

SATELITA

& BROADBAND

07-08
2008

€ 6,95

B 9318 E

Australia: AU\$11,90
Austria: DEU: €5,90
ENG: €6,95
Bahrain: D2,50
Belgium: €6,95
Bosnia: KM12,90
Botswana: R43,82
Canada: CA\$9,95
China: ¥49
Croatia: K49,50
Egypt: EP20
Estonia: EEK99
Finland: €6,95
France: €6,95
Germany: DEU: €5,90
ENG: €6,95
Greece: €6,95
India: R\$550
Indonesia: Rp45.000
Ireland: €6,95
Israel: NIS25
Korea: W15.000
KSA: R25
Kuwait: D3,00
Lebanon: LL8000
Luxembourg: €6,95
Macedonia: D429
Maroc: DH45
Netherlands: €5,90
€7,80
Nigeria: N600
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: Fr9,90
Taiwan: NT\$330
UAE: D25
UK: £4,95
USA: US\$9,95

Raport z testów
Jiuzhou JQA1P
Monoblock
Odbiór rozszerzony
na 2 satelity i 4 odbiorniki

Raport z testów
Promax TV Explorer II+
Wykrywamy ukryte
transpondery

Raport z testów
AF-9400PVR HDMI

TELE **SATELLITE**
AWARD & BROADBAND
06-07/2008

ARION

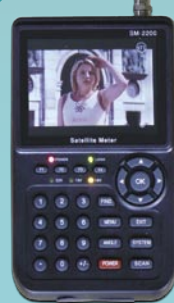


Zdumiewająca wizja



Raport z testów
SPAUN SMS
5808 NF

Tyle odbiorników
bez pogorszenia
sygnału



Raport z testów
Trimax
SM-2200

Zabawka doskonała
– dla każdego
maniaka
satelitarnego





TOPFIELD®
LEADER OF MULTIMEDIA HOME

See HD! Record HD!

**HD
PVR**

TF7700HDPVR



Test winner



DivX & mp3 Supported HDMI Audio & Video output

DVB-S and DVB-S2 Fully compliant

Comfortable USB port on the front panel

Dolby downmix & bitstream output

Software auto update through internet

750GB HDD at maximum supported

WWW.i-topfield.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:
62C46AFE8ED9DB748E319A78E337565A
- ważny do czasu publikacji następnego numeru TELE-satellite.

Ściągnij oprogramowanie SatcoDX stąd:
www.TELE-satellite.com/cd/0808/pol

Instrukcja krok po kroku uruchomienia programu SatcoDX na twoim komputerze:

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

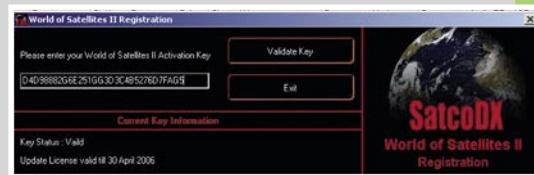


Uwaga: jeśli już masz zainstalowaną wersję 3.12, nie musisz

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

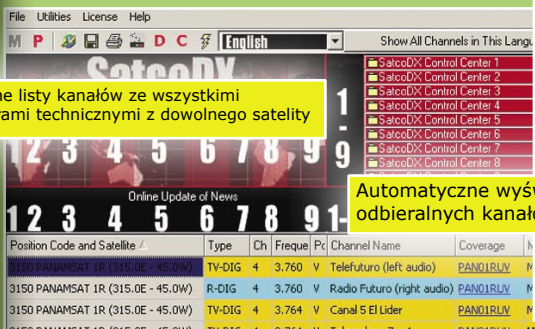
Strona domowa

www.TELE-satellite.com/pol



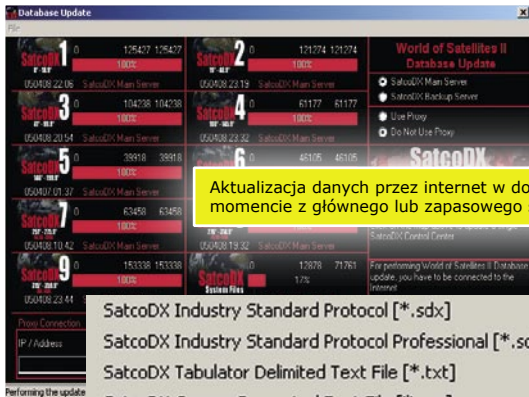
Członek Distripres

Kompletne listy kanałów ze wszystkimi parametrami technicznymi z dowolnego satelity



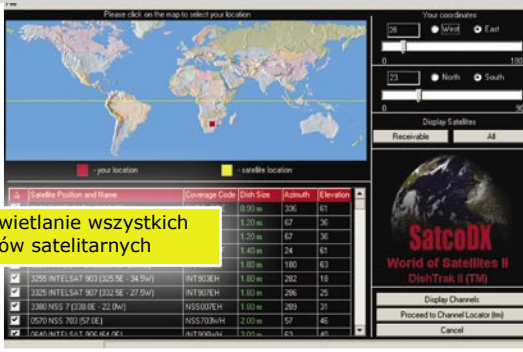
Automatyczne wyświetlanie wszystkich odbieralnych kanałów satelitarnych

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

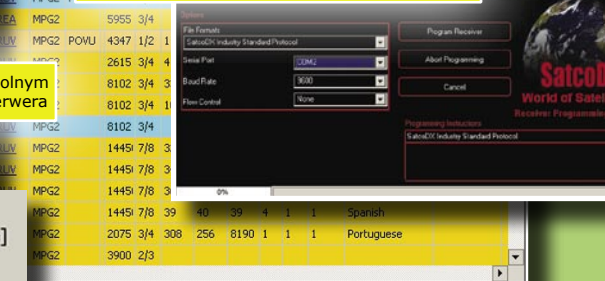


- SatcoDX Industry Standard Protocol [* .sdx]
- SatcoDX Industry Standard Protocol Professional [* .sdp]
- SatcoDX Tabulator Delimited Text File [* .txt]
- SatcoDX Comma Separated Text File [* .csv]
- HTML (SatcoDX Style) [* .htm]
- HTML List (With Coverage Images) [* .html]
- HTML List (Without Coverage 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]

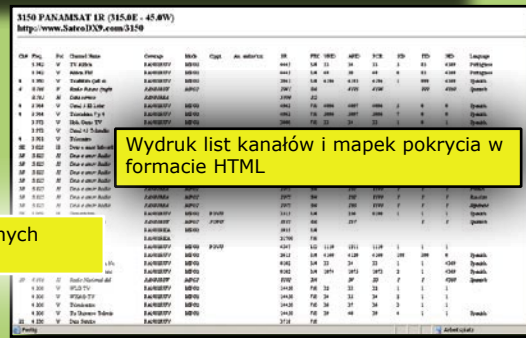
Zapisz tablice w wielu użytecznych formatach



Automatyczne programowanie odbiorników kompatybilnych z SatcoDX



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



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 CKU Band
with DiSEqC Switch
LNB CKU-01 Model



PROMAX TV EXPLORER II+
Uniwersalny miernik i analizator sygnału satelitarnego20



ARION AF9400PVR HDMI
Cyfrowy odbiornik satelitarny PVR z wbudowanym skalerem...28



CARDSPLITTER
Telewizja płatna w całym domu.....34



NANOXX 9500HD
Aktualizacja oprogramowania.....40



SPAUN SMS 5808 NF
Multiprzekaźnik z trybem oczekiwania42



TRIMAX SM-2200
Ręczny miernik sygnału satelitarnego.....46



JIUZHOU JQA1P
Uniwersalny Quad Monoblok 6° na pasmo Ku52

Media:
Satelliten & Breitband News10

Feature: Dlaczego DiSEqC nie zawsze jest niezawodny14

Country report:
Sklepy satelitarne w Korei56

Enthusiast report:
Satelity w Santiago.....58

New Satellites60

SatcoDX Globale Satelliten Chart ...64

Drodzy Czytelnicy



TELE-satelita w przyszłości więcej miejsca będzie poświęcać analizatorom sygnału. W tym wydaniu przedstawiamy dwa nowe analizatory sygnału: potężną, skomplikowaną jednostkę, a także drugą, skierowaną do zwykleszych użytkowników. Dlaczego analizatory sygnału zyskują na znaczeniu? Po prostu, technika komplikuje się coraz bardziej. A jeszcze ważniejszy powód, to ciągle wzrastająca liczba satelitów. Coraz więcej satelitów umieszczanych jest w bliskiej od siebie odległości. Z tego powodu precyzyjne ustawienie anteny staje się coraz bardziej krytyczne. Przy odległościach kątowych 2° albo 3° łatwo jest trafić w niewłaściwego satelitę. Przy nieprecyzyjnym ustawieniu, sygnał z satelity może być na tyle osłabiony, że przy złej pogodzie stracimy w ogóle możliwość odbioru.

Bez dodatkowych instrumentów, stosując tylko docelowy odbiornik jako „analizator sygnału” nigdy nie zauważymy niewielkiego odchylenia anteny. Przy dobrej pogodzie sygnał jest silny (a kto instaluje antenę przy złej pogodzie?). Tylko z odpowiednim analizatorem możemy nawet przy najlepszej pogodzie stwierdzić czy antena naprawdę ustawiona jest optymalnie. Ustawianie wykonuje się tylko przy wykorzystaniu analizatora. Dopiero później podłączamy odbiornik, kiedy już i tak wiadomo, że wszystko ustawione jest perfekcyjnie. Odbiornik w ogóle nie jest brany pod uwagę przy ustawianiu anteny.

Precyzyjne ustawienie staje się jeszcze bardziej krytyczne przy odbiorze dwóch satelitów, czy to przy zastosowaniu LNB monoblok, np. takiego jak model 6° opisywany w tym wydaniu, albo przy uchwycie wielokonwertorowym. W takim przypadku trzeba znaleźć kompromisowe optimum dla dwóch satelitów, co w zasadzie możliwe jest tylko przy korzystaniu z analizatora sygnału. Odbiór dwóch (a nawet więcej) satelitów zyskuje na znaczeniu. Nowe kanały HDTV często nadawane są z nowych pozycji. Popularność równoczesnego odbioru dwóch satelitów rośnie.

Zawodowy instalator zawsze wiedział, po co jest mu potrzebny do szczęścia analizator sygnału. Teraz jednak i okazjonalny instalator, a nawet prywatny użytkownik prędzej czy później dojdzie do wniosku, że bez niego sobie nie poradzi. Spadające ceny sprawiają, że instrumenty te stają się coraz bardziej dostępne. Prawdziwą zabawką dla dorosłych chłopców jest mały poręczny analizator z wbudowanym ekranem LCD –przedstawiany w bieżącym wydaniu.

Jeśli regularnie mamy do czynienia z odbiorem satelitarnym, nie możemy obejść się bez analizatora sygnału. W końcu i tu chodzi o to, aby mieć w tym trochę zabawy, nieprawdaż?

**Wasz
Alexander Wiese**

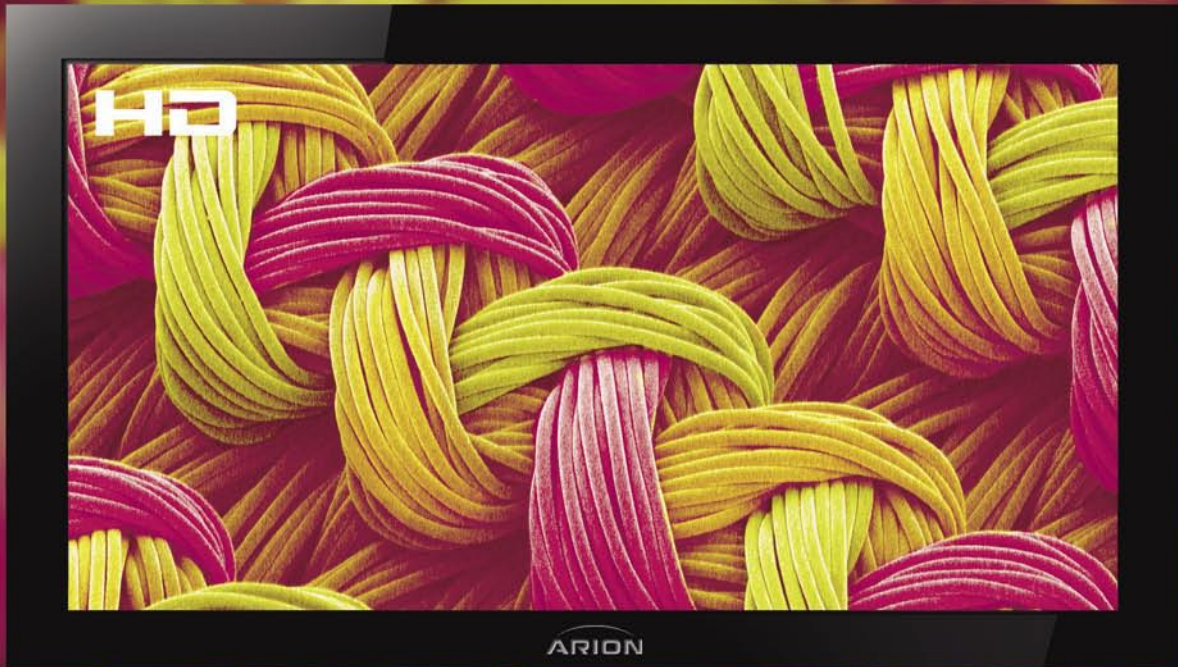
REKLAMODAWCY

ABCOM	18
ANGA CABLE-2008	23
ARION	7
AZURE SHINE	51
CARDSPLITTER	45
COMMUNIC ASIA-2008.....	61
DISHPOINTER	73
DOEBIS	8-9
DVB SHOP	17
EEBC-2008	54
EMP	39
GLOBAL INVACOM	29
GT-SAT INTERNATIONAL	33

HORIZON	43
IBC-2008	31
INFOSAT	5
JIUZHOU	84
KATHREIN	65
MECOM-2008	47
MEDIA PARTNERS	71
METABOX	27
MFC	49
MOTECK	63
MTI	25
NANOXX	35
OPENSAT	83

PROMAX	37
REMOTEMAN	67
SEATEL	45
SMARTWI	49
SPAUN	11
STAB	41
SUBUR SEMESTA	13
TECHNIK B-SAT	63
TECHNOMATE	4
TOPFIELD	2
TRIMAX	53
UNAOHM	55

Who makes HD quality?



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 / 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
www.arion-digital.de

High Definition Digital Satellite Receiver ARION AF-4000HDCI



conex MAGRAVISION irdeto USB OpenTV CANAL DIGITAL HDMI macrovision

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

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

NEW



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

NEW



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

SPAUN

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

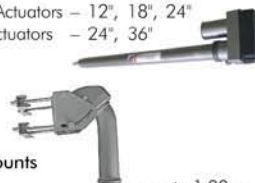
- SDI 1,50 m
- SDI 1,80 m
- Mesh 3,10 m
- Mesh 3,70 m
- Irte 2,00 m
- Irte 2,40 m



Motors

Aktuatoren/ Actuators

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

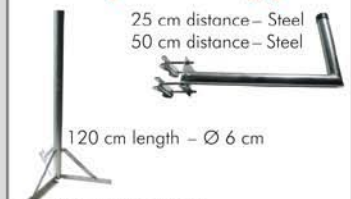


H-H Mounts

- 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.doebis.de



Edited by
Branislav Pekic

EUROPE

EUROPE

ONE IN FIVE HOMES HAS HDTV SET

Satellite operator SES Astra says one in five European homes now has an HDTV set, with more than 37 million HD Ready sets bought in Europe since Feb 2005. According to data drawn from GfK Retail & Technology, almost 40 million HD Ready sets, either Plasma, LCD or rear projection, are in use, while another 24-25m flat panel sets (without the HD Ready tag) are in use. Based on the latest data from Screen Digest, SES Astra expects Europe to have some 400 HDTV channels by 2012, with about 160 of them on satellite.

AUSTRIA

ADB TO SUPPLY IPTV BOXES TO TELEKOM AUSTRIA

Advanced Digital Broadcast (ADB) has been selected to supply high definition, Advanced Video Coding (AVC) ADB-3800W IPTV set-top boxes to Telekom Austria for their IPTV television services. In addition to 82 TV programmes the IPTV television service includes VOD, an EPG and radio channels.

FRANCE

FREE LAUNCHES NEW FEATURE

IPTV provider Free has launched a new option allowing subscribers to 'broadcast' websites on television. The Telesite service allows customers to restrict the site to their own Freebox or available to all Free users. It also allows customers to upload videos via the TV Perso feature or the Telesite service. The current availability of these services is only to Freebox HD subscribers.

EUROSPORT TO LAUNCH HDTV SERVICE IN MAY

Eurosport will launch an HD simulcast channel on May 25, just in time for the start of the French Open-Roland Garros tennis Grand Slam. Additionally, viewers can count on seeing content from the Tour de France and the Beijing Olympics. Carriage agreements have been signed with platforms in Israel, Turkey, Portugal and the Nordic countries.

GERMANY

JDS UNIPHASE TO PROVIDE IPTV TEST SERVICE TO DT

California-based provider of optical communications products and services, JDS Uniphase, will supply its IPTV test service to global carrier Deutsche Telekom. JDSU's NetComplete service assurance system and associated IP test probes will be deployed in Deutsche Telekom's network.

GREECE

ERICSSON PROVIDES IPTV SOLUTION FOR OTE

The Hellenic Telecommunications Organization (OTE) has picked Ericsson as an end-to-end IPTV systems integrator, solution provider and business consultant. The initial offer includes broad range of broadcast channels, VOD, EPG, and PVR capabilities.

ICELAND

VODAFONE OPTS FOR SECUREMEDIA FOR IPTV SECURITY

Vodafone Iceland has implemented and deployed the Encryptonite ONE System from SecureMedia in order to protect its next generation end-to-end IPTV

offering. Vodafone Iceland offers mobile, fixed-line, FTTH, and ADSL/Internet services, while its IPTV service features an extensive video offering complete with customer personalization and interactivity.

IRELAND

SMART TELECOM LAUNCHES IPTV SERVICE

Smart Telecom in April launched its DSL-based multi-channel IPTV service in the 37 unbundled exchanges in which it currently offers broadband. The soft-launch will begin with selected customers closest to exchanges, before a general rollout across the country. Smart plans to invest US\$4 million in a MPEG 4 IPTV head end and mid-bleware solution from Thomson. The operator will deliver more than 100 TV and radio channels to an addressable 550,000 homes.

ITALY

MCDONALDS TO INSTALL IPTV NETWORK

SkyRec will use CodecSys from Broadcast International to implement a private IPTV network in 335 McDonald's restaurants throughout Italy -- the first implementation of its kind. In partnership with Samsung Italy, the new network will deliver proprietary video content. This content includes sports, live news and sports, in addition to pre-recorded commercial content.

LITHUANIA

WIDEVINE SELECTED TO PROTECT TEO IPTV SERVICE

Widevine Technologies has been selected by Lithuanian telco TEO LT to secure delivery of premium broadcast and video-on-demand content for its GALA IPTV service. TEO now offers hundreds of VOD films, 52 channels including sports packages, Virtual Cinema and games services to more than 20,000 subscribers. Widevine, in partnership with Ericsson, the systems integrator leading the project for TEO, and Motorola, supplier of the set top boxes, offer a tightly integrated and highly scalable IPTV platform.

LUXEMBOURG

SES ORDERS NSS-14 SATELLITE FROM LORAL

SES New Skies has contracted Space Systems/Loral, a subsidiary of Loral Space & Communications, to supply a new satellite, NSS-14. The new satellite will be deployed over the Atlantic Ocean at 338 degrees East, enabling the incumbent NSS-7 satellite to move to another location. NSS-14 will be a hybrid satellite featuring 52 C-band transponders and 72 Ku-band transponders. The satellite is scheduled for launch in the fourth quarter of 2010.

THE NETHERLANDS

DUTCH PUBLIC TV IN HDTV FROM 2009

The main Dutch public TV channels will be made available in High Definition as early as 2009 after cable operator Zesko agreed a joint-venture and carriage deal for HD simulcasts of the three national channels Nederland 1, 2 and 3 in its basic digital package. Using the 720p standard at launch, local HD content will initially be limited. Negotiations are underway with other operators, such as cabler UPC, to join the HD initiative.

POLAND

TANDBERG POWERS IPTV SERVICE FOR MULTIMEDIA POLSKA

Tandberg Television's OpenStream Digital Services platform has been fully deployed by Multimedia Polska to power its entire VOD services, which is a critical part of their deployment of a major, advanced multimedia offering. Tandberg has provided its Xport on-demand content production software system, as well as its OpenStream back office. Multimedia Polska launched a HDTV

offering in 2007 and plans to add more advanced, revenue generating services such as mobile TV.

PORTUGAL

PT CLOSES 2007 WITH 21,000 IPTV SUBSCRIBERS

Portugal Telecom (PT) has signed 30 percent fewer customers for its Meo IPTV service in 2007, closing the year with 21,000. The operator managed to sign up 15,000 TV customers in the final quarter of the year.

RUSSIA

STREAM OFFERS HDTV VIA TELEPHONE CABLE

Comstar-Direct's Stream service has launched a high-definition TV offering and the soft-launch of Stream's HDTV offering will run till June 1. It currently offers four channels—Discovery HD, MelodyZen, Luxe TV and Voom HD—and a package of ten movies via VOD. In Moscow, Comstar has 3.6 million residential subscribers, 452,600 broadband Internet subscribers and 108,600 corporate subscribers.

RSCC TO BUILD EXPRESS-AM4 SATELLITE

The Russian Satellite Communications Co. (RSCC) signed a contract with Khronichev Center to build the Express-AM4 satellite. The spacecraft will be based on EADS Astrium's Eurostar E3000 platform and carry 63 transponders operating in C-, Ku-, Ka and L-bands. The satellite, which will be located at 80° East, will be delivered in the second half of 2010.

SLOVENIA

TUŠ TELEKOM OPTS FOR ORBIT 2X SERVER FOR IPTV SERVICE

Slovenian telco Tuš Telekom has launched on-demand IPTV services using Edgware's Orbit 2x server system. The system uses solid state flash memory storage to achieve scalability, quality of service, reliability and low total cost of ownership. It also enables deployments of interactive TV services such as time shift TV, VOD, nPVR and dynamic ad insertion.

SWEDEN

RUCKUS WIRELESS SELECTED BY TELENOR FOR IPTV

Ruckus Wireless has been selected by Telenor to supply Smart Wi-Fi 802.11g systems for the wireless distribution of its popular IPTV service, offered to subscriber homes throughout Sweden through the wholly owned subsidiary Bredbandsbolaget. The Ruckus MediaFlex systems are being made available to consumers in Sweden through Telenor retail outlets, and can be easily self-installed by subscribers. Bredbandsbolaget has over 450,000 broadband customers.

SWITZERLAND

BLUEWIN ENDS 2007 WITH 70,000 IPTV SUBSCRIBERS

Swiss IPTV service Bluwin TV connected 70,000 homes at the end of 2007 and hopes to increase its customer base to 200,000 - 250,000 users by the end of this year. Bluwin TV currently offers over 100 TV stations, numerous of HD services and radio stations.

UKRAINE

COMSTAR LAUNCHES IPTV IN ODESSA

Russian fixed line and broadband operator Comstar UTS has announced that its Ukrainian division has launched commercial IPTV in Odessa, the country's second largest city, and plans to expand the service to the capital Kiev by the end of this year. Comstar's TV-over-broadband service is delivered via a fibre-optic network using IPSof iVision software developed

by Netris, and initially offers 60 broadcast TV channels, with further plans to up the number of channels to 90 and launch a VOD service.

UNITED KINGDOM

BBC AND NHK WORKING ON HD SUCCESSOR

The BBC and Japanese public broadcaster NHK are working on new format which promises to deliver pictures in a quality 33 times better than the best HD sets on the market. Super Hi-Vision is currently being tested by NHK, but the BBC is planning to use the technology to screen the 2012 Olympics on big screens in city centres across the UK.

OFCOM PLANS TO RAISE BILLIONS FROM HDTV AUCTION

Television regulator Ofcom is hoping to raise billions from an auction of high definition TV spectrum. Three HDTV channels will be launched in 2009 and a fourth in 2012, the regulator said. One slot will be reserved for the BBC, which already broadcasts its BBC HD channel via satellite and cable. The other three will be awarded after an auction open to ITV, Channel 4, Five and Welsh language broadcaster S4C.

FRANCE TELECOM PREPARES IPTV LAUNCH

France Telecom has confirmed it will soon launch its triple play service in the U.K., via the Orange brand. In order to avoid limiting the appeal of the service and alienating any of its existing 1.4 million DSL customers, Orange UK is calling its service Digital TV, and will not use the term IPTV externally. The service has been trialled since November 2007 in London and the northern city of Leeds with 350 existing, paying Orange UK broadband customers.

NORTH AMERICA

CANADA

SOGETEL TO OFFER IPTV

Occam Networks has announced that Canadian independent telco Sogetel has purchased Occam's Broadband Loop Carrier (BLC) 6000 solution to complete a "significant" network upgrade with the intention of offering IPTV and VoIP services. Quebec-based Sogetel is deploying Occam equipment at more than 35 sites across Sogetel's service area. The telco is using ADSL2+ to provide IPTV over the last mile copper line.

