

Największy na świecie magazyn sprzętu satelitarnego

Darmowy
SatcoDX
Ściągnij program

Rok XXVI 2006
04-05
№ 192

Nr indeksu
371599

TELE

Cena
11,90 zł.
(w tym 7%
VAT)

SATELITA

MAGAZYN MIĘDZYNARODOWY



Odbiornik
HDTV
dla Japonii

Czy konwertery CHESSE
są naprawdę
tak dobre?

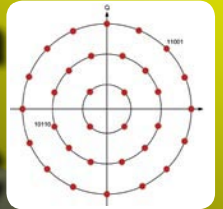


0,2 dB

Specjalny
temat:

HDTV w
Niemczech
Włoszech
Chinach
Japonii
USA
UK

FEC 9/10: Jaka
tajemnica stoi
za nowym FEC



Nowy Topfield TF6000PVR
z cyfrowym WLAN
i PVR
Odbiornik sterowany
przez sieć!

Inteligencja bezprzewodowa

POL



TF6000PVR Digital W-LAN PVR



TF6000PVR Digital W-LAN PVR

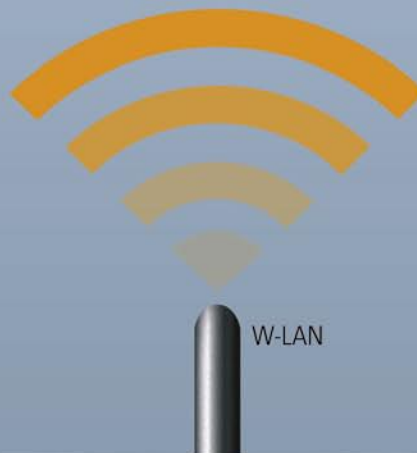
W-LAN
Twin tuners with Dual decoding (PIP)
2 Common Interfaces for CONAX, CRYPTOWORKS,
IRDETO, NAGRAVISION, SECA & VIACCESS
USB 2.0 and MP3 decoding
VFD Display and RTC(Real-Time-Clock)

Wireless Intelligence

Have you ever been bothered to move your PVR or PC to download your data?
Have you ever missed your favorite sports because of your night work?
Have you ever gone out without setting a timer recording for your favorite program?

Goes without Wire!

Whenever, Wherever you can reach and enjoy your PVR without worry of connection.
TOPFIELD Wireless Technology makes everything possible.



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

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



**Kod
aktywacyjny
do programu
SatcoDX**

Kod aktywacyjny do programu SatcoDX wersja 3.10:
CB21BAE3E6BAC59841B8G7GF6DEED868
- ważny do czasu publikacji następnego numeru TELE-satelite.

Ściągnij oprogramowanie SatcoDX stąd:
www.TELE-satellite.com/cd/0606/pol

Instrukcja krok po kroku uruchomienia programu SatcoDX na twoim komputerze:

1. Ściągnij program SatcoDX w wersji 3.10 z powyższego adresu URL.



Uwaga: jeśli już masz zainstalowaną wersję 3.10, nie musisz

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

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

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



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

TELE SATELITA
MAGAZYN MIĘDZYNARODOWY

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

Druk

Litografia Rosés
08850 Gavá Barcelona
HISZPANIA

Reklama - International

TELE-satellite International
PO Box 1234
85766 Munich-Ufg
NIEMCY
alex@TELE-satellite.com
Tel +49-174-676-9968
Faks +49-89-921-850-23

Kolporter

Ruch S.A.
ul. Jana Kazimierza 31/33
01-248 Warszawa

Nr Indeksu 371599

Copyright

© 2006 by TELE-satellite

ISSN 1619-8735

Strona domowa

www.TELE-satellite.com/pol

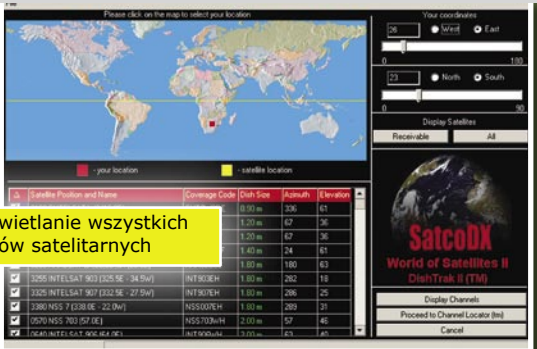


Członek Distripress

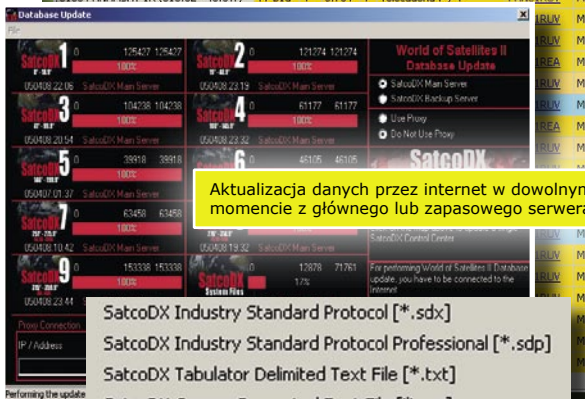
Kompletne listy kanałów ze wszystkimi parametrami technicznymi z dowolnego satelity



Automatyczne wyświetlanie wszystkich odbieralnych kanałów satelitarnych



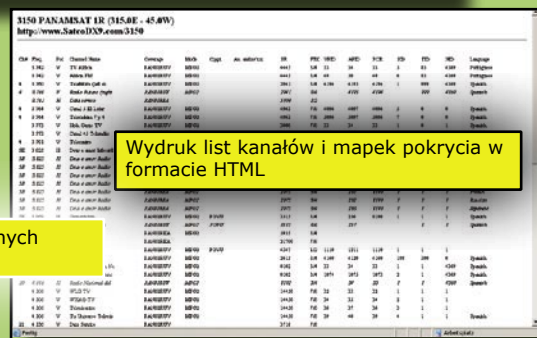
Automatyczne programowanie odbiorników kompatybilnych z SatcoDX



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

- SatcoDX Industry Standard Protocol [* .sdx]
- SatcoDX Industry Standard Protocol Professional [* .sdp]
- SatcoDX Tabulator Delimited Text File [* .txt]
- SatcoDX Comma Separated Text File [* .csv]
- HTML (SatcoDX Style) [* .htm]
- HTML List (With Coverage Images) [* .html]
- HTML List (Without Coverage Images) [* .html]
- DVB '98 Settings Editor Text File [* .txt]
- DVB2000 Binary File [* .dwb]
- Neutrino XML files [* .xml]
- Microsoft Excel File [* .xls]
- Report [* .rpt]
- Tagged Text File [* .txt]
- Newsmail [* .txt]
- SkyStar INI files [* .ini]

Zapisz tablice w wielu użytecznych formatach



Wydruk list kanałów i mapek pokrycia w formacie HTML

CONNECTED TO QUALITY



- ✓ innovative
- ✓ high performance
- ✓ high quality
- ✓ dealer inquiries welcome



VANTAGE

www.vantage-digital.com

MTI Innovation

High Line Series

MTI's LNB R&D has again set a new standard in the market with MTI HIGH LINE LNB. With the High Gain Low Noise features of MTI HIGH LINE LNB, you can pick up weak satellite TV signals and receive extra channels. Even in the harshest weather, MTI High Line LNBF also deliver a perfect HDTV picture to your home.



AK54-XT2N



AP8-T2NRC



AP82-XT2N



AK541-XT2BL

One Cable Solution Quad

The most cutting-edge RF knowledge forms MTI's One Cable Solution SCR Quad. With one cable, you can connect up to four Set Top Boxes in your house. It provides you easy Installation and perfect reception. The outstanding performance categorize MTI into the forefront of LNB technology.



MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.

1, Innovation Road II, Hsinchu Science-Based Industrial Park,
Hsinchu 300, Taiwan R.O.C.
Tel: 886-3-5773335
Fax: 886-3-5782563
<http://www.mti.com.tw/>
E-mail: sales@mti.com.tw



e-tronix

e-tronix micro-technologies S.A.

29, rue de Luxembourg, L-8077, Bertrange,
Luxembourg
Tel: +352-26-44-02-60
Fax: +352-26-44-02-61
E-mail: sales@e-tronix.lu

TOPFIELD TF6000PVR
Cyfrowy odbiornik satelitalny z nagrywarką i WLAN..... 14



EYCOS S30.12CI
Cyfrowy odbiornik satelitalny ze złączami CI 18



ARION 9400 PV2R
Cyfrowy FTA + 2 x CI
Odbiornik satelitalny z podwójnym tunerem i nagrywarką..... 22



MASPRO DT330
Cyfrowy naziemny i satelitalny (BS+CS) odbiornik satelitalny 24



TechniSat TechniCAM CX / CW
Moduły CA..... 43



DVB-Shop Technotrend S1500 Budget, plus CI
Karta PC z tunerem satelitalnym 44



Spaun SMS 17089 NF
Multiprzelącznik z wbudowanym zasilaczem 46



Chess Edition II LNB's of Max Communication
Uniwersalne konwertery 0,2dB .. 48



Prolink-4C Premium
Zaawansowany miernik poziomu telewizji cyfrowej i satelitalnej 50



Beginner Section:
Ustawianie anteny satelitalnej – podstawy. Część II..... 10
Feature: FEC równy 9/10 albo 8/9 - co to takiego? 12
SatcoDX New Satellite Channels 26
Satellite Technology:
HDTV w Ameryce Północnej 52

HDTV we Włoszech 53
HDTV w UK 53
HDTV w Niemczech 54
HDTV w Chinach 56
HDTV w Japonii 58
TSI Team: Ty pytasz, my odpowiadamy 59, 62, 63

Drodzy Czytelnicy



do niedawna uważałem, że HDTV jest jedynie pewnym rozwinięciem istniejących technologii. Transmisje w formacie 16:9 pojawiły się jakiś czas temu i mogły być bez problemu oglądane zarówno na telewizorach o standardowym formacie ekranu 4:3 jak i na urządzeniach szerokoekranowych. Innymi słowy, transmisje 16:9 były wstecznie kompatybilne z transmisjami 4:3. Wydawało mi się, że w HDTV oprócz innej proporcji ekranu mamy tylko podwojoną liczbę linii.

Pierwszy szok przeżyłem kilka lat temu, gdy TELE-satelita przedstawił pierwszy odbiornik satelitalny HDTV. Mimo, że sygnał był w standardzie MPEG-2, zwykły odbiornik nie potrafił go przetworzyć. Później, przez pewien czas nic się nie działo. I dopiero w naszym ostatnim wydaniu TELE-satelity pojawiły się relacje o nowej technice kompresji, czyli MPEG-4 (inaczej H-264), oraz o nowym sposobie modulacji nazywanym DVB-S2.

Jakby tego było mało, dowiedzieliśmy się, że transmisje HDTV będą przynajmniej w części nadawane z wartościami FEC, o jakich wcześniej nic nie słyszeliśmy: 9/10 czy 8/9. Zupełnie nie wiedziałem, że takie wartości mogą istnieć. Zajrzyjcie do menu ustawień waszego odbiornika satelitalnego albo karty satelitalnej PC – nie tylko nie znajdziecie ich na liście wyboru, ale również nie będziecie w stanie wpisać ich ręcznie.

Nowe wartości są zaskoczeniem nie tylko dla nas, lecz także dla autorów SatcoDX. Ich oprogramowanie nie jest do nich przystosowane. W czasie pisania programu założono, że tylko znane wówczas wartości FEC będą stosowane w przyszłości. Brak było jakichkolwiek sygnałów, że kiedyś mogą się pojawić inne liczby ułamkowe. Naturalnie, programiści SatcoDX mają teraz co robić – przepisują kod w taki sposób aby umożliwić jego działanie na nowych, dodatkowych wartościach. Co za zamieszanie!

Wygląda na to, że otrzymamy kompletnie nowy system transmisji HDTV w każdym możliwym aspekcie. Przynajmniej dla mnie, dzieje się to bardzo niespodziewanie. Ponadto, wygląda mi to na standard opracowany przez inżynierów. Gdyby w tym wszystkim było trochę więcej polityki, HDTV byłoby kompatybilne wstecz. Tak się rzecz miała z telewizją kolorową – stare

odbiorniki czarno-białe bez problemu odbierały sygnał nowej kolorowej TV. Tak samo było z wejściem stereofonii, kiedy to stare odbiorniki monofoniczne również nie miały żadnych problemów z odbiorem stacji nadających w stereo. Dopiero z nadejściem cyfrowych technologii, kompatybilność wstecz przestała istnieć.

I teraz znów z powodu HDTV, mamy sytuację, że pojawia się coś nowego niekompatybilnego z istniejącą bazą sprzętową. Zależnie od punktu widzenia, można to traktować jako coś dobrego lub złego. Przynajmniej jedno jest pozytywne: HDTV wyciska z nowoczesnych technologii wszystko co możliwe w dniu dzisiejszym - bez żadnych kompromisów. Natomiast nie tak dobre jest to, że my, konsumenci, będziemy musieli wkrótce kupić wszystko nowe – nowy telewizor HDTV i nowy satelitalny odbiornik HDTV.

Hm, możemy też podejść do sprawy i w taki sposób, że skoro coś jest dobre dla producentów sprzętu, to jest dobre także dla naszego magazynu: przed nami mnóstwo pracy przy testowaniu nowych produktów i mnóstwo informacji dla was, drodzy czytelnicy, pozwalających podjąć rozsądną decyzję co najlepiej kupić. Patrząc z tego punktu widzenia, niech żyją nowe technologie!

Wasz
Alexander Wiese

P.S. Moją ulubioną radiostacją jest w tym miesiącu „The Voice” z Thora 2,3 (359,2°E), 11,293 GHz, 24500, A-PID 654. Z wyjątkiem godzin porannych kiedy za dużo tam gadania, przez resztę dnia stacja nadaje muzykę rockową – z pewnością nie da wam zasnąć!

REKLAMODAWCY

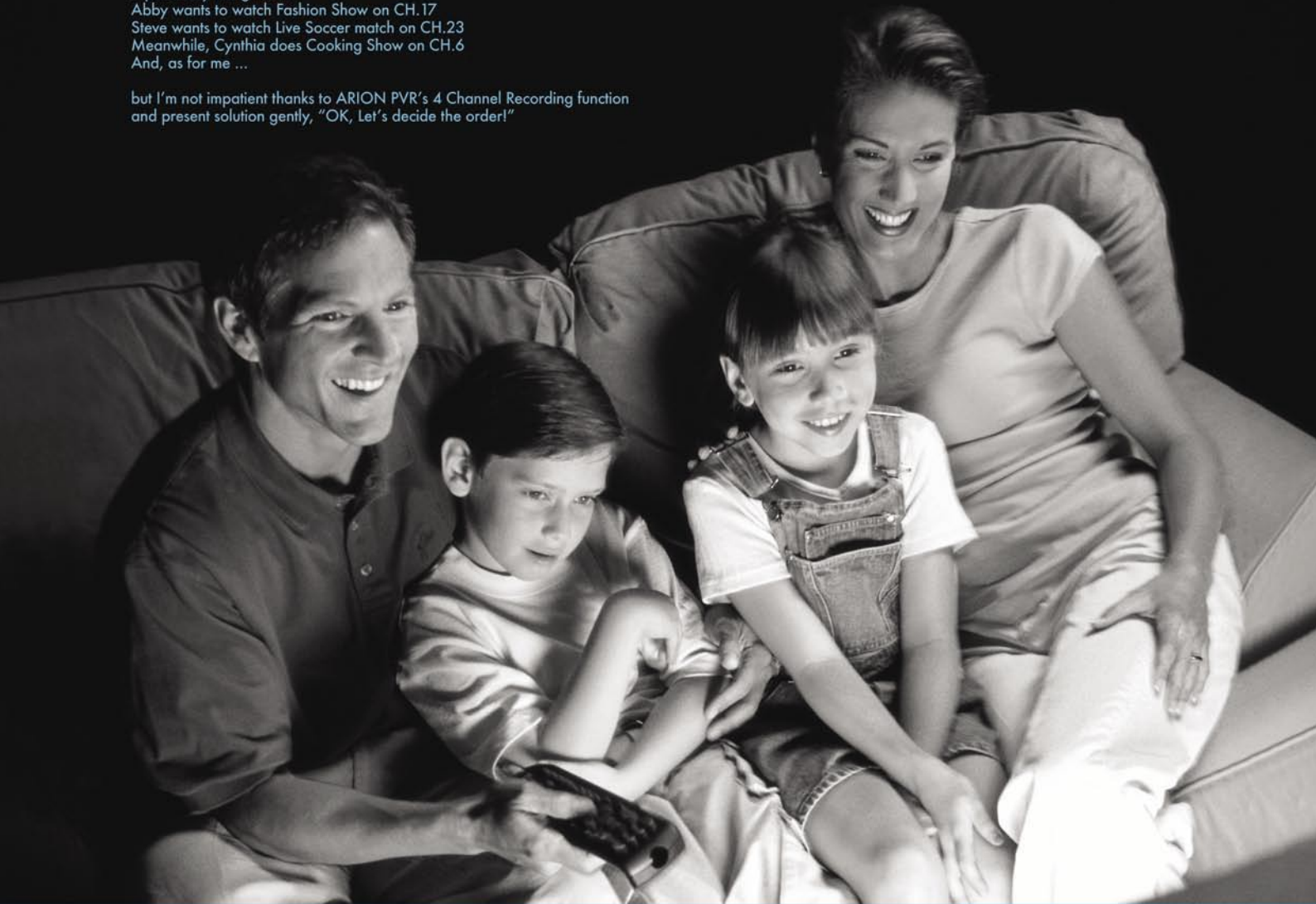
ANGA CABLE 2006 28	EMP 33	PROMAX 42
ARION 7	EYCOS 11	SATKRAK 2006 40
CHANGHONG 21	GLOBAL TECHNOLOGIES 27	SMARTWI 49
COMMUNIC ASIA 2006 65	GOLDEN INTERSTAR 17	STAB 67
DIGITAL TELEMEDIA 19	HORIZON 61	STARSAT 35
DOEBIS 1 8	JAEGER/WEISS 55	TECHNISAT 15
DOEBIS 2 9	MAX COMMUNICATION 25	TECHNOMATE 31
DVB SHOP 57	MOTECK 37	TELE-satellite CITY 60
EDON 47	MTI 5	TOPFIELD 2
EEBC 64	OPENTECH 68	VANTAGE 4

Thank You, ARION!

I do not care about their arguments on TV channel any more

7 pm. In my living room
Abby wants to watch Fashion Show on CH.17
Steve wants to watch Live Soccer match on CH.23
Meanwhile, Cynthia does Cooking Show on CH.6
And, as for me ...

but I'm not impatient thanks to ARION PVR's 4 Channel Recording function and present solution gently, "OK, Let's decide the order!"



AF-9300PVR (DVB-S) AW-9300PVR(DVB-S+T) / AT-9300PVR(DVB-T)

- Twin Tuners for PIP
- Bright & Clear VFD(Vacuum Fluorescent Display)
- Watch 2 Live Streams, or 1 Channel Playback & 1 Channel Live Stream
- Multi - Channel(Max.4 channels) Recording with 1 Channel Playback
- More Friendly 3D Animated GUI
- USB 2.0 for File Transfer to PC

ARION
TECHNOLOGY
Advanced Standard for PVR, ARION
www.arion.co.kr/global



DOEBIS

Ihr kompetenter Partner, wenn es um Satellitentechnik geht!

D-56271 Mündersbach

Dr.-Günter-Henle-Str. 4

Telefon: +49-(0)2680-9879-0

Telefax: +49-(0)2680-9879-19

Email: info@doebis.de

www: http://www.doebis.de

RECEIVER
MULTISCHALTER
ANTENNEN
LNB's
MODULE
MOTOREN
MESSGERÄTE
ZUBEHÖR

DUTY FREE GOODS DIRECTLY FROM OUR BONDED WARE HOUSE

JAEGER

SAMSUNG
ELECTRONICS

HUMAX

TOPFIELD

SMW
SWEDISH MICROWAVE AB

SPAUN

DIGITALRECEIVER

JAEGER, HUMAX, SAMSUNG, TOPFIELD etc..

We are Distributor of
HUMAX and **SAMSUNG**
Digitalreceivers

JAEGER SRE 5000 TOP Digital FTA Receiver

- * Saving up to 4000 Channels
- * koaxial digital output with AC3 (Dolby Digital)
- * integrated Modulator (Ch 21 - Ch 69)
- * integrated teletextdecoder
- * S-Video Output
- * Loop through LNB Output only SRE 5000 FTA
- * and more...



MODULE / MODULES



- * KONAX
- * IRDETO
- * VIACCESS
- * ASTON / SECA
- * CRYPTOWORKS
- * ALPHACRYPT
- * FULL X / PREMIERE



MULTI-. DiSEqC-SCHALTER / MULTI-. DiSEqC-SWITCHES

SPAUN, PMSE, JAEGER, JOHANSSON etc.



- | | |
|--------------|---------------|
| 2 in / 1 out | 5 in / 6 out |
| 4 in / 1 out | 5 in / 8 out |
| 3 in / 4 out | 5 in / 12 out |
| 3 in / 8 out | 5 in / 16 out |
| 4 in / 4 out | 9 in / 4 out |
| 5 in / 2 out | 9 in / 6 out |
| 5 in / 4 out | 9 in / 8 out |
| NEW | 17 in / 4 out |
| NEW | 17 in / 8 out |



SPAUN

Full Range

HUMAX

PVR 9100



PVR 9700



PVR 9100

- * Saving up to 5000 Channels
- * 2 Tuner-Technology (Twin)
- * Digital Output (Dolby Digital)
- * Mobile Rack for HDD
- * shows Pictures on TV
- * integrated Media Player
- * Easy to use

NEW NEW NEW NEW

And the complete Humax STB-Series

TOPFIELD TF-5500 PVR 80 GB

HighEnd digital
Twin-HDD Receiver
with alphanumeric display



We have the full
TOPFIELD range
available

- * Saving up to 5000 Channels
- * USB 2.0 OUT / optical digital OUT
- * TimeShift function
- * 1x Conax embedded / 2x CI Slots
- * upgrade to 200 GB possible

TF 5000 Masterpiece



LNB's

MTI, HUMAX, INVACOM, ALPS, SKYWARE/PHILIPS etc.

- Single Universal
- Twin Universal
- Quattro Universal
- Quattro-Switch Universal
- Doppelquattro-LNB
- Monoblock Single Universal
- Monoblock Twin Universa
- Monoblock Quattro Switchl
- C-Band

Maximum SF-10
0,3 dB



MOTOREN / MOTORS

JAEGER, STAB, etc.

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 DiSEqC 1.2 up to 1,00 m
- Stab HH 90 DiSEqC 1.2 up to 90 cm
- Stab HH 100 DiSEqC 1.2 up to 1,00 m
- Stab HH 120 DiSEqC 1.2 up to 1,20 m



OPENTEL



ODS-3000 CI
Digital CI-Receiver

The full **OPENTEL**
range now on stock

ODT-4200 PVR
Digital Terrestrial
HDD Twin Receiver

KABEL / CABLE

JAEGER

- Koaxialcable**
- High Quality coax cable
- Minicable-Koax
- Mini-Twincable-Koax
- 17 dB plus controlline



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

JAEGER® ALPS

GIBERTINI

PREMIERE

WAVE FRONTIER

mw

Stab

DVB-T

New Items FROM

TOPFIELD

TF-3000 T
TF-5000PVRt

HUMAX

F3-FOX T
F2-1000 T

NEW TECHNOLOGIES

NOW ON STOCK!!



PVR-8100 T
F2-1001 TT

OPENTEL

ODT-4200 PVR
ODT-3000 F

DVB-C

New Items

FROM

**OPENTEL
HUMAX**

NETA



**MESSGERÄTE /
MEASURING INSTRUMENTS**

SATLOOK MICRO



Satlook Mark IV FTA.
COMBOLOOK
Satlook Digital NIT
Satlook Mark III
TV Look

Digital-Analog-Measuring Instrument 920-2150 Mhz
3" Display, measure on two LNB's at the same time,
readout of NIT - gives satellite-ID and TV/Radio-INFO
Digital BER, QPSK and S/N ratio; DiSEqC-Function;
C / KU-Band

Digisat Pro Accu



Digisat
Digisat+
DigisatPro

Sat Beeper
DiSEqC Checker
DiSEqC Tester

Measuring Instrument for Dish-Properties
Check two LNB's at the same time
with DiSEqC-Tester

ANTENNEN / DISHES

GIBERTINI, IRTE, TRIAX, WAVEFRONTIER, etc.

- 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 1,90 m
Irte 2,40 m



We are Distributor from
SwedishMicroWave

**ANDERE PRODUKTE /
OTHER PRODUCTS**



- F-Connector 7mm
- F-Connector 7mm water resistant
- F-Connector 4mm and more

Remotesystems

- AV-Linker - Videosender for Remote Control
- Remote Blaster
- Zapline 2 and more



MONTAGE-ACCESSOIRES



Multifeedholder for
two, three or four LNB



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

More Products and Informations you'll find on our Website:
<http://www.doebis.de>

Ustawianie anteny satelitarnej – podstawy Część II

Heinz Koppitz

W pierwszej części tego artykułu (wydanie nr 191) mowa była o celowaniu anteną na satelitę. Teraz uzupełnimy część pierwszą podając niezwykle prostą, a jednocześnie precyzyjną procedurę. Do tego celu został stworzony program FXPOS, który możecie ściągnąć z naszej strony.

