

# SATELLITE

## & SZÉLESSÁV

11-12  
2007**Lelkes beszámoló**

Látogatóban Dél-Afrikában  
„a műholdak nagyapjánál”

**Test beszámoló****A Horizon HDSM USB PLUS**

Antennatájoló butuskáknak

**Test beszámoló****A Technisat DigitSim S2**

A miniatűr versenylő

**Test beszámoló****A Jiuzhou DVS-2018BS****Profi műhold vevőegység**

Nem házi használatra való, de nagyon stabil és teherbíró a profik részére

**Teljes  
SatcoDX  
műhold  
világtérkép**

# HDTV-CI

**Test beszámoló**  
**A TechnoTrend**  
**S2-3650CI**

**Vevőegység a számítógépünknek**



9 55093 411309 03013





# More real than real world

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



## TF7700HSCI

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

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

### Topfield Co., Ltd.

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

### Topfield Europe GmbH.

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



**Ez a CD kizárólag a TELE-satellite magazin nyomtatott kiadására való előfizetéssel kapható.**

**A SatcoDX „Műholdvilág” 3.12-es változata CD-ROM-on.**

**Megjegyzés: A 3.11-es változat frissítések telepítése át erről CD-ről a „Műholdvilág” 3.12-es változatát.**



**Főcím:**  
TELE-satellite International  
PO Box 1234,  
85766 Munich-Ufg  
GERMANY

**Főszerkesztő:**  
Alexander Wiese  
alex@TELE-satellite.com

**Kiadó:**  
TELE-satellite Medien GmbH  
Aschheimer Weg 19  
85774 Unterföhring  
GERMANY

**Formatervezés**  
**Előállítás:**  
TELE-satellite Hungary Kft  
Németi Barna Attila

**Fordítás:**  
Horváth-Militsics Attila

**Nemzetközi hirdetések:**  
Alexander Wiese  
alex@TELE-satellite.com  
Fax +49-89-921-850-23

**Nemzetközi előfizetési szolgálat (angol nyelvű kiadás)**  
TELE-satellite  
Subscription Service  
PO Box 1331  
53335 Meckenheim  
GERMANY  
Fax +49-2225-7085-39

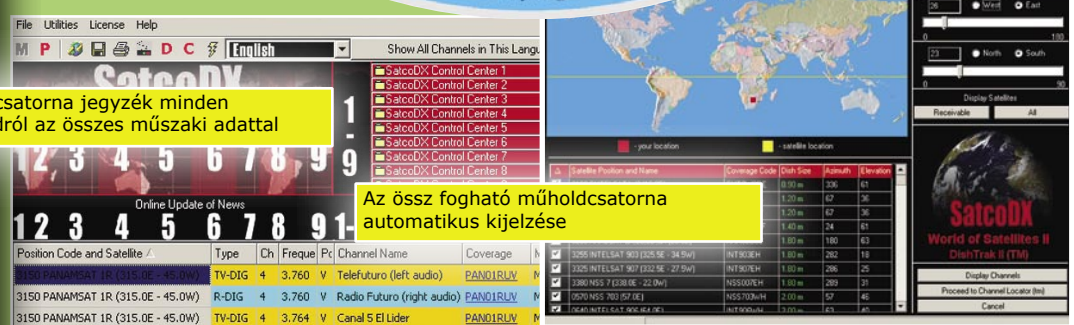
**Szerzői jog:**  
© 2007 by TELE-satellite

**Internet cím:**  
www.TELE-satellite.com/mag

# TELE-satellite magazin + CD-ROM



A SatcoDx „Műholdvilág” szoftvere tartalmazza az összes műholdas adás műszaki adatait világszerte.