UNITED STATES

AMC-14 SATELLITE FAILS

Dish Network's new satellite designed to expand its High-Definition programming capacity failed in mid-March. The AMC-14 satellite, which Dish was leasing from SES Americom, had lifted off successfully, but an "anomaly" occurred during the second burn of the Breeze M upper stage. The satellite then failed to reach its planned orbit. Once operational, the satellite was expected to enable Dish to begin adding HD channels, increasing its current total to roughly 70 to 100 by year's end.

TIME WARNER CABLE TO CARRY 100 HDTV CHANNELS

Time Warner Cable of New York and New Jersey is poised to carry 100 HD channels and add more than 250 HD On Demand choices by the end of 2008 across the company's service area, starting with a total of 50 on April 30. Over the next year in an area-by-area rollout, Time Warner Cable of NY/NJ will launch "Enhanced HDTV" which includes the cable-exclusive Start Over service. It allows customers to start a program over during its allotted time slot without the need for a DVR.

DIRECTV 11 SATELLITE LAUNCHED SUCCESSFULLY

DirecTV's new HDTV satellite was successfully launched on March 19 by a Sea Launch Zenit-3SL rocket. Once operational in September, DirecTV 11, will enable the satellite broadcaster to offer up to 150 national HD channels, compared to the current 90. DirecTV also plans to deliver local HD channels to more than 100 markets, representing 84% of U.S. TV households. It plans to launch yet another satellite in 2009 that will enable it to provide up to 200 national HD channels.

CARIBBEAN

TELBO SELECTS AMINO STB FOR IPTV SERVICE

Telefonia Bonairiano (Telbo), a telecommunications company in the Dutch Caribbean region, has selected the AmiNET125 multi-codec set-top-box from Amino for its IPTV service, jointly developed by Telbo, Savant Communications and Manycast Consultancy. The mitv service, which is a part of Telbo's triple-play offering, will air around 40 channels including HBO, Discovery and FOX. The Dutch Public Channels, Nederland 1, 2 and 3, will be inserted into the head end via optical submarine cables. By deploying

4 SAT-IF signals Compact multiswitch with active terrestrial



ENERGY SAVING TECHNOLOGY



- 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



27.05. - 29.05.2008 Hall 10.2 Stand H31
Cologne

Byk-Gulden-Str. 22 · 78224 Singen
Phone: +49 (0)7731 - 8673-0 · Fax: +49 (0)7731 - 8673-17
Email: contact@spaun.de · www.spaun.de

the AmiNET125, Telbo will offer its subscribers more than the traditional triple-play (video, voice and data) services.

LATIN AMERICA

CHINA TO LAUNCH VENEZUELA-URUGUAY SATELLITE

Venezuela and Uruguay plan to have their own communications satellite in space by the end of 2008. Under an agreement signed in November 2005, the China Great Wall Industry Corp was contracted to design, manufacture, test and put into orbit the Venesat-1 for Venezuela. Uruguay later joined the US\$ 241 million project, financing 10% of its cost. The satellite is called the "Simon Bolivar Satellite," named after the South American revolutionary.

**COLOMBIA
EPM TO LAUNCH IPTV IN MID-2008**

Local telecom operator EPM has told local media that it plans to launch its IPTV service in the middle of this year, one year after initially forecast. According to the vice president of resources, Carlos Gabriel Álvarez, EPM will also increase its network coverage to reach 60% of the capital Bogota by year-end. The operator aims to end 2008 with 33,351 subscribers to its IPTV service, and increase this figure to 250,000 by 2011.

**ECUADOR
ANDINATEL TARGETS 2009 LAUNCH FOR IPTV SERVICE**

Local telecom operator Andinatel anticipates launching IPTV services in 2009, according to company President César Regalado. The executive said that Andinatel expects to launch commercial trials in coming months in order to test the service. IPTV services will initially be available in the national capital of Quito and gradually expand to other areas. The telco provides services in 13 provinces in north-central Ecuador.

**PANAMA
SECUREMEDIA TO PROTECT CTV TELECOM IPTV CONTENT**

CTV Telecom has selected SecureMedia's Encryptonite ONE System to secure content on its new IPTV service. Through its integration partner Sonitel Networks, CTV Telecom has installed an advanced, optical fibre-based IPTV platform in Panama City, with reach to be expanded to more regions in the future. The IPTV service has already launched and offers over 100 broadcast, music and on-demand channels, telephone and broadband Internet.

ASIA & PACIFIC

**CHINA
SHANGHAI TO OFFER FREE IPTV SERVICE FOR TWO YEARS**

Shanghai will offer a two-year conditional free IPTV service to expand its IPTV user base. The city's IPTV operator BesTV will cooperate with Shanghai Telecom to launch a sales promotion until June 30 targeting the city with unlimited-time 2 Mbps or 1 Mbps ADSL services. During the period, the company will exempt eligible users from paying the RMB 310 installation fee and two years' IPTV service fee if they can spend more than eight days a month browsing IPTV.

IPTV SURPASSES CABLE IN HONG KONG

Hong Kong looks set to be the first territory in the world where IPTV services overtake cable delivery of pay-TV. Annual results from telco leader PCCW showed that its Now TV subsidiary had 882,000 subscribers. Although I-Cable

has yet to unveil its own numbers, PCCW was confident enough to claim that Now has "taken a leadership position." I-Cable previously announced that it had 830,000 as of June 30. Meanwhile, PCCW has deployed Harmonic's market-leading DiviCom Electra 7000 HD MPEG-4 AVC (H.264) encoders to power its HD channel service in Hong Kong.

ZHONGSHAN CABLE ADDS HDTV SERVICES

Guangdong's Zhongshan Cable is deploying BigBand Networks' (BBND) Broadband Multi-media-Service Router to process, manage and deliver digital television services, including HDTV and video-on-demand. Zhongshan Cable serves approximately 300,000 subscribers in the city and is using the BMR to improve the video quality and bandwidth efficiency of its television services.

**INDIA
GOLDSTONE TO ROLLOUT IPTV IN 11 COUNTRIES**

Goldstone Technologies plans to roll out IPTV services in 11 countries by the end of 2008-09, according to President and CEO Rajesh Kalidindi. "We are targeting south-east Asian and European countries for offering regional content. There is a huge demand for Tamil, Telugu, Malayalam, Kannada, Gujarati, and Punjabi content in these regions", he said in an interview. Goldstone Technologies recently launched the service in Thailand and plans to roll out IPTV services in Malaysia, Singapore, the Philippines, Japan, New Zealand, the UK, France, Germany, Israel and Spain in the next 11-18 months.

**MALAYSIA
MEASAT TO LAUNCH NEW SATELLITE IN Q3 2008**

Measat has announced that its next satellite is expected to be launched in the third quarter of this year. The satellite, previously known as Measat-1R, will be renamed Measat-3a as it is being designed to be co-located with the Measat-3 satellite at the 91.5°E orbital slot. The new satellite will have 12 high-powered C-band transponders providing coverage across Africa and Eastern Europe in the West, and Japan through to Australia in the East. It will also have 12 high-powered Ku-Band transponders for DTH customers in Malaysia and Indonesia.

TIME BROADBAND LAUNCHES IPTV SERVICE

Time Broadband Services (TBSL) has started mobile IPTV services in Malaysia and plans to expand it to China, India and Ukraine in the next three months. The company said that it will foray in each country with an initial investment of \$10 million. TBSL, with Malaysian's Stanton Technologies has entered into an agreement with Chinese government entity Potevio to offer mobile IPTV services to over 500 million mobile users in China.

**SOUTH KOREA
KOREAN COMPANIES TO INVEST US\$ 15.8 BILLION IN IPTV**

Korean telecom firms will invest around KRW 1.57tr (US\$ 15.8 billion) in IPTV this year, according to the country's Broadcasting and Communications Commission (BCC). KT alone is expected to invest KRW 1.3tr in its IPTV service "Mega TV" this year, while LG Dacom will spend KRW 146.4bn on "myLGtv" and Hanarotecom will invest KRW 122.1bn in "Hana TV". According to the report, a large part of the funds will be spent on expanding and improving Internet networks and purchasing TV content.

**SRI LANKA
SRI LANKA TELECOM TO LAUNCH IPTV UNIT**

Sri Lanka Telecom (SLT) has set up a subsidiary to broadcast IPTV services to its broadband customers. SLT plans to invest LKR100 million (US\$ 1 million) in the initial launch of the SLT Visioncom unit.

**TAIWAN
VASTAR CABLE TV LAUNCHES IPTV TESTS**

Vastar Cable TV System from Taichung has begun operations of Vee TV, its HD IPTV service, on a trial basis. Vastar delivers Vee TV service through its fiber-optic network and the trial broadcast consists of three HD digital channels as well as HD VOD with content including NHK programs from Japan, nature shows and adult movies. Vastar plans to set a minimum monthly fee of NT\$89 (US\$3) per subscriber for viewing at least 32 channels. The whole fiber-optic infrastructure can serve 600,000-700,000 subscribers.

**THAILAND
GOLDSTONE AND SYNOP MEDIA LAUNCH IPTV SERVICE**

Software services firm Goldstone Technologies in March launched a IPTV service in partnership with Synop Media & Infotech. It broadcasts 20 TV channels along with movies in Hindi, English and several regional languages through the Internet and has its network operating centre in Thailand.

**UNITED ARAB EMIRATES
YAHSAT TO LAUNCH SATELLITE FOR AFRICA**

Al Yah Satellite Communications Company (Yahsat), the UAE's first nationally-owned satellite operator, has signed an agreement with Ariane-space to launch the Yahsat 1A satellite in the second half of 2010. The satellite is currently being manufactured by the consortium of EADS Astrium and Thales Alenia Space. Another agreement was also signed with International Launch Services (ILS) to launch the Yahsat 1B satellite in first half of 2011.

**VIETNAM
VIETNAM TO LAUNCH FIRST SATELLITE**

The launch of Vietnam's first satellite has been set for April 19 by commercial services launcher Arianespace. The Vinasat project, which cost about US\$ 300 millions, has been in the pipeline for more than 10 years. Vietnam signed a contract with US firm Lockheed Martin in May 2006 to build the satellite after delays largely due to problems in coordinating its frequencies with those of satellites already in orbit in the region. The satellite 20 transponders for transmission and reception of TV channels, telecommunications and the Internet.

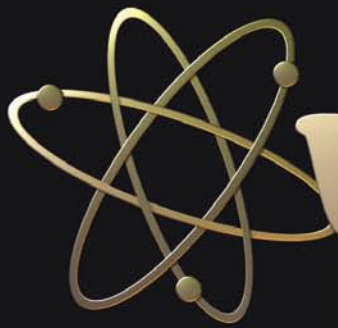
PACIFICOCEANIA

**AUSTRALIA
ABC TO LAUNCH IPTV REPEAT CHANNEL**

ABC has announced four new digital services including an IPTV station called "ABC Playback" which will allow viewers to stream shows that were broadcast by the ABC in the previous week. The trial online service is currently showing three channels - ABC Catch-up (a mix of popular and specialist shows previously screened on ABC1 or ABC2), ABC Real (natural history programs and general documentaries), and ABC Shop channel. An ABC news channel is also on the cards one the service goes live.

**NEW ZEALAND
FREE-TO-AIR HDTV LAUNCHED**

New Zealand launched its first free-to-air HDTV broadcast service in April, with the TV1, TV2 and TV3 channels. Branded Freeview HD, the new service will be available in nine major centres (Auckland, Hamilton, Tauranga, Napier, Hastings, Palmerston North, Wellington, Christchurch and Dunedin). The first high-definition programming from TVNZ is likely to be coverage of the Beijing Olympic Games, which will be broadcast in HD during August and September.



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

Dlaczego DiSEqC nie zawsze jest niezawodny

Heinz Koppitz

System sterowania DiSEqC opracowany wspólnie przez EUTELSATA i Philipsa działający na istniejących połączeniach kablem koncentrycznym to coś, bez czego nie mogą się obejść współczesne odbiorniki. DiSEqC w wersjach 1.0 i 1.1 pozwala odbiornikowi automatycznie wybrać niezbędne parametry i przełączać się między antenami czy konwerterami. Do sterowania anten z obrotnikami należy zastosować rozszerzoną wersję – DiSEqC 1.2. Dziwne, ale nie wszystkie odbiorniki mają wbudowane wszystkie te funkcje.

Kolejne wersje protokołu DiSEqC są precyzyjnie zdefiniowane. Im wyższy numer tym większa złożoność komend sterujących. Innymi słowy, DiSEqC 1.2 zawiera też wszystkie komendy DiSEqC 1.0 i 1.1. DiSEqC 1.2 powinien być w stanie zrobić wszystko, nie tylko sterować obrotnicą, ale też i wszystkimi przełącznikami. Niestety rzeczywistość jest inna.

Bardzo niewiele odbiorników ma wbudowane wszystkie funkcje protokołów

Większość odbiorników nie potrafi wytwarzać wszystkich zdefiniowanych funkcji. Najczęściej ich DiSEqC 1.2 nie zawiera komend zdefiniowanych w DiSEqC 1.1. Ale to jest zrozumiałe. Duży kompleks mieszkaniowy wymagający DiSEqC 1.1 nie będzie potrzebować anteny z obrotnicą. Tak samo pojedyncza antena z obrotnicą nie będzie wymagać komend zdefiniowanych w DiSEqC 1.1. Warto zatem pamiętać, że kiedy kupujemy odbiornik do korzystania w systemie mieszkalnym, nie wystarczy upewnić się, że mamy na nim znaczek DiSEqC 1.2. Potrzebujemy także symbolu DiSEqC 1.1!

Rozkazy sterujące obrotnicą dodane w DiSEqC 1.2 to:

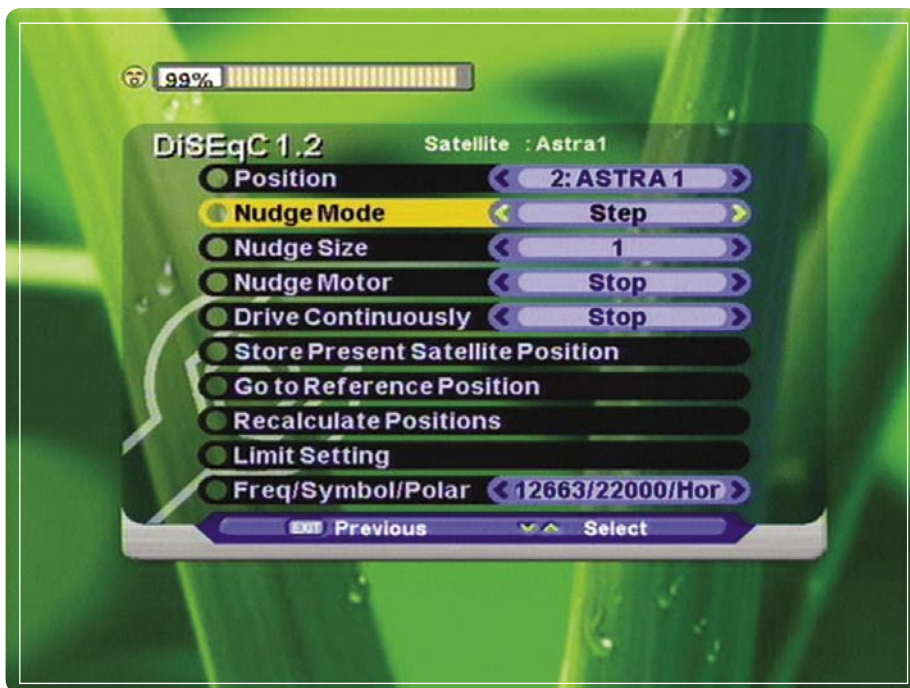
Goto East/West – ruszaj na wschód/zachód szybko lub wolno

Store nn – zapamiętaj obecne położenie obrotnicy jako „nn”

Goto nn – przesuń się do „nn”

Limits East/West – włączanie/wyłączanie ograniczeń programowych wschodnich i zachodnich

Goto 0 (Reference) – przesuń się do punktu odniesienia obrotnicy (punktu 0)



▲ Ustawienia DiSEqC 1.2 w Arconie

Re-Sync (Shift) – przesuń wszystkie zapamiętane pozycje o „nn”

Goto X – przesuń się na pozycję X° wschód/zachód

Komendy sterujące obrotnicą nie są optymalne

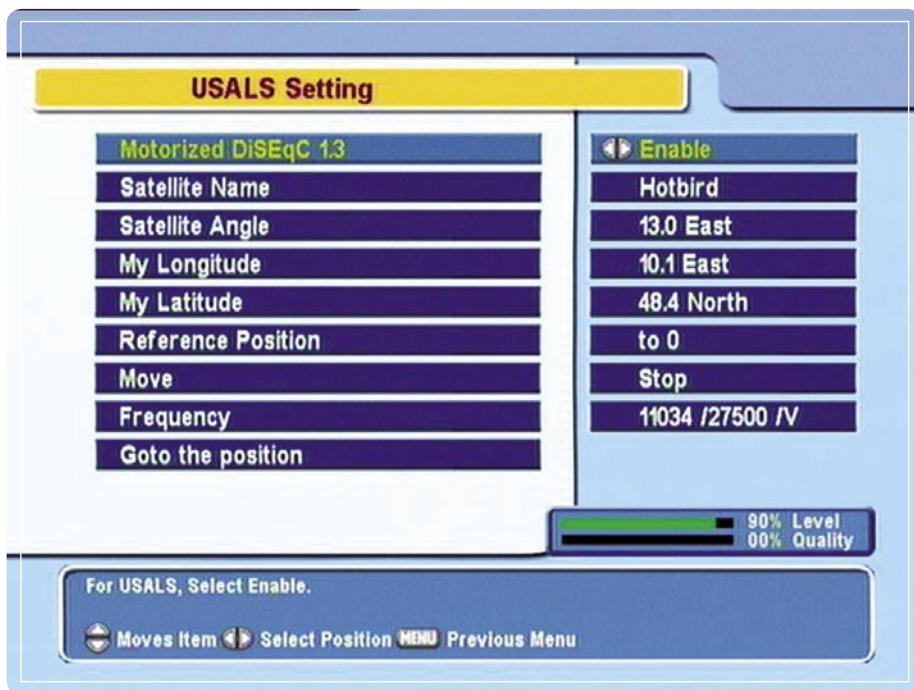
Najważniejsze komendy sterujące: Goto East/West, można znaleźć we wszystkich odbiornikach. Jednak istnieją tu różnice jakościowe. Niektóre odbiorniki nie potrafią obracać anten powoli albo małymi krokami. Z drugiej strony, istnieją odbiorniki, które automatycznie zatrzymują obrót jak tylko wykryją obecność sygnału – to bardzo upraszcza poszukiwanie satelitów.

Komendy Store nn i Goto nn stosowane są do zapamiętywania pozycji znalezionych satelitów i szybkiego powrotu do nich później. „nn” to dwucyfrowy numer pozycji satelitarnej przypisany przez odbiornik do przechowywania pozycji kątowej w jednej z 60 komórek pamięci obrotnicy. Ale niczego takiego nie znajdziemy w menu odbiornika. Nie mamy bezpośredniego dostępu do zapamiętanych lokalizacji.

Zapamiętywanie pozycji satelitarnych w obrotnicy nie jest niezawodne

Odbiornik przypisuje numery pozycji w oparciu o swoją wewnętrzną logikę i tylko wyjątkowo są one umieszczone w prawidłowym porządku w antenie. W normalnych warunkach nie stanowi to problemu, ale sprzętowe albo programowe zerowanie powoduje ich skasowanie. Wszystkie istniejące ustawienia są tracone!





▲ Ustawienia USALS Topfielda

Producenci obrotnic postanowili uprościć zadanie znajdowania satelitów i wprowadzili wartości początkowe dla najpopularniejszych satelitów. Pomysł był taki, że mając wstępnie zaprogramowaną obrotnicę, wystarczy tylko niewielkie dociągnięcie by znaleźć optimum. Okazało się to jednak dużym błędem. Porządek zapamiętywania satelitów w odbiorniku nie zgadza się z satelitami zaprogramowanymi w obrotnicy. Szybkie odnajdywanie satelitów nie działa. Ponadto niemal zawsze wartości wstępnie zaprogramowane istotnie różnią się od tych potrzebnych w danym położeniu geograficznym.

Komenda Re-Sync jest bezużyteczna

Komenda Re-Sync przesuwa wszystkie wstępnie zaprogramowane położenia o taką samą wartość. Funkcja ta jest bezsensowna.

Którego DiSEqC-a potrzebujesz?

1. Żaden. Dobre dla pojedynczej anteny ustawionej na jednego satelitę. Każdy odbiornik będzie działał w takim układzie.

2. Tone Burst stosowany jest do odbioru dwóch satelitów przy pomocy LNB monoblok. Takie przełączanie ma niemal każdy odbiornik cyfrowy.

3. DiSEqC 1.0 nadaje się do systemów z kilkoma antenami/konwerterami. Maksymalnie do czterech. W układzie może być od czterech do ośmiu przełączników.

4. DiSEqC 1.1 nadaje się do układów z kaskadowo połączonych przełączników. To rozszerzenie DiSEqC 1.0 może poradzić sobie nawet z 56 sygnałami satelitarnymi. Komendy sterujące powtarzane są wielokrotnie aby zagwarantować dotarcie do wszystkich przełączników. Zwykle stosuje się przy większych systemach antenowych.

Działałoby to tylko wtedy gdyby numery pozycji w odbiorniku i antenie zgadzały się ze sobą. Ale tak się nie dzieje. Przesunięcie kończy się zatem chaosem. Ponadto, wartości wstępne nie powinny być korygowane o liniowe przesunięcie – to nie ma sensu. Na szczęście jest jeszcze komenda GoTo 0. Każde obrotnicy ustawić się na jej mechaniczny punkt zerowy i przywraca wszystkie wartości pozycji do wartości początkowych.

GoTo X może uprościć szukanie satelitów

Choć wszystkie obrotnice rozumieją komendę GoTo X, rzadko jest ona wykorzystywana w odbiornikach DiSEqC 1.2. Każdą pozycję satelitarną można bezpośrednio wpisać w odbiorniku.

Oczywiście wymaga to precyzyjnego pierwotnego montażu anteny. Obrotnica z antena musi być skierowana dokładnie na południe na półkuli północnej (na północ na półkuli południowej) co skutkuje brakiem konieczności dokładnego poprawiania pozycji (osiąga się to obracając cały zestaw na maszcie). Funkcja GoTo X zapamiętuje pozycję satelity w pamięci odbiornika, a nie obrotnicy. To istotna poprawa gdyż izoluje ona odbiornik od zawodnej pamięci obrotnicy. Dlatego to rozwiązanie stosowane jest coraz chętniej, zwłaszcza w USALS.

Odbiorniki tego typu (oznaczane czasami DiSEqC 1.3) mają jeszcze jedno ulepszenie pozwalające na automatyczne zapamiętanie całych flot satelitarnych. Program obliczający koordynaty sferyczne wbudowany w odbiornik automatycznie wyznacza pozycje naszych ulubionych satelitów. Wystarczy, że wprowadzimy do odbiornika nasze koordynaty geograficzne. W oparciu o te dane pozycje satelitarne przeliczane są na kąt obrotu silnika i zapamiętywane dla każdego satelity.

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-0807/ara/feature.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/feature.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/feature.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/feature.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/feature.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/feature.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/feature.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/feature.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/feature.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/feature.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/feature.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/feature.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/feature.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/feature.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/feature.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/feature.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/feature.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/feature.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/feature.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/feature.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/feature.pdf

5. DiSEqC 1.2 steruje obrotnicami H-H co pozwala na odbiór bardzo wielu satelitów. Ma swoje słabości jeśli idzie o zapamiętywanie pozycji satelitarnych.

6. DiSEqC 1.3 także steruje obrotnicami H-H. Dzięki wbudowanym w odbiornik funkcjom obliczania pozycji w pełni wykorzystuje komendę GoTo X DiSEqC 1.2. Odbiorniki oznaczane są jako USALS, DiSEqC 1.3 albo GoTo X.

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

AB IPBox 9000HD

DIGITAL HDTV RECEIVER WITH LINUX OPERATING SYSTEM

- LINUX OPERATING SYSTEM (KERNEL 2.6.17.14),
- 2x SMART CARDS READERS (X-CRYPT CAS, FIRECRYPT CAS)
- 2x COMMON INTERFACE SLOTS
- 2x PLUG AND PLAY TUNERS (DVB-S2, DVB-S, DVB-T, DVB-C)
- PROCESSOR: ST17101-266MHZ, 192MB DDRAM, 32MB FLASH
- SCPC AND MCPC RECEPTION (DVB-C STANDARD)
- HDTV AND SDTV DECODING (MPEG2, MPEG4 (H.264) FORMATS)
- ALPHANUMERIC VFD DISPLAY WITH CHANNEL NAME PRESENTATION
- PIP AND P&P FUNCTIONS FOR ONE AND TWO TUNERS
- LAN AND INTERNET CONNECTION SUPPORTED VIA ETHERNET 10/100
- HDMI 1.2A WITH HDCP OUTPUT (1080i, 720p, 576i FORMATS)
- INTERNAL SATA (SATA I) HARD DISCS SUPPORTED
- SIMULTANEOUS RECORDING OF TWO CHANNELS
- TIME SHIFT FUNCTION - POSSIBILITY OF GETTING BACK IN TIME ON REAL TIME CHANNEL
- BUILT-IN AC3 DECODER WITH 2.0CH DOWNMIX
- INTERNET RADIO PLAYBACK
- WEB INTERFACE FOR COMPLETE REMOTE MANAGEMENT OF THE RECEIVER
- POSSIBILITY OF WATCHING TV PROGRAMS THROUGH LAN OR INTERNET
- SOFTWARE UPGRADE THROUGH INTERNET
- USB 2.0 HOST + USB 1.1 CLIENT
- MP3 AND PICTURES PLAYBACK, DIVX SUPPORTED, POSSIBILITY OF WATCHING TV PROGRAMS THROUGH LAN OR INTERNET (...SOON)

ALL INCLUSIVE!