Program zastępuje skomplikowane tablice i krzywe, które były potrzebne do ustawienia anteny na jednego lub więcej satelitów (mono lub multifeed LNB). Aby w pełni wykorzystać dużą precyzję jego obliczeń, byłoby najlepiej uzyskać dane o waszym położeniu geograficznym z odbiornika GPS. Mapy również mogą spełnić swoją rolę, o ile ich siatka długości i szerokości geograficznych rozbita jest na kroki 0,2°.

Program możecie ściągnąć stąd:
<http://www.tele-satellite.com/fxpos.exe>

Po uruchomieniu programu, wyświetlana jest wartość azymutu i elewacji dla satelity Astra 1 19,2° E widzianego z Monachium. Oczywiście można uzyskać te wartości dla dowolnego innego satelity i miejsca na ziemi.

Wpisanie cyfry „1” pozwala zmienić pozycję satelitarną. Musi być ona podana w postaci dziesiętnej z kropką jako separatorem części ułamkowej. Pozycje zachodnie trzeba poprzedzić znakiem minus (np. 97,0° W należy wpisać jako: -97.0).

Wpisanie cyfry „2” umożliwia zmianę współrzędnych geograficznych anteny odbiorczej. Wartości długości i szerokości geograficznej także wprowadza się w postaci dziesiętnej (z

kropką, a nie przecinkiem). W tym przypadku znakiem minus poprzedzamy wartości zachodnie i południowe.

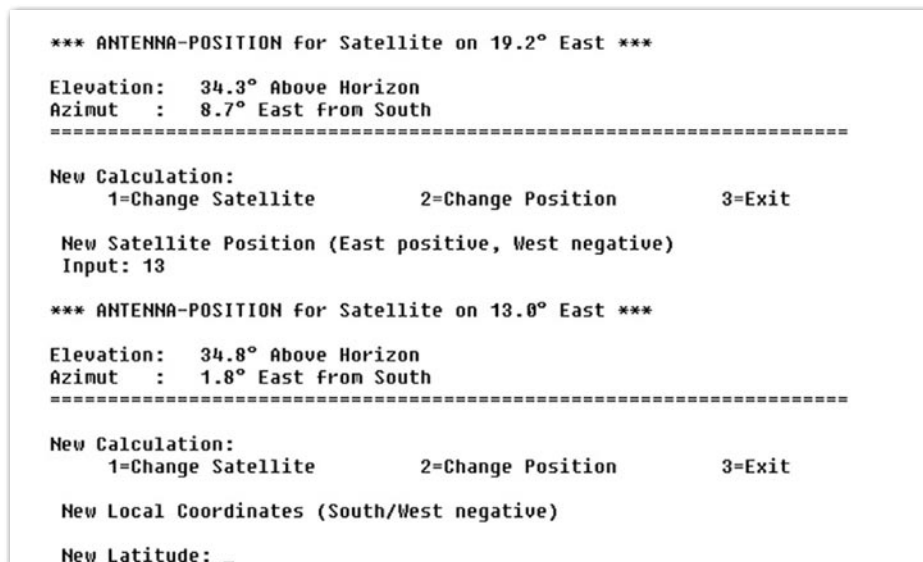
Wpisanie 3 powoduje zamknięcie programu.

Obliczone wartości są tak precyzyjne, że powinny doprowadzić do optymalnego ustawienia anteny za pierwszym razem, bez potrzeby poprawek. Niestety, mechaniczne regulacje przy maszcie tak precyzyjne nie są. Biorąc to pod uwagę, sugerujemy następującą procedurę:

- zainstalujcie maszt idealnie pionowo,

sprawdzając to przy pomocy odpowiedniej poziomiczki lub pionu

- ustawcie właściwą elewację czaszy postępując się wygrawerowaną na niej podziałką
- skierujcie antenę dokładnie na południe (na północ jeśli mieszkacie na półkuli południowej); do tego celu wystarczy sprawdzenie przy pomocy kompasu
- wybierzcie w odbiorniku aktywny kanał
- powoli obracajcie antenę na maszcie w kierunku obliczonego azymutu i bacznie obserwujcie wskaźnik jakości sygnału odbiornika
- w razie potrzeby poprawcie elewację anteny dla uzyskania maksymalnej jakości sygnału



To takie proste: po uruchomieniu programu, pokazane są ustawienia domyślne. Naciśnij „1” aby zmienić satelitę, „2” aby zmienić swoje położenie geograficzne. Na powyższej ilustracji widzimy wartości domyślne dla 19,2° E, następnie zmianę satelity na 13,0° E i na dole zaproszenie do wpisania nowych, lokalnych koordynat geograficznych.

Baza informacyjna: Zaktualizowane nazwy satelitów

Przy ciągle zmieniających się flotach satelitarnych, starsze satelity zastępowane są nieustannie przez nowsze. Nasze tablice SatcoDX postępują się nowymi nazwami.

Jednak w wielu odbiornikach listy transponderów podawane są pod starymi nazwami satelitów. Tablica obok podaje najważniejsze zmiany, jakie zaszły w ostatnim czasie w tej materii.

Pozycja	Poprzednia nazwa	Obecna nazwa
42° E	Türksat 1C	Eurasiasat
28.5° E	Eutelsat 2F4 Telecom	Eurobird
23.5° E	Kopernikus 3	Astra 3A
16° E	Eutelsat F3	Eutelsat W2
10° E	Eutelsat F2	Eutelsat W1
7° E	Eutelsat F4	Eutelsat W3
5° W	Telecom 2B	Atlantic Bird 3
8° W	Telecom 2A2D	Atlantic Bird 2

Clear function
Clear design
Clear thing

There is nothing
which is not leaving
room for improvement!

Eycos is a young company from Korea, the country which developed Satellite Technology to the max. Young in this particular case does not mean inexperienced. Far from it! Our highly qualified engineers and employees are bringing all their knowledge in being reflected in the exciting product line-up. We have payed no less attention to the design than we did to the technological "inner-life". Multimedia Consoles like the satellite receiver are accompanying our daily life. Not mentioning the remote control which is in use several times per day. Make yourself at home and enjoy the timeless and elegant design of our new "2005" product line-up. Eycos devices will be only available at reliable and selected distributors. This guarantees professional support and skilled service.

...clear, eycos!

**DISTRIBUTOR
WANTED**



FEC równy 9/10 albo 8/9 - co to takiego?

Peter Miller

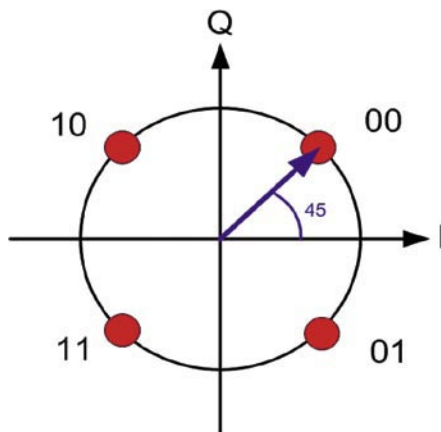
Od pewnego czasu czytamy w wiadomościach o dziwnych transmisjach satelitarnych ze współczynnikiem FEC równym 9/10 czy 8/9. Jakie korzyści niesie stosowanie takiego „niestandardowego” FEC? Czy to tylko podły trik nadawców, który ma zmusić nas, telewizorów, do zakupu nowych odbiorników?

No cóż, wartość FEC 9/10 czy 8/9 można uznać za niestandardowe tylko wtedy, gdy mówimy o klasycznych transmisjach satelitarnych (DVB-S). Jednak są one w zupełności standardowe, gdy weźmiemy pod uwagę nową normę – tzw. DVB-S2. Skrót tłumaczy się jako Digital Video Broadcasting Satellite wersja 2. DVB jest organizacją zajmującą się opracowywaniem norm dla telewizji cyfrowej. Nie tylko satelitarnej, ale również kablowej i naziemnej (DVB-C i DVB-T).

Ogromną zaletą nowego standardu jest jego większa efektywność. Mówiąc najprościej, korzystając z tych samych transponderów możemy transmitować nawet o 30% więcej bitów. Jest to praktyczna, osiągalna wartość. Dlatego operatorzy satelitarni pragnący wprowadzić HDTV są nią tak bardzo zainteresowani. Sygnał telewizyjny wysokiej rozdzielczości, nawet gdy jest skompresowany nowoczesną metodą MPEG-4, wciąż wymaga wysłania większej ilości danych niż klasyczny sygnał cyfrowej telewizji standardowej rozdzielczości w MPEG-2.

Może część z was słyszała określenie QPSK. QPSK jest sposobem modulacji, w którym faza sygnału sinusoidalnego zmienia się w zależności od par bitów w napływającym strumieniu danych. 00, 01, 10 i 11 wywołują różne zmiany fazy przebiegu. W wygodny sposób obrazuje się tę zasadę na wykresie konstelacji, jaki pokazano na rysunku 1.

Jeżeli para bitów jest równa 00, to modulator QPSK zmieni fazę sygnału wyjściowego o 45° w stosunku do przebiegu referencyjnego. Jeśli kolejne dwa bity mają wartość 10, faza zosta-



Rysunek 1. Diagram konstelacyjny QPSK.

nie przesunięta o 135°, i tak dalej. Amplituda sinusoidy nie ulegnie zmianie dla żadnej pary bitów (długość wektora pozostaje stała na diagramie). Taka modulacja wykorzystywana jest w klasycznej DVB-S i jest jedną z możliwości w DVB-S2. Innymi opcjami w DVB-S2 są modulacje: 8PSK, 16APSK i 32APSK. Ich diagramy konstelacyjne przedstawiono odpowiednio na rysunkach 2, 3 i 4.

8PSK ma również stałą amplitudę, ale więcej dopuszczalnych wartości kątów (8 zamiast 4). Dane przesunięcie fazy odpowiada unikalnej kombinacji 3 kolejnych bitów (a nie parze jak w QPSK). Mówimy, że w tej modulacji symbol składa się z 3 bitów.

16APSK i 32APSK oprócz przesuwania fazy, wykorzystują 2 lub 3 poziomy amplitudy. Symbol składa się z 4 bitów dla 16APSK i 5 bitów dla 32APSK. Na rysunkach pokazaliśmy wartości bitów tylko dla dwóch losowo wybra-

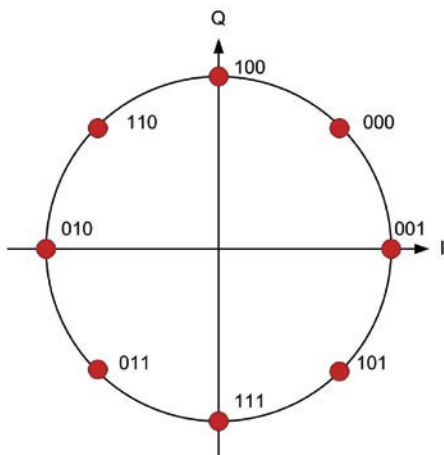
nych symboli, aby zachować czytelność diagramu.

Generalnie, im więcej kropek na wykresie, tym bardziej efektywna jest modulacja. Jednak, gdyby to było aż tak proste, to wszyscy stosowaliby 32APSK. Gdzie zatem jest haczyk? Haczykiem jest podatność na zakłócenia. Im większa wydajność, tym mniejsza odporność na zakłócenia i szum. Oczywiście, najbardziej odporna jest modulacja QPSK.

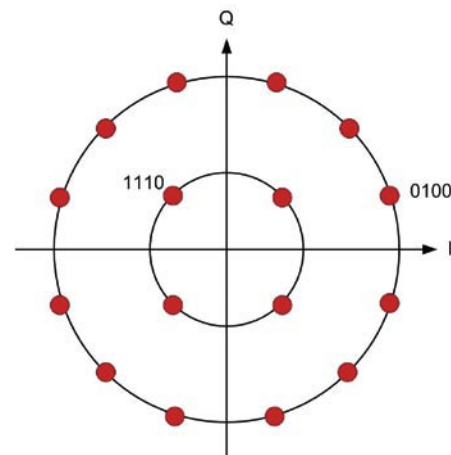
Na szczęście, norma DVB-S2 specyfikuje nie tylko typy modulacji, jakie wolno użyć, ale również nowe schematy korekcji błędów. To znacząco wpływa na zwiększoną wydajność nowego standardu. I tu wreszcie stykamy się z wartościami FEC. Mogą one zmieniać się od 1/4 do 9/10. Konkretnie, dopuszczalnymi wartościami są: 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9 i 9/10. Wśród nich spotykamy stare, znajome wartości, ale także te „dziwne”, np. 9/10.

Zatem operatorzy satelitarni wcale nie grają z nami nieuczciwie. Po prostu wprowadzają nową technologię. Aby odebrać takie sygnały, musimy mieć najnowocześniejszy odbiornik, który potrafi demodulować DVB-S2. Oczywiście odbiornik taki będzie również odbierał klasyczne DVB-S. Najczęściej taka skrzynka będzie potrafiła dekodować sygnały MPEG-4 oprócz klasycznego MPEG-2 i będzie kompatybilny z HDTV.

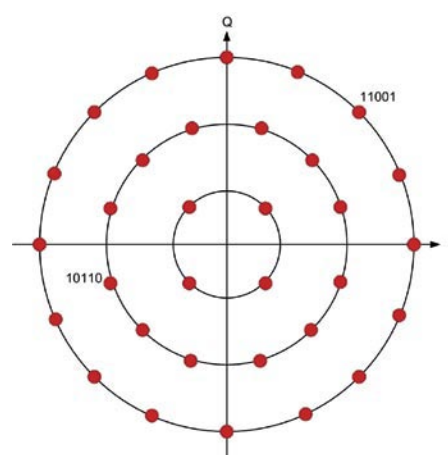
Sat.1 HD już nadaje w DVB-S2 i MPEG-4. Inni, wielcy operatorzy albo są równie zaawansowani albo dokonują ostatnich przygotowań. Producenci odbiorników, tacy jak Pace, Humax czy Philips obiecują, że przed Mistrzostwami Świata 2006, dostarczą dostateczną liczbę odbiorników aby zaspokoić popyt. Czy musimy dodawać, że transmisje sportowe będą w formacie HDTV? W ten to sposób, wielkie wydarzenia sportowe pomagają spopularyzować w Europie najnowszą technologię.



Rysunek 2. Diagram konstelacyjny 8PSK.



Rysunek 3. Diagram konstelacyjny 16APSK.



Rysunek 4. Diagram konstelacyjny 32APSK.



DVB
Digital Video
Broadcasting
e

HD
ready

Topfield TF6000PVR

Przyszłość jest bezprzewodowa

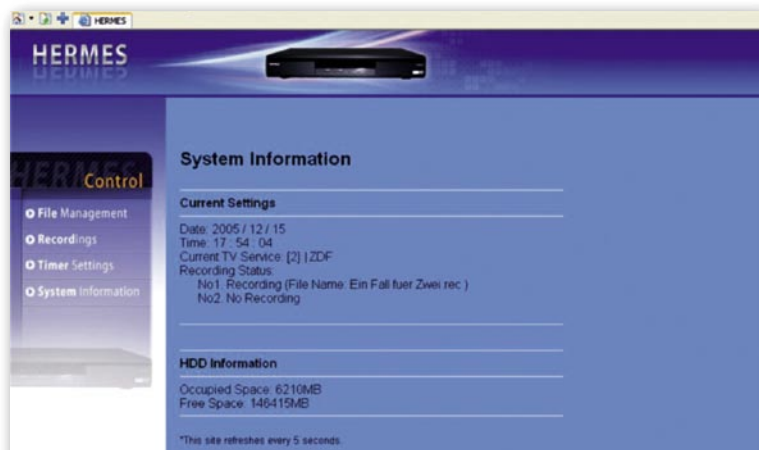
Tylko po napisie na płycie czołowej można poznać, że mamy do czynienia z TF6000PVR, gdyż wygląda on niemal tak samo jak przedstawiany dwa numery wcześniej TF5000 Master-

piece. Topfield zdecydował się pozostać przy eleganckim wystroju Masterpiece. Dzięki temu, łatwo wtapia się on w niemal każdy zestaw audiowizualny.

(USALS). Wiele parametrów można indywidualnie ustawić zarówno dla poszczególnych tunerów jak i satelitów. Przykładowo, w naszych testach ustawiliśmy antenę wielokierunkową na tunerze nr 1, a obrotnicę DiSEqC na tunerze nr 2. Po odpowiednim do posiadanego systemu antenowego, ustawieniu odbiornika, logicznym krokiem jest automatyczne wyszukanie kanałów. Podczas testu, 80 transponderów zostało przeszukanych w nieco więcej niż 5 minut.

Opcja poszukiwania wg sieci operatorów (Network Scan) pozwoliła odkryć dodatkowe

instalacji. Po pierwszym włączeniu, od razu znajdujemy się w głównym menu. Dzięki logicznemu projektowi OSD, widz nie powinien mieć jednak problemu z przyzwyczajeniem się do struktury menu. Podstawowe ustawienia odbiornika wykonuje się w menu System Settings. Oprócz CVBS i RGB, dostępne są formaty wizji S-Video i YUV. Ucieszy to na pewno posiadaczy nowoczesnych telewizorów wieloekranowych i systemów projekcyjnych. Tak jak inne



Panel przedni ma pięć klawiszy sterujących odbiornikiem, gdy nie mamy pod ręką pilota. Duży, czytelny wyświetlacz VFD umieszczono pośrodku, zaś dwie kieszenie CI przystosowane do różnorodnych modułów dostępu warunkowego, ukryto pod klapką po prawej stronie płyty czołowej. Wspierane są wszystkie popularne systemy dostępu warunkowego: Irdeto, Seca, Mediaguard, Viaccess, Nagravision, Conax, Cryptoworks itd.

W przeciwieństwie do poprzedniej, na płycie tylnej widać spore zmiany. Oprócz oczekiwanych złączy w rodzaju wejść i wyjść IF dla obu tunerów, trzech gniazd RCA z wyjściami wizji i fonii stereo, wyjścia S-Video, portu USB 2.0, interfejsu RS-232 i wyjścia fonii cyfrowej, znajdziemy tu trzy złącza RCA z sygnałem YUV oraz antenę WLAN. Mamy tu do czynienia z zupełnie nową cechą odbiornika: Topfield jako jeden z pierwszych zauważył, że choć

interfejs USB doskonale sprawdza się w przesyłaniu plików między odbiornikiem a komputerem, to przecież niewielu z nas trzyma PC w pobliżu telewizora w pokoju dziennym. Zatem Topfield zdecydował się dodatkowo wyposażić swój TF6000PVR w WLAN. Aby wszystko pomieścić, zdecydowano o usunięciu modulatora RF.

Wykończenie odbiornika – jak można było oczekiwać po Topfieldzie – jest bardzo dobre. Również dołączony pilot ma logicznie rozmieszczone guziki i jest wygodny w użyciu. Instrukcja obsługi szczegółowo opisuje funkcje odbiornika. Nawet nieco bardziej skomplikowane ustawienie WLAN nie powinno sprawić kłopotu początkującym.

Użytkowanie

W przeciwieństwie do wielu innych producentów odbiorników, Topfield nie wprowadził do oprogramowania asystenta

modele Topfielda, również i TF6000PVR nie ma problemu z automatycznym przełączaniem się między standardem PAL i NTSC. Odbiornik jest fabrycznie zaprogramowany na wiele europejskich i azjatyckich satelitów, ale niestety ich dane nie są w 100% aktualne, a niektórych satelitów w ogóle brak.

Topfield wspiera wiele protokołów komunikacyjnych: DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 i 1.3

23 kanały, ale wydłużyła czas o 90 sekund. Podobnie jak w poprzednich modelach, liczba pamiętanych kanałów jest zaledwie wystarczająca – 5000 telewizyjnych i radiowych łącznie. Biorąc pod uwagę wszystkie cechy i funkcje odbiornika uznajemy, że powinno ich być więcej. Czas przełączania kanałów jest – jak to u Topfielda – znakomity. Mniej niż jedna sekunda wystarcza do zobaczenia i usłyszenia następnego

TEST RESULT	Cechy funkcjonalne	
SATELITA MAGAZYN WIEDZY I NAUKI	Pamięć kanałów	10/10
	Prędkość wyszukiwania kanałów	10/10
	Prędkość przełączania kanałów	10/10
	Jakość wizji	10/10
	Jakość fonii	10/10
	Czułość tunera	10/10

WORLD'S FIRST!

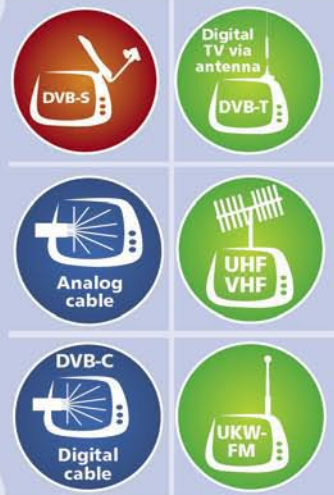
TechniSat **HD-Vision 32**

World novelty!

The first HDready LCD-TV with an integrated multi-function tuner as a standard feature for all digital and analogue transmission modes (satellite, terrestrial, cable)! Possibility of mixing the programme positions of analogue and digital programmes!



Future-proof connection options:



Multi-function tuner

Discover the new all-rounder of the digital quality TV.

The new HD-Vision 32 with 81 cm visible LCD image is HDready and disposes of an integrated multi-function tuner for all digital and analogue transmission modes by means of which it is even possible to mix the programme positions of analogue and digital programmes. For pay TV and pay radio it has a Common Interface and a Smartcard reader. A multitude of connection options such as 2x HDMI and USB 2.0 as well as free-of-charge value-added services, for example the consumer-friendly EPG "SiehFern INFO", AutoInstall, the ISIPRO programme-list manager and the automatic software update turn the HD-Vision 32 into a real all-rounder.

TechniSat **DigiCorder S2**



TechniSat **SkyStar 2 PCI**

Please do not hesitate to contact us!



TechniSat Data Services S.A.
 Mediacenter Betzdorf
 11, rue Pierre Werner
 L-6832 Betzdorf/Luxembourg
 www.technisat.com
 Mail to: international@technisat.com
 Fax: +352 710 707 959

kanalu. Jednocześnie można nagrywać dwa kanały korzystając z dwóch tunerów i oglądać trzeci – na żywo albo odtwarzany z dysku. Odbiornik dostarczony do testów wyposażono w wyjątkowo cichy dysk twardej 160 GB. Oczywiście opcjonalnie dostępne są dyski o jeszcze większej pojemności.

OSD i podstawowa obsługa odbiornika są kopią 1:1 Topfield Masterpiece – mądra decyzja, skoro jest to sprawdzone rozwiązanie z poprzedniego modelu.

Funkcje nagrywania i ustawienia programatora czasowego są proste w użyciu. Można zaprogramować do 64 nagrań, a jeśli zachodzą one na siebie, odbiornik wyświetli odpowiedni komunikat. Jeżeli nie chcesz przegapić codziennych seriali czy programów talk-show, uciechy was możliwość zaprogramowania nagrań codziennych lub cotygodniowych. Aby dopełnić doskonałego obrazu, odbiornik ma wbudowany dekoder telegazety, a jego menu jest naprawdę przemyślane i proste w nawigowaniu.

Jak wszystkie inne odbiorniki poddawane testom, tak i TF6000PVR musiał dowieść swoich możliwości odbiorczych. Nasze testowe transpondery SCPC nadawały z satelitów: Pas12 na 45°E (przeływność 1,325 MS/s) i NSS7 na 22°W (przeływność 1,020 MS/s). Sygnały były przetwarzane i wyświetlane bez jakichkolwiek problemów. Odbiornik poprawnie odbierał słabe sygnały. Z sukcesem odbieraliśmy BBC z Astry 2D w Monachium, jak też Arabsat 2D w Wiedniu. Szkoda tylko, że czasami wskaźniki siły i jakości sygnału pokazywały błędne wartości.

WLAN

Dzięki drobniawej instrukcji



obsługi, niewiele czasu zajmuje skonfigurowanie odbiornika do pracy z ruterem WLAN czy punktem dostępowym. Wspierane są różne standardy: ETSI, FCC czy MKK, jak też prędkości transmisji od 1 do 54 Mbps. W razie potrzeby można użyć protokołu WEP, jeśli konieczne jest zakodowanie treści.

Po prawidłowym ustawieniu, uzyskujemy dostęp do odbiornika przez interfejs sieciowy albo FTP. Tak zwany interfejs sieciowy Hermes, umożliwia sterowanie podstawowymi funkcjami TF6000PVR z poziomu ulubionej przeglądarki internetowej z dowolnego miejsca świata. Może to być twój pokój, albo kafejka internetowa podczas wakacji. Oprócz otrzymywania krytycznych informacji statusu w rodzaju ilości wolnego miejsca na dysku, możliwe jest przy pomocy Hermesa programowanie odbiornika czy rozpoczęcie nagrywania. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby przesyłać w ten sposób pliki mp3.

Przesyłanie danych zachęca do użycia zintegrowanego programu FTP. Pozwala on łatwo przesyłać dane z i do TF6000PVR, choć prędkość transmisji od 350 do 500 kb/s nie oszałamia. Na szczęście Topfield pracuje nad poprawieniem tego parametru.

Ponieważ download odbywa się niezauważony w tle, długie czasy transferu nie są szczegól-

nie uciążliwe, a odbiornik można używać w normalny sposób.

