

# SATELITA

## & BROADBAND

Cena  
14,90 zł.  
(w tym 7% VAT)Nr indeksu  
371599**Spotkanie z entuzjastą**W odwiedzinach u  
"Satelitarnego dziadka"**Raport z testów**  
**Horizon HDSM USB PLUS**

Miernik antenowy dla opornych

**Raport z testów**  
**Technisat DigitSim S2**

Miniaturowy samochód wyścigowy

**Raport z testów**  
**Jiuzhou DVS-2018BS**  
**Professional Receiver**Nie do użytku domowego, ale bardzo  
stabilny i solidny dla profesjonalistów

Kompletne  
ogólnoswiatowe  
tablice  
satelitarne  
**SatcoDX**

# HDTV-CI

## Odbiornik z twojego PC

**Raport z testów**  
**TechnoTrend**  
**S2-3650CI**






# More real than real world

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



## TF7700HSCI

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

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

### Topfield Co., Ltd.

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

### Topfield Europe GmbH.

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

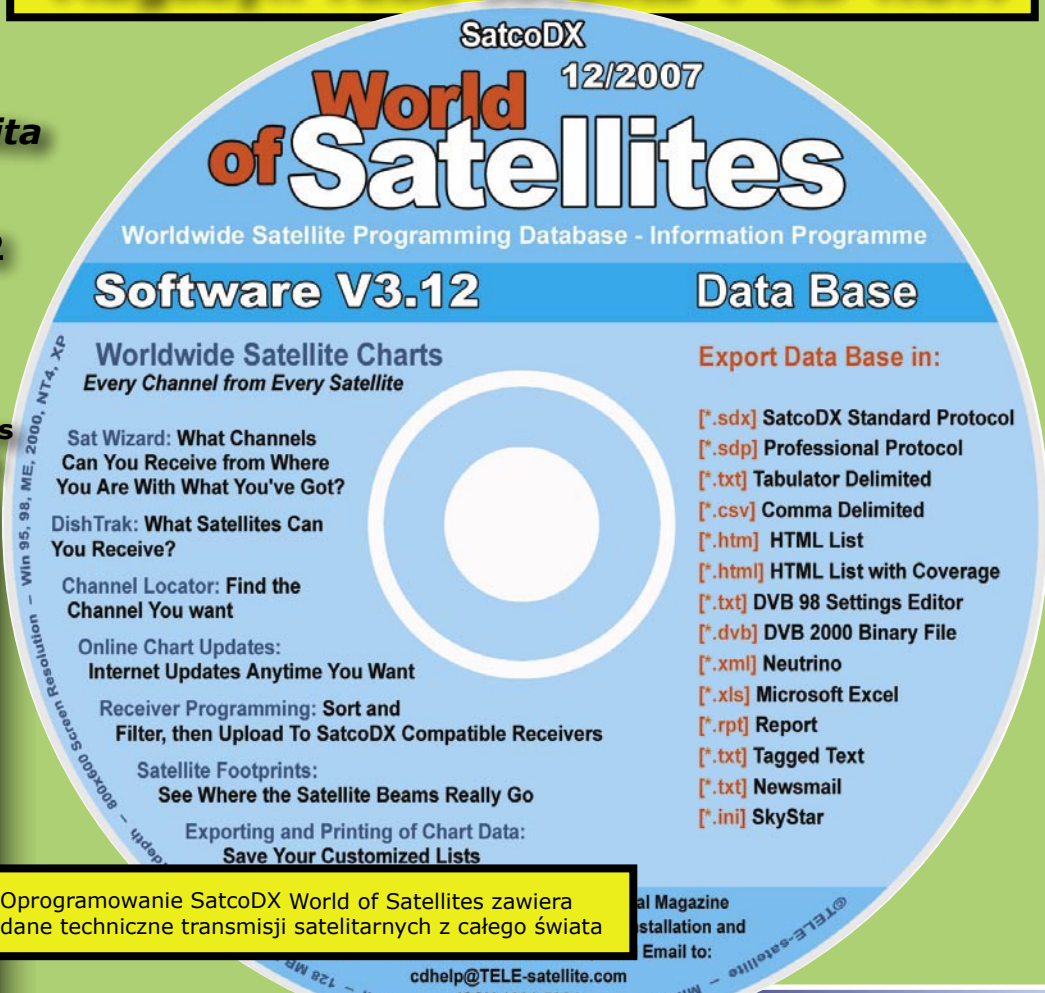


Ten CD jest dostępny wyłącznie przez zaprenumerowanie drukowanej wersji Magazynu TELE-satelita

# Magazyn TELE-satelita + CD-ROM

SatcoDX World of Satellites wersja 3.12 na CD-ROM

Uwaga: aby zaktualizować poprzednią wersję 3.11, zainstaluj World of Satellites w wersji 3.12 z tej płyty CD



**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**  
 TELE-satellite Hungary Kft  
 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**  
 © 2007 by TELE-satellite

ISSN 1619-8735

**Strona domowa**  
 www.TELE-satellite.com/pol



Członek Distripres

Oprogramowanie SatcoDX World of Satellites zawiera dane techniczne transmisji satelitarnych z całego świata

Kompletne listy kanałów ze wszystkimi parametrami technicznymi z dowolnego satelity

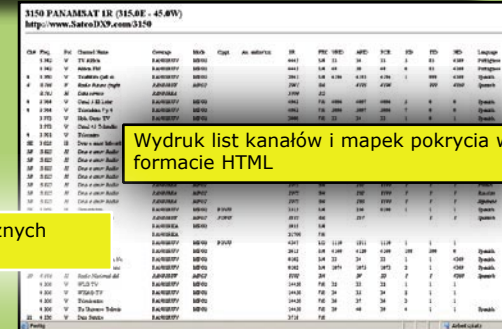
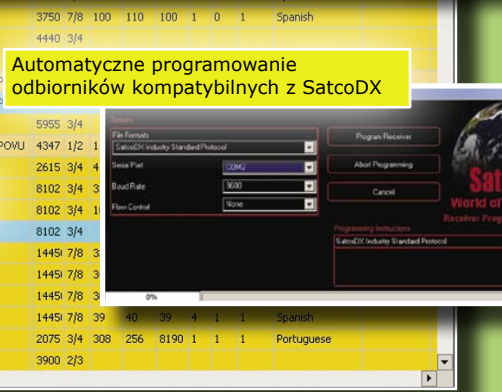
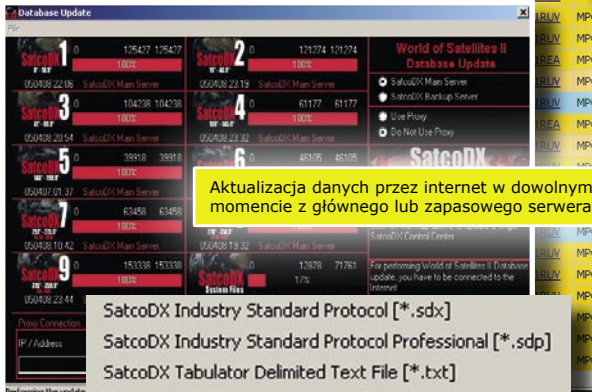
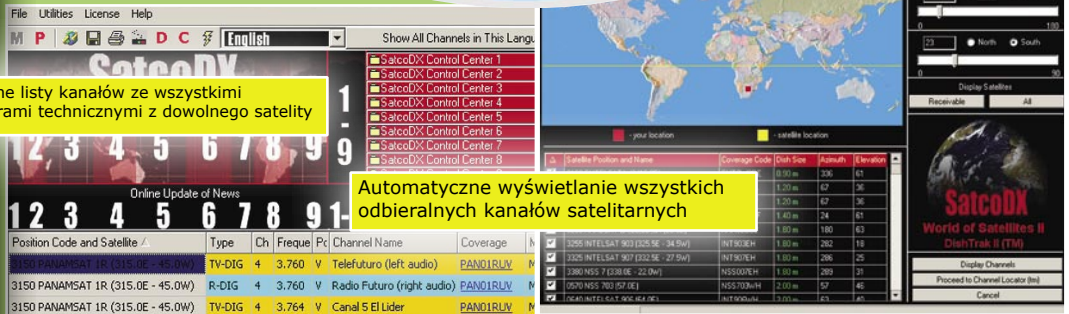
Automatyczne wyświetlanie wszystkich odbieralnych kanałów satelitarnych

Automatyczne programowanie odbiorników kompatybilnych z SatcoDX

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

Wydruk list kanałów i mapek pokrycia w formacie HTML

Zapisz tablice w wielu użytecznych formatach





# TELE-satellite Online in All Languages

## www.TELE-satellite.com/

The World's Largest Satellite Magazine

# TELE SATELLITE

*& BROADBAND*

10-11  
2007



[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/feature/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/feature/)

(article on page 18)

[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/eycos/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/eycos/)

(article on page 40)



[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/techartrend/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/techartrend/)

(article on page 22)

[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/spaun/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/spaun/)

(article on page 44)



[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/jiuzhou/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/jiuzhou/)

(article on page 26)

[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/emp/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/emp/)

(article on page 48)



[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/technisat/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/technisat/)

(article on page 30)

[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/doebis/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/doebis/)

(article on page 72)



[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/techartrendHDMI/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/techartrendHDMI/)

(article on page 34)

[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/tony/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/tony/)

(article on page 76)



[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/horizon/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/horizon/)

(article on page 36)

[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/grandfather/](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1011/grandfather/)

(article on page 78)



العربية

Indonesia

Български

Deutsch

English

Español

فارسي

Français

Ελληνικά

Hrvatski

Italiano

Magyar

中文

Nederlands

Polski

Русский

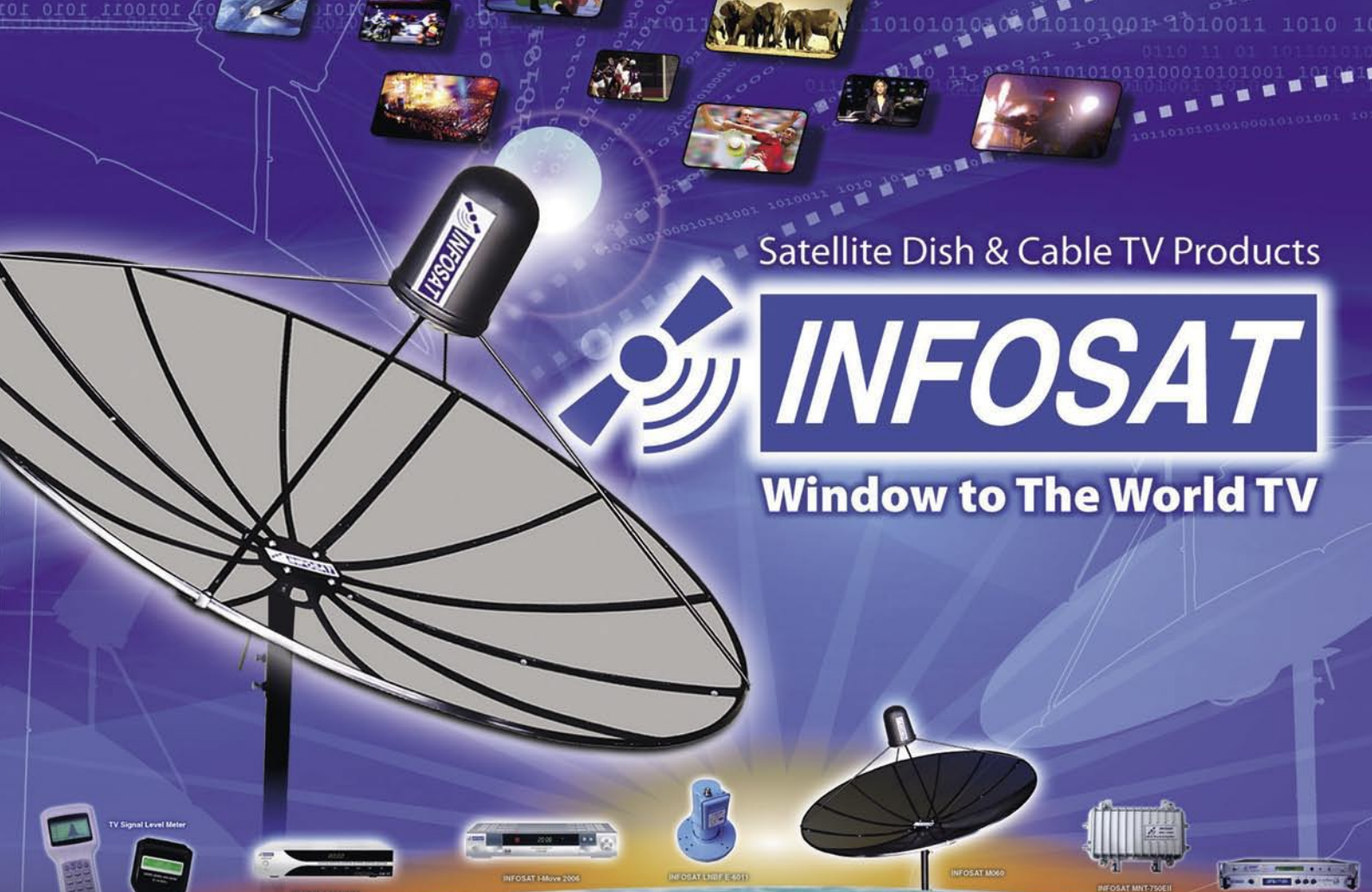
Türkçe

Global Satellite Chart by TELE-satellite

**SATCODX**  
WORLDWIDE

[www.handbook.satcodx.com/satcodx.pdf](http://www.handbook.satcodx.com/satcodx.pdf)





Satellite Dish & Cable TV Products



# INFOSAT

Window to The World TV



TV Signal Level Meter



INFOSAT DSR-9500



INFOSAT i-Move 2006



INFOSAT LMBF E-6011



INFOSAT M860



INFOSAT MNT-750EII



INFOSAT Transmitter 24 mW

## INFOSAT Satellite Dish Antenna

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

## INFOSAT Digital CKU LNBF

Model. CKU 0001

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



## INFOSAT Signal Level Meter

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

46/22 Moo.5, Tiwanon Rd., Banmai, Pakkred, Nonthaburi 11120 Thailand  
 Tel.: +662 961 9161-3, +662 961 9996-8 Fax: +662 961 8587 E-mail: niran@infosats.com

[www.infosats.com](http://www.infosats.com)





**TECHNOTREND S2-3650CI**  
Odbiornik HDTV dla PC .....22



**JIUZHOU DVS-2018BS**  
jonałny odbiornik satelitarny .....26



**TECHNISAT DIGITSIM S2**  
Odbiornik satelitarny .....30



**TECHNOTREND TT-MICRO S320**  
Transmisja wizji przez HDMI .....34



**HORIZON HDSM USB PLUS**  
Miernik satelitarny .....36



**EYCOS S80.12 HD**  
Pierwszy PVR dla HDTV .....40



**SPAUN SMS 91609 NF**  
Multiprzelącznik.....44

**EMP P.168-W**  
Multiprzelącznik..... 48

**Media:**  
Satellite & Broadband News .....14

**Feature:**  
Podłączenie do sieci –  
interfejs o wielu przeznaczeniach .....18

**SatcoDX Global Satellite Chart** .....52

**Przegląd firm:**  
Hurtownia satelitarna DOEBIS.....72

**Satellite DX:**  
Tony Di Rienzo .....76

**Raport Krajowy :**  
„Satelitarny dziadek” .....78

# Drodzy Czytelnicy



istnieją dwa typy telewizorów. Pierwszy typ to surferzy kanałowi, do których i ja się zaliczam. Włączają telewizor kiedy najdzie ich ochota i przełączają kanały tak długo, aż znajdą coś, co ich zainteresuje. Jeśli się znudzą, kontynuują przełączanie kanałów. Nie mają w tym żadnego głębszego planu, nie przywiązują się też szczególnie do żadnego kanału.

Ale jest też i drugi typ. Ci, co siadają i studiują teleprzewodnik albo EPG i wybierają konkretne programy. Chwytają swoje orzeszki, czipsy i piwo, siadają i oglądają wybrany program od początku do końca.

Co ta różnica między typami widzów ma do rzeczy z odbiorem satelitarnym? Mimo, że wydaje się nieistotna, ma znaczący wpływ na rynek odbiorników. O ile grupa surferów nieszczególnie, albo wcale nie jest zainteresowana skrzynkami PVR, inaczej jest z grupą „planistów”. Rozwiązanie PVR zostało jakby stworzone dla nich. Nie siadają oni przed telewizorem dokładnie o czasie rozpoczęcia programu podanej w rozkładzie. O, nie. Robią to 15 minut później!

W momencie faktycznego startu audycji, włączają swoje odbiorniki PVR. Kiedy zasiadają 15 minut później, używają guzika przewijania. Ta grupa wykorzystuje odbiornik z nagrywarką jako likwidator wstawek reklamowych.

Teraz dochodzimy do głównego powodu, dla którego ta różnica ma wpływ na przemysł satelitarny. Długo oczekiwany boom związany z HDTV wydarzy się na dobre wtedy, kiedy

pojawią się pierwsze odbiorniki HDTV z PVR. Nie trzeba będzie długo na to czekać. Pierwsze odbiorniki HDTV PVR wkrótce pojawią się na rynku. To, że ciągle jeszcze jest ich tak niewiele wynika stąd, że przy HDTV do zapisania jest ogromna ilość danych. Producenci i dystrybutorzy nie mają pojęcia, jakiej wielkości twardy dysk należałoby zainstalować. A jest to przecież istotny składnik ceny.

To jest też powodem, że coraz więcej jest odbiorników, nawet modeli dla DVB-S, z zewnętrznymi dyskami twardymi i interfejsami USB. W ten sposób producenci i dystrybutorzy nie muszą decydować, jakiego rozmiaru dysk twardy instalować. Decyzja zostaje przerzucona na użytkownika.

Teraz, po tym wypadzie w stronę psychologii widza i ich podziale na dwie grupy, wiemy już, dlaczego musimy tak długo czekać na boom w HDTV. Ma to związek z tym, że odbiorniki HDTV z nagrywarkami dopiero zaczynają się pojawiać na rynku. Teraz dopiero zobaczymy prawdziwy wzrost HDTV. Dla dużej grupy klientów zakup odbiornika nabiera sensu dopiero wówczas gdy ma on wbudowaną nagrywarkę PVR.

**Wasz**

**Alexander Wiese**

P.S. Moja ulubiona radiostacja miesiąca to Radio Zainet z Włoch (13□ E, Hotbird, 11,200V, 27500), studenckie radio, które często puszcza niezwykłą muzykę.

## REKLAMODAWCY

ABCOM .....	20
ARION .....	11
AZURE SHINE .....	47
CABSAT .....	16
CSTB-2008 .....	63
DOEBIS .....	12,13
DVB SHOP .....	31
EEBC 2007 .....	51
EMP .....	77
EURASIA .....	49
EYCOS .....	17

FORTECSTAR .....	45
HORIZON .....	23
INFOSAT .....	9
INVACOM .....	73
JIUZHOU .....	84
JONSA .....	21
KATHREIN .....	55
MOTECK .....	59
MTI .....	29
RESYS .....	83
SADOUN .....	80

SEATEL .....	41
SMARTWI .....	76
SPAUN .....	53
STAB .....	39
TAITRONICS .....	71
TECHNISAT .....	27
TECHNOMATE .....	43
TELE-satellite CITY .....	61
TERRA .....	15
TOPFIELD .....	2



# Art Shopping for Spring Collection

## HDMI & Multi - Room



AF-9400 PVR HDMI

## HD STB



AF-8000HDCI

## PVR



Satellite, Terrestrial, Cable PVR

Meet New ARION high-tech digital media collections Multi - Room PVR, Terrestrial & Cable PVR

**ARION**  
TECHNOLOGY  
*Advanced Standard for PVR*  
[www.arion.co.kr/global](http://www.arion.co.kr/global)



## NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK

We are official **HUMAX** distributor

**HUMAX**

PR-HD 1000 / PR-HD 1000 C



HDTV for satellite and cable reception

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

**TOPFIELD** NEW

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

**eycos** NEW

55.12 PVRH  
HDMI



HDMI Output 576p, 720p and 1080i

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

NEW

S60.12 PV2R  
Multiroom



Digital Multiroom Twin Receiver

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

**HUMAX** NEW

PR FOX II



BLU FOX S



**TOPFIELD**

TF 6000 FE



Digital Satellite Receiver

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

TF 6000 T  
Digital Terrestrial Receiver

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

**Measuring Instruments**

**emitor**  
MEGALOOK

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



NEW

- 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:

- Comblook
- Digital Satlook NIT
- Satlook Micro
- Satlook Mark IV

**MAXIMUM**

V-Series



AVAILABLE AS:

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

NEW

Full LNB range MAXIMUM 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

NEW

Full LNB range MTI available from stock

**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

**HUMAX**

F3 FOX CI



Digital Satellite Receiver with CI Slot

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

**Türkçe konuşan personele sahibiz !**

**Мы говорим и даём консультации на русском языке!**

**ALPS**

**GIBERTINI**

**PREMIERE**

**Inverto**

**mu**

**MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.**

**Stab**

**ELANVISION** EV-8000S

**HOME MULTIMEDIA CENTER**



**Features**

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

**TOPFIELD** NEW

TF-6000 PVR E-LAN



Digital Satellite Personal Video Recorder

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

TF-6000 PVR W-LAN



Digital Satellite Wireless Lan PVR

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

**Multiswitches / DiSeqC - Switches**

- SPAUN
- DTRON
- JAEGER
- JOHANSSON



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



Full Range



**emitor**  
DIGISAT PRO ACCU



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

Also available:

- Digisat
- Digisat+
- Digisat Pro
- Sat Beeper
- DiSeqC Checker
- DiSeqC Tester

**LNBs**

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



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

**PCMCIA-Modules**

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



**NEW GENERATION**

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

**Parts**

Multifeeder for 2, 3, or 4 LNB



**Wallmounts**

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



- F-Connector - 7 mm
- F-Connector - 7 mm waterresistant
- F-Connector - 4 mm and more

**Remotesystems**

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



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

**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



More products and informations you`ll find on our website [www.doebis.de](http://www.doebis.de)





Edited by  
**Branislav Pekic**

**EUROPE**

**CZECH REPUBLIC  
VOLNY LAUNCHES IPTV SERVICE**

Czech telecom operator Volny has announced the launch of a new IPTV service called Volny TV. The service offers nearly 40 Czech and foreign TV stations, as well as first-run movie channels, video-on-demand, HBO Digital, the VOLNY Album, which enables on-line viewing and sharing of photos published on the Internet, games and radio. VOLNY TV also includes the service "My TV", which enables viewers to organise their own channel by compiling all the programs that they want to watch.

**ITALY  
TISCALI TO LAUNCH IPTV IN OCTOBER**

Italian telecommunications company Tiscali will be launching its new IPTV service in late October. Thanks to a distribution deal with public broadcaster RAI, Tiscali TV will access three RAI channels, namely RAI Fiction, Rai Cultura and RAI Junior. Tiscali TV subscribers will also be offered PVR features that will allow for on demand access to these channels and to RAI 1, RAI 2 and RAI 3.

**PORTUGAL  
PT LAUNCHES IPTV SERVICE**

Portugal Telecom has launched an 88 channel IPTV service in three target markets - Lisbon, Oporto and Castelo Branco - but intends to roll out the service to the entire country, with more than 100 channels, in the coming months. The launch of the IPTV service, which includes VOD and True HD content, will transform PT into a quadruple play operator (fixed and mobile telephony, Internet and TV). PT has invested over EUR 10 million to date in the service. Alcatel-Lucent have been selected as technological partner.

**RUSSIA  
KOREA TELECOM TO LAUNCH IPTV TRIALS**

Korea Telecom plans to launch an IPTV service in Russia before doing so at home. Trials began August in Russia's Maritime Province ahead of a full launch next year. KT currently offers an Internet TV service in Korea called Mega TV, but it's considered only a halfway service as legal limitations bar real-time broadcasting. KT works through an affiliate in the Maritime Province, NTC, which has an 80% stake in the service in the Russian province. NTC has secured 30 Russian broadcast channels and plans to air real-time broadcasts over the Internet. It will also provide movies, TV programs and sports content via video on demand (VOD).

**UNITED KINGDOM  
C&W and INUK TO DELIVER  
IPTV NATIONWIDE**

Cable & Wireless will be first to deliver national IPTV services via broadband, through a wholesale deal with Inuk Networks, a triple-play service provider which has developed a platform to distribute broadcast quality TV and carrier-class telephony over closed IP-based networks. In addition, C&W will offer Inuk's IPTV platform to other wholesale DSL customers who want to provide their customers with a digital television offering. Cable & Wireless will deliver this triple-play offering to Freewire, Inuk's subsidiary. Besides the BBC, ITV, Channel 4, Five and Disney's ABC1, Inuk has also signed up international channel

partners including France's TV5, Al Jazeera, Germany's Deutsche Welle and PCNE of China.