1 0801

HDTV



HD:TV
Abcom IPBox 9000 HD
GUT
AUSGABE 3.2008

SATVISION
abcom IPBox 9000 HD

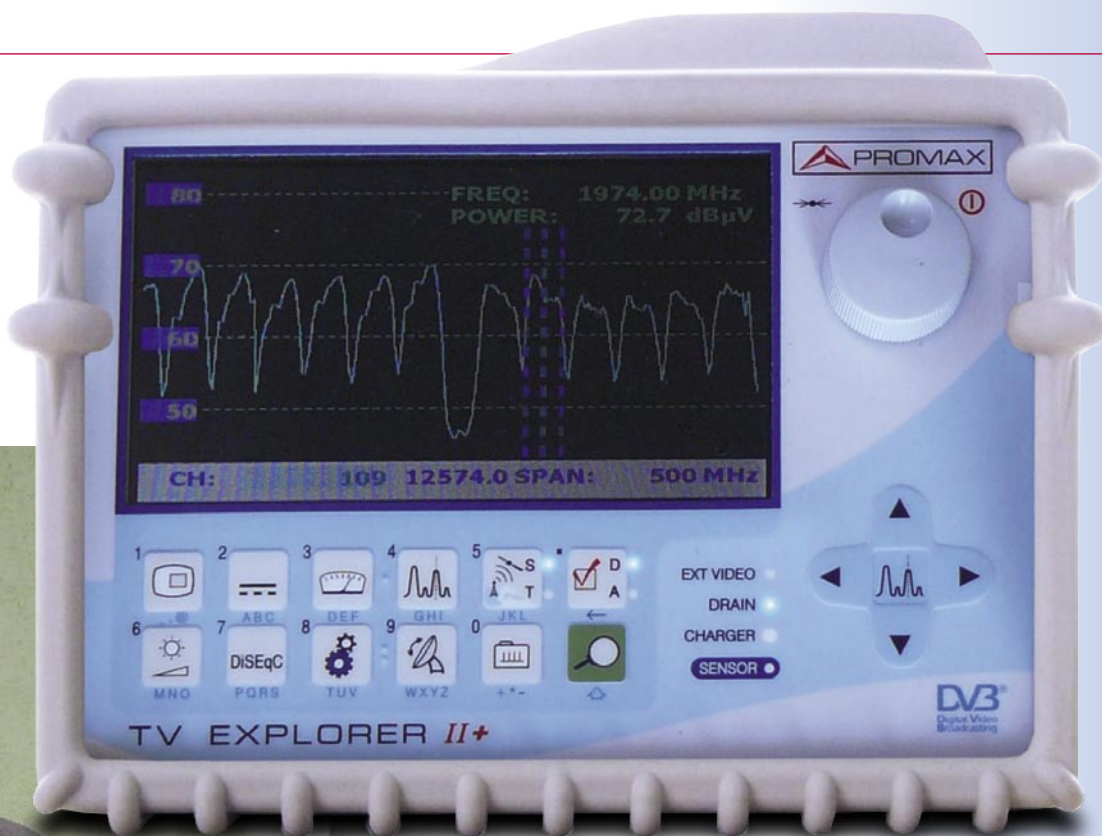
GUT	88,0 %
HDTV Twin-Receiver mit Festplatte	Heft 04/2008



Promax TV Explorer II+

Uniwersalny analizator sygnału najwyższej klasy





Niektórzy ludzie potrafią ustawić antenę satelitarną bez dodatkowego sprzętu. Czasami obywają się nawet bez szukacza sygnału – wystarczy im sam odbiornik. Oczywiście taka metoda wymaga więcej czasu a ustawienie anteny nie jest tak perfekcyjne jak mogłoby być. Sprawy nie są takie proste, kiedy antena znajduje się na dachu. W takiej sytuacji lepiej jest mieć przynajmniej prosty wskaźnik sygnału, choć to za mało, jeśli budujemy lub konserwujemy sieć SMATV.

Kiedy musimy precyzyjnie ustawić kilka anten satelitarnych i naziemnych do odbioru TV i radia, a potem odbierane sygnały wpuścić w jeden kabel i rozprowadzić je do wielu mieszkań w bloku potrzebujemy czegoś znacznie bardziej wyrafinowanego. Tutaj do gry wychodzi TV Explorer II+ z firmy Promax. Ten instrument jest tak wszechstronny, że nawet trudno znaleźć dla niego nazwę. Czy to jest miernik natężenia pola, analizator widmowy, szukacz sygnału satelitarnego, odbiornik testowy, czy miernik konstelacji modulacji? Czy jest dla sygnałów analogowych czy cyfrowych? Czy jest przeznaczony dla transmisji satelitarnych, kablowych, czy naziemnych? Dla sygnałów telewizyjnych, czy radiowych? TV Explorer II+ jest tym wszystkim naraz i wykonuje wszystkie wymienione rodzaje pomiarów! Zdecydowaliśmy się nazwać go uniwersalnym analizatorem sygnału, ponieważ dla tak wszechstronnego instrumentu nie wymyślono jeszcze lepszej nazwy.

Nasi stali czytelnicy mogą pamiętać nasz raport dotyczący Prolink-4C Premium. Ten miernik również pochodził z Promaxa. Byliśmy naprawdę

pod wrażeniem jego wszechstronności i osiągnięć. Jego następcą, TV Explorer II+ jest znacznie mniejszy i lżejszy, a równocześnie jeszcze potężniejszy i bardziej ergonomiczny. Niemożliwe? Wierście nam, to prawda! W TV Explorerze II+ Promax dodał analizę sygnału DVB-S2 i port USB. Struktura menu została przeprojektowana i jest teraz bardziej intuicyjna i bardziej zależna od bieżącego trybu pomiarowego. Kiedy mierzymy jeden parametr, na przykład C/N, możemy wygodnie

odczytać również inne ważne parametry w tym samym ekranie: moc kanału, MER, CBER, VBER, częstotliwość pasma L, częstotliwość transpondera i numer kanału.

Podkreśliły główne cechy TV Explorera II+. Potrafi on mierzyć sygnały telewizyjne i radiowe wszelkiego rodzaju: satelitarne, naziemne i kablowe. Nadaje się dla radia FM, telewizji mobilnej (DVB-H), a nawet dla kanału zwrotnego w telewizji kablowej. Pracuje równie dobrze z modulacjami: QPSK, 8PSK, QAM czy COFDM. TV Explorer II+ jest w pełni wielosystemowy. Akceptuje systemy TV: PAL, SECAM i NTSC oraz standardy: M, N, B, G, I, D, K oraz L.

TV Explorer II+ pokrywa w pełni zakres częstotliwości od 5 MHz do 2150 MHz. To oznacza wszystkie zakresy naziemne, kablowe i satelitarne. Oczywiście w przypadku transmisji satelitarnych odnosimy się nie do częstotliwości downlinku satelity, ale do częstotliwości wyjściowej z LNB (pasmo L). Częstotliwość możemy przestrajać płynnie, albo przeskakiwać od transpondera do transpondera. Transpondery z wielu satelitów są zaprogramowane w mierniku i oczywiście dane te można aktualizować. Analizator mierzy sygnały od 44/45 dBμV do 100/114 dBμV w zależności od typu modulacji. Mierzone parametry zależą od rodzaju modulacji i są to: moc, BER, VBER, LBER, MER, C/N, margines szumowy i liczba błędnych pakietów.

Oczywiście analizator potrafi zmierzyć zarówno sygnały DVB-S jak i DVB-S2. Wszystkie dopuszczalne wartości FEC



▲
Walizka transportowa mieści wszystko – miernik i akcesoria.

są wspierane. Dla DVB-S2 są to: 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 i Auto dla QPSK oraz 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 i Auto dla 8PSK.

Jeśli macie do czynienia z sygnałami analogowymi, ucieście się, że i tu TV Explorer II+ nie pozostawia was samym sobie. Może on zmierzyć poziom sygnału, C/N, stosunek wizja-fonia, dewiację FM i demodulację (ostatnie dwa dla klasycznych sygnałów naziemnych/kablowych).

Trudno wystarczająco mocno podkreślić zaletę wbudowania do miernika analizatora widma. Nie tylko możemy badać sygnał bez uprzedniej wiedzy na temat częstotliwości kanałów, ale także możemy wykryć wszystkie niepożądane sygnały mogące pojawić się w sieci z powodu zakłóceń. Zakres przematania regulowany jest od 16 MHz do pełnego pasma, a oś pionowa regulowana jest skokowo. Oprócz wykonywania pomiarów, miernik może też pokazywać wizję sygnału TV, bez znaczenia: analogową czy cyfrową. Możemy obejrzeć każdy niekodowany cyfrowy kanał nadawany w MPEG-2. Odbiór kanałów kodowanych jest także możliwy po włożeniu odpowiedniego modułu CAM wraz z kartą kodową do kieszeni CI umieszczonej na tylnej ścianie analizatora. To doprawdy unikatowa cecha, niewiele innych mierników oferuje coś takiego. Zwróćmy uwagę, że miernik nie przetwarza strumieni MPEG-4. Aby zobaczyć wizję niekodowanego kanału MPEG-4 musimy włożyć odpowiedni moduł konwertujący MPEG-4 do MPEG-2. Miernik może jednak mierzyć wszelkie sygnały DVB-S2 nawet jeśli niosą one strumień MPEG-4. Dodatkowy moduł potrzebny jest tylko po to, aby zobaczyć wizję takiego kanału.

Użytkowanie

Miernik dostarczono z Pro-maxa w bardzo wielkiej paczce. Ze zdziwieniem odkryliśmy jak wiele akcesoriów dołączono do miernika. Paczka zawierała

bardzo praktyczną torbę do przenoszenia, ochronną walizkę (obie z paskami naramiennymi), zewnętrzny zasilacz z kablem zasilania, ładowarkę samochodową, kabel USB, tłumik sygnału 10 dB, adaptory złącz kablowych oraz pen-drive USB z oprogramowaniem na PC do sterowania urządzeniem i przechowywania wyników.

przełącza tryb naziemny/satelitarny, przełącza tryb cyfrowy/analogowy. W dolnym rzędzie od lewej: ustawianie parametrów obrazu i głosu, komendy DiSEqC, narzędzia/ustawienia, tryb ustawiania anteny, strojenie częstotliwością lub numerem kanału, identyfikacja transpondera. Jeśli mieliście jakieś wątpliwości, tak, TV Explorer II+

pozycję orbitalną i nazwę sieci operatora. Na przykład, Explorer II+ może nam wyświetlić: 13E, ABSat.

Cztery strzałki stosuje się w trybie analizatora widmowego do wygodnego ustawiania zakresu przematania i poziomu odniesienia (przesuwanie widma w górę lub w dół). Można ich także używać do poruszania się po różnych opcjach menu. Gałka strojenia przesuwana marker w analizatorze widma, podświetlenie w menu, albo zmienia numer transpondera /kanału. W końcu, na panelu przednim mamy jeszcze trzy diody statusu i czujnik intensywności oświetlenia. Diody sygnalizują odgrywanie zewnętrznego sygnału wizji (doprowadzonego przez złącze SCART), zasilanie zewnętrznego urządzenia (LNB) i ładowanie akumulatora. Czujnik reguluje jasność i kontrast obrazu i pozwala oszczędzać energię akumulatora. Akumulator może nieprzerwanie zasilac instrument przez 4,5 godziny. Tylko 3 godzin potrzeba, aby go na powrót doładować do 80%.

Złącze F usytuowano na górnej ścianie. W zestawie mamy odpowiednie adaptory (F na BNC i F na DIN). Gniazdo zasilania zewnętrznego umieszczone zostało na prawym panelu. Jest tam także mała dziurka do zerowania analizatora. Nie musieliśmy używać tej funkcji. Oprogramowanie działało bez zarzutu przez cały czas testu. Po przeciwnej stronie umieszczono złącze SCART. Można je wykorzystać aby wysłać wizję LCD i fonię na zewnętrzny monitor lub telewizor albo wprowadzić z zewnątrz wizję i fonię i korzystać z ekranu LCD miernika.

Tylny panel ma złącze CI, mogące przyjąć dowolny moduł CA i jest tam jeszcze port USB, przez który miernik komunikuje się z komputerem. Całą obudowę otoczona jest ochronną szarą gumą. Niegroźne jest zatem uderzenie miernikiem w maszt antenowy lub inny twardy przedmiot.

Jak już wspomnieliśmy, mie-



▲ Miernik i akcesoria

Największym elementem płyty czołowej jest ekran LCD o proporcjach 16:9. Poniżej znajduje się 12 guzików sterujących. Od lewej do prawej w górnym rzędzie guzik: pokazuje wizję kanału, ustawia zasilanie LNB, pokazuje wyniki pomiarów, pokazuje widmo częstotliwości,

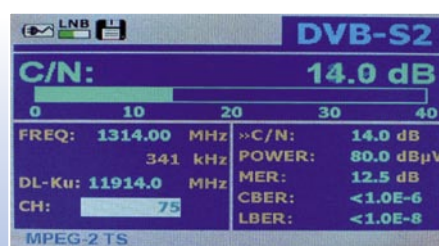
potrafi wysłać każdą komendę DiSEqC 1.0, 1.1 czy 1.2. Identyfikacja satelity opiera się o informację nadawaną przez transponder w tablicy NIT. Jeśli tylko taka informacja jest nadawana (co zależy od ustawień w stacji czołowej operatora satelitarnego) powinna ona zawierać



Analizator widma |



Ustawianie anteny |



Pomiar stosunku nośna-szum |

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



jej treścią dzięki logicznemu uporządkowaniu. Łatwo znajduje się potrzebną informację. Jest też przewodnik szybkiego startu dla tych, którzy lubią zaczynać natychmiast.

Użyliśmy TV Explorera II+ do najbardziej oczywistego zadania – ustawienia anteny. Jego wielki ekran, krótki czas reakcji i dobra rozdzielczość pomiaru sprawiła, że nie było to trudne. Najpierw przełączyliśmy się na tryb ustawiania anteny. Wyświetlacz pokazywał widmo z szybkim przemiataniem i dwa

jakieś szczyty w widmie analizatora i na paskach pionowych. Nie udało się, więc zmieniliśmy elewację i powtórzyliśmy obroty lewo-prawo. Jak tylko zaobserwowaliśmy obecność sygnału zatrzymaliśmy się. Następnie poszukaliśmy poziomu maksymalnego. Delikatnie pociągając i popychając górę, dół, lewą i prawą część anteny odkryliśmy, jaka poprawka jest jeszcze potrzebna. Po skorygowaniu azymutu i elewacji osiągnęliśmy niemal maksymalne odczyty poziomu sygnału.

liśmy już trochę doświadczeń ze znakomitym miernikiem Prolink-4C Premium. Z tego powodu nie spodziewaliśmy się po TV Explorera II+ zbyt wielu niespodzianek. Byliśmy w błędzie! Ma on nie tylko wszystkie funkcje swojego starszego brata, ale dodano mu jeszcze kilka nowych. Wspomnieliśmy o pomiarach DVB-S2, ale mamy ty także diagramy konstelacji I-Q dla DVB-T/H, DVB-C, DVB-S i DVB-S2 oraz specjalne funkcje do sprawdzania sieci dystrybucyjnych przy wykorzystaniu symulatorów sygnału RP-250 i RP-080.

nas intuicyjna. W innych przyrządach, aby zobaczyć sygnał o wybranej polaryzacji leżący w danym podpaśmie, musimy wpisać częstotliwość z zakresu pasma L, ustawić napięcie LNB i obecność sygnału 22 kHz. TV Explorera II+ pozwala nam przeskakiwać od transpondera do transpondera wg częstotliwości i sam automatycznie ustawia prawidłową wartość napięcia i sygnał 22 kHz. Oczywiście jest to możliwe, ponieważ listy transponderów zawarte są w pamięci miernika.

Pomimo wyjątkowej kom-



pionowe paski po prawej stronie. Lewy pokazywał najwyższy poziom zanotowany w ciągu ostatnich kilku sekund, prawy bieżącą wartość chwilową. To nieco przypomina mierniki poziomu w dobrym sprzęcie audio. Dodatkowo mamy sygnał akustyczny, którego wysokość tonu wzrasta, gdy siła sygnału rośnie.

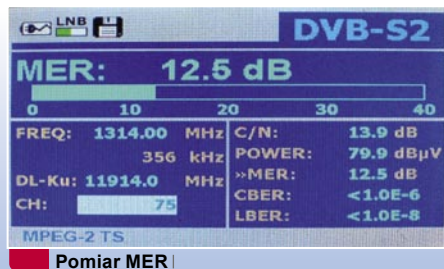
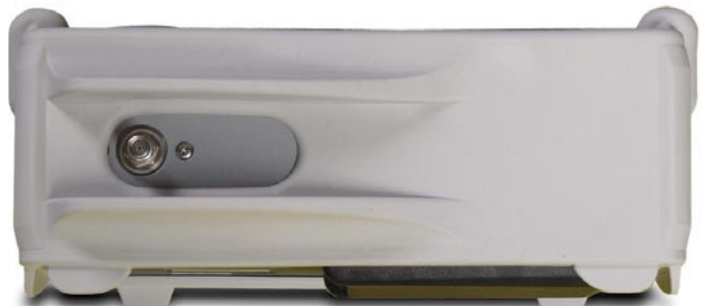
Ale na jakiego satelitę skierowaliśmy antenę? Aby się o tym przekonać przełączyliśmy się na normalne widmo i ustawiliśmy marker na jednym z transponderów cyfrowych. Transpondery cyfrowe są bardziej „kwadratowe” tzn. mają płaskie wierzchołki. Transpondery analogowe mają kształt zbliżony do dzwonu. Mieliśmy dwie możliwości. Ponieważ wcześniej ustawiliśmy plan rozkładu częstotliwości nażądanego satelitę (Astrę 19,2° E) i przełączyliśmy się na strojenie w trybie skaka-



Jednakże najbardziej uderzającą różnicą między tymi miernikami oprócz wielkości i wagi jest prostota obsługi. Podczas gdy Prolink-4C Premium był już całkiem ergonomiczny, TV Explorera II+ prawdopodobnie mógłby służyć jako projekt referencyjny dla podobnych instrumentów. Obsługa jego elementów sterujących była dla

plikacji wewnętrznej miernika i jego bogactwa funkcji, musieliśmy zajrzeć do instrukcji obsługi tylko okazjonalnie. Naturalnie jeśli chcemy w pełni wykorzystać możliwości i cechy przyrządu, dobrze byłoby przeczytać ją od początku do końca. Liczy ona sobie 85 stron, jest pełna ilustracji, a napisana jest po hiszpańsku, angielsku i francusku. Łatwo podążać za

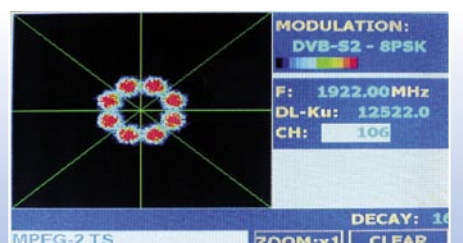
Po dość dowolnym ustawieniu elewacji anteny przekreśliśmy ją z lewej strony na prawą i z powrotem próbując uchwycić



Pomiar MER



Konstelacja QPSK



Konstelacja 8PSK



Quad



Monoblock



Octo



Twin



AP8-XTS2E



AP8-ST2E

UNIVERSAL RANGE

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

29,rue de Luxembourg L-8077 Bertrange Luxembourg.



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

nia po transponderach, mogliśmy pokręcić gałką i sprawdzić czy znacznik skacze od środka jednego transpondera do środka następnego transpondera. Niestety marker nie plasował się w środku. Zatem przełączyliśmy się na strojenie płynne i ustawiliśmy znacznik na środku jednego z transponderów. Po naciśnięciu identyfikacji satelity odkryliśmy, że czasza skierowana jest na 13° E. Okazało się, że znaleźliśmy Hotbirda zamiast Astry.

Ponieważ naszym celem była Astra 19,2° E wiedzieliśmy już, że trzeba antenę przesunąć bardziej na wschód. Zaczęliśmy obrót i po chwili zauważyliśmy wzrost poziomu sygnału. To musiał być Eutelsat W2 16° E. Kontynuowaliśmy ruch i dojechaliliśmy do silniejszego sygnału nieco bardziej na wschód. Po

przełączeniu na skakanie po transponderach mogliśmy znowu sprawdzić czy marker lokuje się w środku transponderów. Potwierdziliśmy, że to Astra identyfikując znów satelitę. Teraz przełączyliśmy się na oglądanie wizji kanałów. Przez chwilę bawiliśmy się przechodząc przez kanały na różnych transponderach. Wszystko działało oglądaliśmy kanały z Astry 1 na 19,2° E.

Ale to jeszcze nie był koniec. Teraz chcieliśmy precyzyjnie ustawić azymut, elewację i skręcenie konwertera w uchwycie anteny. Przeszliśmy na tryb pomiaru C/N. Poprawiliśmy wszystkie trzy ustawienia dokonując minimalnych zmian tak by osiągnąć maksymalny odczyt. To samo można by zrobić w trybie pomiaru MER. Jeśli wolicie dostrajać się na

minimum niż na maksimum, możecie wejść w tryb pomiaru CBER. Natomiast VBER nie jest do tego celu odpowiedni ponieważ reaguje zbyt gwałtownie.

Podobała nam się reakcja odczytu C.N zwłaszcza podczas regulacji skreću konwertera. Nawet niewielka zmiana kąta była natychmiast widoczna w odczytach C/N dzięki dużej rozdzielczości odczytu: 0,1 dB. Antena ustawiona perfekcyjnie. Nie można zrobić tego lepiej. Dzięki wielkiemu ekranowi, TV Explorera można nawet postawić na podłodze lub ziemi i bez trudu odczytywać wskazania podczas manipulowania anteną. Innym tego powodem jest transrefleksyjny wyświetlacz TFT. Dzięki temu jasność wyświetlacza jest naprawdę duża i jest on bardzo czytelny także w warunkach zewnętrznych. Właściwie

Explorer II+ jest jedynym miernikiem na rynku stosującym tę sympatyczną technologię.

Miernik pracował równie dobrze w bardziej złożonych systemach antenowych z przełącznikami i obrotnikami DiSEqC. Jednak aby posługiwać się nim efektywnie użytkownik powinien być zaznajomiony z komendami DiSEqC (która komenda służy do czego). Po wstrojeniu się w sygnał satelitarny w analizatorze widma, jedno naciśnięcie guzika wystarcza aby obejrzeć pierwszy kanał w multipleksie oraz zobaczyć wartości PID wizji i fonii czy też bieżącą rozdzielczość wizji i przepływność bitową.

Sprawdziliśmy miernik na sygnałach z analogowej telewizji kablowej. Wszystko działało bez zarzutu.



Analiza kanału TV



Podgląd wizji kanału



Komendy DiSEqC

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/promax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/promax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/promax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/promax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/promax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/promax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/promax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/promax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/promax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/promax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/promax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/promax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/promax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/promax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/promax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/promax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/promax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/promax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/promax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/promax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/promax.pdf

Zdaniem eksperta

TV Explorer II+ jest zdumiewająco wszechstronnym i ergonomicznym instrumentem dla zawodowego instalatora. Jest znakomity w ustawianiu i konserwacji anten satelitarnych i naziemnych oraz utrzymaniu sieci dystrybucji sygnału. Instrument jest też w pełni funkcjonalnym narzędziem do badania kablowych sieci analogowych i cyfrowych podłączonych do stacji czolowej. Można go nawet wykorzystać do sprawdzania radia FM czy sygnałów DVB-H! Jego wyświetlacz TFT jest czytelny nawet w słoneczny dzień.