TECHNIC DATA



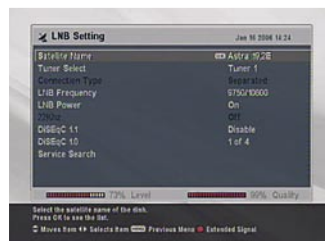
Manufacturer	Topfield, Seongnam, Korea
Fax	+82-31-778-0802
E-mail	inquiry@topfield.co.kr
Model	TF6000PVR
Function	Cyfrowy odbiornik satelitarne z nagrywką i WLAN
Channel Memory	5000
Symbolrate	1-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	•
USALS	•
DiSEqC	1.0/1.1/1.2/1.3
Scart Connectors	2
Video/Audio Outputs	3 x RCA plus 3 x RCA YUV
UHF Modulator	-
0/12-Volt Output	-
Digital Audio Output	•
WLAN	•
EPG	•
C/Ku-band Compatible	•
Power Supply	90-250 VAC, 50/60Hz
SatcoDX Compatible	-



Hermes (Prog. czasowy) |



Ustawienie czasu |



Przeszukiwanie satelity |



Główne menu |



Belka informacyjna |



EPG |

Zdaniem eksperta



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

Topfield, wprowadzając TF6000PVR, po raz kolejny jest jednym z pierwszych producentów, którzy zrobili duży krok w przyszłość. Dzięki interfejsowi WLAN, odbiornik ten łatwo jest podłączyć i kontrolować z dowolnego PC. TF5000PVR stanowił świetną bazę wyjściową dla nowego produktu.

Prędkość transferu przez WLAN nie robi wrażenia. Producent powinien pomyśleć o poprawie w tym miejscu.



Interstar DVB-T/S 8300CI Premium Digitaler Terrestrischer- & Satelliten-Receiver

- / DVB, DVB-T und MPEG-2 kompatibel
- / 2 Common Interface slots
- / Dolby-Digital-Ausgang (optisch)
- / Multipicture-Funktion
- / Picture-in-Picture
- / 6.000 TV- und Radioprogramm-Speicherplätze



WWW.GOLDEN-INTERSTAR.COM

Golden Interstar GmbH

Stuttgarter Str. 36 · D-73635 Rudersberg
Telefon: +49 7183 305 94-0 · Telefax: +49 7183 305 94-20
www.golden-interstar.com · mail: info@golden-interstar.com

Generaldistribution für Deutschland:



Multimedia Elektronik GmbH · Gewerbegebiet Hanacker · D-66636 Tholey
Telefon: +49 6853-9143-0 · Fax: +49 6853-30816
info@mme-gmbh.net · www.multimedia-elektronik.de

Eycos S30.12CI

Elegancki młodszy brat

Po opublikowaniu raportu z testów odbiornika Eycos S50.12PVR w poprzednim numerze TELE-satellite, otrzymaliśmy wiele pozytywnych komentarzy dotyczących tego modelu. Jednocześnie pojawiło się też dużo próśb o test jego młodszego

brata – S30.12CI. Naturalnie, to co czytelnik chce, czytelnik otrzyma (no, w każdym razie – na ogół). Skontaktowaliśmy się z Satforce, a firma okazała się bardzo uprzejma i przysłała nam najnowszą skrzynkę Eycosa.

sposób uaktualniać korzystając ze strony producenta. Oprócz tego, ukryta głęboko w podmenu jest też funkcja ręcznego dodawania satelitów i transponderów. Odbiornik jest kompatybilny z pasmami Ku i C, a oprócz wyboru częstotliwości z długiej listy wartości typowych, widz może też wpisać rzadziej spotykane wartości (np. te na pasmo S) ręcznie.

Jeśli pierwsze wrażenie coś znaczy, to S30.12CI jest zwycięzcą. Bez wątpliwości to najbardziej elegancki odbiornik jaki testowaliśmy. Nawet jego starszy, większy brat nie dorównuje mu. Kierując się maksymą: „mniej znaczy czasem więcej”, Eycos ukrył wszystkie klawisze i kieszenie na karty za dużą klapką zajmującą całą płytę czołową. Przez czarny, ale w pół przezroczysty plastik, bez trudu odczytamy segmentowy wyświetlacz. Po opuszczeniu zamknię-

cztery gniazda RCA z wyjściem wizji, fonii stereo i fonii cyfrowej, modulator RF, wyłącznik zasilania oraz oczywiście interfejs szeregowy RS-232 do ładowania nowego oprogramowania lub listy kanałów.

Dołączony pilot zdalnego sterowania jest także elegancki i ukształtowany ergonomicznie. W dłoni leży dobrze, a wszystkie guziki są opisane i czytelne. Dzięki ekstremalnie szczegółowej instrukcji obsługi napisanej

następujących języków: angielskim, niemieckim, francuskim, włoskim, rosyjskim, perskim, hiszpańskim, holenderskim, tureckim, greckim, węgierskim, szwedzkim, rumuńskim, słoweńskim i portugalskim. Menu dzieli się na 5 sekcji: ustawienie satelity, wyszukiwanie kanałów, edycja kanałów i systemu oraz dodatki (w tym kalendarz i gry

Po spasowaniu odbiornika z antenami, czas przyjrzeć się możliwościom ustawień systemowych. Oprócz podstawowych ustawień czasu, czy systemu wizji (RGB albo CVBS, niestety



TEST RESULT	Cechy funkcjonalne
SATELITA MAGAZYN NIEODZWIĘDLOWY TELE	Pamięć kanałów
	Prędkość wyszukiwania kanałów
	Prędkość przełączania kanałów
	Jakość wizji
	Jakość fonii
	Czułość tunera

cia, widzimy dwa złącza CI (na moduły wszelkich systemów CA, w tym: Irdeto, Nagravision/Betacrypt, Seca Mediaguard, Viaccess, Conax itd.) oraz osiem guzików, dzięki którym można obsługiwać odbiornik nawet wówczas, gdy nie mamy pilota.

Ścianę tylną rozplanowano logicznie. Oprócz wejścia satelitarnego IF z przelotką, znajdziemy tu parę złącz Scart,

po angielsku i niemiecku, widz zapoznaje się z tym odbiornikiem szybko bez marnowania godzin na jego rozgrzybanie.

Użytkowanie

Dobrze, że Eycos nie zmieniał struktury menu w S30.12PVR. Pozwala to nawet zupełnie początkującym szybko poczuć się komfortowo przy jego obsłudze. OSD można ustawić w jednym z

wideo).

S30.12CI wspiera wszystkie protokoły DiSEqC (1.0, 1.1, 1.2, 1.3 czyli USALS) i dzięki temu może być użyty w niemal dowolnym systemie antenowym począwszy od pojedynczej anteny stałej przez system wielokonwertorowy (do 16 LNB) aż do obrotnic DiSEqC 1.3. Fabrycznie zaprogramowanych jest 55 satelitów. Ich listę można w prosty

S-Video i YUV są niedostępne), można też wybrać standard koloru (PAL, NTSC, AUTO), a także aktywować pewne efekty optyczne (przenikanie obrazu przy przełączaniu kanałów, itp.).

Zaskoczyło nas niezwykle szybko wyszukiwanie kanałów. Na przeskanowanie 80 transponderów, S30.12CI potrzebował zaledwie trzech minut. Po załączeniu opcji wyszukiwania wg



Enjoy digital world

Professional OEM, ODM Manufacturer



Digital High Definition Receiver



DIGITAL TELEMEDIA CO., LTD. (under Jiuzhou Group)

ADD: 17F, China YouSe Building, 6013 Shennan Avenue, Futian District, Shenzhen, China
E-MAIL: overseas@d-telemedia.com TEL: 86-755-83474088 FAX: 86-755-83474725
Website: www.d-telemedia.com





sieci czas wzrósł do 4,5 minuty, ale zaowocowało to znalezieniem 328 dodatkowych kanałów TV i radiowych. Odbiornikowi można także ręcznie nakazać przeszukiwanie transpondera (z lub bez wyszukiwania wg sieci), jak też wejść w tryb rozszerzony, w którym podaje się wartości PID. Warto też wspomnieć o raczej dużej pojemności pamięci kanałów – 8000 pozycji. Sądymy, że kilku innych producentów powinno to zauważyć i wziąć z tego przykład. Przy systemach antenowych na wiele satelitów, już po przeszukaniu dwóch z nich może nam przybyć od 1500 do 2000 kanałów.

Po zakończeniu wyszukiwania, najchętniej niezwłocznie zabrałbyśmy się do ich uporządkowania. Niestety w tym względzie, Eycos nie oferuje zbyt wielu opcji. Sortować można kanały alfabetycznie albo wg FTA/CAS. Można je przemianować, przesunąć lub skasować. Najciekawsze z nich trafiają na listy ulubionych kanałów, co pozwoli na wygodny do nich dostęp.

Jest już chyba standardem, że listę kanałów wywołuje się guzikiem OK. Nie inaczej jest w S30.12CI. Guzik Info wyświetla rozszerzoną informację o kanale, a wskaźniki siły i jakości sygnału jako pierwsze rzucają się w oczy w menu informacji rozszerzonej.

Jeśli możecie żyć bez efektów optycznych przy zmianach kanałów (takich jak zanikanie i płynne narastanie), czas przełączania jest rozsądnie krótki – poniżej sekundy. Już wkrótce po przełączeniu się na nowy kanał,

dostępne staje się jego EPG w układzie dziennym lub tygodniowym. Jeśli chodzi o funkcje oprogramowania, Eycos przeniósł je niemal bez zmian ze starszego, większego brata. Oprogramowanie to wysoko oceniliśmy w poprzednim TELE-satellicie.

Również po stronie sprzętowej, Eycos zadbał o wysoką jakość. Zastosowany tuner charakteryzuje się wysoką czułością i potrafi odbierać słabe sygnały z niskimi współczynnikami korekcji błędów FEC. Różne testy z odbiorem słabych satelitów takich jak Arabsat 2D, lub transponderów horizontalnych Nilesata czy Astry 2D cały czas dawały pozytywny efekt.

Trochę nas rozczarowały możliwości odbioru sygnałów SCPC. Producent podaje w instrukcji obsługi zakres przetwarzanych przepływności 2-45 MS/s. To niestety okazuje się prawdą i próby odbioru sygnałów 1,320 MS/s z satelity Pas12 na 45°E, albo 1,028 MS/s z NSS7 na 22°W nie powiodły się. S30.12CI dawał sobie dopiero radę z sygnałami o przepływności wyższej niż 2,0 MS/s.

Z kolei mile nas zaskoczył brak jakichkolwiek zakłóceń w pracy odbiornika z powodu telefonów bezprzewodowych (zakładając, że mamy w instalacji położone kable dobrej jakości). Zjawisko to często występuje w innych odbiornikach jak informują nas czytelnicy.

Ogólnie bardzo dobre wrażenie jakie odnieśliśmy, wzrosło jeszcze bardziej dzięki takim

funkcjom odbiornika jak 8-zdaniowy programator czasowy, dobrze działający dekoder telegazety, czy dodatki w rodzaju kalendarza i trzech gier video.

Eycos na swojej stronie (www.eycos.de) udostępnia bezpłatnie edytor kanałów działający na PC. Pomimo swoich ogromnych możliwości, edytor jest prosty w użyciu. Uaktualnienie oprogramowania drogą satelitarną nie jest dostępne (przynajmniej na

razie), ale dzięki praktycznym narzędziom, łatwo jest to zrobić korzystając z komputera.

Eycos dołożył starań, aby jego oprogramowanie było zarówno proste w obsłudze jak i dopracowane w szczegółach. W czasie naszych testów nie natknęliśmy się na żaden problem z oprogramowaniem. Rzuciliśmy okiem jak wygląda OSD w innych językach i również tu nasze wrażenie było generalnie pozytywne.

TECHNIC DATA



Manufacturer	Eycos Multimedia Systems No.756, 189-1, Kumi-dong Bundang-ku, Seongnam 463-810, Korea
Distributor Europa	Satforce Kommunikationstechnik GmbH
Tel.	+49 (0)86 54 773 851
Fax	+49 (0)86 54 773 852
E-Mail	info@satforce.com
Model	S30.12CI
Function	Cyfrowy odbiornik satelitarny ze złączami CI
Channel Memory	8000
Satellites	75
Symbolrate	2-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	•
USALS	•
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart Connectors	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
UHF Output	•
0/12-Volt Output	-
Digital Audio Output	•
EPG	•
C/Ku-band Compatible	•
SatcoDX Compatible	-
Power Supply	100-240 VAC, 50/60 Hz
Power Consumption	max. 30W

Zdaniem eksperta



Jeśli możecie obyć się bez podwójnego tunera i nagrywarki, S30.12CI jest dla was bardzo dobrym wyborem. Odbiornik działa niezawodnie, a obsługuje się go w prosty sposób. Instrukcja obsługi jest bardzo szczegółowa i powinna pomóc w każdej niejasnej sytuacji. Odbiornik jest idealnym, a przede wszystkim bardzo miłym dla oka uzupełnieniem każdego salonu.



Thomas Haring
Austria

Niestety oba model Eycosa: S50.12PVR i S30.12CI reagują na tego samego pilota.



Główne menu (jęz. perski) |



Wyszukiwanie kanałów |



SCPC |



EPG |



CHANGHONG

Digital life, more wonderful...

DIGITAL SET TOP BOX

DIGITAL SATELLITE RECEIVER

Free to Air



DVB-S5600



DVB-S2600



DVB-S6300



DVB-S6000



DVB-S3000



DVB-S6500N

Common Interface



DVB-S3000CI



DVB-S3800CI

DIGITAL TERRESTRIAL RECEIVER



DVB-T8300



DVB-T6600



DVB-2800TC

THE TERMINAL RECEIVER OF DIGITAL TV

- Digital STB (DVB-S/C/T ATSC)
- The standard and high definition
- One way and two way
- Mobile/immobile
- Family/project
- Single/PVR

Website: www.changhong.com www.changhongnetwork.com

SICHUAN CHANGHONG NETWORK TECHNOLOGIES CO., LTD.

ADD: 35 East Mianxing Road, High-tech Park, Mianyang, Sichuan, China

POSTCODE: 621000

TEL: +86-816-2416105 2410305

FAX: +86-816-2416135

E-mail: wlg.s.dvb@changhong.com

ARION 9400 PV2R

Dla niego i dla niej 1 odbiornik, 2 telewizory!



W miarę jak coraz więcej kanałów satelitarnych przełącza się na nowy typ transmisji, analogowe odbiorniki są uznawane za przestarzałe i stopniowo wypierane przez odbiorniki cyfrowe. Ale na tym ewolucja się nie kończy. Wygląda na to, że dzisiaj-

Kolejnym krokiem ewolucji jest integracja drugiego tunera. Ponieważ dyski twarde stają się coraz większe i tańsze, zyskujemy możliwość równoczesnego nagrywania kilku kanałów.

Arion już dawno był się wśród tych producentów, którzy potrafili zaferować możliwością jednoczesnego nagrywania do czterech programów. Cechą taką miał ich poprzedni model – 9300PVR (patrz nasz raport z testów w nr 08-09/2005 TELE-satelite). Wraz z nowym produktem – 9400 PV2R, proces ewolucji posunął się o jeszcze jeden krok naprzód. Odbiornik Ariona ma nie tylko wbudowany twarde dyski i dwa tunery, ale jeszcze dodatkowe, niezależne wyjście na drugi telewizor!

Nasze laboratorium testowe otrzymało ten najnowszy model w postaci prototypu. Mieliśmy okazję szczegółowo go zbadać. Przy rozpakowywaniu paczki, spotkało nas kilka niespodzianek. Znaleźliśmy tu pełnowymiarowy, srebrzysty odbiornik (37 x 27 x 6 cm) i piloty. Wprawdzie w naszej paczce znaleźliśmy dwa, ale instrukcja obsługi wspomina również o trzecim – zapasowym pilocie z ograniczoną liczbą funkcji. Ponadto w opakowaniu znajdował się kompletny zestaw kabli połączeniowych (SCART, RCA-AV, pętla antenowa, USB) i dziwnie wyglądające małe urządzenie, z anteną prętową, przypominające satelitę „Sputnik”. „Sputnik” Ariona to po-

prostu odbiornik radiowy przeznaczony dla drugiego pilota zdalnego sterowania, który wysyła sygnały RF i jest przewidziany do stosowania z innym pomieszczeniem gdzie stoi drugi telewizor.

ARION 9400 PV2R ma bardzo przyjemną płytę czołową estetycznie podzieloną na dwie części przez poziomy, srebrzysty pasek. Górna część skrywa wyświetlacz fluorescencyjny (VFD), który budzi się do życia w momencie podłączenia odbiornika do kontaktu i pokazuje, w zależności od trybu pracy, aktualny czas w stanie oczekiwania, pełną nazwę kanału w trakcie normalnej pracy, albo nazwę pozycji menu w trakcie programowania.

Cała dolna część płyty czołowej to klapka, po otwarciu której, uzyskujemy dostęp do podwójnego złącza CI, zestawu 7 guzików zlokalizowanych po prawej stronie, a służących do zmiany kanałów i operowania w menu oraz umieszczonego po lewej stronie, pojedynczego większego guzika przełączania trybu praca/oczekiwania. Oddzielający pasek środkowy panelu zawiera dwie diody LED po obu stronach. W oczekiwaniu świecą one na czerwono. Po przejściu w tryb pracy zmieniają kolor na zielony. Każdorazowo po odebraniu rozkazu z pilota, na chwilę zmieniają kolor na pomarańczowy.

Ścianę tylną ARION-a 9400 PV2R wypełnia mnóstwo złącz:

wejścia i wyjścia dwóch tunerów, Zestawy gniazd RCA i dwa Scarty dla sygnałów wizji i fonii, programowalne wyjście 0/12 V do przełącznika antenowego, złącze optyczne S/PDIF z fonią cyfrową, wyjście S-VHS, interfejs RS-232 do uaktualnień oprogramowania, interfejs USB do wymiany plików z PC i wreszcie wejście i wyjście modulatora. Jak dotąd są to wyjścia, które również znajdziemy w innych odbiornikach. Ale, oprócz nich, mamy tu jeszcze dodatkowy zestaw 3 gniazd A/V RCA do podłączenia drugiego telewizora w sąsiednim pokoju - albo przy pomocy długiego kabla, albo, jak to uczyniliśmy my, przy pomocy słuchawkowe służy do podłączenia „Sputnika”. Mamy tu nawet wyłącznik zasilania.

Dwa duże piloty wyglądają niemal identycznie, z wyjątkiem małego oznaczenia na dole: 1 i 2. Numer 1, to ten, który ma być sto-

sonowy w pokoju gdzie stoi odbiornik. Numer 2, to pilot radiowy do zastosowania w drugim pokoju. Jego sygnały będą odbierane przez „Sputnika” i w konsekwencji sterować odbiornikiem tak samo jak pilot nr 1 – no może niemal tak samo. Użytkownik ma możliwość ustawienia w menu pewnych ograniczeń na dostęp do funkcji pilota nr 2. Piloty mają bardzo modny wystrój: wydłużoną sylwetkę, błyszczącą czarną powierzchnię, i „chromowane” guziki. Niestety większość z tych guzików jest malutka, a część klawiszowy jest dwufunkcyjna. Trudno się w tym wszystkim połąpać.

ARION 9400 PV2R można stosować z różnymi układami antenowymi: z pojedynczą stałą anteną (z zapętleniem sygnału na drugi tuner), z obrotnicą (DiSEqC 1.2 lub USALS) jak również z niezależnymi LNB. To ostatnie wymaga oczywiście, aby do pokoju dochodziły dwa kable antenowe. Po wybraniu właściwej dla siebie konfiguracji antenowej możemy przejść do ustawień początkowych. W czasie naszych testów zastosowaliśmy układ z dwoma LNB.

Po pierwszym uruchomieniu

TEST RESULT	SATELITA	
	WYKONANO	WYKONANO
Cechy funkcjonalne	10	10
Pamięć kanałów	10	10
Prędkość wyszukiwania kanałów	10	10
Prędkość przełączania kanałów	10	10
Jakość wizji	10	10
Jakość fonii	10	10
Czułość tunera	10	10



odbiornika, jak w większości innym modeli, odbiornika zaprasza nas do wyboru języka fonii, podpisów tłumaczących, strefy czasowej itp. Dalej mamy konfigurację anten i różne możliwości wyszukiwania kanałów (automatyczne, ręczne, zaawansowane). Czas wyszukiwania jest ekstremalnie krótki i bardzo szybko pojawia się lista znalezionych kanałów. W tym momencie użytkownik jest proszony o zaakceptowanie listy przed jej zapisaniem. Zapisywanie trwa za to zaskakująco długo. Nowo znalezione kanały można pomieszczać na listach ulubionych o dowolnej wymyślonych nazwach. Również oryginalne nazwy kanałów można nadpisać swoimi. W tym celu używa się wirtualnej klawiatury wyświetlanej na ekranie.

Fabryczna lista satelitów i transponderów dopomina się o aktualizacją. Nie mogliśmy np. znaleźć nie tak już nowego satelity: HellaSat. Nowego satelitę można dopisać w odpowiednim miejscu menu, ale nie mogliśmy dojść do tego gdzie można przypisać mu pozycję orbitalną konieczną do tego, aby system USALS mógł odpowiednio ustawić obrotnicę.

Użytkowanie

W zasadzie ARION 9400 PV2R zachowuje się jak inne cyfrowe odbiorniki wysokiej klasy. Kombinacja dwóch tunerów i dysku twardego została dobrze zoptymalizowana i pozwala na nagrywanie do 4 kanałów z dwóch transponderów - co sprawdziliśmy w czasie testów. Unikatową sprawą jest możliwość oglądania dowolnych kanałów na dwóch odbiornikach TV znajdujących się w oddzielnych pomieszczeniach! Mało tego, każdy z widzów może dowolnie zmieniać kanały, programować nagrania lub je odtwarzać. Oczywiście to samo dotyczy stacji radiowych. Możemy nawet podejrzec, co w danej chwili

odbiera druga osoba. To ostatnie może się przydać, gdy drugi telewizor stoi w dzieciennym pokoju. Główny użytkownik może zablokować dostęp do niektórych kanałów z telewizora nr 2. Mały piktogram z telewizorkiem o numerze 1 albo 2 wskazuje, który tor aktualnie oglądamy.

EPG jest dobrze zorganizowane. Jedno naciśnięcie guzika pokazuje informację o programach aktualnego kanału, wraz z oknem wyświetlającym nazwę programu i nazwę satelity oraz częstotliwość. Więcej informacji technicznych uzyskuje się po naciśnięciu guzika Info. Mamy do dyspozycji funkcję PIP. Możemy podglądać inny kanał by w dowolnej chwili przerzucić go na ekran główny.

W testowanym odbiorniku mieliśmy dysk twardy Seagate 160 GB. Zapewnia on mnóstwo miejsca na nagrania, a jednocześnie jest bardzo cichy. Niemniej dało się słyszeć odgłos charakterystyczny dla wentylatora. Nie był on zbyt dokuczliwy, ale za to nieustający. Nawet w trybie oczekiwania. Wygląda na to, że HD pracuje non-stop. Na szczęście producent ma się tym zająć.

Odbiornik pozwala na wykonywanie edycji dokonanych nagrań. W ten sposób można np. usunąć bloki reklamowe. Dzięki USB, nic nie stoi na przeszkodzie, aby przesłać na odbiornik nasze ulubione „mp-trójki” i odtwarzać je przy pomocy dołączonego do odbiornika systemu audio. Na ekranie TV pokazuje się lista utworów, z której wybieramy te, na które



mamy w danej chwili ochotę. Możemy nakazać odtwarzanie ich w pętli (w kółko).

Instrukcja obsługi wydaje się być najwyższej klasy. Piszemy: „wydaje się”, gdyż wraz z prototypowym odbiornikiem nie otrzymaliśmy papierowej instrukcji - nie była jeszcze gotowa. Jednak plik instrukcji w formacie pdf, zawierał bardzo szczegółowe wyjaśnienia, ilustracje i zrzuty ekranowe. Wersja angielska miała aż 78

stron! Wykończenie odbiornika robi wrażenie solidnej roboty. Obrazu dopełniają: kalendarz, kalkulator (do obliczenia czy czas już sprzedać, czy kupić nasze akcje) oraz trzy gry wideo.

Przy okazji, jeśli macie w domu stację meteorologiczną z zewnętrznymi czujnikami, nie zdziwicie się jeśli zginą wam odczyty z wyświetlacza. Winny za to jest „Sputnik” - jego fale radiowe najprawdopodobniej zakłócają pracę stacji meteo.

TECHNIC DATA	
Manufacturer	ARION Building 3F, 1042-1, Hogyong-Dong, Dongan-Gu, Anyang-Si, GyeongGi-Do, Korea 431-080
Tel.	+82-31-361-3032
Fax	+82-31-361-3099
Email	info@arion.co.kr
Internet	www.arion.co.kr
Model	ARION 9400 PV2R
Function	Cyfrowy odbiornik FTA + 2x CI + dwa tunery + nagrywarka
Channel Memory	8000
Symbol Rate	2 -45 Ms/sec
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	•
0/12 Volt Output	•
Digital Audio Output	S/PDIF (optical)
Scart Connectors	2
Video/Audio Output	3 x RCA + second TV
Colour System	PAL D/K, B/G, I
S-VHS Output	•
Modulator	•
SCPC Compatible	•
EPG	•
Teletext	• (OSD und VBI)
Power Supply	90 -240 VAC 50/60 Hz
Power Consumption	50 W max.



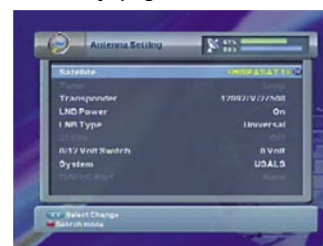
Informacja rozszerzona |



Stacje pogodowe |



Ustawienia systemowe |



Ustawienia antenowe |

Zdaniem eksperta



Dwa złącza CI, wszelkie możliwe złącza, ogromny dysk twardy, dwa tunery i dwa osobne wyjścia na telewizory sprawiają, że odbiornik ten jest znakomitą opcją w systemie rozrywki dla użytku rodzinnego, a przy tym może i bardziej zaawansowanemu użytkownikowi dostarczyć satysfakcji.