**SKY NEWS SIGNS UP WITH JALIPO**

Sky News is making its 24-hour news service available online via internet TV start-up Jalipo, joining the likes of BBC World, EuroNews and Al Jazeera. Jalipo has opted for a pay-as-you-go model for TV, whereby viewers pay only for the amount of TV they have watched using the company's J:Credits system, rather than a monthly subscription. Sky News broadcasts will now be available via Jalipo in three different quality streams, with a range of on-demand content supporting the live channel feed.

**OFCOM PLANS TERRESTRIAL HDTV**

UK broadcasting regulator Ofcom has revealed plans for terrestrial HDTV services delivered through an aerial. According to Ofcom, it is possible to support four high-definition channels on the existing DTT network. Ofcom is expected to enforce a reshuffling of the DTT capacity with a partial move to MPEG-4 and/or DVB-T2 video compression for the new services.

**NORTH AMERICA**

**UNITED STATES  
DIRECTV-10 BECOMES OPERATIONAL**

The DirecTV-10 satellite launched recently from Baikonur sent its first on-orbit signals in July to the Boeing Mission Control Centre in El Segundo, California, indicating the satellite is operating normally. The new satellite will enable DTH service provider DirecTV Group to expand its HDTV programming across continental USA, Hawaii and Alaska. After about two months of in-orbit testing, the satellite will move to its operating position of 102.8 degrees West. Its sister satellite, DirecTV-11, will also be launched this year. DirecTV expects to offer 100 HDTV channels by the end of 2007.

**HALLMARK PLANS HDTV  
CHANNEL FOR 2008**

Crown Media Holdings has announced that it would launch the high-definition Hallmark Movie Channel in the first quarter of 2008. CEO Henry Schleiff told analysts that the operator of the Hallmark Channel was looking to fill a family-friendly niche in television programming. The high-definition channel will be simulcast alongside the Hallmark Movie Channel.

**LATIN AMERICA**

**BRAZIL  
OI INVESTS US\$ 150 MILLION FOR IPTV TRIAL**

Brazilian fixed-line operator Oi is to invest US\$ 150 million in the launch of an IPTV trial in Rio de Janeiro, scheduled for later in 2007. Oi has already started the investing the funds in the purchase of a new platform to support the IPTV technology and upgrade the data distribution network.

**CHILE  
TELSUR LAUNCHES IPTV SERVICE  
IN SOUTHERN CHILE**

Chilean telecoms operator Telefónica del Sur (Telsur) has launched a "WiTV" IPTV service available for consumers in parts of southern Chile. Telsur has been planning the IPTV launch for more than a year and will offer the service on its broadband network between the southern Chilean cities of Concepción and Puerto Montt. Telsur has invested around US\$ 30 million in upgrading and expanding its broadband network, which now has around 50,000 clients. The service will offer some 80 channels.

**TELEFONICA LAUNCHES IPTV SERVICE IN SANTIAGO**

The Chilean unit of Spanish giant Telefónica has launched IPTV services in capital Santiago, its first in Latin America. The operator has invested US\$ 20 million into network upgrades and equipment purchases to facilitate the IPTV rollout. The service is still in its initial phase and limited to parts of Santiago, but should expand to other parts of the city by next year. By the end of the year, Telefónica expects to have some 3,000-5,000 IPTV subscribers. The IPTV service offers VOD, with some 240 hours of content available. Swiss-based Advanced Digital Broadcast (ADB) has been selected as the supplier of IPTV set-top boxes.

**TELEFONOS DE MEXICO TO ACQUIRE ZAP**

Telmex Chile Holding, a unit of Telefonos de Mexico SAB, Mexico's biggest fixed-line telephone company, has agreed to buy Chilean satellite-television operator Zap Television Satelital Directa. Telmex will use Zap to offer packages of telephone, high-speed Internet and television services to residential customers. The deal, worth as much as US\$ 20 million, will give Telmex access to about 40,000 subscribers.

**ASIA & PACIFIC**

**CHINA  
CHINASAT 6B LAUNCHED SUCCESSFULLY**

The Zhongxing-6B (ChinaSat-6B) communications satellite, manufactured by Thales Alenia Space, has been successfully orbited by a Chinese CZ-3B Chang Zheng-3B launch vehicle. ChinaSat-6B carries 38 C-band transponders that will be used for DTH broadcasting, and will enable satellite operator ChinaSatcom to expand its services throughout mainland China. The satellite operates in geosynchronous orbit stationed at 115.5 degrees East. SatcoDX lists the channels as they start to transmit at [www.satcodx4.com/1155/](http://www.satcodx4.com/1155/)

**INDIA  
MTNL LAUNCHES IPTV SERVICES**

Government owned telecom company Mahanagar Telephone Nigam has finally announced the commercial launch of its IPTV service. The company had been testing their IPTV services in 200 homes across Delhi on a trial basis. MTNL is charging RS 500 as registration fee and a monthly fee of RS 90 will be charged for 30 free-to-air channels and the bouquet of Star and Zee networks. Viewers can pay an additional RS 30 to get Sony network channels. The software, hardware service set-up and content delivery for IPTV service is being managed by Aksh Optifibre. UTStarcom is providing the Rolling Stream, a broadband digital TV delivery solution.

**BHARTI AIRTEL IPTV TO DEBUT BY YEAR'S END**

Bharti Airtel is planning to launch an IPTV service by the end of the year, targeting high-end consumers of the top 6-7 cities. The company has been testing the service in 1,000 households in Gurgaon. The launch would take place in Delhi and would be expanded to other cities including Mumbai, Chennai, Kolkata, Hyderabad, Bangalore, Gurgaon and Jaipur. Bharti is collaborating with UTStarcom for their IPTV service launch in the Indian market. The company is also aiming to launch its DTH service by the fourth quarter.

**INDIA SIGNS SATELLITE LAUNCH CONTRACT WITH ARIANESPACE**

India's cabinet approved in August the placing of a contract worth up to US\$ 67.5 million with European space launch company Arianespace for launching satellites. According to Information

Minister Priyaranjan Dasmuni, the contract will facilitate the timely launch of GSAT-8/INSAT-4G in 2008/2009 and would also enable a number of navigation, telecommunications, TV broadcasting and broadband services.

#### INDONESIA

##### M2B WORLD OPTS FOR BNS IPTV SOLUTION

Hong Kong-based IP solutions provider BNS has deployed an end-to-end IPTV solution for Singapore's M2B World to launch its M2Btv service in Jakarta in August. M2Btv delivers multiple TV channels live over the Internet to homes that have a high-speed internet connection. Subscribers will be provided with a set-top box that connects to their broadband to watch the programs on demand on their TV sets. M2Btv will offer a wide variety of content which will be available through a tiered subscription service ranging from free access to premium a la carte. M2B World aims to sign up around one million subscribers this year for the Jakarta service, which is the second market M2Btv in launching in after Singapore, where the service debuted in July 2006. The service is set to launch in a number of other markets in the region in the near future, including Japan, China, Korea, Taiwan, Australia Malaysia and Thailand.

##### THALES ALENIA TO BUILD AND LAUNCH PALAPA-D SATELLITE

Indonesian satellite operator PT Indosat has contracted Thales Alenia Space to build and launch its broadband Internet satellite Palapa-D. The satellite is to be launched in 2009 and will have 24 standard C-band, 11 extended C-Band and 5 Ku-band transponders, with coverage of Indonesia, ASEAN countries, other Asian countries, the Middle East and Australia. About 40% of the transponders will be used by Indosat for its own purposes while the remaining 60% will be rented out. Palapa-D will occupy the same orbital slot as Palapa-C2, whose service life expires in 2011.

#### ISRAEL

##### SPACECOM TO ACQUIRE AMOS 4 SATELLITE

Spacecom Satellite Communications has announced it will purchase the Amos-4 communications satellite from Israel Aerospace Industries (IAI) for US\$ 365 million. Amos-4 should be launched in 2011 and placed at an orbital position around 70 degrees East. Amos-4 will incorporate multiple steerable beams in both Ku and Ka bands and will extend coverage to South East Asia and Africa. The Amos-3 satellite is scheduled for launch in 2007 and will be placed at 4 degrees West, eventually replacing Amos-1.

#### JAPAN

##### RUSSIAN ROCKET TO LAUNCH JCSAT-11

A Russian Proton-M rocket will put into orbit the Japanese telecom satellite JCSAT-11 from the Baikonur spaceport on September 6. The satellite belongs to JSAT Corporation.

##### BSAT-3A SUCCESSFULLY LAUNCHED BY ARIANESPACE

The BSAT-3a broadcasting satellite designed and built by Lockheed Martin for the Broadcasting Satellite System Corporation (B-SAT) of Japan, handling direct television links for the entire Japanese archipelago. It has been launched successfully on August 14 aboard an Ariane 5-ECA rocket. BSAT-3a will be located at orbital location 110 degrees East. BSAT-3a contains 12 130-W Ku-band channels (eight operating at one time) and is the sixth DBS in the 12GHz BSS band procured by B-SAT.

#### NEW ZEALAND

##### TARGETCAST TO PROVIDE IPTV SOLUTION

Local company TargetCast is negotiating to provide a local TV network with a user-friendly

broadband and IPTV platform technology solution, that is capable of providing TIVO-like functionality. Providing an optional full screen mode and pre-emptive downloadable client and content management capabilities, access will be provided to both current and archived shows. The system is unique in its ability to compare users, identify potential common interests, and present content either intuitively or through community recommendations that can then be accepted, denied or given a moderated rating with regards to future delivery.

#### SINGAPORE

##### SINGAPORE TELECOM LAUNCHES IPTV SERVICES

Singapore Telecommunications (SingTel) has started offering its IPTV services called 'mio TV' tomorrow, with an initial 33 TV channels. Subscribers can choose any channel at a minimum monthly subscription fee of 15 Singapore dollars, excluding taxes. Channel prices range from 3.21 dollars per month for the Zee Music channel, up to 12.84 dollars per month for high-definition TV channels.

#### SOUTH KOREA

##### KOREA TELECOM LAUNCHES HDTV ON IPTV

Korea Telecom has launched its new IPTV service using HDTV set-top boxes, which provides over 1,200 on-demand videos and 27 interactive services. Also available are an electronic program guide, user-created content, digital photos and personalized stock, and weather and sports information. The IPTV service uses HDTV set-top boxes based on STMicroelectronics' STI710x family of highly integrated HDTV decoder chips. During the final trial, KT chose the STI710x-based set-top boxes from Humax (model name: TS-110) and Samsung (SMT-H6170), both of which are KT's consortium partners for the country's IPTV service. Additionally, LG-Nortel, another consortium partner for the service, is also developing its set-top boxes based on the STI710x.

#### UNITED ARAB EMIRATES

##### ASTRIUM AND THALES ALENIA WIN YAHSAT CONTRACT

Al Yah Satellite Communications Company (Yahsat), a wholly owned subsidiary of the Mubadala Development Company, had awarded a contract to a joint team of Astrium and Thales Alenia Space to build their US\$ 1.66 billion dual satellite communications system ready for a launch in the second half of 2010. Yahsat will provide broadcasting services, internet trunking via satellite, corporate data networks and backhauling services to telecom operators. The Yahsat system will comprise of two operational satellites -YahSat 1A and YahSat 1B. Yahsat 1A is to be stationed at the orbital position of 52.5° East.

#### AFRICA

#### AFRICA

##### RASCOM TO LAUNCH AFRICA'S FIRST SATELLITE

The West Africa Development Bank (BOAD) has partnered with Africa's Regional Organisation of Satellite Communication (RASCOM), to launch Africa's first satellite in orbit to give coverage to the whole continent. So far, all satellite communication in orbit is provided by Western companies. A satellite giving coverage to the African continent will not only improve telecommunication services in the continent but will also make sure that digital satellite broadcasting services are accessible to the majority of Africans. The project is expected to cost about 1.6 billion FCFA. The RASCOM-1 satellite will be launched on December 1 from French Guiana. It will have both Ku-band and C-band transponders and will be positioned at 2.85 degrees East.

**TERRA**

9 inputs up to 16 outputs

**RADIAL MULTISWITCHES MSR9XX SERIES**

Really compact one!

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



**The 14th International Electronic Media and Satellite Communications Event for the Middle East, Africa and South Asia**

**4 - 6 March 2008**  
Dubai International Convention and Exhibition Centre



**CABSAT2008** is the **ONLY TRADE EVENT** that brings together a large number of global and local players in the **Broadcast & Production, Satellite Communications and Cable & Satellite Equipment and Accessories** sectors in the region.

With the **EXPLOSIVE GROWTH** experienced by these sectors in the region, CABSAT provides an ideal platform to launch products, exchange ideas and network with your industry peers.

**CABSAT2007 was a resounding success!**

**580** companies | **50** countries | **8,530** quality visitors

**92%** of exhibitors felt that CABSAT was an important part of their marketing strategy in the region\*

*"We exhibit at over 20 shows annually. CABSAT is by far the best in terms of calibre of attendees and focus on satellite and business opportunities."*

**Scott Aukema, Senior Manger Channel Marketing, iDirect Technologies\***

**Explore business opportunities in the region!**  
**BOOK A STAND AT CABSAT2008 NOW!**

\*Feedback compiled at CABSAT2007

For further information, please contact:  
**CABSAT Team**, Dubai World Trade Centre,  
P.O. Box 9292, Dubai, UAE.  
Tel: (+971) 4 308 6077 / 308 6430  
Fax: (+971) 4 318 8607  
Email: cabsat@dwtc.com

Organised by



Supported by



Arab States  
Broadcasting Union



Asia Pacific  
Broadcasting Union



International Association of  
Broadcasting Manufacturers



# eycos®

multimedia systems

## S 80.12 HD

# New Kid in Town!



Uses External Hard Drive!

**HDTV**  
RECEIVER

One of the first HDTV Receivers with PVR Using an External Hard Drive!



USB 2.0 and S-ATA Interface for External Hard Drives  
9 Digit Blue Alphanumerical VFD Display  
6000 Channel Memory

Composite Out (YUV)  
Replay Pictures and MP3  
Output: HDMI, 2 CI Slots

[www.satforce.com](http://www.satforce.com)

AUSTRIA  
A-5300 Hallwang, Mayrweissstrasse 11  
TEL +43 (0)662-665 699-0  
FAX +43 (0)662-665 699-20

GERMANY  
D-83395 Freilassing, Troppauerstrasse 6  
TEL +49 (0)8654-770 98-0  
FAX +49 (0)8654-770 98-15

**SATFORCE®**

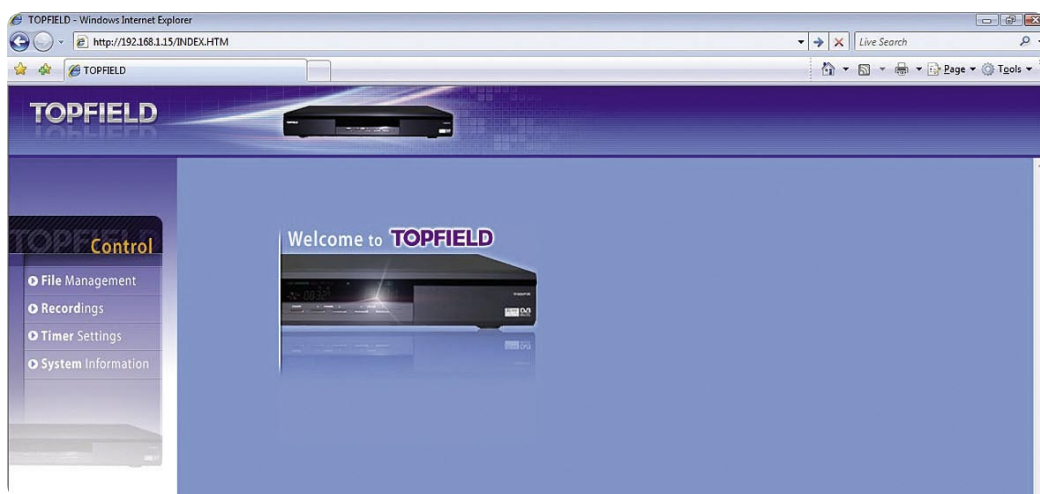


# Podłączenie do sieci – interfejs o wielu przeznaczeniach

Thomas Haring

Coraz więcej producentów wyposaża swoje odbiorniki PVR nie tylko w standardowe złącze USB 2.0, ale także interfejs sieciowy - albo przewodowy, albo bezprzewodowy. Powody tego stanu rzeczy są zupełnie oczywiste. Jeżeli kiedykolwiek próbowaliście połączyć urządzenie przez USB 2.0 oddalone o więcej niż 10 – 15 m, to wiecie, że jest to kres możliwości.

Producenci zwrócili uwagę na klientów, którzy mają zestaw odbiorczy w pokoju dziennym, natomiast komputer gdzieś indziej: w biurze, czy na innym piętrze. Zastosowanie techniki sieciowej oszczędza producentom mnóstwo dodatkowej pracy. Podczas gdy



Dostęp FTP do odbiornika Topfield przez połączenie internetowe

połączenia USB wymagają użycia dodatkowych sterowników i programów, aby można było przesyłać nagrania, konieczność taka znika przy połączeniu sieciowym. A to dzięki standardowym protokołom w rodzaju FTP. Zastosować

wtedy można każde nadające się narzędzie bez żadnych kłopotów.

Nie zapominajmy też, że połączenie sieciowe daje również dostęp do całego, zewnętrznego świata. Jeśli prawidłowo jest

skonfigurowane połączenie z Internetem i router, możemy uzyskać dostęp do twardego dysku z dowolnego miejsca na świecie.

Może to być bardzo praktyczne na wyjazdach służbowych, kiedy to siedząc w hotelu życzymy sobie sprawdzić czy nasze zaprogramowane nagrania odbywają się tak jak tego chcieliśmy. Pojawiają się tu też całkiem nowe możliwości, takie jak legalna wymiana nagrań wideo. Dzięki temu krewni w USA mogą mieć dostęp do nagrań w rodzimym języku zapisanych na twardego dysku. Nagrania można przesyłać do dowolnego punktu na świecie. Wszystko, czego potrzeba, to ktoś po drugiej stronie, kto zajmie się odbiornikiem i jego podłączeniem do Internetu.

Większość producentów powoli acz nieuchronnie uświadamia sobie korzyści z połączenia sieciowego. Niektórzy wyprzedzają innych o kilka kroków. Oprócz FTP, Internet oparty jest głównie o protokół HTTP. Dlaczego więc nie wyposażać odbiornika we własny serwer sieciowy?

Możliwości jakie się wówczas pojawiają są fascynujące. Wyobraźmy sobie, że pracujemy na komputerze i nagle uświadamiamy sobie, że zapomnieliśmy zaprogramować nagrania ulubionego programu TV. Normalnie trzeba by było pofatygować się do



Bezpośredni odbiór internetowy odbiornika satelitarnego poprzez interfejs web odbiornika.





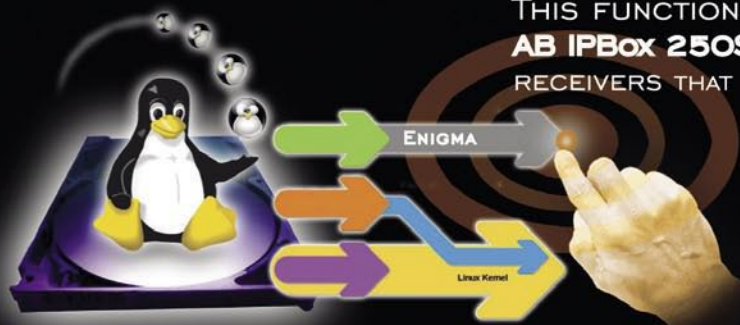


# CHOOSE YOUR OWN OPERATING SYSTEM!

AB IPBox 250S PVR  
AB IPBox 420S PVR  
AB IPBox 422S PVR

## MULTIBOOT FUNCTION!

WITH  
NEW



THIS FUNCTION IS A POWERFUL ADVANTAGE OF  
**AB IPBox 250S PVR, AB IPBox 420S PVR, AB IPBox 422S PVR**  
RECEIVERS THAT STRONGLY DIFFERS THESE DEVICES FROM OTHER PRODUCTS.

The same way you can configure your own personal computer you can adjust your Linux **AB IPBox** satellite receiver. Thanks to the **Multiboot** function just choose one of the operating system - image (for example Enigma) and utilize its advantages or simply select the other one. It is easy to set up the default image.



AB-COM s. r. o.  
Gogoľova 1  
955 01 Topoľčany, Slovakia  
e-mail: info@abcom.sk

tel.: +421 - 38 5362 611  
fax: +421 - 38 5322 027

**ab-com**  
www.abipbox.com



Strumień wideo, na przykład z odbiornika satelitarnego odbierany przez Internet dzięki urządzeniu Slinbox.

pokoju dziennego i ręcznie obsłużyć odbiornik. Ale, jeżeli mamy odbiornik z interfejsem sieciowym i odpowiednimi funkcjami, można pozostać na miejscu i dojechać do centrum sterującego odbiornika

poprzez przeglądarkę internetową.

W zależności od marki i modelu, dostępne bywają niemal wszelkie funkcje. Funkcje podstawowe

są praktycznie takie same dla wszystkich modeli: można zapoczątkować i zakończyć nagranie, ustawić programator czasowy, skasować, przesunąć, przemieszczać lub przesłać na komputer istniejące już nagrania.

Niektórzy producenci idą o krok dalej. Oferują pełną obsługę odbiornika przy zastosowaniu wirtualnego pilota wyświetlanego na ekranie. Innymi słowami możemy sterować odbiornikiem i uruchamiać wszystkie jego funkcje tak jakbyśmy stali przed nim. Może wam się wydać że cała funkcjonalność niebytnie potrzebna. W końcu przespacerowanie się z biura do pokoju dziennego nie musi być wcale taką złą rzeczą. Ale sterowanie odbiornikiem z pokoju hotelowego w czasie wakacji, to naprawdę przydatna sprawa.

Przy tego typu odbiorniku, możemy go kontrolować i wykorzystywać z dowolnego punktu na świecie. Jeden z większych producentów set-top-boxów okazał się wyjątkowo błyskotliwy i dołączył

do swojej jednostki funkcje alarmowe i kontroli bezpieczeństwa. Przed wyjazdem na wakacje, dołączamy do odbiornika małą kamerę wideo i pozycjonujemy ją tak, aby np. widziała wejście do domu. Podczas nieobecności możemy w każdej chwili rzucić okiem czy wszystko jest tak jak powinno być i nikt nie wpadł na pomysł, żeby się do nas włamać.

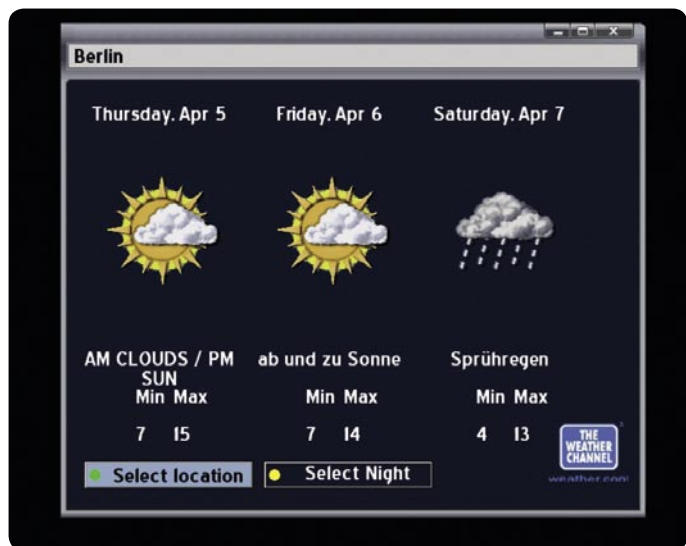
Im więcej funkcji kontrolnych ma nasz odbiornik, tym ważniejsze stają się zabezpieczenia. Bez wątpliwości nie byłobyśmy szczęśliwi gdyby ktoś dobrał się do naszego odbiornika cyfrowego bez pozwolenia i narobił zniszczeń kasując nagrania albo listy kanałów ulubionych

Z tego względu, większość producentów nie zapomina o potencjalnym zagrożeniu i oferuje dostęp do połączeń FTP i HTTP zabezpieczony hasłem. Oczywiście można to wyłączyć, jeśli mamy do czynienia wyłącznie z własną siecią domową.