Teljes csatorna jegyzék minden műholdról az összes műszaki adattal

Az össz fogható műholdcsatorna automatikus kijelzése



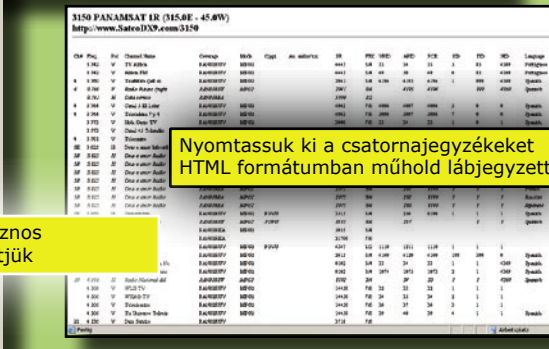
Adatfrissítés bármikor az Interneten át a Fő- és a háttértároló szerverekkel

SatcoDX kompatibilis vevőegységek automatikus programozása



- 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 (\*.dvs)
- Neutrino XML files (\*.xml)
- Microsoft Excel File (\*.xls)
- Report (\*.rpt)
- Tagged Text File (\*.txt)
- Newsmail (\*.txt)
- SkyStar INI files (\*.ini)

Az adatjegyzéket sok hasznos iratformátumban menthetjük



Nyomtassuk ki a csatornajejyzékeket HTML formátumban műhold lábjejegyzettel



A Distipress tagja



# TELE-satellite Online in All Languages

## www.TELE-satellite.com/

The World's Largest Satellite Magazine



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

(article on page 18)



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

(article on page 40)



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

(article on page 22)



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

(article on page 44)



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

(article on page 26)



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

(article on page 48)



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

(article on page 30)



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

(article on page 72)



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

(article on page 34)



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

(article on page 76)



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

(article on page 36)



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

(article on page 78)

العربية

Indonesia

Български

Deutsch

English

Español

فارسي

Français

Ελληνικά

Hrvatski

Italiano

Magyar

中文

Nederlands

Polski

Русский

Türkçe

Global Satellite Chart by TELE-satellite

**SATCODX**  
WORLDWIDE

www.handbook.satcodx.com/satcodx.pdf





Satellite Dish & Cable TV Products



# INFOSAT

Window to The World TV



TV Signal Level Meter



INFOSAT DSR-9500



INFOSAT i-Move 2006



INFOSAT LMBF E-6011



INFOSAT M860



INFOSAT MNT-750EII



Inf Transmitter 24 mW

## INFOSAT Satellite Dish Antenna

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

## INFOSAT Digital CKU LNB

- Model. CKU 0001
- Lo: C : 5150 MHz ,
  - KU: 9.75 – 10.6 GHz
  - Switching: DiSEqC 2x1



## INFOSAT Signal Level Meter

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

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

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



**TARTALOM**

**TECHNOTREND S2-3650CI**

HDTV-CI vevőegység a számítógépünknek .....22



**JIUZHOU DVS-2018BS**

Profí beltéri műholdvevőegység .....26



**TECHNISAT DIGITSIM S2**

Digitális CI műhold beltéri vevőegység .....30



**TECHNOTREND TT-MICRO S320**

Képatvitel HDMI-vel.....34



**HORIZON HDSM**

**USB PLUS**  
Műholdmérő műszer .....36



**EYCOS S80.12 HD**

HDTV beltéri vevőegység.....40



**SPAUN SMS**

**91609 NF**  
Többszörös elosztó .....44



**EMP P.168-W**

DISEqC kapcsoló.... 48

**Media:**

Satellite & Broadband News .....14

**Feature:**

Vevőegység + hálózat .....18

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

**Vállalati beszámoló:**

Satellite Wholesaler DOEBIS .....72

**Satellite DX:**

Tony Di Rienzo .....76

**Országbeszámoló:**

„Műhold nagypapa” .....78

# Kedves Olvasók



Kétféle tévénéző létezik. Vannak csatornapásztázók akikhez én is tartozom. Bekapcsolják a tévét amikor kedvük tartja és kapcsolgatnak az egyik csatornáról a másikra, amíg nem találnak valami érdekeset. Ha úgy döntenek, hogy még sem tetszik amit találtak folytatják a pásztázást. Nem létezik előre kidolgozott tervük és nem is állapodnak meg jellemzően valamely különleges csatorna mellett.

Azután itt van a második csoport: ezek leülnek és tanulmányozzák a tévéújságot vagy az elektronikus programkalauzt (EPG-t) és így döntenek valamely program mellett. Összeszedik a földi mogyorójukat, burgonya szirmaikat és sörüket és ülnek és végignézik a programot elejétől végig.