Jacek Pawłowski
TELE-satellite
Test Center
Poland



Brak

TECHNIC DATA

Manufacturer	PROMAX Electronica S. A., C/ Francesc Moragas, 71, 08907 L'Hospitalet de Llobregat, SPAIN
Tel	+34-932-602-000
Website	www.promax.es
Email	promax@promax.es
Model	Promax TV Explorer II+
Function	Uniwersalny miernik i analizator sygnału satelitarnego
Type of signals processed	Analog TV terrestrial/cable and satellite, DVB-S, DVB-S2, DVB-C, DVB-T, DVB-H, FM Radio
TV systems	PAL, SECAM, NTSC
TV standards	M, N, B, G, I, D, K and L
Tuning range	5 to 1000 MHz (terrestrial) and 950 to 2150 MHz (satellite)
Measured parameters for DVB-S (QPSK)	Power, CBER, VBER, MER, C/N and Noise Margin
Measured parameters for DVB-S2 (QPSK/8PSK)	Power, CBER, LBER, MER, C/N and Wrong Packets
Constellation diagram available for:	DVB-T/H, DVB-C, DVB-S, DVB-S2
DVB-S signal range	44 dBμV to 114 dBμV, 2 to 45 Ms/sec
DVB-S2 signal range	44 dBμV to 114 dBμV, 2 to 33 Ms/sec (QPSK) and 2 to 30 Ms/sec (8PSK)
Spectrum Analyzer (satellite range)	Input: 30 dBμV to 130 dBμV Span: Full - 500 - 200 - 100 - 50 - 32 - 16 MHz selectable
Monitor	transflective TFT 6.5"
Aspect ratio	16:9, 4:3, Auto
External units powers supply (e.g. LNB)	5/13/15/18/24 V, 22 kHz: 0.65 ± 0.25 V
Internal power supply	7.2V 11 Ah Li-ion Battery 4.5 hours of continuous operation
Recharging time	3 hours to 80%
External power supply	12 V, 30 W
Operating temperature	5 to 40° C
Humidity	80% (up to 31° C) decreasing linearly to 50% at 40° C
Dimensions	230 x 161 x 76 mm
Weight	2.2 kg

Co znaczą te wszystkie skróty?

QPSK – modulacja fazowa stosowana w DVB-S i DVB-S2. Używa się 4 kąty fazowe.

8PSK – modulacja fazowa stosowana w transmisjach DVB-S2. Stosuje się 8 kątów fazowych. Zastosowana zamiast QPSK umożliwia przesłanie większej ilości danych w tym samym paśmie.

QAM – modulacja fazowo-amplitudowa stosowana w transmisjach DVB-C. W zależności od trybu (16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM lub 256QAM), stosuje się różne liczby kątów fazowych i poziomów amplitudy.

COFDM – skomplikowana modulacja używana w DVB-T zoptymalizowana tak by była odporna na zakłócenia typowe dla naziemnej telewizji.

Pasmo L – zakres częstotliwości 950-2150 MHz do którego sprowadzane są satelitarne sygnały w konwerterach (na pasma Ku-, C- czy S-). Ten zakres częstotliwości służy do przesyłania sygnału satelitarnego po kablu z LNB do miernika albo odbiornika satelitarnego.

MPEG-2 – starsza metoda kompresji używana w DVB. Ciągłe szeroko stosowana dla kanałów o standardowej rozdzielczości.

MPEG-4 – nowsza, bardziej efektywna metoda kompresji cyfrowej wizji stosowana w DVB-S2 i DVB-T/H.

C/N – stosunek nośna-szum wyrażony w decybelach. Jeden z podstawowych terminów określających jakość sygnału. Im wyższy C/N, tym lepszy sygnał. W praktyce trudno go prawidłowo zmierzyć, ponieważ nie można wyłączyć transpondera, aby zmierzyć towarzyszący mu szum. Miernik próbuje znaleźć poziom szumu obok sygnału transpondera i uznaje go za punkt odniesienia. Wyniki mogą być zbyt pesymistyczne.

BER – stopa błędów – miara jakości sygnału cyfrowego mówiąca nam ile przekłamanych bitów znajduje się w strumieniu. I tak 3×10^{-4} oznacza, że na 10 000 bitów mamy 3 fałszywe (0 zamiast jedynek lub na odwrót). Im niższy BER, tym lepiej. Na przykład, 4×10^{-5} jest lepsze niż 1×10^{-4} .

CBER – BER kanałowy. Stopa błędów przed zastosowaniem techniki korekcji błędów.

VBER – Viterbi BER. Stopa błędów po zastosowaniu korekcji błędów Viterbiego. VBER jest zawsze znacznie lepszy (niższy) niż CBER. Sygnał o $VBER=1 \times 10^{-4}$ uważa się za prawie bezbłędny (QEF). Wartość ta jest zaznaczona na skali wskaźnika w TV Explorerze II+ podczas pracy w trybie pomiaru VBER.

LBER – BER po sprawdzeniu parzystości. Ekwiwalent VBER dla sygnałów DVB-S2.

MER – stosunek między średnią mocą sygnału DVB a średnią mocą szumu obecnego w konstelacji sygnału. Jest to cyfrowy odpowiednik stosunku sygnał-szum w transmisjach analogowych. Tak więc im wyższy MER tym lepiej (podobnie jak C/N). TV Explorer II+ w trybie pomiaru MER pokazuje także margines szumowy. Powinniśmy mieć przynajmniej 3 dB zapasu, aby zapewnić dobry odbiór także przy złej pogodzie.

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

Arion AF9400PVR HDMI

Doskonała jakość obrazu dzięki skalerowi wizji

Termin HDTV przyjął się już na dobre, a wielu użytkowników telewizorów plazmowych i LCD cierpliwie czeka na wyraźny postęp w tej technologii. Jednak, przynajmniej w Europie, realia są takie, że dostępnych jest ledwie garść transmisji HD, podczas gdy znakomita większość nadawana jest dalej w formacie SD. Kiedy zaczynamy oglądać program SD na telewizorze o wielkiej przekątnej, szybko przekonujemy się, że nie jest to najlepsze rozwiązanie.



Belka informacyjna

Południowokoreańska firma Arion pomyślała jak może pomóc w takiej sytuacji użytkownikom i postanowiła skonstruować odbiornik PVR z wbudowanym skalerem. Zadaniem skalera jest przetworzenie sygnału wejściowego w taki sposób, aby zwiększyć jego rozdzielczość poprzez interpolację brakujących pikseli. Dzięki temu nie widać efektu rastrowego, jaki występuje przy uproszczonych metodach zwiększenia rozdzielczości.

Obudowa AF9400PVR HDMI jest prosta lecz elegancka. Na płycie czołowej umieszczono niezwykle czytelny wyświetlacz fluoroscencyjny oraz uchylaną w dół kłapkę, za którą

jest osiem guzików do obsługi odbiornika, kiedy zabraknie pilota. Kłapka ostania ponadto dwa złącza CI mogące przyjąć dowolne moduły (Irdeto, Seca, Viaccess, Conax, Nagravision, itd.). Para LED-ów po lewej i prawej stronie wskazuje status



operacyjny odbiornika.

Podniecenie wzrasta, gdy spojrzymy na ścianę tylną. Oprócz wejść i wyjść IF dwóch

tunerów, mamy tu dwa złącza SCART, S-Video i naturalnie interfejs HDMI do podłączenia „plazmy” albo telewizora LCD. Ponadto znajdują się tu trzy gniazda RCA z wizją i fonią stereo, programowane wyjście 0/12 V, interfejsy RS-232 i USB 2.0 do podłączenia komputera, modulator RF i, jakżeby inaczej, optyczne wyjście cyfrowej fonii. Obrazu dopełnia wyłącznik zasilania.

Pilot zdalnego sterowania jest zaprojektowany ergonomicznie, dobrze leży w rękę, a jego napisy są wyraźne. Jako dodatkowy bonus, Arion dołączył drugi, mniejszy pilot o ograniczonej funkcjonalności. Interesujący pomysł. Jest to ułatwienie dla członków rodziny o mniejszych inklinacjach technicznych.

Szpeciallynie warta pochwały jest znakomita instrukcja obsługi. Napisano ją logicznie, a każda funkcja odbiornika jest w niej opisana w przystępny sposób.

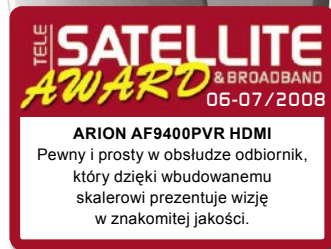
Użytkowanie

Nowy odbiornik Ariona jest zdecydowanie wielojęzyczny w odniesieniu do menu ekranowego. Oprócz angielskiego, niemieckiego, francuskiego, włoskiego, hiszpańskiego, greckiego, węgierskiego, holenderskiego, perskiego,

polskiego i portugalskiego, użytkownik może wybrać także rumuński, rosyjski, szwedzki, serbski i turecki.

Sygnal wizji wystawiany jest na złącze SCART jako RGB albo CVBS. Obraz może być w proporcjach 4:3 albo 16:9. Oprócz systemu PAL, odbiornik radzi sobie z NTSC. Można w nim ustawić przełączanie automatyczne.

Ponieważ jest to PVR z dwoma tunerami, może on pracować w różnych trybach. W trybie zapętlonym, potrzebny jest tylko jeden sygnał satelitarny. Wyjście pierwszego tunera podawane jest na wejście



ARION AF9400PVR HDMI
Pewny i prosty w obsłudze odbiornik, który dzięki wbudowanemu skalerowi prezentuje wizję w znakomitej jakości.



connect two LNBs to
two STBs using
onecable



Stacker De-Stacker Stacker De-Stacker *plus*

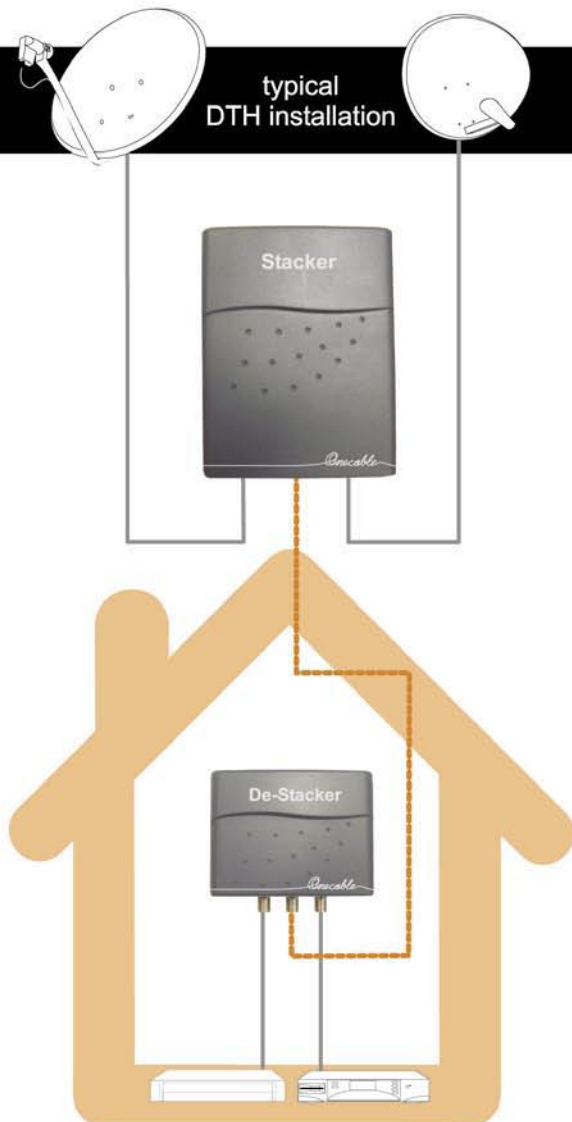
globalinvacom.com

The Stacker De-Stacker enables two IF feeds, taken from the LNB or Multi-Switch, to be combined together (with UHF) onto a single coaxial cable for connection to PVRs or independent STBs.

Two versions are available now from globalinvacom distributors:

- 'Standard' - for cable lengths up to 30m*
- '*plus*' - for cable lengths up to 60m*

* using RG6/CT100 type cable



drugiego. W takiej sytuacji, podczas nagrywania jednego kanału, nie wszystkie kanały będą dostępne do oglądania na drugim tunerze. W trybie bliźniaczym (twin) na wejścia obu tunerów podawane są tak samo przełączane sygnały satelitarne. Dowolny kanał dostępny jest wówczas na każdym z tunerów w dowolnej chwili. Tryb T1/T2 mówi Arionowi, że podajemy na jego wejścia dwa niezależne sygnały satelitarne. W takim trybie nie każdy kanał dostępny jest na danym tunerze.

Obrotnicę (DiSEqC 1.2 lub 1.3/USALS) można skonfigurować już w pomocniku instalacji. Kolejny krok instalacji pokazuje listę 54 satelitów. Niestety nie jest ona szczególnie aktualna.

W czasie instalacji bardzo łatwo ustawia się parametry konwertera czy DiSEqC dla poszczególnych satelitów. Oprócz dwóch protokołów obsługujących obrotnicę,

Główne menu podzielone jest na sześć kategorii. W menu wyszukiwania kanałów zajmujemy się ustawieniami anten dla różnych satelitów. Odbiornik oferuje wyszukiwanie automatyczne, ręczne oraz rozszerzone z podawaniem PID-ów. Oczywiście dostępny jest tryb szukania według danych sieci czy ograniczenie kanałów do niekodowanych (FTA).

W menu edycji kanałów mamy do czynienia z organizowaniem list kanałów i list transponderów. Zapamiętać można do 8000 kanałów, a w tym menu można je kasować, przesuwać, przemianowywać, blokować PIN-em albo umieszczać na listach ulubionych.

Szczególnie interesujące dla posiadaczy telewizorów plazmowych i LCD jest menu ustawień. Tu można między innymi ustawić parametry sygnału HDMI. W naszych testach zastosowaliśmy Technisat LCD i plazmę Pio-

na dedykowanym złączu. Nie ma niestety wyjść YUV.

Kolejne trzy kategorie menu poświęcone są modułom CI, dyskowemu i wtórnej dekrypcji poprzednio zarejestrowanym programom oraz dodatkowym akcesoriom takim jak kalkulator, kalendarz czy gry.

Chcielibyśmy podkreślić wtórna dekrypcję nagrań. Odbiornik może w dowolnym czasie odtworzyć wcześniej nagrany na dysk program kodowany. Do historii przechodzą czasy, kiedy to nie dawało się obejrzeć dawnej nagranych programów, ponieważ nadawca zmienił tymczasem klucze. O ile tylko umożliwi to moduł CI odbiornik może równocześnie nagrywać dwa kodowane programy i zapisywać je na dysku odkodowane. W próbie z modułem Alphacrypt CI zadziałało to znakomicie.

Arion AF9400PVR HDMI dostarczany jest albo z



Rozszerzona informacja EPG |



Parametry techniczne |



EPG |



Główne menu |



Arion AF9400PVR HDMI wspiera także DiSEqC 1.0 i 1.1. Oznacza to możliwość sterowania układem z wieloma konwerterami (do 16 sztuk). W przeciwieństwie do większości innych odbiorników, nowa skrzynka Ariona ma wyjście programowane 0/12 V, które można wykorzystać dla dowolnego satelity.

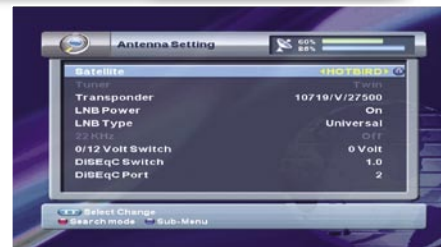
Po naciśnięciu czerwonego guzika Arion zaczyna wyszukiwać kanały na wybranych satelitach. 110 transponderów przeskanował w 4 minuty i 20 sekund.

neer. Szybko okazało się, że ustawienia są istotnie ważne dla uzyskania najlepszego obrazu. Oprócz jasności, kontrastu i ostrości, można tu również wybrać trzy różne poziomy tłumienia szumu.

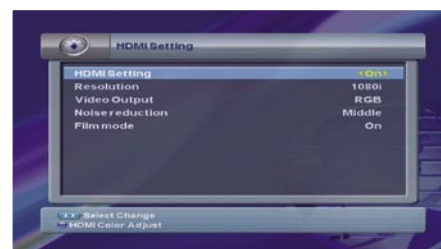
Skaler pracuje w trzech rozdzielczościach: 576p, 720p i 1080i. Jeśli oprócz wyjścia HDMI zamierzamy skorzystać z wyjść SCART w tym samym menu zawarte są niezbędne ustawienia. Na eurozłączu można uzyskać sygnał CVBS albo RGB. Wyjście S-Video dostępne jest

zainstalowanym twardym dyskiem albo bez niego. W drugim przypadku użytkownik może sobie sam wybrać jak duży dysk zainstalować. Pomimo, że napędy dyskowe instalowane fabrycznie są specjalnie dobrane do zastosowań domowej rozrywki, co znaczy bardzo ciche, użytkownik może ustawić ich automatyczne wyłączanie po zaprogramowanym czasie.

Po tym może przydługim wstępie o możliwościach różnych ustawień, pora przyjrzeć się własnościom



Ustawienia dla satelity |



Ustawienia HDMI |

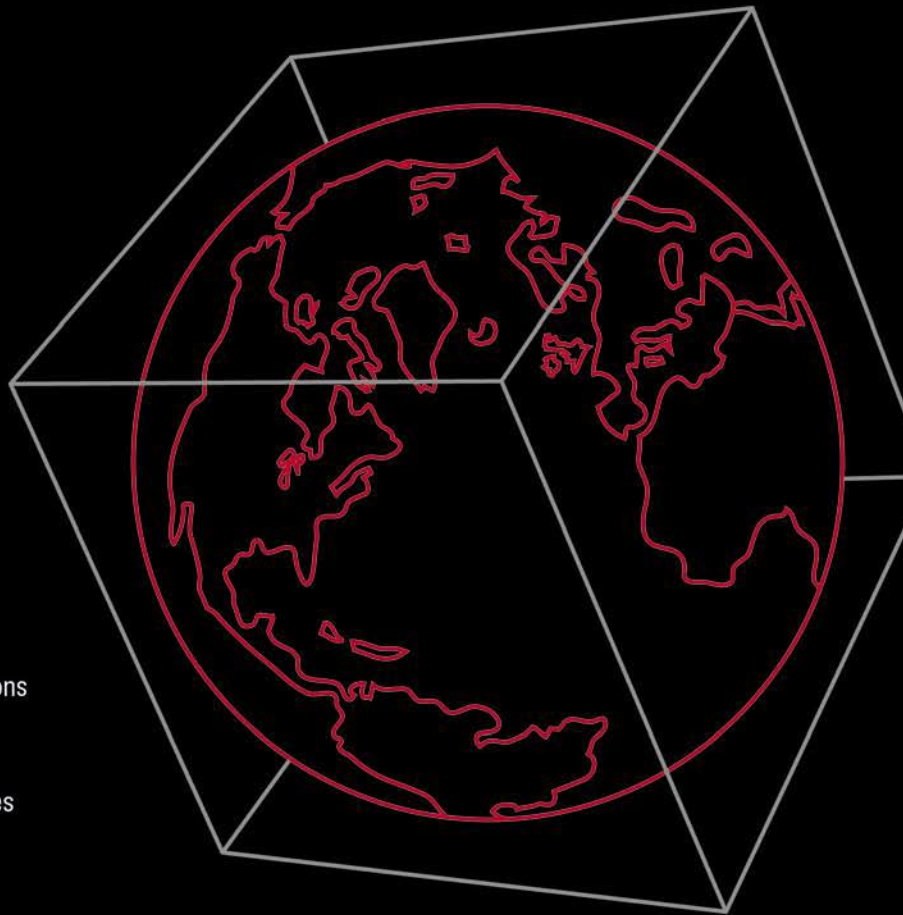


Conference 11 - 15 September
Exhibition 12 - 16 September
RAI Amsterdam

IBC2008

the world of
content
creation
management
delivery

- 46,000+ visitors
- 130 countries
- 1,300+ exhibiting companies
- Business critical content
- Leading edge conference sessions
- Experiential Big Screen demonstrations
- Vendor seminar briefings
- Digital media business model updates
- 40+ years of thought leadership



With an additional 3,000m² gross packed with product/service suppliers and added value features, IBC2008 will be the biggest to date!

Keep up-to-date with the exhibitor list, conference programme and all of the new and exciting features at :

www.ibc.org

IBC Fifth Floor International Press Centre 76 Shoe Lane London EC4A 3JB UK
Tel: +44 (0) 20 7832 4100 Fax: +44 (0) 20 7832 4130 Email: show@ibc.org

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/arion.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/arion.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/arion.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/arion.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/arion.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/arion.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/arion.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/arion.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/arion.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/arion.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/arion.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/arion.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/arion.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/arion.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/arion.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/arion.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/arion.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/arion.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/arion.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/arion.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/arion.pdf

użytkowym. Naszą uwagę przykuła możliwość równoczesnego nagrywania nawet czterech różnych programów.

Ponieważ odbiornik ma tylko dwa tunery, nagrywane programy muszą naturalnie być nadawane z nie więcej jak dwóch transponderów. Nagra-

pozytywnie przeszedł test na SCPC w zakresie 2-45 MS/s – zgodnie ze specyfikacją producenta. Dodatkowe testy w innej lokalizacji dały również pozytywny efekt. Jasne jest, że ekstremalnie czuły tuner Arion jest krok przed konkurencją dostarczając zaskakująco dobrego sygnału nawet



nia już obejrzone są oznaczane specjalnym symbolem. Odbiornik zapamiętuje także miejsce, w którym zastopowano odtwarzanie. Można je kontynuować dokładnie od tego samego momentu.

Pełna lista kanałów pokazuje się po naciśnięciu OK. Przy pomocy klawiszy funkcyjnych lista może być przesortowana wg tunera, FTA/CAS, albo alfabetycznie. Dzięki funkcji multipicture, szybko możemy przejrzeć co jest w danej chwili nadawane na 2, 4, 9, 10, 13 albo 16 kanałach.

Podczas przełączania kanałów pojawia się na chwilę belka informacyjna, podająca informacje o bieżącej i następnej audycji, specyficzne dane kanału (telegazeta, podpisy, fonia Dolby Digital, itd.), a także satelity. Powtórne naciśnięcie guzika OK wyświetla informację rozszerzoną EPG dotyczącą bieżącego programu, o ile tylko dane te są przesyłane przez nadawcę. Kolejne naciśnięcie tego samego guzika wyświetla techniczne parametry kanału, takie jak częstotliwość, przepływność i PID-y.

Tuner Ariona jest bardzo czuły i bez problemu odbiera słabsze sygnały z BADR 26° E czy NILESAT 7° W. Odbiornik

dla sygnałów na progu czułości.

Z punktu widzenia producenta, niezbędne jest wyposażenie PVR w interfejs USB 2.0 albo LAN, aby dorównać na rynku innym wytwórcom, choć może to być nie w smak przemysłowi filmowemu czy operatorom PayTV. Arion tak właśnie postąpił. A nawet poszedł o krok dalej instalując chipset w pełni wykorzystujący możliwości interfejsu USB 2.0. W zaledwie 3 minuty można przesłać nagranie 2 GB z odbiornika na komputer i to bez żadnego dodatkowego oprogramowania. Dysk twardy odbiornika rozpoznawany jest przez Windows jako kolejne urządzenie pamięci. Arion oferuje darmowy edytor ustawień pozwalający w wygodny sposób edytować listę kanałów i listy ulubionych przy pomocy PC.

Arion nieustannie rozwija oprogramowanie swoich odbiorników. Można je wygodnie ściągać z satelity albo kopiować z PC na dysk twardy poprzez interfejs USB by później aktywować jest w menedżerze danych. To samo dotyczy listy kanałów. Można ją przeładować w oka mgnienia. Ładowanie i ściągnięcie listy kanałów odbywa się jednak przez interfejs szeregowy, a nie USB.

Zdaniem eksperta



+
Arion AF9400PVR HDMI jest pewnym i prostym w obsłudze odbiornikiem, w którym nie wykryliśmy najmniejszego problemu podczas testów. Dzięki wbudowanemu skaleroi normalne kanały SDTV wyświetlane mogą być w wyjątkowej jakości. Dotyczy to nawet kanałów o niższej niż przeciętna jakości. Również ich jakość wyraźnie wzrasta. Naturalnie oglądanie kanałów wysokiej rozdzielczości jest jeszcze większą przyjemnością. Szczególnie wartym podkreślenia, oprócz ekstremalnie szybkiego interfejsu USB 2.0, jest możliwość jednoczesnego nagrywania czterech kanałów jednocześnie.

-
Lista satelitów i dane transponderów mogłyby być bardziej aktualne.

TECHNIC DATA	
Manufacturer	Arion, South Korea
Tel	+82 (0) 31 361 3000
Fax	+49 (0) 31 361 3099
E-Mail	info@arion.co.kr
Model	AF9400PVR HDMI
Function	Cyfrowy odbiornik PVR z wbudowanym skaleroem
Channel Memory	8000
Satellites	54
Symbolrate	2-45 Ms/sec. (in our Test starting at 2 Ms/s)
SCPC Compatible	yes
USALS	yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart Connectors	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
UHF Output	yes
0/12 Volt Output	yes
Digital Audio Output	yes
EPG	yes
C/Ku-Band Compatible	yes
Power Supply	100-240 VAC, 50/60 Hz

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



tel.: +352 26432203
fax: +352 26432204



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

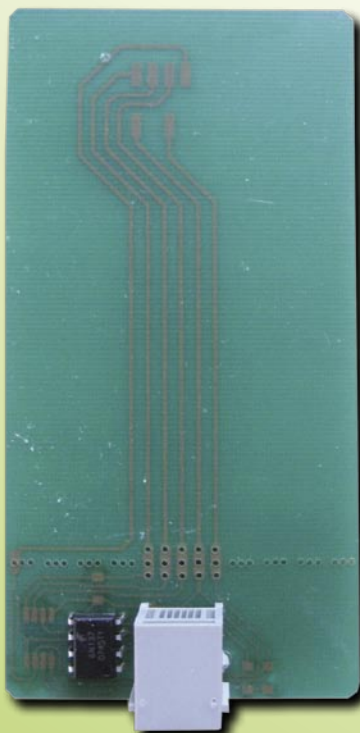
For the Professionals

GT-SAT International s.a.r.l., 16, Rue Millewee
L-7257 Helmsange-Walferdange, Luxembourg

CardSplitter

Telewizja płatna w całym domu

Do odbioru płatnej TV w więcej niż jednym pokoju mieliśmy dotąd kilka rozwiązań: można było porozciągać kable koncentryczne do różnych pomieszczeń budując własną sieć kablową, albo wykorzystać nadajniki wizji dla dostarczenia sygnału do wielu telewizorów na raz. Główny problem tych rozwiązań polega na tym, że w danej chwili musimy oglądać na wszystkich telewizorach ten sam kanał. Trzecia opcja to wykupienie dodatkowych subskrypcji, choć niewielu klientów jest na to gotowych.