Trzecia interesująca możliwość


**JONSA Technologies Co., Ltd**

website : [www.jonsa.com.tw](http://www.jonsa.com.tw)  
 e-mail : [saccount@jonsa.com.tw](mailto:saccount@jonsa.com.tw)  
 Tel : +886 49 2260666  
 Fax : +886 49 2260675



**Odbiornik wyświetla dane o pogodzie ściągnięte z Internetu.**

przy połączeniu sieciowym to tzw. usługi strumieniowe (streaming). Mieści się to pod hasłem IPTV - coś, o czym słyszymy coraz częściej w ostatnich latach.

Oprócz Internetu i usług telefonycznych, każdy dostawca Internetu o dobrej reputacji oferuje także IPTV. Staje się to coraz

bardziej popularne dzięki szerokopasmowym połączeniom, jakie dzisiaj są już powszechne. Szkoda tylko, że te usługi są jeszcze dość drogie, a oglądanie telewizji na ekranie komputera do największych przyjemności nie należy.

Pomyślmy jednak o światowych zastosowaniach tej technolo-

gii i wyobraźmy sobie sytuację: jesteśmy na wakacjach, gdzieś na Karaibach, ale wcale nie chcemy przegapić wiadomości lokalnych o ósmej. Jeśli nie jesteśmy z USA, szanse na to, że znajdziemy je na którymś kanale TV są znikome.

Czemu zatem nie zabrać laptopa, ustawić połączenie internetowe i pooglądać je przez Internet? Wszystko, co jest potrzebne to odbiornik z interfejsem sieciowym oraz możliwościami wysyłania fonii i wizji oraz hotel z szybkim dostępem do Internetu. W połączeniu z usługami FTP i HTTP naszej skrzynki, nie tylko można kontrolować odbiornik z oddali, ale także odbierać wizję i fonję przetwarzane przez odbiornik.

Jeśli takie możliwości wydają się wam intrygujące, ale macie skrzynkę bez interfejsu sieciowego, nie załamujcie się. Są inne metody skonstruowania własnego systemu IPTV.

Na innych stronach tego wydania TELE-satellite zamieszczamy

raport dotyczący Slinboxa - urządzenia, które każdy sygnał audio-wideo potrafi przekształcić na strumień IPTV w lokalnej sieci albo w globalnym Internecie. Dzięki dołączonemu nadajnikowi IR, wszystkie domowe urządzenia takie jak TV, VCR, DVD, odbiornik satelitalny itd., mogą być załączone i sterowane zdalnie.

Czwartym, (dla hobbystów) najciekawszym zastosowaniem jest dostęp do danych z set-top-boxa przez Internet. Podczas gdy większość producentów wykorzystuje tę cechę do aktualizacji oprogramowania pakietowego i list kanałów, niektórzy poszli dalej w uczynieniu odbiornika jeszcze ciekawszym. Zabawa zaczyna się dzięki dodawaniu małych gadżetów informujących nas np. o pogodzie czy o nadejściu e-maila. Można tu się posunąć jeszcze dalej oferując dostęp do Internetu, dzięki czemu ściągać możemy bezpośrednio na dysk twardy odbiornika wiele użytecznych rzeczy: odtwarzacz MP3, przeglądarkę grafiki itd.



# TechnoTrend S2-3650CI

## Poręczny odbiornik HDTV-CI dla PC



### Nie - miecka firma TechnoTrend

już od jakiegoś czasu pracuje nad rozwiązaniami HDTV dla PC albo laptopa. Ponieważ w wielu komputerach braku już miejsca na karty rozszerzeń, TechnoTrend zdecydował się zaprojektować zewnętrzną skrzynkę podłączaną w prosty sposób do PC albo laptopa przy pomocy interfejsu USB 2.0.

Zastosowanie interfejsu USB 2.0 nie było arbitralną decyzją. Interfejs ten stał się faktycznym standardem i występuje dziś większości nowoczesnych PC i laptopów. Jest w tym też pewien efekt uboczny. Dzięki mocy obliczeniowej zainstalowanej w PC, TechnoTrend może zaferować niewielkie pudełeczko z odbiornikiem HDTV za cenę nie do pobicia.

Na przedniej ścianie S2-3650CI, który mierzy 15x10x3 cm, umieszczono złącze modułu CI aby umożliwić odbiór płatnej TV. Oprócz modułów Irdeto,

Alphacrypt, Conax i Viaccess, możemy potwierdzić także działanie modułu Cryptoworks. Odbiór PayTV nie powinien zatem stanowić problemu.

Z tyłu znajdujemy wejście IF, złącze USB i gniazdo podłączenia zewnętrznego zasilacza 12V.

Dołączony pilot dobrze leży w dłoni, choć same guziki są dość małe. Jeśli nie macie małych palców, może wam się przydarzać naciśnięcie dwóch klawiszy na raz. 48-stronicowa instrukcja obsługi wyjaśnia

jak postąpić przy dołączeniu oprogramowaniem „TechnoTrend Media Center”.

Dzięki połączeniu przez USB, instalacja to bułka z masłem. Docenić należy także jakość mechanicznego wykonania odbiornika. Nie użyto tu plastikowych części. Wywarło to na nas bardzo pozytywne wrażenie.

## Użytkowanie

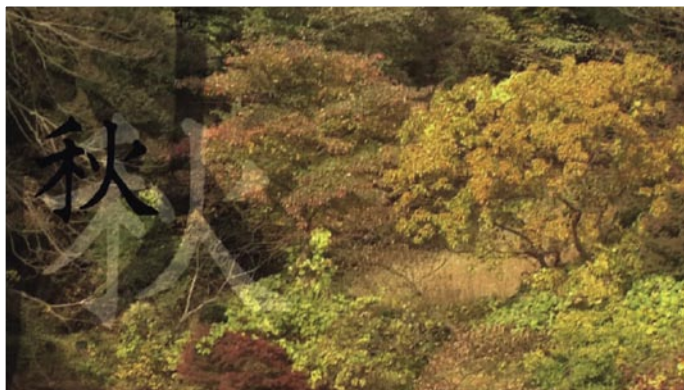
Instalacja S2-3650CI i jego oprogramowania jest typu plug&play. Po podłączeniu pudełka do PC, Windows automatycznie rozpoznaje nowy sprzęt i prosi o CD ze sterownikami.

Po zakończeniu całej instalacji, pozostaje nam skonfigurować „TechnoTrend Media Center”. Nie trzeba nawet restartować komputera. Od razu można korzystać z urządzenia. Nie zanotowaliśmy również żadnych problemów z wykorzystaniem tego urządzenia na maszynie pracującej pod 32-bitowymi Windows Vista. Za co należą się dodatkowe punkty.

TechnoTrend rekomenduje użycie komputera z Intel Pentium 733 MHz dla normalnego DVB-S. Powinien to być natomiast co najmniej Pentium 4 3,4 GHz albo AMD 3500+/Dualcore wraz z silną kartą graficzną w rodzaju ATI X1800/X1900 albo NVidia 6600GT/7600GT. Sam PC musi pracować pod Windows XP albo Vista.

Oprogramowania składa się z dwóch elementów: TechnoTrend Media Center do odbioru satelitarnej TV oraz narzędzi do korzystania z Internetu przez satelitę. Media Center ma wstępnie zaprogramowaną niemal kompletną listę kanałów popularnego w Europie satelity ASTRA 19,2° E. Lista posortowana jest wg operatorów, co ułatwia odnalezienie interesujących nas kanałów.

Jeśli chcemy oglądać inne niż ASTRA satelity, można to uzyskać wykorzystując menu wyszukiwania kanałów. Wstępnie zaprogramowanych mamy ponad 90 europejskich, azjatyckich i amerykańskich satelitów, a dane transponderów są aktualne. Skanowanie kanałów



HDTV z ASTRY 19,2°E jako przykład





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

# HORIZON

For a reliable solution!

## NEW FOR JUNE 2007

### THE HORIZON DIGITAL SATELLITE METER USB & USB PLUS



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

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

#### HDSM USB Specifications

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

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

#### HDSM USB PLUS (additional features)

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

## From Test To Measurement

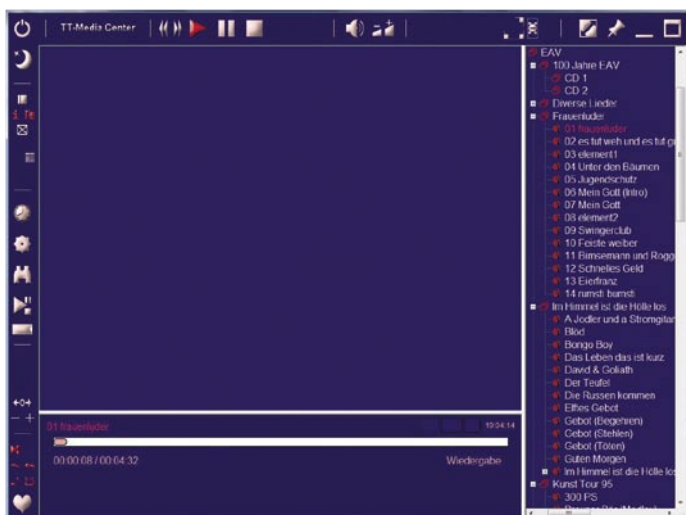
### HORIZON IS MOVING

From 8th June our new contact details will be:  
Horizon Global Electronics Ltd,  
Unit 3 West Side Flex Meadow, Harlow,  
Essex, CM19 5TJ, United Kingdom  
Tel: +44 (0)1279 417005 Fax: +44 (0)1279 417025

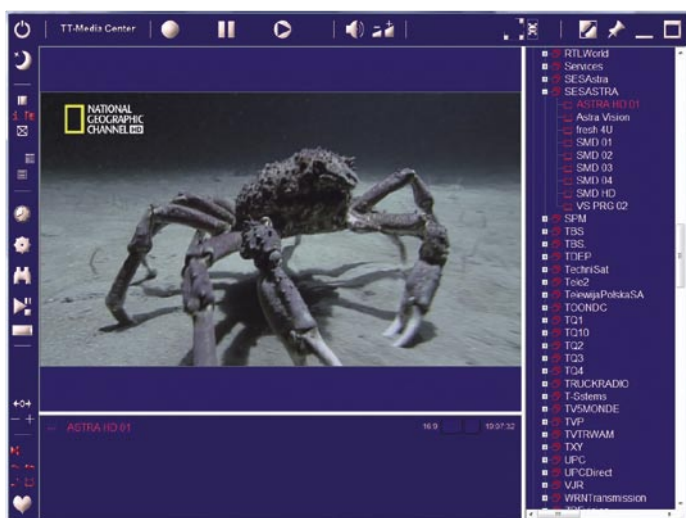
### DEALERS AND DISTRIBUTORS WANTED

visit our website  
[www.horizonhge.com](http://www.horizonhge.com)  
email: [sales@horizonhge.com](mailto:sales@horizonhge.com)





Media Center jako szafa grająca odtwarza MP3



HDTV z ASTRY 19,2°E w okienku



EPG



znowu stało się przyjemne. Przyjemnie i łatwo edytuje się a także rozszerza listy transponderów.

Bez problemu da się wybrać dowolną spotykaną wartość częstotliwości oscylatora lokalnego (LOF).

Oprócz ręcznego skanowania transpondera, można uruchomić automatyczne przeszukiwanie całego satelity. Przeszukanie satelity z 80 transponderami zajęło około 9 minut.

Do dyspozycji jest DiSEqC 1.0, co umożliwi wybór jednego z czterech LNB. Niestety, DiSEqC 1.1 pozwalający na współpracę z 16 konwerterami jest nie dostępny. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że liczba kanałów jest nieograniczona, a dzięki ich dobrej prezentacji na liście oraz listom ulubionych kanałów, nie powinniśmy się nigdy w tym pogubić.

Główny „panel” Media Center podzielony jest na trzy sekcje. Dzięki wstępnie zaprogramowanej liście kanałów, widz można natychmiast rozpocząć oglądanie TV. Pierwszy kanał pojawia się już po dwóch sekundach.

Czas przełączania kanałów jest bardzo dobry, zwłaszcza jeżeli wziąć pod uwagę, że to wszystko dzieje się na pokładzie PC. Przełączenie między dwoma kanałami na tym samym transponderze nie trwa dłużej niż sekunda, zaś na różnych transponderach około dwóch. Można obejrzeć informację o programach (EPG) o ile tylko nadawca ją transmituje. Dane o bieżącej i przyszłej audycji wyświetlane są u dołu ekranu.

EPG w S2-3650CI może wzbudzić zazdrość u niejednego właściciela standardowych boksów. Oprogramowanie czyta całą informację EPG już w kilka sekund po wejściu na kanał. Chwilę później użytkownik może już przeorganizować sobie te informacje (w tym informacje rozszerzone) na dogodny dla siebie sposób naciskając guzik.

Mamy do dyspozycji także funkcję Channel Magazine. W tym trybie pokazywane jest EPG wszystkich poprzednio

zdefiniowanych kanałów jeden obok drugiego w zorganizowany sposób, tak że jednym spojrzeniem można ogarnąć to co na dzisiejszy wieczór proponują nasze ulubione kanały.

Jeśli podczas wygodnego oglądania telewizji zadzwoni telefon, albo zapuka ktoś do drzwi, funkcja TimeShift umożliwi zatrzymanie obrazu i dźwięku i wznowienie go później kiedy powrócimy przed ekran.

Przy pomocy programatora czasowego, wiele audycji można zaznaczyć do nagrania. Są tu też programy tygodniowe i dzienne. Naturalnie, aby to zadziało, musi być włączony komputer. Po zakończeniu nagrań, Media Center dopilnuje aby komputer wyłączyć. Rzecz jasna, aktualnie nadawane audycje można od razu nagrywać na dysk twardy komputera.

Byliśmy całkowicie zadowoleni ze zintegrowanej telewizji. W zaledwie kilka sekund ściągała ona wszystkie dostępne strony, pozwalając na dostęp do każdej strony i podstrony w ciągu tychże kilku sekund. Strony te można także zapisać w formacie HTML na PC.

Tuner TechnoTrenda jest wystarczająco czuły i nie ma problemu z odbiorem sygnałów wąskopasmowych SCPC. Nasz testowy transponder 1,6 MS/s nie był żadną przeszkodą dla S2-3650CI. To samo możemy powiedzieć o wysokich przepływnościach. Oprócz odbioru modulacji QPSK (używanej w DVB-S), sprzęt i oprogramowanie wspiera także DVB-S2. Odbiór ciągle rosnącej liczby programów HDTV w MPEG4 H264 nie jest już problemem.

Po sprawdzeniu wszystkich funkcji podstawowych, postanowiliśmy rzecz jasna sprawdzić możliwości HDTV. Odnalezienie kanałów FTA na ASTRZE 19,2° E nie potrwało długo i już po jakiś dwóch sekundach mogliśmy cieszyć oko wizją o krystalicznej jakości obrazu.

Na czym polega różnica w HDTV można ocenić w pełni dopiero przy bezpośrednim porównaniu. O ile kanały SDTV nie stanowiły żadnego

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/technotrend.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/technotrend.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/technotrend.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/technotrend.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/technotrend.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/technotrend.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/technotrend.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/technotrend.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/technotrend.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/technotrend.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/technotrend.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/technotrend.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/technotrend.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/technotrend.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/technotrend.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/technotrend.pdf

istotnego obciążenia dla CPU w naszym PC Intel Core 1.86 GHz, dla HDTV obciążenie było już widoczne. Niemniej nasz komputer dawał sobie radę. Nie było widać żadnych negatywnych efektów również na innym oprogramowaniu. Jest zatem możliwe oglądanie telewizji i pracowanie na PC w tym samym czasie. Wizja i fonia

odtworzane były bez przeszkód i przez cały czas nie zanotowaliśmy żadnych problemów z ich wzajemną synchronizacją.

Jeśli tak się składa, że macie sprzęt stereo AC3 albo Dolby Digital sprzężony z komputerem, możecie docenić również znakomitą fonię uzupełniającą super ostry obraz.

W przeciwieństwie do niektórych set-top-boxów, TechnoTrend Media Center nie ma problemu z odtwarzaniem transpondera BBC Sky Digital na ASTRZE 2D na 28,2° E.

Oprócz odbioru TV, Media Center potrafi także odtwarzać pliki wideo z PC w bardzo wielu formatach. Dzięki wbudowanej funkcji Picture-in-Picture, w małym okienku można odtwarzać ruchomy obraz bieżącej telewizji, albo na odwrót, oglądając TV na pełnym ekranie, zaś plik wideo w małym okienku.

Można sobie przeskoczyć irytujące reklamy. I nie tylko to. Oprogramowanie może działać także jako szafa grająca i odtwarzać nagrania foniczne w różnych formatach. Wszystko to jest znakomicie wtopione w listę kanałów.

Na specjalnej podstronie menu Media Center możemy

przeprogramować klawisze naszego pilota jeśli ich domyślne ustawienia nam nie pasują. Oprócz TechnoTrend Media Center, otrzymujemy mnóstwo innego oprogramowania, które możemy wykorzystać w połączeniu z boksem.

I nie martwcie się. Jeżeli należycie do tych, co to nie mogą się obejść bez ProgDVB, odprężcie się. Ta skrzynka doskonale współpracuje także i z tym programem. W ostatniej wersji ProgDVB, także wprowadzono wsparcie dla DVB-S2. Media Center jako narzędzie do strojenia odchodzi do przeszłości.

Specjalna uwaga dla DX-manów. Odbiornik TechnoTrend S2-3650CI potrafi podobnie jak i wiele innych rozwiązań PC DVB-S przetwarzać MPEG 4:2:2 zakładając oczywiście, że zainstalowaliśmy potrzebny kodek.

## Zdaniem eksperta

TechnoTrend S2-3650CI jest realną alternatywą dla set-top-boxa HDTV. Otrzymujemy sporo mocy za niezbyt duże pieniądze. Dołączone oprogramowanie działało doskonale.

Miło byłoby mieć wsparcie dla DiSEqC 1.1.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria



Telegazeta



Przewodnik TV



Picture-in-Picture

TECHNIC DATA	
Distributor	DVB-Shop, Deutschland
Tel.	+49-34954/31960
Fax	+49-34954/49233
Website	www.dvbshop.net
E-Mail	webmaster@dvbshop.net
Model	TechnoTrend S2-3650CI
Function	Box USB do odbioru SDTV/HDTV w DVB i DVB-S2
Channel Memory	unlimited
Satellites	93
Symbolrate	4-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes (starting at 1.6 Ms/sec. in our test)
USALS	no
DiSEqC	1.0
EPG	yes
C/Ku-Band Compatible:	yes



# Jiuzhou DVS-2018BS

## Odbiornik profesjonalny



Jeśli kiedykolwiek wierceście otwór w twardym betonie wiertarką „no-name”, a później spróbowaliście tego samego wiertarką profesjonalną, znacie różnicę. Słowo „profesjonalny” jest bardzo często synonimem wysokiej jakości, trwałości i solidności. Możecie sobie wyobrazić fryzjera używającego taniej suszarki kupionej w supermarkecie zamiast urządzenia profesjonalnego?

W satelitarnej TV, także mamy profesjonalne odbiorniki. Jeden z nich przysłał nam do testów jego chiński wytwórca – Jiuzhou Tech. Paczka była duża i ciężka. Takiego opakowania oczekuje się dla sprzętu profesjonalnego lub pomiarowego. Odbiornik zabudowano w obudowie 1U pasującej do szaf 19-calowych. Elegancja płyty przedniej jest nieco popsuta przez brak klapyk zasłaniającej kieszeń na dwa moduły CI. Ale sprzęt profesjonalny nie jest projektowany dla upiększania naszego pokoju dziennego. Wyświetlacz jest dwuwierszowy - 2x20 znaków, z podświetleniem. Obok niego

wizora. Kabel zasilania jest odłączalny i ma 3 żyły. Żyła zerująca zapewnia ekranowanie i wyrównuje potencjały między różnymi urządzeniami w metalowych obudowach. Taki sam efekt można osiągnąć przy pomocy zacisku uziemienia ulokowanego po lewej stronie. Jeśli kiedykolwiek doświadczyliście małego wstrząsu elektrycznego podczas podłączania kabli do waszego set-top-boxa, to dlatego, że odbiorniki komercyjne nie stosują trzeciej żyły w kablu zasilania aby zerować metalową obudowę.

Zanim opiszemy resztę złącz, powinniśmy wyjaśnić tym z

analogowego modulatora TV, dostrojonego do wybranego kanału, a następnie rozprowadza się go po całej sieci. W ten sposób dokonuje się konwersji z satelitarnej TV cyfrowej na kablową analogową. Taki sygnał może być bezpośrednio odbierany przez klasyczny telewizor podłączony do sieci kablowej. Operator musi zainstalować w stacji czołowej tyle profesjonalnych odbiorników ile kanałów TV chce wprowadzić do swojej sieci.

W cyfrowych sieciach kablowych, nie stosujemy analogowej wizji i fonii jako wejścia modulatora. Potrzebujemy strumienia danych przesyłanego przez transponder. Normalny odbiornik komercyjny nie jest w stanie wystawić takiego strumienia. Tylko odbiornik profesjonalny ma takie możliwo-

ści. Strumień dostępny jest na wyjściu ASI. ASI oznacza asynchroniczny interfejs szeregowy i wraz z SPI (synchronicznym interfejsem równoległym) są interfejsami używanymi w stacjach czołowych do przesyłania danych cyfrowych. Możemy doprowadzić taki sygnał do wejścia cyfrowego modulatora kablowej TV (modulator QAM) i powielić cały transponder w sieci kablowej. Oczywiście widzowie muszą mieć w swoich mieszkaniach kablówce set-top-boxy. Są to odpowiedniki satelitarnych odbiorników, ale do cyfrowej telewizji kablowej.

Wróćmy do panelu tylnego. Jedno wyjście ASI jest używane do wystawiania zdekodowanego strumienia (zakładając, że włożyliśmy właściwy moduł CAM z ważną kartą kodową), a drugi



dioda statusu świeci albo na czerwono albo na zielono w zależności od stanu synchronizacji z transponderem. Guzików sterujących jest tylko 6: Menu, OK i strzałki nawigacyjne. Nie ma a guzika Standby. Nie ma pilota. Ten odbiornik nie jest zaprojektowany do pracy zdalnej.

Ściana przednia nie różni się bardzo od komercyjnych odbiorników, ale nie można tego powiedzieć o panelu tylnym. Tylko niektóre ze złącz wyglądają tak samo jak w odbiorniku rodzinnym: LNB IN, LOOP OUT, RS 232, fonia stereo i wizja RCA oraz wyłącznik zasilania. Łatwo można zgadnąć, że służą do podłączenia: LNB, drugiego odbiornika, PC i tele-

czytników, którzy się z czymś podobnym nie spotkali, jakie są funkcje odbiornika profesjonalnego. Odbiornik satelitalny powinien odbierać sygnał cyfrowej telewizji, z wybranego transpondera i wystawiać albo analogową wizję i fonię wybranego kanału TV albo cały cyfrowy strumień danych zawierający wszystkie dane transmitowane przez transponder. Odbiorniki profesjonalne są używane w stacjach czołowych telewizji kablowych: analogowych i cyfrowych.

Jeżeli mamy klasyczną sieć analogowej telewizji kablowej, używamy wyjścia analogowej wizji (złącze BNC z sygnałem CVBS) oraz symetrycznego wyjścia fonii na złączach XRL. Oba sygnały podaje się na wejście

ści. Strumień dostępny jest na wyjściu ASI. ASI oznacza asynchroniczny interfejs szeregowy i wraz z SPI (synchronicznym interfejsem równoległym) są interfejsami używanymi w stacjach czołowych do przesyłania danych cyfrowych. Możemy doprowadzić taki sygnał do wejścia cyfrowego modulatora kablowej TV (modulator QAM) i powielić cały transponder w sieci kablowej. Oczywiście widzowie muszą mieć w swoich mieszkaniach kablówce set-top-boxy. Są to odpowiedniki satelitarnych odbiorników, ale do cyfrowej telewizji kablowej.

Mając strumienie transportowe z kilku transponderów, operator może poskładać inne

- oryginału (niezmienionego strumienia). Ten drugi można przesać do innego odbiornika profesjonalnego do zdekodowania (przez wejście ASI) albo innego sprzętu stacji czołowej.

