyliśmy do laptopa. Na



komputerze wykonaliśmy zrzuty ekranowe, które możecie zobaczyć na fotografiach obok.

Podsumowując, byliśmy pod wielkim wrażeniem jak dobrze radzi sobie ten system w realnym układzie. Jakby tego było mało, nasz kolejny pomiar, tym razem pojedynczego transpondera 11804V z Hotbirda zajmowany przez włoskiego nadawcy publicznego RAI, rozwiązał ostatnie wątpliwości. Przy 86,7 dBuV, sygnał dostarczany przez optyczne LNB był znacznie silniejszy niż ten z klasycznego konwertera 75,3 dBuV.

Przy tym wszystkim, ważniejsze parametry takie jak C/N czy MER również były lepsze dla optycznego konwertera. Aby być w pełni fair, musimy wspomnieć, że klasyczne LNB testowaliśmy przy suchej atmosferze, natomiast optyczne LNB musiało dowieść swojej klasy podczas deszczu, który rozpoczął się zaraz po tym jak optyczne LNB zostało zamontowane. Możemy bezpiecznie założyć, że zarówno C/R jak i MER byłyby jeszcze bardziej na korzyść optycznego konwertera gdybyśmy go sprawdzali przy suchej pogodzie.

Obszary zastosowań

Global Invacom opracował swój system z myślą o wszystkich klientach. Oprócz indywidualnych użytkowników i ich gospodarstw domowych, rozwiązanie to szczególnie dobrze nadaje się do bloków mieszkalnych i domów wielorodzinnych. Sygnał wychodzący z optycznego LNB doprowadzany jest do węzłów centralnych gdzie dzieli się tak aby dotrzeć do każdego mieszkania wyposażonego w odpowiednią liczbę gniazdek.

Rozwijając tę wizję dalej, oddalone albo wiejskie społeczności będą w stanie stworzyć małe lokalne sieci kablone, w których sygnał satelitarny odbierany będzie tylko w jednym centralnym miejscu by dalej być wpuszczony w sieć światłowodową. Global Invacom pomyślnie przeprowadził testy ze światłowodem o długości 12 km. Nie odnotowano znaczącego spadku siły sygnału (z wyjątkiem tłumienia 0,3 dB na kilometr typowego dla tej technologii).

Biorąc pod uwagę fakt, że światłowody można łatwo zintegrować z praktycznie wszystkimi istniejącymi systemami okablowania jest to korzystna alternatywa dla sieci opartych o kabel koncentryczny, które są kłopotliwe w instalacji i łapanie na tłumienie sygnału i łapanie zakłóceń.

Perspektywy na przyszłość

Nie tylko Global Invacom jest przekonany, że osiągnięto właśnie punkt zwrotny w dystrybucji sygnału satelitarnego. My w TELE-satellite także wierzymy, że kierunek na optyczne LNB obrany przez Global Invacom może w przyszłości stać się supermagistralą informacyjną. Wyobraźmy sobie odbiornik satelitarny, który nie pobiera sygnału z kabla koncentrycznego, ale jest połączony z LNB światłowodem. A to nie wszystko. Komputery, telewizory, odtwarzacze DVD i tak dalej mogą też stać się częściami sieci optycznej i wymieniać między sobą informacje po cienkim ledwie widocznym

światłowodzie. W takim układzie zawartość medialna będzie dostępna dla każdego urządzenia bez względu na to czy to DVB-S, DVB-T czy treści z Internetu.

Wprowadzając optyczne LNB, Global Invacom wykonał milowy krok na drodze do tego perfekcyjnego scenariusza. Mamy nadzieję, że wielu producentów sprzętu wskaże do tego pociągu. Pociągu do przyszłości, w której będziemy mieli łatwiejszy dostęp do multimedii.

Szkoda, że Global Invacom nie był jeszcze gotów podać informacji o cenie. Ostateczne szczegóły poznamy niedługo przed oficjalnym debiutem rynkowym. Początkowo, optyczne LNB zaprojektowane będzie do odbioru tylko jednego satelity, ale Global Invacom pracuje nad

rozszerzeniem systemu i planuje zaoferować w przyszłym etapie kable złożone z więcej niż jednego światłowodu. Będą wyglądać jak zwykłe kable, ale umożliwić będą równoczesny odbiór i podział sygnałów z dwóch, trzech czy czterech satelitów. Każde z urządzeń końcowych będzie miało wówczas niezależny dostęp do każdego z tych satelitów.

Inny plan Global Invacom polega na włożeniu modułu lasera w osobne pudełko poza LNB co pozwoli na redukcję wymiarów samego LNB. Laser byłby umieszczony na maszynie antenowej. Oficjalna sprzedaż optycznego LNB rozpocznie się na przełomie czerwca/lipca 2008 i jak tylko pierwsze egzemplarze pojawią się na półkach, TELE-satellite przyjrzy się bliżej finalnemu produktowi.

Zdaniem eksperta



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

+

Największym plusem optycznego LNB jest przesłanie wszystkich czterech kombinacji pasma i polaryzacji jednocześnie pojedynczym kablem praktycznie przy braku tłumienia. Dzięki temu sygnał można rozgałęziać niemal w nieskończoność, a każde wyjście otrzymuje taki sam sygnał i może z niego korzystać niezależnie.

Kolejną zaletą jest to, że ten system może pokrywać duże odległości bez pogarszania jakości sygnału. Światłowody są niezwykle cienkie i giętkie. Zmieszczają się praktycznie w każdym kanale kablowym. Małe tłumienie daje wysoki poziom sygnału nawet przy dużych odległościach (na przykład w naszym układzie pomiarowym odległość anteny do analizatora wynosiła 50 m). Dużemu poziomowi sygnału towarzyszy dobry stosunek C/N co może mieć ogromne znaczenie przy odbiorze słabych transponderów. Niewielkie ceny komponentów (około 1€ za metr światłowodu, 25€ za rozgałęźnik na dwa światłowody, 60-70€ za rozgałęźnik na cztery) to kolejny argument przekonujący do tego innowacyjnego systemu.

-

Praktycznie żadne, może poza faktem, że ściśle z mechanicznego punktu widzenia, światłowody wymagają więcej uwagi niż zwykłe kable koncentryczne. Ponadto ważne jest aby rozplanować system precyzyjnie, tak aby kable mogły przenosić sygnał bez żadnych przeszkód, a użytkownicy mogli w pełni cieszyć się nową technologią.

TECHNIC DATA

Manufacturer	Global Invacom, Essex, UK
Website	www.global-invacom.com
E-Mail	sales@invacom.com
Tel	+44-1621-743440
Model	Optical LNB Handmade Evaluation Prototype
Function	Uniwersalny pojedynczy konwerter z optycznym wyjściem przenoszącym na raz wszystkie pasma i polaryzacje
Reception range	10.7-11.7 GHz/11.7-12.75 GHz
Power supply	13/18V over "F" connector
Optical connection	FCPC

Topfield TF7720HSIR

Elegancki odbiornik HDTV z wbudowanym czytnikiem kart Irdeeto

HDTV w szczególności obrazuje trend, jaki pojawił się w ostatnich latach, a mianowicie umieszczanie wysokiej jakości pozycji programowych jedynie na kanałach płatnych. Wiele producentów dostosowało się do tego oferując odbiorniki HDTV z wbudowanym fabrycznie systemem dekodowania niezależnie od kieszeni CI, które są dzisiaj powszechnością. Południowokoreański Topfield dołączył do szeregu, wprowadzając nowy TF7720HSIR.

Odbiornik wykonano w stylowej srebrzystej obudowie, która dobrze wpasowuje się w istniejące wieże RTV. Jak zwykle w przypadku odbiorników Topfielda na panelu czołowym mamy pięć guzików do obsługi odbiornika gdy nie ma pod ręką pilota, a także czterocyfrowy segmentowy wyświetlacz i trzy diody statusu, pokazujące aktualny stan urządzenia. Klapka po prawej stronie panelu zasłania czytnik kart Irdeeto.

Z kolei przyjrzyjmy się ścianie tylnej. Jest ona nieźle wyposażona, ma wszystkie potrzebne złącza. Oprócz gniazda HDMI, które występuje we wszystkich skrzynkach HDTV, znajdujemy tu wejście i wyjście IF, dwa eurozłącza SCART, sześć gniazd RCA ze składowymi wizji, wizją zespoloną oraz fonią stereo, a także interfejs RS-232 do przyłączenia komputera.

Pilot dobrze siedzi w dłoni, a przyjemna tekstura powierzchni guzików, czytelny opis i dobrze dobrana siła nacisku zadziałania czynią go świetnym dopełnieniem odbiornika. Podczas długotrwałych testów odkryliśmy, że pilot znakomicie współpracuje również z innymi

urządzeniami Topfielda. Przekładowo, nieco przestarzały już dzisiaj TF3000CIPro, którego wykorzystujemy do sterowania obrotnicy anteny dachowej, bez problemu akceptował komendy pilota.



Odbiór HDTV. Przejrzysta belka informacyjna

Instrukcja obsługi dołączona do odbiornika jest czytelnie rozplanowana, ma ilustracje tam gdzie są one potrzebne i napisana jest prostym językiem. Zaraz po przeczytaniu będziemy swobodnie mogli korzystać z bogactwa funkcji odbiornika.

Użytkowanie

Po pierwszym włączeniu każdego odbiornika Topfielda trafiamy do głównego menu. Nie ma tu pomocnika instalacji.



Odbiór HDTV. Przejrzysta belka informacyjna

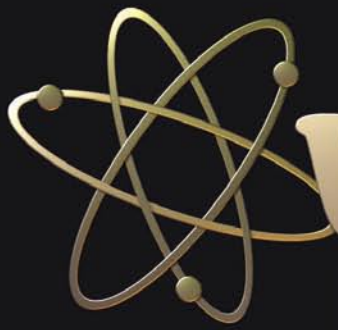
sieniu do języka grafiki ekranowej. Oprócz angielskiego, francuskiego, niemieckiego, włoskiego i hiszpańskiego, możemy także wybrać arabski, grecki, turecki, duński, rosyjski, polski, perski, fiński, słowacki, czeski lub węgierski. Trudno o lepszy dowód na to, że TF7720HSIR jest z istoty swej, odbiornikiem globalnym mogącym pracować w wielu różnych krajach świata.

Tak jak we wszystkich innych odbiornikach Topfielda jego wewnętrzny zegar może być synchronizowany z satelity, a użytkownik może ograniczyć tę funkcjonalność do wybranych transponderów lub kanałów.

Sygnal wizji wystawiany jest na HDMI w rozdzielczościach 576p, 720p i 1080i, a możemy ponadto ustawić automatyczną detekcję tak by odbiornik sam dobierał najlepszy format.

Poprzez eurozłącze możemy





VENUS

DIGITAL

Anti Rust Material

Galvalume®

by BlueScope Steel



SS **PT. Subur Semesta**
AN ELECTRONIC COMPANY

Jl: Kamal Raya No.8A RT.14/09
Tegal Alur, Jakarta Barat 11820
Tel: (62-21)-5559733 Fax:(62-21)-5559805
email: subursmt@gmail.com
<http://subursmt.com>
INDONESIA

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/topfield.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/topfield.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/topfield.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/topfield.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/topfield.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/topfield.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/topfield.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/topfield.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/topfield.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/topfield.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/topfield.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/topfield.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/topfield.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/topfield.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/topfield.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/topfield.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/topfield.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/topfield.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/topfield.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/topfield.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/topfield.pdf

może być nawet 5000. Chwilowe sortowanie możliwe jest bezpośrednio w liście głównej. Parametrami sortowania mogą być: alfabet, satelita, operator, FTA/CAS, CAS/FTA albo ulubione/inne.

jak telegazeta, fonia Dolby Digital, alternatywna ścieżka dźwiękowa, kodowanie, format wizji, itd.

Po kolejnym naciśnięciu tego samego guzika TF7720HSIR



uzyskać sygnał wizji CVBS, RGB albo S-Video. Nie ma ręcznego ustawiania systemu koloru.

matyczne całych satelitów, jak również skanowanie transponderów - ręczne i rozszerzone.

Po zakończeniu wstępnych ustawień, odbiornik należy poinformować o typie i liczbie podłączonych konwerterów. Jeśli ze stałej anteny odbieramy więcej niż jednego satelitę, odpowiednim protokołem będzie DiSEqC 1.0 albo 1.1. Właściciele obrotnic wybiorą DiSEqC 1.2 albo 1.3 (USALS). Wszystkie protokoły są zaimplementowane.

W trybie rozszerzonym wprowadzić można wartości PID. Aby odbiornik nie przeoczył żadnego kanału, radzimy włączyć wyszukiwanie sieciowe. Byliśmy pod wielkim wrażeniem zarówno prędkości jak i kompletności skanu automatycznego. Nieco ponad cztery minuty wystarczyło na przeszukanie satelity z 90 transponderami i Topfiled nie przeoczył niczego. Pojawiły się nawet uruchomione niedawno transpondery DVB-S2, a to dzięki temu, że producent umieścił już je w pamięci odbiornika.

Na wyszukiwania kanałów czekają na liście 143 europejskie i azjatyckie satelity wraz z odpowiadającymi im i całkiem aktualnymi danymi transponderów. Ponieważ TF7720HSIR potrafi odbierać sygnały z pasm Ku i C, do wyboru mamy wiele skonfigurowanych ustawień LOF. Gdyby ich było za mało, wartości częstotliwości można wpisać ręcznie.

Po zakończeniu wyszukiwania i zbudowaniu listy kanałów, odbiornik zamyka menu i przenosi nas na pierwszy ze znalezionych kanałów. Naciśnięcie OK wywołuje na ekran liście kanałów wraz z jej całym bałaganem. W takiej chwili szalenie ważne jest, aby zrobić porządek z kanałami, których

Jeśli chcemy kanały uporządkować na stałe, musimy wejść do odpowiedniego menu. Wówczas dane nam będzie je przesuwac, przemianowywać, kasować lub sortować. Przy odpowiedniej dawce cierpliwości, zakończymy proces z ładną i porządną listą kanałów z wygodnym dostępem do tych, na których nam najbardziej zależy.

Jeśli chcemy kanały uporządkować na stałe, musimy wejść do odpowiedniego menu. Wówczas dane nam będzie je przesuwac, przemianowywać, kasować lub sortować. Przy odpowiedniej dawce cierpliwości, zakończymy proces z ładną i porządną listą kanałów z wygodnym dostępem do tych, na których nam najbardziej zależy.

Kanały, które często oglądamy można umieścić w którejś z list ulubionych, a kanały nieodpowiednie dla dzieci najlepiej zablokować przy pomocy PIN. Będą widoczne dopiero po podaniu prawidłowego kodu PIN.

Surfowanie po kanałach to czysta przyjemność. Nigdy nie trwa to dłużej niż sekunda, bez znaczenia czy mowa o HDTV czy o SDTV. Jakość wizji przez HDMI jest kryształowa i zachęca do oglądania treści w wysokiej rozdzielczości. Świetne ogólne wrażenie dopełnia interfejs użytkownika, który w pełni zastępuje na to miano i odzwierciedla wysiłek twórczy, jaki Topfield włożył w jego opracowanie. Przykładowo pod kolorowymi guzikami ukryto znakomite funkcje trikowe. Wbudowana telegazeta działa równie niezawodnie jak tryb podpisów czy wybór fonii.

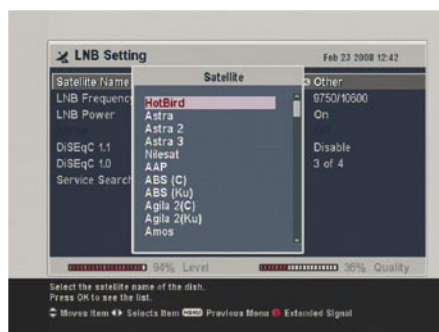
Podczas oglądania, po każdej zmianie kanału albo po naciśnięciu guzika Info pojawia się dobrze zorganizowana belka informacyjna. Oprócz tytułu bieżącej audycji, pokazuje ona informację statusową kanału i wskazuje na dodatkowe dostępne cechy, takie



Bezbledny odbior słabych sygnalów z 7° W |



Główne menu |



Lista satelitów |

ANGA Cable

2008

TRADE FAIR FOR CABLE, BROADBAND AND SATELLITE

27-29 May 2008 • Cologne • Germany



Visit ANGA Cable Show

- International Trade Fair for Cable, Broadband and Satellite
- 367 exhibitors and 10,000 visitors from 68 countries in 2007
- »The most important information and order fair for cable and satellite in Europe«
(Cable & Satellite International Magazine 03/04 2006)

Attend ANGA Cable Convention

- Broadband Conference with 80 high level speakers
- comprehensive series of discussions and lectures on Triple Play, Content, DOCSIS, IPTV, Switched Video Broadcast, CA/DRM, HDTV, DVB 2nd Gen, VoIP, VoD and IP Services
- 1,200 participants in 2007

www.angacable.com

ANGA Services GmbH
Sebastianstrasse 189
53115 Bonn
Germany

Phone: +49 (0)228 / 96 21 890

Fax: +49 (0)228 / 96 21 895

E-Mail: info@angacable.de

Kindly supported by **ZVEI:**
Satellit & Kabel

CABLE.SATELLITE
OFFICIAL INTERNATIONAL PUBLICATION

Zdaniem eksperta

+

TF7720HSIR jest kompaktowym i eleganckim odbiornikiem HDTV mogącym odbierać i dekodować kanały kodowane w Irdeto, dzięki wbudowanemu czytnikowi kart.

Świetnie pasuje do każdego salonu, jest idealnym odbiornikiem dla całej rodziny.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

-

Brak

A mimo to, producent nie spoczywa na laurach i wciąż pracuje nad udoskonaleniem oprogramowania odbiornika. Aktualizacje można wykonać przez satelitę, o ile odbieramy Astrę 19,2° E. Alternatywnie, można to zrobić przy pomocy PC po uprzednim ściągnięciu ze strony Topfielda najnowszej wersji. Dzięki wbudowanemu czytnikowi kart Irdeto kanały kodowane w tym systemie mogą być odbierane i dekodowane bez modułu CI zakładając, że mamy ważną kartę kodową.

Podczas testów z kartą europejskiej platformy płatnej Euro-1080 nadającej przez Astrę 3A 23,5° E, odbiór był absolutnie płynny. Nawet reaktywacja karty, która przez jakiś czas nie była aktywowana przebiegła bez problemu. Jak zwykle kończyliśmy nasze badania sprawdzając granice działania tunera. Jeśli mieliście jakieś wątpliwości, śpieszymy je rozwiać. TF7720HSIR bez problemu radzi sobie ze słabymi transponderami z pasm C i Ku. Przykładowo z Express A1R 40° E czy ABS1 75° E z naszego centrum testowego w Wiedniu.

Sygnaly SCPC dawało się odbierać o ile tylko ich przepływność przekraczała 2 MS/s co odpowiada specyfikacji Topfielda.