▲ Przewodowa karta odbiorcza

Jeśli pomyśleć o tym w szerszym kontekście, to dzięki nowym produktom takich jak laserowe LNB z Invacom przedstawiane w poprzednim wydaniu TELE-satellite, możemy założyć, że w niedalekiej przyszłości sygnały satelitarne, kablowe czy IPTV będą dostępne w każdym pomieszczeniu mieszkania, a to dzięki technologii światłowodowej. Taka perspektywa powoduje duże zainteresowanie niezależnym dekodowaniem płatnej telewizji dla wielu telewizorów.

Sposobem na to może być rozdzielacz karty kodowej, dzięki któremu jedna karta obsługuje wiele telewizorów. Firma CardSplitter przysłała nam pakiet swoich produktów do przetestowania:

- Wireless CardSplitter Type B – bezprzewodowy rozdzielacz dla kart: Viaccess, Conax, Cryptoworks, Mediaguard i Irdeto
- Hard-wired Card-Splitter CSPRO-8 - przewodowy rozdzielacz dla kart Irdeto
- Hard-wired Card-Splitter CSPRO-4 - przewodowy rozdzielacz dla kart Viaccess, Conax, Cryptoworks i Mediaguard

W zestawie były też, rzecz jasna, różne karty odbiorcze (bezprzewodowe i przewodowe) oraz niezbędne anteny.

Już podczas rozpakowywania odnieśliśmy wrażenie, że wszystkie produkty były wysokiej jakości. Najtańszą wersję, potrafiącą obsługiwać maksimum cztery karty, wykonano bez obudowy. Obudowa jest stosowana w wersjach dla 8 lub 16 wyjść.

Do pracy potrzebny jest zasilacz 6~9 V, choć moduł sterujący akceptuje także zasilanie 12 V. Producent nie dołączył zasilacza sieciowego.



▲ Moduł sterujący systemu przewodowego na 4 karty

Rozdzielacz CSPRO-4/8

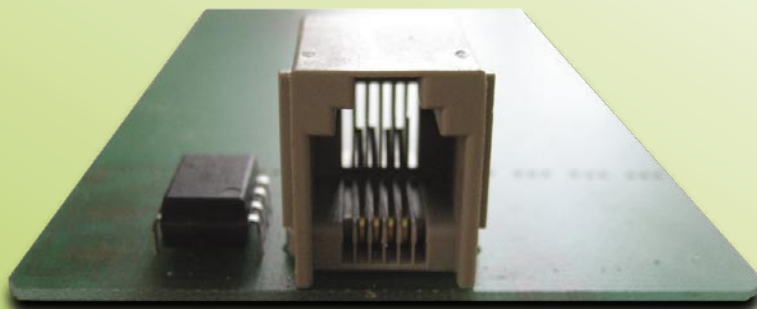
Przede wszystkim, wszystkie przewodowe wersje Card-Splitterów są praktyczne jedynie wówczas, kiedy odbiorniki nie znajdują się zbyt daleko jeden od drugiego. Klasyczny przykład to drugi odbiornik z wbudowaną nagrywką, w którym nagrywamy jeden kanał, podczas gdy na podstawowym odbiorniku oglądamy inny.

Ponieważ do takiego zastosowania potrzebne są dwa odbiorniki, oryginalna karta kodowa powinna zostać rozdzielona dla obu z nich. Seria CSRO dostępna jest w wykonaniach na 4, 8 albo 16 kart odbiorczych. Nie pozwólmy zwieść się zdjęciom. Pojedyncze złącze modułu sterującego pozwala na podłączenie dwóch kart odbiorczych. Najmniejsza wersja z dwoma złączami obsługuje zatem cztery niezależne karty odbiorcze.

Użytkowanie

Przed pierwszym zastosowaniem CardSplittera nie jest potrzebna żadna inicjalizacja ani inne przygotowanie. Wystarczy, że włożymy oryginalną kartę kodową do modułu sterującego i podłączymy odpowiedni zasilacz. Następnie do modułu podłącza się karty odbiorcze przy pomocy kabli dostarczonych w zestawie.

Najpierw postanowiliśmy spróbować kartę Cryptoworks ORF (austriacka TV). Moduł sterujący rozpoznał ją bez problemu. Zasygnalizował ten fakt przez zgaszenie czerwonej diody LED na płycie czołowej. Następnie podłączyliśmy przy pomocy kabli dwie karty odbiorcze i włożyliśmy je do odpowiednich modułów CAM w dwóch odbiornikach CI. Cierpliwie czekaliśmy na rozpoczęcie dekodowania. Ale oba ekrany pozostały ciemne, a odbiorniki wyświetliły informację, że włożono



▲ Złącze karty odbiorczej ▲

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)
- + Record 2 channels and watch a 3rd channel (also Timeshift) from the same transponder at the same time
- + 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

IP Internet Protocol
Personal Video Recorder
PVR

* 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

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

<http://www.nanoxx.info>

NANOXX

niewłaściwe karty. Skontaktowaliśmy się z producentem i okazało się, że znają tam ten problem. Wyjaśniono nam, że karty odbiorcze są zupełnie czyste zaraz po rozpakowaniu oraz, że na EPROM karty przesyłany jest ATR. Trwa to zaledwie kilka milisekund, ale dla niektórych odbiorników jest to zbyt późno i identyfikują one kartę jako nieważną, gdyż nie mogą odczytać ATR.

Aby rozwiązać ten problem, należy na chwilę wyciągnąć kartę z odbiornika i ponownie ją włożyć. Ponieważ teraz już ATR jest zapamiętany na karcie, zostanie ona rozpoznana prawidłowo.

Rada producenta okazała

na kilka odbiorników, zakończyły się także sukcesem. W końcu przetestowaliśmy kartę Euro1080 oraz kartę Irdeto. Nadal wszystko działało bez zarzutu.

Po zapisaniu na kartę ATR, trzeba go skasować przed zmianą systemu kodowania. Dla kart pracujących w systemach Viaccess, Conax, Cryptoworks czy Mediaguard, nie stanowi to problemu – kartę należy najpierw na krótko włożyć do modułu sterującego. Niestety nie jest tak łatwo z kartami Irdeto. Po użyciu tego systemu, karty należy wyczyścić przy użyciu PC i czytnika kart. Producent oferuje przeznaczony do tego program i dokładne instruk-



Przewodowy moduł sterujący dla 8 kart

się skuteczna. Po chwilowym wyciągnięciu kart, na obu telewizorach ukazał się rozkodowany obraz.

Ośmieleni pierwszym sukcesem, wzięliśmy z zapasów TELE-satellite cztery moduły Cryptoworks i odpowiednią liczbę odbiorników i stworzyliśmy cztery odbiorniki dekodujące ten system CA. Podłączyliśmy cztery karty odbiorcze, co wcale nie zakłóciło pracy CardSplittera. Wszystko działało bez zarzutu. Dwaj koledzy zaczęli szybko przełączać kanały, ale i ten test CSPRO przetrwał bez zarzutu. Nie zauważyliśmy żadnego opóźnienia w dekodowaniu.

Próby, jakie przeprowadziliśmy z kartami Mediaguard i Conax rozdzielonymi

na swojej stronie internetowej.

Bezprzewodowy CardSplitter

Oprócz wersji przewodowej, CardSplitter oferuje także wersję bezprzewodową. W odróżnieniu od CSPRO wersja bezprzewodowa radzi sobie z pięcioma różnymi systemami CA: Irdeto, Conax, Viaccess, Cryptoworks i Mediaguard.

Na panelu przednim mamy czerwoną i zieloną diodę LED pokazującą status modułu sterującego i, oczywiście, czytnik kart. Na górnej ścianie umieszczono antenę WLAN, a na tylnej - gniazdo do podłączenia zasilania 6~9 V, chociaż 12 V też nie uszkodzi modułu.



Bezprzewodowa karta odbiorcza

Użytkowanie

W przeciwieństwie do wersji przewodowej, wersja bezprzewodowa musi przejść inicjalizację zanim będzie można ją użyć po raz pierwszy. Powód jest dość oczywisty. Chcemy aby w systemie pracowały tylko nasze karty, a nie karty sąsiadów z całego bloku.

Najpierw załącza się moduł sterujący bez karty, a następnie wkłada się oryginalną kartę kodową. Jest ona wówczas sprawdzana i mierzone są jej czasy reakcji. Jest to bardzo istotne dla późniejszej niezawodnej pracy rozdzielacza, gdyż moduł sterujący musi dokładnie wiedzieć ile czasu karta potrzebuje na zareagowanie na otrzymany rozkaz. Spokojnie pulsujący LED sygnalizuje, że proces sprawdzania dobiegł końca. Można wyciągnąć kartę.

Teraz po kolei wkłada się na moment każdą z kart odbiorczych, aby poddać je inicjalizacji, potwierdzić częstotliwość transmisji i wgrać ATR. Zwróćmy uwagę, że czytnik modułu sterującego pracuje wtedy tylko jako źródło zasilania. Transmisja danych następuje bezprzewodowo. Według producenta jednocześnie można zastosować do 64 kart do jednego modułu sterującego, ale ponieważ w przesyłce mieliśmy tylko trzy karty, nie mogliśmy tego stwierdzić.

Po zainicjalizowaniu wszystkich kart, rekomenduje się zabezpieczyć się przed nieautoryzowaną inicjalizacją dodatkowych kart. Jest to bardzo proste. Należy na chwilę odłączyć zasilanie od modułu sterującego, kiedy jest w nim karta. Aby na nowo odblokować jednostkę, usuwa się kartę i podłącza zasilanie.

Tak jak przewodowy, również bezprzewodowy rozdzielacz musiał udowodnić swoją klasę z kartami Cryptoworks, Conax i Irdeto. Po przygotowaniu kart i zakodowaniu na odpowiedni system CA, wkładaliśmy je do czekających odbiorników. Trzy skrzynki natychmiast rozpoczęły dekodowanie.

Podobnie jak poprzednio, również bezprzewodowy system nie reagował na intensywne przełączanie kanałów i zapewniał ciągłe i niezakłócone dekodowanie. Przeprogramowanie na kolejny system CA było szybkie i nie przysporzało żadnych problemów.

Naturalnie interesował nas zasięg systemu bezprzewodowego. Rezultaty nas zaskoczyły: Karty umieszczone na trzecim piętrze budynku



Bezprzewodowy moduł sterujący



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



■ Przewodowy system rozdziału

stej bez przeszkód nawet 2 km!

funkcjonowały bez zarzutu przy module sterującym umieszczonym na parterze. Również stosunkowo grube ściany nie przedstawiały problemu. Wyniki na zewnątrz były jeszcze lepsze. Skorzystaliśmy z balkonu jednego z pracowników TELE-satellite odległego o około 300 metrów. System pracował znakomicie bez zwłoki i zniekształceń.

Testowany moduł miał moc 1 mW. Według producenta, wkrótce oferowany będzie model o mocy 250 mW. W planach na przyszłość przewidywane są modele 0,5 W i 1 W. Rozważany jest też model ze złączem LAN.

Można zatem oczekiwać, że w przestrzeni zurbanizowanej osiągalny będzie zasięg 100-500 metrów, zaś w linii pro-

W porównaniu z podobnymi systemami innych producentów, produkty CardSplitter mają znacznie większy zasięg. Aby to osiągnąć, użytkownik musi zastosować zewnętrzne anteny przy kartach odbiorczych. Są one regulowane w zakresie 360° w poziomie i 90° w pionie. Z pewnością uda się je ustawić tak, aby uzyskać pewny odbiór. Szczególnie praktyczna jest możliwość kaskadowego łączenia modułów sterujących. Przy połączeniu szeregowym zwiększa się zasięg, a przy równoległym zwiększają się możliwości odbiorcze. W opisanych testach stosowaliśmy odbiorniki z odpowiednimi modułami CI dla każdego systemu CA. Dalsze testy z odbiornikami posiadającymi wewnętrzne czytniki kart, również nie wykryły żadnych problemów.

Warto wspomnieć o forach wspierających w Internecie (w jęz. angielskim, greckim i szwedzkim) jakie stworzył producent. Można tam znaleźć wiele porad i wskazówek, a także zwrócić się o pomoc w razie potrzeby.



■ 3 moduły sterujące, 3 bezprzewodowe karty odbiorcze, 6 przewodowych kart odbiorczych

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-0807/ara/cardsplitter.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/cardsplitter.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/cardsplitter.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/cardsplitter.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/cardsplitter.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/cardsplitter.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/cardsplitter.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/cardsplitter.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/cardsplitter.pdf
Greek	Ελληνικό	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/cardsplitter.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/cardsplitter.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/cardsplitter.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/cardsplitter.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/cardsplitter.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/cardsplitter.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/cardsplitter.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/cardsplitter.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/cardsplitter.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/cardsplitter.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/cardsplitter.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/cardsplitter.pdf

Zdaniem eksperta

+

Połączenie między jednostką sterującą a kartami odbiorczymi działa niezawodnie nawet na dalsze odległości. Na otwartej przestrzeni można uzyskać nawet kilkaset metrów. Zbudowanie systemu z wieloma odbiornikami wewnątrz budynku nie nastęrcza żadnych problemów. Dzięki programowanym kartom odbiorczym mamy gwarancję, że nie nastąpi nieautoryzowany dostęp. Jakość wykończenia produktów jest całkiem dobra. Dobrze też wspierane są różne systemy CA.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

System byłby idealny gdyby wspierał jeszcze kilka innych systemów takich jak Nagravision czy NDS. Należałoby też zredukować ilość zakłóceń wytwarzanych przez moduł sterujący.

TECHNIC

DATA

Manufacturer	Decibit, 59/273 M.2, Soi Sukhonthasawat, Ladprad 71, Bangkok 10230, Thailand
Website	www.decibit.com
Distribution	www.splitter.cc
Email	info@splitter.cc
Model	Hard-wired or Wireless Smartcard Splitter System
Supported CA Systems	Irdeto, Mediaguard, Viaccess, Cryptoworks, Conax
Hard-wired Connections	4, 8 or 16 Reception Cards
Wireless Connections	up to 64 Cards
Range	max. 500m in urban use up to 2km direct line-of-sight with higher power models
Power Requirements	6-9V

NEW LINE OF MULTISWITCHES BY

EMP-CENTAURI

WITH NEW ENERGY-SAVING POWER SUPPLIES



- MS 9/26
- MS 9/20
- MS 9/16
- etc...

- MS 17/26
- MS 17/20
- etc...

- One cable, one or two satellites solution for 8 users

Under development:

- MS 17/52
- MS 9/52

We offer:

- Long-term guarantee
- High European quality and standards
- Wide temperature range -30 °C - +70 °C
- Very low consumption of electric power:
MS 9/26 – 3 W in passive terrestrial mode
MS 17/26 – 4,5 W in passive terrestrial mode
- 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, with very low interference emissions in VHF and UHF bands

DEALERS WELCOME

EMP-Centauri s.r.o., Ul. 5. května, P.O.Box 214, 339 01 Klatovy, Czech Republic
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

Producenci-perfekcjonisci jeszcze istnieją

W ostatnim wydaniu TELE-satellity przedstawiliśmy nowy NanoXX 9500HD. Tak bardzo byliśmy pod wrażeniem jakości wykonania i możliwości użytkowych, że nie potrafiliśmy znaleźć niczego negatywnego w tym produkcie. Niektórzy producenci potraktowaliby taki raport jako wymówkę aby już nic więcej nie zmieniać i wybrać się na zasłużone wakacje. Ale nie NanoXX. Pomimo tak wysokiej oceny 9500HD, ich programiści nadal pracują pod dużą presją, aby wbudować w urządzenie dodatkowe funkcje. Tuż przed oddaniem magazynu do druku otrzymaliśmy informację, że dostępna jest nowa wersja oprogramowania.

Nowe oprogramowanie jest proste w instalacji. Jeśli odbiornik podłączony jest do Internetu, wystarczy jedno naciśnięcie guzika. Można też ściągnąć oprogramowanie, skopiować je na pendrive USB i po podłączeniu do odbiornika uruchomić w odbiorniku funkcję aktualizacji.

Po bezproblemowym załadowaniu nowej wersji oprogramowania (02.0.200) przyrzeliśmy się na czym polegają zmiany. W tej wersji można nagrywać dwa programy i oglądać nagranie wcześniej wykonane, albo nagrywać dwa programy i oglądać trzeci na żywo, a nawet z poślizgiem czasowym. Oczywiście wszystkie trzy muszą pochodzić z tego samego transpondera. Wszystko to działało nam bez zarzutu nawet dla programów HD. Prędkość interfejsu USB 2.0 była w zupełności wystarczająca.

Pomyślano także o widzach mających problemy ze słuchem. Producent zadbał o to, aby teraz wraz z wizją nagrywana były: telegazeta, podpisy telegazetowe i podpisy DVB. Można je włączać podczas odtwarzania nagrania.

W samym odtwarzaniu też zauważyliśmy zmiany. NanoXX 9500HD pamięta miejsce,

w którym przerwaliśmy odtwarzanie. Dzięki czemu po ponownym starcie możemy kontynuować od momentu, w którym poprzednio przerwaliśmy. Dodatkowa funkcja pozwala przeskakiwać w nagraniu te irytujące wstawki reklamowe.

Aby mieć gwarancję, że nie stracimy ani początku ani końca ulubionego programu, NanoXX dodał opcję dodawania marginesu czasu na początku i końcu programu. Każde nagranie jest wówczas automatycznie rozszerzone o takie marginesy.

A skoro już poruszamy ten temat, ostatnia aktualizacja pozwala nam bezpośrednio programować timer nagrywania na opcjonalne kanały w rodzaju płatnego niemieckiego Premiere. Całości dopełnia możliwość ręcznego ustawienia długości bufora czasowego do oglądania z poślizgiem.

Producent zadbał też o poprawienie krótkiej listy bugów znanej z poprzedniej wersji. Oprócz rozszerzenia o obsługę dysków o pojemności większej niż 300 GB, poprawiono błąd w timerze, problem z listą kanałów i poprawiono współpracę z modułem Alphacrypt CI. Zmodyfikowano kilka pozycji menu i dodano kilka nowych guzików funkcyjnych.

Biorąc wszystko pod uwagę, to bardzo udana aktualizacja i przede wszystkim

NANOXX



Dwa nagrania (nawet w HD) w tym samym czasie!



Kończenie nagrywania!



Ustawianie zakładek!



Opcje odtwarzania!



dowód na to, że istnieją wciąż producenci nie pozostawiający nas samym sobie zaraz po zakupie ich produktu. Zamiast tego ulepszają skrzynkę, którą zdecydowaliśmy się nabyć. Szczególną przyjemnością sprawił nam fakt poprawy problemu z formatowaniem dysku twardego FAT32, o którym pisaliśmy w pierwotnym raporcie. Tymczasem NanoXX umieścił w Internecie małe narzędzie pozwalające na formatowanie dysków twardej dowolnej wielkości w FAT32 pomimo ograniczeń Windows.

Jeśli teraz zdaje się wam, że producent wreszcie usiadł i zrobił sobie przerwę na kawę, jesteście w błędzie. Wytwórca dał nam do zrozumienia, że kolejna aktualizacja przeksztalca NanoXX 9500 HD w pełni funkcjonalny IP PVR. Nie możemy się już doczekać!

TELE-satellite World www.TELE-satellite.com/..

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/nanoxx.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/nanoxx.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/nanoxx.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/nanoxx.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/nanoxx.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/nanoxx.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/nanoxx.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/nanoxx.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/nanoxx.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/nanoxx.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/nanoxx.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/nanoxx.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/nanoxx.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/nanoxx.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/nanoxx.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/nanoxx.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/nanoxx.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/nanoxx.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/nanoxx.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/nanoxx.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/nanoxx.pdf

THE BEST SAT MOTOR



Stab



ITALY

Stab - USALS

**UNIVERSAL SATELLITES
AUTOMATIC LOCATION SYSTEM**

3 YEARS WARRANTY

HH90

HH100

HH120

EASIEST TO INSTALL! EVERYTIME!

**ONLY STAB USALS® MOTORS
WITH MAXINTELLIGENCE™**

**PRECISION CALIBRATION:
GO TO THE SATELLITE
ACCURATELY EVERYTIME!**



STAB S.r.l.

Via Seminiato, 79

44031 Ambrogio (Fe) - ITALY

Tel. +39 0532 830739

Fax +39 0532 830609

www.stab-italia.com

www.stab-usals.us

info@stab-italia.com



SPAUN SMS 5808 NF

Ekstremalnie niskoszumny i ekologiczny

Kiedy go dostarczono nic nie wskazywało aby miał być czymś nadzwyczajnym. Multiprzelącznik ma tylko 4 wejścia satelitarne (tzn. jeden konwerter Quattro) i 1 wejście z anteny naziemnej TV oraz 8 wyjść do odbiorników. Coś dla jednej albo dwóch rodzin, o ile wystarczy im odbiór z jednej pozycji satelitarnej. Oczywiście

je go wygląd był bardzo profesjonalny tak jak wszystkich innych przełączników firmy SPAUN. Miał on też cechy jakich można spodziewać się po wyrobie wysokiej klasy: możliwość podłączenia konwertera quattro, twin lub quad, a także tryb oczekiwania (standby). Kiedy jednak zaczęliśmy go obmierzać, zatkąło nas. Charakterystyki szumowe urządzenia okazały się praktycznie idealne!

Ale zacznijmy od początku. Zmierzyliśmy jaką moc pobiera, aby sprawdzić czy urządzenie to jest rzeczywiście przyjazne

śro- dowisku. Przy wszystkich odbiornikach w trybie oczekiwania, multiprzelącznik wyłącza zasilanie LNB i redukuje pobór mocy czynnej do 3,5 W. Zmierzyliśmy, że prąd pobierany w takim trybie wynosi 33 mA. Oznacza to pobór mocy pozornej 7,6 VA.

TELE-satellite World www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

- Arabic العربية
- Indonesian Indonesia
- Bulgarian Български
- Czech Češky
- German Deutsch
- English English
- Spanish Español
- Farsi فارسی
- French Français
- Greek Ελληνικά
- Croatian Hrvatski
- Italian Italiano
- Hungarian Magyar
- Mandarin 中文
- Dutch Nederlands
- Polish Polski
- Portuguese Português
- Romanian Românesc
- Russian Русский
- Swedish Svenska
- Turkish Türkçe

Jeśli weźmiemy pod uwagę, że w trybie pracy pobór mocy czynnej wynosi nawet 13 W, wprowadzenie trybu oczekiwania ma

sens. Oszczędzamy wtedy prawie 10 W.

Świetnie, kolejnym krokiem był wybór transponderów do wykorzystania jako testowe źródła sygnału. Pokazujemy je w tabelicy 1. Jak widać, dla każdego wejścia satelitarnego (VL, HL, VH i HH) wybraliśmy po 3 transpondery ułożone z grubsza na krańcach i w środku podpasma. Zmierzenie 12 transponderów na ośmiu wyjściach zabiera sporo czasu, ale jeśli multiprzelącznik ma jakiś słaby punkt nie przejdzie on niezauważony.