Yanis Patalidis
TELE-satellite
Test Center
France

Trzeba się przyzwyczaić do nawigowania po EPG i menu. Piloty zdalnego sterowania są eleganckie, ale dość trudne w użyciu z powodu małych guzików.

Maspro DT330

HDTV – tylko dla Japonii

Maspro DT330 jest kombinowanym odbiornikiem satelitarnym i naziemnym, pracującym w japońskim systemie cyfrowej telewizji - ISDB. Jest on kompatybilny wyłącznie z tym systemem i nie może być

wykorzystany do serwisów satelitarnych takich jak DVB czy MPEG-2. Odbiornik wymaga minimalnej konfiguracji.



Po stronie satelitarnej, jedynym wymaganym krokiem jest podłączenie anteny. Odbiornik automatycznie wyszukuje kanały i już po kilku sekundach jest gotów do pracy. Do odbioru naziemnego, użytkownik musi wybrać z listy najbliższe, większe japońskie miasto i nacisnąć guzik „szukaj”. Odbiornik rozpoczyna automatyczne skanowanie i dodawanie kanałów do pamięci.

Kanały w pamięci są automatycznie podzielone na 4 kategorie w zależności od platformy przesyłania: TR dla przekazów naziemnych, BS dla satelitarnych DBS oraz CS1 i CS2 dla satelitarnych, ale nie DBS.

Aby przełączyć się między platformami trzeba nacisnąć guzik. Nie da się wymieszać kanałów. Na przykład, jeśli oglądamy kanały satelitarne BS, guziki góra/dół będą nas przemieszczać pomiędzy nimi, ale żeby przejść na kanał z grupy CS1 trzeba nacisnąć najpierw guzik zmiany platformy.

W ten sposób pracuje większość tunerów w Japonii, niemniej jest to denerwujące. Odbiornik w zależności od odbieranego sygnału, automatycznie przełącza się między standardową a wysoką rozdzielczością, oraz między proporcjami obrazu 4:3 i 16:9. Do podłączenia monitora mamy trzy rodzaje wyjść: klasyczne wyjście wizji RCA, wyjście S-Video i złącze japońskiego standardu D4, które

wyprowadza sygnał w analogowej HDTV. Można je przełączać między formatami 525-i, 720-p a 1125-i w zależności od posiadanego monitora.

Grafika ekranowa oraz elektroniczny przewodnik po programach (EPG) są dość podstawowe, ale za to nieskomplikowane w użyciu. Szkoda, że inżynierowie projektujący skrzynkę nie pomyśleli o przewodniku po programach w wersji HD wykorzystującej podwyższoną rozdzielczość niektórych telewizorów. Można by pokazać więcej programów, a tak widzowie z telewizorami HDTV widzą takie samo EPG co posiadacze standardowych telewizorów.

Odbiornik ma czuły tuner. Nie jest to może szczególnie ważne przy odbiorze satelitarnym, gdyż japoński sygnał DBS jest bardzo silny, ale tuner naziemny potrafi wygenerować niemal niezakłócony obraz z nadajnika lokalnego małej mocy. Referencyjny telewizor z wbudowanym tunerem cyfrowym nie potrafił utrzymać stabilnego obrazu na tym samym kanale.

Jedną z rzeczy brakujących jest złącze Ethernet do podłączenia szerokopasmowego Internetu.

Oznacza to, że odbiornik nie da się użyć do w pełni interaktywnej TV, która bazuje na połączeniu internetowym. Mamy tu wszakże

złącze telefoniczne, które może posłużyć do niektórych funkcji, jak np. rejestracja przy płatnej TV czy głosowanie interaktywne.

Irytującą sprawą jest wracanie odbiornika do domyślnej fonii na kanałach wielojęzycznych po każdorazowym wyłączeniu odbiornika. Dla Japończyków nie stanowi to prawdopodobnie większego problemu, ale osoby anglojęzyczne, które zazwyczaj słuchają alternatywnej ścieżki dźwiękowej, za każdym razem po włączeniu odbiornika muszą na nowo to ustawić.

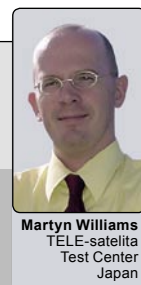
Podsumowanie

Opisywany odbiornik jest jednym z najtańszych obecnie dostępnych odbiorników do naziemnej i satelitarnej telewizji HD. W większości, odbiorniki te niewiele się między sobą różnią, a Maspro DT330 może z powodzeniem pełnić rolę pierwszego lub drugiego odbiornika.

Zdaniem eksperta

+ Bardzo prosty w instalacji, z bardzo czułym tune-rem.

- Można by poprawić jego funkcjonalność



TECHNIC DATA



Vendor	Maspro Denkoh Corp.
Address	Asada, Nissin, Aichi, 470-0194, Japan
Phone	+81-52-802-2211
Fax	+81-52-802-2200
Email	boekie@maspro.co.jp
Internet	www.maspro.co.jp
Model	DT330
Function	Odbiornik cyfrowy telewizji naziemnej, satelitarnej BS i CS
Channel memory	4,000
Input	Terrestrial: 70-990MHz Satellite: 1032-2071MHz
Video output	RCA x2, S-Video x2, D4 HDTV x1
Audio output	RCA x2
Power supply	AC100 volts 50/60Hz
Size	60mm x 275mm x 270mm
Weight	2.3 kgs



Chess® EDITION II LNB

The new Generation with 0,2dB!



**With
Slide Down
Protector**



Dealer Inquiries Welcome!

max communication GmbH
Siemensstr. 53
25462 Rellingen / Germany



Info@max-communication.de
Tel.: +49 4101 6060-0
FAX: +49 4101 6060-999

www.max-communication.de

Need Something New?



*U can enjoy entertainment easily,
whenever, wherever U want!*



Personal Video Recorder 6000PVR (DVB-S/C/T)

- Front Cartridge type (detachable 2.5" HDD)
- Easy & Simple Program Transfer (PVR ↔ HDD)
- 2 Tuner PVR
- Software Upgrade by OTA
- Soft & Stable Forward and Backward in Various speed (Up to X12)
- Time Shift Recording with a Live channel
- Slim Size, Low Heat, Low power, Low Noise, Light Weight



2006
ANGA Cable.de

TRADE FAIR FOR CABLE, SATELLITE AND MULTIMEDIA

Hall No : 10.2 Booth No : C9

ANGA Cable 2006. May 30th ~ Jun. 01st in Cologne



IBC2006. Sep. 08th ~ 12th in Amsterdam



GLOBAL Global Technologies Inc

Global Technologies Inc.
www.globalteq.com

Headquarter : 4F Kicox Venture B/D, 188-5 Guro-Dong, Guro-Gu, Seoul, Korea 152-848 / Tel: +82-2-6300-4110 Fax: +82-2-6300-4112 / E-mail: info@globalteq.com
Europe Branch office : Wiesenstrasse 5, D-65843 Sulzbach, Germany / Tel: +49-(0)6196-88286-11 / Fax: +49-(0)6196-88286-29 / E-mail: europe@globalteq.com



Technomate

Your digital partner for life

Europe



A "POLISHED RECEIVER IN EVERY DEPARTMENT" WITH "VERY IMPRESSIVE PICUTRE AND SOUND QUALITY" AND AN "INCREDIBLY THOROUGH" BLIND SEARCH, MAKE THE TM-1500 CI+ "VERY HARD TO RESIST" *

*QUOTED FROM: DIGITAL SATELLITE CHOICE FEB 2005 & WHAT SATELLITE APRIL 2005



TM-1000 D

Free-To-Air Receiver



TM-1000 CI

with Common Interface (CI)



TM-1600 2CI

with 2 Common Interface (2CI)



TM-1500 CI+ 2005 AWARD WINNER

Smart Card Reader with Common Interface (CI)



TM-1500 CI+
2005 AWARD WINNER

5000 CHANNELS

DIGITAL AUDIO

BLIND SEARCH

AUTO NAVIGATION

Easy Operating Menus



Bierbeekstraat 72 a
3052 BLANDEN
BELGIUM
TEL.: +32(0)16/40.80.47
FAX : +32(0)16/40.56.03
Email : info@defisat.be
Technical support : tech@defisat.be



Multi Picture Optional Remote

Digital Satellite Receiver

New Life On Digital



STAR SAT®

World of Satellite Receivers

Free to Air



SR-X1300D



SR-X550D



SR-X1800D



SR-X190D



SR-X1500D



SR-X150D

Common Interface



SR-X200CI



SR-X220 CI



SR-X650CI



SR-X2800CI



SR-X2700CI

Universal Embedded



SR-X3100CU
1 Universal Embedded

SR-X3200CU
2 Universal Embedded

SR-X3500CUCI
2CI + 2 UNIVERSAL EMBEDDED



SR-X3300CU
1 Slot Universal Embedded

StarSat International

P.O. Box : 42291, Dubai - U.A.E., Tel. : +971 4 2289293, Fax : +971 4 2287765

E-mail : starsat@eim.ae, Website: www.star-sat.com

SatcoDX NEW Satellite Channels 04/2006

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Kinomania, SGU TV, SGU TV2, SGU Internet, Data service, Nadyam TV, etc.

83.0 East INSAT 2E,3B,4A

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include VO TV, Jain TV, Headlines Today, North East Televi, etc.

87.5 East CHINASTAR 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Myawady TV, Great Sports Chan, Channel Health, etc.

88.0 East ST 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include HABTV 1, HABTV 2, HABTV 3, etc.

90.0 East YAMAL 102, 201

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Altyn Asyr, Yasyk, Miras, etc.

93.5 East INSAT 3A

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include DD Bangla, DD Gujarati, Ahmedbadnews, etc.

95.0 East NSS 6

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Data service, Antenna Pacific, Antenna 97.2FM, etc.

96.5 East EXPRESS AM11

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Radio Rossit, Orbita-2 Unost, Orbita-2 RV, etc.

100.5 East ASIATAS 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H 2Way, PCR, APTN BAGHDAD PATH, etc.

105.5 East ASIATAS 3S

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include CETV1, CETV, Zee Malay, etc.

107.5 East CAKRAWATA 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Radio Woman, RadioNet Mandiri, Radio Kis FM, etc.

108.0 East TELKOM 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Animal Planet, Channel NewsAsia, Fashion TV, etc.

108.2 East AAP 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Ashirwad TV, Data Service, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include RAFLP, Goal TV 2, Sony, etc.

109.5 East

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Radio Rossit, Orbita-2 Unost, Orbita-2 RV, etc.

100.5 East ASIATAS 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H 2Way, PCR, APTN BAGHDAD PATH, etc.

105.5 East ASIATAS 3S

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include CETV1, CETV, Zee Malay, etc.

107.5 East CAKRAWATA 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Radio Woman, RadioNet Mandiri, Radio Kis FM, etc.

108.0 East TELKOM 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Animal Planet, Channel NewsAsia, Fashion TV, etc.

108.2 East AAP 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Ashirwad TV, Data Service, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include 788 Star Chinese, 791 Contribution, 786 Star One, etc.

109.5 East

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Radio Rossit, Orbita-2 Unost, Orbita-2 RV, etc.

100.5 East ASIATAS 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H 2Way, PCR, APTN BAGHDAD PATH, etc.

105.5 East ASIATAS 3S

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include CETV1, CETV, Zee Malay, etc.

107.5 East CAKRAWATA 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Radio Woman, RadioNet Mandiri, Radio Kis FM, etc.

108.0 East TELKOM 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Animal Planet, Channel NewsAsia, Fashion TV, etc.

108.2 East AAP 1

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include Ashirwad TV, Data Service, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

113.1 East KOREASAT 2

Table with columns: Typ, Freq, Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Rows include H Car TV, CTN, Brain TV, etc.

Table with columns: Typ, Freq [GHz], Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Includes channels like H AssyriaSat, Radio Arsenal, Kanal Melodia, and various regional channels.

Table with columns: Typ, Freq [GHz], Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Includes channels like VC for ENCI P9, PREMIER4, PREMIIUM, ACTION, EMOCA, PIPOCA, CULT, MULTISHOW, etc.

Table with columns: Typ, Freq [GHz], Pol, Channel Name, Crypt, SR, FEC, Video, Audio, PCR, Language, PID, PID, PID. Includes channels like Canaan-TV, Ecuatv2, Butman TV, Capital, Canal 6, Fox Life LA, Fox Life Brasil, America 2, El Garage TV!, Fox News Latin, Universal Channel, FOX NEWS LATIN AC3, Virtual Channel 5, HRT Plus, EUUMETCAST, Inspiration TV (I), etc.



TV EXPLORER

TERRESTRIAL TV

SATELLITE TV

CABLE TV

MPEG DECODER

DVB-C

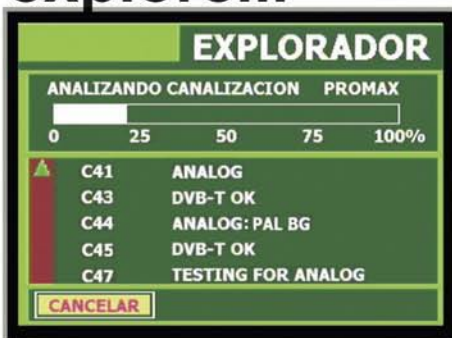
DVB-S

DVB-T



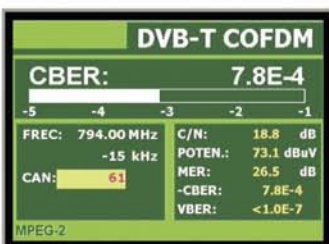
explore...

identify...



... all channels in the band!

... signals automatically!



Shows all measurements simultaneously

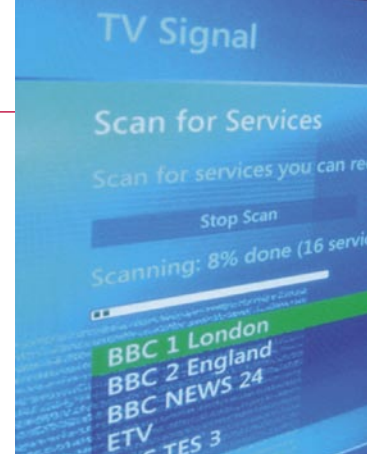


Shows picture, service list, PID's,...



Direct adjusting of spectrum, without menus

DVB-Shop Technotrend S1500 Budget, plus CI DVB-S dla Win MCE2005



Rozwiązania DVB-S dla systemu Windows Media Center Edition (Windows MCE 2005) są rzadkością. TT 1500 Budget, rozprowadzany przez DVB-Shop, jest jedną z niewielu takich kart. W połączeniu z kieszenią CI, która jest dodatkowym modulem, nowy

produkt DVB-Shop ma potencjał, aby zostać prawdziwym rozwiązaniem happy-go-lucky dla odbioru satelitarnego w komputerze z aplikacją Windows MCE 2005.

dekodowania sprawował się bez zarzutu mimo zastosowania nieco wiekowego CAM-a. Zwracamy jednak uwagę, że powinniście, przeprowadzić aktualizację bezpieczeństwa 2 zanim funkcje CAM na dodatkowej karcie zaczną działać pod Windows MCE 2005.

Przetestowaliśmy kartę PCI wraz z opcjonalnym rozszerzeniem CI i systemem zdalnego sterowania. Cały pakiet dotarł do laboratorium wraz z najświeższym sterownikiem (wersja 2.19) na CD-ROM. Ponadto do instalacji potrzebne są dołączone do zestawu: odbiornik podczerwiieni podłączany do złącza na karcie i płaski kabel wstążkowy łączący kartę z rozszerzeniem - kieszenią CI.

nadmienić, że TT S1500 Budget zostało wyposażone w aplikację do pobierania danych, co daje możliwość serfowania po Internecie przez satelitę.

Plug & DX

Skonfigurowanie karty do pracy z domyślną aplikacją jest tak proste jak można tego oczekiwać. Przykręcamy kartę, instalujemy sterowniki, instalujemy aplikację DVB TV i to wszystko!

Ilustracja po prawej stronie wyraźnie pokazuje, że Technotrend skupia swoją uwagę na właścicielach tzw. mini PC używanych w pokojach dziennych (tzw. barebones) jako głównych odbiorcach tego produktu. W komputerach typu barebones liczba możliwych do zainstalowania kart jest zwykle ograniczona, zatem każde rozwiązanie unikające zajmowania dodatkowego złącza (takie jak rozszerzenie CI) jest bardzo mile widziane. Prawdę powiedziawszy, było to też przyczyną, że „udało się” nam niewłaściwie podłączyć złącze do gniazda oryginalnie przewidzianego na kartę AGP.

Użytkowanie TT S1500 Budget wbrew handlowym zapewnieniom producenta wymaga jednak poświęcenia mu trochę czasu i cierpliwości. Mówiąc wprost: obsługa pod Windows MCE 2005 wymaga pewnego czasu aby się do niej przyzwyczaić. Klienci DVB-Shop mają tu pewne fory dzięki ciągle aktualizowanemu forum, które jest bardzo pomocnym źródłem zasobów, z licznymi odniesieniami do sterowników i dokumentacji. Mając taką podstawę informacyjną, udało nam się podmienić standardowe sterowniki PCI, specjalnymi sterownikami Microsoft i to zaledwie w kilka minut.

Oprogramowanie „Digital TV – TT Budget” dołączone do pakietu testowane było przy wersji Premium i zostało ocenione w poprzednim raporcie. Nie będziemy zatem opisywać go tutaj w szczegółach. Chcemy jednak

łatwa w czytaniu instrukcja obsługi jest absolutną koniecznością – nie tylko wyjaśnia krok po kroku kolejne fazy instalacji, ale również pokazuje jak karta DVB-S pracuje pod Windows MCE 2005 przy wykorzystaniu interfejsu DVB-T. Wirtualne kanały DVB-T są mapowane na transpondery satelitarne. Może to wydawać się z początku podejrzane, ale okazuje się, że w codziennym użytkowaniu Media Center PC nie sprawia to żadnego kłopotu.

W rezultacie, MCE 2005 wyszukuje wszystkie rzekomo DVB-T kanały i wykrywa kanały satelitarne, które chcemy oglądać. Pełny skan satelitów Eurobird/Astra trwał 17 minut. Przełączanie między kanałami z poziomu Windows MCE 2005 było zaskakująco szybkie.

Złącze CI

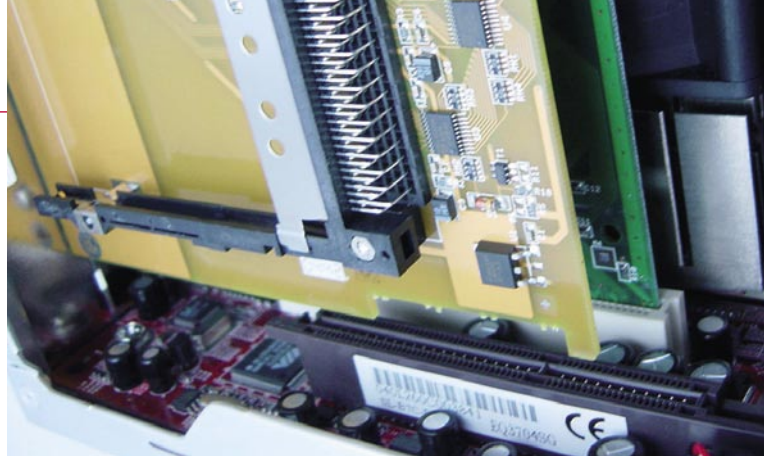
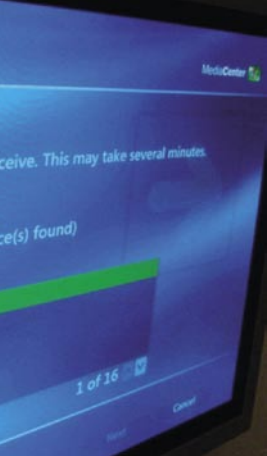


Rozszerzenie oprogramowania TT S1500 Budget związane ze złączem CI składa się z dwóch składników: „Background Add-in” pracującego w tle inicjatora CAM podczas startu Media Center i „On Demand Add-in”. Ten drugi człon umożliwia wyświetlenie okna dialogowego podającego informacje dotyczące złącza CI, używanego modułu i karty kodowej. W szczególności oferuje dekodowanie serwisów.

Podczas naszych testów układ (czy raczej równoczesne) dekodowanie do ośmiu strumieni danych. Plik zawierający kilka przykładów, możecie odczytać w dowolnym edytorze tekstu (np. Notepad).

Sterowniki BDA

BDA (Broadcast Driver Architecture) jest architekturą ramową łączącą różnorodne komponenty i topologie związane z odbiorem telewizyjnym (cyfrowym i analogo-



wym). Zawarte w niej są też definicje aplikacji sterujących potrzebnymi do połączenia w sieć, demultiplexowania i transferu danych IP wszystkich aktualnych standardów TV w rodzaju ATSC i DVB. BDA opracowano gdyż nie samo nadawanie wizji samej w sobie, lecz jej zapisywanie na nośnikach wysokiej klasy (takich jak twarde dyski) w układach TV-PC może powodować naruszanie praw autorskich. I rzeczywiście nie byłoby trudno użyć PC z Windows MCE 2005 jako platformy do dystrybucji filmów i seriali TV poprzez współdzielenie plików peer-to-peer. Microsoft zdecydował się z wyprzedzeniem podporządkować regulacjom ochrony praw autorskich i zastosował Ochronną BDA, co uniemożliwia takie praktyki. Dodatkową zaletą tego posunięcia jest unormowanie architektury dla projektantów, co w efekcie daje klientowi stabilniejsze aplikacje do odbioru TV. W rzeczywistości jednak, PC działający pod kontrolą Windows MCE 2005 powinien być poddawany uaktualnieniom bezpieczeństwa również często jak inne aplikacje Microsoft. Musimy przyznać, że jeśli chodzi o przyjazność użytkownikowi, to Microsoft MCE 2005 najwyraźniej stanowi szczytowe osiągnięcie na dzień dzisiejszy.

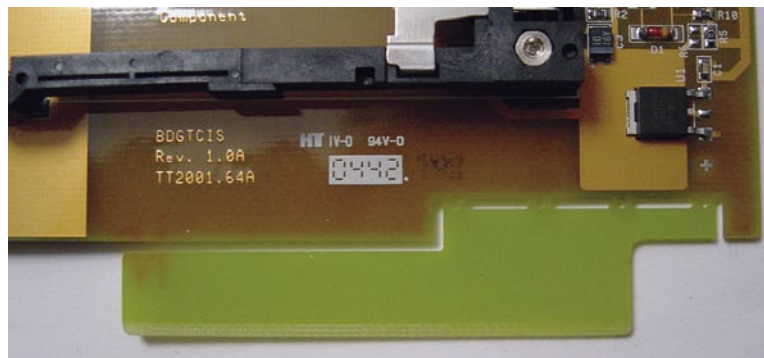
Powyżej (od lewej do prawej): TT S1500 skanuje Astrę 2; złącza na płytce rozszerzenia: gniazdo koncentryczne i IR, oszczędzająca miejsce instalacja kieszeni CI poprzez usunięcie zielonej klapki PCI (patrz też ilustracja po prawej stronie).

BDA pod nazwą „TT Media Center” które skrótno przetestowaliśmy w wersji 1.0.6. Ma ono oglądanie z poślizgiem w czasie, zapisywanie, EPG itd. – podobne cechy jak Windows MCE 2005. W rezultacie jednak, to alternatywne oprogramowanie ma dostatecznie dużo pozytywnych cech, aby wygodnie je używać na co dzień do odbioru TV. Sprawdzenie działania jeszcze innych programów medialnych takich jak np. HTPC, nie mieści się już w formule tego raportu.

Podsumowanie

Oglądanie TV przy pomocy TT S1500 Budget i Windows MCE 2005 to przyjemność. Zapamiętajcie jednak: Windows Media Center Edition ogranicza kartę (a w konsekwencji użytkownika) w takim stopniu, że satysfakcjonuje to tylko bardzo przeciętnego zjadacza chleba. Dla zainteresowanych odbiorem DX-owym, a są przecież tacy wśród nas, domyślnym oprogramowaniem do TT S1500 Budget, od którego powinni zacząć skanowanie nieba, powinno być to z DVB-Shop (Technotrend).

Obecni użytkownicy Windows MCE 2005 z pewnością uznają, że TT S1500 Budget stanowi zna-

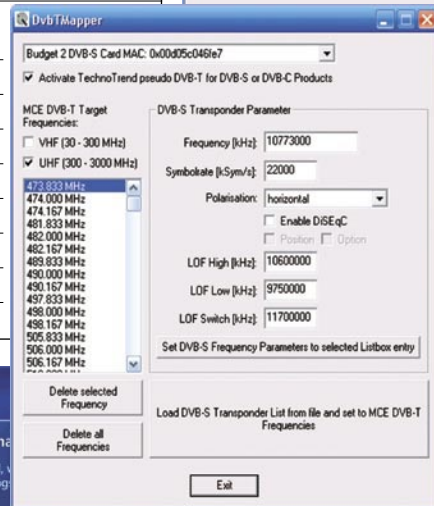


czące wzbogacenie ich systemu. Produkt ten oferuje takie cechy jak

DiSEqC 1.0 czy CI slot, których Microsoft pierwotnie nie zaplanował. Czekamy, co jeszcze przedstawi nam Technotrend (DVB-Shop) w przyszłości.