Nawet wąskopasmowe kanały SCPC są odbierane prawidłowo dzięki czułowemu tunerowi. |

TECHNIC

DATA

Manufacturer	Topfield, Seongnam/Korea
Fax	+82-31-7082607
E-Mail	inquiry@topfield.co.kr
Model	TF7720HSIR
Function	Cyfrowy odbiornik HDTV DVB-S/S2 z wbudowanym CAS Irdeto
Channel memory	5000
SCPC compatible	yes (> 2Ms/s)
USALS	yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart euroconnectors	2
Audio/Video outputs	3 x RCA + 3x RCA YUV
UHF Modulator	no
S-Video	yes
Component output	yes
HDMI connection	yes
0/12 Volt connection	no
Digital Audio output	yes
EPG	yes
C/KU-Band compatible	yes
Power supply	90-250 VAC, 50/60 Hz
Power consumption	max. 23W, Stand-by 7W



Wyszukiwanie kanałów |



EPG wersja I |

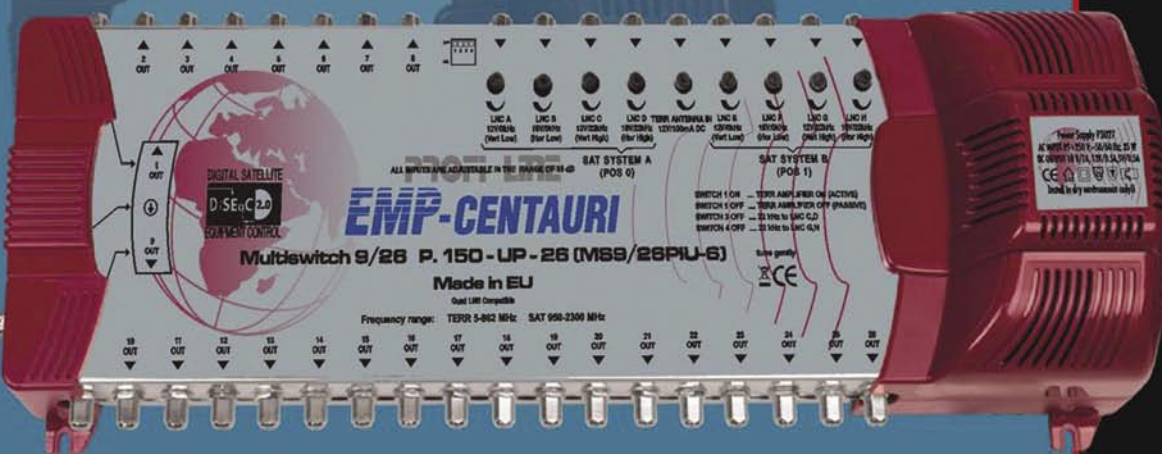


EPG wersja II |

BRAND **NEW** PRODUCTS BY

EMP-CENTAURI

WITH **NEW** ENERGY-SAVING POWER SUPPLIES



- MS 9/26
- MS 9/20
- MS 9/16
- etc...
- One cable one satellite solution for 8 users

We offer:

- Long-term guarantee
- High European quality and standards
- Wide temperature range -30 °C - +70 °C
- Very low consumption of electric power
- Short delivery and service terms available
- Variable connection possibilities in number of users and satellites
- Brand new highly reliable solution of power supply based on planar technology

DEALERS WELCOME

Under development:

- MS 17/52
- MS 17/26
- MS 17/20
- etc...
- One cable two satellites solution for 8 users

www.emp-centauri.cz e-mail: sales@emp-centauri.cz

phone: 00420-376-323 813, 00420-376-314 852, fax: 00420-376-323 809, 00420-376-314 367

Nanoxx 9500HD

Mała skrzynka, wielki obraz



Po poddaniu testom Nanoxx 9600IP w poprzednim wydaniu TELE-satellity i po wysokiej ocenie jaką udało mu się uzyskać, z przyjemnością zgodziliśmy się przetestować i opisać w tym wydaniu kolejny wyrób tego samego producenta – nowiusieńki Nanoxx 9500 HD. Tym razem niespodzianki zaczęły się zanim jeszcze podłączyliśmy box do zasilania. Po rozpakowaniu 9500 HD okazało się, że mierzy on zaledwie 37,5 x 6 x 23 cm. Zatem uwaga czytelnicy o niewielkiej ilości miejsca w szafkach RTV, wreszcie jest odbiornik HDTV, który da się zmieścić i u was.

A przecież wachlarz cech, w jaki wyposażono to maleństwo, jest znacznie większy niż jego wymiary mogłyby sugerować. Na tylnej ścianie znajdujemy typowe złącze IF z przeplotką, dwa eurozłącza, sześć gniazd RCA: z YUV, fonią stereo i wizją zespoloną, złącze S-Video, optyczne i elektryczne fonii cyfrowej, interfejs RS-232,

żyć główne funkcje odbiornika, a także alfanumeryczny, bardzo czytelny wyświetlacz VFD.

Małe klapka po prawej stronie osłania dwa gniazda CI do podłączenia typowych modułów CAM, a dodatkowo czytnik kart Conax, X-Crypt, DG-Crypt, Firecrypt albo Crypton. Dołączony pilot zdalnego sterowa-



Przejrzysta belka informacyjna

wita użytkownika pomocnikiem instalacji, podobnie jak wiele innych współczesnych odbiorników. Zadaniem tego rozwiązania jest zredukowanie obaw, jakie niektórzy nowi widzowie mogliby mieć przy pierwszym zetknięciu z cyfrowym urządzeniem.

W pierwszym kroku wybieramy język grafiki ekranowej, a mamy tu do wyboru: niemiecki, angielski, francuski, turecki, rosyjski, włoski, portugalski, hiszpański, duński, holenderski, polski, czeski, szwedzki, norweski, fiński, serbski, grecki, węgierski, chorwacki, albański i perski. To chyba odbiornik o największej liczbie języków i należy docenić wysiłek producenta.

Zakładając, że skrzynka będzie używana w jednym z niemieckojęzycznych krajów i użytkownik wybrał niemiecki jako język OSD, pojawia się możliwość załadowania przygotowanej i aktualnej listy kanałów dla Astry 19,2° E i Hotbirda 13° E. Jeśli nie zdecydujemy się wykorzystać tej funkcji, odbiornik przechodzi do wyszukiwania

kanałów. Wydaje nam się, że użytkownicy w innych krajach także doceniłoby taką możliwość. Może Nanoxx powinno rozważyć taką możliwość?

Kiedy przejdziemy do ustawień anteny, powinniśmy wskazać odbiornikowi jakie pozycje satelitarne mogą być odbierane z naszej anteny i ewentualnie jak może się on przełączać między dostępnymi pozycjami.



Odbiór HDTV |

złącze RJ, a nawet USB 2.0 do podłączenia dysku twardego lub pamięci flash.

Ponieważ mamy do czynienia z HDTV, nie mogło tu także zabraknąć gniazda z cyfrowym HDMI 1.2. Uzyskujemy z niego cyfrową fonię i wizję w rozdzielczościach 576p, 720p albo 1080i. Przejdźmy teraz do panelu czołowego. Znajdujemy tu siedem guzików, przy pomocy których możemy obsłu-

nia dobrze leży w dłoni, a jego klawisze są zmyślnie rozmieszczone i łatwo dostępne.

Jego opis jest wzorcowy, co także dotyczy instrukcji obsługi wydanej po niemiecku i angielsku. Jej struktura jest zrozumiała i dostarcza ona wszelkich niezbędnych informacji.

Użytkowanie

Nanoxx 9500HD na początku



Your world of digital Television & Broadcast



**Technotrend S320 HDMI
RECEIVER FULLHD Upscale**

**NEW!
HDTV S2 H.264/AVC
compatible**

**NEW!
HDTV S2 H.264/AVC
USB 2.0 + CI**

**NEW!
HDTV S2 H.264/AVC
compatible**

Taxfree shopping at:
Dealerprice:

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

www.dvbshop.net

**DEALERS
WANTED!**

DVBSHOP Network and Television GmbH
Brehnaer Strasse 18 · D-04509 Neukyhna
Tel: +49 34954/31960 · Fax: +49 34954/49233
Email: webmaster@dvbshop.net · Web: www.dvbshop.net

Noanox 9500HD ma listę 153 wstępnie zaprogramowanych satelitów europejskich i azjatyckich i zestaw opcji do wyboru dla każdej pozycji. Do dyspozycji mamy DiSEqC 1.0 i 1.1 dla instalacji wielokierunkowych, a także protokoły 1.2 i 1.3 (USALS) dla anten obrotowych.

polecieć odbiornikowi wykrywać przepływność automatycznie.

W naszym badaniu, odbiornik wykonał ciężką pracę, która trochę czasu mu zajęła. Przeszukanie jednego satelity może potrwać do 60 minut, ale jeśli ograniczymy skan do

musimy dołączyć dysk do PC i sformatować go przy pomocy aplikacji w rodzaju „Partition Magic”. Z poziomu Windows nie da się tego zrobić dla rozmiarów ponad 32 GB (Microsoft dla takich wielkości preferuje NTFS – głównie z powodów taktycznych).



Do wyboru mamy pełny zestaw ustawień konwerterów, a gdybyśmy zechcieli podłączyć nietypową antenę na pasmo S, jej częstotliwości LOF będziemy mogli wpisać ręcznie.

Wszystko ustawione? Zatem zrobimy kolejny krok i poszukajmy kanałów. Do zapamiętania pamięci 10 000 kanałów możemy skorzystać z jednego z trzech trybów. Są to: wyszukiwanie automatyczne, ręczne i skanowanie w ciemno. Byliśmy autentycznie pod wrażeniem jak szybko Nanoxx 9500HD wykonuje to zadanie. Po zaledwie trzech minutach zakończył przeszukiwanie satelity z 90-cioma transponderami.

Zintegrowany skaner transponderów jest bardzo specjalnym dodatkiem Nanoxx 9500HD. W tym trybie skanowanie odbywa się z krokiem 3 albo 4 MHz w całym paśmie częstotliwości. Dla każdego obiegu możemy zdefiniować do czterech różnych przepływności albo możemy

jednej polaryzacji możemy skrócić ten czas o połowę.

Jeśli chcemy poustawiać do naszych upodobań, powinniśmy wejść do menu ustawień. Opcje językowe zawierają ustawienia dla fonii, EPG, telegazety i podpisów, zaś ustawienia mediów – do zmiany wyjścia wizji. Dziecinnie łatwo ustawiać się wewnętrzny zegar i zarządza wpisami timera w tymże menu.

W menu multimedii konfigurujemy Nanoxx 9500HD do korzystania z zewnętrznego dysku, patyka USB czy komputerowej sieci domowej.

Zgodnie z dokumentacją, do USB 2.0 możemy podłączyć dowolny dysk zewnętrzny o ile tylko ma format plików FAT32. W przeciwnym razie odbiornik nie rozpozna go.

Niestety odbiornik nie oferuje możliwości tworzenia partycji FAT32 na twardej dysku. Zatem najpierw

Dzięki wbudowanemu interfejsowi sieciowemu, dowolny komputer z sieci domowej może połączyć się z odbiornikiem. Potrzebny w tym celu adres IP można albo przypisać ręcznie albo kazać skrzynce skorzystać z DHCP do automatycznego pobierania go z routera.

Wbudowany eksplorator FTP to kolejna z miłych cech, pozwalających na ściąganie i instalowanie aktualizacji oprogramowania bezpośrednio z Internetu poprzez dowolny dostępny serwer.

Kolejna pozycja w menu wyświetla szczegóły dwóch złącz CI, które udało nam się pozytywnie sprawdzić dla modułów: Irdeto, Cryptoworks, Alphacrypt i Viaccess. Tu także wyświetlana jest informacja z czytnika kart kodowych.

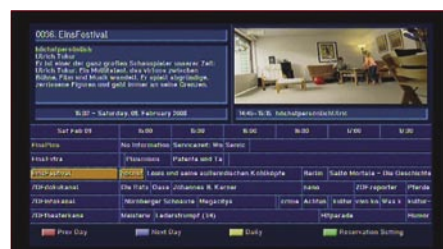
Po ustawieniu wszystkich parametrów nadchodzi czas, aby wyjść z głównego menu i pozwolić przełączyć się odbiornikowi na pierwszy



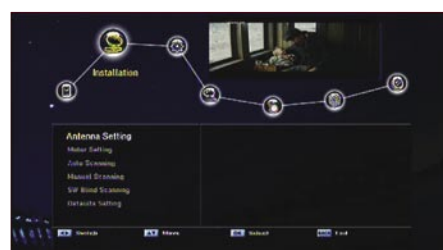
Odbiór SCPC na Nanoxx 9500HD |



Lista kanałów z różnymi opcjami sortowania |



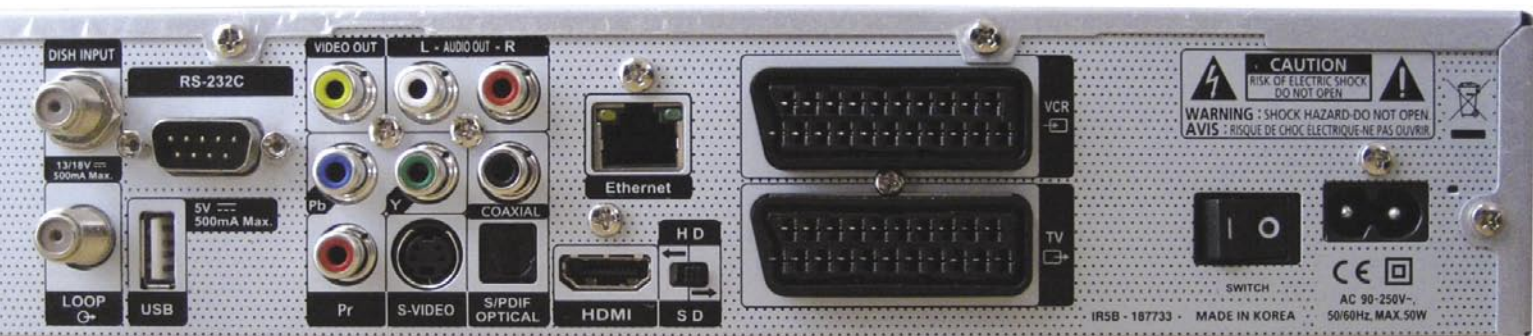
EPG (tryb wielokanałowy) |



Główne menu |



Skanowanie w ciemno |



completing the picture



VSAT, LNBS, Broadcast,
IF and In-home Distribution

Global **Invacom**

One of the largest manufacturers of satellite & cable peripherals in the world.

Visit us at **ANGA Cable 2008** and see how we can help to complete **your** picture

Global Invacom Ltd
Winterdale Manor, Southminster Road, Althorne, Essex. CM3 6BX
Tel: +44 (0)1621 743440 email: sales@globalcom.co.uk



kanal na liście. Wraz z obrazem pojawia się wyraźna belka informacyjna u dołu ekranu, podająca informacje o bieżącej i przyszłej audycji i wyświetlająca wiele ikon statusu kanału, takich jak: kodowanie, HDTV, blokada, telegazeta, podpisy i opcje fonii. Kompletu dopełniają wskaźniki siły i jakości sygnału.

Guzik Info pilota po dwukrotnym naciśnięciu wyświetla informację rozszerzoną bieżącego programu, a jeśli wciąż nie jesteśmy w pełni usatysfakcjonowani, kolejne naciśnięcie wyświetli na ekranie całe bogactwo parametrów aktualnego kanału.

Jeśli elektroniczne przewodniki po programach wielu innych odbiorników nie są dla was przekonujące, spróbujcie tego z Nanoxx 9500HD. To EPG pokazuje albo szczegóły programów jednego kanału na przestrzeni kilku dni, albo od razu dla sześciu kanałów. Informacja ta jest nie tylko dostępna, ale także zrozumiała i pomysłowo rozmieszczona. Od razu w EPG możemy zaznaczyć audycje dla timera. Czego jeszcze można chcieć?

Jeśli chcemy wybrać jakiś kanał, powinniśmy nacisnąć OK, co wyświetli listę kanałów. W wyborze pomoże nam sortowanie. Nie tylko alfabetyczne, ale także według operatora, częstotliwości i typu (SDTV i HDTV).

Nanoxx 9500HD to jeden z tych odbiorników, który pozostawia listę widoczną nawet po wybraniu nowego kanału. Aby ją zgasić musimy nacisnąć OK powtórnie.

Przełączanie kanałów jest dostatecznie szybkie – trwa około 1,5 sekundy. Dla kanałów z tego samego transpondera, nawet krócej. Przy okazji, nie ma tu znaczenia czy przełączamy się pomiędzy kanałami SDTV, czy HDTV.

Czy jesteście jednym z tych widzów, którzy nie mogą powstrzymać się od chodzenia po kanałach podczas przerw na reklamy? Czemu nie skorzystać z funkcji mozaiki dostępnej w tym odbiorniku i zobaczyć od

razu cztery albo sześć kanałów jako rozłożonych jako miniaturki na ekranie?

Szczególnie spodobała nam się wysoka jakość wizji i fonii w Nanoxx 9500HD. Pilot umożliwia przełączanie między rozdzielczościami: 576p, 720p i 1080i już po naciśnięciu jednego guzika.

Poza odbiorem HDTV, główną cechą wyróżniającą tego odbiornika jest możliwość podłączenia zewnętrznego dysku USB. To wystarcza, aby przeobrazić 9500HD w pełni funkcjonalny PVR, ze wszystkimi funkcjami jakich oczekujemy i jakie cenimy. Z przyjemnością odnotowaliśmy fakt, że nagrywanie zaczynało się w sposób niezauważalny. Niektóre inne PVR-y powodują krótkotrwałe zniekształcenia wizji lub fonii, za każdym razem, kiedy rozpoczynają nagrywanie. Odbiornik ma wbudowany tylko jeden tuner, co oznacza, że na raz możemy wykonywać tylko pojedyncze nagranie. Ale w trakcie nagrywania możemy oglądać innych kanał nadawany z tego samego transpondera.

Odtwarzanie wykonanych nagrań albo innych plików przesłanych wcześniej z komputera (xvid, avi, jpg, mp3) jest bardzo proste. W Nanoxx rzeczywiście to przemyślano. By rozpocząć odtwarzanie, wystarczy nacisnąć guzik MEDIA na pilocie.

Do dyspozycji są funkcje przewijania w przód i wstecz. Jedyne, czego nam trochę brakowało, to możliwość ustawiania zakładek na nagraniu, tak aby można było później szybko wrócić do ulubionego fragmentu.

Żaden test nie byłby kompletny bez sprawdzenia granic działania tunera. Tak więc zrobiliśmy to i dla Nanoxx 9500HD. Zaskakująco dobrze poradził sobie w Wiedniu ze słabymi sygnałami o poziomie polaryzacji z Nilesata 7° W, a także z Astrą 2D 28,2° E w Monachium. Już 4,5 dB odstępu C/N wystarczało do wyświetlenia bezbłędnej wizji. Odbiór SCPC też nie okazał się problemem, co sprawdziliśmy na transponderze o przepływności 2,5 MS/s.

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/nanox.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/nanox.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/nanox.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/nanox.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/nanox.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/nanox.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/nanox.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/nanox.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/nanox.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/nanox.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/nanox.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/nanox.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/nanox.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/nanox.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/nanox.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/nanox.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/nanox.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/nanox.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/nanox.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/nanox.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/nanox.pdf



Mosaic function!

Zdaniem eksperta



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

Nanoxx 9500HD jest doskonale funkcjonalnym odbiornikiem HDTV PVR nowej generacji pasującym do każdego zestawu dzięki swoim niewielkim rozmiarom.

Jest wyjątkowo prosty w obsłudze i dostarcza krystalicznie czystego obrazu i fonii.

Dzięki portowi USB i sieciowego, grono zainteresowanych użytkowników jest szerokie.

Przygotowane z góry listy kanałów powinny być także dostępne w innych językach.

TECHNIC

DATA

Manufacturer	Nanoxx
Website	www.nanoxx.info
Model	9500 HD
Function	Cyfrowy odbiornik HDTV PVR
Channel Memory	10000
Satellites	153
Symbolrate DVB-S	2~45 Ms/s
Symbolrate DVB-S2	10~30 Ms/s
SCPC compatible	yes (2.5 Ms/s and above in our test)
USALS	yes
DiSeqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart euroconnectors	2
Audio/Video outputs	3 x RCA + 3x RCA for YUV
YUV output	yes
UHF Modulator	no
0/12 Volt Output	no
Digital Audio Output	yes (optical, coax)
EPG	yes
C/Ku-Band compatible	yes
Power Supply	100~250 VAC, 50/60 Hz
Power Consumption	50W max. (Standby <3W)

VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

Intelsat /GVF Type Approved



Please visit us at

SatCom Africa Booth No. 3

ANGA Cable Hall 10.2, Booth No. K70

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



Satellite Finding

Satellite	TELSTAR 18	12
LNB type	UNIVERSAL	
Low LOF	9710	
High LOF	10680	
Frequency	12680	
Symb.rate	15000	
Pol	Ver	
Search	OK	
CIN: 1 dB	4.88C: 16	FEC: 3/4
STRENGTH	77%	
QUALITY	68%	

Find your Signal
in minutes!

EDIT SATELLITES

0001	ASIATAT 3S	0640	Hor	27000
0002	SINOSAT 1	2647	Ver	4343
0003	Satellite		Ver	9932
0004	ASIATAT 3S		Hor	26666
0005	Angle	165.5°	Ver	27000
0006	Location	East	Hor	6000
		East	Hor	7000
		3729	Ver	4450
		3729	Hor	13650
		3733	Ver	6500

Easily Edit your
Satellites settings!

Angle Calculation

Satellite	ASIATAT 21916L
Your longitude	111.4°
Location	East
Your latitude	22.8°
Hemisphere	North
Angle Calculation	OK
Azimuth	-41.1
Elevation	42.8
Pol	-53.9

Quickly Retrieve
Pointing Information!

TV: MAC TV APSTAR 6 16:03 19 Sep 2007 TP: 12880VU15000

VPIQ:141	8.0
APIQ:142	
PPIQ:141	
CR: 1 dB	
4.88C: 16	
FEC: 3/4	

Test your Picture
Quality Instantly!



www.easytrimaxmeters.com

Phone: 1.204.661.EASY

Email: trimaxmeters@mts.net

Metabox HD Combo CI

Pierwszy odbiornik HD dla DVB-S, DVB-S2 i DVB-T

W TELE-satelicie zawsze jesteśmy zachwyceni kiedy firmy odchodzą z utartego szlaku i wprowadzają produkty wcześniej niespotykane na rynku. Metabox HD Combo CI koreańskiego producenta Metamultimedia jest tego typu innowacją. Słowo „Combo” w nazwie modelu sugeruje, że odbiornik potrafi pracować w dwóch trybach: DVB-S/DVB-S2 oraz DVB-T.