## Instalacja

Grafika ekranowa DVS-2018BS składa się zaledwie z ekranu powitalnego i bardzo podstawowej belki informacyjnej (numer kanału, jego nazwa, PCR, PDI, PID wizji i PID fonii). Wszystkie nastawy wykonuje się przy pomocy 2-wierszowego wyświetlacza na panelu przednim. Z tego względu struktura menu nie może być zbyt skomplikowana. Menu główne składa się z 4 składników:



# QUALITY MADE IN GERMANY

integrated  
DigiButler  Service



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

## TechniSat HD-Vision

The first LCD-TV with 3 x DigitalDirect capability



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

**Techni'Sat**<sup>®</sup>  
DIGITAL  
**DAS ORIGINAL**

[www.technisat.com](http://www.technisat.com)

TechniSat Digital S.A. · Mediacenter Betzdorf  
11, rue Pierre Werner · 6832 Betzdorf / Luxembourg  
Phone: +352 710 707 900 · Fax: +352 710 707 959  
E-Mail: [international@technisat.com](mailto:international@technisat.com)



Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/jiuzhou.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/jiuzhou.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/jiuzhou.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/jiuzhou.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/jiuzhou.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/jiuzhou.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tra/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tra/jiuzhou.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/jiuzhou.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/jiuzhou.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/jiuzhou.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/jiuzhou.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/jiuzhou.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/jiuzhou.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/jiuzhou.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/jiuzhou.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/jiuzhou.pdf</a>

- User Installation (Instalacja użytkownika)
- Channel Search (Wyszukiwanie kanałów)
- Channel Manager (Menadżer kanałów)

- CI
- Po wejściu do User Installation, można ustawić wszystkie istotne parametry transpondera i konwertera jakiego używamy. Wszystko jest bardzo podsta-

strzałką w prawo przesunąć się na drugą cyfrę. Kiedy wszystkie są już prawidłowo ustawione, kolejne OK kończy proces. W ten sposób można wykonać wszystkie nastawy bez klawiszy 0-9.

Również w tym podmenu możemy ustawić inne parametry, takie jak: długość pakietu wyjścia (w bajtach) i konfigurację portów we/wy ASI. Strumień danych cyfrowych może być generowany w pakietach o długości albo 188 bajtów albo 204 bajtów. Pakiety 188 nie mają kodu korekcji błędów Reeda Solomona. Jeśli wybierzemy ten format, następnym urządzeniem (modulator QAM) będzie musiało dodać te 16 bajtów.

Po zrobieniu tego, możemy przejść do podmenu wyszukiwania kanałów. Tu możemy przeszukać właśnie wprowadzony transponder wykonując komendę Search TP. Jeśli transponder nadaje tablicę NIT podającą parametry strojenia innych transponderów, możemy uzyskać różny efekt wybierając albo Search SAT albo Search Network. Search SAT przeszukuje wszystkie transpondery zawarte w NIT transpondera, jaki wpisaliśmy ręcznie.

Przykładowo, po wprowadzeniu pierwszego transpondera HOTBIRD 13° E, (10,719 V, 27500) i uruchomieniu Search SAT, dostajemy 419 kanałów TV i 154 kanały radiowe (zarówno kodowane jak i FTA). Przeszukanie transpondera TPS na 10,758 V, 27500 zakończyło się znalezieniem 403 kanałów TV i 153 kanałów radiowych. Search Network nic nie dało na wymienionych transponderach, ale zadziałało na transponderze domowym polskiego operatora platformy Cyfra+. Search Network zaowocował 631 kanałami TV i 197 kanałami radio. Search SAT znalazł 655 TV i 202 radio. Jest oczywiste, że to, które i ile kanałów zostanie znalezionych zależy od danych nadawanych przez pierwszy transponder.

Wyszukiwanie kanałów było bardzo szybkie. DVS-2018BS znalazł 655 kanałów na satelicie HOTBIRD w ciągu 2,5 minuty. Jednak pozostaje intrygujące pytanie: po co w profesjonalnym odbiorniku przeszukiwanie satelity i sieci? Odpowiedź może być taka: ten sam kanał może być transmitowany przez więcej niż jeden transponder. W takiej sytuacji pożytecznym może być wpisanie parametrów strojenia transpondera podstawowego.

Jeśli coś się mu przydarzy, szybko możemy przełączyć się na inny transponder i zapewnić ciągłość transmisji.

Ostatnie podmenu w Channel Search - Download OTA służy do ściągania nowego oprogramowania odbiornika z satelity. Aktualizacji można również dokonać przy pomocy PC i portu szeregowego znajdującego się na ścianie tylnej odbiornika.

W podmenu Channel Manager wybieramy, które kanały dekodować przy pomocy którego modułu CAM. Inną akcją, jaką tu możemy wykonać, jest przełączanie się z trybu TV do trybu radio. Po opuszczeniu menu odbiornik pozostanie w wybranym trybie.

Odbiornik prawidłowo wystawia telegazetę w formacie VBI. Nie mieliśmy problemu w jej oglądaniu na telewizorze wyposażonym w dekoder telegazety.

## Użytkowanie

Aby sprawdzić osiągi odbiornika, dostroiliśmy go do różnych transponderów i kanałów. Między innymi były transpondery o małej i dużej przepływności. Przykładowo, daliśmy radę uchwycić kanał Pgm1 na transponderze SCPC (11,135V, SR=1425, 3/4) jak też kanał The Voice (12.524H, SR=30000, 7/8) na tym samym satelicie. Pgm1 był właściwie poniżej dolnego progu specyfikacji (2~45MHz), ale DVS-20118BS uchwycił go błyskawicznie. Jakość tunera nie pozostawiała niczego do życzenia. Dodanie dodatkowego tłumienia na wejściu odbiornika (aby zasymulować długi kabel) nie wpłynęło na odczyt jakości sygnału.

A skoro już o tym mowa, wiele istotnych parametrów odbiorczych zależy bardziej od LNB niż od odbiornika. Na przykład dryft częstotliwości lokalnego oscylatora LNB jest z reguły dużo większy niż ten w odbiorniku. To samo dotyczy stosunku C/N.

Odbiornik profesjonalny musi być odporny na modulację skrośną ponieważ do wejścia doprowadzamy szerokie spektrum częstotliwości, w tym sygnały silne i słabe. Powinien wystawiać wizję i fonię o wyjątkowo wysokiej jakości i stabilnym poziomie. Nie możemy zrobić niczego innego jak tylko pochwalić Jiuzhou za te parametry.

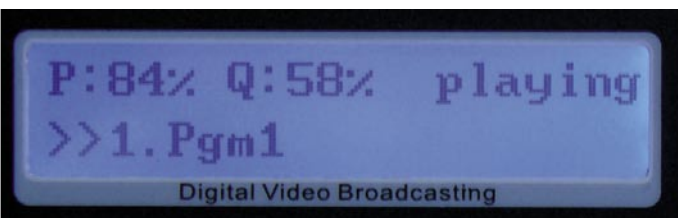
Ale to nie wszystko. Rzadko



Wyszukiwanie kanałów |



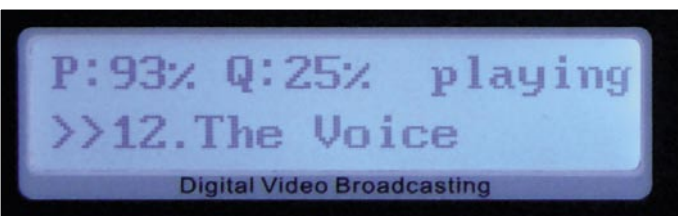
Ekran powitalny |



Odtwarzanie Pgm1 |



Belka informacyjna |



Odtwarzanie The Voice |

wowe. Na przykład, nie wybiera się polaryzacji sygnału, ale zasilanie LNB (Wył., 14 V dla pionowej i 18 V dla poziomej). Również ręcznie musimy ustawić obecność lub brak sygnału 22 kHz. Podczas wprowadzania częstotliwości, nie robi się tego w sposób tradycyjny – nie ma przecież pilota z guzi-

kami numerycznymi 0-9.

Działa to w następujący sposób. Po naciśnięciu guzika OK, podświetlona zostaje pierwsza cyfra wartości częstotliwości. Przy pomocy strzałek góra/dół, możemy ją zmienić na pożądaną wartość, a następnie



Quad



Monoblock



Octo



Twin



AP8-XTS2E



AP8-ST2E

# MTI UNIVERSAL SINGLE

Low Phase Noise & High Gain

• Full Ku-Band Coverage

• Low Power Consumption



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

29, rue de Luxembourg L-8077 Bertrange Luxembourg.

e-tronix

Tel: +352 26 44 02 60

Fax: +352 26 44 02 61

info@e-tronix.lu

myślimy o stabilności oprogramowania odbiornika. To niesłychanie ważny parametr dla odbiornika zainstalowanego w stacji czołowej.

Jeden z bardzo prostych, ale dramatycznie skutecznych testów na stabilność oprogramowania polega na pozostawieniu odbiornika na dłuższy okres czasu (np. na całą noc) na bardzo słabym sygnale – tuż ponad progiem odbioru. W takiej sytuacji w podawanym sygnale pojawia się ogromna ilość przekłamaných bitów. Nie każdy odbiornik potrafi przetrwać taki test. Sprawdziliśmy, że DVB-2018BS daje sobie radę!

Po dostrojeniu odbiornika nie bardzo mieliśmy coś więcej do

roboty. Oczywiście mogliśmy zmieniać kanały strzałkami góra/dół (potrzeba na to mniej niż 2 sekundy) albo regulować głośność strzałkami lewo/prawo, ale oczywiście nie było tu EPG, list ulubionych kanałów, i całego tego otoczenia, jakie znamy z komercyjnych odbiorników. Profesjonalny odbiornik ma stać na zadanej częstotliwości z dokładnymi takimi ustawieniami, jakie zrobiliśmy. Słyszeliście historię o właścicielu supermarketu, który użył jakiegoś komercyjnego odbiornika jako źródła sygnału do swojego systemu nagłośnienia? Wszystko działało pięknie do pierwszej przerwy w zasilaniu. Po powrocie zasilania, odbiornik zaczął grać bardzo głośno i oczywi-

ście nikt nie wiedział gdzie są klucze do pomieszczenia gdzie zainstalowano sprzęt. Możecie sobie wyobrazić, że odbiornik profesjonalny nie powinien wchodzić do trybu Standby ani

zmieniać swoich ustawień po przerwie w zasilaniu. Powinien „wstać” jak najszybciej z takimi samymi ustawieniami jak wcześniej, I tak właśnie zachowuje się DVS-2018BS.

## Zdaniem eksperta

+

To bardzo stabilny, solidny odbiornik. Jiuzhou dobrze wyposażyło go w dodatkowe kable (ASI BNC-BNC) i adaptory (XRL na BNC). Niektóre z jego cech nie są nawet reklamowane przez producenta (jak wyjście sygnału telegazety, albo odbiór SCPC poniżej 1,5 MS/s). DVB-2018BS szybko wraca do swoich ustawień po przerwie w zasilaniu.



Peter Miller  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

-  
Ponieważ to jest dość podstawowy model, niektórzy użytkownicy mogą potrzebować więcej zaawansowanych funkcji w zależności od swoich stacji czołowych, np. obsługę 4:2:2, sterowanie sieciowe czy więcej formatów fonii.

## TECHNIC DATA

<b>Manufacturer</b>	SICHUAN JIUZHOU ELECTRIC GROUP CO., LTD, 17th Floor, China Youse Building, 6013 Shennan Avenue Futian District 518040, ShenZhen, Guangdong, CHINA
<b>Webpage</b>	www.jiuzhou.com.cn
<b>Contact</b>	overseas@jiuzhou.com.cn
<b>Tel</b>	+86-816-2468774
<b>Fax</b>	+86-816-2468903
<b>Model</b>	DVS-2018BS
<b>Function</b>	Profesjonalny cyfrowy odbiornik satelitarny z dwoma złączami CI
<b>Input</b>	DVB-S, MPEG-2, ISO/IEC 13818-1
<b>Input frequency range</b>	950MHz to 2150MHz (DVB-S)
<b>Input signal level</b>	-65 to -25dBm
<b>Symbol rate</b>	2.0 to 45.0 MS/s
<b>SCPC compatible</b>	yes, confirmed from 1.425 Msps
<b>C/Ku compatible</b>	yes, any LOF can be entered manually
<b>Video</b>	ISO/IEC 13818-2, MPEG-2 MP@ML PAL/NTSC (4:3), max resolution 720x576, 1.0Vp-p, 75 ohm
<b>Audio</b>	ISO/IEC 13818-3, MPEG-1 Layer I&II, output: single track, left, right and stereo, balanced and non-balanced
<b>Power supply</b>	87-265 V AC, 50/60 Hz, 35 W max.
<b>Dimensions</b>	480 x 320 x 45 mm
<b>Hardware</b>	Main chip: STi5518BQC, 81MIPS, FLASH: 16Mb, AV SDRAM: 32Mb



# TechniSat DigitSim S2

## Kompaktowy satelitalny mocarz z dwoma systemami na karty SIM



Odbiorniki satelitalne dostępne są dziś w każdej możliwej klasie cenowej, ale naprawdę dobre modele znaleźć coraz trudniej. Jeden z producentów, troszczący się od zawsze o jakość, prostotę obsługi i zastosowanie najnowszych technologii, firma TechniSat z Niemiec, nadesłała nam właśnie swoje najnowsze opracowanie z linii cyfrowych odbiorników – DigitSim S2.

Mimo solidnej konstrukcji, ten wysokiej klasy odbiornik jest tak mały, że można go zabrać wszędzie. W połączeniu z równie niedużą anteną satelitalną, taką jak Multityenne do odbioru 4 satelitów (także z TechniSat), będzie znakomitym towarzyszem na wycieczce kempingowej, czy też w innym miejscu, gdzie zwykle spędzacie wakacje.

Obudowa o wymiarach zaledwie 16 x 10,5 x 3,5 cm ma tylko 2 diody LED na płycie przedniej. Wskazują one w jakim stanie jest urządzenie.

Z powodu tak małych rozmiarów, również i na ścianie tylnej nie było zbyt wiele miejsca na złącza. TechniSat musiał się skoncentrować na tym co naprawdę niezbędne, czyli: złączu SCART, wejściu IF i złączu zasilacza zewnętrznego 12 V.

A co z kartą SIM? Tu znów z powodu niewielkich wymiarów, DigitSim S2 był za mały

na standardowe moduły CI dla płatnej TV. Dlatego TechniSat zdecydował się na zastosowanie tu dość nietypowej technologii kart SIM - technologii używanej dotąd głównie w telefonii komórkowej.

Niektórzy operatorzy PayTV już teraz oferują swoje karty w standardowym, większym formacie jak i w nowym mniejszym – kartach SIM. Tak jest w Republice Czeskiej jak też w pakiecie radiowym TechniSata. Inni operatorzy ruszają w ich ślady. Karty w formacie SIM są coraz popularniejsze i wygląda na to, że ten trend się utrzyma.

Wbudowany w DigitSim czyt-

nik kart SIM wspiera system kodowania Conax (DigitSim S1) oraz Cryptoworks (DigitSim S2).

Dołączony pilot zdalnego sterowania, jak można oczekiwać po TechniSacie, dobrze leży w dłoni, a wszystkie guziki są wyraźnie oznakowane. Warto mieć w pogotowiu zapasowe baterie, gdyż tego odbiornika nie da się obsługiwać bez pilota. Nie ma on przecież żadnych guzików na obudowie.

Dołączona instrukcja obsługi wypełniona jest szczegółowymi informacjami i wieloma obrazkami. Jasno opisuje wszystkie funkcje odbiornika, nawet początkujący nie będzie miał problemu ze zrozumieniem co się dzieje.

Jako dodatkowy bonus, TechniSat dołącza kartę dającą 120 dniowy dostęp do pakietu radiowego TechniSat. Za nie-

wielką opłatą miesięczną, tę sama kartę można użyć do zyskania odbioru pakietu MTV Unlimited gdziekolwiek w Europie.

## Użytkowanie

Co może być bardziej irytujące niż jakieś techniczne urządzenie, które jest nadmierne skomplikowane w obsłudze? To żadna przyjemność kupić nowy odbiornik, a potem spędzić kilka godzin próbując przebrnąć się przez jego instrukcję obsługi.

To jest właśnie coś, co TechniSat eliminuje już od lat. DigitSim S2 nie jest wyjątkiem. Asystent instalacji jest przyjemny graficznie i prosty w podążaniu za nim. Użytkownik przeprowadzany jest przez kilka kroków instalacji, przy czym pytany jest o pożądaną język grafiki ekranowej. Można wybierać spośród:





# 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](http://www.dvbshop.net) (worldwide shipping)  
[www.dvbshop.net/dealerprice.pdf](http://www.dvbshop.net/dealerprice.pdf)

[www.dvbshop.net](http://www.dvbshop.net)

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

**DEALERS  
WANTED!**



Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/technisat.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/technisat.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/technisat.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/technisat.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/technisat.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/technisat.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/technisat.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/technisat.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/technisat.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/technisat.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/technisat.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/technisat.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/technisat.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/technisat.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/technisat.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/technisat.pdf

niemieckiego, angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, włoskiego, tureckiego, szwedzkiego, portugalskiego, rosyjskiego, greckiego, polskiego, czeskiego, węgierskiego i holenderskiego. Nie powinniśmy zatem mieć kłopotu ze znalezieniem takiego jaki rozumiemy.

Po wyborze języka fonii, proszeni jesteśmy o podanie swojej lokalizacji, by z kolei przejść do ustawień czasu standardowego i stosowania przełącznika czasu letniego na zimowy.

Aby takie przełączanie było możliwe, odbiornik musi wiedzieć, jakiego kraju i strefy czasowej ma używać. Wybór kraju określa działanie automatycznego sortowania i aktualizowania kanałów i powoduje umieszczanie regionalnych, specyficznych dla danego kraju, kanałów na początku listy.

Konfiguracja anteny została przystosowana do popularnej w Europie pary satelitów ASTRA na 19,2° E i HOTBIRD 13° E. Jeśli interesują was inne satelity, albo potrzebujecie sygnałów DiSEqC, to również może być poustawiane przy pomocy Asystenta instalacji.

Oprócz typowych uniwersalnych konwerterów LNBF na pasmo Ku, do odbiornika możemy podłączyć własny

system TechniSata – Multytenne do odbioru 4 satelitów, a także system z pojedynczym kablem – Disicon. Konwertery o niezwykłych wartościach LOF nie są problemem. Częstotliwości można wpisywać ręcznie. Jeśli macie obrotnicę DiSEqC,

to świetnie. Zarówno DiSEqC 1.2 jak i USALS są wspierane przez odbiornik.

Poszukiwanie aktualniejszej wersji oprogramowania do ściągnięcia przez satelitę kończy proces instalacji wstępnej. DigitSim S2 pyta teraz użytkownika czy ma wyszukać wszystkie kanały, czy tylko kodowane.

Jeśli jesteśmy wygodni, wybierzemy ISIPRO, system automatycznego aktualizowania TechniSat. W takim trybie odbiornik ściąga spreparowana przez TechniSat listę kanałów, która będzie automatycznie aktualizowana.

Jeżeli w czasie instalacji wskazaliśmy nasz kraj, to lista ta będzie dostosowana właśnie pod niego. Na przykład Austriacy znajdują na czele listy ORF, zaś Szwajcarzy SF.

Od tej chwili odbiornik jest gotów do użycia. Jeśli coś jeszcze trzeba poprawić, np. wyjścia fonii i wizji czy parametry DiSEqC, można tego dokonać później korzystając z głównego menu i jego 6 podmenu.

DigitSim S2 wystawia CVBS albo RGB, ale YUV i S-Video nie

Wyszukanie kanałów na satelicie z 80 transponderami trwało nieco ponad 8 minut. Rzecz jasna, nie pobito żadnego rekordu prędkości, ale jest to wartość do przyjęcia. Z kolei, na plus należy zapisać system ISIPRO. Jeśli z niego skorzystamy, nie będziemy musieli wykonywać wyszukiwania kanałów, ale dostaniemy od razu gotową i aktualną listę zawierającą wszystkie ważniejsze kanały. Dla zaawansowanych użytkowników istnieje możliwość wyszukiwania kanałów wg wartości PID.



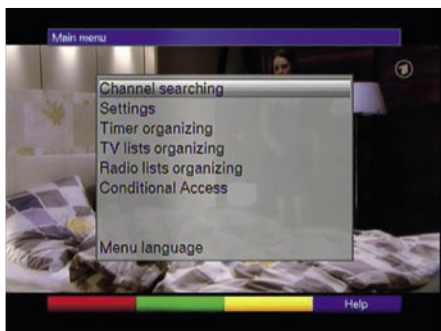
są dostępne. Ale kto by instalował system projekcyjny TV albo dużego płaskoekranowca na kempingu? Odbiornik radzi sobie równie łatwo z PAL jak i z NTSC. Odbiór amerykańskich dosyłów nie jest problemem.

Wstępnie zaprogramowana lista kanałów zawiera niestety tylko 20 europejskich satelitów. Ręcznie można dopisać kolejnych 13.

TechniSat wyposażył swojego malucha w pamięć tylko 4000 kanałów. Jeśli DigitSim S2 miałby być używany wraz z obrotnicą, prędzej czy później będziemy mieli problem z pojemnością pamięci.

Jeśli nie skorzystacie z systemu ISIPRO mimo jego niezaprzeczalnych zalet, będziecie mieli do czynienia z ręcznym sortowaniem i edycją kanałów. Poszczególne kanały można przesuwać albo kasować, a te które nam się najbardziej podobają umieszczać na listach ulubionych. Funkcje redakcyjne rozdzielone są między kanały telewizyjne i radiowe, co jest przejrzyste i ułatwia porządkowanie.

Inną pozytywną cechą tego odbiornika jest automatyczne ściągnięcie z satelity informacji EPG o określonej porze. Dzięki temu, kiedy chcemy je obej-



Główne menu |



Lista satelitów |



Odbiór SCPC z EUTELSAT 36° E |

rzeć, nie musimy czekać ani chwili. EPG pojawia się natychmiast. Istotne dla widza jest to, że wciskając jeden guzik ma dostęp do informacji programowej ze wszystkich kanałów, a nie tylko tego, na którym się akurat zatrzymał.

Nawet przy normalnym oglądaniu TV, ten niewielki odbiornik TechniSata prezentuje się bardzo dobrze. Naciskając OK, wyświetlamy ładnie zorganizowaną listę kanałów, która oprócz okienka podglądu ma także bieżącą informację EPG



kanału. Listę możemy posortować według list ulubionych albo operatora.

Czas przełączania między dwoma kanałami z różnych transponderów jest zaskakująco krótki – poniżej sekundy. Po każdej zmianie kanału pojawia się belka informacyjna z informacją EPG i innymi danymi kanału (telegazeta, AC3, alternatywna fonia, podpisy, itd.). Podwójne naciśnięcie OK wyświetla informacje rozszerzone o audycji, o ile takie są nadawane.

Guzik SFI na pilocie startuje elektroniczny przewodnik po programach, który równo-

ześnie wyświetla albo informację o bieżącym i przyszłym programie dla maksimum 12 kanałów, albo, jeśli taka nasza wola, pełen program dla jednego kanału. Z poziomu EPG możemy poustawiać „przypominacze”, tak aby nie przegapić ulubionych programów.

Tuner TechniSata wykazał się w naszych testach dużą czułością i nie miał problemu z odbiorem słabych sygnałów o wartościach C/N między 4 a 5 dB.

Odbiornik pokazał swoją

klasę przy odbiorze sygnału SCPC. Bez problemu dał sobie radę z naszym testowym transponderem z EUTELSAT SESAT na 36° E o przepływności symbolowej 1,628 MS/s, pomimo wyspecyfikowania w instrukcji obsługi

odbioru począwszy od 2 MS/s.

Znakomite ogólne wrażenie DigitSim S2 jest jeszcze wzmocnione przez szybki dekoder telegazety i prostą w użyciu kontrolę rodzicielską.

## Zdaniem eksperta



**Działanie DigitSim S2 TechniSata jest przejrzyste i logiczne, co doceni nawet początkujący. Odbiornik familijny wyposażono w dobrze przemyślane cechy i niezawodnie działające funkcje. Jego niewielkie wymiary predestynują go do użytku na wyjazdach, czy na dacy. Mieści się nawet w kieszeni, więc zabrać go możemy wszędzie. Specjalnie spodobała nam się jego czułość i szybkość przełączania kanałów.**

Pojemność pamięci kanałów to punkt do poprawy. 4000 kanałów dla odbiornika CI sterującego obrotnicą DiSEqC może nie wystarczyć.