TECHNIC DATA

Distributor	DVB Shop
Internet	www.dvbshop.net
Model	TT S1500 Budget, plus CI
Function	Cyfrowy tuner satelitarny – karta PC
System requirements	Windows 98SE/ME/2000/XP, 500 MHz PIII or above, 128 MB RAM or above, VGA card with at least 16 MB memory
IF range	950 – 2150 Mhz
Symbol rates	2 – 45 Ms/s
SCPC compatible	•
C band compatible	•
DiSEqC	1.0
IP multicast	•
Teletext	•
EPG	•
Memory	unlimited



Eco MCE

Dla większości użytkowników wymagania sprzętowe Windows MCE 2005 mogą stanowić problem. Z drugiej strony, Technotrend oferuje własne rozwiązanie

Zdaniem eksperta



Dla użytkowników pragnących wzbogacić swój Windows Media Center 2005 o odbiór satelitarny, właściwie nie ma ucieczki od tej solidnej i łatwej w obsłudze karty, a dla innych może ona także być wielkim plusem do standardowego PC bez Windows MCE.



TT S1500 Budget wciąż wymaga jeszcze trochę wypolerowania w odniesieniu do sterowników BDA. Trzeba też postudiować zarówno forum on-line jak i dokładnie przeczytać instrukcje obsługi.



Reto Jeger
TELE-satellite
Test Center
Switzerland



Multiprzelącznik SPAUN SMS 17089 NF

Prawdziwy Plug-and-play

Gdy instalujemy multiprzelącznik, często musimy zainstalować dodatkowe wzmacniacze. Jest tak dlatego, gdyż każdy przełącznik wprowadza tłumienie - co najmniej kilka decybeli. Jednakże

istnieją produkty, które integrują w jednej obudowie zarówno multiprzelącznik jak i wzmacniacze. Jednym z nich jest SMS 17089 NF niemieckiej firmy SPAUN Electronic.

niemal dokładnie taki jak podaje specyfikacja. Również poziom na wyjściach przelotowych jest taki jak obiecano (+16...+20 dB), a nawet nieco wyższy dla niektórych częstotliwości. Opisane



Gdy przyjrzymy się bliżej przełącznikowi, okaże się, że wbudowane wzmacniacze to tylko jedna z miłych cech tego urządzenia. Choć zasadniczo multiprzelącznik przeznaczony jest do współpracy z konwerterami typu Quatro, to ten model może również działać z konwerterami twin, a nawet z wyciecznymi, uniwersalnymi LNB. Wszystko, co trzeba zrobić, to przestawić przełącznik na górnej pokrywie urządzenia. Ponadto, SMS 17089 NF potrafi odcinać zasilanie od nieużywanych konwerterów. Przykładowo, jeżeli wszyscy widzowie oglądają kanały z satelity A, LNB satelitów B, C i D można wyłączyć. Wielokolorowa dioda LED wskazuje status przełącznika jak również ewentualne zwarcie. Urządzenie automatycznie wyłącza się w takiej sytuacji. SMS 17089 NF sterowany jest komendami DiSEqC (począwszy od DiSEqC 1.0).

SMK 17089 F, SMK 17129 F lub SMK 17169 F i uzyskać odpowiednio 8, 12, a nawet 16 dodatkowych wyjść na odbiorniki. Niestety multiprzelączniki kaskadowe są jeszcze w przygotowaniu, więc nie mogliśmy przetestować ich współpracy z modelem podstawowym.

Spojrzenie w specyfikację pozwala odkryć inne interesujące cechy. Sygnał na wyjściach dla odbiorników jest mniej więcej na takim samym poziomie co sygnał przychodzący z LNB (-3...+4 dB). Dzięki temu, nie musimy się kłopotać o dodatkowe wzmacniacze. Wystarczy podłączyć LNB, a na wyjściu otrzymamy odpowiedni sygnał dla odbiornika. Również wzmocnienie sygnałów przelotowych jest mądrze dobrane (+16...+20 dB). Oznacza to, że po podłączeniu kaskadowych multiprzelączników, na ich wyjściach

otrzymamy właściwy poziom sygnału dla odbiorników, bez żadnych wzmacniaczy. Rodzina multiprzelączników SMS/SMK to doprawdy urządzenia plug-and-play!

Oczywiście musieliśmy sprawdzić, czy obiecane parametry są rzeczywiście spełnione. Pierwszy test polegał na sprawdzeniu poziomu sygnału na wyjściach dla odbiorników i wyjściach przelotowych dla różnych sygnałów wejściowych. Tablica 1 podaje częstotliwości i polaryzację sygnałów, jakie użyliśmy do testów.

Rysunek 1 demonstruje wyniki. Jak widać, sygnał na wyjściach do podłączenia odbiorników jest

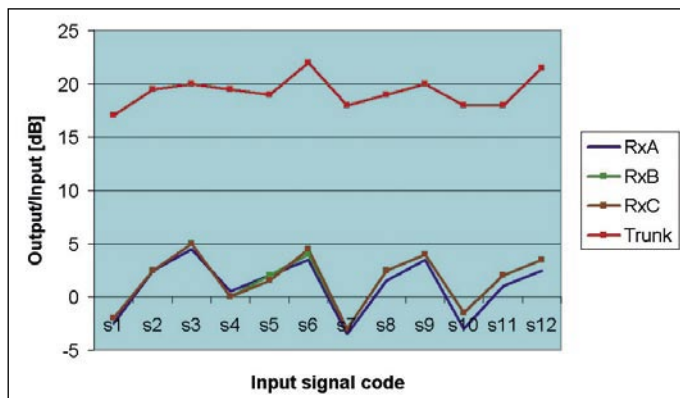
pomiary wykonano dla 3 wyjść odbiorników. Dodatkowo zmierziliśmy poziom na wszystkich ośmiu wyjściach dla wybranej częstotliwości. Wyniki pokazuje rysunek 2. Rozrzut na poziomie 2 dB jest całkowicie do przyjęcia. W praktyce oznacza to, że nie ma znaczącej różnicy, do którego wyjścia dołączył swój odbiornik. Na wszystkich wyjściach siła i jakość sygnału powinny być niemal jednakowe.

Aby sprawdzić czy multiprzelącznik nie wprowadza zbyt dużo własnych zakłóceń i szumów, zmierziliśmy stosunek sygnału do szumu na wejściu i na wyjściach SMS 17089 NF. Wyniki prezentuje tablica 2.

SMS 17089 NF ma aż 8 wyjść na odbiorniki satelitarne. Jeśli tak duża liczba jest dla was jeszcze zbyt mała, do dyspozycji macie 16 wyjść przelotowych, do których możecie kaskadowo dołączyć kolejny multiprzelącz-

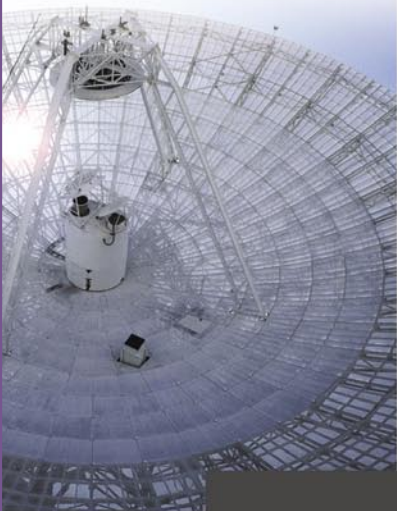
Code	Freq.	Pol.	Code	Freq.	Pol.
s1	10719	V	s7	10722	H
s2	11280	V	s8	11224	H
s3	11662	V	s9	11642	H
s4	11727	V	s10	11681	H
s5	12111	V	s11	12092	H
s6	12713	V	s12	12735	H

Tablica 1.



Rysunek 1. Wzmocnienie odgałęzienia i przelotowe.

Edon, your **RIGHT** choice for moving satellite antenna.



- Key components like motor, screw, die-casting and plastic - ejection all made in house by ourselves.
- Anti-rust Epoxy powder coated steel tube. Corrosion resistant clamp.
- Waterproof by rubber seals on steel tube & water drain holes - on the bottom.
- Reed switch sensor.
- Compact shipping package.

Technology
From
Germany




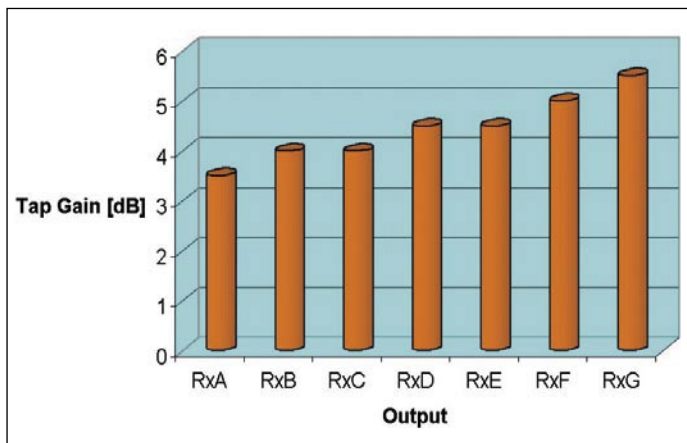
Edon Technology Inc.



OFFICE :
6F, No.57, Bitan Road, Shindian 23153 TAIPEI, TAIWAN
Website: www.edon.com.tw
E-mail: service@edon.com.tw
TEL: +886-2-2211-1130
FAX: +886-2-2211-5218 Skype: EdonTaipei

FACTORY :
No.11, Zone 1, Qiaotou Park, Eastern Industrial Park, Dongguan, Guangdong, CHINA
TEL: +86-769-356-0852
FAX: +86 769-356 1395

Agent
Golden Interstar GmbH
Stuttgarter, Strabe 36, D-73635, Rudersberg, Germany
TEL: +49 (0) 7183/3 05 94-0
FAX: +49(0) 7183/3 05 94-20
E-mail: info@golden-interstar.com
Website: www.golden-interstar.com

Rysunek 2.

Choć następuje pewne pogorszenie jakości sygnału, nie jest ono bynajmniej nadmierne. Musimy pamiętać, że sygnał jest już wzmocniony dzięki wbudowanemu wzmacniaczom i nie musimy dodawać żadnych dodat-

kowych urządzeń (czytaj: źródeł szumu). Oczywiście, wykorzystując w instalacji multiprzelaznik, zawsze warto użyć czaszy o jeden rozmiar większej niż normalnie zastosowalibyśmy do zestawu proste LNB i jeden odbiornik.

Zdaniem eksperta

+

SMS 17089 NF jest niezwykle prosty w instalacji – nie wymaga, żadnych dodatkowych wzmacniaczy. Jego parametry techniczne są takie jak w specyfikacji, a nawet nieco lepsze.

-

Brak.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland



TECHNIC DATA

	MER	BER x 10 exp -3
Input	9,9	0,7
RxA	8,9	1,8
RxB	8,9	2,1
RxC	8,9	2
Trunk	8,7	3

Tablica 2.

Manufacturer	SPAUN Electronic, Byk-Gulden-Str. 22, D-78224 Singen, Germany
Internet	http://www.spaun.de
E-mail	info@spaun.de
Phone	+49-7731-86730
Fax	+49-7731-64202
Model	SMS 17089 NF
Description	Multiprzelaznik z wbudowanym zasilaczem
Inputs	16 satellite + 1 terrestrial
Receiver outputs	8
Cascade outputs	16+1
Input frequency	950-2200 MHz (Sat.) and 5-862 MHz (Terr.)
IF tap gain	-3...+4 dB
IF input attenuation adjustment range	0 ... 10dB
IF pass-through gain	+16...+20 dB
Terrestrial tap loss	20...23 dB
Terrestrial pass-through loss	5 dB
Isolation between satellite inputs	> 30 dB
Isolation between satellite and terrestrial inputs	> 32 dB
Current drawn from receiver	25 mA
Remote power supply	1200 mA per LNB (300 mA per jack)
Power supply	100-240 V / 50-60 Hz 54W max
Operating temperature range	-20... + 50° C/dry indoor use

Konwertery Chess Edition II z Max Communication

LNB 0,2 dB – czy różnią się od konwerterów 0,3 dB?

Z jakiego powodu powinniśmy wymienić nasz konwerter? Czy wymaga tego nowy standard telewizji wysokiej rozdzielczości (HDTV)? Może przyczyną jest nowa metoda kompresji MPEG-4? A co z DVB-S2? Nie, nie i jeszcze raz nie. Żadna z tych rzeczy nie wymaga wymiany LNB. Możemy rozkoszować się oglądaniem telewizji HDTV skompresowanej w MPEG-4 i zmodulowanej zgodnie z DVB-S2 używając dotychczasowego konwertera. Tylko odbiornik musi zostać zastąpiony najnowszym na rynku następcą.



Co więc powoduje, że producenci oczekują, że ludzie będą wymieniać stare LNB na nowe? Oprócz uszkodzenia sprzętowego, jest tylko jedna przyczyna – nowe konwertery mają niższą liczbę szumów. Każde elektroniczne urządzenie oprócz wypełniania funkcji, do której zostało skonstruowane, wprowadza do sygnału dodatkowy szum. Nie da się wyprodukować absolutnie bezszumowego wzmacniacza czy

mieszacza częstotliwości. Nowe LNB są znacznie lepsze pod tym względem niż starsze modele. Jeśli zczytaliście nasz poprzedni raport o LNB 0,3 dB, to wiecie, że istnieje znaczna różnica między urządzeniami 0,8 dB a 0,3 dB. Ale czy uda nam się uchwycić różnicę między 0,3 dB a 0,2 dB?

Kiedy Max Communication

odniesienia. Wybraliśmy transponder 11,766 GHz, SR 27500, 3/4, polaryzacja pozioma z satelity Sirius 5°E jako nasz sygnał testowy.

Rysunek pierwszy pokazuje siłę sygnału jaką otrzymaliśmy na wyjściach różnych LNB. Pierwsza kolumna odpowiada naszemu wzorcowemu urządzeniu. Generalnie im wyższy poziom, tym lepiej. Jednakże nie jest to najbardziej decydujący parametr. Czas pokazać wyniki pomiarów związane z szumem. Rysunek 2 przedstawia tzw. MER (Modulation Error Rate). Im jest on większy, tym większy jest odstęp sygnału od szumu.

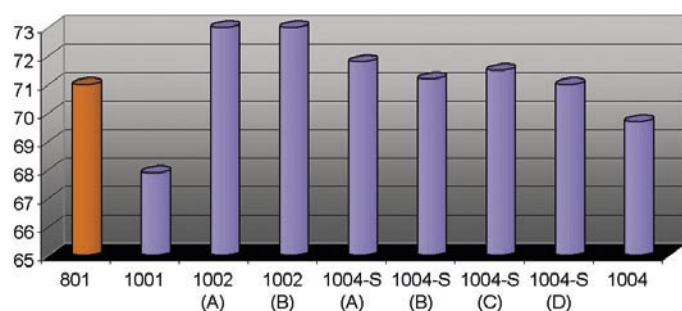
Zatem tym razem wzięliśmy Model 801 Platinum Edition (pojedyncze, 0,3 dB) jako punkt

związanego z szumem. Rysunek 2 przedstawia tzw. MER (Modulation Error Rate). Im jest on większy, tym większy jest odstęp sygnału od szumu.

Jak widać najlepsze okazało się LNB twin (model 1002). Poje-

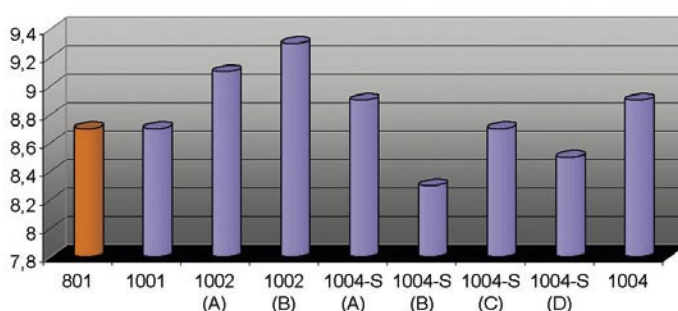
Rysunek 1

Channel Power dBuV



Rysunek 2

Modulation Error Rate dB



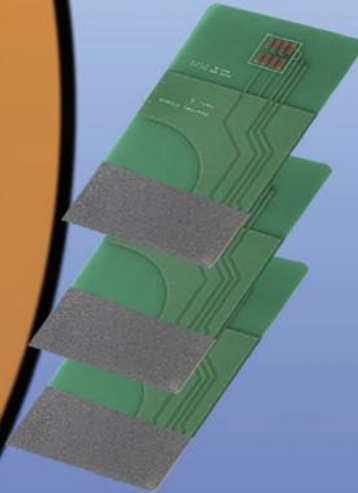
Wireless SmartWi.net Residential Cardsplitter

SmartWi is a wireless card splitter solution witch 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 is possible to watch differed programs on each set top box with only one subscriptions card.



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



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

SmartWi Denmark
Distribution Center
Phone + 45 702 600 31

dyncze LNB było praktycznie identyczne z wzorcem, a dwa wyjścia nowego konwertera typu quad były nawet gorsze. Oprócz MER zmierzaliśmy również stopę błędów CBER (Channel Bit Error Rate). Jest to liczba mówiąca nam jak często z powodu szumu pojawia się przekłamany bit w strumieniu danych. Na przykład CBER równy 1×10^{-3} oznacza, że średnio jeden fałszywy bit pojawia się na 1000 bitów bezbłędnych. Im niższa jest ta wartość tym lepiej. Wyniki pomiarów CBER prezentuje rysunek 3.

Jak można było oczekiwać, LNB o najlepszym MER miało także najniższy CBER. To samo dotyczy najgorszego przypadku. Jak

widzimy, niektóre nowe produkty były lepsze niż LNB odniesienia, ale niektóre były nieco słabsze. W sumie możemy jednak powiedzieć, że statystycznie LNB 0,2 dB były nieco lepsze niż konwerter odniesienia 0,3 dB.

Problem z LNB produkowanymi na rynek konsumencki jest taki, że ich liczba szumowa jest podawana jako wartość „typowa”. Jest to wygodne dla marketingu, ale równocześnie jest koszmarem dla inżyniera, który musi odpowiedzieć na proste pytanie „Czy zauważę różnicę po wymianie LNB 0,3 dB na 0,2 dB?”. Uczciwa odpowiedź brzmi: czasami tak, czasami nie. W zależności od tego ile masz szczęścia i jaką faktycz-

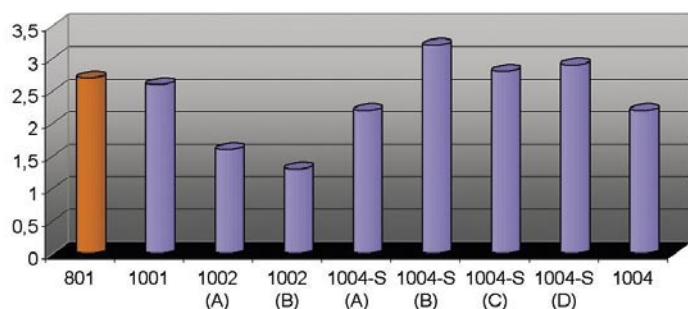
nie liczbę szumową trafisz oraz, oczywiście, jaką liczbę szumową ma rzeczywiście aktualne LNB.

Powinieneś jednak wiedzieć, że różnica nie będzie uderzająca. Jeżeli jednak chcesz ze swojego systemu wycisnąć maksimum - warto spróbować.

TECHNIC DATA

Manufaturer/Distributor	Max Communication GmbH Siemensstr. 53-55, 25462 Rellingen Germany
E-mail	info@max-communication.de
Telephone	+49 4101 6060-0
Fax	+49 4101 6060-999
Models	1001 (single) 1002 (twin) 1004 (quatro) 1004-S (quad)
Description	Uniwersalne LNBf do anten podświetlanych
Noise Figure	0.2 dB (typical)
LOF	9.750 and 10.600 GHz

Rysunek 3 Channel Bit Error Rate x 10 E-3



Zdaniem eksperta

+

Wykończenie LNB Chess Edition II z Max Communication nie pozostawia nic do życzenia. Przesuwana osłona złącz F jest praktycznym rozwiązaniem. Nasze testy pokazały, że statystycznie LNB 0,2 dB są lepsze niż 0,3 dB.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

-
Z powodu natury produktów na rynek konsumencki, rzeczywista liczba szumowa może leżeć gdzieś w pobliżu 0,2 dB w zależności od egzemplarza LNB.

Prolink-4C Premium

Niezwykłe wszechstronny, przenośny instrument



Zdumienie – to pierwsze, co odczuwamy stykając się z tym miernikiem po raz pierwszy. Wydaje się niemożliwe, że jego konstruktorom udało się

pomieścić tak wiele funkcji w tak małej i lekkiej obudowie. Mierzy ona zaledwie 294x106x274 mm i waży 5 kg.

Kilka lat temu znacznie prostsze instrumenty były znacznie większe, cięższe i droższe. Potrafiły mierzyć tylko sygnał telewizji satelitarnej i wyposażone były w wyświetlacz monochromatyczny. Prolink-4C Premium z firmy Promax Electronica mierzy sygnały telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej – zarówno cyfrowe jak i analogowe. Nadaje się nie tylko do analizy jakiegokolwiek sygnału SDTV, ale także DAB i radia FM. Przetwarza sygnały WiFi, fonię NICAM, RDS, a także telegazetę. Posiada wyświetlacz LCD o dobrej rozdzielczości, który pokazuje nie tylko wyniki pomiaru, ale również wizję kanału TV.

Starsze mierniki potrafiły pokazać jedynie wizję kanału analogowego, ten potrafi dodatkowo pokazać wizję kanału cyfrowego. Dotyczy to nie tylko kanałów FTA, ale również kanałów kodowanych, jeśli tylko zainstalujemy w jego złączu Common Interface odpowiedni moduł CAM z ważną kartą kodową.

Oprócz wbudowanego wyświetlacza, wizja podawana jest także na złącze SCART. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby podłączyć tam normalny telewizor i oglądać wizję w pełnym wymiarze. W ten sposób możemy wykorzystać miernik Prolink-4C Premium jako analogowy bądź cyfrowy odbiornik. Oczywiście miernik ma też głośnik, aby odtwarzać fonię, gdy pracuje w trybie TV.

Prolink-4C Premium wystawia odbierany strumień transportowy w postaci równoległej (SPI), zatem jeśli macie odpowiednią kartę MPEG-2 w waszym PC, możecie zapisać dane dla późniejszej analizy. Możliwe jest też wprowadzenie strumienia transportowego MPEG-2 do miernika przez drugie złącze 25-stykowe. Interfejs RS-232 może być użyty do sterowania miernikiem z poziomu PC, przesyłania danych pomiarowych do PC lub ich wydruku na zewnętrznej drukarce portu szeregowego.

Jak widać na załączonych fotografiach, obudowa miernika jest solidna, jak należałoby się spodziewać po przyrządzie przenośnym, ale jednocześnie jest elegancka. Dołączona torba do przenoszenia miernika jest bardzo praktyczna. Oprócz torby, w komplecie otrzymujemy zasilacz sieciowy, ładowarkę wewnętrznego akumulatora podłączaną do gniazda zapalniczki w samochodzie oraz zestaw przejściówek na różne złącza sygnałowe.

Instrukcja obsługi napisana została po hiszpańsku, angielsku i francusku. Jest dobrze rozplanowana i bardzo obszerna (120 stron). Załączone zrzuty ekranowe ułatwiają czytelnikowi zrozumienie całego bogactwa funkcji i cech przyrządu. Informacja jest poindeksowana i naprawdę łatwo odszukują się informacje potrzebne w danej chwili. W

załączniku podano częstotliwości kanałów telewizyjnych dla różnych standardów, a także wydrukowano w skróconej formie tablice satelitarne Astry, Astry 2 i Hotbirda.

Podstawowe funkcje dostępne są bezpośrednio z klawiatury na płycie czołowej. Po wduśnięciu pokrętki, uzyskujemy dostęp do reszty. Pokrętko służy do przesuwania znacznika (w trybie analizatora widma), przewijania listy funkcji i akceptowania wyboru (poprzez wduśnienie). Na płycie czołowej pozostawiono dwa klawisze, do których można przypisać najczęściej używane funkcje – bardzo wygodne rozwiązanie.

W porównaniu z innymi podobnymi instrumentami, interfejs użytkownika jest łatwiejszy do zapamiętania i bardziej intuicyjny. Mała, denerwująca rzeczą jest to, że po każdym zatwierdzeniu ustawienia, wraca się do trybu pomiarowego. Przykładowo, jeśli chcemy zmienić pasmo, zakres częstotliwości i poziom odniesienia, musimy wejść trzykrotnie do menu.

Ale jak można wykorzystać ten miernik w systemach satelitarnych? Prolink-4C Premium będzie bardzo pomocny przy dokładnym ustawieniu czaszy. Jeśli czasza jest ustawiona perfekcyjnie, a dalej mamy problem z odbiorem, ten miernik pozwoli stwierdzić czy przyczyna tego jest kiepski konwerter, czy np. nadmierne straty

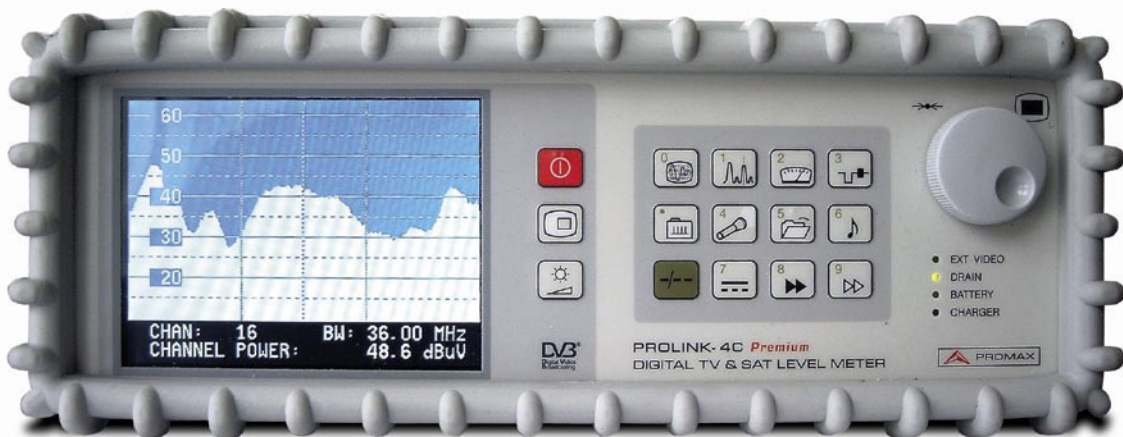
i zakłócenia wprowadzane przez układ dystrybucji (kable, przełączniki, wzmacniacze, tłumiki).