Dlatego też na tylnej ścianie oprócz typowego wejścia i wyjścia IF znajdziemy wejście anteny naziemnej wraz z przełotką sygnału. Do tego należy dopisać dwa eurozłącza, w sumie sześć gniazd RCA z wizją zespoloną, fonią stereo i YUV, jak też optyczne wyjście fonii cyfrowej. Interfejs HDMI również umieszczony na panelu tylnym gwarantuje, że cyfrowa wizja i fonia transmitowane są bez utraty jakości.

Jest tu również interfejs opisany E-SATA. W naszym egzemplarzu testowym nie był on jeszcze uruchomiony, ale Metamultimedia pracuje nad dodaniem dodatkowej funkcji, dzięki której skrzynka HD Combo CI przekształca się w pełny PVR.

Aktualizacje oprogramowania i nowe listy kanałów można załadować do pamięci odbiornika w nowoczesny sposób przez podłączenie

pamięci flash z wymaganymi plikami do złącza USB na płycie czołowej. Skoro mowa o płycie czołowej, wyposażono ją w bardzo czytelny wyświetlacz VFD i osiem guzików do obsługi odbiornika, kiedy nie korzysta się z pilota.

Niepozorna klapka po prawej stronie panelu przedniego skrywa dwie kieszenie CI i przeznaczony do aktualizacji interfejs USB.

Rzecz jasna odbiornik ma pilot zdalnego sterowania, które dobrze układa się w dłoń, ma wyraźnie opisane i przyjemnie działające guziki.

Użytkowanie

Jak tylko włączymy Metabox HD Combo CI po raz pierwszy, zapyta nas w jakim języku ma się z nami komunikować. OSD może być wyświetlane po angielsku, niemiecku, francu-

sku, portugalsku, hiszpańsku, turecku, włosku i persku. Po wyborze języka przeniesieni jesteśmy do głównego menu, którego nie możemy opuścić dopóki nie wykonamy pierwszego wyszukiwania kanałów.

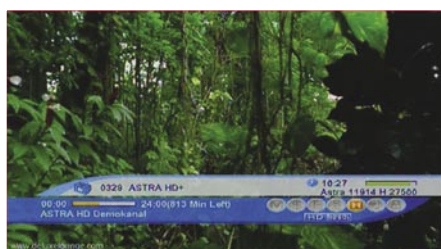
W tym momencie nie sposób nachwalić się Metamultimedii za zaprojektowanie tak wspólnie wyglądającego i prostego w obsłudze menu ekranowego. Zarówno z estetycznego jak i ergonomicznego punktu widzenia równa ono do najlepszych. Ustawianie odbiornika jest właściwie zrozumiałe samo przez się.

W podmenu instalacji po pierwsze wybieramy, który z dwóch tunerów chcemy konfigurować. Po wskazaniu DVB-S/DVB-S2 pojawia się lista 57 fabrycznie zaprogramowanych satelitów. Metabox nie ma problemu z odborem więcej niż pojedynczej pozycji satelitar-

nej gdyż wyposażony został w DiSEqC 1.0 do obsługi czterech stacjonarnych LNB oraz DiSEqC 1.2 i 1.3 (USALS) dla anten obrotowych. Brakuje jedynie protokołu DiSEqC 1.1, co dla użytkowników z bardzo dużą liczbą konwerterów może stanowić problem.

Przygotowane są konfiguracje dla kilku typów konwerterów – praktycznie w każdym systemie odbiorczym ustawiamy to w mgnieniu oka. W przypadku bardzo egzotycznych LNB, ich częstotliwości LOF można wpisać ręcznie.

Początkującym zaimponuje cecha odbiornika pozwalająca mu automatycznie rozpoznać typ DiSEqC-a jaki należy zastosować. Jeśli z niej skorzystamy, to wszystko co będziemy musieli zrobić, to zaznaczyć, które pozycje satelitarne należy przeszkacić i pozwolić odbiornikowi robić resztę.



Klarowna belka informacyjna |



EPG (wiele kanałów) |



EPG (pojedynczy kanał) |

www.gt-sat.com
info@gt-sat.com



tel.: +352 26432203
fax: +352 26432204

Visit us at ANGA
Stand L35



A perfect match, clear as a diamond with the GT-SAT Diamond line



The ultimate high gain LNB's with 63-67 dB from GT-SAT

For the Professionals



Zarówno dane satelitów jak i transponderów można w prosty sposób edytować w przeznaczonym do tego celu podmenu. W przeciwieństwie do innych producentów Metamultimedia dostarcza nam bardzo pomysłowe rozwiązania sięgające aż do najniższego poziomu szczegółowości.

Metabox może pochwalić się 10 000 pozycjami w pamięci kanałów, które wypełniamy kanałami wyszukanymi automatycznie albo ręcznie. Właściciele anten z obrotnicą DiSEqC na pewno ucieszy fakt, że mogą zaznaczyć od razu do dziesięciu pozycji satelitarnych zanim odbiornik zacznie skanować. Przy obrotowej antenie, oszczędza nam to czas.

Przeszukanie 90 transponderów trwało nieco ponad 6 minut, co nie jest rekordem olimpijskim, ale jest to wynik lepszy od wielu konkurentów.

Znalezienie naziemnych kanałów cyfrowych wymaga jeszcze mniej doświadczenia i zachodu. Po prostu wybieramy czy chcemy wyszukiwanie automatyczne czy ręczne i już. Wyszukiwanie automatyczne sprawdzi uprzednio wskazany zakres UHF. Jeśli przyłączona antena naziemna ma wbudowany wzmacniacz, odbiornik można ustawić tak, aby wystawił napięcie zasilania 5 V na kabel antenowy.

Aby zapanować nad chaosem

kanałów, jaki pojawia się po wykonaniu skanu, Metabox HD Combo CI oferuje nam cały zestaw funkcji sortujących i edycyjnych. Mamy tu np. sortowanie wg alfabety, satelity, transpondera, systemu kodowania, blokady rodzicielskiej albo S-ID.

Aby mieć pewność, że łatwo znajdziemy najczęściej oglądane kanały, należy je umieścić w którejś z pięciu list ulubionych. Można je dowolnie definiować.

Ustawienia użytkownika konfiguruje się w drugiej pozycji głównego menu. To tutaj możemy nakazać odbiornikowi przyjąć czas ze strumienia DVB-S albo DVB-T, a także zaprogramować w tajmerze do ośmiu zdarzeń wraz z powtórzeniami.

Interfejs HDMI Metaboxa dostarcza sygnały w standardzie 576p, 720p i 1080i w PAL-u, zaś na złączach SCART możemy uzyskać sygnał RGB, CVBS albo S-Video,

Jak już dokonamy wszystkich ustawień, a lista kanałów wypełni się kanałami satelitarnymi i naziemnymi, możemy wreszcie opuścić menu ekranowe. Odbiornik przełącza się na pierwszy ze znalezionych kanałów.

Za każdym razem, kiedy zmieniamy kanał, u dołu ekranu pojawia się dobrze zaprojektowana belka informacyjna.

Podaje ona informację o bieżącym programie oraz ikonki statusu informujące między innymi o telegazecie, podpisach, kodowaniu, cyfrowym audio, blokadzie rodzicielskiej czy rozdzielczości HD.

Po podwójnym naciśnięciu guzika Info, pojawia się rozszerzone EPG bieżącego programu, o ile operator nadaje takie dane.

Skoro już jesteśmy przy EPG, Metabox wyróżnia się tu pomysłem wystrójem i dobrą funkcjonalnością. Możemy albo przeglądać pojedynczy kanał albo oglądać naraz 5 sąsiednich kanałów. Po naciśnięciu OK, jak można oczekiwać, pojawia się lista kanałów. Ale również i tu Metamultimedia wyszedł poza konwenans i zaoferował nam wirtualną klawiaturę pojawiającą się po wciśnięciu na pilocie zielonego

guzika. Teraz możemy zacząć wpisywać nazwę interesującego nas kanału, a odbiornik wyszuka go na ogólnej liście. Oczywiście dostępne są tu również różne metody sortowania. Wyszukiwanie czegokolwiek nie trwa długo.

Czas jaki HD Combo CI potrzebuje aby przełączyć się na inny kanał jest nieco dłuższy niż sekunda. Według nas to całkiem niezłe. Jedynie przy wchodzeniu na kanał HD, odbiornik może się nieco „zawahać”.

Użyteczność Metaboxa HD Combo CI jest znakomita, o czym świadczą wyżej wymienione cechy. Na tym jednak nie koniec. Funkcjonalność jeszcze bardziej poprawiają takie rzeczy jak: wsparcie dla NVOD, wybór języka i podpisów, tryb multi-picture, w którym widzimy do 16 kanałów równocześnie.

Metamultimedia wyposażył odbiornik w czuły tuner, który chwyta i przetwarza sygnały już od 0 C/N równego 5 dB. Przepływność dla DVB-S specyfikowana jest w zakresie 1~45 MS/s, choć nasze testy nie potwierdziły tego do końca. Możemy stwierdzić za to, że odbiornik radzi sobie z sygnałem SCPC począwszy od 1,6 MS/s, co i tak jest lepiej niż w typowym odbiorniku satelitarnym.

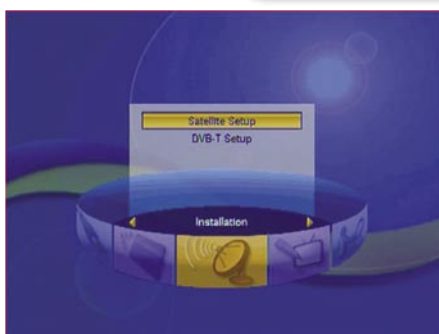
TELE-satellite World [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

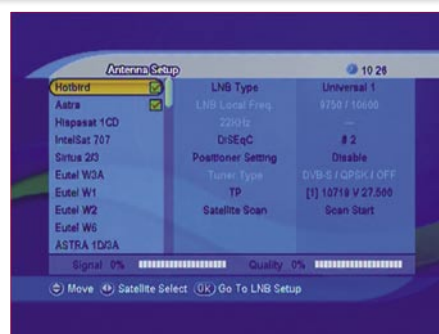
Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/metabox.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/metabox.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/metabox.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/metabox.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/metabox.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/metabox.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/metabox.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/metabox.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/metabox.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/metabox.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/metabox.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/metabox.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/metabox.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/metabox.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/metabox.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/metabox.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/metabox.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/metabox.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/metabox.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/metabox.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/metabox.pdf



Odbiór SCPC na Metaboxie HD Combo CI



Główne menu



Ustawienia anteny

The Original TV-at-Sea antenna



S
Coastal Series



M - L
04 Series



XL
14400

The first and the best, Sea Tel® TV-at-Sea antennas provide superior reception on vessels of all sizes. Sea Tel® also has the original VSAT antennas, both C and KU band for reliable communications.



Sea Tel®
Look to the Leader. Look to Sea Tel.
www.seatel.com

Sea Tel, Inc. 925-798-7979 Sea Tel Europe 44 2380 671155

COBHAM Antennas

Aktualizacje oprogramowania dostępne są w regularnych odstępach czasu, co świadczy o tym, że producent ciągle ulep-

sza swoje produkty. Aktualizacje instaluje się z satelity o ile nasza antena odbiera Astrę 19,2° albo przez port USB.

Zdaniem eksperta

+

Metabox HD Combo Ci jest odbiornikiem przeznaczonym dla całej rodziny i wyróżnia się prostotą obsługi i wyrafinowanymi cechami. Mieści się w eleganckiej obudowie, mogącej uzupełnić wystrój zestawu multimedialnego w każdym pokoju dziennym.

Łącząc DVB-S, DVB-S2 i DVB-T, producent zbacza z utartej ścieżki i według nas odnosi sukces, gdyż w wielu miejscach lokalne kanały dostępne są tylko w transmisjach naziemnych.

Dzięki temu rozwiązaniu wreszcie odbierać można zarówno lokalne kanały naziemne jak i kanały satelitarne HD.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

-
Nie ma.

TECHNIC DATA

Manufacturer	Metamultimedia Co. Ltd., South Korea
Fax	+82 2 6300 4112
E-Mail	master@metamultimedia.net
Model	Metabox HD Combo CI
Funkction	Odbiornik HDTV dla sygnałów DVB-S, DVB-S2 i DVB-T
Channel memory	10000
Symbolrate DVB-S	1~45 Ms/s
SCPC compatible	yes (> 1.6 Ms/s)
USALS	yes
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
Scart euroconnectors	2
Audio/Video outputs	3 x RCA + 3x RCA YUV
UHF Modulator	no
S-Video	yes
Component video output	yes
HDMI	yes
0/12 Volt connection	no
Digital Audio output	yes
EPG	yes
C/Ku Band compatible	yes



Opensat X9000HDCI

Marzenie surfera kanałowego

Czarna skrzynka z wyraźnym czerwonym poziomym paskiem na środku płyty czołowej wygląda na pierwszy rzut oka dziwnie. Jednak jeśli umieścimy ją między innymi czarnymi elementami zestawu audio, będziemy musieli przyznać, że ten czerwony element ożywia cały zestaw. Sześć płaskich czerwonych klawiszy zgrabnie wkomponowano we wspomniany pasek. Pozwalają one nie tylko zmienić kanał i ustawić poziom głośności, ale także dokonać całkiem sporo ustawień w menu OSD (z wyjątkiem tych wymagających wprowadzania wartości numerycznych).

Górna część płyty czołowej wykonana jest z przyciemnionego przezroczystego plastiku, za którym zamontowano alfanumeryczny wyświetlacz fluoro-scencyjny. Pokazuje on numer i nazwę kanału albo czas i datę w trybie oczekiwania. Jest bardzo czytelny nawet z dużej odległości. Cała dolna część panelu przedniego to jedna wielka klapka, za którą znajdujemy podwójne złącze CI i szczelinę czytnika kart kodowych. Więcej o tym później.

Ściana tylna ma wszystko to, co powinien mieć jednotunerowy odbiornik HD. Są tu wszystkie wyjścia cyfrowej i analogowej wizji i fonii, jakie możemy kiedykolwiek potrzebować. No, może oprócz S-Video, ale ten sygnał dostępny jest przez eurozłącze. Jest tu także złącze DB-9 dla interfejsu szeregowego. Nie znajdziemy wyjścia modulatora UHF, ale kto go dziś potrzebuje? Dobrze, że producent dodał wyłącznik zasilania, ponieważ kabel sieciowy nie jest odłączalny od odbiornika.

anglojęzyczną. Nie jest ona ani zbyt długa, ani zbyt krótka, ale w sam raz. Zawiera dużo zdjęć i rysunków. Jeśli jednak mamy choćby minimalne doświadczenie w obsłudze sprzętu satelitarnego, prawdopodobnie wcale nie będziemy jej potrzebować. Grafika ekranowa jest bardzo logiczna i zrozumiała.

Instalacja

Po podaniu zasilania wyświetlany jest pomocnik instalacji. Oferuje on uproszczoną wersję instalacji, która powinna zdać egzamin w większości przypadków. W każdej chwili możemy przy pomocy czerwonego guzika wycofać się krok wstecz. Nawet jeśli naciśniemy OK zbyt pośpiesznie, będziemy mogli to skorygować. Jak zwykle, pierwszy krok to wybór języka. Wybór jest naprawdę imponujący: angielski, niemiecki, francuski, rosyjski, hiszpański, włoski, arabski, norweski, szwedzki, suomi, holenderski, duński, czeski, słowacki,

częstotliwości oscylatora lokalnego konwertera zainstalowanego na naszej antenie. Możemy wybierać spośród: 5150, 9750/10600, 9750/10750, 9750, 10000, 10750, 11300 i 11475 MHz albo wybrać User Single lub User Double i wprowadzić ręcznie nietypowe wartości LOF. X9000HDCI jest w pełni kompatybilny z pasmami Ku/C, a można go także wykorzystać na bardziej egzotycznych pasmach.

Jeśli konwerter naszej anteny nie jest podłączony bezpośrednio do odbiornika, ale przez przełącznik DiSEqC 1.0, mamy okazję poinformować o tym X9000HDCI w kolejnym kroku instalacji. W tym kroku nie ma jednak pytania o obrotnicę. Użytkownicy anten z obrotnicami powinni wyjść z pomocnika instalacji i skonfigurować swoje obrotnice przez menu OSD. Wspierane są protokoły DiSEqC 1.2 i USALS.

W ten sposób docieramy do ostatniego kroku instalacji – wyszukiwania kanałów. Po zainicjowaniu, odbiornik przeszuka wskazane satelity pod kątem wszystkich kanałów (TV+radio, kodowane i niekodowane). Jeśli nie jesteście absolutnym początkującym, radzimy porzucić wyszukiwanie kanałów przez naciśnięcie guzika EXIT. W przeciwnym razie na liście kanałów znajdzie się ogromna



Po naciśnięciu guzika MENU pojawia się pierwsze podmenu. Jest to menu Instalacja. Przy pomocy strzałek lewo/prawo możemy przełączyć się na inne podmenu: Opcje, Kanały, Zaawansowane i Status. Jednak nasza instalacja jeszcze nie dobiegła końca. Pozostawmy



Perłowy pilot zdalnego sterowania nie wygląda zbyt ergonomicznie, ale dzięki bardzo przyjemnemu działaniu klawiszy, szybko zaczynamy go lubić. To pierwszy ważny punkt dla zatwardziałego surfera po kanałach.

Wraz z odbiornikiem i pilotem otrzymujemy kable (HDMI, YPbPr i A/V) oraz instrukcję użytkowania. My otrzymaliśmy wersję

grecki, turecki, węgierski i polski. Jeśli myślicie, że następny krok to wybór satelity, jakiego chcemy oglądać, to macie rację. Gotowi? Do wyboru mamy 159 satelitów z całego świata! X9000HDCI to rzeczywiście produkt globalny!

Gdy już wybierzemy naszą Astrę, Hotbirda czy co tam chcemy, pojawia się kolejne okno wyboru. Tym razem dotyczy ono

liczba niepotrzebnych kanałów kodowanych, których i tak nie będziemy mogli oglądać i trzeba je będzie usuwać z listy. Jeśli mamy obrotnicę to i tak wyszliśmy z pomocnika instalacji o krok wcześniej. Co teraz? Wszystko możemy wykonać korzystając z menu ekranowego. Postępując w ten sposób mamy większą swobodę – więcej możliwości ustawień.

zatem w menu Instalacja. Pierwszą pozycją jest tu Dish (Czasza), przy pomocy której konfigurujemy nasz system antenowy. Tym razem możliwe jest ustawienie obrotnicy. Jedną z ciekawych cech XF9000HDCI jest możliwość zasilania LNB zwiększonym napięciem. Zamiast 13/18V możemy wybrać 14/19V. Może to być pomocne kiedy kabel do konwertera jest bardzo długi.



TV EXPLORER *II+*

Panoramic 6.5" screen
visible under direct sunlight !



- ✓ Spectrogram*
- ✓ Merogram*



- ✓ HD (DVB-S2) Measurements
- ✓ MPEG-2 decoder & CAM interface
- ✓ Constellation diagram & MER by channel
- ✓ Video and Screen capture

FREE automatic updates
with NetUpdate

**Spectrogram and Merogram: monitors spectrum
and MER by channel to trace impulsive impairments (*patent pending)**

www.promaxelectronics.com

+34 93 260 20 02

Z tego ekranu możemy przejść do Auto Scan. Także i tu mamy do wyboru więcej możliwości niż w uproszczonym pomocniku instalacji. Możemy wybrać wyszukiwanie: TV+Radio, tylko TV, tylko Radio, Free+CAS, tylko Free lub tylko CAS (kodowane). Jeśli mamy subskrypcję płatnej TV i wiemy jakiego systemu kodowania używa nasz operator, polecamy wybrać Free+CAS i nacisnąć czerwony guzik. Pojawi się wówczas możliwość zaznaczenia interesujących nas systemów kodowania. Przykładowo dla systemu Viaccess odznaczamy wszystkie pozostałe systemy (Mediaguard, Irdeto, itd.) i pozostawiamy tylko Viaccess. W ten sposób X9000HDCI zignoruje wszystkie kanały oprócz niekodowanych i kodowanych w Viaccess.

Szybkość skanowania kanałów jest do przyjęcia. Do przeszkania Hotbirda X9000HDCI potrzebował 7 minut (tryb FTA+CAS), zaś 12 minut na Hotbirda i Astrę (tylko FTA). Wszystkie transpondery DVB-S i DVB-S2 zostały wykryte i uchwycone. Bez znaczenia: QPSK czy 8PSK. Oczywiście odbiornik radzi sobie ze strumieniami zarówno MPEG-2 jak i MPEG-4 (H.264/AVC). Kanały SCPC począwszy od 1 MS/s nie stanowią problemu. Pomyślnie przetestowaliśmy odbiornik przy przepływności 1,110 MS/s. Sprawdziliśmy też, że X9000HDCI dobrze odbiera słabe sygnały na granicy pokrycia (dla anteny testowej 85 cm). Musimy jednak zaznaczyć, że dokładność i kompletność danych transponderów niektórych satelitów pozostawia nieco do życzenia. Gorąco radzimy ich aktualizację jak to opisujemy dalej w tym raporcie.