## TECHNIC DATA

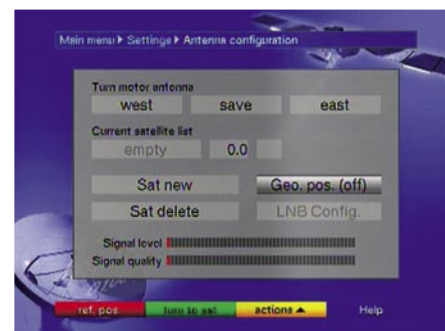
Manufacturer	TechniSat Digital GmbH, 54550 Daun, Germany
Tel	+49-(0) 65 92 / 712-600
Fax	+49-(0) 65 92 / 49 10
Website	www.technisat.com
Model	DigitSim S2
Function	Digital CI Satellite Receiver
Channel Memory	4000
Satellites	33
Symbol rates	2-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes, 1.628 Ms/sec in our tests
USALS	yes
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
Scart Connectors	1
Audio Connectors	no
UHF Modulator	no
0/12 Volt Output	no
Digital Audio Output	no
EPG	yes
C/Ku-Band Compatible	yes
Power Supply	180-250 VAC / 50 Hz via Power Supply; 12V / 1.6A direct



Przegląd SFI EPG



Dane EPG jednego kanału



Ustawienia obrotnicy DiSEqC



# Technotrend TT-micro S320

## Transmisja wizji przez HDMI

W przeszłości, sygnał wizji przesyłany był do telewizora jako analogowa wizja zespolona albo składowe kolorów. W 2003 roku zdefiniowano specyfikację HDMI (High Definition Multimedia Interface) co pozwoliło na przesył w pełni cyfrowy zarówno wizji jak i fonii do kompatybilnych urządzeń. Ta unowocześniona technika

jest dzisiaj coraz częściej używana, zwłaszcza od kiedy telewizory „HD Ready” są w stanie procesować sygnały HDMI. Zatem jeśli mamy wysokiej klasy set-top-box potrafiący odbierać HDTV, jego sygnał jest przesyłany do telewizora właśnie przez interfejs HDMI.

moduł Common Interface. Należy go włożyć do złącza CI.

Wstępnie odbiornik jest zaprogramowany danymi transponderów z 18 satelitów. Ponieważ odbiornik ma tylko DiSEqC 1.0 i „toneburst”, opcje antenowe ograniczone są



Technotrend zastosował to rozwiązanie również w obszarze niskich cen.

Przynajmniej od razu, że ten odbiornik satelitarny potrafi odbierać tylko kanały pracujące w MPEG-2, co oznacza, że nowe kanały w MPEG-4 nie pojawiają się na ekranie waszego telewizora. A jednak jakość normalnych kanałów PAL jest tak zwiększona, że zaczynają one przypominać prawdziwe HDTV.

Aby to uzyskać, Technotrend wykorzystuje techniczny gadżet nazywający się upscaler – system do ekstrapolacji istniejących 625 linii PAL tak aby symulować 1080 linii. W ten sposób znika irytująca struktura liniowa widoczna na większości telewizorów LCD, a obraz staje się wyraźniejszy i przyjemniejszy do oglądania.

Szczególnie spodobał mi się ten odbiornik dzięki swojemu nowoczesnemu projektowi technicznemu, mimo drobnych ograniczeń, które jednak nie pogarszają codziennego użytkowania. Dodatkowo, odbiornik jest mały i lekki, nie zużywa dużo energii i można go łatwo użyć w samochodzie albo na kempingu dzięki zasilaniu 12 V DC. Niski próg czułości czyni go znakomitym kompanem w podróży.

Zmiana kanałów albo przełączanie się między trybami radio/TV jest szybkie i nie pojawiają się przy tym żadne zakłócenia, co dowodzi dojrzałości oprogramowania. Aktualizacja oprogramowania dostępna są z satelity ASTRA1, a download rozpoczyna się bez długiego oczekiwania. Informacja na ekranie o bieżącej i przyszłej

audycji wyświetlana jest po każdej zmianie kanału, a jej zawartość i prezentacja nie budzi zastrzeżeń.

Możemy potwierdzić, że pełne EPG (Elektroniczny przewodnik po programach) w trybie rozszerzonym działa bez zarzutu. Program można prześledzić na tydzień naprzód i ustawić programator czasowy od razu w EPG.

Zaimplementowany jest też dekoder telegazety, a dzięki buforowaniu stron, ich przeglądanie jest natychmiastowe.

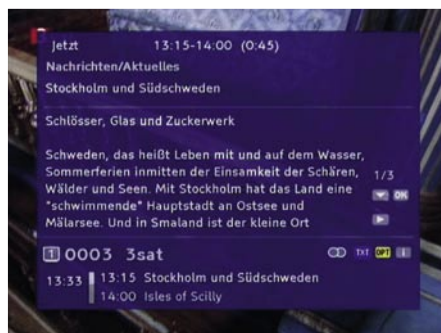
Wyszukiwanie sygnału kończy się bardzo szybko i można go ograniczyć do kanałów FTA, kodowanych, albo pozwolić na szukanie wszystkich. Jeśli chcemy oglądać kanały kodowane musimy mieć autoryzowaną kartę kodową od operatora pakietu i odpowiedni

do pojedynczego LNB, monobloku na dwa satelity albo systemu wielokonwerterowego na maksimum 4 satelity. Do tego odbiornika nie dołączymy obrotnicy.

Kanały zapisywane są na dwóch listach: jednej zawierającej wszystkie kanały TV i



Pełna lista kanałów | Lista ulubionych 1 |



Przewodnik programowy 3sat |



Przegląd audycji |

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/technotrendHDMI.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/technotrendHDMI.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/technotrendHDMI.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/technotrendHDMI.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/technotrendHDMI.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/technotrendHDMI.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/technotrendHDMI.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/technotrendHDMI.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/technotrendHDMI.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/technotrendHDMI.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/technotrendHDMI.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/technotrendHDMI.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/technotrendHDMI.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/technotrendHDMI.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/technotrendHDMI.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/technotrendHDMI.pdf

drugiej z kanałami radiowymi. Z myślą o użytkownikach z Niemiec, kanały na listach ułożone są w sposób najbardziej wygodny dla widza niemieckojęzycznego odbierającego Astrę 1.

Fakt, że nie da się inaczej ułożyć kanałów na liście, może irytować niektórych użytkowników. Jest to jednak kompensowane czterema listami ulubionych kanałów (każda na TV i radio) gdzie kanały daje się poustawiać jak tylko się chce.

Inna cecha, która początkowo jest irytująca, ale logiczna przy



powtórny przemyśleniu, to kompletny brak guzików sterujących na panelu przednim. Są tam tylko dwa złącza CI i pojedynczy LED wskazujący status działania.

Z podobną historią mamy do czynienia na ścianie tylnej.

Oprócz gniazd LNB i zasilania, są tu tylko wyjścia analogowej i, co ważniejsze, cyfrowej wizji i fonii.



Systeminformation	
Hauptmenü / Technische Informationen	
Hardware-Version	000F 0014 13C2 000B
Systemschlüssel	0000-0001 / FFFF-FFFF
MAC-Adresse	nicht verfügbar
Produkt	TechnoTrend TT-micro® S320
Software-Version	1.65.02 / Jun 27 2007 09:03
Software-Aktualisierung	OK

Informacje o systemie |

Programminformation	
TV * 0004 Bayerisches FS - MPEG2	
Satellit	Astra (19,2°E)
Transponder	11836 MHz - H - 27500
Netzwerk	0001 ASTRA
Anbieter	ARD
Service-ID	28107 Audio-PID 202
Teletext-PID	204 Video-PID 201
Signalstärke	13,0 dB 65%
Signalqualität	0.00e+00 100%

Informacje o programie |



Belka informacyjna po zmianie kanału |

## TECHNIC

### DATA

Distributor	DVB-Shop, Deutschland
Tel.	+49-34954/31960
Fax	+49-34954/49233
Website	www.dvbshop.net
E-Mail	webmaster@dvbshop.net
Model	TT-micro S320 HDMI
Power Supply	12 V DC or 230 V AC
Power Consumption	10/11 Watt (Stand-By/Off)
Size	25x17x3,5 cm
Weight	650 g
DiSEqC	1.0 and Toneburst
Satellites	max. 4 of 18
RF-Modulator	No
Program Listings	TV, Radio, Favorites
Teletext	800 Page Memory
EPG	Day, next day, week with program details
Timer	EPG-programmable On/Off
Connectors	IF In, 2xSCART, 2xRCA, S/PDIF, HDMI, Power Supply
Upgrades	Via Satellite

## Zdaniem eksperta

To mały, niedrogi odbiornik o dobrych parametrach, spełniający wszystkie standardowe wymagania.

+

- znakomita wizja dzięki HDMI i upscalerowi
- prostota obsługi
- szybkie przełączanie kanałów
- szybka telegazeta

- 
- nie można edytować ogólnej listy kanałów
- nie nadaje się do obrotnic



Heinz Koppitz  
TELE-satellite  
Test Center  
Germany



# Horizon HDSM USB PLUS

## Miernik nawet dla „opornych”

**Bądźmy szczerzy, kiedy** go otrzymaliśmy, byliśmy rozbawieni. Co to jest? Nieduże, nie więcej jak 1/2 kota (patrz fotografia). Prosta obudowa przypominające takie, jakie można kupić w każdym sklepie dla majsterkowiczów i płyta czołowa z zaledwie czterema guzi-

kami strzałek nie obiecywały wiele. I ten żółty kolor! Pomyśleliśmy sobie: „Nie, to nie może być użyteczne – prawdopodobnie jakaś zabawka dla amatorów, którzy i tak nie dbają o to ile czasu tracą na zabawy ze swoimi antenami...” Jak bardzo się myliliśmy!

HDSM USB PLUS - nowy miernik z firmy Horizon jest naprawdę niewielki – co może potwierdzić kot redaktora TELE-satellite.

Pełni sceptycyzmu, rozpoczęliśmy badanie akcesoriów. Skórzana torba ma pasek do wieszania jej na szyi, ale można ją także przymocować do paska. W torbie są otwory, przez które można przyłączać kable, czy to do ładowarki samochodowej,

USB, czy też do zasilania z sieci. Tak jest, zasilacz jest wbudowany! Koniec zabawy z podłączaniem jednego pudełeczka do drugiego pudełeczka i wreszcie do gniazdka. Pomimo zasilacza umieszczonego wewnątrz, HDSM USB PLUS wcale nie jest ciężki. Wszystko zapina się na rzepy i jest bardzo praktyczne w użyciu.

Rozpoczęliśmy od naładowania akumulatora przy użyciu

kabla zasilania z sieci energetycznej. Producent jasno stwierdza, że otrzymujemy urządzenie nie naładowane. Podczas ładowania miernik wskazywał jaki jest procent naładowania baterii. Warto w tym miejscu wspomnieć o inteligencji wbudowanej w układ ładujący. Możemy pozostawić miernik na dłuższy czas bez obawy przeładowania akumulatora. Choć instrukcja zaleca, aby pierwsze ładowanie kontynuować nawet

przez 24 godziny, po około 1,5 godziny zauważyliśmy, że ładunek akumulatora wzrósł z około 10% do 100%. Oczywiście, nie mogliśmy wytrzymać 24 godzin do rozpoczęcia prób. Zaraz po naładowaniu zaczęliśmy.

Obsługa miernika nie mogłaby być prostsza. Podłącza się kabel od konwertera do złącza F, włącza miernik i strzałkami wybiera satelitę, na jakiego chce się ustawić antenę.

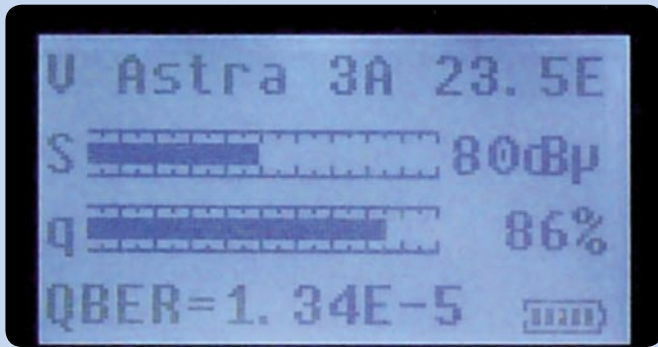
**TELE-SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
10-11/2007

**HORIZON HDSM USB PLUS**  
Nawet nie myśleliśmy, że ktoś może opracować miernik tak prosty w użyciu.





Horizon wykonał kawał dobrej roboty dając instalatorowi wszystkie odczyty jakich może potrzebować:



Poziom sygnał i BER przed korekcją



Stosunek C/N i Post Viterbi BER



Widmo częstotliwości

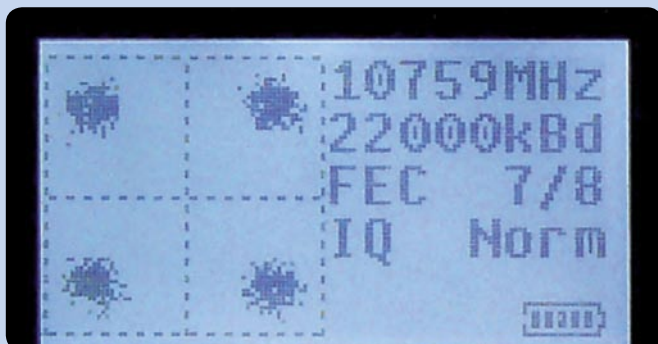
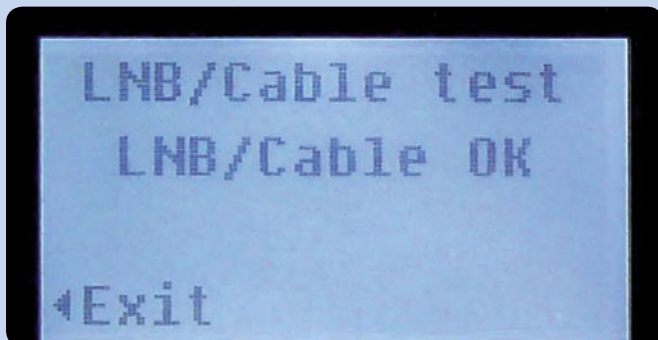


Diagram konstelacji QPSK



Test kabla i LNB

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/horizon.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/horizon.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/horizon.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/horizon.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/horizon.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/horizon.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/horizon.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/horizon.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/horizon.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/horizon.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/horizon.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/horizon.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/horizon.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/horizon.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/horizon.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/horizon.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/horizon.pdf</a>

To wszystko. Teraz już można zacząć obracać talerz aż do usłyszenia dźwięku wytworzonego przez miernik i zobaczenia odczytu poziomu i jakości sygnału. Jeśli niczego nie znajdziemy, zwiększamy lub zmniejszamy kąt elewacji czaszy i zaczynamy kręcić od nowa. W praktyce znalezienieżądanego satelity zabiera nie więcej jak minutę. W naszych testach nie potrzebowaliśmy więcej jak 5-15 sekund, ale my mieliśmy już pewne doświadczenie gdzie szukać danego satelity i jaką elewację dla niego ustawić.

Jeśli obracamy antenę o duży kąt, dobrze jest czasami poobserwować wskazania miernika, a nie tylko czekać na „sygnał sukcesu”. Kiedy zauważy się wzrost poziomu sygnału można spróbować poprzelaczać HDSM USB PLUS na inne satelity (strzałka w lewo i prawo) i zidentyfikować na jakim to właśnie stanęliśmy. Da to jasną wskazówkę, czy trzeba dalej kręcić na wschód, czy na zachód.

Miernik przechowuje w swojej pamięci dane 64 transponderów z 32 satelitów (2 transpondery na satelitę: jeden o polaryzacji poziomej sygnału, drugi o pionowej). Dodatkowo, można ręcznie wpisać dodatkowe transponder – taki, na jakim nam najbardziej zależy w rutynowych instalacjach. Gdy to się robi, nietrudno zauważyć, że wybór LOF jest bardzo duży – miernik jest kompatybilny z pasmami C, Ku i Ka.

Zadawaliśmy sobie pytanie jak to jest możliwe, że HDSM USB PLUS „wie” jakich transponderów używać do identyfikacji satelitów w naszej lokalizacji? Jak wszyscy wiemy, w różnych rejonach świata odbierane są różne satelity. A nawet, jeśli ten sam satelita jest odbierany w różnych regionach, często jest tak, że w pierwszym z nich odbiera się pewne wiązki, a w drugim zupełnie inne. Oznacza to, że miernik powinien używać innych różnych transponderów dla identyfikacji tego samego satelity w UK, Hiszpanii czy

Polsce. Nie znaleźliśmy wyjaśnienia w instrukcji obsługi, podążyliśmy zatem na stronę internetową Horizon ([www.horizonhge.com](http://www.horizonhge.com)). Dopiero wtedy wszystko stało się jasne. Miernik jest wstępnie zaprogramowany zestawem transponderów zależnie od kraju przeznaczenia. Innymi słowy, inne transpondery są zapisane w pamięci miernik, gdy jest on sprzedawany w UK, a inne gdy trafia do Polski. W sekcji plików do ściągnięcia na stronach Horizon, znaleźliśmy 14 różnych konfiguracji, w tym dla Rosji, Brazylii i Chin. Z doświadczenia wiemy, że wybór właściwych transponderów dla danej lokalizacji (kraju) wymaga czasu i wysiłku. Horizon tego nam zaoszczędził. Dzięki!

Kiedy miernik zidentyfikuje zadanego satelitę, wydaje krótki dźwięk i poniżej paska poziomu wyświetla kolejny pasek pokazujący jakość sygnału w %. Jeszcze niżej widać wartość kanałowego BER (QBER). To jest BER przed korektą błędów Viterbi'ego. Generalnie QBER powinien być poniżej 1.0 E-2, w przeciwnym razie można się spodziewać widocznych zniekształceń obrazu.

Możemy przełączyć miernik na wyświetlanie innego zestawu wielkości. Zamiast poziomu sygnału, jakości i QBER, możemy mieć stosunek C/N i jakość post Viterbi wyrażoną w % oraz liczbowo (VBER). Podczas gdy odczyt VBER nie jest zbyt praktyczny (gwałtownie przeskakuje od bardzo złych do bardzo dobrych wartości), stosunek C/N można z powodzeniem wykorzystywać do porównywania różnych systemów antenowych. Na przykład możemy sprawdzić jak włączenie multiprzelącznika wpływa na wartość C/N.

Oprócz tych trybów, miernik może nam pokazać widmo częstotliwości. Taki widok może być przydatny przy ustawianiu anteny na bardzo słabe sygnały. W trybie analizatora widmo-owego można ustawiać zakres



przemiatania w następującej sekwencji: 60, 120, 240, 480, 960 i 1200 MHz, a także częstotliwość środkową w obrębie pasma.

Dla tych, którzy wola oceniać jakość sygnału a sposób graficzny, a nie liczbowy, Horizon zaimplementował dodatkowy tryb, w którym HDSM USB PLUS wyświetla diagram konstelacji QPSK. Im bardziej skoncentrowane są kropki w każdej ćwiartce, tym lepszy sygnał (mniej zaszumiony).

W obudowie odpowiadającej wielkością może ćwiartce kota, firmie Horizon udało się wbudować jeszcze inne ciekawe funkcje. HDSM USB PLUS można włączać za przełącznikiem DiSEqC i z jego menu wybierać satelitę A, B, C albo D. Nie jesteśmy pewni, co do jakości kabli czy LNB? U uruchamiamy LNB/CABLE TEST. Miernik wykryje zarówno zwarcie jak i rozwarcie (brak poboru prądu typowego dla LNB).

Dla zawodowców ważną sprawą jest możliwość zapamiętywania wyników pomiarów. Ułatwia to raportowanie pracy wykonywanej na wyjeździe. HDSM USB PLUS może być programowany przez port USB (co wynika z samej nazwy przyrządu). W ten sposób można aktualizować oprogramowanie, ściągać wyniki z pamięci albo wgrać inne dane transponderów, jeśli na przykład postanowimy zabrać go ze sobą na wakacje do Brazylii.

Wykonaliśmy kilka pomiarów, aby stwierdzić na ile dokładne są wskazania miernika w porównaniu z innymi miernikami. Znaleźliśmy różnice na poziomie 1 dB w pomiarach poziomu. Warto wiedzieć, że wskazania HDSM USB PLUS obliczane są na podstawie rze-



Gotowy do użycia:  
pasek umożliwia  
zabranie miernika  
np. na dach.

czywistych cyfrowych wartości Q+I. Inne instrumenty mogą pracować w oparciu o pomiary analogowe. W takim przypadku mogą wystąpić spore różnice w odczytach mierników.

Miernikowi można w pełni ufać, jeśli pokaże, że jeden układ antenowy jest lepszy od drugiego. Można być także pewnym, że skierowanie anteny wykonane przy pomocy HDSM USB PLUS jest najbardziej optymalne, o ile tylko mieliśmy dosyć cierpliwości, aby precyzyjnie ustawić azymut, elewację i skłonienie konwertera.

## Zdaniem eksperta

**+**

Miernik jest bardzo poręczny. Jednak najważniejszą cechą HDSM USB PLUS jest jego prostota obsługi. Nawet nie myśleliśmy, że ktoś może zaoferować miernik tak prosty w użyciu, mający wszystkie potrzebne funkcje i od razu prawidłowo zaprogramowany przez producenta! Dobra robota! Nie dajmy się zwieść zabawkowemu wyglądowi miernika. To prawdziwy, w pełni użyteczny, przyrząd. Wkrótce pojawi się wersja DVB-S2, a także dodany zostanie odczyt MER.



Peter Miller  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

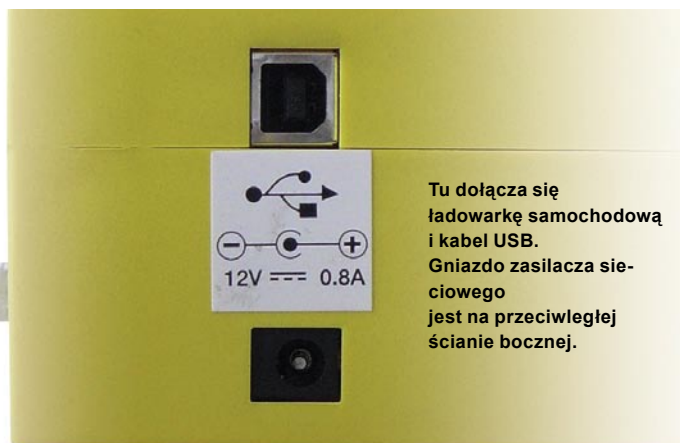
**-**

Horizon mógłby uczynić dźwięk sygnalizujący identyfikację satelity nieco głośniejszym.

## TECHNIC

### DATA

Manufacturer	Horizon Global Electronics Ltd.
Fax	+44 (0) 1279 417025
E-mail	sales@horizonhge.com
Web page	www.horizonhge.com
Model	HDSM USB PLUS
Function	Miernik do ustawiania anten
Input frequency	950~2150 MHz
C/Ku-Band compatible	Yes (DVB-S)
Signal level	-65 dBm to 25 dBm
Symbol Rate	1~45 Msps
LNB supply	250 mA nom., 500 mA max.
Number of pre-programmed satellites	32 (horizontal & vertical polarization)
Power supply	100~240 V, 50/60 Hz, 0.31A max. 12 V DC, 0.8 A max.
Operational time when fully charged	5 hours typ.



Tu dołącza się ładowarkę samochodową i kabel USB. Gniazdo zasilacza sieciowego jest na przeciwległej ścianie bocznej.



**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](http://www.stab-italia.com)

[www.stab-usals.us](http://www.stab-usals.us)

[info@stab-italia.com](mailto:info@stab-italia.com)



# Eycos S80.12 HD

## Pierwszy PVR dla HDTV

Nie ważne czy na Anga Cable, Cabsat czy CeBIT, najmodniejszym słowem na wszystkich wystawach elektroniki konsumenckiej jest dziś HDTV. W zeszłym roku, „na mieście” mówiło się o set-top-boxach wyposażonych w interfejs CI, w tym roku producenci dokonali postępu i dumnie prezentują zdumionej publiczności swoje nowe odbiorniki HDTV PVR.

Wśród pierwszych firm, którym udało się poszerzyć swoją linię produktów o taki odbiornik jest wschodząca firma koreańska Eycos, stowarzyszona ze sprawdzonym dystrybutorem na rynki niemieckojęzyczne i europejskie – Satforce.

Naturalnie, nasze oczekiwania były wysokie, gdy wprost z linii produkcyjnych dotarł do naszej redakcji jeden z pierwszych egzemplarzy modelu S80.12HD.

Po załączeniu zasilania, rozjaśnia się 9-znakowy wyświetlacz alfanumeryczny, który wraz z siedmioma srebrzystymi klawiszami na czarnej płycie czołowej wywiera znakomite wrażenie.

W zasadzie właścicielom tego modelu należy poradzić aby mieli na podorędziu zapasowe baterie do pilota zdalnego sterowania. Klawisze samego odbiornika pozwalają tylko na



Zewnętrzny dysk twardy Freecom 500 GB.

wej fonii, SCART i RCA z fonią analogową i wizją, YUV i, rzecz jasna przy odbiorniku HDTV, interfejs HDMI, dodatkowo mamy tu interfejsy USB 2.0 i S-ATA.

O ile powód zastosowania interfejsu USB 2.0 jest zupełnie jasny, można mieć pytanie o cel wbudowania tego drugiego, S-ATA. Odpowiedź jest następująca: Eycos, jako jeden z pierwszych producentów PVR-ów,

odbiornika do komputera, aby przesłać dane może być operacją kłopotliwą, ponieważ PC znajduje się zwykle w innym pokoju niż odbiornik i należało by rozciągać długie kable.