Łatwo mierzy się czułość odbiornika. Można też ocenić jakość sygnału UHF na wyjściu modulatora w naszym odbiorniku. Jeśli rozprowadzacie taki sygnał po całym domu, Prolink-4C Premium pokaże, co dociera do odbiorników TV w różnych pokojach.

Rozpoczęliśmy nasze testy od sprawdzenia jak szybko miernik reaguje przy ustawieniu anten. Prawdę mówiąc, uważamy, że nawet w trybie wysokiej rozdzielczości, miernik reaguje wystarczająco szybko. Jednak mamy tu dwa inne, bardziej odpowiednie tryby pracy: Fast i Antenna Alignment. Są one mniej dokładne, ale szybsze. Antenna Alignment nie wyświetla wartości numerycznych i jest jeszcze szybszy niż tryb Fast. Jeśli nie możemy zobaczyć wyświetlacza z miejsca skąd regulujemy antenę, włączamy akustyczny wskaźnik poziomu. Określamy wówczas siłę sygnału na podstawie wysokości tonu.

Inna cecha – identyfikator kanału DVB, jest bardzo pomocna w początkowej fazie ustawiania anteny. Wyświetlana jest nazwa operatora satelitarnego dla danego cyfrowego transpondera satelitarnego. Dzięki temu łatwo się zorientować się, na jakiego satelitę skierowaliśmy naszą antenę.

W trybie analizatora widmowego, przy pomocy pokrętki przesuwamy znacznik i odczytujemy częstotliwość i poziom sygnału wyświetlany u dołu ekranu. Po przełączeniu Prolink-4C Premium w tryb 2-znacznikowy, dodatkowo otrzymujemy wartości: różnicy częstotliwości i różnicy poziomu (w dB). Po wejściu do menu (przez naciśnięcie pokrętki) możemy zmienić ustawienia miernika. Poziom sygnał może być wyrażony w dBm, dBμV lub dBmV zależnie od naszych preferencji. Zakres wyświetlanych częstotliwości dla pasma satelitarnego da się ustawić w następującej kolejności: Full-500-200-100-50-32-16-8-4 MHz. Maksymalna



wartość osi Y może być zmieniona od 10 dB μ V do 130 dB μ V, zaś jego rozdzielczość w krokach 2-5-10 dB/działkę.

Poziom szumów własnych miernika wynosi mniej więcej 15 dB μ V. To bardzo dobra wartość, ponieważ typowe sygnały satelitarne leżą w okolicach 50-60 dB μ V. Innymi słowy, szum własny miernika nie wpływa istotnie na pomiar stosunku C/N. Dokładność pomiaru poziomu wynosi 1,5 dB dla pasma satelitarnego (950-2150 MHz) – co również jest bardzo dobrym wynikiem.

Jakie właściwie parametry mierzy Prolink-4C Premium? A jakie chcecie? Praktycznie wszystko, co tylko może nam przyjść do głowy. Poziom sygnału, moc kanału, stosunek nośnej do szumu C/N w trybie automatycznym i ręcznym, bitowa stopa błędów (BER) przed i po korekcji błędów MPEG-2, modulacyjna stopa błędów (MER) czy liczba błędnych pakietów odebranych w okresie czasu.

Prolink może nawet zmierzyć tak „egzotyczne” parametry jak rozdzielczość wizji kanału cyfrowego i chwilową przepływność bitową strumienia wizji. Nawiasem mówiąc, byliśmy zaskoczeni jak dużo cyfrowych kanałów jest nadawanych z Hotbirda ze zmniejszoną rozdzielczością. Nic dziwnego, że z tej pozycji satelitarnej można odebrać ponad 1000 kanałów.

Niektóre parametry takie jak: poziom sygnału, moc kanałowa, numer kanału czy częstotliwość mogą być wyświetlane bezpośrednio w widoku analizatora widmowego. Do innych uzyskujemy dostęp po ustawieniu znacznika na interesującym nas sygnale i przejściu w tryb pomiarowy. Stwierdziliśmy, że we wszystkich trybach, odświeżanie wyników jest wystarczająco częste. Na przykład mogliśmy na bieżąco śledzić wpływ skręcenia konwertera w jego uchwycie na stosunek C/N sygnału. W czasie pomiarów sygnału satelitarnego, Prolink-4C Premium może wystawić napięcie zasilania (13, 15 lub 18 V)

oraz sygnał 22 kHz odpowiednio do naszych ustawień. Mierzony i wyświetlany jest prąd pobierany przez system antenowy (LNB, przełączniki, itp.).

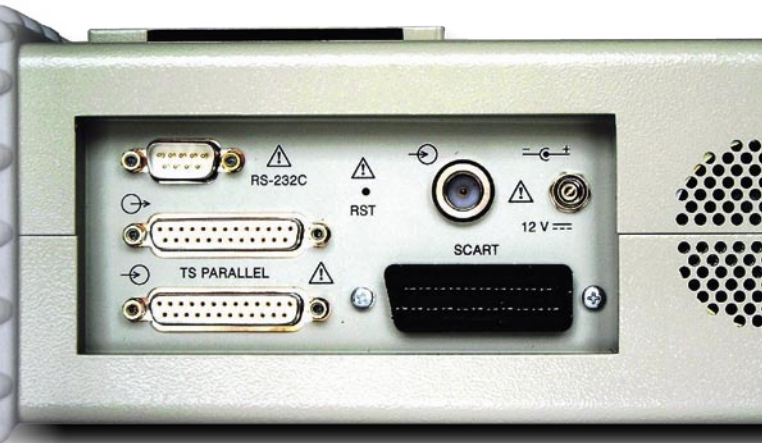
A to jeszcze nie wszystko. Możemy przy jego pomocy generować komendy DiSEqC i w ten sposób sprawdzić kompletny system antenowy. Producent podaje, że miernik jest kompatybilny z DiSEqC 1.2. Jak sprawdziliśmy, nie ma też problemu z wysterowaniem przełączników typu DiSEqC 1.0, a nawet tzw. „simple DiSEqC” albo „tone-burst”.

Miernik wykrywa zwarcie. W takiej sytuacji wyświetla odpowiedni komunikat do chwili usunięcia błędu. Działa to bez zarzutu, gdy jesteśmy w trybie TV lub pomiarowym. Nie widzieliśmy natomiast tego komunikatu, gdy miernik znajdował się w trybie analizatora widmowego.

Chociaż analizatory widmowe nie są budowane w tym celu, łowca feedów może w prosty sposób wykorzystać Prolink-4C Premium do szybkiego wykrycia obecności lub brak transmisji dosyłowych na danym satelicie. Widać to na pierwszy rzut oka. Po zidentyfikowaniu częstotliwości w analizatorze widmowym, można następnie rozpocząć wyszukiwanie kanałów z pojedynczego transpondera w normalnym odbiorniku. Nic nie może być szybsze. Odbiorniki-skanery transponderów nie mają szans z analizatorem widma.

Oglądanie telewizji to także nie jest typowe zastosowanie miernika, niemniej jest możliwe. Sprawdziliśmy to dla analogowych i cyfrowych kanałów. Potwierdzamy również, że moduł CAM włożony do złącza CI miernika umożliwia odbieranie kanałów płatnych. Może to być bardzo ważne dla instalatora, że jest w stanie zademonstrować swojemu klientowi, że wszystko działa – w tym odbiór kanałów kodowanych.

Pomiary satelitarnej TV stanowią, być może, 30% całej funkcjonalności miernika. Równie łatwo stosuje się go do pomia-



rów telewizji kablowej i naziemnej. Oprócz anteny satelitarnej, niemal zawsze mamy antenę telewizji naziemnej. Czasami, gdy odbieramy naziemną TV z różnych kierunków przy pomocy wielu anten, ten system odbiorczy staje się bardziej skomplikowany od satelitarnego. Z powodzeniem wykorzystaliśmy Prolink-4C Premium do pomiarów wzmacniaczy i filtrów antenowych. Miernik sprawował się nam również bez zarzutu w pomiarach analogowej telewizji kablowej.

Jeżeli uzupełnimy miernik o generator szumu, na przykład NG-281 z Promaxu, uzyskamy fantastyczny zestaw do pomiaru charakterystyk częstotliwościowych filtrów, wzmacniaczy czy innych urządzeń. Na fotografiach publikowanych wraz z tym rapor-

tem, widać jak można zmierzyć nierównomierność w paśmie przenoszenia czy nachylenie charakterystyki filtru. Prolink-4C Premium jest nie tylko bezcennym instrumentem pomiarowym dla instalatora różnego rodzaju sprzętu TV, ale również dla dystrybutorów sprzętu. Mając go, możecie obiektywnie porównać podobne produkty różnych producentów albo obsługiwać skargi klientów.

Interfejs RS-232 pozwala na dołączenie komputera lub drukarki portu szeregowego. Przy pomocy PC możemy sterować miernikiem i przysyłać wyniki pomiarowe. Promax Electronica oferuje opcjonalne oprogramowanie służące do tego celu. Drukarka może posłużyć do wydruków widma lub wartości liczbowych. Odpowiednia drukarka także znajduje się w ofercie firmy.

TECHNIC DATA

Manufacturer	Promax Electronica, S.A., Barcelona, Spain, http://www.promax.es
E-mail	promax@promax.es
Phone	+034 93 260 20 02
Fax	+034 93 338 11 26
Model	Prolink-4C Premium
Description	Zaawansowany miernik poziomu telewizji cyfrowej i satelitarnej
Frequency	Band 1: 5 – 862 MHz Band 2: 950 – 2150 MHz
Measurement range	Terr.: + FM Band: 20 – 120 dB μ V Sat.: 30 – 120 dB μ V
Accuracy	1.5 dB
Monitor	5" TFT color
Color system	PAL, SECAM, NTSC
TV Standard	M, N, B, G, I, D, K and L
Synchronization 50/60 Hz	Automatic selection according to system
QPSK Symbol Rate	2 – 45 Msps
Accumulator	Li-Ion 7.2 V, 13 Ah 2 hours of autonomy operation 4 hours charging time
Operating temperature	5 – 40 °C

Zdaniem eksperta

+

Prolink-4C Premium jest ekstremalnie wszechstronnym miernikiem – stanowi całe laboratorium. Jest naprawdę przenośny – mały i lekki. Potrafi mierzyć sygnały telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej spotykane w różnych częściach świata. Jego dobra dokładność i niski poziom szumów własnych pozwala na wykonywanie wiarygodnych pomiarów.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

W czasie naszych testów zaobserwowaliśmy, że nie wyświetlił się komunikat o błędzie w trybie analizatora widmowego, gdy specjalnie zrobiliśmy zwarcie na kablu sygnałowym.



Pomiar nachylenia zbocza



Pomiar nierównomierności wzmacnienia

HDTV w Ameryce Północnej

Ron Roessel

Programy HDTV są dostępne w Ameryce Północnej od kilku lat, a liczba kanałów nadawanych w tym standardzie ciągle rośnie. Ale gdzie są te wszystkie kanały i na ile łatwo da się odebrać?

Kartkując strony TELE-satellite z ostatniego roku, pewnie nabraliście przekonania, że postęp w rozwoju w Ameryce Północnej był znacznie szybszy niż w innych częściach świata. Świetnie! Zatem następnego dnia zaczynacie szukać odbiorników satelitarnych HDTV tylko po to by odkryć, że jest ich bardzo mało i występują rzadko. Większość dystrybutorów sprzętu satelitarnego nawet nie ma ich w ofercie.

Jak to być może skoro jest rzekomo tyle kanałów HDTV? Odpowiedź jest bardzo prosta: 95% wszystkich kanałów dostępna jest tylko jako PayTV. Jest tylko kilka wyjątków, o których potem. Generalnie, jeśli chcecie mieć HDTV przez satelitę, waszymi opcjami są płatne platformy satelitarne: DishNetwork, DirecTV, Bell ExpressVu albo Star Choice. Do niedawna jeszcze jedną możliwością był VOOOM. Nadawali oni wyłącznie kanały HDTV, ale firma zaprzestała działalności w zeszłym roku. Wielu operatorów kablowych również oferuje kanały HDTV i w wielu przypadkach, HDTV jest także transmitowane naziemnie.

Jeżeli odwiedzicie lokalny sklep ze sprzętem elektronicznym, znajdziecie tam spory wybór telewizorów HDTV albo HDTV-ready. Między tymi dwoma typami jest wyraźna różnica. Telewizor HDTV ma wbudowany tuner HDTV, wystarczy więc dołączyć do niego antenę. Telewizor HDTV-ready własnego tunera nie ma.

W wielu większych aglomeracjach sygnały HDTV są transmitowane razem ze standardowymi sygnałami TV. Wszystko, czego wówczas potrzeba to telewizor z tunerem HDTV. Zwykle sygnały te nie są płatne i w wielu przypadkach ich fonia nadawana jest w standardzie Digital 5.1. Zazwyczaj te same kanały dostępne

są w lokalnej sieci kablowej. Niestety, w tym przypadku nie wystarczy telewizor z tunerem HDTV. Możemy spodziewać się, że właściciel sieci kablowej będzie wymagał stosowania dodatkowego dekodera HDTV, dostarczanego tylko przez niego. Z reguły trzeba też być subskrybentem standardowej TV, aby otrzymać dostęp do kanałów HDTV i zwykle wiąże się to ze zwiększoną opłatą miesięczną.

Poza tym, są jeszcze kanały satelitarne. Jak już wspomniano, większość kanałów HDTV dostępnych tą drogą, można odbierać wyłącznie poprzez największych operatorów satelitarnych. W tym przypadku również wymagany jest specjalny odbiornik HDTV. Choć telewizja satelitarna ma niewątpliwe zalety (możesz zabrać swój odbiornik wyjeżdżając na wakacje), w swoim wyborze ograniczony jesteś do modeli oferowanych przez operatora. Nie możesz pójść do lokalnego sklepu i wybrać sobie odbiornik HDTV (zakładając nawet, że taki będzie miał) z takimi „bajerami”, jakie sobie upodobałeś i mieć nadzieję, że po podłączeniu do czaszy, zadziała on u ciebie w domu.



VIP622™ DVR



Odbiornik HD DishNetwork, oferowany wyłącznie subskrybentom DishNetwork



Zrzut ekranowy transmisji satelitarnej HD z PBS

Działać będzie tylko sprzęt oferowany przez operatora.

A co z kanałami FTA HDTV? Jakże tu są możliwości? Niestety, nie ma ich zbyt wiele. Jest jeden kanał HD na Galaxy 11, PBS na jeden kanał na AMC3, kolejny jest na Galaxy 10R i kilka następnych na Galaxy 13. Jak jasno widać, wybór w kanałach niekodowanych jest bardzo ograniczony. Oczywiście możesz polować jeszcze na transmisje dosyłowe pojawiające się to tu, to tam i wreszcie są jeszcze kanały DigiCipher HD, ale niemal wszystkie zakodowane i niezgodne z DVB/MPEG-2.

Wszystko to znaczy tyle, że jeśli chcesz oglądać ulubione kanały sportowe w HD, albo cieszyć się filmami HBO czy Showtime w wysokiej rozdzielczości, będziesz musiał za to zapłacić i zastosować odbiornik dostarczony przez operatora. Jest wprawdzie kilka kanałów niekodowanych HDTV na północnoamerykańskich satelitach, ale ich wybór jest mocno ograniczony. Miejmy nadzieję, że w miarę upływu czasu będzie to ulegać zmianie.



HDTV we Włoszech

Alberto Boselli

HDTV we Włoszech może oznaczać wiele rzeczy: istnieje HD Forum Italia, jest Rada HD (HD Council), a podczas ostatniej wystawy Sat Expo jesienią 2005 roku, była tam strefa HD Expo. Na konferencjach eksperci wiele mówią o wszystkich korzyściach HDTV w porównaniu ze starą SDTV – nie tylko o lepszej jakości dla użytkownika końcowego, ale także o nowej treści, nowych miejscach pracy, czy nowych modelach biznesowych. W późniejszym czasie w tym roku odbędzie się „HD Expo Forum Tour” po większych miastach włoskich, w czasie którego HDTV będzie promowane wśród profesjonalistów z branży przekazu telewizyjnego.

Pełno jest nalepek „HD-Ready” na coraz większej liczbie modeli płaskich telewizorów (plazmowych i HDTV) dumnie głoszących możliwość wyświetlania wizji w rozdzielczości 720p albo 1080i (choć bardzo często tylko jednej z nich) i oznajmiającej fakt zainstalowania wejścia DVI lub HDMI.

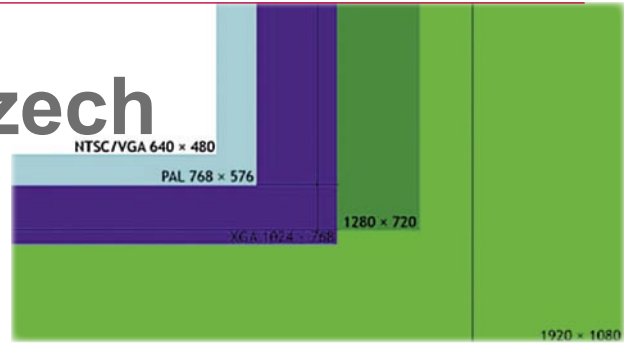
Brakuje tylko jednego: samego HDTV. Oczywiście wszystkie europejskie kanały mogą być odbierane we Włoszech, ale nie ma ani jednego włoskiego kanału HD. W przeciwieństwie do DTT (cyfrowej telewizji naziemnej), w którą wiele zainwestowano zarówno prywatnych jak

i państwowych pieniędzy, a zakup odbiorników DVB-T był i nadal jest dofinansowywany przez rząd dla przyspieszenia odejścia od telewizji analogowej, oficjalnego planu wprowadzenia HDTV nadal brak. Zwleka się z podjęciem decyzji do czasu, gdy EBU wybierze wspólny europejski standard HDTV.

Najświeższy biuletyn informacyjny człowieku producenta sprzętu HDTV mówi, że



Pierwszy włoski kanał testowy HDTV telewizji RAI wystartował na Eutelsacie W3A



Rozdzielczość standardowej TV w stosunku do HDTV

włoski nadawca państwowy RAI, „zawsze przodujący, gdy idzie o wprowadzanie nowych technologii”, ostatnio uczynił krok w kierunku HDTV nabywając urządzenia do nagrywania seriali w formacie HD. Brak informacji czy, jak i kiedy zostaną one wyemitowane w HD, ale kanał testowy RAI HD został właśnie uruchomiony na Eutelsacie W3A na 7°E (w formacie MPEG-2).

Na szczęście lepsze wieści dla widzów nadchodzą ze strony płatnych operatorów. Coraz częściej słyszy się plotki, że Sky Italia będzie transmitować Mistrzostwa Świata w Piłce Nożnej 2006 w formacie HDTV, przy użyciu kompresji MPEG-4 (H.264/AVC). Jak wieść niesie, w dalszej części roku (jesienią) wystartują kanały: filmowy, sportowy i dokumentalny. Tymczasem również Sky Italia rozpoczęła transmisję kanału testowego HD z Hot Birda.

Po takiej powodzi słów jakie padły na temat HDTV, miejmy nadzieję, że tym razem naprawdę coś konkretnego wydarzy się we Włoszech.



Nowy odbiornik HD PVR

HDTV w UK

Andy Middleton



Logo Sky HD

Widzowie satelitarni ciągle cierpliwie czekają na nadejście HDTV. Promocja serwisu HD Sky powoli narasta od czasu gdy Sky po raz pierwszy ogłosiło to na swojej stronie internetowej. Od sierpnia 2005, potencjalni klienci mają możliwość wstępnego zgłoszenia swojego zainteresowania takim kanałem i mimo, że trudno znaleźć oficjalne informacje pochodzące z firmy, mówi się, że kanał wystartuje w kwietniu 2006.

Największym pytaniem, na jakie wciąż brak odpowiedzi brzmi ile będzie kosztował sprzęt i subskrypcja. Widzowie będą potrzebować nowy odbiornik dekodujący MPEG-4 o podobnej funkcjonalności co obecny Sky Plus PVR, posiadający twardego dysku i dwa tunery.

Telewizory HDTV-ready są już łatwo osiągalne. Brak transmisji jakie można by na nich odbierać powoduje, że w niektórych sklepach w UK możemy zobaczyć dość paradoksalny obrazek wykorzystywania kanału promocyjnego francuskiego Canal+ HD promo z Astry 1 do zademonstrowania możliwości telewizora.

Niedawno Sky rozpoczął testy transmisji DVB-S2 na trzech transponderach na Astrze 2 na 11,798H, 12,324V i 12,344H, wszystkich z przepływnością 29000 i FEC 3/4. Kanały te zaczynają się stopniowo pojawiać w EPG istniejących odbiorników Sky Digibox. Nie można ich jednak zobaczyć na obecnym sprzęcie, zamiast nich pojawia się komunikat aby skontaktować się ze Sky by uzyskać więcej informacji o tym jak je odebrać.

W pierwszym rzucie w formacie HD wystartują kanały Sky typu premium: Sky Sports,



Kanały HD w EPG telewizji Sky

Box Office, Sky One, Sky Movies 9 i 10. Planuje się również uruchomienie w HD kanałów Discovery Channel, National Geographic, Artsworld i MTV.

Relacje sportowe zawsze były wykorzystywane do promowania nowych usług Sky i HD nie będzie tu wyjątkiem. Sky zademonstrował już transmisję HD z ligi piłkarskiej Premiership wybranym przedstawicielom mediów, a w planach są także przekazy HD krykieta i rugby w tym fonia Dolby 5.1.

Z kolei sytuacja w BBC nie jest taka klarowna. W zeszłym roku miały miejsce pewne eksperymenty BBC z kanałami HD na Eurobidzie (28,5°E). Choć nie ogłoszone tego oficjalnie, oczekuje się, że letnie mistrzostwa piłkarskie widzowie BBC będą mogli oglądać w wysokiej rozdzielczości, być może poprzez Sky HD i kabel. BBC planuje również próby z kanałami HD w telewizji naziemnej, ale pasmo dostępne dla serwisów HD w DTT będzie ograniczone do czasu, gdy nie zostanie wyłączona telewizja analogowa, co jest planowane na rok 2012.



HDTV w Niemczech

Thomas Haring

Podczas gdy inne kraje eksperymentują z telewizją wysokiej rozdzielczości od dekad, a HDTV przez kabel, satelitę czy dystrybucję naziemną jest rzeczą codzienną w wielu miejscach na świecie, postęp w Niemczech był znacznie wolniejszy, gdyż ciągle ilość wydana się istotniejsza od jakości.

Pierwszy krok wyprowadzający nas z epoki kamienia łupanego, z 576 widzialnych liniiach w pionie i 720 w poziomie w połączeniu z migotaniem 50 Hz w kierunku HDTV nastąpił 1 stycznia 2004 roku. Podobnie jak reszta Europy, widzowie w Niemczech mogli teoretycznie oglądać kanał Euro1080 (do którego potem dołączyły dwa następne, dziś nazywane się HD1, HD2 i HD5).

Ten kwantowy przeskok cierpiał jednak no to, na co cierpi wiele nowych technologii – tylko garstka widzów była w stanie odbierać nowe kanały HDTV, ponieważ brakowało odpowiedniego sprzętu odbiorczego. Wydarzenie to spotkało się z bardzo umiarkowanym zainteresowaniem ze strony potencjalnych konsumentów HDTV, głównie dlatego, że na treść kanału składały się powtarzane w kółko reklamówki i krótkie formy. Nawet menadżerowie większych korporacji broadcastingowych wnet zdali sobie sprawę, że w ten sposób nie osiągnie się sukcesu we wprowadzeniu nowej technologii.

Prze ten czas, rozwój technologii trwał i zanim większość ludzi się zorientowała, nowy standard został wprowadzony. Stopniowo stare przekazy stosujące technologię MPEG-2



Euro 1080

są wycofywane, a na ich miejscu pojawiają się nowe – w standardzie DVB-S2.

Oprócz znacznie poprawionej techniki kompresji danych prowadzącej do bardziej ekonomicznego wykorzystania przepustowości transponderów, weszły nowe, poprawione metody korekcji błędów (w standardzie DVB-S2 pojawiła się wartość FEC=9/10, co dobitnie świadczy o skuteczności nowego systemu). To również poprawia efektywność wykorzystania pasma transponderów.

Ostatnim kamieniem milowym w niemieckiej historii HDTV był start dedykowanych kanałów HDTV niekodowanych sieci Pro7 i Sat1 i płatnego operatora - Premiere. Zwykły widz jednak wcale tego nie zauważył gdyż, jak

pewnie zgadliście, nie było na rynku kompaktowych odbiorników. Pierwsza generacja odbiorników HDTV okazała się bezużyteczna z powodu wprowadzenia standardu DVB-S2.