W wyszukiwaniu automatycznym nie ma opcji wyszukiwanie wg sieci. Tryb ten jednak jest dostępny w wyszukiwaniu ręcznym. Jeśli zatem wiadomo nam, że najbardziej aktualna lista transponderów zawarta

jest w tablicy NIT danego transpondera, warto go przeskanać. Możemy w ten sposób uzyskać dane nowych transponderów - dopisane do pamięci odbiornika. Pamięć odbiornika nie jest zbyt imponująca: 4000 kanałów i 500 transponderów. Jeśli używamy obrotnicy będziemy najprawdopodobniej wyszukiwać tylko kanały FTA i dodatkowo tylko te CAS, które możemy zdekodować. Ręczne przeszukiwanie transponderów pozwala także na wprowadzenie wartości PID zarówno w postaci dziesiętnej jak i heksadecymalnej. Można podać PID wizji, fonii i PCR. Coś dla łowców feedów.

Ostatnia funkcja w menu instalacji to edycja transponderów. Dzięki temu, jeśli coś się zmieni w przyszłości, będziemy mogli nadać za zmianami. Skoro mowa o aktualizacjach, możemy osobno aktualizować oprogramowanie pokładowe jak i listę kanałów. W tym celu potrzebny jest program na PC do ściągnięcia ze strony producenta (<http://www.opensat.info/>). Przy pomocy Updatera i Edytora Kanałów możemy nie tylko wygodnie zmieniać listę kanałów ale także wgrzywać listę kanałów SatcoDX w formacie sdx (por. www.satcodx.com). W taki sposób możemy utrzymywać listę kanałów w najbardziej aktualnej wersji.

Użytkowanie

Naturalnie zaraz po instalacji zaczynamy zmieniać kanały, aby sprawdzić jak szybko działa odbiornik. Zapnijmy pasy - X9000HDCI to prawdziwy champion. Potrzebuje mniej niż 1 sekundę aby przełączyć się na niekodowany kanał i nieco ponad sekundę na kanał kodowany. I mamy tu na myśli zarówno SD jak i HD! Podczas przełączania nie ma szarpnięć ani na wizji ani na fonii. To idealny odbiornik dla widzów niezależnych od skakania po kanałach!

Jak zawsze, zaraz po zmia-

nie kanału wyświetlana jest belka informacyjna. Dzięki temu, że jest stosunkowo duża, zawiera sporo danych: informacje o kanale i programie, dane transpondera, datę i czas, wskaźniki sygnału i sporo ikonek opisujących właściwości kanału/programu. Jest ona dobrze czytelna nawet z dużej odległości dzięki przejrzystemu projektowi i dobremu wyborowi kolorów. Drugie naciśnięcie guzika INFO powoduje pokazanie rozszerzonego opisu programu. Możemy też wyświetlić opis programu następnego.

Aby zobaczyć więcej informacji o programach musimy użyć guzik EPG. Elektroniczny przewodnik po programach wyświetlany jest w postaci siatki: na osi X jest skala czasu, a kolumna po lewej stronie zawiera nazwy kanałów. Wewnątrz siatki pokazane są paski z tytułami programów. Możemy poruszać się we wszystkich kierunkach przy pomocy strzałek. Wszystko jest przejrzyste rozmieszczone i czytelne. Wygląda na to, że czołki narodowe wyświetlane są prawidłowo, choć oczywiście nie mogliśmy sprawdzić każdego języka i każdego kanału. Informacja pojawia się bardzo szybko - już po jednej, dwóch sekundach. Zgodnie z oczekiwaniami, wybrany program można zarezerwować.

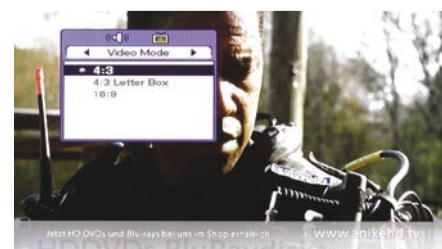
Kolejną ważną cechą każdego odbiornika jest możliwość organizacji kanałów. Po naciśnięciu guzika OK wyświetla się nam lista kanałów. Oprócz przesortowania kanałów według satelity albo nazwy, wprost stąd możemy organizować kanały. Interesujące jest, że dany kanał możemy dodać do więcej niż jednej z list ulubionych. X9000HDCI wyświetla okno z 8 listami ulubionych (Favorite 1 do Favorite 8) i wystarczy, że zaznaczymy te listy, w których ma się znaleźć aktualny kanał. Organizowanie kanałów zawsze zabiera sporo czasu, a czasem może doprowadzać do szału. Jeśli jednak



Ustawienia anteny |



Lista kanałów |



Ustawianie formatu wizji |



EPG |



Rozszerzona informacja o programie |



Belka informacyjna |



Where the Business of Technology Comes to LIFE

Asia's unparalleled one-stop platform offering the complete digital convergence experience, showcasing leading-edge enabling technologies and business solutions.

17 – 20 June 2008
Singapore Expo

www.CommunicAsia.com

Organised by



Singapore Exhibition
Services Pte Ltd
47 Scotts Road,
11th Floor Goldbe I Towers
Singapore 228233
Tel: +65 6738 6776
Fax: +65 6732 6776
Email: events@sesa.lworld.com
Website: www.sesallworld.com

Worldwide Associate



Overseas Exhibition
Services Ltd
12th Floor, Westminster Tower
3 Albert Embankment London, SE1 7SP
United Kingdom
Tel: +44 (0) 20 7840 2130
Fax: +44 (0) 20 7840 2119
Email: communicasia@oesallworld.com
Website: www.allworldexhibitions.com

Hosted by



INFORMATION
DEVELOPMENT
AUTHORITY OF
SINGAPORE



Media Development Authority
Singapore

A Part of



INFORMATION
MEDIA
BUSINESS EXCHANGE

Endorsed by



Approved International Fair
MEGA TRADE FAIR



SINGAPORE EXHIBITION
& CONVENTION BUREAU

Held in



Approved
Event



UNIQUELY
Singapore

Official Airline



SINGAPORE
AIRLINES



AN
ALLWORLD
EXHIBITIONS
EVENT

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/opensat.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ind/opensat.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/opensat.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/opensat.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/opensat.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/opensat.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/opensat.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/opensat.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/opensat.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/opensat.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/opensat.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/opensat.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/opensat.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/opensat.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/opensat.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/opensat.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/opensat.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/opensat.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/opensat.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/opensat.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/opensat.pdf

porównać ten odbiornik z innymi, musimy przyznać, że porządkowanie kanałów w X9000HDCI jest przyjemniejsze. Jest tak nie tylko dzięki dobrze zaprojektowanemu interfejsowi użytkownika. Naciśnięcie guzików pilota jest bardzo przyjemne. Potwierdza to wiele osób. A podczas organizowania kanałów trzeba wiele razy je naciskać.

oznaczony dla widowni 15+, a my ustawiliśmy poziom dojrzałości na 7 (wiek najmłodszego członka rodziny), oglądanie zostanie zablokowane dopóki nie zostanie wprowadzony prawidłowy PIN. Jeśli jednak mamy wątpliwości czy wszyscy nadawcy na naszym satelicie stosują się do tej zasady, lepiej jest zablokować cały kanał.



Kiedy wszystko, co dotyczy kanałów jest uporządkowane, pora sprawdzić jakość wizji i fonii. Z przyjemnością informujemy, że wszystko działa doskonale. Wizja HD wystawiana jest na HDMI w postaci cyfrowej (rozdzielczości: 576p, 720p albo 1080i) jak też w formie analogowej na wyjściach RCA: YPbPr. Wizję SD uzyskujemy na popularnych złączach SCART (CVBS, RGB lub S-Video) oraz RCA (CVBS). Możemy wykorzystywać równocześnie cyfrowy sygnał HD i analogowy SD. Jakość sygnału nie pozostawia nic do życzenia. Nawet w czasie oglądania standardowego SD przetworzonego na 1080i i podanego przez HDMI na telewizor plazmowy albo LCD, jakość jest wyjątkowo dobra. Nie zanotowaliśmy żadnych zniekształceń podczas przełączania kanałów.

Chcielibyśmy wspomnieć o jeszcze jednej małej, ale miłej rzeczy – wygaszaczu ekranu. Możemy go ustawić na od 5 do 120 minut. Jeśli odbiornik nie wykryje w tym czasie aktywności widza, np. podczas słuchania kanału radiowego, aktywuje się wygaszacz ekranu.

Zwykle nie zagłębialiśmy się w szczegóły dotyczące funkcjonalności CA ponieważ różnią się one w zależności od systemu CAS i od operatora. Jednak tym razem, chcielibyśmy zwrócić waszą uwagę na bardzo ciekawą cechę X9000HDCI. Oprócz dwóch gniazd CI, akceptujących praktycznie każdy moduł CAM, mamy tu uniwersalny czytnik kart kodowych. „Uniwersalny” oznacza, że może on współpracować z kartami Mediaguard (Seca), Conax, Cryptoworks, Viaccess lub Irdeto. Sprawdziliśmy, że karta Mediaguard 2 pracowała równie dobrze włożona do CAM-u i do kieszeni CI, jak i wprowadzona bezpośrednio do czytnika kart. To bardzo ciekawe gdyż zazwyczaj czytnik kart współpracuje tylko z jednym wbudowanym systemem CA.

Bardziej zaawansowani fani odbioru satelitarnego powinni wiedzieć, że w Internecie istnieje alternatywne oprogramowanie dla X9000HDCI. Powiedzmy tylko, że dzięki niemu można zobaczyć kanały inaczej nieosiągalne.

Kończąc raport powiedzmy jeszcze, że w niedalekiej przyszłości Opensat wprowadzi model X9500 HDTV, który będzie miał PVR i USB.

Fonia jest dostępna w standardowym formacie stereo (na gniazdach RCA) a także w postaci cyfrowej na optycznym S/PDIF. Jeśli mamy kino domowe a nasz ulubiony kanał nadaje fonię w AC3 (Dolby Digital), dzięki XF9000HDCI będziemy mogli rozkoszować się efektem surround. Dostępny jest także format PCM fonii cyfrowej.

X9000HDCI między innymi ma też funkcję blokady rodzicielskiej pozwalającej blokować oglądanie programów nieodpowiednich dla młodej widowni. Dostępne ustawienia dojrzałości to: 7, 12, 15 i 18 lat. Powinniśmy pamiętać, że funkcja ta działa tylko wtedy, gdy operatorzy oznaczają swoje programy odpowiednimi znacznikami. Jeśli tak, to przykładowo, kiedy startuje program

Zdaniem eksperta



+
Bardzo szybki odbiornik, który zachwyci nie tylko zwykłego widza, ale także surfera kanałowego. Interesujący odbiornik dla tych, którzy lubią bawić się alternatywnym oprogramowaniem pakietowym, listami kanałów i innymi funkcjami. Bardzo dobry tuner i wysoka jakość wizji i fonii. Wyjątkowo rzadka cecha: uniwersalny czytnik kart na wiele systemów CA w połączeniu z dwoma kieszeniami na moduły CAM pozwala w jednym odbiorniku mieć 3 różne subskrypcje płatnej TV!

-
Brak DiSEqC 1.1. Mała pojemność kanałów. „Analfabeci komputerowi” mogą mieć problem z powodu przestarzałych danych transponderów.

TECHNIC DATA

Manufacturer	ABC BIZNIS, Krušovská 4646, 955 01 Topoľčany, Slovakia
Distributor	RESYS, S.G. Recica 1219, 912 20 Tetovo, Macedonia
Email	info@abcbiznis.sk, info@resys-sat.com
Model	X9000HDCI
Function	Cyfrowy odbiornik DVB-S/S2 MPEG2/4 z pojedynczym tunerem
Channel memory	4000
SCPC compatible	Yes (from 1Ms/sec)
DiSEqC	1.0, 1.2 and USALS
Audio/Video Output	3xRCA + 3xRCA YPbPr
UHF Modulator	no
S-Video	no (only via SCART)
Component output	yes
HDMI output	yes
Programmable 0/12V	no
Digital Audio Output	yes (optical)
LAN	no
USB	no
EPG	yes
C/Ku Band compatible	yes
PAL/NTSC	yes (automatically)
Power Supply	90-260 VAC, 27W max.

Wireless SmartWi.net

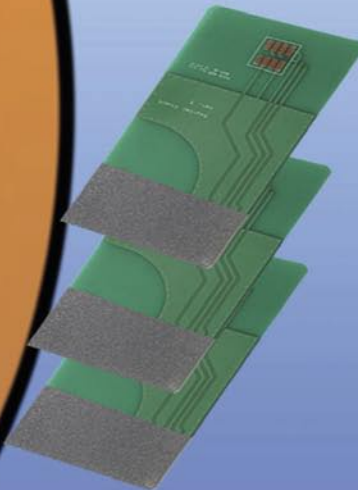
Residential Cardsplitter

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

digipower motor

The Best Solution for Motorization

DiSEqC H-H Motor

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

MOTORIZE 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>

Sony LF-PK1

TV w całym domu i na całym świecie

Thomas Haring



Odtwarzacz „Location Free Player” ▲

HDTV nie jest jedynym tematem dominującym na współczesnej scenie, inne obszary również odnotowują spory rozkwit - na przykład IPTV. I nie mówimy tu tylko o komercyjnej IPTV. Skrzynki w rodzaju Slingbox (opisana w wydaniu 09/2007 TELE-satelite) albo Sony LF-PK1, którą właśnie prezentujemy, przesunęły się z produk-

tów niszowych do głównego nurtu znanego zwykłemu użytkownikowi.

Urządzenia tego typu łączą medium odbiorcze z Internetem co powoduje, że lokalizacja, w której oglądamy czy słuchamy staje się niezależna od miejsca wzniesienia anteny.

blem, gdyż w naszym laboratorium mamy do dyspozycji wiele różnych komputerów PC. Jeden z nich miał jeszcze Windows XP. Dla typowego użytkownika może to jednak stanowić problem.

Na przednim panelu Sony LF-PK1 mamy pięć diod statusu, pokazujących obecny tryb i stan pracy, jak również typ wykorzystywanego połączenia sieciowego. Blisko podstawy umieszczony guzik załączający całą skrzynkę.

Ściana tylna wyposażona jest w sześć gniazd RCA (2 x wizja zespolona i 2 x fonia stereo), złącze S-Video, tuner VHF/UHF, gniazdo sieciowe, złącze do zewnętrznego nadajnika IR oraz połączenie z zewnętrznym zasilaczem 12 Volt.

Skrzynkę można również podłączyć do sieci WLAN, choć nie da się do niej dołączyć zewnętrznej anteny. Niezbędne oprogramowanie zawarto na załączonym dysku CD-ROM. Dodatkowo mamy krótki przewodnik użytkownika, wyjaśniający najważniejsze kroki instalacji. Jak można się spodziewać po firmie Sony urządzenie jest doskonale wykończony i zawiera wszystkie niezbędne funkcje.

Użytkowanie

Po skonfigurowaniu skrzynki i połączeniu jej z odbiornikiem satelitarnym, szybko nadaliśmy jej adres IP w sieci lokalnej i rozpoczęliśmy instalację „Location Free Player”, firmowego odtwarzacza Sony dedykowanego dla tego urządzenia. Ale zanim rozpoczęła się instalacja, komunikat o błędzie wstrzymał cały proces. Wygląda na to, że player nie był kompatybilny z Windows Vista.

Nie był to dla nas istotny pro-

blem, gdyż w naszym laboratorium mamy do dyspozycji wiele różnych komputerów PC. Jeden z nich miał jeszcze Windows XP. Dla typowego użytkownika może to jednak stanowić problem. Tymczasem Sony wypuścił aktualizację dla „Location Free Player” i teraz może on również być instalowany w systemie Windows Vista. Niestety ta aktualizacja może zostać wykonana tylko wówczas, jeśli wcześniejsza wersja odtwarzacza jest już zainstalowana. Według sekcji Q&A na stronie Sony, piszący sugerują aby najpierw zainstalować „Location Free Player”, a dopiero później aktualizować system do Windows Vista, gdyż nie da się tego zrobić inaczej.

Jeśli jednak już mamy Windows Vista na naszym PC, strona Sony nie ma nic do powiedzenia na ten temat. Niezbyt przyjazne podejście, prawda?

Gdy już udało nam się uruchomić „Location Free Player” na naszym PC, pojawiła się następna nieprzyjemna niespodzianka. Oprogramowanie oświadczyło, że nie może się połączyć ze skrzynką.

Najpierw myśleliśmy, że był to błąd w konfiguracji samego playera albo w ruterze w naszym labie, ale wkrótce okazało się, że błąd tkwi w angielskiej wersji „Location Free Player”.

Zamiast niej zainstalowaliśmy wersję koreańską również dostępną na CD i zgadnijcie co, oprogramowanie natychmiast wykryło skrzynkę i się z nią połączyło i zaraz potem na ekranie monitora PC pojawił się obraz z odbiornika satelitarnego.

Wygląda na to, że Sony,





Difference from your competitors



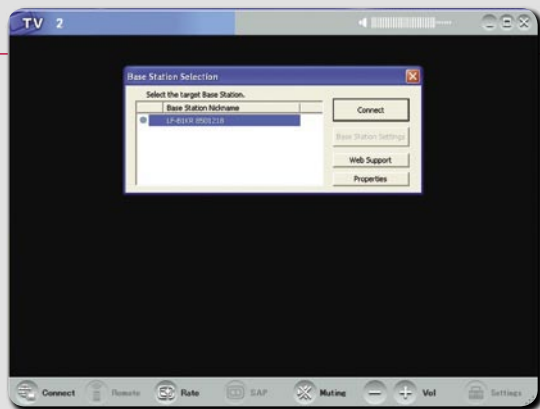
Colorful Mesh Dish as you need

- Antenna Dish size : 4.5', 5.0', 5.5', 6.0', 7.0', 7.5', 10' ➔ As you need
- Made from Aluminum material, ➔ Anti-Rusted
- Polyester Powder Colour Coating, ➔ Longer time for Outdoor Using
- Selectable in Black, Red, Pink, Orange, Yellow, Violet, Blue, Silver
- Available for Fixed mount type and Movable mount type
- Special Discount prices for Big Volume and our dealers
- Quality Assurance by Thai Export Promotion Department (Thailand Brand)



INFOSAT INTERTRADE CO., LTD. - www.infosats.com
46/22 Moo.5 Tiwanon Rd., Banmai., Pakkred., Nonthaburi 11120 Thailand
Tel. (66) 2- 961-9161-3 Fax: (66) 2- 961-8587 E-mail: niran@infosats.com

Integrated LNB C&KU Band
with DiSEqC Switch
LNB CKU-01 Model



Ustawianie połączenia z LF-PK1 ▲



Wirtualny pilot ▲

firma mocno zaangażowana w międzynarodowym biznesie filmowym i telewizyjnym, zwróciła szczególną uwagę na wykorzystywanie swojej skrzynki w różnych krajach. Być może chcieli oni zapobiec temu, aby widzowie w Europie mogli odbierać kanały z USA albo Azji i na odwrót. Podobnie jak w płatnej TV, ma to związek z prawami autorskimi do filmów i programów TV.

Jakość obrazu już na pierwszy rzut oka była wyjątkowo dobra, a obciążenie dedykowanej linii niewielkie. Również nasze próby z wykorzystaniem szybkiej linii 6 Mbit DSL zakończyły się powodzeniem – skrzynka zapewniała doskonałą jakość obrazu. Zaś gdy skorzystaliśmy z umiarkowanego połączenia 1,5 Mbit, było w nim jeszcze dość pasma na surfowanie po Internecie.

Naturalnie, wyglądało to nieco inaczej w drugą stronę, ale jeśli zastosuje się niesymetryczne ale porządne połączenie DSL, nie powinno być problemu.

W kolejnym kroku chcieliśmy przejść pełną kontrolę nad sprzętem. W tym celu Sony wyposażył swoją skrzynkę w tzw. IR Blaster. Nadajnik podczerwieni do sterowania sprzętu. Należy go umieścić przed sensorem IR urządzenia, które chcemy kontrolować. Komendy wysyła się korzystając z wirtualnego pilota w „Location Free Player” – oczywiście docierają one przez Internet i są nadawane przez IR Blaster do sterowanego sprzętu.