Po trzecie, wielu ludzi chciałoby zabrać swoje nagrania do przyjaciół, albo do swojego domu wakacyjnego, bez potrzeby wypalania najpierw płyty DVD. Wszystkie wymienione powody sugerują przy-



Kiedy go rozpakowaliśmy, wszyscy obecni stwierdzili, że skrzynka wygląda po prostu świetnie. Wreszcie producent dał sobie spokój z tymi wszystkimi nalepkami i znaczkami logo na płycie czołowej wskazującymi zgodność z DiSEqC, MPEG, DD czy cokolwiek jeszcze da się tam przykleić. Bardzo nam się to podoba i mamy nadzieję, że inni producenci pójdą tym tropem i nie będą psuć stylowo zaprojektowanych skrzynek nadmierną ilością znaczków.

wykonanie bardzo ograniczonej liczby operacji. Dwie kieszenie CI schowane są za kłapką po prawej stronie płyty czołowej i przyjmują wszystkie standardowe moduły CA, takie jak IrdeTo, Seca, Viaccess, Conax, Cryptoworks, Alphacrypt itd.

Jeśli panel przedni was zachwyił, to na widok tylnego pewnie zaniemówicie. Oprócz wszystkich „podejrzanych” złącz, takich jak wejście i zapętlone wyjście IF, wyjście cyfrowe

uznał fakt, że wbudowany na stałe dysk nie zawsze jest najlepszym rozwiązaniem.

Po pierwsze, klienci zmuszeni są decydować o wielkości twardego dysku od razu w sklepie, przy zakupie. Wymiana dysku w późniejszym terminie jest nie tylko dość skomplikowana, ale również wymaga udania się do autoryzowanego dealera, jeśli nie chce się stracić gwarancji.

Po drugie, podłączenie

jednego rozwiązania – zewnętrznego dysku twardego.

Eycos zdał sobie sprawę, że istnieje takie zapotrzebowanie ze strony klientów. Dzięki temu, do opisywanego odbiornika można dołączyć dowolny twardy dysk, niezależnie od tego czy ma on interfejs USB 2.0 czy S-ATA.

Możemy nawet dołączyć dyski przez oba interfejsy



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



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

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



Look to the leader. Look to Sea Tel.

*A Cobham Company*

Sea Tel, Inc. 925.798.7979 [www.seatell.com](http://www.seatell.com) Sea Tel Europe +44 2380 671155

naraz. W takim przypadku, odbiornik będzie pytał, którego dysku ma używać za każdym razem, kiedy zaczniemy nagranie albo ustawimy programator czasowy. Podmiana dysku czy transfer danych na PC są więc dziecinnie proste. Żeby postawić kropkę nad i, do złącza USB możemy podłączyć pen-drive'a o wystarczającej pojemności. Czy przenoszenie kilku godzin nagrania w kieszonce spodni nie brzmi wspaniale?

Aktualizacji oprogramowania odbiornika można również wykonać przy pomocy kostki pamięci USB. Tak więc istniejący interfejs RS-232 nie będzie musiał być wykorzystywany.

Nasz egzemplarz testowy wyposażony był w zewnętrzny dysk twardy Freecom 500 GB, który miał tę cenną cechę, że wyłączał się jak tylko przelączaliśmy odbiornik w tryb oczekiwania.

Również z powodów estetycznych, pasował on dobrze do S80.12 HD ponieważ miał niebieską diodę LED na froncie obudowy.

W zestawie otrzymaliśmy kabel-przedłużacz USB. To miłe udogodnienie, gdyż nie musimy męczyć się z szukaniem po

omacku złącza na tylnej ścianie obudowy. Przemysłany gest ze strony producenta.

Wykończenie odbiornika odpowiada oczekiwaniom, jakie mamy w stosunku do firmy Eycos, a pilot zdalnego sterowania jest solidny i trwały, choć niektórzy użytkownicy mogą nazwać go zbyt dużym. Wszystkie guziki opisane są wyraźnie i nawet początkujący nie powinni mieć problemu z jego natychmiastowym użyciem.

Odbiornik testowy miał dołączoną instrukcję w języku niemieckim i choć oznakowana ona była jako wersja próbna, zawierała wszelkie informacje podane w systematyczny sposób i na wystarczającym poziomie szczegółowości.

## Użytkowanie

Eycos S80.12 HD jest kierowany na rynek europejski. Nie dziwi zatem fakt, że jest on wstępnie zaprogramowany kanałami jakie najprawdopodobniej będą tu odbierane. Lista kanałów zawiera aktualne kanały z satelitów ASTRA 19,2 ° E, HOTBIRD 13° E i TURKSAT 42° E.

Zanim odbiornik ukaże się oficjalnie w sklepie, Eycos obie-

cuje dodać satelity: ASTRA 3A 23,5° E, i ASTRA 28,2° E. Oba przekazują kilka kanałów HDTV na Europę. Aktualna lista kanałów będzie również dostępna na stronie producenta: [www.eycos.de](http://www.eycos.de).

Po wciśnięciu Menu, zaskoczy nas to, że Eycosowi udało się w S80.12 HD zorganizować tak wiele funkcji w zaledwie czterech głównych punktach.

Pierwszy, to konfiguracja anteny i listy kanałów. W sumie mamy tu aż 175 satelitów z Europy, Azji i Ameryki. Jednakże lista nie jest w 100% aktualna i wymaga pewnej rewizji. Producent obiecał zająć się tym problemem i zaktualizować listę zanim odbiornik trafi oficjalnie do sieci sprzedaży.

Odbiornik może odbierać satelity z pasma C i Ku, ale również bardzo egzotyczne LOF nie będą dla niego stanowiły problemu. Można je wpisać ręcznie. Nowy odbiornik Eycosa możemy wykorzystać zarówno z obrotową jak i w systemie wielokonwertorowym. Wspiera on DiSEqC 1.0, 1.2 i 1.3 (USALS). Brakuje tylko DiSEqC 1.1.

Wpasowując się w pozytywne cechy już opisane, także wyszukiwanie kanałów działa świetnie.

Wystarczyło 4 i pół minuty aby przeszukać 80 transponderów. Kto wie, czy nie pobiliśmy właśnie rekordu szybkości! Pamięć kanałów liczy 6000 pozycji, co powinno wystarczyć większości użytkowników.

Drugi punkt menu pozwala personalizować ustawienia, począwszy od wyboru języka OSD (angielski, francuski, niemiecki, hiszpański, włoski, rosyjski, turecki, holenderski, czeski i polski) przez ustawianie jasności LED na przednim panelu aż po różnorodne parametry OSD.

Warto wspomnieć o automatycznym wykrywaniu fonii AC3. Dzięki temu, właściciele kina domowego DD 5.1 nie będą musieli ręcznie wybierać ścieżki Dolby Digital. Całościowo obsługuje to odbiornik.

Ustawienia AV w S80.12 HD pozwalają na sparowanie odbiornika z telewizorem czy rzutnikiem. Można wybrać różne rozdzielczości (576p, 720p 1080i), system koloru (PAL, NTSC) oraz format sygnału na złączu SCART (CVBS, RGB).

Rzecz jasna, możemy także zdefiniować czy nasz telewizor jest formatu 4:3 czy 16:9, tak aby odbiornik mógł wysyłać



Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/eycos.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/eycos.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/eycos.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/eycos.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/eycos.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/eycos.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/eycos.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/eycos.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/eycos.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/eycos.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/eycos.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/eycos.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/eycos.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/eycos.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/eycos.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/eycos.pdf

prawidłowy sygnał przez HDMI. Możemy wewnętrzny zegar ustawić ręcznie albo synchronizować go z satelitą.

Jedną z głównych cech odbiornika z nagrywką jest ustawianie programatora na nagranie audycji o określonej godzinie. Eycos oferuje dwa typy programatorów: Event Timer i Remind Timer.

Remind Timer w chwili gdy nadchodzi właściwy czas wyświetla okno proponujące przełączenie się na kanał, na którym zaczyna się interesująca nas audycja. Event Timer służy do automatycznego rozpoczęcia nagrywania na twardy dysk. W sumie da się ustawić do 30 akcji, a namiętni widzowie z pewnością docenią możliwość zaprogramowania nagrań w rytmie dziennym i tygodniowym.

Ostatnie dwa podmenu służą do obsługi modułów CAM, jakie wkłada się do złącza CI oraz do obsługi dysków twardej. Podobnie do Eksploratora Windows, mamy bezpośredni dostęp do zewnętrznego dysku USB albo S-ATA. Można na nich tworzyć nowe foldery, a nagrania można kasować, przesuwać czy zmieniać im nazwy. Da się sformatować nowy dysk, a spójność danych zapisanych na dysku można sprawdzić w dowolnej chwili.

Łatwo możemy przeoczyć jeden z przycisków nazwany „Upload channel”. Ukryta pod nim jest ciekawa funkcja, na którą czekało wielu użytkowników odbiorników satelitarnych.

Po jego naciśnięciu, bieżąca lista kanałów jest zapisywana na dysk. Z jednej strony ułatwia to edycję listy, a z drugiej pozwala na zrobienie kopii bezpieczeństwa. Kopia może się bardzo przydać po zbyt gębokiej porządkach na liście, nowym wyszukiwaniu kanałów, albo po wyzerowaniu odbiornika do ustawień fabrycznych.

Przełączanie kanałów w S80.12 HD to prawdziwa przyjemność. Nowy kanał pojawia się na ekranie już po sekundzie. Nawet przy zmianie kanałów różnego typu (SDTV/HDTV) nie zauważyliśmy żadnej różnicy.

Jeśli chcemy zacząć coś nagrywać, wystarczy nacisnąć guzik „Record”. Jeśli dołączone są dwa dyski twarde, odbiornik zapyta, na który ma nagrywać.

Ponieważ nowy Eycos wyposażony jest tylko w jeden tuner, podczas nagrywania możemy oglądać kanały tylko z tego samego transpondera. Jak nagranie dobiegnie końca, przywracana jest możliwość przełączania się na dowolny kanał.

Mimo, że bardzo się staraliśmy, nie udało nam się popsuć nagrania HDTV. Wszystkie odtwarzały się później idealnie, bez żadnych szarpnięć.

Tuner używany przez Eycosa wart jest swojej ceny. Przeciągnięty do granic możliwości przez słabutki sygnał z NILESAT 7° W odbierany w Wiedniu, bez kłopotu sobie poradził. W innym miejscu testowym - w Monachium, odbieraliśmy bez zakłóceń BBC HD.

S80.12HD pozytywnie przeszedł test na odbiór SCPC. Dał sobie radę z przepływnością 1,6 MS/s. Nie było też proble-

mów z odbiorem DVB-S2, który można odbierać z przepływnością symbolową od 10 do 32 MS/s.

## Zdaniem eksperta



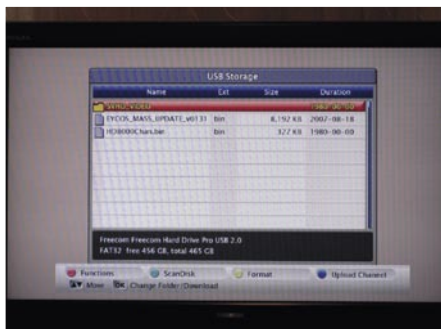
Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

Eycos S80.12 HD jest jednym z pierwszych odbiorników potrafiących odbierać i nagrywać sygnał HDTV. Pomimo bycia pionierem w swojej klasie, przez cały nasz test pracował niezawodnie. Zewnętrzny dysk twardy bardzo ułatwia przenoszenie danych na PC i wypalanie DVD. Spędzenie weekendu na dacy przed telewizorem z ulubionymi nagraniami nie stanowi już problemu. Wystarczy zabrać ze sobą twardy dysk. Eycos jest świetnym dodatkiem do sprzętu w salonie i bardzo łatwo się zapoznać ze wszystkimi jego funkcjami.

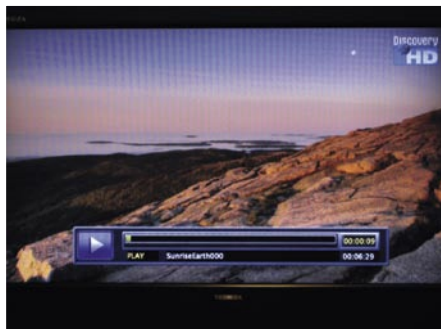
Posiadaczom systemów wielokonwerterowych przydałby się DiSEqC 1.1 pozwalający zaadresować do 16 LNB.



TECHNIC DATA	
Manufacturer	Eycos
Distributor	Satforce Kommunikationstechnik GmbH
Tel	+49 (0)86 54 773 851
Fax	+49 (0)86 54 773 852
E-Mail	info@satforce.com
Model	S80.12 HD
Function	Cyfrowy odbiornik satelitarny HDTV PVR
Channel memory	6000
Satellites	175
Symbolrate	2~45 Ms/sec. (in test from ca. 1.6 Ms/s) in DVB 10~31 Ms/s in DVB-S2
SCPC compatible	yes
USALS	yes
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
Scart euroconnectors	2
Audio/Video outputs	3xRCA
YUV	yes
HDMI	yes
USB 2.0	yes
S-ATA	yes
UHF output	no
0/12 Volt connection	no
Digital Audio output	yes
EPG	yes
C/Ku-Band compatible	yes
Power supply	95-250 VAC, 50/60 Hz



Eksplorator dysku twardego |



Belka odtwarzacza |



EPG pojedynczego kanału |





# Technomate

Your Digital Partner For Life

**New**

## TM-9100

# Linux Satellite Receiver

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



**DEFISAT**  
DEFISAT  
SATELLITE SERVICE

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

[info@defisat.be](mailto:info@defisat.be)





# SPAUN SMS 91609 NF Multiswitch

## 2 ptaaszki dla ciebie i twoich sąsiadów

Na rynku dostępne są multiprzelączniki wszelkiego rodzaju. Niektóre zaprojektowano na odbiór wielu satelitów, inne współpracują z wieloma odbiornikami. Niektóre są kaskadowe – co

jest szczególnie cenne jeśli nasza sieć ma rosnać w przyszłości, inne są rozwiązaniami finalnymi, nie przeznaczonymi do rozbudowy.

Postanowiliśmy przyjrzeć się bliżej nowemu SMS 91609 NF niemieckiego producenta SPAUN. Jest to przełącznik przeznaczony do pracy z dwoma LNB Quatro i rozprowadzający ich sygnał na 16 odbiorników. Jego więksi „bracia” (SMS 920009 NF i SMS 93609 NF) potrafią obsłużyć 20 a nawet 36 odbiorników! Najwyraźniej urządzenia

te przeznaczone są do pracy w blokach mieszkalnych w rejonach gdzie tylko jeden lub dwa satelity są bardzo popularne i pożądane przez mieszkańców.

Jak możecie sami ocenić na podstawie fotografii, wykonanie nie pozostawia nic do życzenia. SMS 91609 NF wygląda bardzo profesjonalnie.

Zamiast 2 LNB Quatro, można podłączyć LNB typu QUAD, Twin lub Twin Universal. Wystarczy tylko odpowiednio ustawić przełącznik „LNB Mode” ułożo-

wany na wierzchu SMS 91609 NF. Oprócz sygnałów satelitarnych, multiprzelącznik do swoich 16 wyjść może rozprowadzić sygnał telewizji naziemnej. Antenę podłącza się do wejścia „0”. Jednostka zasilana jest z sieci 100-240 V, 50/60 Hz. Dzięki rysunkom na ścianie górnej, nikt nie powinien mieć

Transponder	Freq.	Pol.	Transponder	Freq.	Pol.
Tr-1	10719	V	Tr-7	10723	H
Tr-2	11278	V	Tr-8	11219	H
Tr-3	11662	V	Tr-9	11642	H
Tr-4	11727	V	Tr-10	11681	H
Tr-5	12111	V	Tr-11	12092	H
Tr-6	12713	V	Tr-12	12731	H

Tabl. 1 Transpondery Hotbirda użyte do testów.



Przygotujcie się na podłączenie wielu kabli: każde z 2 wejść satelitarnych jest rozgałęzione na polaryzację H i V, i pasmo górne i dolne. To pozwala każdemu z maksimum 16 odbiorników na wybranie tego, co mu jest potrzebne. Wejście 0 służy do podłączenia anteny naziemnej i „wpętlenia” tego sygnału do wszystkich wyjść.



Bringing The World To Your Vision

# Free to air Mercury II



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



80 cm FTA Dish



STAB HH-90 Motor



FSKU-2V

**Fortec Communications Inc.**

Serving FTA around the world  
[www.fortecstar.com](http://www.fortecstar.com)



Download this report in other languages from the Internet:

- Arabic العربية
- Indonesian Indonesia
- Bulgarian Български
- German Deutsch
- English English
- Spanish Español
- French Français
- Greek Ελληνικά
- Croatian Hrvatski
- Italian Italiano
- Hungarian Magyar
- Mandarin 中文
- Dutch Nederlands
- Polish Polski
- Russian Русский
- Turkish Türkçe

- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/spaun.pdf

trudności we właściwym podłączeniu wszystkich kabli.

Aby sprawdzić osiągi przełącznika, wybraliśmy 12 transponderów satelity HOTBIRD (13° E) jako źródła sygnału wejściowego. Ich parametry podaje tabela 1. Rzecz jasna wyposażyliśmy naszą antenę w konwerter Quatro (0,2 dB) aby sprawdzić czy multiprzekaźnik prawidłowy wybiera wyjścia LNB. Rysunek 1 pokazuje wzmocnienia odgańzienia SMS 91609 NF dla trzech wyjść (Odbiornik 1, 3 i 5).

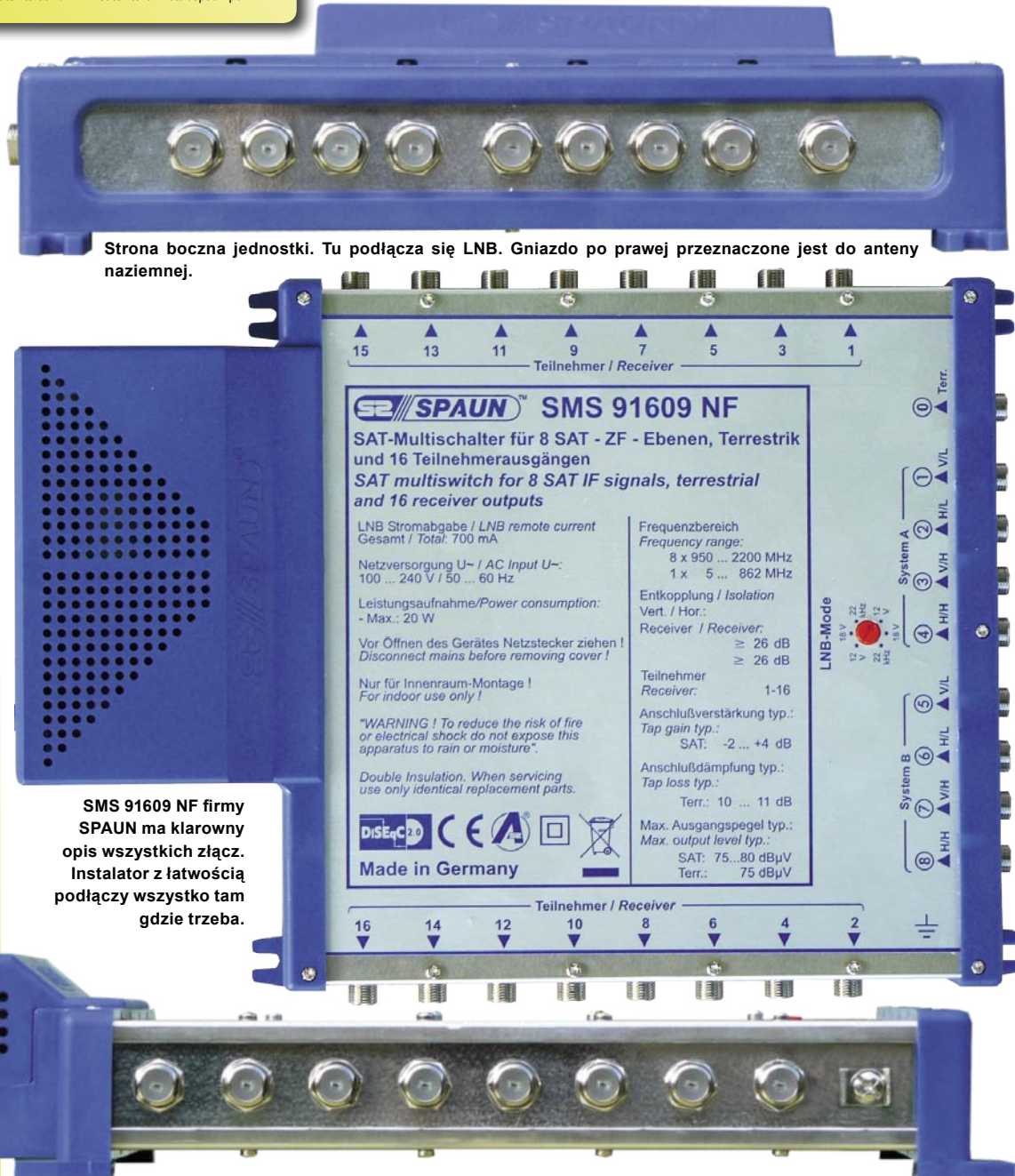
Wzmocnienie odgańzienia mówi nam jak bardzo sygnał zostaje wzmocniony na wejściu odbiornika w porównaniu do sygnału wyjściowego LNB. Jeśli wzmocnienie jest ujemne, oznacza to, że sygnał jest tłumiony. SPAUN specyfikuje ten parametr jako typowo: -2...+4 dB. Jak widać z wykresu, dla niektórych częstotliwości otrzymaliśmy nawet większe wzmocnienie niż obciywane.

W kolejnym kroku sprawdziliśmy jak bardzo jakość sygnału cierpi po przejściu przez multiprzekaźnik. W tym celu zmierzylismy MER (Modulation Error Ratio), który jest bardziej wiarygodny i stabilny niż stosunek C/N podczas pomiarów z rzeczywistymi sygnałami. Choć MER jest wyliczany raczej z liczby przekła-

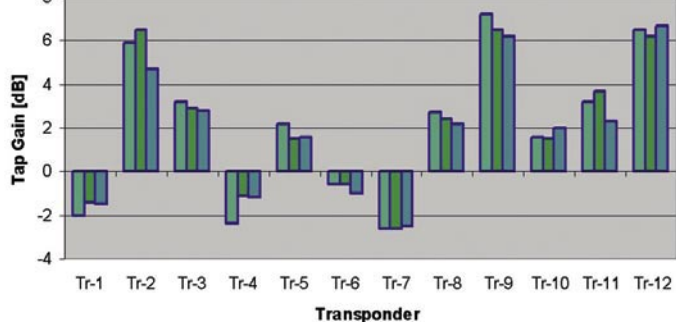


SMS 91609 NF jest małym pudełkiem, w którym jest miejsca dokładnie tyle, żeby pomieścić złącza F. Tu widać jedną z 2 ścian bocznych z wyjściami do podłączenia 8 odbiorników. Zacisk po prawej przeznaczony jest do uziemienia jednostki.

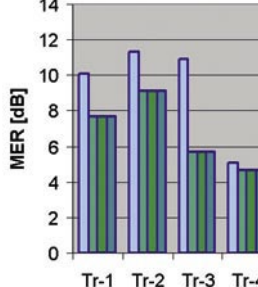
many bitów niż pomiaru mocy nośnej i szumu, oba pomiary są silnie skorelowane. Im wyższy MER, tym wyższy C/N i tym lepsza jakość sygnału. Każdy multiprzekaźnik pogarsza jakość wchodzącego sygnału – to fizyka.



Rys. 1. Wzmocnienie odgańzienia dla różnych sygnałów testowych



Rys. 2. Wejściowy i wyjściowy MER [dB]





# VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

Intelsat /GVF Type Approved

- Reliable Communications
- Rapid Communications
- Remote Communications



## AZURE SHINE INTERNATIONAL INC.

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



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

### Zdaniem eksperta

+

SPAUN SMS 91609 NF jest rozwiązaniem profesjonalnym wysokiej klasy dla grupy użytkowników potrzebujących odbioru tylko z dwóch satelitów, zakładając, że nie będą potrzebować rozbudowy systemu w najbliższej przyszłości. Multiprzekaźnik jest bardzo prosty w instalacji. Ma dobre wzmocnienie odgałęzienia i niewielkie tłumienie sygnału naziemnego. Jego 16 wyjść jest praktycznie identycznych w osiągnięciach.