A zatem co ze wzmocnieniem odgałęzienia? Według danych





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

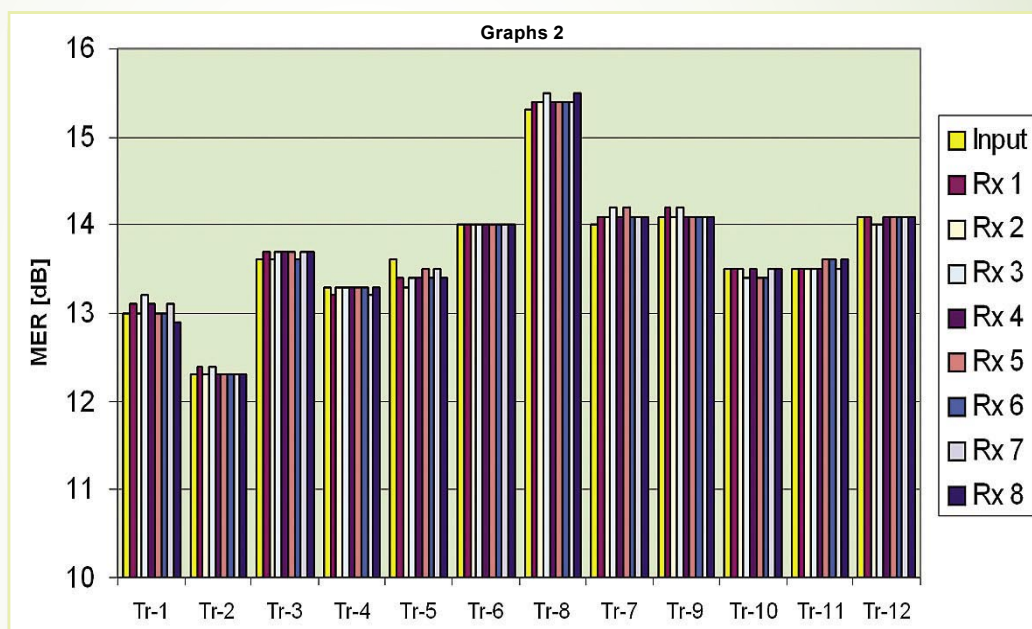
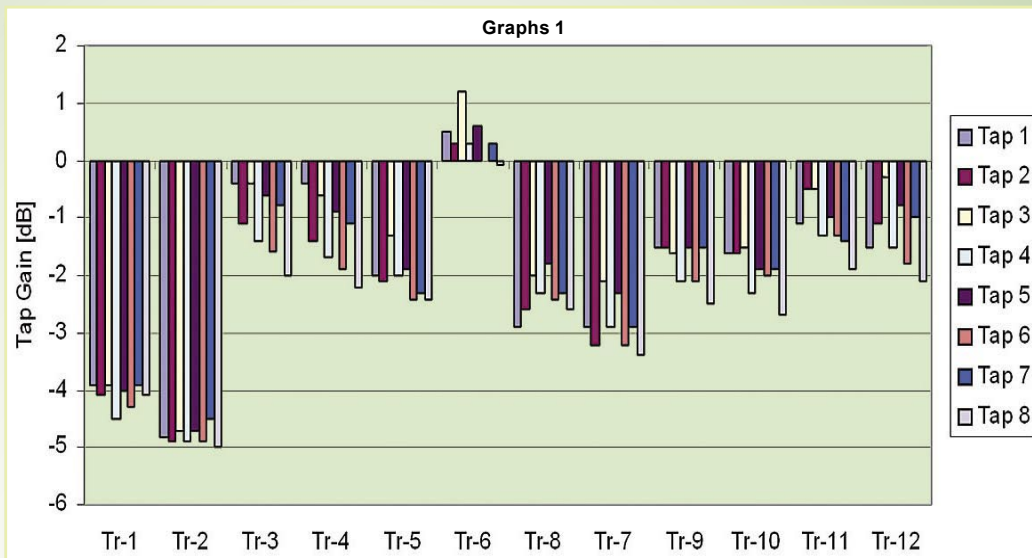
email: sales@horizonhge.com

Transponder	Pol.	Freq.	Multiswitch input
Tr-1	V	10719	VL
Tr-2	H	10723	HL
Tr-3	H	11296	HL
Tr-4	V	11278	VL
Tr-5	H	11642	HL
Tr-6	V	11662	VL
Tr-8	V	11727	VH
Tr-7	H	11747	HH
Tr-9	H	12092	HH
Tr-10	V	12111	VH
Tr-11	V	12713	VH
Tr-12	H	12731	HH

producenta powinno ono zawierać się od -5dB do +1 dB. Zmierzyliśmy to i wyniki były pierwszą miłą niespodzianką. Jak widać na wykresach (Wykres 1) rzeczywiste wyniki całkowicie potwierdzają specyfikację producenta.

Ponadto różnice we wzmacnieniu pomiędzy wyjściami na odbiorniki są w granicach zaledwie 1 dB. To tyle co nic. Teraz najbardziej krytyczna próba. Wiele multiprzelączników pogarsza jakość przelączanego sygnału. Jakość ta jest zwykle mierzona jako C/N albo MER. My zdecydowaliśmy się na MER (Modulation Error Ratio).

I to był właśnie ten moment, kiedy nas zupełnie zatkało. Popatrzmy na rozkład MER na wykresie (Wykres 2). Nie ma różnicy między wejściem a wyjściami (odgałęzieniami na odbiorniki). Sygnał wychodzący z SMS 5808 NF jest tak samo dobry jak ten przychodzący z konwertera! Na każdym odgałęzieniu! Nie ma potrzeby stosowania większej czaszy z powodu tego multiprzelącznika - nasze odbiorniki będą otrzymywać sygnał równie dobry jak gdyby były podłączone bezpośrednio do LNB.



Zdaniem eksperta

+ Wyjątkowo dobre parametry - ekstremalnie małe sumy własne i dobre charakterystyki wzmacnienia odgałęzień. Możliwość zastosowania LNB: quattro, twin lub quad. Tryb oczekiwania oszczędza nasze pieniądze i jest przyjazny środowisku. Bardzo dobre wykończenie.



Jacek Pawłowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

TECHNIC DATA	
Manufacturer	SPAUN Electronic, Byk-Gulden-Str. 22, D-78224 Singen, Germany
Website	http://www.spaun.de
Email	info@spaun.de
Phone	+49 (0) 7731-86730
Fax	+49 (0) 7731-64202
Model	SMS 5808 NF
Function	Multiprzelącznik z trybem oczekiwania
Inputs	4 satellite and 1 terrestrial
Receiver outputs	8
Tap Gain SAT-IF 950...2150 MHz	-5...+1 dB
Tap Gain Terrestrial 47...862 MHz	-2...-3dB
Mains supply	100...240 V 50...60 Hz
Power consumption (operate)	13 W
Power consumption (standby)	3.5 W
LNB supply current	300 mA max.
Current consumption on receiver outputs	40 mA each
Isolation between receiver outputs	26 dB min.
Ambient temperature	-20 ... +50 °C (Indoor use only!)
Dimensions	259 x 132 x 56 mm

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

SPLITTER.CC

FOR HOME USE ONLY!

ONLINE STORE: WWW.SPLITTER.CC

**HARDWARE POWERED BY:
DECIBIT CO.LTD.**

59/273 M.2 SOI SUKHONTHASAWAT
LADPRAO 71, BANGKOK 10230

DECIBIT

WWW.DECIBIT.COM



CSPRO-64 A+AAA

2.4 GHZ WIRELESS CARDSPLITTER(TM)

Miernik sygnału Trimax SM-2200

Jak prosto znaleźć sygnał satelitalny

Jeśli jesteście instalatorem satelitalnym, chcielibyście aby wasza praca była tak łatwa jak tylko możliwe. Zwłaszcza wtedy, kiedy musicie się wspinać po stromych dachach, aby postawić antenę. Nikt nie pragnie wielokrotnie ganiać po drabinie w górę i na dół. Jednak czasami najtrudniejszym fragmentem pracy nie jest samo zamontowanie anteny, ale znalezienie tego konkretnego satelity, na jakim zależy klientowi. Oczywiście można zabrać tam na górę wielki i nieporęczny analizator sygnału, ale czy nie ma prostszego sposobu? Trimax może mieć właśnie coś odpowiedniego na taką sytuację.

Niedawno Trimax zaprezentował wyrafinował ręczny miernik sygnału, który powinien znacząco uprościć pracę instalatora. Dzięki Jerremu Fisherowi z SatMan Canada (www.satmancanada.com), który nadesłał nam próbkę, mieliśmy okazję przyjrzeć się bliżej ich miernikowi. Przy wadze zaledwie 1,25 uncji (0,5 kg) i wymiarach 9,5 x 15,5 x 4,5 cm, jest dostatecznie mały i lekki aby zabrać go ze sobą wszędzie. Wewnętrzna elektronika

otoczona jest wytrzymałym twardym plastikiem. Miernik zasilany jest akumulatorem Li-On o pojemności 1950 mAh.

SM-2200 wyposażony jest w pojedyncze męskie złącze F na górnej ścianie obudowy, a także interfejs szeregowy USB i gniazdo zasilacza DC na spodniej ścianie. Złącze USB i zasilania chronione są od kurzu

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-0807/ara/trimax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/trimax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/trimax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/trimax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/trimax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/trimax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/trimax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/trimax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/trimax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/trimax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/trimax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/trimax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/trimax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/trimax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/trimax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/trimax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/trimax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/trimax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/trimax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/trimax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/trimax.pdf

i wilgoci gumowymi przykrywkami. W zestawie otrzymujemy ładowarkę AC, ładowarkę samochodową DC, adapter F żeński-żeński (tzw. „beczkę”), ochronną torbę przenośną i wygodny pasek naramienny. Mamy tu też kabel do komputera ze złączem RS-232 z jednej strony i USB z drugiej (do podłączenia w mierniku). I wreszcie 15 stronicową instrukcję obsługi SM-2200.

Użytkowanie

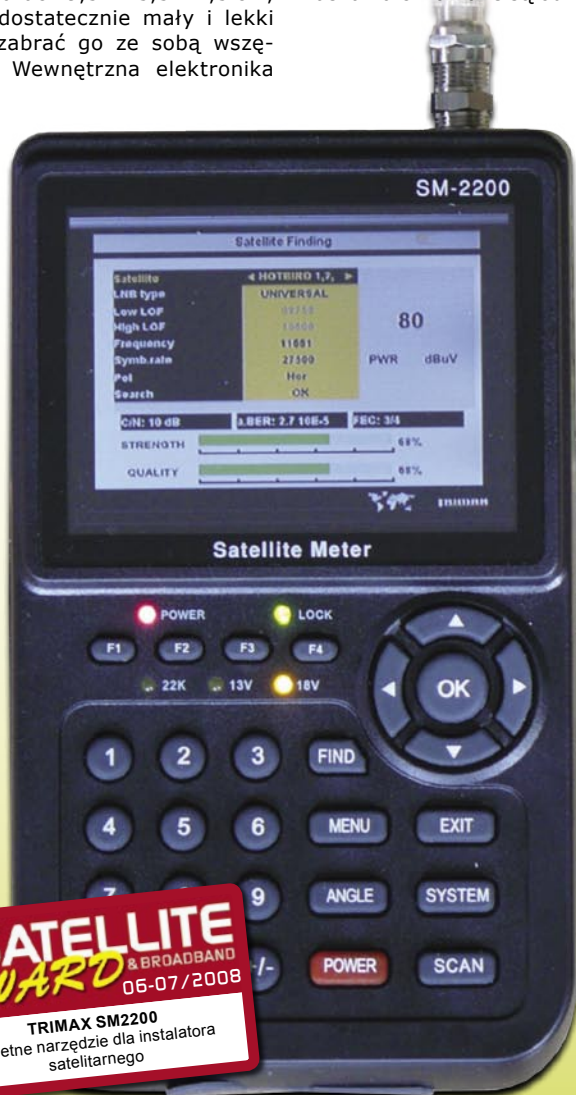
Podczas pierwszego ładowania akumulatora, producent zaleca, aby trwało ono przez 5 godzin. Uniwersalna ładowarka nadaje się do sieci 90-240 VAC / 50-60 Hz, co po zastosowaniu odpowiedniego adaptera wtyczki sprawia, że SM-2200 może być stosowany w dowolnym miejscu na świecie. Ładowarka DC służy do doładowywania akumulatora miernika podczas jazdy samochodem. Kabel podłącza się do gniazda zapalniczki i w drodze do następnego miejsca instalacji miernik odzyskuje gotowość do pracy. Podczas ładowania nie trzeba załączać miernika. Dioda LED POWER świeci się na zielono podczas ładowania, zaś na czerwono - kiedy miernik jest naładowany w pełni.

Sygnał satelitalny doprowadzany jest do miernika poprzez męskie złącze F na górnej ścianie. Jeśli zdziwicie się, dlaczego producent zastosował tu złącze męskie i wymusił stosowanie przejściówki żeńskie-żeńskie, zamiast zainstalować wprost złącze żeńskie, zaraz to

wyjaśnimy. Chodzi o zużycie się gwintu na złączu w miarę upływu czasu. Skończyłoby się to pewnie wizytą w serwisie by takie złącze wymienić. Dzięki zastosowaniu przejściówki żeńskie-żeńskie, wymienianie trzeba tylko ją bez ingerencji w konstrukcję miernika. Producent dobrze to przemyślał.

Płyta przednia SM-2200 wyposażona została w 28 przycisków do jego obsługi. Wśród nich mamy klawiaturę numeryczną, cztery guziki funkcyjne, cztery strzałki nawigacyjne otaczające guzik akceptacji OK plus zestaw przycisków szybkiego dostępu do wybranych funkcji menu. A nie zapominajmy o guziku zasilania. Ponadto na płycie zamontowano 5 diod statusu: wskaźnik zasilania, wskaźnik uchwycenia sygnału, wskaźniki 22 kHz, 13V i 18V. Bez wątpienia jednak najbardziej znaczącym elementem płyty czołowej jest 3,5 calowy ekran TFT LCD. Nie tylko możemy na nim oglądać wszystkie strony menu, ale także kanały telewizyjne! SM-2200 odtwarza również ich dźwięk. To właściwie gwarantuje, że znaleziony satelita to właśnie ten szukany.

Po naładowaniu akumulatora, przyciskamy guzik zasilania na około 1 sekundę by załączyć urządzenie. Jeśli włączamy go po raz pierwszy albo wykonaliśmy zerowanie do ustawień fabrycznych, musimy podać kod rejestracji otrzymywany przy zakupie. Po jego wpisaniu i przy późniejszych załączeniach, miernik zabiera nas



TELE SATELLITE AWARDS & BROADBAND
06-07/2008

TRIMAX SM2200
Świetne narzędzie dla instalatora satelitalnego

Under the patronage of His Highness General Sheikh Mohammed Bin Zayed Al Nahyan
 Crown Prince of Abu Dhabi and Deputy Supreme Commander of UAE Armed Forces, Chairman of the Executive Council of the Emirate of Abu Dhabi

find more ways to be heard

must attend
TELECOMS
 event!!



MECOM 2008

Middle East Communications

Abu Dhabi National Exhibition Centre
 26-28 May 2008

Organised by: IIR MIDDLE EAST
 an informa business

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

To pre-register as a visitor:

+971-4-3365161 +971-4-4072485 mecom@iirme.com www.mecomexpo.com

ICT Industry Partner



Officially supported by



Platinum Sponsors



Gold Sponsor



Arabic Broadcast Partner



Official Media Partners





Miernik i akcesoria

od razu do głównego menu. Teraz trzeba przygotować miernik do pracy na obszarze gdzie zamierzamy go używać. W głównym menu przewijamy się w dół do ustawień systemowych i akceptujemy je OK. Jeśli miernik znajdowałby się w trybie TV, wprost do ustawień systemowych możemy dotrzeć naciskając na panelu przednim guzik System. W ustawieniach systemowych wybieramy właściwy język (angielski albo rosyjski), właściwy system TV (NTSC, PAL, SECAM albo AUTO) i czas samoczynnego wyłączenia ekranu LCD przy braku obsługi (5, 10, 15 albo 20 minut). W pierwszym teście postanowiliśmy wykorzystać miernik do nakierowania naszej anteny na Galaxy 25 97° W. Wybraliśmy język angielski na menu ekranowe i system NTSC. W ustawieniach systemowych możemy wykonać zerowanie miernika do ustawień fabrycznych, a także sprawdzić wersję oprogramowania miernika. Po skonfigurowaniu ustawień, wychodzimy guzikiem Exit do głównego menu.

Następnym logicznym krokiem jest wprowadzenie do

miernika ustawień układu antenowego. W menu głównym wybieramy ustawianie satelity, wchodzimy w nie guzikiem OK, przewijamy do ustawień czasy i ponownie akceptujemy OK. Menu ustawień czasy pozwala nam wybrać satelitę i dobrać parametry tak, aby miernik mógł poprawnie odebrać sygnał z anteny. Do podświetlaniu nazwy satelity stosuje się strzałki lewo/prawo. Wybraliśmy Galaxy 25. W naszej antenie użyliśmy standardowego konwertera na pasmo Ku z LOF (częstotliwością oscylatora lokalnego) 10,750 GHz. W ustawieniach czasy przewinęliśmy wybór do typu LNB i strzałkami lewo/prawo wybraliśmy 10750. Inne wartości do wyboru: 5150, 9750, „uniwersalny” i „nietypowy”. „Nietypowy” pozwala wpisać inne wartości, np. 11,250 GHz wykorzystywaną przez północnoamerykańskich nadawców DTH. Dla ustawienia „uniwersalny” automatycznie wybierane są właściwe wartości niższego i wyższego LOF oraz ustawiana obecność sygnału 22 kHz. Ustawienie zasilania LNB może być wykorzystane do zmuszenia miernika do pozostania na

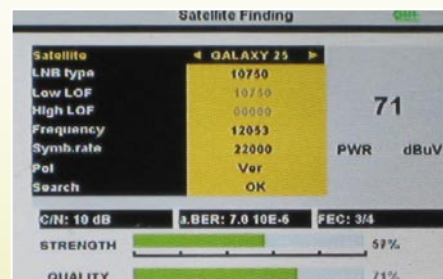
napięciu 13 V lub 18 V, niezależnie od bieżącej polaryzacji, albo do całkowitego wyłączenia zasilania. W trybie Auto miernik wybiera właściwe napięcie na podstawie polaryzacji transpondera.

Anteną jaką postanowiliśmy ustawić zasilana jest przez przełącznik DiSEqC 1.0. Odpowiednio do tego należało skonfigurować miernik. W menu ustawiania czasy przewinęliśmy się do typu przełącznika i znowu przy pomocy strzałek lewo/prawo wybraliśmy DiSEqC 1.0. Z kolei wybraliśmy nr 2 w typie przełącznika aby być w zgodzie nr 2 wykorzystywanym w naszym przełączniku. Dalej Exit i OK aby zachować ustawienia.

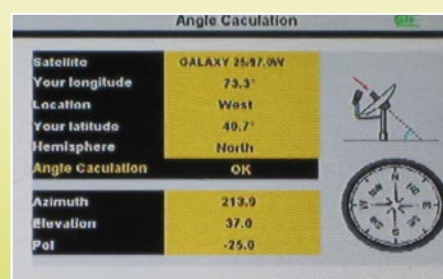
Od tej chwili miernik jest gotowy do szukania dla nas satelity. W dzień wykonywania naszych testów pogoda była pochmurna, więc obraz był doskonale czytelny. Ale nawet w jasne słoneczne dni, nie będzie kłopotu gdyż miernik wyposażono w osłanianiec od światła słonecznego. W naszym pierwszym teście chcieliśmy się przekonać jak łatwo da się odnaleźć



Ustawianie czasy



Szukanie satelity



Obliczanie kątów

Wireless SmartWi.net

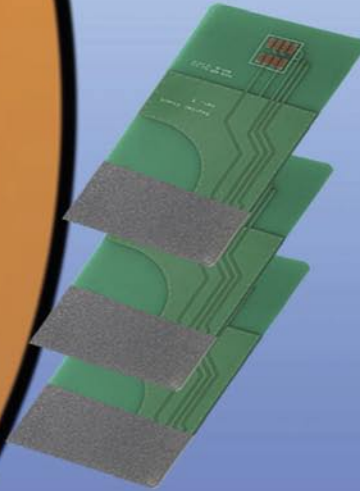
Residential Cardsplitter

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

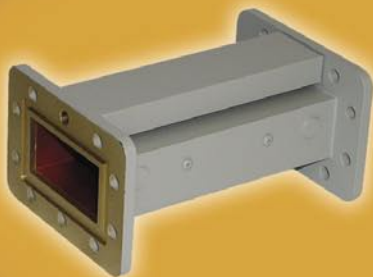
SmartWi Denmark
 Distribution Center
 Phone + 45 702 600 31



Microwave Filter Company, Inc.

Satcom Filters & Components

Downlink & Uplink Filters in the C, X, Ku, K and Ka bands for commercial & military use



6743 KINNE STREET, EAST SYRACUSE, NY (USA) 13057

Tel: (315) 438-4700

Fax: (315) 463-1467

E-Mail: mfcsales@microwavefilter.com

RoHS Compliant

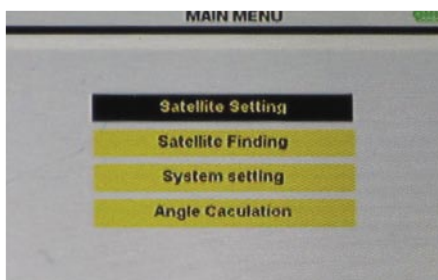


An ISO 9001:2000 Registered Company

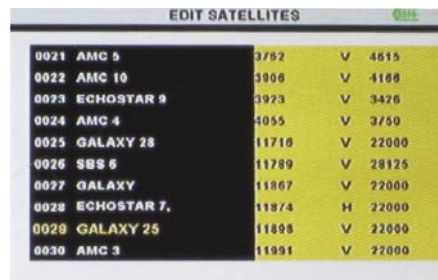
www.microwavefilter.com



Belka informacyjna



Główne menu



Edycja satelitów

Galaxy 25 na 97° W. Miernik ma zaprogramowane wszystkie transpondery tego satelity. Wystarczyło zatem tylko zdecydować się, którego ma używać podczas wyszukiwania. W głównym menu wybraliśmy wyszukiwanie satelity i zaakceptowaliśmy guzikiem OK. Pojawił się ekran szukania satelity, w którym wskazuje się satelitę i jego transponder. Jeśli na liście brak znanego nam aktywnego transpondera, możemy zmienić któryś z istniejących i nadpisać go nowymi parametrami. Pamiętajmy jednak, że tracimy dane poprzednika. Niestety bezpośrednio z menu miernika nie jest możliwe dopisanie dodatkowego transpondera. Można tylko zmieniać istniejące transpondery. Aby dopisać nowe należy użyć darmowego programu do ściągnięcia ze strony Trimaxa (www.trimaxmeters.com) i załadować nową listę na miernik poprzez jego port szeregowy.

Wybraliśmy transponder 12,115 V i zaczęliśmy obracać czaszą 90 cm mniej więcej w stronę Galaxy 25. Niemal natychmiast paskowe wskaźniki siły i jakości sygnału miernika Trimax „obudziły się” pokazując, że znaleźliśmy naszego satelitę. Oprócz wskaźników paskowych, ekran miernika pokazuje również moc sygnału w dBμV oraz wartości C/N i BER pozwalające bardzo dokładnie nakierować antenę. Ta dodatkowa informacja pozwala zwiększyć poziom precyzji ustawienia. Nie jest to możliwe przy wykorzystaniu tylko wskaźników paskowych siły i jakości sygnału.

Jeśli nie jesteśmy całkiem pewni gdzie szukać na niebie satelity, może nam w tym pomóc miernik. Ma on w swoim menu obliczanie kątów anteny. Po wejściu do tego podmenu, wpisaniu naszych współrzędnych geograficznych i wybraniu satelity, wyświetlone zostaną: kąt azymutu i kąt elewacji dla tego satelity.

Po zakończeniu ustawiania

antenę można wykonać wyszukiwanie kanałów wchodząc do menu wyszukiwania. Wszystkie aktywne kanały satelity zostały znalezione w zaledwie 10 sekund. Po wyjściu z menu możemy cieszyć się wizją bieżącego kanału. Strzałki góra/dół przełączają kanały, zaś guzik OK wywołuje na ekran pełną listę kanałów. W trybie pełnoekranowym strzałki lewo/prawo regulują siłę głosu, zaś na liście kanałów przesuwanie listy kanałów, wizja bieżącego kanału jest pokazywana we wstawce. Przesuwanie się po liście automatycznie przełącza wizję kanału. Naciśnięcie klawisza OK przełącza nas znów w tryb pełnoekranowy.

Jakość wizji jest całkiem dobra, a nawet fonia jest niezła, jeśli weźmiemy pod uwagę, że jest to przecież miernik! Przełączanie między kanałami trwa około sekundy - jak w typowym odbiorniku. Belka informacyjna z podstawowymi informacjami pojawia się na chwilę na dole ekranu po każdym przełączeniu. Sprawdziliśmy miernik także na kilku transponderach SCPC i potwierdzamy, że Trimax nie ma problemu z sygnałami o małej przepływności.

Podsumowanie

Niewielkie wymiary i ciężar pozwalają zabrać SM-2200 ze sobą bez względu na to gdzie instalujemy bądź sprawdzamy antenę: na ziemi, na ścianie czy na dachu. Łatwo się go trzyma w jednej ręce a menu są czytelne na wyświetlaczu 3'5 cala. To świetny przyrząd dla każdego instalatora. A na pewno znajdą się i hobbyści, którzy będą „musieli go mieć” w swojej kolekcji. Z ich punktu widzenia ten miernik jest przenośnym telewizorem satelitarnym, który da się wykorzystać np. z małą anteną satelitarną gdziekolwiek się znajdują. Szkoda, że cena jest trochę wyższa niż standardowego odbiornika satelitarnego. Niektórych z nich może to odstraszyć.

Pojemny akumulator właściwie gwarantuje, że nie pozostaniemy bez miernika w połowie instalacji, a w razie potrzeby przecież zawsze możemy go podładować z gniazda zapalniczki w samochodzie. Niezłe byłoby gdybyśmy mogli dodawać nowe satelity i transpondery wprost w mierniku. Być

może przyszłe oprogramowanie rozwiąże tę drobną niedogodność. Generalnie miernik satelitarny Trimax SM-2200 jest niezawodnym narzędziem, pozwalającym znacznie skrócić niezbędny czas na ustawienie anteny. Trudno uprościć to jeszcze bardziej.

Zdaniem eksperta

+
Małe rozmiary, niewielka waga, długowieczny akumulator czynią go idealnym kompanem każdego instalatora satelitarnego.

-
Nowe transpondery można dodawać tylko poprzez aktualizację oprogramowania.