Szybko znaleźliśmy odpowiedni do tego celu odbiornik i po niedługim czasie mogliśmy kompletnie go kontrolować. Przykładowo, mogliśmy kazać naszemu PVR wyświetlić listę

wykonanych nagrań. Z przyjemnością odnotowujemy, że oprogramowanie działało bardzo szybko dla różnych rozkazów wirtualnego pilota i mogliśmy sterować PVR-em bez odczuwalnej zwłoki.

Dodatkową cechą LF-PK1 jest zintegrowane połączenie WLAN. Dzięki temu można bez wysiłku przesłać obraz z naszego PVR do laptopa w innym pomieszczeniu. Teraz jest już możliwe oglądanie ulubionego serialu przy ładnej pogodzie na powietrzu, bez potrzeby przeciągania jakis kabli i bez wielkich wydatków.

W naszych testach zintegrowana antena WLAN spisywała się znakomicie, choć antena zewnętrzna mogłaby zapewnić większy zasięg. Taki sposób użytkowania jest szczególnie interesujący jeśli korzystamy z Sony PlayStation Portable. Możemy wówczas mieć przyjemność odbioru bezprzewodowej wizji i fonii z dowolnego źródła w dowolnym miejscu domu. Zasięg działania był zaskakująco duży, mogliśmy złapać sygnał nawet poza laboratorium.

Biorąc wszystko pod uwagę, możemy stwierdzić, że Sony LF-PK1 jest idealny dla tych, którzy chcą mieć dostęp do swojego odbiornika i oglądać swoje ulubione programy w drodze. Jest to także znakomite rozwiązanie dla tych, którzy chcą oglądać swoje ulubione kanały na urządzeniach przenośnych, takich jak laptop czy PlayStation Portable. Dzięki względnie wąskiemu pasmu, transmitowany obraz TV może być odbierany w pokoju hotelowym z wyjątkową jakością bez nadmiernego obciążania łącza internetowego.

Skrzynka jest natomiast całkowicie nieprzydatna dla

osób chcących na przykład transmitować kanały z USA do Europy lub Azji. Jest to możliwe dopiero po zastosowaniu wersji „Location Free Player” dla

danego kraju. W takich przypadkach zdecydowanie radzimy korzystać z alternatywnych rozwiązań w rodzaju Slingbox.



◀ IR Blaster



Podsumowanie

Sony LF-PK1 jest prostą w obsłudze i w instalacji skrzynką dającą dostęp do lokalnych kanałów TV w dowolnym miejscu na świecie.

Ogólne wykończenie urządzenia jest bardzo dobre. Nawet załączone oprogramowanie – „Location Free Player” działa prawidłowo i jest dziecinnie prosty w obsłudze.

Aktualnie Sony nie oferuje żadnego realnego wsparcia dla najnowszego systemu operacyjnego Microsoftu – Win-

dows Vista mimo, że jest on dostępny już od ponad roku.

Producent ograniczył stosowność skrzynki w poszczególnych regionach świata w taki sposób, że zarówno ona jak i „Location Free Player” muszą używać tego samego języka.

W sumie Sony LF-PK1 pozostawił po sobie dwójakiego rodzaju wrażenie: znakomita technika i sztuczne ograniczenia w praktycznym zastosowaniu.

TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/sony.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/sony.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/sony.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/sony.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/sony.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/sony.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/sony.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/sony.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/sony.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/sony.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/sony.pdf
Italiano	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/sony.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/sony.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/sony.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/sony.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/sony.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/sony.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/sony.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/sony.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/sony.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/sony.pdf

completing the picture



Global Communications and Invacom have merged.

This new business creates one of the largest manufacturers of satellite & cable peripherals in the world.

For the complete picture call: +44 (0)1621 743 440.

Global Invacom
Winterdale Manor, Southminster Road, Althorne, Essex CM3 6BX

Tel: +44 (0) 1621 743 440 E-mail: sales@globalcom.co.uk



AWARD Winning Satellite Receivers

TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
04-05/2008

METABOX HD COMBO CI
HD all-rounder for satellite and terrestrial reception with perfect usability – great as a box for the whole family

Manufacturer	Metamultimedia
Website	www.metamultimedia.net
Function	HDTV receiver for DVB-S, DVB-S2 and DVB-T
DVB-S2/LAN	● / —
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	● / ●
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
04-05/2008

OPENSAT X9000HDCI
Fasten your seatbelt: super fast channel zapping combined with superb audio and video quality in SD and HD

Manufacturer	ABC BIZNIS
Website	www.opensat.info
Function	DVB-S/S2 MPEG2/4 HD Receiver with single tuner
DVB-S2/LAN	● / —
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	— / ●
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
04-05/2008

TOPFIELD TF7720HSIR
Ideal HDTV Receiver for FTA and Irdeto encrypted channels


Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	DVB-S, DVB-S2 HDTV receiver with Irdeto CA
DVB-S2/LAN	● / —
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	● / ●
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
04-05/2008

NANOXX 9500HD
Small enclosure, superbly crisp picture, extremely fast channel search, and connection for HDD


Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Digital HDTV PVR Receiver
DVB-S2/LAN	● / ●
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	● / ●
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
02-03/2008

TOPFIELD TF7700 HDPVR
Fully capable twin receiver with proven HDTV technology and outstanding picture quality.

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	Digital DVB-S, DVB-S2 HD-PVR Receiver with Ethernet Connection
DVB-S2/LAN	● / ●
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	● / ●
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
02-03/2008

NANOXX 9600 IP
Perfectly working CA receiver with smart use of network interface

Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Digital CA satellite receiver with PVR functionality via network
DVB-S2/LAN	— / ●
Channel Memory	6000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
02-03/2008

AB IPBOX 350PRIME PVR
A Linux-based Receiver as Powerful as Never Before

Manufacturer	AB-COM
Website	www.abcom.sk
Function	Linux-based receiver for terrestrial, cable and satellite DVB reception
DVB-S2/LAN	— / ●
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
12-01/2008

ARION AF-4000HDCI
A receiver that will make any newbie happy as well as please any pro with its endless possibilities

Manufacturer	Arion
Website	www.arion.co.kr
Function	HDTV satellite receiver with CI slot
DVB-S2/LAN	● / —
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	— / ●
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
12-01/2008

NANOXX 9400
Very fast low-threshold blind scan receiver – ideal for DXers

Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Blind scan receiver with USB
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	● / ●



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
12-01/2008

INFOSAT ZIMPLE BOX 3
Fast and easy to use receiver for FTA reception with a very sensitive tuner

Manufacturer	Infosats
Website	www.infosats.com
Function	MPEG2 FTA Receiver with Blind Scan
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	1000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	— / —



4 SAT-IF signals Compact multiswitch with active terrestrial



- Active terrestrial
- LNB supply voltage selection switch for Twin-, Quattro- und Quad-LNB
- Standby- or normal operation modes selectable for SAT reception
- Horizontal or perpendicular mounting possibilities due to new power supply housing
- For 6, 8, 12, 18 or 22 subscribers
- Capable for high SAT-IF input signal levels
- Special amplifier- / filter concept to improve the intermodulation quality of the multiswitch
- Amplifier stages with slope pre-correction
- Integrated power saving switch-mode power supply
- Five years warranty for resellers

TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
10-11 / 2007
TECHNOTREND S2-3650CI
HDTV Reception with Many Features for Little Money



Manufacturer	DVB-Shop
Website	www.dvbshop.net
Function	USB box for reception of DVB and DVB-S2 in SDTV/HDTV
DVB-S2/LAN	• / —
Channel Memory	unlimited
DiSEqC	1.0
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	— / —

TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
10-11 / 2007
JIUZHOU DVS-2018BS
Very Stable, Solid Receiver for Professional Use



Manufacturer	Jiuzhou
Website	www.jiuzhou.com.cn
Function	Professional Digital Satellite Receiver with 2 CI slots
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	!
DiSEqC	—
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	— / —

TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
10-11 / 2007
TECHNISAT DIGITSIM S2
Exceptional Mini-receiver with Very High Signal Sensitivity and Ease-of-Use



Manufacturer	TechniSat Digital
Website	www.technisat.com
Function	Digital Satellite Receiver with two Systems for SIM Cards
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	• / —

TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
10-11 / 2007
TECHNOTREND TT-MICRO S320
Top video quality thanks to HDMI — at an affordable price



Manufacturer	DVB-Shop
Website	www.dvbshop.net
Function	Digital satellite receiver with HDMI
DVB-S2/LAN	• / —
Channel Memory	!
DiSEqC	1.0
S-Video/HDMI	— / •
Scart/Digital Audio	• / •

TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
08-09 / 2007
JIUZHOU DTS1601
Well designed, solid receiver with a mature firmware and blindscan



Manufacturer	Jiuzhou
Website	www.jiuzhou.com.cn
Function	Digital Satellite Receiver FTA
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	4800
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	• / —
Scart/Digital Audio	• / •

GT-SAT

Tu od sierpnia 2007 mieści się siedziba GT-SAT - firmy powstałej w roku 2004. Biura ulokowane są w prawej części budynku, magazyn zajmuje część lewą. Oprócz dwóch partnerów: Gila i Toma, jeden pracownik pracuje w administracji, a jeden jest ekspertem od logistyki.

Sprzęt antenowy niezbędny jest aby przeprowadzać dogłębne testy LNB ze wszystkimi dostępnymi satelitami zanim rozpocznie się ich wysyłka. GT-Sat wynajmuje jeszcze jedno pomieszczenie magazynowe w trójpaństwowym obszarze między Belgią, Holandią i Niemcami, o powierzchni składowania 2000 m kw. Jest ono podzielona na sekcję z opłaconym cłem na towary przeznaczone na rynki europejskie i bez opłaconego cła dla rynków pozaeuropejskich. „Magazyn jest czynny 24/7,” wyjaśnia Tom „możemy wysłać towar w dowolnym momencie.”

TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/gtsat.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/gtsat.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/gtsat.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/gtsat.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/gtsat.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/gtsat.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/gtsat.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/gtsat.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/gtsat.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/gtsat.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/gtsat.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/gtsat.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/gtsat.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/gtsat.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/gtsat.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/gtsat.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/gtsat.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/gtsat.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/gtsat.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/gtsat.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/gtsat.pdf



Rzadko która firma jest tak dobrze zorganizowana jak GT-SAT. Każdy kawałek pasuje tu do innych jak w puzzle'ach. Jak się jednak okazuje, osiągnięcie tak gładko przebiegających procesów wymagało wiele wysiłku. Pojechalismy do niewielkiego księstwa Luksemburg leżącego w centrum Europy, aby dowiedzieć się jak doszło do stworzenia od podstaw tak udanego biznesu.

Luksemburg ma zaledwie pół miliona obywateli. „Dodaj do tego ponad 100 000 ludzi przyjeżdżających tu codziennie do pracy z Francji, Holandii i Niemiec”, Guil Mediouni odkrywa przed nami niektóre fakty ekonomiczne swojej przybranej ojczyzny. Wraz z Tomem Schultzem są równymi współnikami w GT-SAT, „ale nigdy by nam się nie udało bez naszego partnera Jacka” dodaje Tom.

Jack jest właścicielem przedsiębiorstwa

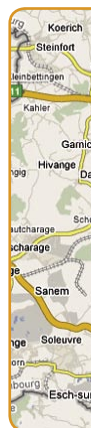
Litec produkującego LNB na Tajwanie, którego baza wytwórcza znajduje się w Schenzhen w Chinach.

Tak się złożyło, że wiele rzeczy zdarzyło się mniej lub bardziej przez przypadek. Tom Schultz pochodzi z Oldenburga w północnych Niemczech. W 1996 został Dyrektorem d/s Eksportu w dużej firmie wytwarzającej akcesoria satelitarne. W 2001 zrezygnował z tego zajęcia i przeszedł do dużego dystrybutora akcesoriów satelitarnych w Luk-

semburgu gdzie spotkał Guila Mediouni z Izraela, który rozpoczął pracę w tej dziedzinie w roku 2000. Tom i Guil doskonale się ze sobą dogadywali, może dlatego, że brali swą pracę na poważnie, co w sumie sprowadza się do poważnego traktowania klientów.

Mając to na uwadze, zdecydowali się na wprowadzenie swoich ideałów w życie i wykonali wspólny krok. GT-SAT założony został w roku 2004 przy wsparciu ich partnera i przyjaciela Jacka Chao z firmy Litec na Tajwanie, który właśnie uruchomił produkcję LNB w Schenzhen.

Partnerstwo opierające się na zaufaniu, pełnym wsparciu i wspólnych korzyściach ze wspólnej pracy,” to nie tylko ich





◀ To jest GT: Guil Mediouni po prawej i Tom Schultz po lewej. Językiem ojczystym Toma jest niemiecki a Guili mówi po hebrajsku. Język angielski jest zatem językiem firmowym w GT-SAT. Tom jest rannym ptaszkiem, zaś Guil nocną sową, co daje klientom możliwość skontaktowania się z jednym z nich niemal o dowolnej porze. Guil zajmuje się finansami i techniką, Tom jest marketingowcem i zawodowym logistyką.



wewnętrzne motto, ale także ich podejście do klientów.

„To było jak zrealizowanie marzeń: bycie szefami siebie samych, podejmowanie własnych decyzji, a nade wszystko, wdrażanie naszej wizji partnerstwa z klientami,” mówi Tom.

Okazało się, że Jack jest hojnym partnerem, ale dystrybucja zawsze wiąże się ze sporym ryzykiem finansowym. „Zaczynaliśmy jako dwuosobowe przedsięwzięcie w moim mieszkaniu”, Tom cofa się myślą do czasów minionych. „Podróżowanie do pracy oznaczało dla mnie wstawanie z sofy i spacer do pokoju dziennego gdzie zainstalowany był PC. Jediną przeszkodą w „ruchu drogowym” mogły być tylko kable sieciowe wijące się po podłodze.”

Magazynem był garaż, a jeśli stawał się zbyt zagęszczony rozkładali część sprzętu na podjeździe, o ile rzecz jasna nie padało.

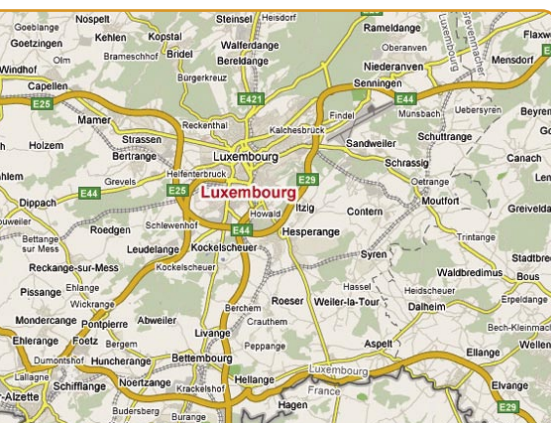
Dzisiaj GT-SAT wynajmuje przestronne pomieszczenia z otwartymi biurami i dużymi powierzchniami magazynowymi. „Mamy teraz nawet miejsce dla dodatkowych pracowników,” wyjaśnia Tom. „Obecnie szukamy pracowników sprzedaży, księgowych, logistyków, a także inżynierów.”

Wygląda na to, że potrzeba wielu osób? Guil śpieszy z wyjaśnieniem: „Aktualnie mamy silny wzrost i potrzeba nam pracowników aby go podtrzymać.”

Czyli jak szybko rośnie biznes? Guil bierze swój laptop i pokazuje nam twarde fakty. „2005 był naszym pierwszym rokiem w biznesie i osiągnęliśmy w nim obrót 2,1

◀ Warsztat GT-SAT: to tutaj przeprowadza się wyrywkowe testy i sprawdza nowe typy. Technicy przysłani przez producenta z Tajwanu sprawdzają działanie nowych LNB na rzeczywistych sygnałach.

Guil pokazuje krzywą sygnałową LNB Diamond w porównaniu z normalnym LNB – co widać na wyświetlaczu analizatora widmowego HP.





▲ Każde LNB GT-SAT ma unikatowy numer seryjny, więc historię każdego produktu można prześledzić. Jest to możliwe nawet w magazynie ponieważ numery seryjne powtórzone są na opakowaniu kartonowym.

miliona euro. W 2006 zwiększyliśmy go do 5,8 miliona, a w 2007 było to już 7,3 miliona." Cel na 2008 ustaliliśmy na 10 milionów. Ta liczba dużo mówi o ambicjach Guila i Toma. Najwyraźniej chcą zostać liderem rynku.

Większość z klientów GT-SAT jest dostawcami dla operatorów, to wyjaśnia duży udział masowych dostaw. Prawdą jest, że GT-SAT pośrednio dostarcza LNB do operatorów w Skandynawii, w Krajach Bałtyckich, Rosji i Wschodniej Europie.

Tom wlicza rodzaje LNB: „W 2004 zaczęliśmy z 4 podstawowymi typami: single, twin, quattro i quad.” Później dodali typy na modulację kołową, serię mini, a w 2007 linia została uzupełniona o serię wysokie klasy Diamond oferującą nie tylko najwyż-

◀ Widok magazynu. Jednym z głównych czynników niezwykłego sukcesu GT-SAT jest możliwość natychmiastowego wysłania dużych partii towaru w dowolnej chwili, co jest warunkiem koniecznym dla dobrej współpracy z hurtownikami. W magazynach GT-SAT w Belgii i Luksemburgu może znajdować się nawet 300 000 LNB. Jest to spory kapitał. Eksport ma miejsce przez port w Antwerpii w Belgii. 40-stopowy kontener może pomieścić 60 000 LNB.

„Nasz biznes ubezpieczony jest w firmie Coface,” wyjaśnia Guil. „Dzięki temu nasza wiarygodność kredytowa jest zabezpieczona.”

sze parametry odbiorcze, ale także odporność na warunki pogodowe. „Seria Diamond okazała się wielkim sukcesem w krajach tropikalnych,” Tom wyjaśnia z dumą. Obecnie również i w Europie istnieje na nie duże zapotrzebowanie.

Tom i Guil przykładają dużą wagę do traktowania swoich klientów jak partnerów. „Dążymy bardziej do długotrwałych więzi biznesowych niż do krótkotrwałego sukcesu,” oświadcza Tom, zaś Guil przytacza przykład z początków ich biznesu. „Przełączanie w jednej z naszych pierwszych dostaw konwerterów nie działało prawidłowo.” Takie rzeczy w życiu się zdarzają. Oto jak postąpiło GT-SAT: „Wycofaliśmy całą niesprawną partię, a do wszystkich klientów których to dotyczyło, wysłaliśmy frachtem lotniczym za darmo zamienniki.” Każdy instalator, który otrzymał niesprawną LNB, dostał dodatkowo kolekcję najnowszych LNB jako dodatkowy prezent. „Dzięki tak szybkiej reakcji, nasi klienci nie byli na nas źli, a my mieliśmy okazję udowodnić, że traktujemy naszych klientów jako partnerów na poważnie,” Guil kończy opowieść o epizodzie z początków ich biznesu.

Oczywiście taka reakcja możliwa jest wówczas, gdy obaj wspólnicy równie wysoko cenią inwestycję w partnerstwo. „Raczej zrezygnujemy z dodatkowego zysku niż zmartwimy naszych klientów,” wtóruje Tom i wlicza filary sukcesu GT-SAT: „Jakość, usługa, niezawodność, komunikacja.”

To co sprawia, że GT-SAT wywiera takie wrażenie jest fakt, że Tom i Guil jako partnerzy biznesowi grają na tej samej nucie. Obaj mają ten sam cel i co nawet ważniejsze, takie samo rozumienie jak ten cel osiągać.

Na tak silnej podstawie, długoterminowy sukces jest rzeczą pewną dla GT-SAT i ich obecnych i przyszłych klientów.

New at GT-SAT



▲ To pierwsza próbka nowego LNB quad na polaryzację kołową. Na półkach sklepowych w trzecim kwartale 2008. GT-SAT opracowuje także konwerter unicable, a ma on się ukazać w tym samym czasie. Uderzającą cechą większo-

▲ GT-SAT wprowadzi ten monoblok z zestawem 3° wkrótce po ukazaniu się tego numeru na półkach sklepowych. Nawet nieco wcześniej pojawią się pojedyncze i podwójne monobloki o rozstawie 4,3°.

ści LNB GT-SAT jest długi uchwyt 40 mm, pozwalający instalatorom perfekcyjnie ustawić je w ognisku anteny.

◀ To LNB na polaryzację kołową i zakres 12,2 do 12,7 GHz wchodzi na rynek wraz z obecnym wydaniem TELE-satellity. Jest ono dedykowane na rynek amerykański.



Get the Power!