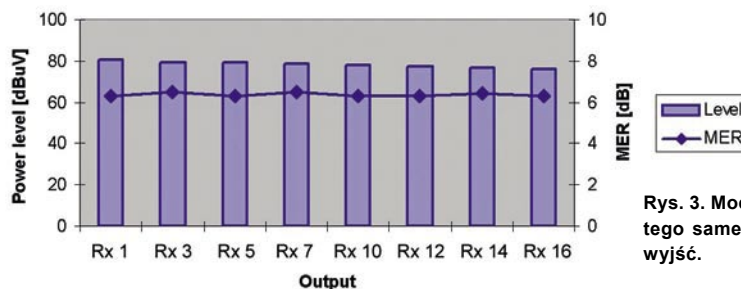
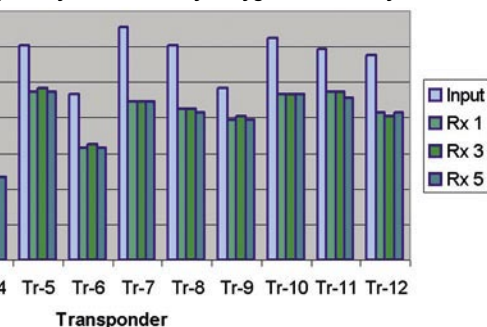


Peter Miller  
 TELE-satellite  
 Test Center  
 Poland

-

Jeśli odbierane satelity nie są bardzo silne, lepiej zastosujcie większą czaszę, aby skompensować nieuchronne pogorszenie jakości wprowadzane przez przełącznik.

Wykres 2. Ciężkościowy MER dla różnych sygnałów testowych.



Rys. 3. Moc wyjściowa i MER dla tego samego sygnału i różnych wyjść.



# EMP P.168-W

## „Zmotoryzowany” przełącznik DiSEqC

**DiSEqC 1.0 i 1.1** są do przełączania konwerterów, natomiast DiSEqC 1.2 i 1.3 (USALS) do sterowania obrotnicą. Zgadza się? Tak jest dla wszystkich, ale nie dla EMP-Centauri. EMP-Centauri jest dużym producentem multiprzełączników i przełączników DiSEqC, jak również ich akcesoriów. Najwyraźniej musiał do nich trafić jakiś młody inżynier, który

nie wiedział, że DiSEqC 1.2 jest do obrotnic, a nie do przełączników. Dzięki temu szczęśliwemu zbiegowi okoliczności, możemy dzisiaj cieszyć się P.168-W, przełącznikiem kontrolowanym komendami zarówno standardowego DiSEqC 1.1 jak i DiSEqC 1.2!

Pierwszą sympatyczną cechą tego przełącznika, widoczną jest już na pierwszy rzut oka. Tak jest, to jest urządzenie do montażu na zewnątrz. Jego pokrywa oraz rozmieszczenie wszystkich złączy na spodniej stronie nie pozostawiają wątpliwości. Oznacza to, że jeden otwór we framudze okiennej wystarczy, aby uzyskać dostęp do ośmiu anten. Ponadto, przy jego pomocy można wprowadzić sygnał z anteny naziemnej. Oczywiście po przejściu przez okno czy ścianę, trzeba będzie znów rozdzielić na satelitarny i naziemny.

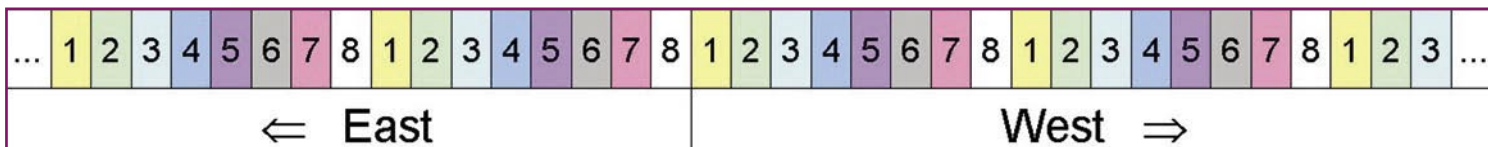
Ale powiedzmy coś o sterowaniu P.168-W. Można go przełączać komendami „Write N1” DiSEqC 1.1, które wybierają jeden z ośmiu przełączników typu „uncommitted” (nazwa

używany w protokole DiSEqC). Dokładnie, następujące komendy są używane: Switch 1 (A/B), Switch 2 (A/B), Switch 3 (A/B) i Switch 4 (A/B).

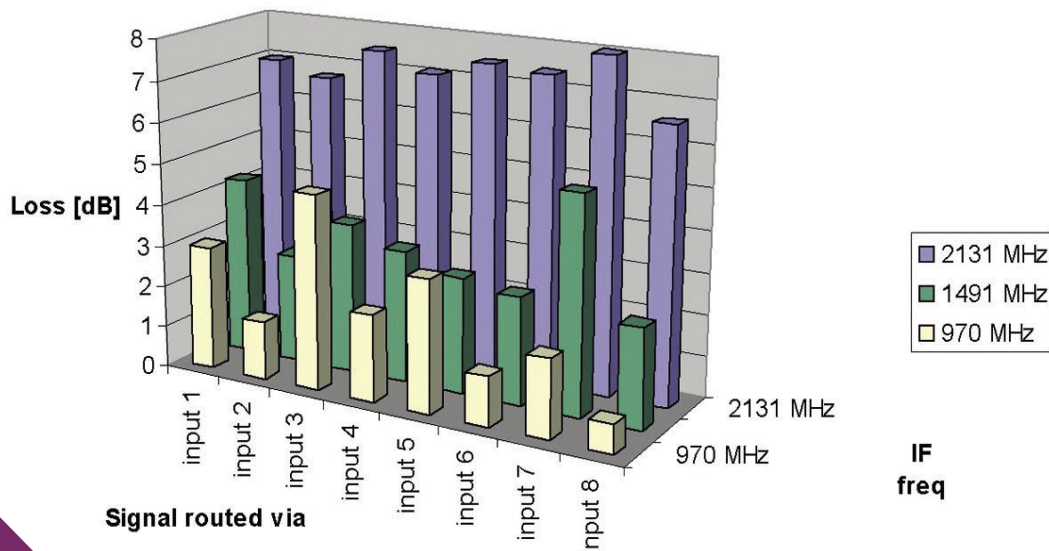
Jeśli ośmiem „ptaszków” nie zaspokajają waszego apetytu, możecie rozbudować ten system dystrybucji o dodatkowe „normalne” przełączniki DiSEqC 1.0. A to dlatego, że P.168-W reaguje tylko na komendy zarezerwowane dla DiSEqC 1.1. Zatem po połączeniu w układzie kaskadowym, układ może przełączać nawet 32 konwertery (4x8). Naturalnie, odbiornik musi być



Rysunek 1. Zasada działania P.168-W.



Rysunek 2. Tłumienie przejścia względem częstotliwości dla różnych wejść.



wówczas kompatybilny z DiSEqC 1.0 i 1.1.

Skupmy się jednak na ośmiu wejściach. Faktem jest, że nie wszystkie odbiorniki wspierają DiSEqC 1.1. Jeżeli nasz odbiornik wspiera tylko DiSEqC 1.0, P.168-W na nic się nam nie zda. Ale jeżeli wspiera DiSEqC 1.2, będziemy mogli go użyć w niezwykle prosty sposób. I na tym polega magia tego produktu.

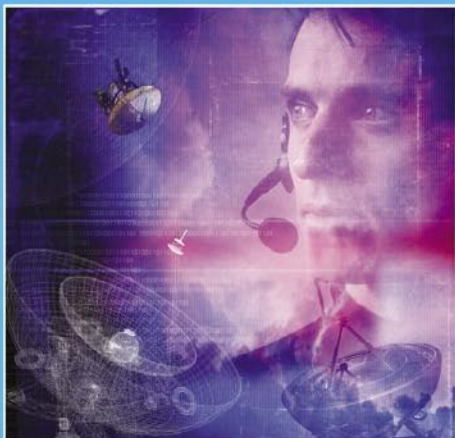
Normalnie, komendy DiSEqC 1.2 używane są do obracania czaszy ze wschodu na zachód albo odwrotnie. W menu instalacji obrotnicy mamy rozkazy typu: „Go to reference” (Idź do punktu odniesienia), „Go to West” (Idź na zachód), „Go to East” (Idź na wschód). Czasami także: „One step East” i „One step West” (Krok na wschód i krok na zachód). Dla przykładu, jeśli naciśniemy i przytrzymamy

# 11<sup>th</sup> International Trade Fair and Conference for Satellite Communication, Broadcasting, Cable and TV Content

Broadcast  
Cable & Satellite  
eurasia

a **CEBIT** Event

www.cebit-bcs.com



22 -25 November 2007  
Istanbul Expo Center  
Istanbul, TURKEY

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

Media Supporters:

**broadcasterinfo**  
**uydu dünyasi**

Organization:



Deutsche Messe  
Worldwide

Hannover-Messe International  
Istanbul Ltd. Şti.

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

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

„Go West”, odbiornik będzie wysyłał komendy nakazujące obrotnicy ruszyć małymi krokami na zachód. P.168-W jest zaprojektowany w taki sposób, aby rozpoznać „położenie obrotnicy” i włączać bądź wyłączać swoje wejścia w odpowiedniej kolejności. Można to wyjaśnić przy pomocy rysunku 1.

Przykładowo, jeśli „przesuwamy antenę” w sposób ciągły na zachód, po chwili zostanie załączone wejście nr 1, chwilę później zostanie odłączone, a załączone zostanie wejście nr 2, itd. Po wejściu nr 8, ponownie zostanie załączone wejście nr 1, wejście nr 2 i tak dalej. Sprawdziliśmy, że wybór powtarza się cyklicznie w obu kierunkach: na wschód i na zachód. Zatem „nauczenie” odbiornika jak sterować P.168-W naprawdę nie jest problemem. Podłączamy nasze LNB do jednego z wejść, ustawiamy w menu instalacyjnym, że ten sygnał satelitarny przychodzi z obrotnicy DiSEqC 1.2 i zaczynamy „obracać czaszę” na wschód albo na zachód. Po maksimum kilku sekund zauważymy sygnał. Zwalniamy zatem guzik i wykonujemy komendę Save (Zapisz) w menu instalacji obrotnicy. Od tej chwili, odbiornik będzie pamiętał, jak przełączyć się na tego

satelitę przy pomocy komendy DiSEqC 1.2. Proces powtarzamy z pozostałymi konwerterami podłączonymi do innych wejść przełącznika.

Jak już zrozumiemy idee sterowania przy pomocy DiSEqC 1.2, nie będziemy chcieli wracać do klasycznych komend DiSEqC takich jak: Sat Position (A/B) czy Option (A/B), które są często mało zrozumiałe dla „normalnego” użytkownika.

Jak szybko działa przełączenie między satelitami? Czy jest porównywalne z szybkością prawdziwego obrotu podobnego. Przełączenie jest natychmiastowe. To sprawa

milisekund. Nie zauważycie różnicy między zmianą kanałów w obrębie jednego satelity a

przełączeniem między satelitami.

Po sprawdzeniu instalacji i szybkości przełączania satelitów, przeszliśmy do





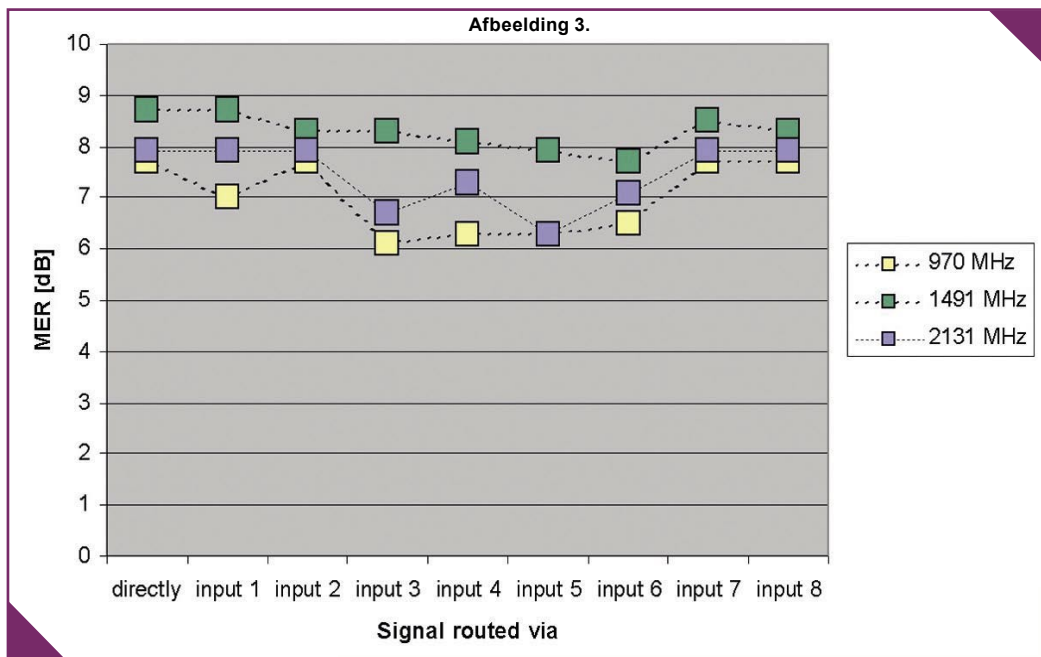
Arabic  
Indonesian  
Bulgarian  
German  
English  
Spanish  
French  
Greek  
Croatian  
Italian  
Hungarian  
Mandarin  
Dutch  
Polish  
Russian  
Turkish

العربية  
Indonesia  
Български  
Deutsch  
English  
Español  
Français  
Ελληνική  
Hrvatski  
Italiano  
Magyar  
中文  
Nederlands  
Polski  
Русский  
Türkçe

www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mand/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/emp.pdf  
www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/emp.pdf



Widok boczny przełącznika DiSEqC 1.1/1.2 EMP P.168-W



wiele bardziej zależało nam na określeniu jego charakterystyk szumowych. Jak bardzo cierpi jakość sygnału, kiedy przepływa on przez przełącznik? Aby to sprawdzić, pomierzyliśmy MER przy bezpośrednim podłączeniu LNB do analizatora i przez różne wejścia przełącznika. Sprawdziliśmy wszystkie 8 wejść, a wyniki były zdumiewająco dobre! Patrz rysunek 3. Dla niektórych kombinacji częstotliwości i portu wejściowego, pogorszenie jakości sygnału było wręcz niemierzalne! W najgorszym przypadku MER uległ obniżeniu o mniej niż 2 dB. To bardzo dobry wynik. Ten przełącznik można nawet zastosować przy antenie DX-owej, ale wtedy warto popробować jej podłączenia do różnych wejść przy odbiorze najbardziej krytycznego transpondera. Dla testowanej próbki, najlepszymi wejściami okazały się wejście 2, 7 i 8.

pomiarów charakterystyk elektrycznych produktu. Najpierw zmierzaliśmy tłumienie przejścia. P.168-W jest urządzeniem pasywnym, nie może zatem wzmacniać sygnału, może go tylko tłumić. Specyfikacja obiecuje przeciętne tłumienie 5 dB. Jak widać na rysunku 2, zmienia się ono od około 1 dB do prawie 8 dB. Lepiej jest dla niższego końca pasma L, a gorzej dla górnego. Nie było potrzeby sprawdzać tego dla różnych pasm albo polaryzacji, gdyż każde LNB wystawia częstotliwość pośrednią IF w zakresie 950~2150 MHz. Jak do tej pory nieźle, ale tłumienie nie jest najbardziej krytycznym parametrem dla przełącznika. O



Zdaniem eksperta



**+**  
Przełącznik DiSEqC 1.1/1.2 EMP P.168-W jest bardzo sprytnym urządzeniem. Jest nie tylko prosty w instalacji z odbiornikami kompatybilnymi z DiSEqC 1.1 albo 1.2, ale ma także znakomite charakterystyki elektryczne! Dla niektórych wejść i częstotliwości nie byliśmy w stanie wykryć zmiany w jakości sygnału mimo zastosowania dedykowanego analizatora (a nie zwykłego odbiornika).

**-**  
Trudno jest podłączać kable do tego przełącznika – złącza są zbyt blisko siebie. Gdybyśmy mogli, zmienilibyśmy również kolor obudowy. Zwykle nie zwracamy uwagi na tego typu atrybuty dla urządzeń przeznaczonych do instalacji gdzieś pod dachem, jednak P.168-W najprawdopodobniej będzie zamontowany w miejscu widocznym z pękiem białych kabli dochodzących z dołu. Może szary albo biały?

TECHNIC DATA	
Manufacturer	EMP-Centauri, Czech Republic
Internet	www.emp-centauri.cz
Fax	+420-376-323-809
Model	P.168-W
Function	8+1 inputs DiSEqC 1.1/1.2 switch
Frequency range	5-2300 MHz
Control	DiSEqC 1.1, 1.2
Insertion Loss	Sat inputs: 5dB avg.; Terr. input: 3 dB avg.
Isolation	30 dB avg.
LNB current	400 mA max.
Current drawn	50 mA max.
Dimensions (w,d,h)	112.3 x 112.3 x 48.3 mm
Temperature range	-30°C~+70°C



BUILDING CITY OF THE FUTURE TOGETHER!

[www.eebc.net.ua](http://www.eebc.net.ua)

5<sup>th</sup> EASTERN EUROPE  
EXHIBITION AND CONFERENCE  
IN TELECOMMUNICATIONS  
AND BROADCASTING

**EEBC**  
2007

Telecom & Broadcasting

PRODUCTS, SERVICES AND TECHNOLOGIES FOR  
• TELECOMMUNICATIONS • BROADBAND SYSTEMS  
• INTERNET • TELEVISION • BROADCASTING

**SEPTEMBER  
27-29**  
KIEV, UKRAINE  
«KievExpoPlaza»

CUT ✂

5<sup>th</sup> EASTERN EUROPE EXHIBITION AND CONFERENCE IN TELECOMMUNICATIONS AND BROADCASTING

**EEBC**  
2007  
Telecom & Broadcasting

[www.eebc.net.ua](http://www.eebc.net.ua)

**VISITOR'S PASS**  
27-29 September, Kiev, Ukraine  
«KievExpoPlaza», Salyutnaya street, 2-B

ORGANIZER:

**TechExpo**

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



4813523

General Information Sponsor:



Official media partners:



Information media partner:



Media partners:

























Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, Coverage, and various service details. Includes sections for EUTELSAT, HELIOS, and various regional services.

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" 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























10th ANNIVERSARY INTERNATIONAL EXHIBITION AND CONFERENCE

# CSTB - 2008

4-7 FEBRUARY, MOSCOW, CROCUS EXPO

- PAY-TV: CABLE AND SATELLITE TV, IPTV, HDTV, CONTENT, MOBILE TV
- DIGITAL BROADCASTING • BROADBAND • SATELLITE COMMUNICATIONS



YOUR ONE STOP SHOP FOR TECHNOLOGY

[www.cstb.ru](http://www.cstb.ru)

Organizer

**MIDexpo**  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И РЫНКИ

General partners



Conference sessions  
in association with



Information sponsors



Industry  
media-partner



Official travel agent



[www.midtravel.ru](http://www.midtravel.ru)







Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and Coverage. Includes sub-sections for DIRECTV S, DIRECTV E, DIRECTV W, DIRECTV N, and various regional satellite charts.

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' CD. This CD is Exclusively Available only by Subscription to Print Copy of TELE-satellite Magazine...







Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and various satellite names like BRASILEX, AMAZONAS, and INTRUS.

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















SMART WIRES WITH A HUMAN FACE!



# TAITRONICS AUTUMN

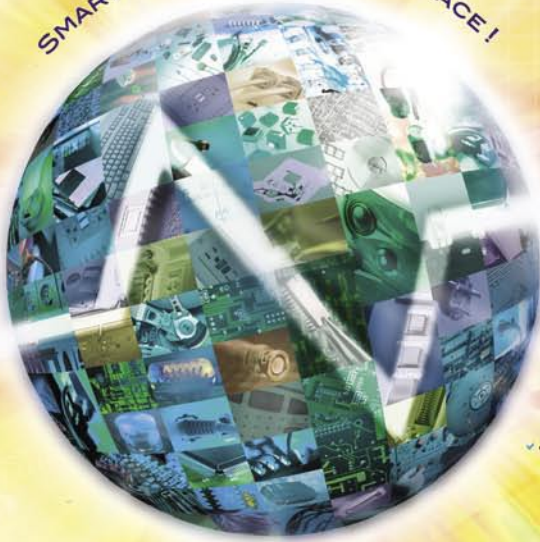
Taipei Int'l  
Electronics  
Autumn Show

Oct. 9-13  
**2007**

[www.taitronics.org/taipei](http://www.taitronics.org/taipei)

#### FEATURING

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



NEW SIGNALS  
UNLIMITED POSSIBILITIES



# Taiwan RFID

Taiwan Int'l RFID Applications Show

2007  
Oct. 9 - 13

[www.RFIDTaiwan.com.tw](http://www.RFIDTaiwan.com.tw)

Organizers:



Taiwan External Trade  
Development Council (TAITRA)

[www.taiwantrade.com.tw](http://www.taiwantrade.com.tw)  
[www.taitra.org.tw](http://www.taitra.org.tw)  
E-mail: [taitrronics@taitra.org.tw](mailto:taitrronics@taitra.org.tw)  
[rfid@taitra.org.tw](mailto:rfid@taitra.org.tw)



Taiwan Electrical &  
Electronic Manufacturers'  
Association (TEEMA)  
[www.teema.org.tw](http://www.teema.org.tw)



Venue:

Taipei World  
Trade Center  
Exhibition Halls 1 & 3

# 2007 Photovoltaic Forum & Exhibition Taiwan

Taiwan International  
Photovoltaic Forum & Exhibition

2007.10.11-12  
[www.pvtaiwan.com](http://www.pvtaiwan.com)



Organizer :



Taiwan External Trade  
Development Council (TAITRA)  
E-mail: [pv@taitra.org.tw](mailto:pv@taitra.org.tw)

Sponsor :



Taipei World  
Trade Center (TWTC)  
[www.twtc.com.tw](http://www.twtc.com.tw)

Venue:



Taipei International  
Convention Center (TICC)  
[www.ticc.com.tw](http://www.ticc.com.tw)



# „Tylko najlepsze”

Alexander Wiese

**Tylko najlepsze marki** i najwyższa jakość, taka jest strategia biznesowa hurtowni Doebis. Ich klientami są wyłącznie detaliści i inne hurtownie, ale nie użytkownicy końcowi. Koncentracja na produktach wysokiej jakości jest logiczną konsekwencją ograniczenia się do dystrybutorów. Podczas gdy klienci końcowi zwracają uwagę głównie na cenę, a nie aż tak wielką wagę przykładają do jakości, u profesjonalistów jest na odwrót. Zawodowi instalatorzy anten opłacani są przez swoich klientów za stawianie perfekcyjnych systemów satelitarnych, muszą zatem używać komponentów wysokiej jakości. Sami instalatorzy także jednak uważnie kontrolują swoje koszty.

Założona w 1987 roku przez Hilmar Doebisa, firma zaczynała dosłownie w garażu. Później przeniosła się do stodoły. Hilmar był satelitarnym entuzjastą i z powodzeniem zajmował się sprzedażą siłowników. Firma rosła, ale po 10 latach Hilmar osiągnął kres swoich personalnych możliwości. Ponieważ stworzył bazę ponad 1000 krajowych i zagranicznych klientów, jego biznes stał się atrakcyjny dla innych. Szansę zauważyła firma Gäfgen i przejęła Doebis w 1998. Gäfgen jest hurtownią z tradycjami w obszarze instalacji elektronicznych. Założono ją w 1920 roku.

Od czasu przejścia przez Gäfgen, spraw

pilnuje Rainer Werking. Christoph Goebels jest właścicielem i operatorem Doebis. W 2003 Doebis przeniosła się na nowe miejsce w biznesowej dzielnicy małego miasta Muendersbach, oddalonego zaledwie o 17 km od autostrady do Frankfurtu.

To, że firma matka zajmuje się instalacjami elektroniki, nie trudno zauważyć w samym budynku. Jak tylko na zewnątrz robi się ciemno, światła sufitowe załączają się same, ale tylko wówczas gdy detektory ruchu wykryją czyjąś obecność. Nawet magazyny są ogrzewane, choć nie przy pomocy zwykłego systemu grzewczego. To znacznie bardziej wyrafinowane. Rainer



▲ Rainer Werking nazywa sam siebie „Liderem Zespołu” a nie Menadżerem Generalnym. W rzeczywistości zarządza Doebis. Ale tak na prawdę, wcale nie potrzebuje tytułu, jeden już ma. Jest Mistrzem Niemiec Seniorów w pchnięciu kulą!