Mimo tego, że proces konwersji do HDTV postępuje bardzo powoli, wszyscy branżowi eksperci są zgodni, że widzowie niemieccy przekonają się do przejścia wówczas, gdy piłka nożna, ich ulubiony sport, zacznie być transmitowana w krystalicznie czystym HDTV. Naturalnie zarówno producenci sprzętu jak i operatorzy sieci mają nadzieję, że światowe mistrzostwa piłkarskie 2006 w Niemczech dostarczą odpowiednio dużego impulsu, aby proces przejścia na HDTV wreszcie odniósł sukces.

PREMIERE HD



TV

HDTV

THE SIMPLEST WAY FOR
INSTALLATION AND UPGRADE

DiSEqC H-H Mount

SUPERJACK[®]



Stand Alone Positioner

Positioner DiSEqC1.2

DiSEqC1.2 Actuator

DiSEqC1.2 H-H Mount

EZ6000

VBOX



DG100



DG120



99 Easy programmable satellite positions

Recall satellite positions by 3 control buttons on the positioner

Design for DiSEqC1.2 receiver

Drive dish up to 3.6M

Compatible w/any actuators or H-H Mount

Specially designed for receiver with DiSEqC1.2

Drive dish up to 1.2M

Specially designed for receiver with DiSEqC1.2

Manual East/West buttons for easy installation

Drive dish up to 1.2M

The Best DiSEqC Motorized System



Satellitentechnik

Weiß

GmbH



Glashüttenweg 42, 93437 Furth im Wald
Tel. 09973/8417-0, Fax. 09973/8417-17
Email: Info@iev-weiss.de
Homepage: www.iev-weiss.de
German Distributor

JAEGER INDUSTRIAL CO., LTD

No.6 Pao Kao Rd., Hsin Tien City, Taiwan, R.O.C.
TEL:+886-2-29184228 | FAX:+886-2-29178362
<http://www.jaeger.com.tw> e-mail:sales@jaeger.com.tw

CCTV HDTV w Chinach

高清影视 Lou Jun



Reklamy monitorów i telewizorów HDTV-ready można dziś znaleźć niemal w każdej gazecie czy magazynie w Chinach. Ogłoszenia obiecują odbiór wszystkich standardów HDTV. Kompatybilne produkty plazmowe lub LCD obsługują normę „720p” (co oznacza progresywne skanowanie linia po linii z rozdzielczością 1280x720 pikseli) jak też „1080i” (skanowanie z przeplotem co drugą linię i rozdzielczością 1920x1080 pikseli). Oczywiście transmisje HDTV są już osiągalne od pewnego czasu w Japonii i Korei Południowej, a z niektórych rejonów Chin można je odbierać przy pomocy większych czasz.

Pierwszym płatnym kanałem HDTV w Chinach jest CCTV-HD (www.tv.cn). Zakodowany jest w trzech systemach CA: Irdeto, NDS i Novel TongFang. Kanał ten można odbierać na całym terytorium Chin z Asiasata 4 na 122°E

na 4,060 Ghz, H, 27,500 MS/s. CCTV-HD rozpoczął transmisję testową 1 września 2005 roku, a regularnie zaczął nadawać od 1 stycznia 2006. Nadając 18 godzin na dobę, kanał ten składa się z różnych pozycji programowych począwszy od filmów i programów show do audycji kulturalnych. Kolejne kanały HDTV planowane są w przyszłości, w tym filmowy i sportowy. Kanał sportowy powinien rozpocząć nadawanie od startu mistrzostw świata 2006 w piłce nożnej.

W Chinach można odbierać HDTV na dwa sposoby. Opłata miesięczna za kanał wynosi 120 RMB czyli około 12 Euro (15 USD). Jeśli podpięci jesteście do sieci telewizyjnej kablowej, potrzebować będziemy odbiornik DVB-C HDTV. Oczywiście odbiornik ten można wykorzystać do odbioru różnych innych kanałów udostępnianych w kablu. Bez dostępu do sieci kablowej, potrzebować będziemy odbiornik DVB-S HDTV i antenę na pasmo C. Oprócz tego kanału będziemy mogli dodatkowo odbierać 19 innych kanałów SDTV oferowanych przez CDM (China DTB Media).

Państwowa organizacja CCTV jest bardzo aktywna w dziedzinie HDTV. Blisko współpracują z producentami w rodzaju Panasonic, Hitachi i Hisense. Wiele lokalnych stacji planuje wprowadzenie treści HDTV w przyszłości.



Mapka pokrycia Asiasat 4 wskazuje gdzie można odebrać pierwszy chiński kanał HDTV – CCTV-HD



Karta CCTV-HD dla systemu Novel TongFang przeznaczona dla odbiornika DVB-S



Karta CCTV-HD Novel TongFang do zastosowania w odbiorniku DVB-C



Promocyjna fotografia CCTV-HD

Panasonic TZ-CCH1000A odbiornik kablowy DVB-C do odbioru HDTV

Your world of digital Television & Broadcast



Taxfree shopping at:
Dealerprice:

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

**DEALERS
WANTED!**

www.dvbshop.net

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

HDTV w Japonii

Martyn Williams

HDTV w Japonii ma swoje korzenie w decyzji, jaką w roku 1964 podjął NHK (Nippon Hoso Kyokai) – nadawca publiczny, aby rozpocząć studia nad nowym systemem TV, który mógłby zastąpić NTSC. W owym czasie telewizja cyfrowa była jeszcze daleka od możliwości praktycznej realizacji, opracowano zatem analogowy system HDTV. System, nazwany MUSE, bazował na 1125 liniach z przeplotem, a NHK promowało go pod nazwą „Hi-Vision”.

Produkcja programów HDTV ruszyła w 1981 roku, a w 1984 NHK transmitował w tym systemie otwarcie Igrzysk Olimpijskich w Los Angeles. Próbne transmisje satelitarne w wymiarze 1 godziny dziennie rozpoczęły się 1989 roku, a od 1991, NHK wraz z konsorcjum prywatnych nadawców i innych firm, rozpoczął regularne nadawanie Hi-Vision przez satelitę.

Rozwiązanie to przyciągnęło tysiące widzów, lecz kompatybilne telewizory były duże i drogie, zaś oferta programowa ograniczona. Powodzenie całego przedsięwzięcia nie było zatem duże. Mimo to, dało to NHK wyprzedzenie w stosunku do innych nadawców i przez wiele lat, kamery MHK były jedynymi, które dostarczały obrazu HDTV z ważniejszych wydarzeń sportowych w rodzaju olimpiad czy mistrzostw świata.

HDTV przyspieszyło gwałtownie w roku 2000, kiedy to Japonia rozpoczęła cyfrowe nadawanie DBS. Pojawiło się 7 kanałów HDTV, w tym jeden z NHK, 5 free-to-air i jeden płatny kanał filmowy.

Kolejny duży impuls pojawił się pod koniec 2004 roku, kiedy na arenę wkroczyła naziemna telewizja cyfrowa. W przeciwieństwie do innych krajów, japońscy widzowie nie zyskali dodatkowych kanałów gdyż nadawcy woleli przeznaczyć nowe kanały transmisyjne na HDTV, a nie SDTV.

W rezultacie, w większości gospodarstw

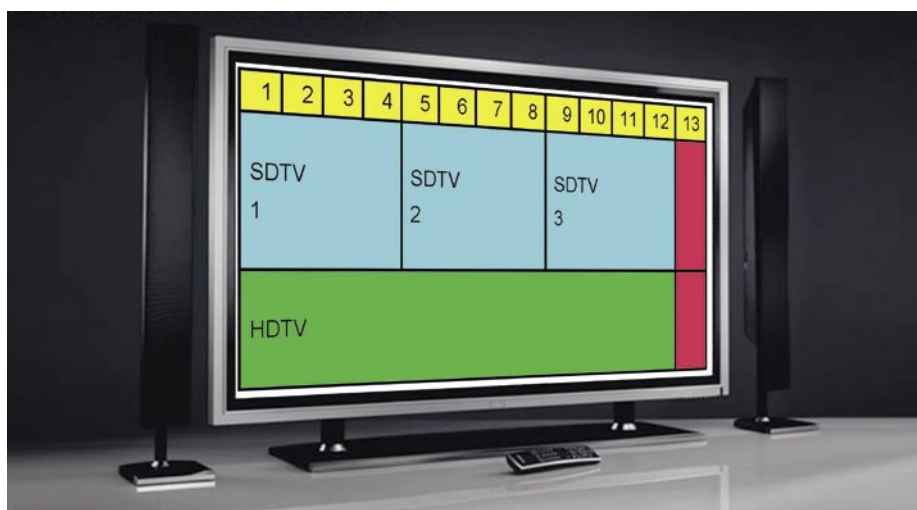
domowych odbiera się dziś 6 naziemnych i 6 satelitarnych niekodowanych kanałów HDTV.

W Japonii stosuje się lokalnie stworzony system telewizji cyfrowej nazywający się ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting), w którym każdy kanał transmisyjny podzielony jest na 13 segmentów (tablica na ilustracji).

Dla transmisji HDTV wykorzystuje się 12 segmentów, zaś transmisje w standardowej rozdzielczości są zwykle dzielone na trzy tory po cztery segmenty każdy.

systemu rośnie gwałtownie. W grudniu 2005 roku liczba gospodarstw domowych oglądających transmisje HDTV osiągnęła 10 milionów i niemal w tym samym czasie liczba gospodarstw korzystających z nowej naziemnej telewizji cyfrowej przekroczyła 1 milion. Analogowe przekazy DBS zakończą się w roku 2006 i otworzy to drogę trzem nowym kanałom HDTV.

A co z tego ma widzieć? Wczesny start NHK w dziedzinie HDTV oznacza, że niemal każda



13 segment jest czasami używany do transmisji strumienia MPEG-4 tego samego programu. W telewizji satelitarnej zapewnia to niskiej jakości kanał zapasowy na wypadek bardzo niekorzystnych warunków pogodowych, gdy nie da się oglądać podstawowego kanału. W naziemnej telewizji cyfrowej, służy on do odbioru przy pomocy telefonów komórkowych.

Tunery odbierające ISDB są obecnie od razu wbudowywane do nowych telewizorów HD, więc liczba ludzi korzystających z tego

audycją jaką ten kanał transmituje w sieci naziemnej jest w standardzie HDTV, a jego kanał satelitarny również ma wiele takich programów. Nawet relacje sportowe i przekazy informacyjne często są w wysokiej rozdzielczości.

W sieciach komercyjnych, zarówno naziemnych jak i satelitarnych, przejście na HDTV następowało wolniej, ale dziś większość programów, wysokiej oglądalności w rodzaju teatrów, quizów, filmów czy wiadomości jest już w wysokiej rozdzielczości.

BSAT 2A 110.0° East

Ku-Band
47 53 61

<http://www.SatcoDX4.com/1100>
Coverage Code **BSA02AKB**

© 2001 by SatcoDX

JCSAT-110 110.0° East

Ku-Band
57

<http://www.SatcoDX4.com/1100>
Coverage Code **JCSI10KB**

© 2004 by SatcoDX

Satellite HDTV in Japan

Bsat 1A/2A, 110 degrees East		
Transponder 1	11.727	BS-Asahi BS-i
Transponder 3	11.766	BS-Japan Wowow (Pay TV)
Transponder 13	11.958	BS-NTV BS-Fuji
Transponder 15	11.966	NHK BS-Hi
Jsat 110, 110 degrees East		
Transponder 2	12.291	Star Channel HV (Pay TV)
Transponder 8	12.411	EP55



Ron Roessel
[USA]

odpowiada na
wasze pytania

Sygnaly satelitarne

Mam odbiornik Coolsat 4000Pro FTA z 24-calową anteną na pasmo Ku. Czy mogę odbierać brazylijską telewizję PAMPA z Telstara 12, 15,0° W, w paśmie Ku, TV CIDADE z Brazylii z Amazonas na 61,0° W, i REDE TV też z Brazylii z Hispasata 1D na 30,0° W? Mieszkam w Miami (szerokość geogr. 26,1N, długość geogr. 80,1W).



Antena 24-calowa jest najprawdopodobniej zbyt mała. Znacznie lepsze efekty w odbiorze tych satelitów uzyskasz z anteną 90-100 cm. TV CIDADE z Amazonas nadawane jest w paśmie C i nie można jej odebrać przy pomocy anteny na pasmo Ku. Do jej odbioru potrzebowałbyś znacznie większej anteny (o średnicy 10-12 stóp).

Strojenie odbiornika satelitarnego

Jakie kroki należy wykonać aby zestroić odbiornik satelitarny, po tym jak odbierze on nośną z satelity? Mam Samsonic Technology ProSat P-5600 Model IRD 2102S i brak źródła nowego oprogramowania do aktualizacji z PC. Z góry dziękuję. TELE-satelita bardzo mi się podoba i wciągają się uczyć.

Z grubsza to, co piszesz jest poprawne. Po prostu musisz dopisać transpondery, przeprowadzić wyszukiwanie kanałów i oglądać. Musisz znać częstotliwości, polaryzację i przepływność transponderów. Pozostałe parametry odbiornik rozpoznaje

automatycznie. Jeśli kanał nie ma fonii, może to oznaczać, że nie jest ona transmitowana, ale jest to mało prawdopodobne. Przynajmniej jest ona w formacie AC3 i wymaga podania na wejście zewnętrznego dekodera cyfrowej fonii. W takim przypadku, również i twój odbiornik musi mieć wyjście fonii cyfrowej.

Kanały Hotbirda na odbiorniku Powervu.

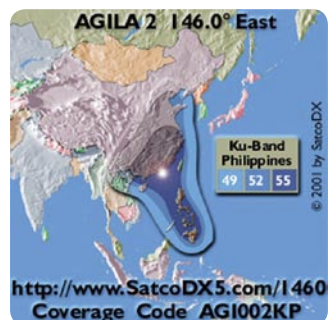
Moglibyście pomóc mi w ustawieniu mojego odbiornika Powervu (AFN) tak, aby odbierał kanały Hotbirda?

O ile w grę wchodzi odbiór kanałów niekodowanych, nie powinno być problemu z ich odbiorem przy pomocy twojego odbiornika PowerVu. Co do jego zaprogramowania, to najpierw powinniśmy ustawić antenę w kierunku Hotbirda, a następnie zaprogramować odbiornik tymi częstotliwościami Hotbirda, które chcesz odbierać. W tym celu, będziesz musiał dodać satelitę Hotbird do listy satelitów odbiornika, o ile jeszcze go tam nie ma. LOF dla tego satelity powinny być takie, jakie ma twój konwerter. Następnie musisz wpisać częstotliwości transponderów do tego satelity, wraz z ich przepływnością symbolową. Gdy już to zrobisz, możesz rozpocząć wyszukiwanie kanałów, po ukończeniu którego powinniśmy mieć na liście wszystkie kanały z wprowadzonych wcześniej transponderów.

Agila 2

Jestem nowicjuszem w FTA ciągle uczącym się tego hobby. Bardzo chciałbym się dowiedzieć czy i jak można odebrać satelitę Agila 2 na 146° E z centralnej Kalifornii. Dziękuję.

Gdybyś mieszkał na Hawajach, odpowiedziałbym, że tak, mógłbyś go odebrać. Ale ponieważ jesteś z Kalifornii, odpowiedź niestety brzmi: nie da rady. Agila nie promieniuje żadnej wiązki skierowanej w kierunku Kalifornii. Co więcej, wygląda na to, że z twojej pozycji geograficznej znajduje się poniżej linii horyzontu. Nawet gdyby ktoś chciał z niego nadawać w twoim kierunku, nie mógłby tego zrobić zza horyzontu.



Sylvain Oscul
[Francja]

odpowiada na
wasze pytania

RFI na Madagaskarze?

Wyjeżdżam na kilka miesięcy na Madagaskar i nie chciałbym tracić kontaktu z francuskimi radiostacjami (przede wszystkim: Radio France). Słyszałem, że można stamtąd odbierać RFI przy pomocy odbiornika satelitarnego. Moje poszukiwania takiego odbiornika spęły na niczym. Czy to jedyne i najlepsze rozwiązanie? Gdzie znaleźć odpowiedni odbiornik?



Rzeczywiście możesz nadal odbierać RFI z Madagaskaru, jeżeli użyjesz odbiornika radiowego Worldspace Satellite (szczegóły wraz z informacją o subskrypcji na: www.worldspace.fr) Sygnał nadawany jest z satelity AFRISTAR 3 na 21° E w paśmie L.

Jednakże programy RFI są również dostępne na terytorium całego Malgache w modulacji FM na częstotliwościach 92,00, 96,00 lub 98,00 w zależności od rejonu (więcej szczegółów na www.RFI.fr).

JSTV w Montrealu?

Zamierzam zamieszkać w Montrealu i chciałbym podobnie jak we Francji odbierać japoński kanał JSTV. Na jakiego satelitę powinienem zainstalować antenę?

JSTV transmitowany przez Hotbirda 6 na 13° E, jest nadawany z Londynu, a jego treścią są głównie programy NHK. Nie transmituje on na Amerykę Północną. Będziesz jednak mógł odbierać programy NHK World w paśmie C z PANAMSAT-a 9 na 58° W (4,040 H) przy pomocy anteny o średnicy około 2,50 m (8 stóp).

RTI (Wybrzeże Kości Słoniowej) w Londynie?

Chciałbym się zapytać, czy mogę odbierać RTI (Wybrzeże Kości Słoniowej) z Intelsata 903 (34,5° W) w Londynie.



Nie. Jak widzisz na mapce zasięgu satelity INTELSAT 903 z SatcoDX, programy RTI nie są osiągalne w Europie nawet przy zastosowaniu dużej czaszy.

Kłopoty z odbiorem Prima TV (INTELSAT na 62°E)

Mam problem z odbiorem kanału Prima TV z Intelsata 902. Mam czaszę 80 cm (30") i uniwersalne LNB.

Nie napisałeś, na czym problem polega. Przyuszczamy, że masz problem z uchwyceniem sygnału przez odbiornik. My nie zauważyliśmy żadnej różnicy w sile sygnału tego kanału. Sprawdź zatem, czy twoja antena nie została trochę przestawiona, a jeśli nie, spróbuj zamienić ją na większą i/lub zastąp konwerter nowszym, czulszym modelem (np. 0,2 dB). Na podstawie twojej lokalizacji oceniamy, że sygnał jest na poziomie niemal 50 dB, co oznacza dobry odbiór już przy antenie 80 cm.

RTS1 w Montrealu

Chciałbym się dowiedzieć czy będę w stanie odebrać INTELSAT-a 801 w Montrealu, tak aby oglądać programy RTS1. Rozpytywałem się tu i tam, niektórzy twierdzą, że tak, a inni, że nie. Chciałbym usłyszeć opinię ekspertów zanim zdecyduję się na zakup sprzętu.

No tak, niby satelita ten jest widoczny z Montrealu, ale niestety nie transmituje w kierunku Ameryki Północnej. Możliwe jest tylko złapanie sygnału z wiązki Global, ale RTS1 i ORTM znajdują się w wiązce East.





Advertising in the TELE-satellite CITY

Tel.: +36 . 30 . 9336 277
Fax: +36 . 1 . 788 1043

monika@TELE-satellite.com

Singapore

WAVELENGTH Communications Pte. Ltd.
SINGAPORE
No. 60 Kaki Bukit Place, 04-14 Eunos Techpark
Singapore 41 5979
Phone: +65 6846 3235 Fax: +65 6741 0626
email: sales@wavelength.com.sg
www.satellite.com.sg

TOPFIELD SUPERJACK
Multimedia Home Gateway

CAMS: DRAGON
REALITY
MATRIX RELOADED
MAXPLUS
MOTTEK ELECTRIC CORP

China

BLUETV/SAT
Tel: 86-754-8178446
Fax: 86-754-8178449
E: mail@bluetv.com
E: mail@bluetv.com
MSN: JHL001122@HOTMAIL.COM

CARD SPLITTER SERVER SHARECARD
CARD SHARE NETWORK & SERVER SUPPORT FOR IRDETO, SECA & VIACCESS
SHOW AT PRESENT "PACT+CA" OVER 100PCS ACCEPT OEM OFFER DVB DESCRAMBLE

UK

NETSAT
- We supply Europe with the best of Television -
European Satellite TV Solutions
Sales +44 (0)20 706 02711 Web: <http://www.netsat-uk.com>
Official Cards Service for Home, Pub, Clubs, Betting.
Canal Digital, Sky UK, Sky Italia, Firstnet, TPS, ART cards, Polsat,
Premiere Germany Canal digital Scandinavia many more.

... and where's your advert?
Call now
00-36-30-9336-277

Hungary

BÉTACOM
Distributor of Satellite Receivers and Equipment

Columbia G2 Digital Receivers

Betacom Ltd.
H-1163 Budapest, Veres Péter út 48.
www.betacom.hu

Phone: (+36)-1-402-0444
(+36)-1-402-0445
Fax: (+36)-1-402-0446
E-mail: betacomhead@mail.datanet.hu

- Receivers, LNB-s
- Wireless A/V transmitter (2,4 GHz)
- Actuators,
- H-H Mount 1.2 DiSEqC
- Splitters
- Coax cables, Dishes

China

LUNG&LAT CHINA LUNG TAI GROUP INC
You need, we give
Good price, Good quality, Good service
Contact us: sales@lung-tai.com
Tel: (86)755-86095065 Fax: (86)755-86106247
www.lung-tai.com

Liechtenstein

Eurotronic Generalvertretung für
Yamaha HiFi
Samsung Satellitenreceiver
Satellitenprodukte
morgan's VACI 4100 Tel. +423 235 0570
Fax +423 235 0571
www.eurotronic.li eurotronic@eurotronic.li
Industriestr. 651 FL-9492 Eschen, Liechtenstein

Germany

Parabolspiegel bis 13 Meter
Verlustarmer Mehrbandempfang
Erfahrungen in Europa / Asien / Afrika
Jürgen Müller Satellitenempfangstechnik
73249 Wernau, Panoramastr. 17
Tel.: 07153/32642, Fax: 07153/39583

Germany

Bi-Axial-Rotor
for Profi-Antennas
"Robotpositioner"
www.EGIS.org

Poland

LARGE OFFSET SATELLITE DISHES

- 3.0m AE
G - anti-icing system
Recommended for very weak signals
- 1.6m AE/PM/G
SAT Control
HH mount
- 1.3m AE/PM/G
SAT Control
HH mount

www.hollex.pl
Hollstar - POLAND, mob: +48 602 758 244, hollstar@hollstar.com.pl

Hungary

MINI GALERIA ANTENNA
HUMAX
Hungary Budapest, 1162 Ilona u. 59-61
Telefon/fax + 36 1 405 4268
Export-Import + 36 20 360 2970
E-mail: minigaleria@axelero.hu
www.minigaleria.hu

Germany

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

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

Hungary

SAT-TRAKT Kft.
ECHOLITE
1186 Budapest, Margó Tivadar u. 160
Tel: 00 36 1 297 41 21, Fax: 00 36 1 297 41 22, E-mail: budapest@sattrakt.com
www.sattrakt.com

Hungary

Digital-Sat Ltd.
DISTRIBUTOR for LAZER Receiver Family
Lazer Plus FTA, Lazer CI
Lazer Gold LNB-s 0,3 dB
Digipower SG-2100 DiSEqC motors
V-Box Positioners

BEST PRICES for EXPORT from BUDAPEST Warehouse
H-1141 Budapest, Jeszenák János u. 9.
Tel 220-6002, 460-0102 Fax 220-6003
digitalsat@axelero.hu
www.digitalsat.hu

Turkey

ALPS YETKILI DISTRIBUTÖRÜ
ATLANTA A.S.
Kemeraltı Cad. Marmara Is Hani No:1 Kat:1
Karaköy - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90-212 252 7872
e-mail: atlanta@atlanta.com.tr www.atlanta.com.tr

ALPS

CHOOSE HORIZON Satellite Meters for a reliable solution!

Horizon Digital Terrestrial Meter

HDTM

- Displays Signal Strength (R.F level) and Pre and Post BER together
- Fast and accurate Pre BER in real time for easy pointing of aerial via built in COFDM. PASS and FAIL indication in real time.
- 32 pre programmed transmitters (via website) or all channel step through
- Audible tune-in, with back light
- Automatic constellation
- RF input range 167-862 MHz
- Input dynamic range -72dBm--20dBm
- Input connector BNC. Input imp 75 ohms. Loop through
- Built in universal charger 100-240 V Ac / 12 W. Intelligent charger (CE approved) with delta V delta T detection. Fast charge, then Trickle
- Run time with full charge: Minimum 5 hours from 2.4 Ah NiMH battery
- Computer interface: Serial port (Com 1-4) for upgradeable software on transmitters.
- Supplied with leather case, mains lead, programming lead, car lead, IEC to BNC adapter and 2 off 10db attenuators



Horizon Digital Satellite Meter

HDSM

- Signal Strength and BER displayed together
- 32 Transponders or 16 satellites, horizontal & vertical
- Audible tune-in, with back light
- DVB, C&Ku band, Mpeg, V Sat compatible
- Run time with full charge (single LNB): Minimum 3 hours from 2.4Ah NiMH battery
- Figure of 8 mains input connector. 2.1 mm Female PSU plug for external charge via supplied car charger
- LNB short circuit protection 500 mA automatic limiter
- RF input range 950- 2150 MHz
- Computer interface: Serial Port (COM 1,2,3 or 4) for
- Upgradeable software on satellite settings
- C/N (carrier noise) is displayed in dB
- Quality (Pre B.E.R or bit error rate) locks on faster making it easier to lock on to the satellite initially typical lock in less than 100 mS
- Instead of "found" to indicate lock of correct satellites actual B.E.R can be displayed. Feature available in set up mode
- Diseqc switch commands available in submenu



MINISAT

- Cost effective
- Small and Compact
- Measure two sats at same time
- Self powered via rechargeable NiMH batteries
- Powered via built in batteries, charger or receiver
- Large graphic LCD display for all information
- Quick access keys for most functions
- Can generate 22 K tone and DiSeqC and high or low voltage for LNB
- Supplied with NiMH batteries, mains charger, car charger, 2 x F to F leads and leather carrying case
- Option in setup for various defaults including different languages

HORIZON

For a reliable solution!

www.horizonhge.com

DEALERS AND DISTRIBUTORS WANTED

Speed up your installations
call now on +44 (0)20 8344 8230
or email sales@horizonhge.com



Saleh Al-Wehaimod
[Egipt]

odpowiada na
wasze pytania

Arabsat w Indiach

Jestem arabskim studentem studiującym w Bona w Indiach. Chciałbym znać częstotliwości, na jakich mógłbym odbierać Arabsata.