NANOXX



NanoXX 9500HD

HDTV and SDTV Satellite Reception of Premium Quality

- + Outstanding super sharp picture both in MPEG-4 and MPEG-2 transmissions
- + USB2.0 with PVR Function for Digital Video Recording to an external USB2.0 Harddisk (to be connected optional)
- + Ethernet RJ45 for Software Upgrades, FTP File Transfer for copying files via LAN to the connected USB2.0 device (also Memory Stick)
- + Integrated Mediaplayer: Playback XVID, AVI, JPG and MP3 files from the connected USB2.0 device on the TV
- + 2 Common Interface Slots und 1 Smart Card Reader for Conax, X-Crypt, DG-Crypt, Firecrypt and Crypton
- + HDMI Ver. 1.2, S-VHS und YPbPr Outputs

HDTV

USB Universal Serial Bus
Personal Video Recorder
PVR



NanoXX 9200, 9400

Digital Satellite Receiver of Premium Quality

- + 10.000 Channels Memory, Blindscan-Tuner
- + USB1.1 Plug for Software + Channellist Upgrades + JPG-Foto Show
- + 2 Smart Card Reader for Conax, X-Crypt, DG-Crypt, Firecrypt and Crypton
- + Nanoxx 9400: same as 9200 but additional 2 Common Interface Slots



NanoXX 9300C

Digital Cable Receiver of Premium Quality

- + 10.000 Channels Memory, Blindscan-Tuner, DVB-C Standard
- + USB1.1 Plug for Software + Channellist Upgrades + JPG-Foto Show
- + 1 Smart Card Reader for Conax, X-Crypt, DG-Crypt, Firecrypt and Crypton
- + 2 Common Interface Slots



NanoXX 9600IP

Digital Satellite Receiver incl. IP PVR Function*

- + 6.000 Channels Memory,
- + Ethernet RJ45 Plug for Software Upgrades via Internet
- + 1 Smart Card Reader for XCrypt



* Record Video in MPEG format directly over your LAN Home Network to the hard disk of your Personal Computer (Windows). The needed Software Tool is included on CD Rom.

Before you can use the IP PVR function an automatic software upgrade via the internet has to be made to the Set-Top-Box in order to install the latest firmware version to the Set-Top-Box (Internet connection required).

Distribution Germany
MatriXX Systems GmbH
Industriestr. 2
D - 65835 Liederbach
<http://www.matrixxsystems.de>

Distribution Switzerland
Telanor AG
Bachstr. 42
CH - 4654 Lostorf
<http://www.telanor.ch>

Distribution Austria
Pötzelsberger Electronic GesmbH
Münchner Bundesstraße 121a
A - 5020 Salzburg
<http://www.p-sat.at>

<http://www.nanoxx.info>

NANOXX

NASA w Seulu

Zwykle kiedy słyszymy nazwę NASA natychmiast na myśl przychodzi nam podróże kosmiczne. Ale może to też dotyczyć techniki satelitarnej. Firma nosząca nazwę NASA CNS jest zdecydowanie warta aby o niej dowiedzieć się czegoś więcej. To właśnie uczyniliśmy.

Shin Hui Tae, właściciel i Prezes, powitał nas w swoim biurze w Yongsan niedaleko centrum Seulu. Do czerwca 2007 roku firma nazywała się NASA SAT. Obecnie NASA CNS. Shin Hui Tae wyjaśnia skąd wziął się skrót: „Century Network Satellite”, nazwa mogąca wiele znaczyć.

Shin opowiada nam jak to wszystko się zaczęło, „Swoją karierę zawodową rozpocząłem w Daewoo, jednym z największych konglomeratów Południowej Korei.” Nie trwało to jednak długo. Nie było tam zbyt wielkich szans na awans w hierarchii korporacyjnej, przeszedł więc do hurtowni satelitarnej „Fuji Satellites.” Firmy dziś już nieistniejącej.

W czerwcu 2000 nadszedł czas: „Założyłem własną firmę; była to jednoosobowa działalność gospodarcza”, wspomina Shin. Dziś ma już 10 pracowników. „Trzech pracuje w sprzedaży, siedmiu zajmuje się techniką.”

W instalacjach zdaje się na współpracę z 10 firmami, z którymi ma zawarte porozumienia. „Mamy wyłączność na instalację anten dla Sieci Sił Zbrojnych

USA (AFN) w Seulu i Kyong-gi,” wyjaśnia Shin, „AFN nadaje przez NSS6 a tu w Korei Południowej wystarcza do odbioru czasza 65 cm.”

Do odbioru stosowane są adresowalne odbiorniki PowerVu, które można kupić z amerykańskiego PX. Klientami są wyłącznie członkowie amerykańskiego personelu wojskowego. NASA CNS sprzedaje tym klientom z grubsza 1500 systemów rocznie.

„70% naszej sprzedaży to komponenty satelitarne”, wyjaśnia Shin, reszta to sprzęt do MATV. 30% sprzedaży trafia do firm trzecich, w tym dilerów i sektora prywatnego.

Co Shin myśli o przyszłości? „Nie spodziewamy się wielkich rzeczy w biznesie satelitarnych”, pesymistycznie komentuje Shin, „dopiero w roku 2011, kiedy zostaną wystrzelone nowe satelity, spodziewamy się lepszych czasów.” Na razie nie są znane bliższe informacje o tych projektach satelitarnych.

Shin stara się utrzymać poziom sprzedaży a nawet ją rozszerzyć. „W roku 2006 sprzedaliśmy za 1500 milionów



NASA CNS wynajmuje parter, piwnicę i dach w niewielkim budynku biurowym na przedmieściach Yongsan.

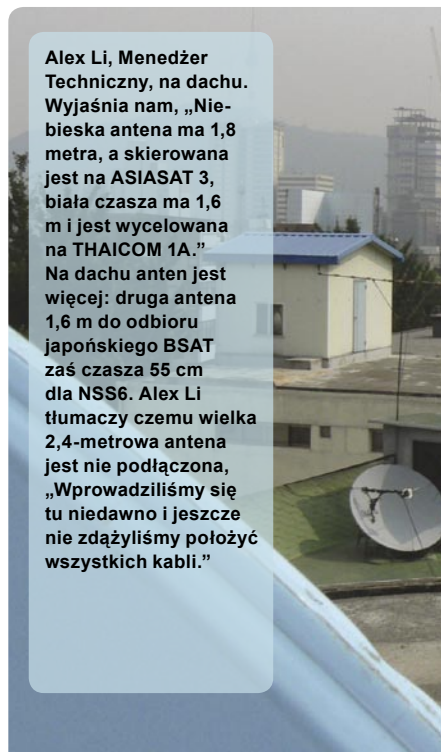
wonów.” To około 1,1 miliona euro. W roku 2007 Shin spodziewa się osiągnąć wzrost do 1,5 miliona euro.

NASA CNS daje sobie dobrze radę mimo mało sprzyjającej sytuacji zewnętrznej.

Shin Hui Tae jest założycielem i właścicielem NASA CNS. Oprócz anteny 65 cm (w tle po prawej stronie) do odbioru AFN Korea, innym znakomicie sprzedającym się produktem jest antena 1,8 metra sprowadzane z Tajwanu. „Rocznie sprzedajemy 200 sztuk takich anten”, wyjaśnia Shin. 100 sztuk to liczba rocznej sprzedaży anten segmentowych 2,4 m, natomiast wszystkie pozostałe takie jak 1,6 m to mniej więcej 300 sztuk rocznie.



Alex Li, Menedżer Techniczny, na dachu. Wyjaśnia nam, „Niebieska antena ma 1,8 metra, a skierowana jest na ASIAT 3, biała czasza ma 1,6 m i jest wycelowana na THAICOM 1A.” Na dachu anten jest więcej: druga antena 1,6 m do odbioru japońskiego BSAT zaś czasza 55 cm dla NSS6. Alex Li tłumaczy czemu wielka 2,4-metrowa antena jest nie podłączona, „Wprowadziliśmy się tu niedawno i jeszcze nie zdążyliśmy położyć wszystkich kabli.”



DishPointer.com

See where to point your dish, before you climb on the roof!

DishPointer, the state-of-the-art dish alignment and satellite information tool, is now available for commercial companies as a customised solution, programmed to fit individual needs.

**FREE
Widget**

Add DishPointer Lite to your site - it's free!

TV stations & program providers
Online shops & distributors
Satellite operators
Receiver manufacturers
Professional installers
and many more...

Give your clients and customers easy access to satellite information, hassle-free and straight to the point. For more information, visit www.dishpointer.com.

Satellite Dish Pointer / Alignment Calculator with Google Maps

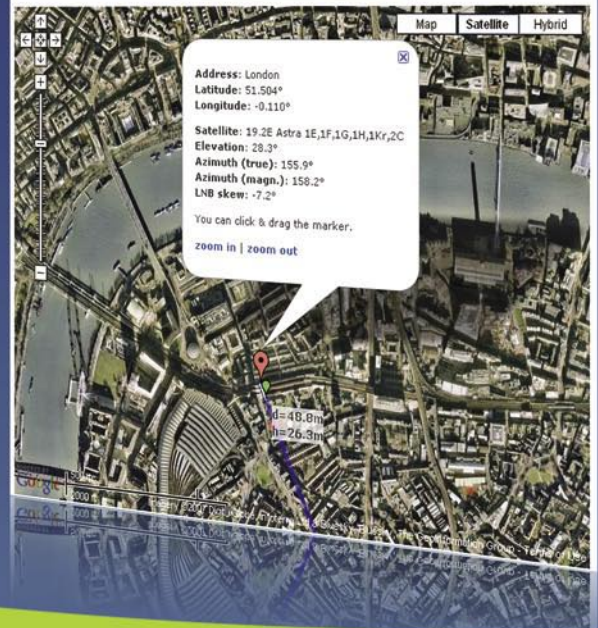
International location: e.g. streetname, postcode, geocode:

London Go!

Popular Satellites:

28.2E Astra 2A-8-D	26.0E Badr-2,3,4/Eurobird 2
13.0E Hotbird 6,7A,8	5.0E Sirius 2,3
19.2E Astra 1E,1F,1G,1H,1K,2C	5.0W Atlantic Bird 3
+2.0E Turksat 1C, 2A	7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4
16.0E Eutelsat W2	1.0W Intelsat 10-02

All Satellites & Multi-LNB Setups: 19.2E Astra 1E,1F,1G,1H,1K,2C



References



Powered By
SatcoDX

www.dishpointer.com
info@dishpointer.com

TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/nasacns.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/nasacns.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/nasacns.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/nasacns.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/nasacns.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/nasacns.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/nasacns.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/nasacns.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/nasacns.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/nasacns.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/nasacns.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/nasacns.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/nasacns.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/nasacns.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/nasacns.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/nasacns.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/nasacns.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/nasacns.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/nasacns.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/nasacns.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/nasacns.pdf



Shin Hui Tae stoi przy szafie z odbiornikami satelitarnymi podłączonymi do różnych anten na dachu. Dumny jest z przedstawienia jego firmy w TELE-satellite.

Wenusjańska gwiazda z Dżakarty

Firma PT Subur Semesta została założona w 1978 roku w Dżakarcie na Jawie, jednej ze 17 000 wysp tworzących Indonezję. 60% z 220 milionów mieszkańców zamieszkuje Jawę, z których 15 milionów mieszka w stolicy - w Dżakarcie. Być może jest ich tam nawet o kilka milionów więcej. Na swój znak firmowy, firma PT Subur Seesta wybrała najjaśniejszą gwiazdę na niebie - planetę Wenus. To, że nazwa brzmi dwuznacznie dzięki skojarzeniom z bogini miłości, tylko pomaga. Jeden z założycieli firmy, Liong Ten Fook, wpadł na ten pomysł. Znakomite posunięcie!

Liong Ten Fook nie był jedynym założycielem. Jego partnerem wówczas i dzisiaj jest Thiang Tiong An. „Początkowo byliśmy fabryką akcesoriów telefonicznych. Później dodaliśmy światła awaryjne, tzn. takie z wbudowanym akumulatorem, które działają gdy jest przerwa w dostawie elektryczności”, wspomina Liong Ten Fook.

PT Subur Semesta wkroczyła na obszar satelitarny w 1989 roku, kiedy zaczęła oferować analogowe odbiorniki satelitarne. W roku 2000 pojawił się odbiornik cyfrowy, a w 2002 biznes rozkręcił się na dobre, kiedy zaczęli produkować czasy satelitarne. W tym czasie firma rozszerzyła swój zarząd o kolejną osobę. Tjia Tek Ijoe pojawił się jako trzeci partner. Dziś PT Subur Semesta prowadzona jest przez tych trzech udziałowców.

W 2004 roku zainwestowano dużą sumę pieniędzy, wyjaśnia Tjia Tek Ijoe: „Weszliśmy w posiadanie prasy maszynowej, dzięki czemu mogliśmy już sami produkować segmenty anten.” Duże inwestycje w firmę miały miejsce i w kolejnym roku: „Kupiliśmy system malowania proszkowego do aerozolowego malowania segmentów.”

Ale to nie wszystko. Tjia Tek Ijoe odkrywa przed nami fakt, że inwestują w jeszcze coś: „zainwestowaliśmy 600 tys. USD w produkcję anten siatkowych. Możemy teraz produkować ich do 20 tys. co

Firmę PT Subur Semesta (nazwa handlowa Venus) znajdziemy w zachodniej części Dżakarty, niezbyt daleko od międzynarodowego lotniska. Biura są a przedniej części budynku, tam gdzie widać okna, a z tyłu są pomieszczenia produkcyjne z maszynami do produkcji anten parabolicznych. Firma zatrudnia w sumie 200 osób, z których 60 ma zajęcie przy wytwarzaniu czas. Pracują od 8 rano do 5 po południu od poniedziałku do piątku, a w sobotę do 2 po południu.

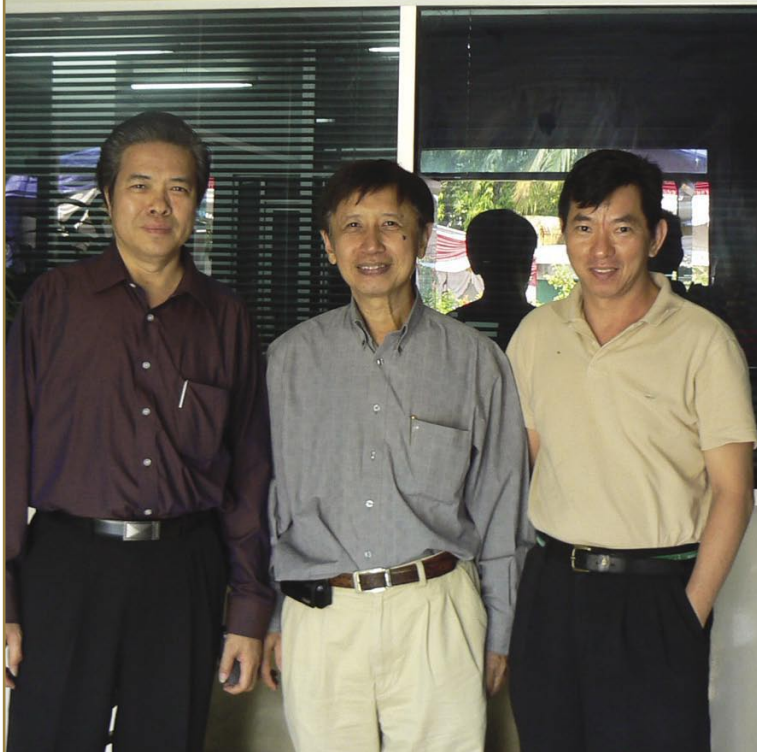
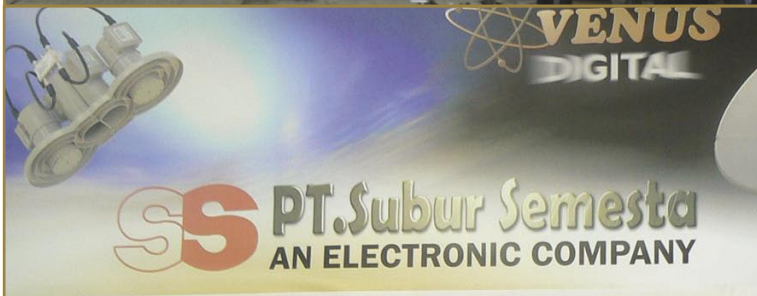
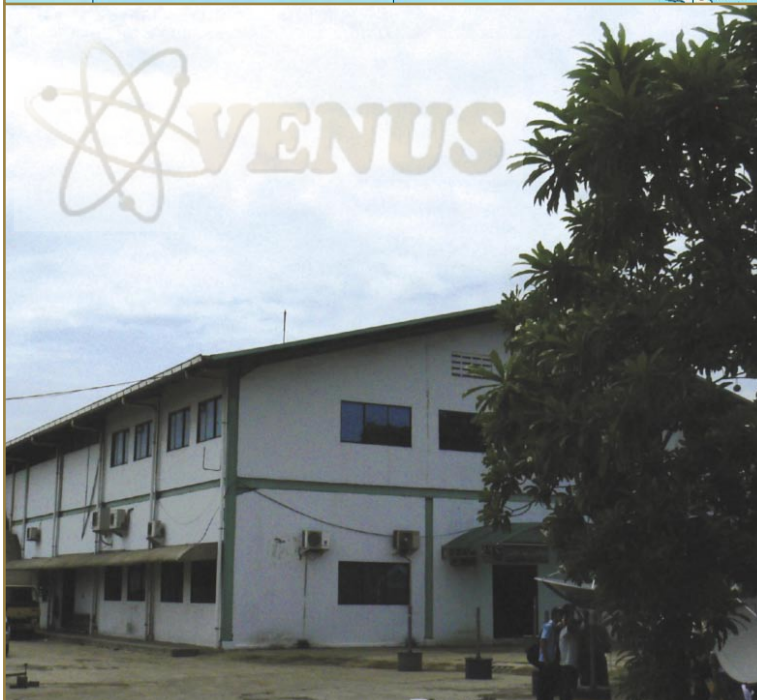
miesiąc.”

To wielkie liczby. Zapytaliśmy ile litych anten produkują dzisiaj. „Aktualnie nasze moce produkcyjne wynoszą 15 000 anten miesięcznie, z czego większość sprzedawana jest na rynku wewnętrznym”, wyjaśnia Thiang Tiong An, „Nasza firma pokrywa około 15% zapotrzebowania Indonezji.”

Z całej produkcji, 80% trafia na rynek wewnętrzny, reszta zaś jest eksportowana. Według Thiang Tiong An, „40% eksportu czas trafia do Tajlandii i Wietnamu, pozostałość sprzedawana jest w Brunei, a niewielki odsetek w Australii.”

„Naturalnie chcemy rozszerzyć nasz eksport”, wyjaśnia Tjia Tek Ijoe, „Intensywnie inwestujemy w

Trzech partnerów PT Subur Semesta. Od lewej: Liong Ten Fook, Dyrektor finansowy, Tjia Tek Ijoe, Dyrektor Zarządzający i Thiang Tiong An, Dyrektor Techniczny.



Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ara/venus.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bid/venus.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/bul/venus.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ces/venus.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/deu/venus.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/eng/venus.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/esp/venus.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/far/venus.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/fra/venus.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hel/venus.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/hrv/venus.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ita/venus.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/mag/venus.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/man/venus.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/ned/venus.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/pol/venus.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/por/venus.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rom/venus.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/rus/venus.pdf
Svenska	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/sve/venus.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0805/tur/venus.pdf



◀ **Sprytny wynalazek Venus: to małe narzędzie bardzo ułatwia precyzyjne ustawienie anteny.**

jakość.” PT Subur Semesta stara się uzyskać certyfikat ISO. „Spodziewamy się wyników audytów w kwietniu 2008”, relacjonuje z dumą Tjia Tek Ijoe, „Staramy się uzyskać certyfikację ISO 9001 i 14001.” Oznacza to, że PT Subur Semesta przestrzega najostrożniejszych norm ochrony środowiska. „Aby uzyskać sukces międzynarodowy musimy utrzymywać jakość we wszelkich aspektach”, potwier-

◀ **PT Subur Semesta osiem razy w roku organizuje szkolenia dla instalatorów. Dystrybutorzy wysyłają tu swoich pracowników technicznych, aby nauczyli się jak szybko i efektywnie postawić dostarczoną antenę 1.8 m z dwufalowodowym konwerterem. Aby uatrakcyjnić szkolenia, ustalone są limity czasowe, a zwycięzcy są nagradzani. Nie zapomina się o jedzeniu i napojach przygotowanych w pobliskim namiocie, jak widać na fotografii. Ustawiony jest też duży głośnik, aby młodzi instalatorzy mogli sobie posłuchać głośnej muzyki. Każde szkolenie organizowane jest dla 60 instalatorów. Uczeni są oni instalowania anten w taki sposób aby możliwy był montaż podwójnego LNB dla odbioru Palapa C2 na 113° E i Telkom na 108° E.**

◀ **Instalatorzy bardzo się starają, aby zmieścić się w wyznaczonych limitach czasu. Mowa o 45 minutach poczynając od rozpakowania paczki do udanego odbioru na podwójnym LNB i 75 minutach dla anten obrotowych. Ponieważ Dżakarta leży blisko równika, kąty deklinacji są bardzo małe.**

◀ **Ochrona środowiska w PT Subur Semesta: Tjia Tek Ijoe pokazuje nam system uzdatniania wody w jaki firma zainwestowała aby być w zgodzie z wymaganiami środowiskowymi norm ISO.**

dza Tjia Tek Ijoe, „Przykładowo, do malowania naszych czasz używamy tylko lakierów bezołowiowych Akzo Nobel, a sama czasza wykonana jest z materiału wysokiej jakości Galvalume, pochodzącego od producenta Bluescope z Australii. Materiał składa się w 55% z aluminium i 45% z cynku i z tego powodu jest niezwykle odporny i wytrzymały.”