Werking wyjaśnia: „wywiercono 10 otworów na głębokość 70 metrów w głąb ziemi. Stąd pobierana jest woda o stałej temperaturze 14° C i puszczana do systemu grzewczego umieszczonego w podłodze.” To, co jest używane zimą do ogrzewania, jest też sto-



▲ Budynek Doebis w Muendersbach.

Biura ulokowane są od frontu, zaś magazyny z tyłu.

Znak na drzwiach wejściowych pokazuje, że mówi się tu w wielu językach, oprócz angielskiego i niemieckiego, klienci mogą komunikować się po turecku, rosyjsku i francusku.



www.invacom.com  
sales@invacom.com



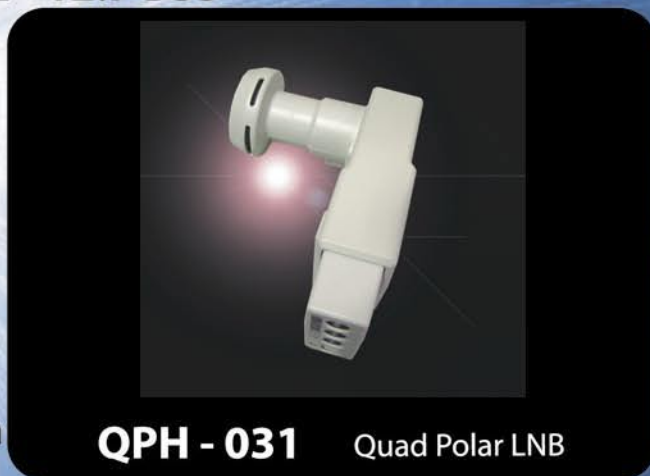
Tel +44 1438 317775  
Fax +44 1438 310115

Innovation in Communications

# Performance makes a Perfect Picture Everytime

The Invacom Quad Polar - The World's ONLY Circular & Linear LNB

- For FSS & BSS @ 11.7 - 12.7GHz FSS & 12.2 - 12.7 BSS
- Ideal for FTA & motorised antenna
- Proven noise figure
- 50 - 60 dB Gain
- Dual Oscillator
- Excellent stability (+/- 1MHz)
- Isolation (>30dB for Linear & >23dB for Circular)
- Available for Offset & Prime Focus antenna



Full range of Single, Twin & Quad LNBs available

- 0.3dB noise figure (Proven with enclosed datasheet)
- 50 - 60dB Gain



For Invacom's full range of VSAT Transmitters (BUCs) & LNBs (DRO & PLL), contact Invacom direct

Invacom products are ONLY available from Appointed dealers of the Invacom Master Distributor for the USA:

DMS International, 320B Northpoint Parkway, Acworth, Georgia, 30102

Tel: 770 529 6800

Fax: 770 529 6840

www.dmsiusa.com





Dwie pracowniczki nie mają problemu ze współpracą z męskimi pracownikami. Kerestin Kraemer (po lewej) odbiera telefony zaś Jutta Lang (po prawej) zajmuje się stroną medialną biznesu, w rodzaju projektowania stron internetowych, czy ogłoszeń jakie pojawiają się w każdym wydaniu TELE-satellite. Jutta Lang ma przed sobą sporo pracy: Doebis planuje uruchomienie sklepu internetowego, w którym zarejestrowani klienci mogliby składać swoje zamówienia.



Zespół wsparcia technicznego: Dennis Hering (po lewej), Erol Alguel (w środku) i Claus Ruebesam (po prawej). Mówi Claus: „Zajmujemy się wszystkim zleceniami napraw w dzień ich nadejścia.” Nic tu się nie wała, czekając na swoją kolej. Każde stanowisko pracy ma 3 połączenia antenowe do farmy antenowej przed budynkiem. Znajdują się tu: 1-metrowa antena z obrotnicą, antena 1,2 m także z obrotnicą, Toroidal 90 do odbioru Turksat, Arabsat, Hotbird, Astra, W3A, i Thor, czasza Maximum E85 Multifocus oraz 1-metrowa wielokonwertorowa. Mała antena 60 cm z kablem o długości 30 metrów służy jako punkt odniesienia. „Pozwala nam to ustalić czy problem z odbiorem leży po stronie odbiornika czy anteny”, wyjaśnia Claus.

sowane latem do chłodzenia. Gäfgen zawsze z radością demonstruje klientom zalety technik oszczędzających energię.

System oświetlenia i ogrzewania to nie jedyne rozwiązania oszczędnościowe, jakie można spotkać w Doebis. Gość przy głównym wejściu nie znajdzie hollu głównego z recepcjonistą. Od razu wchodzi się do pomieszczeń sprzedaży. „Efektywnie” to najlepsze słowo, jakim można opisać sposób działania Doebis. W roku 1998 kiedy nastąpiło przejście Doebis, pracowało tu tylko 7 pracowników. Dzisiaj jest ich 18. Rainer Werking, podkreślający na swojej wizytówce określenie „Lider zespołu”, wlicza dla nas ich wszystkich: „mamy pięciu pracowników technicznych, czterech biurowych oraz lidera zespołu, pięciu pracowników magazynu i ich brygadzystę, projektanta medialnego i moją sekretarkę, która również odbiera telefony.”

Doebis ma wszystko czego może potrzebować instalator anten satelitarnych, a nawet trochę więcej. Instalator potrzebuje anteny 4,9 metra? Nie ma problemu, „możemy dostarczyć taką czaszę natychmiast, mamy je na magazynie”, wyja-

Spojrzenie na dział wysyłki. Maximilian Steiger przygotowuje paczkę do wysyłki, podczas gdy brygadzysta Wilfried Kleeman troszczy się o dokumentację. Pudła na paletach w tle są zapakowane i gotowe do przewiezienia na jeden z dwóch kontenerów wysyłkowych. Zawsze w doku znajdują się dwa kontenery. Doebis współpracuje z firmą przewozową GLS. Kontenery są odbierane codziennie, i ich zawartość dostarczana jest do klientów.



śnia Rainer Werking i pokazuje ją nam. Faktycznie jest. Marzenie DX-mana, nic tylko brać! Naturalnie, większość przychodów pochodzi z innych produktów: „70% sprzedaży związane jest z odbiornikami”, podaje Rainer Werking, „10% to LNB, 5% analizatory sygnału, a reszta to czasze i akcesoria.”

To, że odbiorniki stanowią największą część sprzedaży nie dziwi: są najdroższe. A co z odbiornikami HD? Rainer Werking wprawia nas w zdziwienie: „W 2007 roku 20% naszych odbiorników to modele HD, w 2008 spodziewamy się osiągnąć 40%

Sekcja antenowa magazynu. Rainer Werking trzyma dwa typy najczęściej kupowanych czasz. Na półkach po prawej widać pierścienie montażowe do anten 1,9 metra. Doebis ma w zapasach także anteny 3,05 i 3,65 m!







Zespół sprzedaży przy pracy: zamówienia od klientów trafiają do rąk Karla-Friedricha Morgenthala (po lewej), Rainera Sixa (po prawej)...



... oraz Thorstena Muellera (po lewej) i Petera Michels-Thiesa (po prawej), który jest także menedżerem projektu.



rem Humaxa na rejon niemieckojęzyczny. Oferowane są także modele Topfielda i Eycosa.

Jak geograficznie kształtuje się ich sprzedaż? „75% naszej sprzedaży idzie na kraj, a pozostałe 25% na Europę”, wyjaśnia Rainer Werking, „nie spodziewamy się aby ta proporcja miała ulec zmianie w przyszłości.” Obecnie nie jest planowana ekspansja zagraniczna. Nowi klienci muszą przejść przez zestaw kontroli: „Doebis wymaga dowodu kim oni są, a dla zagranicznych klientów potrzebne są ich numery identyfikacji podatkowej i VAT”, Rainer Werking wyjaśnia ich strategię sprzedaży wyłącznie do profesjonalnych dilerów.

Czego się Doebis spodziewa w przyszłości? „Home Multimedia, czyli odbiorników z połączeniem sieciowym”, ujawnia Peter Michels-Thies, menedżer projektu. „Odbiorniki HD”, sugeruje Rainer Werking, „naszą własnością jest 8000 m kwadratowych, z których powierzchnia już zajęta to 1100 m kw. Moglibyśmy rozszerzyć działalność o kolejne 500 m kw. w każdej chwili.” Doebis ma dość miejsca na ciągły wzrost! Skupienie się na dilerach okazało się trafną strategią i w połączeniu z racjonalnym i efektywnym zarządzaniem, pozwala na oferowanie atrakcyjnych cen. Doebis bardzo dobrze przygotowała się na przyszłość!

- oczywiście jeśli powstaną nowe ciekawe kanały HD, może ich być jeszcze więcej.”

**W magazynie nie widać zbyt wiele wolnego miejsca. Ale nie ma problemu, łatwo można go rozszerzyć.**

Doebis skupia wysiłki na markach wysokiej jakości. „Jeszcze dwa lata temu, niektóre z naszych produktów miały tzw. 'prywatną markę', wspomina Rainer Werking, „ale daliśmy sobie z tym spokój.” To była dobra decyzja. Pozwoliło to Doebis na dystrybucję tylko produktów od markowych producentów. „Obecnie mamy 100 różnych modeli odbiorników”, wyjaśnia Menedżer Produktu Karl-Friedrich Morgenthal. Oferujemy wszystkie modele Humaxa; Doebis jest głównym dystrybuto-

Rainer Werking pokazuje nam swoje ulubione zdjęcie: „Tam gdzie jest jedność, jest też sukces”. Wyjaśnia na czym to polega: „Jeśli magazyn ma dużo pracy, kierownictwo wspiera go: podwijamy rękawy i pracujemy wspólnie tak, aby wszystko co trzeba zostało zapakowane do wysyłki.” Praca zespołowa jest tu rzeczywistością.





# Tony Di Rienzo



Tony odsunął od ściany szafkę ze sprzętem, aby pokazać nam okablowanie. Do swoich anten może podłączyć na raz do sześciu odbiorników. Odbiornik 4DTV pracuje jako centralny zasilacz dla LNB, a także jako pozycjoner dla silownika obrotnicy. Wszystkie dodatkowe odbiorniki podłączone są jako urządzenia podrzędne poprzez rozdzielacz lub przełącznik DiSeqC.



Tony Di Rien na swoim podwórku, stoi przy antenie 3 metrowej. Przed nim jedna z anten 120 cm z obrotnica Stab.

**Nazwisko: Tony Di Rienzo**, nie powinno być obce czytelnikom TELE-satellity. W wydaniu 03/2006, TELE-satellita zamieścił raport na temat odbioru pasma C na małych czaszach. Raport ten narobił sporo zamieszania w świecie satelitarnych fanów. Chcieliśmy się dowiedzieć, co słysząc

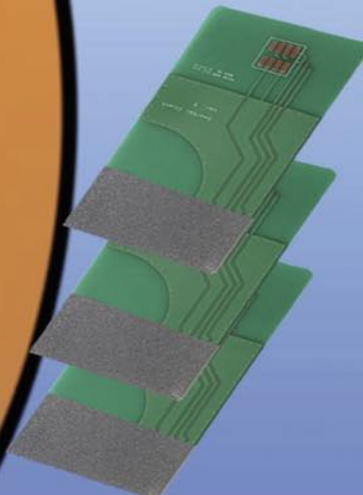
## Wireless SmartWi.net Residential Cardsplitter

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 different programs on each set top box with only one subscription card.



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



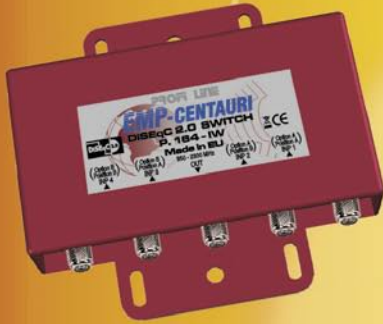
Contact information  
<http://www.smartwi.net>  
 E-Mail : [info@smartwi.net](mailto:info@smartwi.net)

SmartWi Denmark  
 Distribution Center  
 Phone + 45 702 600 31



# EMP-CENTAURI®

## New line of weatherproof products



### P.164-IW

4in/1out DiSEqC 2.0 switch in weatherproof housing for connection of up to 4 satellite positions to one receiver. The inputs of the switch are controlled from a receiver by "Position" and "Option" commands and are through for 22 kHz and DiSEqC signals, short-circuit protection is included.



### P.168-W

9in/1out switch for direct connection of up to 8 SAT antennas to one receiver. The switch can be used practically with any type of DiSEqC receiver. Inputs are selected by DiSEqC 1.2 command "Goto nn" (6B), or by DiSEqC 1.1 command "Write N1" (39). Additional input for terrestrial antenna allows to combine satellite and terrestrial signals into one cable. The unit features weather-proof casing and short-circuit protection.



### P.162-IW

2in/1out DiSEqC 2.0 switch in weatherproof housing for connection of 2 satellite positions to one receiver. The inputs of the switch are controlled from a receiver by "Position" command and are through for 22 kHz and DiSEqC signals, short-circuit protection is included.

Complete description of all models on

# www.emp-centauri.cz

EMP-Centauri, s.r.o., Ulice 5. května 690, 339 01 KLATOVY 4, CZECH REPUBLIC, EU  
phone: 00420-376-323 813, 00420-376-314 852, fax: 00420-376-323 809, 00420-376-314 367

u Toniego i złożyliśmy mu wizytę w jego domu na przedmieściach Toronto.

Tony przyjechał do Kanady z Abruzzo we Włoszech w roku 1968. Z zawodu jest instalatorem budowlanym, zrozumiałe zatem, że z chęcią zabrał się do budowania. Jego satelitarne hobby zaczęło się, kiedy zobaczył u przyjaciela wielką antenę. „Naprawdę spodobały mi się transmisje sportowe, których w żaden sposób nie mogłem odbierać na zwykłym telewizorze”, wspomina Tony. Odkrył wówczas, że na satelicie można znaleźć dosyć z różnorodnymi transmisjami sportowymi. W roku 1988,

wyłożył 3700 dolarów kanadyjskich by postawić w ogródku 3-metrową antenę. I co w tym dziwnego? „To ciągle ta sama czasza, tam w ogrodzie!” Ciągłe stoi i ciągle odbiera feedy tak jak dawniej.

Nawet siłownik jest niemal oryginalny. Zmienił tylko siłownik VonWeise 18" na 24-calowy tej samej marki. Większy siłownik pozwolił uzyskać kąt obrotu od 20° W do 137° W. „Pozwala mi to odbierać 52 satelity”, wyjaśnia z dumą Tony. Ma jeszcze zainstalowane dwie dodatkowe anteny 120 cm, jedną na podwórku, druga na dachu. Obie obracane

są obrotnicami Stab HH120. Przy ich pomocy odbiera swoje ulubione satelity: Telstara 12 na 15° W i Atlantic Birda na 12,5° W.

Tony, żonaty, z trójką dzieci, ma jeszcze czas być prawdziwym testerem sprzętu FortecStar. Nowe odbiorniki sprawdzone są przez niego w sytuacjach rzeczywistych. Dzięki temu wcześniej można wykryć błędy. „Przy każdej aktualizacji, należy od początku sprawdzić każdą funkcję oprogramowania”, wyjaśnia Tony, któremu praca ta sprawia prawdziwą przyjemność. Z niecierpliwością czeka na możliwość przetestowania prototypu HD z FortecStara.



Tony przeprowadza skanowanie transponderów posługując się prototypowym FortecStar Classic z CI. Odbiornik po prawej używany jest do odbioru normalnych kanałów.



Tony jest w stanie testować dwa odbiorniki poprzez podzielenie wejścia wideo w telewizorze Sony. Na zdjęciu w lewej części ekranu widać sygnał PAL z odbiornika Quali HD. Prawa część sterowana jest z odbiornika FortecStar nastrojonego na ten sam kanał i używającego rozdzielacza LNB. Pozwala to sprawdzić czy sygnał PAL jest prawidłowo konwertowany z sygnału NTSC.



# „Satelitarny dziadek”

**Ivor Cartmell jest** bardzo dumny ze swojego przezwiska: „Satelitarny dziadek”. Urodził się w Zambii, na obszarze, który kiedyś należał do Rodezji Północnej. Dzięki swojemu cichemu sposobowi bycia, rzeczywiście zasługuje na miano „dziadek”. Zgodnie ze swoim mianem, ma sporo doświadczenia w biznesie satelitarnym.

Ivor ukończył mechaniczne studia inżynierskie, pracował jako menadżer przy produkcji hamulców i sprzęgieł. Po przejściu na emeryturę, poświęcił swój czas na odbiór satelitarny. Decydującym momentem był prezent, jaki otrzymał na święta 1994 roku. Ivor tłumaczy: „Mój syn dał mi w prezencie zestaw satelitarny.”

Kiedy kilka lat później pojawił się DSTV - operator płatnej TV, Ivor rozpoczął swój biznes. W 1998 roku zaczął współpracować z Adwentystami Dnia Siódmego, którzy transmitują kanał 3ABN poprzez satelitę THAICOM. Dziś Ivor wspiera dziesięciu instalatorów dostarczając im po dobrej cenie kompletne zestawy. „80% takich zestawów sprzedaje się z antenami 65cm, pozostałe to czasze 100cm”, wylicza Ivor.

Rocznie sprzedaje od 500 do 600 systemów, a przy pomocy swoich współpracowników instaluje około 100 z nich. Ivor ma ambicje: „W moich marzeniach jestem operatorem stacji podsyłowej.” Z pewnością ma na to dosyć miejsca.

Ivor w swojej pracowni - tu ciągle jest zajęty testowaniem nowych odbiorników i wstępnym ich programowaniem przed przekazaniem w ręce klientów.



Ivor na tle lokalnie wykonanej anteny siatkowej 4,0 m; otwory w siatce są tak małe, że czasza świetnie nadaje się do pracy w paśmie Ku. Zainstalował sobie siłownik w taki sposób, że może nią obracać prawie o 180°! Wśród pozostałych anten są trzy czasze 2,2 m z obrotnikami, jak też mniejsze anteny 1,2 m i 60 cm. „Ukwiecona” antena skierowana jest na THAICOM na 78,5° E dla pasma C z konwerterem na 68,5° E.







Na działce na przedmieściach Midrand, na północ od Johannesburga, Ivor ma miejsce nie tylko na niezliczone anteny, ale także na kurki i basen.

Po lewej stronie, częściowo schowane za drzewami znajdują się kolejne trzy anteny 100 cm postawione przy narożniku domu, a skierowane na 36° E (Multichoice), 68,5° E (Christian Channel) i 16° E (francuskojęzyczne kanały z Mauritiusa i Madagaskaru).





# SatHawk 4000

Available at Sadoun Satellite Sales

Digital Satellite Signal Meter & Satellite Identifier



## Features:

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



## What is included in the box:

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

## Dealers Wanted

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



**SatHawk**

Distributed in the USA by

**Sadoun Satellite Sales**

[www.sathawk.tv](http://www.sathawk.tv) or [www.sadoun.com](http://www.sadoun.com)

1-888-519-9595 \* 1-614-529-9560 \* Fax 1-614-529-9570 \* [info@sadoun.com](mailto:info@sadoun.com)



# TELE-satellite's Global Distribution

Online Readers **Arabic** Edition

Source: Google Analytics

Geographical Distribution of TELE-satellite Readership



Readership in descending order:

- Cairo
- Riyadh
- Rabat
- Alexandria
- Casablanca
- Giza
- Amman
- Algiers
- Dhahran
- Damascus
- Tunis
- Jiddah
- Kuwait
- Manama
- Khartoum
- Tripoli
- Sana
- Doha
- Vienna
- Masqat
- Ad Dammam
- Petah Tiqwa
- Herndon
- Beirut



TELE-satellite Arabic Edition  
Grand Total Worldwide:  
**21777 Unique Readers**

TELE-satellite Magazine is published in 16 languages and distributed all over the world. The map shows readership of Arabic edition of TELE-satellite Magazine.

## TELE-satellite Worldwide Distributors Newsstands, Magazine and Bookshops

**Europe**

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

**Switzerland:** Valora AG  
**Turkey:** Dogan Burda Dergi  
**UK:** Emblem Group

**Middle East**

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

**Africa**

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



TELE-satellite Magazine is available at the Eslite Media Shopping Center at Songgao Road, next to Trade World Center in Taipei, Taiwan

**America**

- Canada:** Disticor
- USA:** Prestige

**Asia**

- Australia:** Europress Distributors
- China:** Aluo-Sat
- India:** Sateesh Kumar P.C.
- Indonesia:** Indoprom
- Laos:** Infosat Intertrade
- Nepal:** Bazaar
- Pakistan:** Paradise Books & Distributors
- Taiwan:** Taiwan English Press
- Thailand:** Infosat Intertrade
- Vietnam:** XunhaSaba

If your country is not listed in TELE-satellite's Distributor List, you can go online and read TELE-satellite Magazine on the Internet in any of 16 currently available languages: [www.TELE-satellite.com](http://www.TELE-satellite.com)



MCS Caxton in Johannesburg/South Africa, distributes TELE-satellite Magazine in South Africa, Namibia, and Botswana. Butch Courtney (left) is MCS Managing Director, Alexander Wiese (center) Publisher, and Luisa Rebelo, MCS Account Manager for TELE-satellite Magazine.



# Wystawy i targi

- **27 -29 September 2007: EEBC 2007**  
The Leading Electronic Media & Communications Event in Eastern Europe  
Exhibition Centre "KyivExpoPlaza", Kiev, Ukraine  
www.eebc.net.ua



- **4 - 6 October 2007: SatExpo 2007**  
Space and Advanced Telecommunications  
Vicenza Fair Grounds, Vicenza, Italy  
www.satexpo.it



- **9 - 13 October 2007: Taipei International Electronics Autumn Show**  
Taipei World Trade Centre, 5, Hsin-Yi Road, Sec. 5, Taipei, Taiwan  
www.taitronics.org/taipei/

- **22 - 25 November 2007: Broadcast Cable & Satellite eurasia**  
11th International Trade Fair and Conference for Satellite Communication, Broadcasting and TV Content  
İstanbul Expo Center, Yeşilköy, Istanbul, Turkey  
www.cebit-bcs.com



- **4 -7 February 2008: CSTB**  
Premier Professional Media Event in Russia  
Crocus Expo, Moscow, Russia  
www.cstb.ru

- **4 -6 March 2008: CABSAT 2008**  
Electronic Media and Satellite Communications Event  
Dubai International Convention and Exhibition Centre  
www.cabsat.com

**TELE-satelita, Magazyn Międzynarodowy jest wydawany w 16 językach:**



## Formularz zamówienia prenumeraty TELE-satellite - Wydanie anglojęzyczne

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

Cena prenumeraty na Polskę: 50 euro / rok  
Poza Europą: 57,50 euro / rok  
Prenumerata wydania anglojęzycznego  
TELE-satellite International zawiera CD-ROM  
SatcoDX „World of Satellites”. Prenumerata  
pokrywa dostawę pocztą lotniczą.

Nazwisko .....

Imię .....

Firma .....

Adres .....

Miejscowość .....

Województwo .....

Kod pocztowy .....

Zapłata  MasterCard  VISA .....

Nr karty .....

Data ważności .....

Numer bezpieczeństwa  
(na odwrocie karty)

Imię i nazwisko  
na karcie .....



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

Data .....

Podpis .....





### Opensat X9000 HDCI

- MPEG-2 & MPEG-4 High Definition support (H.264)
- 2 Common Interface and 1 Smart Card Reader
- Multi Video Outputs – HDMI, Component, RGB/HV, S-Video, Composite Video, Audio L/R
- Selectable Output for 1080i, 720p, 576p and 576i Format (Europe@50Hz)
- Dolby Digital(AC3) 5.1 Channel Surround Sound via Optical S/PDIF
- Aspect Ratio Adjustment 4:3(16/9 Crop), 4:3(16/9 Letter Box) and 16:9(4/3 Pillar Box)
- Multi-Lingual Teletext and Subtitle Support (VBI & OSD)
- Electronic Program Guide for On-Screen Channel Information
- User Friendly OSD Menu with Full Function
- Favorite Channel and Parental Lock Function
- Picture in Picture support(Aux input / optional)
- DiSEqC 1.0 and 1.2 support
- Installation by Easy Setup Guide

*Ultimate dream collection...*



### Opensat X7000 CI

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

**OPENSAT**

[www.opensat.info](http://www.opensat.info)

**RESYS**  
worldwide

[www.resys-sat.com](http://www.resys-sat.com)  
e-mail: [info@resys-sat.com](mailto:info@resys-sat.com)





# WATCH THE WORLD WITH JIUZHOU



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



Dish Antenna

Digital Headend

Satellite Amplifier



### JIUZHOU ELECTRIC GROUP

Headquarters: NO.16 Yuejin Road Mianyang,Sichuan,China  
Shenzhen Branch: 17F,China Youse Building,6013 Shennan Avenue,Futian District,Shenzhen,China

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