Ron Roessel
TELE-satellite
Test Center
USA

Trimax w Europie

Po włączeniu zasilania i pokręceniu się po menu, szybko odkryliśmy, że domyślnie w mierniku pre-instalowano satelity z zachodniej półkuli. Model do testów był przygotowany na Północną i Południową Amerykę. Czy SM-2200 można używać także w innych częściach świata?

Wybraliśmy się na stronę producenta (<http://www.trimaxmeters.com>) i znaleźliśmy specjalne wersje oprogramowania przygotowane dla różnych części świata: 1. Azja i Południowy Pacyfik, 2. Ocean Atlantycki, 3. Europa, Afryka, Bliski Wschód, 4. Północna i Południowa Ameryka. Najnowsza wersja oprogramowania była wyższa niż ta w mierniku (1.03 wobec 1.00). Ściągnęliśmy firmware europejski wraz z programem ładującym i narzędziem edycji transponderów nazwany „Meter Tool”. Aktualizacja oprogramowania przeszła gładko. Lista europejskich satelitów zawierała pozycje od 4,8° E (Sirius) do 72° E (Intelsat 4).



Trimax SM-2200 jako mały przenośny telewizor satelitarny

Ściągnęliśmy listę satelitów na PC, trochę ją pozmienniliśmy przy pomocy „Meter Tool” dodając inne satelity, które można odebrać w Europie i załadowaliśmy z powrotem na miernik. Po zainstalowaniu w ogrodzie anteny

VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

Intelsat /GVF Type Approved

Please visit us at

ANGA Cable Hall 10.2, Booth No. K70

Communic Asia Booth No. 6 / C 4-10

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



testowej podłączyliśmy do niej nasz miernik, aby stwierdzić jak łatwo uda się znaleźć satelitę. Już po sekundach znaleźliśmy ASTRĘ 1 (19,2° E) a potem obrócićmy antenę na HOTBIRDA (13° E). Miernik wskazywał w tym czasie paski siły i jakości sygnału, które pozwoliły nam prawidłowo skierować antenę.

Jeśli damy sobie radę z sąsiadami, możemy także słuchać sygnału akustycznego generowanego przez miernik. Im lepszy sygnał tym częściej powtarzany jest dźwięk. Wysokość tonu jest stała, a natężenie dźwięku naprawdę duże. To duży plus dla instalatora pracującego w pobliżu ruchliwej ulicy, ale niekoniecznie na podwórku czyjegoś domu. Jeśli możemy sobie doskonale poradzić bez dźwięku, Trimax wprowadził dla nas możliwość jego wyłączenia klawiszem F2. Sprawdziliśmy kilka innych satelitów, przetestowaliśmy kanały kanały FTA i kodowane, o wysokiej i niskiej przepływności (ponad 2 MS/s). Miernik chwycił każdy sygnał bez jakichkolwiek problemów.

Przy ściszym dźwięku musieliśmy polegać tylko na odczytach z ekranu. Trimax dodaje do torby praktyczną osłonę od słońca, która okazała

się bardzo praktyczna. Paski pomiarowe sygnału oraz wartość mocy sygnału wyrażona w dBμV były bardzo dobrze czytelne. Jednak jakość sygnału wyrażona w procentach oraz wartość C/N były trudniejsze w odczycie. Ostatnie dwa są najważniejsze przy precyzyjnym „dociąganiu” anteny. Byłoby bardzo dobrze gdyby w przyszłej wersji oprogramowania udało się je uczynić czytelniejszymi. Także rozdzielczość C/N na poziomie 1 dB może być wystarczająca do ustawienia standardowej anteny o niezbyt dużych wymiarach. Jeśli jednak pragniemy ustawić naszą antenę DX, wolelibyśmy mieć rozdzielczość pomiaru C/N rzędu 0,1 dB (albo MER). Po prawidłowym ustawieniu anteny, przeprowadziliśmy typowe automatyczne wyszukiwanie kanałów jak w standardowym odbiorniku. Jakość wizji była zdumiewająco dobra. Oddawanie kolorów znacznie lepsze niż w laptopie, na którym piszemy ten raport. Nawet fonia była całkiem zadowalająca biorąc pod uwagę niewielkie rozmiary pudełka. Naprawdę nie spodziewaliśmy się takiej jakości w szukaczu sygnału. Kiedy zaczyna się zmieniać kanały nie można nie pomyśleć o zabranii go na następny wyjazd na kemping. Oglądanie TV pod namiotem? Czemu nie?

Zdaniem kesperta

+

Trimax SM-2200 jest szukaczem sygnału połączonym z odbiornikiem satelitalnym. Miernik ma zarówno wizualne jak i dźwiękowe wskazania, które możemy wykorzystać jako sprzężenie zwrotne. Możliwość prezentacji wizji to następny plus. Możemy pokazać klientowi, że nastawiona właśnie przez nas antena działa tak jak powinna. Może to być pomocne w sytuacji, kiedy klient przekonany jest, że ma problem z ustawieniem anteny, podczas gdy kłopot sprawia jego odbiornik.



Jacek Pawłowski
TELE-satellite
Test Center
Poland

-
Byłoby miło gdyby producent rozszerzył listę satelitów dla Europy. Gdyby rozdzielczość pomiaru C/N została zwiększona do 0,1 dB, pozwoliłoby to instalatorowi ustawiać bardziej wymagające systemy odbiorcze. Miernik byłby łatwiejszy w obsłudze gdyby wartości jakości sygnału były wyświetlane w większym formacie (C/N i jakość w procentach).

TECHNIC DATA

Distributor	Satman Canada, Winnipeg, Manitoba, Canada
E-mail	trimaxmeters@mts.net
Tel	+1-204-661-3279
Model	Trimax SM-2200
Function	Przenośny miernik sygnału satelitalnego
Symbolrate	2-45 Ms/sec
DISEqC	yes, 1.0
Display	3.5" TFT LCD TV screen
Satellite Input	male "F" connector
USB Interface	yes
Internal Power Source	Rechargeable 1950mA battery
External Power Supply	90-240VAC/50-60Hz

Jiuzhou JQA1P Monoblock Quad LNBF 6

2 satelity na cztery odbiorniki

Konwerter monoblok stosowany jest, gdy chcemy odbierać 2 satelity w paśmie Ku. Rozwiązanie to ma przewagę nad anteną z obrotnicą w szybkości przełączania satelitów. Jest natychmiastowe. Obrotnica potrzebuje dodatkowych 2-3 sekund. Oczywiście monoblok można zastosować tylko wtedy, gdy satelity odległe są od siebie o dokładnie określoną liczbę stopni. A ta odległość nie może być zbyt duża. Najpopularniejsze monobloki wykonywane są na separację 6°.

W Europie najczęściej spotykaną parą pozycji dla monobloka są 19,2° E i 13° E. Na tych pozycjach satelitarnych znajdują się floty satelitów ASTRA i HOTBIRD.

Często musimy rozprowadzić sygnał do kilku odbiorników znajdujących się w różnych pokojach. Prosty monoblok nie wystarczy. Ale jeśli mamy monoblok poczwórny, możemy sygnał doprowadzić do 4 odbiorników, a w każdym z nich można będzie wybrać niezależnie dowolny kanał z ASTRY albo HOTBIRDA. W Europie do odbioru ASTRA + HOTBIRD wystarczy jedna antena 85-90 cm. To bardzo praktyczne rozwiązanie, zwłaszcza dla mieszkańców dużych miast. Najwyraźniej taka jest docelowa grupa klientów monobloku JQA1P Jiuzhou.

Monoblok JQA1P ma metalową uszczelnioną obudowę. Nie jest jednak cięższy od innych poczwórnych konwerterów. Jak widać na zdjęciu, zaprojektowany jest na uchwyt 23 mm.

Cztery złącza F rozmieszczono tak, że zewnętrzne znajdują się bliżej frontu, a środkowe bliżej tylnej ściany obudowy. Dzięki temu, mamy nieco większą odległość między sąsiadującymi złączami i łatwiej dołączają się kable.

Przed rozpoczęciem pomiarów dostarczonej próbki zmierziliśmy najlepsze pojedyncze LNB jakie znaleźliśmy w naszej szufladzie. To nasz konwerter porównawczy o liczbie szumowej NF=0,2 dB typ. Liczba szumowa JQA1P podawana jest jako typowo 0,3 dB. Skorzystaliśmy z czaszy 85 cm, na jaką obliczane są monobloki. Można oczywiście użyć 90 cm, ale jeśli chcielibyście zastosować go na czaszy 60 cm albo 120 cm nie uzyskacie odstępu satelitarnego 6°, lecz inny i nie będziecie w stanie prawidłowo ustawić



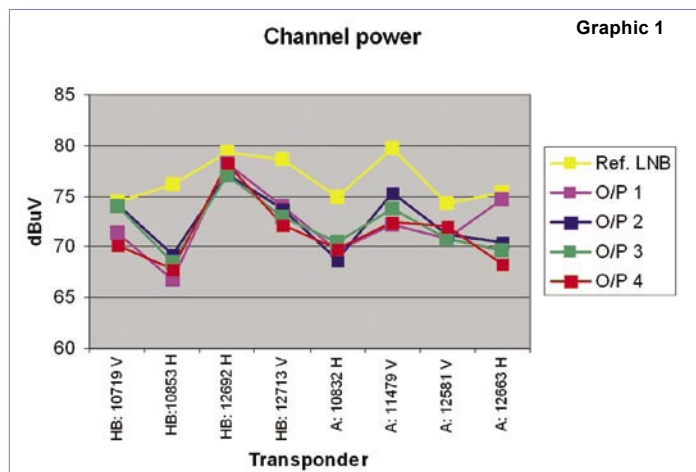
anteny.

Jak mogliście łatwo zgadnąć skorzystaliśmy z satelitów ASTRA i HOTBIRD jako źródła sygnału testowego. Konwerter HOTBIRDA umieściliśmy w ognisku anteny, zaś konwerter ASTRY z boku. Jeśli wolicie, możecie wybrać odwrotne rozmieszczenie. Po podłączeniu miernika do JQA1P znaleźliśmy optymalne położenie dla HOTBIRDA. Następnie wysłaliśmy komendę DiSeqC by przełączyć się na LNB ASTRY. Sygnał był słaby. Przesunęliśmy nieco antenę, aby go zwiększyć. Po kilku powtórkach znaleźliśmy

kompromisową pozycję, w której oba satelity dawały się odebrać równie

dobrze.

Nadszedł czas pomierzenia mocy wyjściowej i stosunku C/N sygnałów by móc porównać je z wcześniej wykonanymi wynikami dla referencyjnego LNB. Na pierwszym wykresie widzimy moc wyjściową zmierzoną dla czterech transponderów HOTBIRDA i czterech z ASTRY. Wybraliśmy transpon-



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-0807/ara/jiuzhou.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/jiuzhou.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/jiuzhou.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/jiuzhou.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/jiuzhou.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/jiuzhou.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/jiuzhou.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/jiuzhou.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/jiuzhou.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/jiuzhou.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/jiuzhou.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/jiuzhou.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/jiuzhou.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/jiuzhou.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/med/jiuzhou.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/jiuzhou.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/jiuzhou.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/jiuzhou.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/jiuzhou.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/jiuzhou.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/jiuzhou.pdf



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
06-07/2008

TRIMAX SM2200
An ideal tool for any satellite system installer

Become a Trimax SM-2200 Dealer today!
Contact us for details.

Find your Signal in minutes!

Test your Picture Quality Instantly!



www.easytrimaxmeters.com
Phone: 1.204.661.EASY **Email: trimaxmeters@mts.net**

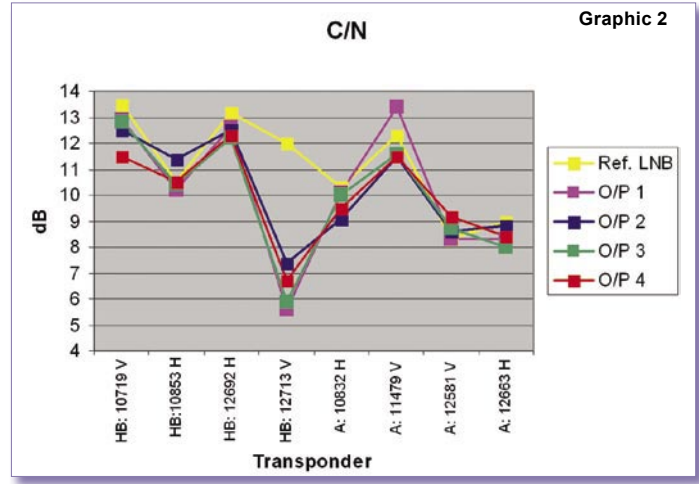
dery obu polaryzacji leżące przy krańcach pasma Ku.

Moc wyjściowa JQA1P jest nieco niższa niż ta w konwerterze odniesienia, ale i tak bardzo duża. Jeśli bliżej przyjrzymy się wykresowi zauważymy, że między poszczególnymi wyjściami monobloku nie ma większych różnic.

Moc wyjściowa kanału jest jednak tak krytyczna jak jakość sygnału wyjściowego. Dla tych samych transponderów zmierzaliśmy stosunek C/N. Jak widać na drugim wykresie dla większości transponderów JQA1P wytwarza niemal

równie dobry sygnał jak nasz pojedynczy konwerter odniesienia 0,2 dB.

To doprawdy imponujące, jeśli wziąć pod uwagę, że monoblok jest zawsze kompromisem między najlepszym odbiorem LNB w ognisku i LNB poza ogniskiem. Zauważyliśmy pogorszenie w osiągnięciach tylko dla transpondera 12713 MHz V 27,5 MS/s – na samym końcu pasma Ku. W tym miejscu przełączyliśmy nasz miernik na pomiar marginesu zakłóceń. Okazało się, że ciągle mamy tu aż 3,3 dB zapasu. To wystarczający zapas na pogorszenie się pogody.



Zdaniem eksperta

Osiaży JQA1P są niemal tak dobre jak pojedynczego konwertera 0,2 dB zainstalowanego w ognisku dobrze ustawionej anteny. Różnica między 4 wyjściami jest minimalna. Instalacja jest prosta dzięki dostatecznej odległości między złączami F.



Brak

TECHNIC DATA	
Manufacturer	Sichuan Jiuzhou Electric Group Co. Ltd, China
Internet	http://www.jiuzhou.com.cn/
E-mail	overseas@jiuzhou.com.cn
Telephone	(86 816) 2468428 (86 816) 2468360
Fax	(86 816) 2468903 / (86 816) 2469241
Model	JQA1P
Function	Uniwersalny poczwórny monoblok na pasmo Ku i separację 6°
Noise Figure	0.3 dB (typ.)
LOF	9.750 and 10.600 GHz
Frequency Stability	±1 MHz max. / T=25° C ±3 MHz / T=-40...+60 °C
Gain	50~62 dB
Gain Variation	5 dB p-p (typ.)
Cross Polarization Isolation	25 dB (typ.), 20dB (min.)
Phase Noise at 1 kHz Offset	-60 dBc/Hz
Phase Noise at 10 kHz Offset	-80 dBc/Hz
Phase Noise at 100 kHz Offset	-100 dBc/Hz
DC Current Consumption	180 mA (max.)
Operating Temperature	-40...+60 °C
Waterproof	+60 °C water for 5 minutes
Holder diameter	23 mm

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"

UNAOHM



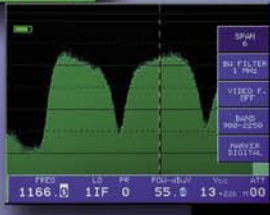
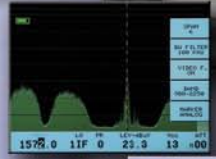
MADE IN ITALY

AP 01 Professional Choice

Easy to Use



Example ScreenShots



OSD Colour changes due to measure's environments, in order to help the operator to understand quickly the measures in progress.

Real Time Spectrum Analyzer

- ✓ DVB-S (QPSK)
- ✓ DVB-S2 (8PSK)
- ✓ DVB-T (COFDM)
- ✓ DVB-H (2K - 8K)
- ✓ DVB-C (QAM)

5,7 " Colour LCD - Li Ion Battery - AER - Data logger - CSI - MPEG2 Syncro and colour burst readout - light weight - USB

A New Generation of Professional Equipments is a REALITY!!

Zakupy techno w Yongosan



Bez wątpienia największy kompleks sklepów z elektroniką, PC i telefonami komórkowymi, czyli wszystkim tym, co fascynuje męską populację, znajduje się w Yongosan w centrum Seulu. To targowisko elektroniczne jest najprawdopodobniej większe niż te w Tokio, Singapurze, Hong Kongu czy Londynie. Nietrudno w to uwierzyć, kiedy już się tu znajdzie. Kompleks składa się z niezliczonych sklepów, wśród których znaleźliśmy parę sklepów satelitarnych. TELE-satelita nie mógł nie złożyć im wizyty.

TAEHWA

Sklep ten Hae-Jin Jung założył ponad 30 lat temu. Jego najlepiej sprzedającymi się produktami są anteny 90 cm, które schodzą w liczbie około 100 egzemplarzy miesięcznie. Nieco mniejsze anteny 75 cm są także popularne: „Sprzedajemy ich mniej więcej 70 sztuk miesięcznie”, wyjaśnia Hae-Jin Jung. Dostępne są również czasze 120 cm. Wszystkie wymienione rozmiary stosowane są do odbioru KOREASAT. Jednak udaje się sprzedawać nawet anteny 180 cm: „Są one potrzebne do odbioru ASIASAT”, odkrywa Hae-Jin Jung, „sprzedajemy ich z grubsza 40-50

sztek miesięcznie.” Hae-Jin Jung prowadzi interes wraz z trzema pracownikami.

CUSTOM

Choi Jong Sik prowadzi interes rodzinny także przy pomocy trzech pracowników. Również i on jest niemal równie długo w biznesie – 25 lat. Jego linia produktów obejmuje anteny 60 cm, których sprzedaje około 120 rocznie, 120 cm o mniej więcej takiej samej ilości sprzedaży, a także anteny 180 cm (około 70 rocznie).

„Z odbiorników satelitarnych oferujemy model Multiplus” mówi nam Choi Jong Sik.



Download this report in other languages from the Internet:

- | | | |
|------------|------------|---|
| Arabic | العربية | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/koreasatshop.pdf |
| Indonesian | Indonesia | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/koreasatshop.pdf |
| Bulgarian | Български | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/koreasatshop.pdf |
| Czech | Česky | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/koreasatshop.pdf |
| German | Deutsch | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/koreasatshop.pdf |
| English | English | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/koreasatshop.pdf |
| Spanish | Español | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/koreasatshop.pdf |
| Farsi | فارسی | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/koreasatshop.pdf |
| French | Français | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/koreasatshop.pdf |
| Greek | Ελληνικά | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/koreasatshop.pdf |
| Croatian | Hrvatski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/koreasatshop.pdf |
| Italian | Italiano | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/koreasatshop.pdf |
| Hungarian | Magyar | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/koreasatshop.pdf |
| Mandarin | 中文 | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/koreasatshop.pdf |
| Dutch | Nederlands | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/koreasatshop.pdf |
| Polish | Polski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/koreasatshop.pdf |
| Portuguese | Português | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/koreasatshop.pdf |
| Romanian | Românesc | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/koreasatshop.pdf |
| Russian | Русский | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/koreasatshop.pdf |
| Swedish | Svenska | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/koreasatshop.pdf |
| Turkish | Türkçe | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/koreasatshop.pdf |

Jeśli pojedziecie metrem seulskim, linią nr 1, na stację Yongsan, znajdziecie się w centrum handlowym l'Park Shopping Center ulokowanym wprost nad stacją. Wiele poziomów jest tu ściśle wypełnionych sklepami z elektroniką. Wszystko jest nowiutkie i lśniące. Po wyjściu z l'Park Shopping Center i przejściu przez przejście dla pieszych znajdziemy się w kolejnym centrum handlowym, tym razem nad przystankiem autobusowym. Tu jakby trochę mniej błyskotek. Kolejna kładka dla pieszych i trafiamy do ETLAND Shopping Center (na fotografii po lewej stronie), największego w Yongsan i znowu bardzo „błyszczącego”. Z wymienionymi łączą się kolejne centra handlowe, o wiele mniej „błyszczące”, oferujące mniej kosztowne produkty.



DIGITAL także oferuje anteny i komponenty do odbioru satelitarnego.



Choi Jong Sik z CUSTOM prezentuje swój bestseller – antenę 120 cm. Mniejsze czasze 60 cm wykorzystuje się do odbioru KOREASAT.



Hae-Jin Jung z anteną 75 cm przed swoim sklepem TAEHWA TELECOM, który pełni również funkcję magazynu. Jeśli tylko towar jest na stanie, możesz zabrać go do domu.

Satelity w Santiago



▲ Juan Carlos ustawia antenę na GALAXY. Czasza po lewej skierowana jest na TELSATR-a 12, natomiast duża czasza na pasmo C po prawej stronie czeka dopiero na poprawne ustawienie.



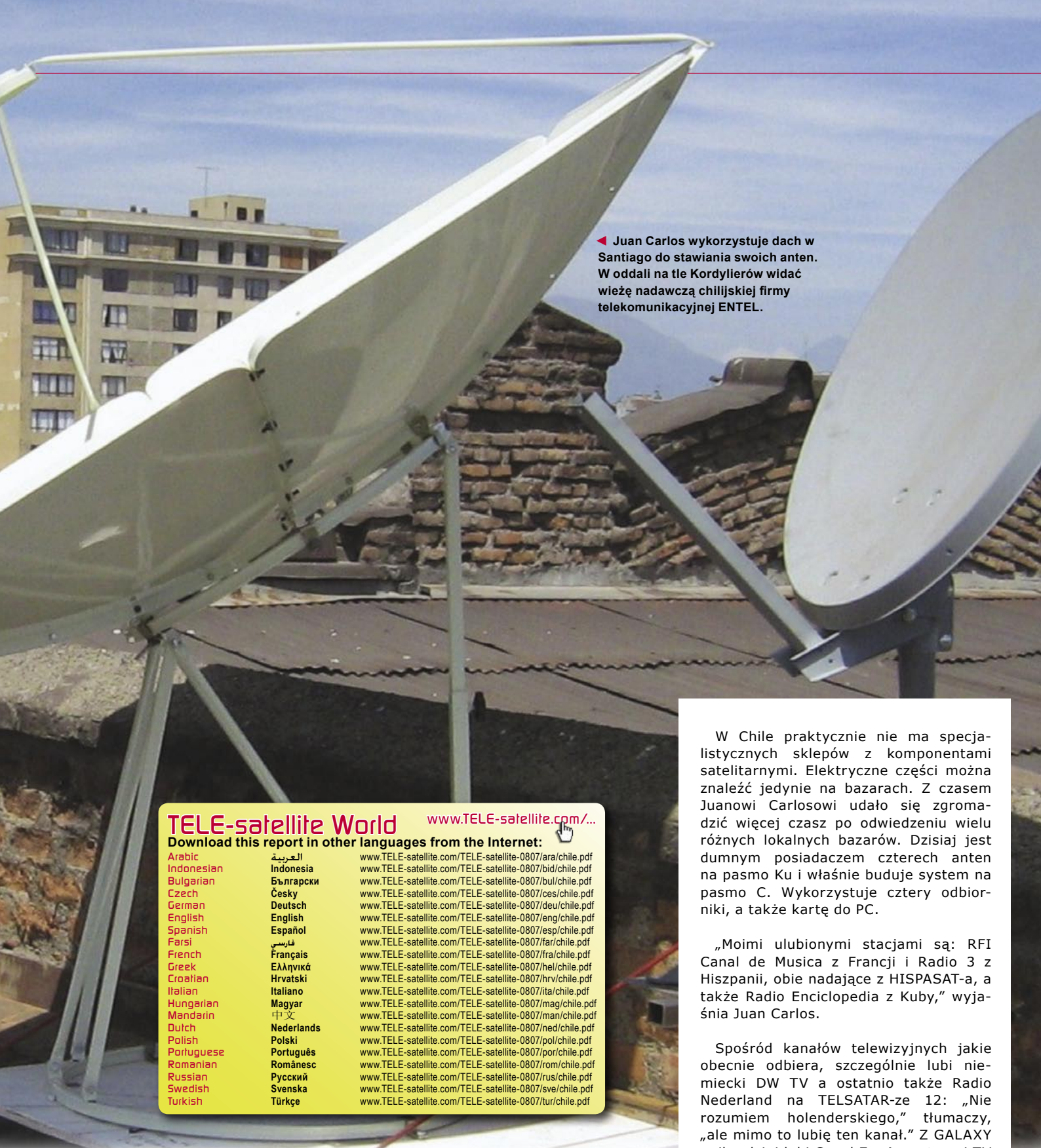
▲ W pracowni Juana. Jak widać zestaw sprzętu technicznego może imponować.



▲ Juan Carlos czyta wydanie TELE-satellite ściągnięte z Internetu i wydrukowane w domu.

Tuż przy pałacu prezydenckim LA MONEDA w Santiago de Chile, Juan Carlos Miranda Duarte zajęty jest budowaniem własnego zaawansowanego systemu DX. Zawodowe wykształcenie jako metalowiec nie bardzo pomaga mu w opanowaniu wszystkich arkanów. Pochodzący z Vina del Mar, miasta położonego 120 km na południe od Santiago, Juan Carlos opowiada jak został maniakiem DX-owania.