Menadżer finansowy Liong Ten Fook jest dumny z wyników sprzedaży PT Subur Semesta, „Co roku mamy wzrost”, komentuje. „Rok wcześniej było o 10% mniej, a w 2008 spodziewamy się 10% więcej.”

50% sprzedaży pochodzi z produktów TVRO, takich jak czasze, instalacje odbiorników satelitarnych, jak też sprzedaż importowanych siłowników i LNB. Dalej mamy sprzedaż ich „rodzimych” produktów 2 in1 i 4in1. Są to kombinowane falowody/konwertery na pasmo C z rozstawem 5° dla 2in1 i 5° -2,5° -5° dla 4in1. Niestety PT Subur Semesta nie ma nadziei na jakiś większy biznes z tym związany. Są one zbyt łatwe do skopionawania.

Tjia Tak Ijoe pozwala nam wejrzeć w strukturę ich produkcję: „40% naszych czasz wykonywanych jest ze stali, 40% jest galvanizowanych, a 20% zrobionych jest z Galvalume, najlepszego materiału na anteny.”

Wenusjańska gwiazda z Dżarkarty jest na najlepszej drodze do znalezienia się w międzynarodowej lidze, a może nawet uzyskać znaczący udział w rynku światowym ze swoimi czaszami „Made in Indonesia”!

Jak wytwarza się litą antenę



1

1. Po lewej wozimy zwój materiału na lite anteny. PT Subur Semesta oferuje trzy różne materiały: stal, stal galwanizowaną i Galvalume, ulepszoną wersję aluminium. Grubość materiału wynosi 0,60 mm, a pojedynczy zwój waży osiem ton. Zwój umieszczony jest na maszynie podawczej zasilającej gilotynę.

2. Ze zwoju wycinane są segmenty. Na jedną część składa się sześć segmentów. Jeden zwój przetwarzany jest na segmenty mniej więcej w ciągu dnia roboczego.

3. Pan Santoso, Menadżer HR, pokazuje nam plan pracy. Ile ton materiału zostanie przetworzone.



2



6

4. Pocięte segmenty prasowane są do kształtu parabolicznego na widocznej maszynie. Do kształtowania segmentu wykorzystywany jest nacisk 500 ton. Maszyna ta stosowana jest do segmentów anten 1,8 m. Do anten 1,5 i 1,65 m stosowana jest inna prasa.

5. W kolejnym kroku wykrawa się otwory mocujące i usuwa ostre krawędzie.

6. Co dwanaście sekund półprodukty segmentów układane są na stos.



3



7



11



4



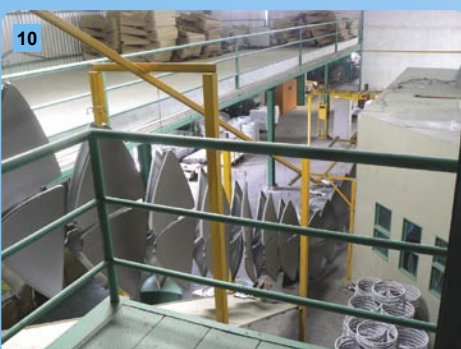
8



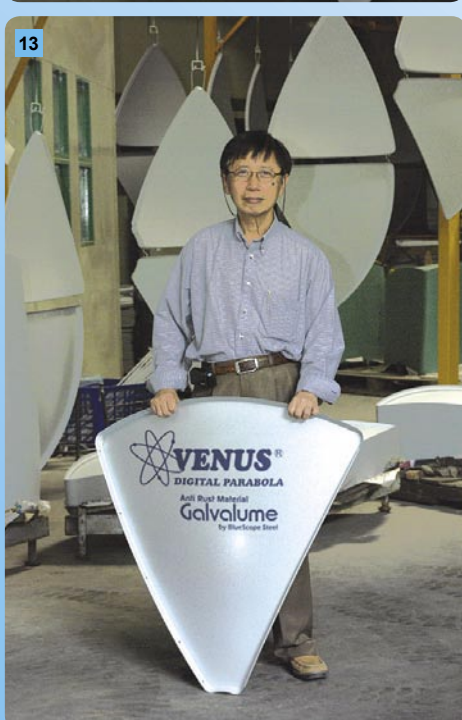
12



5



10



13

Montaż odbiorników w PT Subur Semesta

7. Przygotowane segmenty przybywają do malowania aerozolowego. Przenośnik przynosi po cztery segmenty do maszyny. Uważnie sprawdza się aby uszkodzone segmenty nie trafiły na przenośnik. Usuwa się je ręcznie. Przenośnik ma w sumie 300 metrów i pojedynczemu segmentowi droga zabiera jedną godzinę.

8. Automatyczne dysze lakiernicze nakładają lakier na segmenty.

9. Pracownica ręcznie poprawia miejsca niedomalowane.

10. Pomalowane segmenty umieszczane są w suszarni, po której trafiają do kontroli jakości.

11. Pracownik sprawdza grubość powłoki lakierniczej. Musi ona się mieścić między 55 a 60 μm .

12. Segmenty gotowe. PT Subur Semesta produkuje także czasze OEM. Liong Ten Fook pokazuje nam trzy przykłady: czasza Diamond trafi do klientów w Tajlandii, Unisat do Wietnamu, a BN do Brunei.

13. Tak wygląda segment czaszy z nazwą Venus. Tjia Tek Ijoe pokazuje nam model z serii Galvalume. Na rynku krajowym czasza 1,8 m jest bestsellerem. Stanowi 90% sprzedaży. Jeśli wziąć pod uwagę eksport to modele 1,5 i 1,65 m stanowią 10% zaś 80% to znów model 1,8 m. Nie zawsze tak było, wyjaśnia Tjia Tek Ijoe, „W roku 2007 kanał RCTI TV przeszedł na bardzo słaby transponder na Palapa C2. Pierwszy prywatny kanał TV jest bardzo popularny w Indonezji i teraz wszyscy chcą kupować czasze



1,8-metrowe.” Paradoksalnie, RCTI i operator satelity Palapa należą do tego samego właściciela. Zamiast przypisać własnemu kanałowi najsilniejszy transponder, czego można by się spodziewać, przesunięto go na najslabszy. Dlaczego? Najsilniejszy transponder można sprzedać najdrożej. Dzięki takiej logice, PT Subur Semesta robi znakomity biznes na większych czaszach.

14. Wykończone segmenty są pakowane. Sześć segmentów tworzy jedną kompletną antenę. W zestawie jest niezbędny osprzęt montażowy.

15. Pierścień mocujący jest także wytwarzany we własnym zakładzie. Wykonuje się go z listew 20x20 mm o długości 5,4 m.

16. Końcówki pierścieni zgrzewane są razem.

17. Gotowa paczka z sześciosegmentową czaszą gotowa do wysyłki w dowolne miejsce świata.



1. PT Subur Semesta montuje odbiorniki ze swoim logo z komponentów dostarczonych z Chin. Chassis odbiornika produkowane jest lokalnie. Po lewej widać zasilacze, po prawej płyty główne.

2. Jedna ze stacji testujących: każdy odbiornik poddawany jest sprawdzeniu pod kątem jego komponentów i parametrów elektrycznych.

3. Wnętrze jednego ze zmontowanych odbiorników Venus

4. Jhonny Yang odpowiada za oprogramowanie odbiorników Venus. Na zdjęciu stoi przez stacją wygrzewania produktów. Każdy odbiornik jest wygrzewany przez cztery godziny tak aby mogły się ujawnić jego ewentualne wady zanim zostanie wysłany do klienta.



BUILDING CITY OF THE FUTURE TOGETHER!

www.eebc.net.ua

EEBC
2008

6th EASTERN EUROPE
EXHIBITION AND CONFERENCE IN
TELECOMMUNICATIONS
AND BROADCASTING

Telecom & Broadcasting

PRODUCTS, SERVICES, TECHNOLOGIES AND SOLUTIONS FOR:

- TELECOMMUNICATIONS
- BROADBAND SYSTEMS
- INTERNET
- BROADCASTING
- CONTENT PRODUCTION

OCTOBER
29-31

KIEV, UKRAINE
"KievExpoPlaza"



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!

INTRODUCING THE HORIZON DIGITAL METER RANGE

THE HORIZON DIGITAL SATELLITE METER USB & USB PLUS



HDSM USB

- 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)

HORIZON DIGITAL TERRESTRIAL METER (HDTM)



- Displays Signal Strength (RF level) with DVB-T indicator.
- Fast and accurate Pre BER readings in real time for easier antenna pointing using the built in CODFM indicator for quality of service.
- Can store up to 32 transmitter selections (via our web site downloads) a default of UHF 21 – 69 step through is preloaded.
- Built in intelligent universal mains charger 100 – 240V AC (CE approved) with V delta detection for fast and then trickle charging.
- Minimum run time of 5 hours with a full charge on the 2400 mAh NiMH battery.
- Computer interface: Serial Port (Com 1-4) for upgradeable software on transmitters.

FROM TEST TO MEASUREMENT

DEALERS AND
DISTRIBUTORS
WANTED

Speed up your installations call now on

+44 (0)1279 417005

or visit our website

www.horizonhge.com

email: sales@horizonhge.com



Edited by
Stefan Hagedorn

CHINASAT 9

With a launcher called Long March 3 B, CHINASAT 9 will start in March 2008 for operation at 134° East. The bird will use 22 Ku-band transponders.

CHINASAT 9 134.0° East

Ku-Band
China
40 46 50

<http://www.SatcoDX4.com/1340>
Coverage Code **CHI009KB**

GALAXY 18

This satellite will start in March or April 2008 with a Zenit 3 rocket. It will provide 24 Ku- and 24 C-band transponders on 123° Ost (237° West). It will replace GALAXY 10R, which was launched in 2000 with a life expectancy of 15 years. Due to high energy consumption in August 2004, lifetime of GALAXY 10R has been reduced significantly.

GALAXY 18 237.0° East

C-Band
42 46 49

<http://www.SatcoDX6.com/2370>
Coverage Code **GXY018CB**

GALAXY 18 237.0° East

Ku-Band
42 46 49

<http://www.SatcoDX6.com/2370>
Coverage Code **GXY018KB**

VINASAT 1

This new bird called VINASAT 1 will use 12 Ku- and 8 C-band transponders at 132° East. Launcher is Ariane 5 and launch time in April/May 2008. The bird will be in co-position to JCSAT 5A. This satellite has a minimum service life of 15 years.

VINASAT 1 132.0° East

Ku-Band
42 46 50

<http://www.SatcoDX4.com/1320>
Coverage Code **VIN001KB**

VINASAT 1 132.0° East

C-Band
38 40 42

<http://www.SatcoDX4.com/1320>
Coverage Code **VIN001CB**

AMC 14

With a Russian Proton rocket AMC 14 will start in March or April 2008 into the orbit. It will use 32 Ku-band transponders on 298.5° East (61.5° West) and will replace ECHOSTAR 3.

AMC 14 298.5° East

Ku-Band
42 45 49

<http://www.SatcoDX8.com/2985>
Coverage Code **AMC014KB**

STAR ONE C2

This bird will start in end of March 2008 with an Ariane 5 rocket into the orbit. The satellite will replace BRASILSAT B4 on 290° East (70° Wset) and has 16 Ku- and 28 C-Band transponders.

STAR ONE C2 290.0° East

C-Band
Brasil
36 38 39

<http://www.SatcoDX8.com/2900>
Coverage Code **STA0C2CB**

STAR ONE C2 290.0° East

Ku-Band
Brasil
43 46 48

<http://www.SatcoDX8.com/2900>
Coverage Code **STA0C2KB**

STAR ONE C2 290.0° East

Ku-Band
Mexico-Brasil
41 44 50

<http://www.SatcoDX8.com/2900>
Coverage Code **STA0C2KM**

DIREC TV 11

With a launcher named Zenit 3, DIREC TV 11 will start into the orbit in March 2008. It will provide 32 Ka-band transponders on 261° East (99° West).

DIREC TV 11 261.0° East

Ka-Band
42 46 48

<http://www.SatcoDX7.com/2610>
Coverage Code **DTV011KB**



●GT-T40



●GT-QD40



●GT-PSF40A



●GT-MINIT



●GT-TMO40

GT-SAT INTERNATIONAL



●GT-T23



●GT-LST40



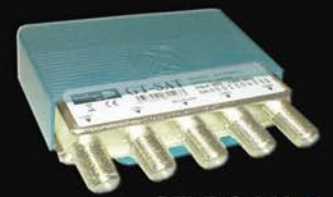
●GT-MINIS



●GT-S40B



●Rain Cover



●GT-DS41L

- Full product range available on all items
- Internal rain cover
- Long neck for multifeed
- Best value for reliability
- **NEW!** 4.3° Monoblock & Octo LNB available

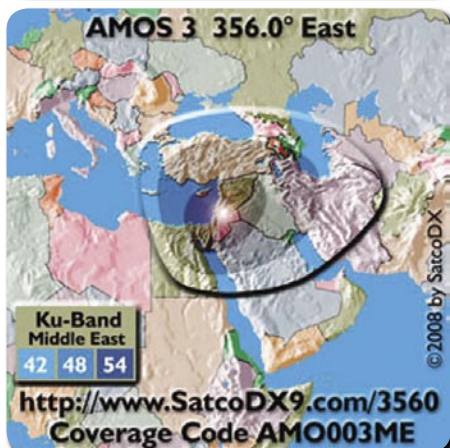
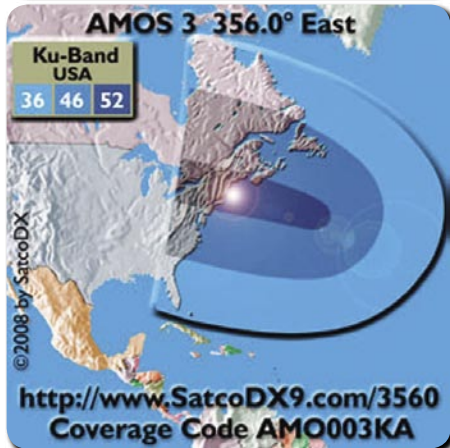
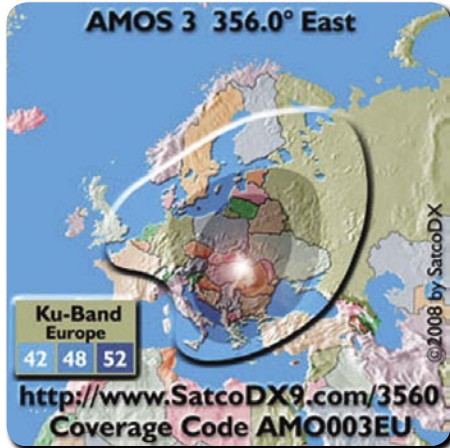
Visit us at ANGA Stand L35



Edited by
Stefan Hagedorn

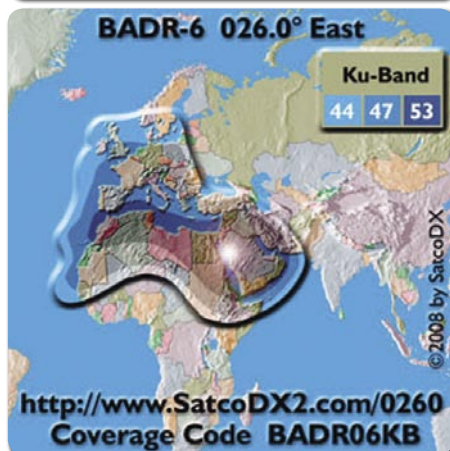
AMOS 3

AMOS 3 is scheduled to be launched with a Zenit 3-rocket on 24 March 2008. It will replace AMOS 1 at 356° East (4° West). AMOS 3 will provide 15 Ku-Band transponders with a bandwidth of 72 MHz. The new bird will have a lifetime of 12 years.



BADR 6

It will bring 20 Ku- and 24 C-Band transponders for 26° East. BADR 6 will provide more space for this important orbit position in the Arabic world. Launcher is once more Ariane 5.



TURKSAT 3A

Another brand-new bird for Turkish viewers will start in March or April 2008 with an Ariane 5-rocket. It will use 24 Ku-band transponders at 42° East, replacing TURKSAT 1C.



Ariane 5 (www.arianespace.com)

The 2nd Middle East International Telecommunications and Communications Exhibition, Conference and Seminar Programme



26-28 May 2008

Abu Dhabi National Exhibition Centre
United Arab Emirates



Officially supported by



Platinum Sponsors



Gold Sponsor



ICT Industry Partner



Organised by



Official Media Partners



To reserve your stand or register as a visitor:

971-4-336 5161

971-4-407 2485

mecom@iirme.com

www.mecomexpo.com

TELE-satellite CITY

Tel.: +36 30 9336 277
m.szabo@TELE-satellite.com

TELE-satellite CITY
CARD SHARING NETWORK & SERVER SUPPORT FOR
CARD SPLITTER IRDETO,SECA & VIACCESS

SHOW AT PRESENT'PACHT+CA'
OVER 100PCS ACCEPT OEM
OFFER DVB DESCRAMBLE

VSAT-Systeme
Internet via Satellit
CATV und BK-Anlagen
Hotelleitsysteme

Gewerbering 2
76351 Li-Hochstetten
Fon (0 72 47) 20 70-0
Fax 20 70-600
Web: www.fh-sat.de

12.5591 RedHaze TV	30000
12.5592 SportLive	30000
12.5593 iKomm TV	30000
12.5594 HALFA	16640
12.5595 HBO Prime	16640
12.5596 iKomm/Rating	16640
12.5597 EuroSport	16640
12.5598 TV	16640
12.5599 Free TV	16640
12.5600 iKomm Documentaries	16640
12.5601 iKomm TV	16640
12.5602 iKomm Sports TV	16640
12.5603 iKomm/Caribbean Network	16640
12.5604 iKomm GDR	16640
12.5605 iKomm Planet	16640
12.5606 iKomm Sci-Fi	30000
12.5607 iKomm TV 2	30000
12.5608 Discovery	30000
12.5609 iKomm	30000
12.5610 iKomm Comedy	30000
12.5611 iKomm TV	30000
12.5612 iKomm TV	30000
12.5613 iKomm TV	30000
12.5614 iKomm TV	30000
12.5615 iKomm TV	30000
12.5616 iKomm TV	30000
12.5617 iKomm TV	30000
12.5618 iKomm TV	30000
12.5619 iKomm TV	30000
12.5620 iKomm TV	30000

12.5621 iKomm TV	30000
12.5622 iKomm TV	30000
12.5623 iKomm TV	30000
12.5624 iKomm TV	30000
12.5625 iKomm TV	30000
12.5626 iKomm TV	30000
12.5627 iKomm TV	30000
12.5628 iKomm TV	30000
12.5629 iKomm TV	30000
12.5630 iKomm TV	30000
12.5631 iKomm TV	30000
12.5632 iKomm TV	30000
12.5633 iKomm TV	30000
12.5634 iKomm TV	30000
12.5635 iKomm TV	30000
12.5636 iKomm TV	30000
12.5637 iKomm TV	30000
12.5638 iKomm TV	30000
12.5639 iKomm TV	30000
12.5640 iKomm TV	30000
12.5641 iKomm TV	30000
12.5642 iKomm TV	30000
12.5643 iKomm TV	30000
12.5644 iKomm TV	30000
12.5645 iKomm TV	30000
12.5646 iKomm TV	30000
12.5647 iKomm TV	30000
12.5648 iKomm TV	30000
12.5649 iKomm TV	30000
12.5650 iKomm TV	30000

12.5651 iKomm TV	30000
12.5652 iKomm TV	30000
12.5653 iKomm TV	30000
12.5654 iKomm TV	30000
12.5655 iKomm TV	30000
12.5656 iKomm TV	30000
12.5657 iKomm TV	30000
12.5658 iKomm TV	30000
12.5659 iKomm TV	30000
12.5660 iKomm TV	30000
12.5661 iKomm TV	30000
12.5662 iKomm TV	30000
12.5663 iKomm TV	30000
12.5664 iKomm TV	30000
12.5665 iKomm TV	30000
12.5666 iKomm TV	30000
12.5667 iKomm TV	30000
12.5668 iKomm TV	30000
12.5669 iKomm TV	30000
12.5670 iKomm TV	30000
12.5671 iKomm TV	30000
12.5672 iKomm TV	30000
12.5673 iKomm TV	30000
12.5674 iKomm TV	30000
12.5675 iKomm TV	30000
12.5676 iKomm TV	30000
12.5677 iKomm TV	30000
12.5678 iKomm TV	30000
12.5679 iKomm TV	30000
12.5680 iKomm TV	30000

Great OFFERS! Original products!