Możesz odbierać Arabsata 2D w zakresach 10900-11700 i 12500-12750. Jednak Arabsat będzie za



kilka miesięcy zamieniał tego satelitę Arabsatem 4A, który prawdopodobnie nie będzie pokrywał większej części Indii.

Czy Almajd jest kodowany?

Planuję kupić czaszę do odbioru Arabsata 2B, żeby oglądać kanały Almajd Children i Almajd Documentary. Niektórzy mówią, że te kanały są kodowane, inni, że niekodowane. Chciałbym wiedzieć jak jest w rzeczywistości.

Kanały Almajd Children i Almajd Documentary są obecnie nadawane zarówno jako niekodowane jak i



kodowane w Cryptoworks. Almajd zamierzał zakodować oba kanały pod koniec ubiegłego roku, ale na razie przetożyli tę decyzję nie wiadomo na jak długo. Zatem, na razie oba kanały można odbierać nie zakodowane na Arabsacie 2B 12661 V 27500 %.

Dodatkowe LNB przy Nile-sacie

Mieszkam w Kairze w Egipcie. Mam antenę 1,80 metra skierowaną na Nilesata. Chciałbym, nie używając pozycjonera, dołożyć dodatkowe LNB do odbioru Hotbirda lub Hispasata wykorzystując istniejącą czaszę i godząc się na słabszy sygnał, a

następnie zastosować przełącznik DiSEqC. Chcę pozostawić konwerter na NileSata dokładnie w ognisku anteny, tak aby deszcz nie pogarszały mi odbioru.

Możesz przystosować swoją antenę do odbioru Hispasata montując dodatkowe LNB po prawej stronie, patrząc od przodu anteny. Jednak z Hispasata 1D będziesz w stanie odebrać najwyżej 2 lub 3 częstotliwości o najsilniejszym sygnale – np. 11557 V. Z kolei, możesz również nastawić się na odbiór Hotbirda ustawiając LNB po lewej stronie ogniska patrząc od frontu na antenę. I tu znów nie odbierzesz słabszych transponderów. Zazwyczaj w takim przypadku jak twój, aby odebrać jak najwięcej satelitów, najlepsza jest antena z obrotnicą.

Gdzie jest TV7?

Przedtem oglądałem TV7 na Nile-sacie. Teraz mój odbiornik informuje mnie o błędzie, a kiedy ponownie wyszukuje kanały, dalej mam ten sam błąd.

TV7 Tunisia ostatnio zaprzestał nadawania z Nilesata. Nie podano przyczyny. Można go jednak nadal odbierać z Arabsata 3A, Hotbirda, Astry i Eutelsata W2.

Irak z satelity

Nie mogę znaleźć irackiego kanału Channel Al Nahrain ani na Nilesacie, ani Arabsacie. Jak go mogę odebrać?



Kanał Al Nahrain nadawany jest tylko z Eutelsata W6, 21,5° E. Oczekiwano, że kanał rozpocznie nadawanie na Nilesacie i Arabsacie, tak jak inne irackie programy, ale jak dotąd kanał pozostaje wyłącznie na Eutelsacie W6.



Footprint of PANAMSAT 10, carrying sports channels from South Africa



Andy Middleton
[UK]

odpowiada na
wasze pytania

Subskrypcja Polsatu w UK

Czy mogę wykupić subskrypcję Polsatu w UK?

Nie sądzę aby było możliwe zamówienie subskrypcji i otrzymanie karty kodowej bezpośrednio z Polsatu, jeśli nie mieszka się w Polsce. Znane są jednak przypadki zakupu w Polsce i przywiezienia jej do UK. Jest wiele witryn oferujących sprzedaż odbiorników i kart. Jeśli w wyszukiwarce Google (www.google.co.uk) napiszemy „Polsat subscription in UK” znajdziemy całą listę brytyjskich firm i bardzo różne oferty cenowe. Sprawdźcie jednak czy jest to na pewno legalne oraz jaką gwarancję otrzymujecie, że zakupiona karta będzie funkcjonować przez wykupiony okres czasu.

Części zamienne do Venture Skylighter

Mam 18 calowe siłowniki Venture Skylighter i potrzebuję do nich paski napędowego. Czy możecie mi podać kontakt do producenta?

Siłowniki Skylighter wytwarzane są przez Venture Manufacturing Company. Ich adres to: 3636 Dayton Park Drive, Dayton, OH 45414, USA. Telefon +1 937 233-8792, a na Internecie można ich znaleźć pod adresem www.venturemfgco.com.

Kanały sportowe na pustyni

Pracuję na Pustyni Libijskiej. Jakże tu są osiągalne kanały sportowe? Jestem Walijczykiem, czytaj: fanem rugby. Kiedy przebywałem w Azerbejdżanie, oglądaliśmy tam dwa południowoafrykańskie kanały sportowe, pokazujące rugby, krykieta i piłkę nożną. Mam jakieś szanse odebrać je tutaj, a może macie jakieś inne propozycje?

Przy odpowiednio dużej czaszy, powinienś mieć możliwość odbioru kanału z Hotbirda (13° E) w paśmie Ku. Znajdziesz tu niekodowane kanały w rodzaju: Dubai Sport czy RAI Sport Sat, a znacznie więcej w pakietach płatnych. Twoje dokładne położenie geograficzne może mieć istotne znaczenie. Oficjalne mapka zasięgu kończy się mniej więcej w centrum Libii. Kanały południowoafrykańskie, które odbierałeś w Azerbejdżanie, były nadawane prawdopodobnie w paśmie C z Panamsata 10 (68,5° E). Je również można odebrać w Libii dzięki większemu zakresowi pokrycia na paśmie C. Będziesz potrzebował czaszę o podobnych wymiarach jak poprzednio. Zakładając, że były to kanały South Africa Super Sports, powinienś mieć na nie subskrypcję (www.dstvafrica.com). Na tym samym paśmie i satelicie nadawane

są też indyjskie i pakistańskie wersje kanałów Ten Sports. One też są kodowane. Jest jeszcze parę innych możliwości, na przykład Arabsat i Nilesat. Jeśli zechciałbyś to sprawdzić na SatcoDX CD, znalazłbyś wszystkie kanały nadające się do odbioru z twojej lokalizacji.

Holenderska TV w Walii

Mieszkam w Walii i chciałbym móc odbierać holenderską TV. Czyemu mi potrzeba? Mam już odbiornik Sky i czaszę.

Niestety, w tej chwili na pozycji 28° E (skąd są transmitowane kanały Sky) nie nadaje żaden kanał holenderski. Potrzebujesz drugą antenę skierowaną na Astrę 1 (19,2° E). Tak się dobrze składa, że w Holandii korzystałbyś z tego samego satelity. Jeśli zatem masz wykupioną subskrypcję, to w UK możesz oglądać dokładnie to samo.

Jedna karta Sky, dwa odbiorniki

Mam subskrypcję w Sky w UK, ale zabrałem swój odbiornik za granicę i tu go używam. Kupiłem drugi odbiornik aby niepotrzebnie nie przewozić go ze Słowacji do UK i z powrotem, ale przenosić tylko kartę z jednego do drugiego. Jak się jednak przekonałem, rozwiązanie to nie zdało egzaminu. Karta pasuje tylko do jednego odbiornika. Czy jest jakiś sposób obejścia tego problemu, żeby karta mogła pracować w obu odbiornikach?

Niestety, nie. Sky nie życzy sobie abyś używał ich karty w drugim odbiorniku, mimo, że za nią zapłaciłeś i nawet wtedy gdyby dotyczyło to dwóch miejscowości w UK. W taki sposób mogą działać najwyżej mniej interesujące kanały, ale żeby zadziałały kanały sportowe lub filmowe, musisz wozić ze sobą odbiornik.

Nagrywanie i oglądanie różnych kanałów Sky

Mam Sky TV i nagrywarkę DVD. Czy jest jakiś sposób abym mógł nagrywać jeden kanał satelitarny, a oglądać inny? Nagrywarka potrafi odbierać kanały naziemne, ale widzi wyjście skrzynki cyfrowej jako jeden kanał. W związku z tym mogę tylko nagrywać ten kanał, który aktualnie wybrałem do oglądania.

Nie jest to możliwe przy pomocy standardowego odbiornika Sky digibox. W danej chwili możesz tylko dostroić się do jednego kanału, tak jak to opisałeś. Najpraktyczniejszym rozwiązaniem jest zastosowanie odbiornika Sky Plus, który pozwala nagrywać jeden kanał na wbudowanym twardej dysku, a oglądać inny. Ewentualnie możesz nagrywać od razu dwa, w tym jeden właśnie oglądany. Ostatnio zacząłem właśnie taki odbiornik używać wraz z nagrywarką DVD i mogę to rozwiązanie polecić. Upraszcza to nagrywanie i archiwizowanie na DVD.



Thomas Haring
[Austria]

odpowiada na
wasze pytania

ESPN w Niemczech

Jestem wielkim miłośnikiem sportu amerykańskiego w rodzaju koszykówki czy hokeja na lodzie. Niestety, w Europie nie ma zbyt wielu kanałów pokazujących tego typu programy. Przeglądając tablice satelitarne w programie „World of Satellites”, znalazłem ciekawy transponder na Telstarze 12 (15° W). Wygląda na to, że na 12524V nadawany jest ESPN na Europę. Mój przyjaciel poinformował mnie, że oglądał ESPN w hotelu w Monachium, zatem wygląda na to, że musi istnieć jakiś sposób na odkodowanie tych kanałów z Telstara 12.

ESPN rzeczywiście transmituje swoje programy do Europy, ale transmisje te przeznaczane są wyłącznie dla innych



stacji retransmitujących i do ich rozkodowania potrzebny jest specjalny odbiornik i oddzielna aktywacja dla każdej jednostki. Z mojego doświadczenia wynika, że zwracanie się do ESPN z prośbą o odpowiedni odbiornik, to strata czasu. Nie pozwól ci oglądać swojego programu. Jednak masz parę innych interesujących opcji. Można odebrać płatny kanał NASN (North America Sports Network) www.nasn.com albo przez satelitę w pakiecie Sky Digital Network, albo w niemieckiej sieci kablowej Kabel Deutschland. Arabski operator Orbit oferuje szeroki wybór amerykańskich programów sportowych na swoim płatnym kanale Orbit ESPN, przy czym często retransmitują oni oryginalny przekaz ESPN. Ostatnią i najtańszą możliwością zaspokojenia twoich oczekiwań na amerykański sport jest polowanie na sygnały dosyłowe (tzw. feedy). Aby odebrać tego typu transmisje z wydarzeń sportowych, potrzebować będziesz obrotową antenę satelitarną, potrafiącą odbierać satelitę z pozycji 12,5° W, 15° W i 18° W. W Internecie znajdziesz wielu łowców



nieodpłatnie dzielących się informacjami o odnalezionych feedach.

Dziwny FEC

Przeglądając listę transponderów na www.satcodx.com znalazłem transponder na Astrze 1 19,2° E z dziwną wartością FEC = 9/10. O ile się orientuję, jedynymi stosowanymi wartościami są 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 i 7/8. Czy na stronę wkradł się błąd czy to jakiś nowy system korekcji błędów? Próbowałem zestroić się na ten transponder, ale mój odbiornik nie był w stanie uchwycić sygnału.

Nie, w naszych tablicach satelitarnych błędu nie ma. To faktycznie usprawniony system korekcji błędów używający niskiego stosunku 9 do 10. Obecnie wykorzystuje się go do transmisji HDTV zgodnie ze standardem DVB-S2. Oczywiście twój stary odbiornik nie poradzi sobie z odbiorem takiego sygnału. Potrzebny jest najnowszy odbiornik z najnowszymi układami scalonymi, potrafiącymi dekodować transmisje DVB-S2 skompresowane w MPEG-4 i obsługujący HDTV. Obecnie tylko Humax i Pace mogą dostarczyć odpowiedni do tego sprzęt. Naturalnie te nowe odbiorniki mogą również być wykorzystywane do odbioru „starych” transmisji DVB-S w MPEG-2.

Odbiór pasma C na małych antenach

Czytałem wasz niezwykle artykuł o odbiorze pasma C na małych antenach offsetowych w Kanadzie i spróbowałem to samo zrobić w Europie. Jednak nie zanotowałem wielkich sukcesów. Udało mi się odebrać zaledwie jeden program z jednego satelity na antenie offsetowej 90 cm. Czy sądzicie, że to zbyt mała antena, czy może coś innego jest jeszcze nie tak?

Zamierzamy dogłębnie przyrzeć się tej sprawie w jednym z kolejnych wydań TELE-satellity. Wtedy dokładnie ustalimy co jest możliwe przy jakiej czaszy. Biorąc pod uwagę twoją specyficzną sytuację, 90 cm to rzeczywiście absolutne minimum. Ponadto potrzebny jest odpowiedni falowód i konwerter oraz specjalny adapter do uchwytu, aby poprawnie ustawić antenę. Nie należy zapominać o prawidłowym ustawieniu jej najpierw na paśmie Ku, a dopiero później instalowaniu konwertera na pasmo C.

TF5000CIP

W wydaniu 12/01 TELE-satellity prezentowaliście TF5000CIP. Niestety, żaden z dystrybutorów, z którymi się skontaktowałem nie mógł mi zaoferować tego modelu. Czy mogę zamiast niego kupić TF5000CI i jaka jest różnica między nimi?

TF5000CIP ma takie same funkcje jak TF5000CI, ale dodatkowo ma złącza do sterowania silnikiem na napięcie 36 V i polaryzatorem stosowanych w niektórych obrotnicach. Jeśli nie masz takiej obrotnicy, powinieneś wybrać TF5000CI, jeśli taką masz to TF5000CIP. W Niemczech możesz zwrócić się do dystrybutorów Topfielda: Sattforce (www.sattforce.at) lub Sky Vision (www.sky-vision.de) z pytaniem gdzie można nabyć taki odbiornik.



Alberto Boselli
[Włochy]

odpowiada na
wasze pytania

Przyspieszenie sygnału satelitarnego

Chciałbym się dowiedzieć czy jest jakiś sposób na przyspieszenie sygnału satelitarnego w stosunku do tego odbieranego z telewizji naziemnej. Kiedy oglądam piłkę nożną przez satelitę, słyszę jak mój sąsiad krzyczy zanim ja zobaczę gol na moim telewizorze! Czy istnieje jakieś urządzenie przyspieszające sygnał satelitarny i ile kosztuje?

Obawiam się, że jedynym rozwiązaniem jest kupienie sąsiadowi takiego samego odbiornika satelitarnego! Wizja i fonia podróżują kawał drogi zanim dotrą do twojego telewizora: najpierw muszą dotrzeć jako feed do centrum produkcyjnego nadawcy, a często oznacza to podróż do satelity wiszącego 36 000 km nad równikiem i z powrotem. Ponieważ mówimy o kanałach cyfrowych, trzeba je skompresować, zmultiplexować z innymi kanałami i często jeszcze zakodować. Proces ten zabiera czas gdyż enkoder MPEG-2 musi przetwarzać obrazy wcześniejsze i późniejsze, aby uzyskać wysoki stopień kompresji. Dalej cały strumień musi być zoptymalizowany i ochroniony przed błędami transmisji. Kolejny krok to znowu podróż kosmiczna ze stacji nadawcy do satelity i z powrotem do twojej anteny satelitarnej. Teraz twój odbiornik musi skorygować błędy z odebranym sygnałem, zdekodować strumień danych MPEG-2, zsynchronizować wizję i fonię by w końcu dostarczyć do twojego telewizora analogowy sygnał.

Amerykańskie kanały, część 2

Jak tu we Włoszech mógłbym odebrać kanały telewizji brazylijskiej?

W poprzednim wydaniu TELE-satellity wyjaśniliśmy, że nie ma sposobu aby w Europie odbierać kanały nadawane dla Ameryki. Wyłącznie kanały dedykowane dla Europy (w tym te pochodzące z Ameryki Łacińskiej) da się u nas odebrać. Jednak w poprzedniej odpowiedzi zapomnieliśmy wspomnieć o satelicie NSS 806 na 40,5° W, który w paśmie C nadaje kilka kanałów z Argentyny, Brazylii, Wenezueli. Te sygnały mogą być odebrane w Europie. Wymaga wielkość czaszy waha się od 2,50 do 3 metrów, a nawet więcej w zależności od rejonu odbioru.



Stosując oprogramowanie SatcoDX „World of Satellites”, możecie obliczyć konkretną wartość dla waszego położenia. Dziękujemy Stephanowi Sprengerowi za zwrócenie nam uwagi na tę możliwość.

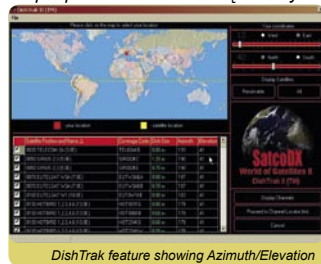
Nowy kanał satelitarny?

Nie obawiajcie się. Pytam tylko z czystej ciekawości. Co musiałbym bym zrobić, aby nadawać przez satelitę?

Po pierwsze powinieneś określić jaki rejon świata chcesz pokryć, jakie kraje i/lub kontynenty powinny znaleźć się w zasięgu. Oczywiście zależy to od wielu elementów, na przykład jaka grupa będzie docelowym odbiorcą (publiczność ogólna, widzowie niszowi, program dla pewnych oddziałów firm światowych). Potem powinieneś przestudiować tablice satelitarne SatcoDX aby znaleźć satelitę spełniające twoje warunki. W końcu trzeba skontaktować się z właściwym operatorem satelity (Eutelsat, SES, Astra itp.) aby uzyskać wszelkie techniczne informacje i oczywiście ofertę cenową. Innym sposobem może być kontakt z operatorem usług satelitarnych, który ma jeszcze wolne zasoby i może pokryć sygnałem twoich docelowych odbiorców. Takie firmy z reguły nie są właścicielami satelitów, ale oferują kompleksową usługę (uplink, transport i downlink) gdyż mają wydzierżawione transpondery na wielu różnych satelitach.

Dziwna liczba

Mam przysłać przysłać przy ustawianiu anten satelitarnych, ale nie mogę ustawić anteny na odbiór z Siriusa 2. Jak to zrobić? Czy powinienem zdobyć jakieś dane? Jakie znaczenie ma liczba stopni podawana za nazwą satelity?



Ta liczba to najważniejsza informacja o satelicie i właściwie jedyna, jaką potrzebujesz do ustawienia anteny. Nazywa się to orbitalną pozycją satelity i oznacza jego długość geograficzną. Zatem Sirius 2 5° E oznacza, że satelita nazwany Sirius 2 jest umieszczony prostopadle do równika na wschodniej długości geograficznej 5°. Oczywiście, ponieważ ziemia obraca się, również satelita musi krążyć odpowiednio szybko, aby być „geostacjonarnym” czyli wydawać się, że wisi zawsze w tym samym punkcie nieba. Teraz zobaczmy jak pozycja orbitalna pozwala nam znaleźć Siriusa 2. Jeśli przykładowo mieszkamy w Lyon, we Francji to wystarczy antenę skierować dokładnie na południe, gdyż to piękne miasto leży też na długości geograficznej 5° E. Generalnie prawidłowy azymut (obrót na wschód-zachód) i elewacja czaszy zależy od długości i szerokości geograficznej położenia anteny i łatwo można je znaleźć korzystając z funkcji DishTrack programu „World of Satellites” SatcoDX.

WORKING TOGETHER FOR A CONVERGENCE SOCIETY

Eastern Europe
Broadband Convention



Exhibition, Conference, Business Forum

TECHNOLOGIES AND PRODUCTS FOR BROADBAND
INTERACTIVE NETWORKS • VIDEO, DATA AND TELEPHONY
SERVICES • CABLE, SATELLITE AND WIRELESS SYSTEMS

www.eebc.net.ua

- **Broadband technologies**
- **Cable, Satellite & Terrestrial TV**
- **Information technologies**
- **Telecommunications**
- **Broadcasting**
- **Content**

October 2006
18-20
Ukraine, Kiev
KyivExpoPlaza

Organizers:



TechExpo

Tel/fax: +38 044 5016450

+38 044 5016451

e-mail: info@eebc.com.ua

Under Support:



CABLE TV UNION
OF UKRAINE



«INFORMATION SOCIETY
of UKRAINE» FOUNDATION



Wireless
UKRAINE



General Media Partners:



CommunicAsia2006

The 17th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference

www.CommunicAsia.com

20-23 June 2006
Singapore Expo

Where The
Business of Technology
Comes to Life

Organised by:

 **Singapore Exhibition Services Pte Ltd**

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

Worldwide Associate:

oes Overseas Exhibition Services Ltd

12th Floor, Westminster Tower, 3 Albert Embankment
London SE1 7SP, United Kingdom
Tel: +44 (0) 20 7840 2135 Fax: +44 (0) 20 7840 2111
Email: communicasia@oesallworld.com
Website: www.allworldexhibitions.com

Hosted by:

iDA INFOCOMM DEVELOPMENT AUTHORITY OF SINGAPORE

mda Media Development Authority Singapore

Official Airline:

SINGAPORE AIRLINES

A Part of:

imp INFOCOMM MEDIA BUSINESS EXCHANGE

UNIQUELY Singapore

AN ALLWORLD EXHIBITIONS EVENT

Wystawy i targi

- **18 - 22 kwietnia 2006: Satellite Expo 2006**
Opportunity for satellite retailers, technicians and exhibitors
Georgia International Center, Atlanta, USA
www.satelliteexpo2006.com



- **30 maja - 1 czerwca 2006: ANGA Cable 2006**
Trade Fair For Cable, Satellite and Multimedia
CongressCentrum East, Koelnmesse, Cologne, Germany
www.angacable.de



- **20 - 23 czerwca 2006: CommunicAsia 2006**
17th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference
Singapore Expo, Halls 2B - 6, Singapore
www.communicasia.com



- **5 - 10 września 2006: CeBIT Eurasia 2006**
International Trade Fair for Information Technology, Telecommunications, Software and Services
TUYAP Congress Center
Beylikdüzü, Istanbul, Turkey
www.cebitbilisim.com



- **28 - 30 września 2006: SatExpo 2006**
Space and Advanced Telecommunications
Vicenza Trade Fair, Vicenza, Italy
www.satexpo.it



- **9 - 13 października 2006: Taitronics Autumn**
Taipei International Electronic Autumn Show
Taipei World Trade Center (TWTC), TaiWan
www.taipeitradeshows.com.tw/taitrronics/



- **18 - 20 października 2006: EEBC 2006**
Eastern Europe Broadband Convention
Exhibition Centre "KievExpoPlaza", Kiev, Ukraine
www.eebc.com.ua



- **26 - 28 października 2006: SAT KRAK 2006**
International Satellite Exhibition
Centrum Targowe, ul. Klimeckiego 14, 30-706 Krakow, Poland
www.satkrak.com



Formularz zamówienia prenumeraty TELE-satellite International - 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



TELE-satellite International
Wydanie anglojęzyczne

Data

Podpis

THE BEST SAT MOTOR



Stab



ITALY

Stab - USALS

**UNIVERSAL SATELLITES
AUTOMATIC LOCATION SYSTEM**

3 YEARS WARRANTY

HH90

HH100

HH120

EASIEST TO INSTALL! EVERYTIME!

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

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



STAB S.r.l.

Via Seminiato, 79

44031 Ambrogio (Fe) - ITALY

Tel. +39 0532 830739

Fax +39 0532 830609

www.stab-italia.com

www.stab-usals.us

info@stab-italia.com

I watch them whenever I want!
My favorite programs are mine...



Personal Video Recorder New ODT 7200CPVR

- * Conax CAS Embedded Digital Terrestrial Personal Video Recorder
- * 2nd and 3rd channels recording while watching 1st channel
- * Dual Decoding (Picture in Picture)
- * USB 2.0 support for PC interface
- * Electronic Photo Album supported (Slide show supported)
- * Recording Capacity : 40GB ~2TB
- * Time Shift Function with a Live Channel
- * DVB Subtitle Supported
- * MP3 Supported
- * Screen Capture



Satellite : Twin-PVR, FTA, CI, Irdeto, Viaccess, Cryptoworks, Nagravision, Conax Cable ;Twin-PVR, FTA, Conax Terrestrial ; Twin-PVR, FTA, Conax, Viaccess

OPENTECH INC.
13F., SJ-Technoville 60-19, Gasan-Dong,
Geumcheon-Gu, Seoul,
Korea 153-801
Tel:+82-2-3397-0600 Fax:+82-2-3397-0685
E-mail : overseas_sales@opentech.co.kr

OPENTECH MIDDLE EAST
P.O BOX 18033, LOB6-112,
JEBEL ALI FREEZONE, Dubai, U. A. E.
Tel : +971 4 8873717
Fax : +971 4 8873718
E-mail : overseas_sales@opentech.co.kr

OPENTECH EUROPE
Ludwig-Erhard Strasse 1a
D-65760 Eschborn, Germany
Tel : +49 (0) 6196 9020 20
Fax : +49 (0) 6196 9020 29
E-mail : germany_sales@opentech.co.kr