„Jakiś rok temu podczas surfowania po Internecie natknąłem się na TELE-satelitę. Moją uwagę natychmiast przykuła gigantyczna antena Ingo Salomona w Afryce Południowej.” Choć szczerze mówiąc, Juan Carlos wykazywał pewne predyspozycje



◀ Juan Carlos wykorzystuje dach w Santiago do stawiania swoich anten. W oddali na tle Kordylierów widać wieżę nadawczą chilijskiej firmy telekomunikacyjnej ENTEL.

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/chile.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/chile.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/chile.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/chile.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/chile.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/chile.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/chile.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/chile.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/chile.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/chile.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/chile.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/chile.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/chile.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/chile.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/chile.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/chile.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/chile.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/chile.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/chile.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/chile.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/chile.pdf

W Chile praktycznie nie ma specjalistycznych sklepów z komponentami satelitarnymi. Elektryczne części można znaleźć jedynie na bazarach. Z czasem Juanowi Carlosowi udało się zgromadzić więcej czas po odwiedzeniu wielu różnych lokalnych bazarów. Dzisiaj jest dumnym posiadaczem czterech anten na pasmo Ku i właśnie buduje system na pasmo C. Wykorzystuje cztery odbiorniki, a także kartę do PC.

„Moimi ulubionymi stacjami są: RFI Canal de Musica z Francji i Radio 3 z Hiszpanii, obie nadające z HISPASAT-a, a także Radio Enciclopedia z Kuby,” wyjaśnia Juan Carlos.

Spośród kanałów telewizyjnych jakie obecnie odbiera, szczególnie lubi niemiecki DW TV a ostatnio także Radio Nederland na TELSATAR-ze 12: „Nie rozumiem holenderskiego,” tłumaczy, „ale mimo to lubię ten kanał.” Z GALAXY najbardziej lubi Canal 7 z Argentyny i TV Montecarlo z Urugwaju. Wśród ulubionych kanałów są też kanały telewizyjne z Kuby i TV Canarias z Hiszpanii. „Wieczorami przełączam swój odbiornik na radio belgijskie z TELSATR-a 12. Dobra muzyka z tej stacji budzi mnie następnego ranka,” Juan Carlos opisuje swoje zwyczaje.

Obecnie Juan Carlos rozbudowuje swój sprzęt. Miejsca ma dosyć, ale zapanowanie nad wszystkimi elementami jest dość kłopotliwe. Kiedy jednak zapadnie się na DX-owego wirusa nie ma przeszkód nie do pokonania.

już za młodu, kiedy był zapalonym nasłuchowcem na falach krótkich, Nasłuchów dokonywał na wielkim lampowym Telefunkenie. Nic dziwnego, że znów złapał wirusa po przeczytaniu historii w TELE-satelicie. Zamiast ograniczać się do płatnych kanałów dostępnych w jego kraju, zapragnął odbierać stacje FTA z całego świata.

Znajomy zaoferował mu używany odbiornik satelitarny. Kupił go bez wahania, a niedługo potem dokupił używany

talerz z konwerterem. Poskładał wszystko razem i desperacko próbował odebrać jakiś sygnał. Bez skutku. Czy kupić niesprawny odbiornik? Konwerter był uszkodzony? A co z ustawieniem anteny? Mijały tygodnie, a Juan Carlos nie tracił cierpliwości.

Nadszedł jednak dzień, kiedy wpadł mu w ręce uniwersalny konwerter i nagle zniknęły jego problemy: zaczął doskonale odbierać HISPASAT-a. Od tej chwili wirus DX-ingu zawładnął nim kompletnie.



Edited by
Sylvain Oscul

Update from last issue

GALAXY 18 is scheduled to be launched on 11th of May and TURKSAT 3A and BADR 6 are now scheduled to be launched in May.

GALAXY 18 237.0° East

C-Band
42 46 49

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

©2008 by SatcoDX

GALAXY 19

This is a new Loral system satellite to be launched soon by Zenit 3 from Sea Launch's Odyssey platform in the Pacific Ocean. The new system will replace GALAXY 25 at 263°E (97°W) with 24 Ku and 24 C Band transponders.

GALAXY 19 263.0° East

Ku-Band
38 46 50

<http://www.SatcoDX7.com/2630>
Coverage Code **GXY019KB**

©2008 by SatcoDX

ASTRA 1M

Another ASTRA satellite for the 19°2E fleet, to be launched by Ariane in June or July, will replace ASTRA 1H with 36 transponders in Ku band for the next 15 years

ASTRA 1M 019.2° East

Ku-Band
45 49 52

<http://www.SatcoDX2.com/0192>
Coverage Code **AST01MKE**

©2008 by SatcoDX

New Satellites



AMC 21

To be launched in June, this satellite will be placed at 235°E (125°W) with 24 Ku transponders. Launcher is Zenith 3.

AMC 21 235.0° East

Ku-Band
41 47 50

<http://www.SatcoDX6.com/2350>
Coverage Code **AMC021KB**

©2008 by SatcoDX

AMC 21 235.0° East

Ku-Band
Caribbean Beam
43 49 53

<http://www.SatcoDX6.com/2350>
Coverage Code **AMC021KC**

©2008 by SatcoDX

EXPRESS AM-44

This satellite will be launched in June by Proton to replace EXPRESS 1 at 349°E (11°W). No official coverage maps available yet.

Where the Business of Technology Comes to LIFE

EVENT HIGHLIGHTS

Exhibition

- ❖ Witness technologies of the future with over **1600 companies** from more than **60 countries**
- ❖ **21 International Group Pavilions**

Hot Technologies

- ❖ Learn more about **FTTH, IP Technology, LTE, Mobile Entertainment, WiMAX** & many more

Navteq Global LBS Challenge®

- ❖ Held for the **1st time in Asia Pacific**

CommunicAsia2008 Summit

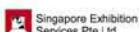
- ❖ Dynamic **keynote presentations, case studies** and **panel discussions** by industry experts from different countries

A one-stop platform offering complete digital convergence experience.

Pre-register at www.CommunicAsia.com

17 – 20 June 2008
Singapore Expo

Organised by



47 Scotts Road,
11th Floor Goldbell Towers
Singapore 228233
Tel: +65 6738 6776
Fax: +65 6732 6776
Email: events@sesa1world.com
Website: www.sesalworld.com

Worldwide Associate



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



IDA
INTEGRATED
DEVELOPMENT
AUTHORITY OF
SINGAPORE



Med a Development Authority
Singapore

A Part of



imix
INFORMATION MEDIA &
BUSINESS EXCHANGE

Endorsed by



aif
ASSOCIATION OF
INTERNATIONAL
FAIR TRADE FAIRS



SINGAPORE EXHIBITION
& CONVENTION BUREAU



Ufi
Approved
Event

Held in



UNIQUELY
Singapore

Official Airline



SINGAPORE
AIRLINES



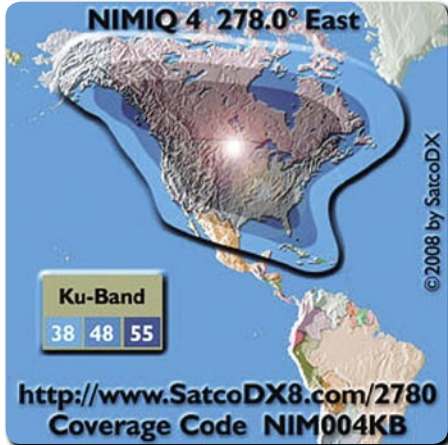
AN
ALLWORLD
EXHIBITIONS
EVENT



Edited by
Sylvain Oscul

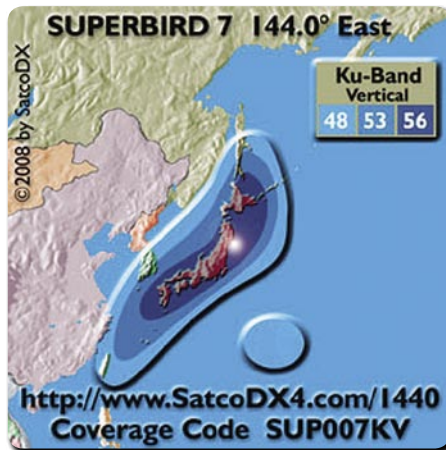
NIMIQ 4

Launch is scheduled for May. NIMIQ 4 will continue to enhance digital television services in Canada at 278°E (82°W) collocated with NIMIQ 2. It will feature 32 Ku-band and 8 Ka-band transponders. Launcher is Proton from the Baikonour site in Russia.



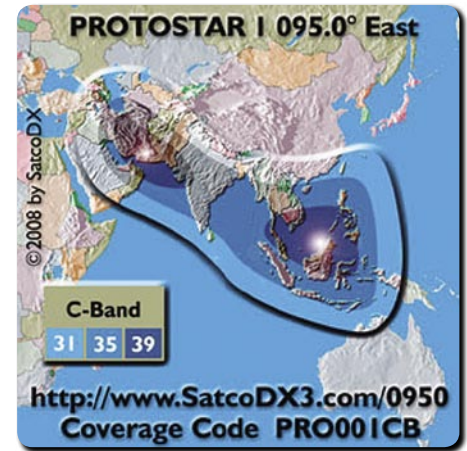
SUPERBIRD 7

Will be launched by an Ariane 5 in July from the Guyana Space Center, Europe's Spaceport in Kourou, French Guayana, South America, and be positioned at 144°E with 28 Ku transponders.



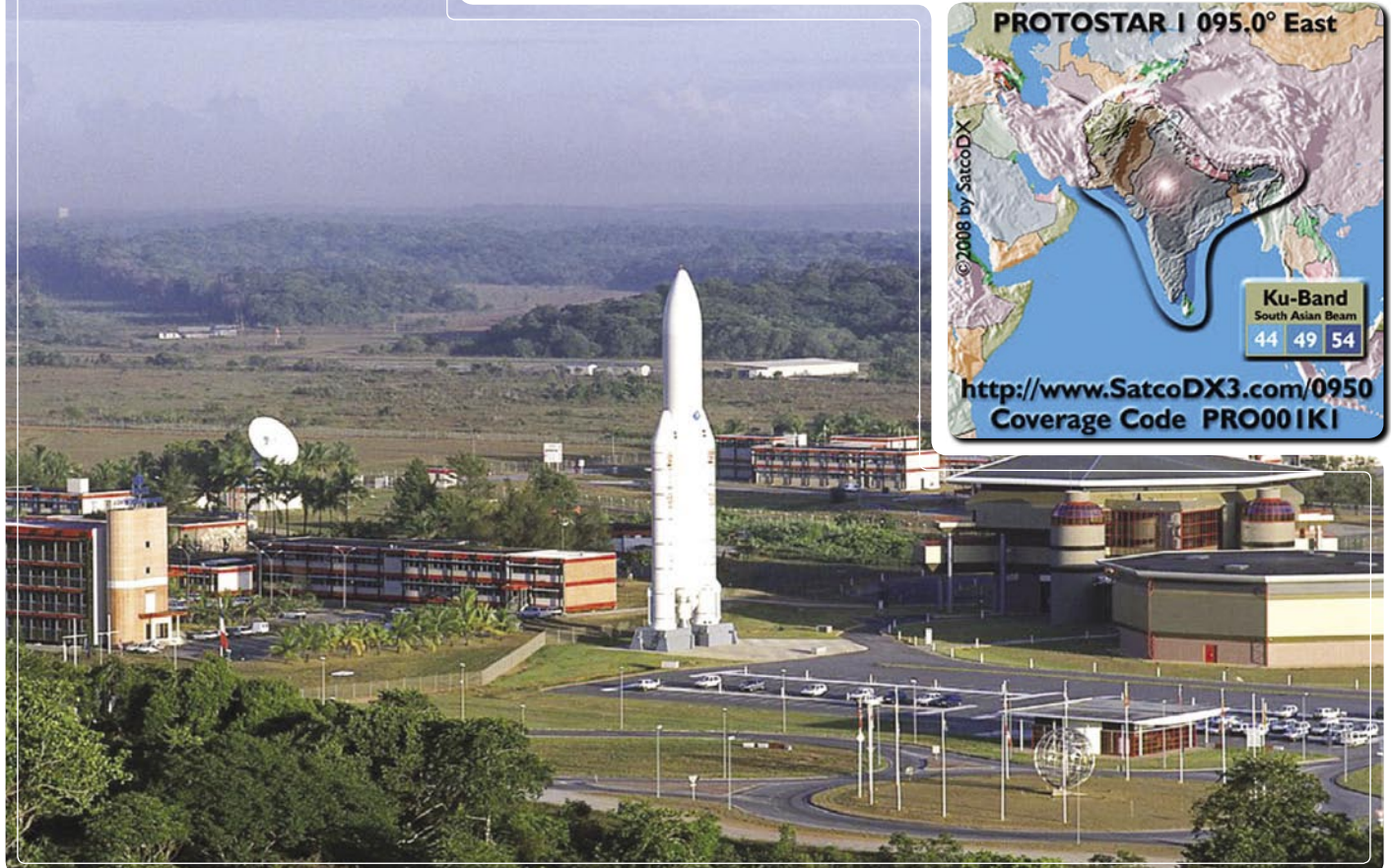
PROTOSTAR 1

This new bird is to be launched in June by Ariane 5 in Guyana, to be located at 95°E with 22 Ku and 32 C-Band transponders to provide DTH to the Asia area for the next 15 years.



Spaceport technical center
(with Ariane 5 full-scale model)

www.arianespace.com



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

MOTORIZED 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

TECHNIK B-SAT KFT.

H-1116 Budapest, Temesvár u. 20.

tel./fax: +36 1 463-7283

mobile: +36 70 376-4551

info@technikb-sat.hu

www.technikb-sat.hu



OFFSET SATELLITE ANTENNA, STEEL
60 / 70 / 80 / 90 cm



DIGILINE SINGLE LNB



THB-SAT TWIN LNB



WALLMOUNT SPD 21 cm



WALLMOUNT SPL 38 cm



INTELSAT-HOTBIRD
DOUBLE LNB HOLDER



DiSEqC 2/I SWITCH



TELEMANN 1600
DIGITAL SATELLITE METER



THB-SAT RG-6U COAX CABLE
ROLL 100m or 300m



F-CONNECTOR (100 Pc)

The products can be branded. In case of larger order the products will be delivered free of charge.

Global Satellite Chart

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

New Channels Since Last Issue of TELE-satellite Magazine are marked with a ●

EUROBIRD 4	11.0301 Viavast FSS	27500
4.0 East	11.0301 HiVista FSS	14483
	11.0301 HiView FSS	14483
	11.0301 HiVista FSS	14483
	11.0301 HiView FSS	14483
EUROBIRD 4 004.0° East		
<i>Coverage Code: S1004K</i>		
11.0301 HFLENZ-S	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 VOIS2	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 BROADVIEW	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 VOIS2	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 BROADVIEW	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 VOIS2	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 BROADVIEW	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 VOIS2	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 BROADVIEW	11.0301 HiView FSS	27500

EUROBIRD 9	11.0301 HiView FSS	27500
9.0 East	11.0301 HiView FSS	27500
	11.0301 HiView FSS	27500
EUROBIRD 9 009.0° East		
<i>Coverage Code: E1009K</i>		
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500

EUROBIRD 9	11.0301 HiView FSS	27500
9.0 East	11.0301 HiView FSS	27500
	11.0301 HiView FSS	27500
EUROBIRD 9 009.0° East		
<i>Coverage Code: E1009K</i>		
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500

EUROBIRD 9	11.0301 HiView FSS	27500
9.0 East	11.0301 HiView FSS	27500
	11.0301 HiView FSS	27500
EUROBIRD 9 009.0° East		
<i>Coverage Code: E1009K</i>		
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500

EUROBIRD 9	11.0301 HiView FSS	27500
9.0 East	11.0301 HiView FSS	27500
	11.0301 HiView FSS	27500
EUROBIRD 9 009.0° East		
<i>Coverage Code: E1009K</i>		
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500

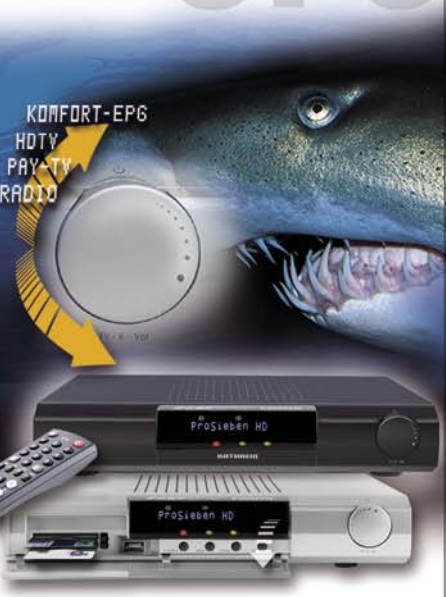
EUROBIRD 9	11.0301 HiView FSS	27500
9.0 East	11.0301 HiView FSS	27500
	11.0301 HiView FSS	27500
EUROBIRD 9 009.0° East		
<i>Coverage Code: E1009K</i>		
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500

EUROBIRD 9	11.0301 HiView FSS	27500
9.0 East	11.0301 HiView FSS	27500
	11.0301 HiView FSS	27500
EUROBIRD 9 009.0° East		
<i>Coverage Code: E1009K</i>		
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500

EUROBIRD 9	11.0301 HiView FSS	27500
9.0 East	11.0301 HiView FSS	27500
	11.0301 HiView FSS	27500
EUROBIRD 9 009.0° East		
<i>Coverage Code: E1009K</i>		
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500
11.0301 HIWADE	11.0301 HiView FSS	27500

Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and various other parameters. The table is organized into multiple columns and includes a 'HOTLINE' section at the bottom.

HDTV-Sat-Receiver UFS 910 Endlich mal was Scharfes sehen!



- Technical specifications and features: 16 Display, OSD, OTA, USB 2.0, Dolby Digital, LINUX, CI, HD, S/S2, HDMI, KATHREIN EPG, CI, DVB, etc.

Der neue HDTV-Sat-Receiver UFS 910 kann sowohl hochauflösendes (HDTV= High Definition Television) als auch herkömmliches Fernsehen empfangen.

- Additional features: Das eingebaute Common Interface bietet Platz für die Aufnahme von zwei CA-Modulen für Pay-TV-Programme. Über das 16-stellige alphanumerische Display zeigt der Kathrein-Receiver den Programm-Namen des aktuell empfangenen Programmes an.

Weitere Ausstattungsmerkmale:

- HDMI-Ausgang für den Anschluss an ein HDTV-fähiges TV-Gerät
• YPbPr-Ausgang
• Optischer Audio-Ausgang für Dolby Digital-Datenstrom (AC 3)
• Kathrein-Komfort-EPG mit Timer-Programmierung

KATHREIN-Werke KG Postfach 10 04 44 Anton-Kathrein-Str. 1-3 D-83004 Rosenheim Tel. 08031 184-0 Fax 08031 184-306 http://www.kathrein.de



Remote Man.TV

16 preset dishes and 2 movable 3.2m dishes in Bangkok, Thailand

www.remoteman.tv

We have S, C and Ku band access to most satellites from 30e to 172e

Remoteman are your remote people on the ground based in Bangkok, Thailand providing satellite services for you without the need of actually have people, offices and infrastructure on the ground and specializing in high end remote monitoring services.

As part of the Solutions Factory group we provide you with the ability of remote monitoring your content, recoding or clipping services and so much more...

Leasing transponder time for your content? Need the transponder monitored in real-time from Thailand? We can provide these services with our dedicated transponder to web monitoring services for you.

fax: +662.390.2589 phone: +668.1830.6401 email: info@remoteman.tv | Skype: remoteman.TV

Table listing satellite services for frequencies 12.3441 to 12.4801 MHz. Includes service names like CarbonCom, Discovery, Eurosport, etc.

Table listing satellite services for frequencies 12.4801 to 12.7201 MHz. Includes service names like XVIDE, Eurosport, etc.

Table listing satellite services for frequencies 12.7201 to 13.1601 MHz. Includes service names like PARR, COBERTY, Canal Club, etc.

Table listing satellite services for frequencies 13.1601 to 13.5001 MHz. Includes service names like Andalusia TV, Eutelsat W6, etc.

Table listing satellite services for frequencies 13.5001 to 13.6501 MHz. Includes service names like CM MAZ, Comedy Central, etc.



TELEsatellite CITY

Tel.: +36. 30. 9336 277 Fax: +36-751-8178416 m.szabo@TELE-satellite.com

- VSAT-Systeme
Internet via Satellit
CATV and BK-Anlagen
Hotellsystemsysteme

Gewerberg 2
76351 U. Hochstetten
Fon (0 72 47) 20 70-0
Fax 20 70-60

Web: www.fh-sat.de



New DM-51

ONE CA WITH ALL CAM PATCH&MULTI-SATELLITE CARD SHARING

For Irdoet, Viaccess, Seca, CryptWorks, Onanx, NDS, NagraVision.

MSN: helenhuangs@hotmail.com

Table with columns: Free PO Channel Name, Symbol rate, Free PO Channel Name, Symbol rate, Free PO Channel Name, Symbol rate. Lists various satellite channels and their frequencies.

Table with columns: Channel Name, Symbol rate, Channel Name, Symbol rate, Channel Name, Symbol rate. Lists various satellite channels and their frequencies.

Table with columns: Channel Name, Symbol rate, Channel Name, Symbol rate, Channel Name, Symbol rate. Lists various satellite channels and their frequencies.

Large graphic with text 'Satellite' and 'SatcoDX' overlaid on a satellite image.

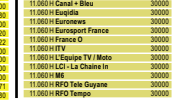
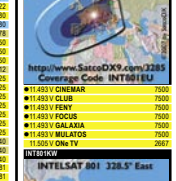
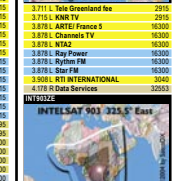
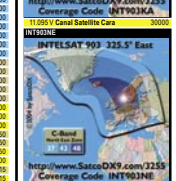
Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and Coverage. Includes various satellite names like INTELSAT, Optus, and NSS/CSS.

Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and Coverage. Includes various satellite systems like ANIK-F1, AMC-1, GALAXY 25, and C-Band BRISLATS 4.

SatDX Global Satellite Chart 06/2008

Free Fo Channel Name	Symbol rate	Free Fo Channel Name	Symbol rate	Free Fo Channel Name	Symbol rate	Free Fo Channel Name	Symbol rate	Free Fo Channel Name	Symbol rate	Free Fo Channel Name	Symbol rate	Free Fo Channel Name	Symbol rate	Free Fo Channel Name	Symbol rate
12.224.0000	20000	12.224.0000	20000	12.224.0000	20000	12.224.0000	20000	12.224.0000	20000	12.224.0000	20000	12.224.0000	20000	12.224.0000	20000

Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and various satellite details. Includes sub-sections for C-Band, Intelsat, and various regional services.



Satellite Global Satellite Chart 06/2008

Table containing satellite channel names, symbol rates, and coverage codes. Includes a 'HISPASAT 1C 1D' section with a 330.0 East (30.0 West) label and a small map showing the satellite's footprint.

Table containing satellite channel names, symbol rates, and coverage codes. Includes a 'NASS' section with a 332.5 East (27.5 West) label and a small map showing the satellite's footprint.

Table containing satellite channel names, symbol rates, and coverage codes. Includes sections for 'C-Band: INTELSAT 901', 'EXPRESS A4', and 'EXPRESS B5'. Includes a 'Middle East' section with a 33.0 East (10.0 West) label and a small map showing the satellite's footprint.

Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate
011608 HW Satel Arab	27500	011609 Hmaxe Data Broadca	27500	011610 HMAX DOWNLOAD S	27500	011611 HMAX DIA	27500	011612 HMAX TV	27500	011613 HMAX TV	27500	011614 HMAX TV	27500	011615 HMAX TV	27500

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

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 Exhibition 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 Abonnement-service, 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

MAKE THE FUTURE PRESENT

1x Smart Card Reader • 2x Common Interface • HDMI / HDCP • Component Video output for Digital TV
• MPEG2 MP@ML, MPEG4 Part10/H.264 • Dual Decoding (Real PIP Function) • High speed searching and switching channel time • Fully supported EPG (Grid or Matrix type) • Teletext and Subtitle supported by OSD
• Easy auto satellite program searching • Auto NTSC / PAL switching • Software upgrade and Playback JPEG, MP3 etc via USB • Full HDTV

ABC  BIZNIS

ABC BIZNIS Krušovská 4646, 955 01 Topoľčany, Slovakia
Tel.: +421 38 5313508, Fax: +421 38 5313508, E-mail: info@abcbiznis.sk, Web: www.abcbiznis.sk

www.opensat.info

WATCH THE WORLD WITH JIUZHOU

DVB/ATSC DIGITAL STB SERIES

CATV SERIES

DISH ANTENNA SERIES

LNB SERIES



Ku Band Monoblock Quad LNB

 <p>Jiuzhou 50-years celebration!</p>	 <p>High Definition Digital Receiver</p>	
 <p>See you in Broadcast Asia 2008 Date: June 17-20, 2008 stand: 7N5-02</p>		 <p>GFS1550F-B 1550nm optical transmitter</p>

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



irdeto access

viaccess
a France Telecom company

conax



NOVEL-TONGFANG

SeaChange