DREAMBOH 500-C/S WaveFrontier T90-T155



www.sat.wel.com SAT systems SAT accessoires

Parabolspiegel bis 13 Meter

Verlustarmer Mehrbandempfang
Erfahrungen in Europa / Asien / Afrika

Jürgen Müller Satellitenempfangstechnik
73249 Wernau, Panoramastr. 17
Tel.: 07153/32642, Fax: 07153/39583

www.siegershop.de

CONNECTORS / ADAPTORS / CABLES / ACCESSORIES • AUDIO / VIDEO / SAT / CATV / PROF. RF / NETWORK



HELLAS SAT 2 039.0° East

12.5681 iKomm TV	30000
12.5682 iKomm TV	30000
12.5683 iKomm TV	30000
12.5684 iKomm TV	30000
12.5685 iKomm TV	30000
12.5686 iKomm TV	30000
12.5687 iKomm TV	30000
12.5688 iKomm TV	30000
12.5689 iKomm TV	30000
12.5690 iKomm TV	30000
12.5691 iKomm TV	30000
12.5692 iKomm TV	30000
12.5693 iKomm TV	30000
12.5694 iKomm TV	30000
12.5695 iKomm TV	30000
12.5696 iKomm TV	30000
12.5697 iKomm TV	30000
12.5698 iKomm TV	30000
12.5699 iKomm TV	30000
12.5700 iKomm TV	30000
12.5701 iKomm TV	30000
12.5702 iKomm TV	30000
12.5703 iKomm TV	30000
12.5704 iKomm TV	30000
12.5705 iKomm TV	30000
12.5706 iKomm TV	30000
12.5707 iKomm TV	30000
12.5708 iKomm TV	30000
12.5709 iKomm TV	30000
12.5710 iKomm TV	30000

EXPRESS AM 1 040.0° East

12.5711 iKomm TV	30000
12.5712 iKomm TV	30000
12.5713 iKomm TV	30000
12.5714 iKomm TV	30000
12.5715 iKomm TV	30000
12.5716 iKomm TV	30000
12.5717 iKomm TV	30000
12.5718 iKomm TV	30000
12.5719 iKomm TV	30000
12.5720 iKomm TV	30000
12.5721 iKomm TV	30000
12.5722 iKomm TV	30000
12.5723 iKomm TV	30000
12.5724 iKomm TV	30000
12.5725 iKomm TV	30000
12.5726 iKomm TV	30000
12.5727 iKomm TV	30000
12.5728 iKomm TV	30000
12.5729 iKomm TV	30000
12.5730 iKomm TV	30000
12.5731 iKomm TV	30000
12.5732 iKomm TV	30000
12.5733 iKomm TV	30000
12.5734 iKomm TV	30000
12.5735 iKomm TV	30000
12.5736 iKomm TV	30000
12.5737 iKomm TV	30000
12.5738 iKomm TV	30000
12.5739 iKomm TV	30000
12.5740 iKomm TV	30000

TURK SAT 2A 42.1° East

12.5741 iKomm TV	30000
12.5742 iKomm TV	30000
12.5743 iKomm TV	30000
12.5744 iKomm TV	30000
12.5745 iKomm TV	30000
12.5746 iKomm TV	30000
12.5747 iKomm TV	30000
12.5748 iKomm TV	30000
12.5749 iKomm TV	30000
12.5750 iKomm TV	30000
12.5751 iKomm TV	30000
12.5752 iKomm TV	30000
12.5753 iKomm TV	30000
12.5754 iKomm TV	30000
12.5755 iKomm TV	30000
12.5756 iKomm TV	30000
12.5757 iKomm TV	30000
12.5758 iKomm TV	30000
12.5759 iKomm TV	30000
12.5760 iKomm TV	30000
12.5761 iKomm TV	30000
12.5762 iKomm TV	30000
12.5763 iKomm TV	30000
12.5764 iKomm TV	30000
12.5765 iKomm TV	30000
12.5766 iKomm TV	30000
12.5767 iKomm TV	30000
12.5768 iKomm TV	30000
12.5769 iKomm TV	30000
12.5770 iKomm TV	30000

EUROASIASAT 1 042.0° East

12.5771 iKomm TV	30000
12.5772 iKomm TV	30000
12.5773 iKomm TV	30000
12.5774 iKomm TV	30000
12.5775 iKomm TV	30000
12.5776 iKomm TV	30000
12.5777 iKomm TV	30000
12.5778 iKomm TV	30000
12.5779 iKomm TV	30000
12.5780 iKomm TV	30000
12.5781 iKomm TV	30000
12.5782 iKomm TV	30000
12.5783 iKomm TV	30000
12.5784 iKomm TV	30000
12.5785 iKomm TV	30000
12.5786 iKomm TV	30000
12.5787 iKomm TV	30000
12.5788 iKomm TV	30000
12.5789 iKomm TV	30000
12.5790 iKomm TV	30000
12.5791 iKomm TV	30000
12.5792 iKomm TV	30000
12.5793 iKomm TV	30000
12.5794 iKomm TV	30000
12.5795 iKomm TV	30000
12.5796 iKomm TV	30000
12.5797 iKomm TV	30000
12.5798 iKomm TV	30000
12.5799 iKomm TV	30000
12.5800 iKomm TV	30000

EUROASIASAT 1 042.0° East

12.5801 iKomm TV	30000
12.5802 iKomm TV	30000
12.5803 iKomm TV	30000
12.5804 iKomm TV	30000
12.5805 iKomm TV	30000
12.5806 iKomm TV	30000
12.5807 iKomm TV	30000
12.5808 iKomm TV	30000
12.5809 iKomm TV	30000
12.5810 iKomm TV	30000
12.5811 iKomm TV	30000
12.5812 iKomm TV	30000
12.5813 iKomm TV	30000
12.5814 iKomm TV	30000
12.5815 iKomm TV	30000
12.5816 iKomm TV	30000
12.5817 iKomm TV	30000
12.5818 iKomm TV	30000
12.5819 iKomm TV	30000
12.5820 iKomm TV	30000
12.5821 iKomm TV	30000
12.5822 iKomm TV	30000
12.5823 iKomm TV	30000
12.5824 iKomm TV	30000
12.5825 iKomm TV	30000
12.5826 iKomm TV	30000
12.5827 iKomm TV	30000
12.5828 iKomm TV	30000
12.5829 iKomm TV	30000
12.5830 iKomm TV	30000

EUROASIASAT 1 042.0° East

12.5831 iKomm TV	30000
12.5832 iKomm TV	30000
12.5833 iKomm TV	30000
12.5834 iKomm TV	30000
12.5835 iKomm TV	30000
12.5836 iKomm TV	30000
12.5837 iKomm TV	30000
12.5838 iKomm TV	30000
12.5839 iKomm TV	30000
12.5840 iKomm TV	30000
12.5841 iKomm TV	30000
12.5842 iKomm TV	30000
12.5843 iKomm TV	30000
12.5844 iKomm TV	30000
12.5845 iKomm TV	30000
12.5846 iKomm TV	30000
12.5847 iKomm TV	30000
12.5848 iKomm TV	30000
12.5849 iKomm TV	30000
12.5850 iKomm TV	30000
12.5851 iKomm TV	30000
12.5852 iKomm TV	30000
12.5853 iKomm TV	30000
12.5854 iKomm TV	30000
12.5855 iKomm TV	30000
12.5856 iKomm TV	30000
12.5857 iKomm TV	30000
12.5858 iKomm TV	30000
12.5859 iKomm TV	30000
12.5860 iKomm TV	30000

EUROASIASAT 1 042.0° East

12.5861 iKomm TV	30000
12.5862 iKomm TV	30000
12.5863 iKomm TV	30000
12.5864 iKomm TV	30000
12.5865 iKomm TV	30000
12.5866 iKomm TV	30000
12.5867 iKomm TV	30000
12.5868 iKomm TV	30000
12.5869 iKomm TV	30000
12.5870 iKomm TV	30000
12.5871 iKomm TV	30000
12.5872 iKomm TV	30000
12.5873 iKomm TV	30000
12.5874 iKomm TV	30000
12.5875 iKomm TV	30000
12.5876 iKomm TV	30000
12.5877 iKomm TV	30000
12.5878 iKomm TV	30000
12.5879 iKomm TV	30000
12.5880 iKomm TV	30000
12.5881 iKomm TV	30000
12.5882 iKomm TV	30000
12.5883 iKomm TV	30000
12.5884 iKomm TV	30000
12.5885 iKomm TV	30000
12.5886 iKomm TV	30000
12.5887 iKomm TV	30000
12.5888 iKomm TV	30000
12.5889 iKomm TV	30000
12.5890 iKomm TV	30000

EUROASIASAT 1 042.0° East

12.5891 iKomm TV	30000
12.5892 iKomm TV	30000
12.5893 iKomm TV	30000
12.5894 iKomm TV	30000
12.5895 iKomm TV	30000
12.5896 iKomm TV	30000
12.5897 iKomm TV	30000
12.5898 iKomm TV	30000
12.5899 iKomm TV	30000
12.5900 iKomm TV	30000
12.5901 iKomm TV	30000
12.5902 iKomm TV	30000
12.5903 iKomm TV	30000
12.5904 iKomm TV	30000
12.5905 iKomm TV	30000
12.5906 iKomm TV	30000
12.5907 iKomm TV	30000
12.5908 iKomm TV	30000
12.5909 iKomm TV	30000
12.5910 iKomm TV	30000
12.5911 iKomm TV	30000
12.5912 iKomm TV	30000
12.5913 iKomm TV	30000
12.5914 iKomm TV	30000
12.5915 iKomm TV	30000
12.5916 iKomm TV	30000
12.5917 iKomm TV	30000
12.5918 iKomm TV	30000
12.5919 iKomm TV	30000
12.5920 iKomm TV	30000

SatcoDX Global Satellite Chart 04/2008

Main table containing satellite details including Frequency, Channel Name, Symbol rate, and Coverage for various satellite systems such as NSS 703, Intelsat 902, Intelsat 904, Intelsat 905, Intelsat 906, Intelsat 907, Intelsat 908, Intelsat 909, Intelsat 910, Intelsat 911, Intelsat 912, Intelsat 913, Intelsat 914, Intelsat 915, Intelsat 916, Intelsat 917, Intelsat 918, Intelsat 919, Intelsat 920, Intelsat 921, Intelsat 922, Intelsat 923, Intelsat 924, Intelsat 925, Intelsat 926, Intelsat 927, Intelsat 928, Intelsat 929, Intelsat 930, Intelsat 931, Intelsat 932, Intelsat 933, Intelsat 934, Intelsat 935, Intelsat 936, Intelsat 937, Intelsat 938, Intelsat 939, Intelsat 940, Intelsat 941, Intelsat 942, Intelsat 943, Intelsat 944, Intelsat 945, Intelsat 946, Intelsat 947, Intelsat 948, Intelsat 949, Intelsat 950, Intelsat 951, Intelsat 952, Intelsat 953, Intelsat 954, Intelsat 955, Intelsat 956, Intelsat 957, Intelsat 958, Intelsat 959, Intelsat 960, Intelsat 961, Intelsat 962, Intelsat 963, Intelsat 964, Intelsat 965, Intelsat 966, Intelsat 967, Intelsat 968, Intelsat 969, Intelsat 970, Intelsat 971, Intelsat 972, Intelsat 973, Intelsat 974, Intelsat 975, Intelsat 976, Intelsat 977, Intelsat 978, Intelsat 979, Intelsat 980, Intelsat 981, Intelsat 982, Intelsat 983, Intelsat 984, Intelsat 985, Intelsat 986, Intelsat 987, Intelsat 988, Intelsat 989, Intelsat 990, Intelsat 991, Intelsat 992, Intelsat 993, Intelsat 994, Intelsat 995, Intelsat 996, Intelsat 997, Intelsat 998, Intelsat 999, Intelsat 1000. Each entry includes technical specifications and coverage area details.

Main table containing satellite data with columns for Freq, Channel Name, Symbol rate, and Coverage. Includes various satellite names like THAICOM 5, INSAT 4A, and YAMAL 201.

The Full Chart with the most up-to-date channel data is available exclusively for TELE-satellite readers from SatcoDX's CD 'World of Satellites'...

Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and various satellite names like Optus D1, Optus D2, Optus D3, etc.

SatcoDX Global Satellite Chart 04/2008

Freq (GHz)	Channel Name	Symbol rate	Free PU Channel Name	Symbol rate	Free PU Channel Name	Symbol rate	Free PU Channel Name	Symbol rate	Free PU Channel Name	Symbol rate	Free PU Channel Name	Symbol rate	Free PU Channel Name	Symbol rate	Free PU Channel Name	Symbol rate
12.5000	19-A History	25700	12.5000	19-A History	25700	12.5000	19-A History	25700	12.5000	19-A History	25700	12.5000	19-A History	25700	12.5000	19-A History

The Full Chart with the most up-to-date channel data is available exclusively for TELE-satellite readers from SatcoDX's CD "World of Satellites". This CD is Exclusively Available only by Subscription to Print Copy of TELE-satellite Magazine — For Private and Personal Use Only — Commercial Use is Granted Only to Existing Advertisement Clients to TELE-satellite Magazine © SatcoDX Inc © TELE-satellite Medien GmbH

Table with columns: Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate. Includes sections like GALAXY 280.0 East, BRASILETSAT 376.0 East, AMOS 5, and various regional feeds.

Table with columns: Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate. Includes sections like ECHOSTAR 1, GALAXY 280.0 West, and various regional feeds.

Table with columns: Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate. Includes sections like AMAZONAS 29.0 East, AMAZONAS 29.0 West, and various regional feeds.

Table with columns: Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate, Free PI Channel Name, Symbol rate. Includes sections like INTELSAT 902.0 West, INTELSAT 902.0 East, and various regional feeds.

Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and various satellite identifiers. Includes sub-sections for different satellite systems like INTELSAT, NASS, and HISPASAT.

The Full Chart with the most up-to-date channel data is available exclusively for TELE-satellite readers from SatcoDX's CD 'World of Satellites'... This CD is Exclusively Available only by Subscription to Print Copy of TELE-satellite Magazine...

Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and various satellite parameters. Includes multiple sections for different satellite systems and frequencies.

Exhibition Preview


- **26 - 28 May 2008: MECOM**
2nd Middle East International Telecommunications and Communications Exhibition
Abu Dhabi National Exhibition Center, UAE
www.mecom.expo.com

- **27 - 29 May 2008: ANGA Cable**
Trade Fair for Cable, Broadband & Satellite
KoelnMesse, Cologne, Germany
www.angacable.de

- **17 - 20 June 2008: CommunicAsia 2008**
19th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference
Singapore Expo, Singapore
www.communicasia.com

- **18 - 19 June 2008: CAI Trade Fair 2008**
29th Annual CAI Trade Fair
Warwickshire Show Ground, Stoneleigh Park, Coventry, UK
www.cai.org.uk

- **12 - 16 September 2008: IBC 2008**
The World of Content
RAI Exhibiton Center, Amsterdam, Netherlands
www.ibc.org


- **7 - 12 October 2008: CeBIT Bilişim Eurasia**
ICT trade show
TUYAP Fair and Congress Center, Istanbul, Turkey
www.cebitbilisim.com


- **11 - 17 October 2008: Taitronics**
Taipei International Electronics Show
TWTC Nangang Exhibition Hall, Taipei, Taiwan
www.taitronics.org


- **29 - 31 October 2008: EEBC 2008**
6th Eastern Europe Exhibition and Conference
Kiev Expo Plaza, Kiev, Ukraine
www.eebc.net.ua

The Professional Combination: Order TELE-satellite + CD at your nearest Subscription Service

Country or Region	Subscription Service
Europe https://www.tele-satellite.com/secure/eng/	TELE-satellite Service, PO Box 1331, 53335 Meckenheim, GERMANY T +49-2225-7085-338 sub-telesatellite@ips-d.com
UK http://www.sateuropa.co.uk/product_overview.asp?id=1091&catid=17&subcat=41	Sat Europa M&D, 6 Anson House, Canute Road, Southampton, SO14 3GL, UK T UK 0845-130-3111
North America https://www.tele-satellite.com/secure/eng/	TELE-satellite Service, PO Box 1331, 53335 Meckenheim, GERMANY T 011-49-2225-7085-338 sub-telesatellite@ips-d.com
China http://www.aluo-sat.com/chinese/Magazine.htm	Aluo-sat Co., Ltd, PO Box 001-390, ShenZhen 518001, CHINA T CN 0755-82175354 webmaster@aluo-sat.com
Taiwan http://www.tep.com.tw/ContactUS.htm	Taiwan English Press 14F-2, No. 29, Sec. 3, Jen Ai Road, Taipei 106, TAIWAN T TW 02-2775-3456 service@tep.com.tw
India https://www.tele-satellite.com/secure/ind/	Satheesh Kumar P.C., Chennas manakkal, Venkitangu-po, Thrissur- dt, Kerala State, 680510, INDIA puzhakkara2008@gmail.com
Thailand https://www.tele-satellite.com/secure/tha/	Infosat Intertrade, 46/22 Moo. 5, Tiwanon Road, Banmai, Pakkerd, Nonthaburi, THAILAND T TH 0961-9161-3 sales@infosats.com
Indonesia https://www.tele-satellite.com/secure/bid/	P.T. Indoprom Indonesia Jl. Komodor Halim Perdana Kusuma No. 12, Jakarta 13610, INDONESIA T ID 021-8091928 indoprom@indo.net.id

Korea http://www.publications.co.kr/	Universal Publications Agency Ltd, 20, Hyoje- Dong, Jongro-gu, Seoul 110-850, KOREA T KR 02-3672-0044
Australia http://euopress-subscriptions.com/detail.asp?idshop=1&idProduct=871	Euopress Distributors Pty Ltd, 3/123 McEvoy Street, NSW 2015 Alexandria, AUSTRALIA T AU 02-9698-4922 subs@euopress- australia.com
Germany/ Deutschland https://www.ips-d.de/order-tsi_de/	TELE-satellit Leserservice Postfach 13 31, 53335 Meckenheim, GERMANY T DE 02225-7085-338 sub-telesatellite@ips-d.com
Austria/Österreich https://www.tele-satellite.com/secure/atd/	TELE-satellit Leserservice St. Leonharder Str. 10 5081 Anif/Salzburg, AUSTRIA T AT 06246-882-882 welcome@leserservice.at
Switzerland/ Schweiz https://www.tele-satellite.com/secure/chd/	TELE-satellit Abonnementservice, LESAG AG, Riedbrunnenstrasse 3, 5012 Schönenwerd, SWITZERLAND T CH 062-849-99-84 ruthbuergin@solnet.ch
Netherlands/ Nederland https://www.tele-satellite.com/secure/ned/	Betapress BV, Abonnementen TELE- satelliet, Postbus 97, 5126 ZH Gilze, NETHERLANDS T NL 0161-459-539 telesatelliet@betapress. audax.nl
Belgium/België https://www.tele-satellite.com/secure/ben/	TELE-satelliet, c/o Leo Stouten, Diestsesteenweg 252, 3010 Leuven, BELGIUM T BE 049-5632378 leo.stouten@telenet.be
Turkey http://www.doganburda.com/	Doğan Burda Dergi Yayıncılık A.Ş. Esra Ocaklı Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli-İstanbul T TR 0212-410-3265 eocakli@doganburda.com

TELE-satellite Magazine + SatcoDX's CD-ROM "World of Satellites"



Note: A one-year subscription includes six issues of TELE-satellite International 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. Order TELE-satellite + CD at your nearest Subscription Service.

Rest of World https://www.tele-satellite.com/secure/eng/	TELE-satellite Service, PO Box 1331, 53335 Meckenheim, GERMANY T +49-2225-7085-338 sub-telesatellite@ips-d.com
---	--



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

ABC BIZNIS.

e-mail: info@abcbiznis.sk | tel.: +421 905 880 979

WATCH THE WORLD WITH JIUZHOU



HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

HDTV DVB-S2 with 2CI



JIUZHOU 50-years celebration!



DVB/ATSC
-DIGITAL STB SERIES
CATV SERIES
DISH ANTENNA SERIES
LNB SERIES



GFS1550F-B 1550nm
optical transmitter

JIUZHOU

JIUZHOU ELECTRIC GROUP

Headquarters: NO.16 Yuejin Road Mianyang, Sichuan, China
Shenzhen Branch: JIUZHOU Electric Building, Southern No.12 Road,
Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District,
Shenzhen, China 518057

Contact: Mr. Alex Deng
Tel: +86-816-2468774
Fax: +86-816-2468903
E-mail: overseas@jiuzhou.com.cn
Website: www.jiuzhou.com.cn