Mi köze van a műholdvételhez ennek a különbségnek? A tévénézőknek, bármennyire is elhanyagolhatónak látszik, a valóságban jelentős hatásuk van a vevőkészülékek kereskedelmi forgalmára. Míg a csatornapásztázó csoportnak kevésbé vagy egyáltalán nincs szüksége a személyi felvevővel (PVR-rel) ellátott készülékekre, a helyzet egészen más a tévénézést előretervező csoporttal: a PVR-technológia ezeknél otthonra talált. Ezek a nézők nem ülnek szemben a tévével pontosan abban az időpontban, amely a tévéműsorokban szerepel. Nem, ők hozzáadnak még 15 percet!

Ez nagyon egyszerű: a műsor kezdetekor ők a PVR készüléket forgatják, végül mikor végre leülnek a kaucsukra 15 perccel később, ők egyszerűen üzembe helyezik a gyorsan előre gombot. Ez a csoport a PVR-t úgy használja mint reklámöltöt. A reklám szünetben gyorsan előrehajtják a készüléket.

És most elérkeztünk annak a fő okához, hogy ez a két csoport közötti különbség mit jelent a műhold gyáripár

esetében. A HDTV-vel kapcsolatos régóta várt robbanás, először akkor fog bekövetkezni, amikor megjelennek a PVR-rel ellátott HDTV beltéri vevőegységek. Nem vagyunk messze már ettől a naptól, mivel az első PVR-rel ellátott HDTV beltéri vevőegységek hamarosan piacra kerülnek. Az a tény, hogy ezidáig csak nagyon kevés ilyen egység kapható összefügg azzal a rendkívüli mennyiségű adattal amelyekhez jutunk a HDTV segítségével. A gyártók és az elosztók még nem tudják hogy mekkora merevlemezt kellene felszerelniük, mivel ez jelentős ártényező.

Ez a magyarázata annak, hogy mind több és több beltéri vevőegység van, még DVB-S modellek is amelyek külső merevlemezrel és USB-kapukkal kaphatók. Ilyen módon a gyártóknak és az elosztóknak nem kell választaniuk merevlemez meghajtót, meghagyják ezt a feladatot a felhasználó számára.

Tehát a kétféle csoport lélektanába való kirándulás után, láthatjuk hogy miért vártuk olyan türelmetlenül a HDTV-robbanást: ez egyszerűen összefügg azzal, hogy a PVR-rel ellátott HDTV beltéri vevőegységek csak most jelennek meg a kereskedelemben. Csak most fog a HDTV igazán térhódítani, mivel a tévénézők nagyrészeének érdeke megvenni a HDTV beltéri vevőegységet: mert beépített PVR-rel rendelkezik.

**Szívélyes üdvözléttel**

**Alexander Wiese**

UI: Kedvenc rádióállomásom ebben a hónapban az olaszországi Radio Zainet (a keleti hosszúság 13°-án levő Hotbird-ön, 11.200V, SR 27500) – ez egy egyetemista rádióállomás, amely gyakran sugároz szokatlan zenét.

**HIRDETŐK**

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

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

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



# Art Shopping for Spring Collection

## HDMI & Multi - Room



AF-9400 PVR HDMI

## HD STB



AF-8000HDCI

## PVR



Satellite, Terrestrial, Cable PVR

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

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



## NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK

We are official **HUMAX** distributor

**HUMAX**

PR-HD 1000 / PR-HD 1000 C



HDTV for satellite and cable reception

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

**TOPFIELD** NEW

TF-7700 HSCI / TF-7700 HCCI



HDTV for satellite and cable reception

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

**eycos** NEW

55.12 PVRH  
HDMI



HDMI Output 576p, 720p and 1080i

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

NEW

S60.12 PV2R  
Multiroom



Digital Multiroom Twin Receiver

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

**HUMAX** NEW

PR FOX II



BLU FOX S



**TOPFIELD**

TF 6000 FE



Digital Satellite Receiver

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

TF 6000 T  
Digital Terrestrial Receiver

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

**Measuring Instruments**

**emitor**  
MEGALOOK

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



NEW

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

ALSO AVAILABLE:

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

**MAXIMUM**

V-Series



AVAILABLE AS:

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

NEW

Full LNB range MAXIMUM available from stock

**MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.**

High-Line-Series



AVAILABLE AS:

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

NEW

Full LNB range MTI available from stock

**INVACOM** QDH 031



AVAILABLE AS:

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

Full LNB range INVACOM available from stock

**HUMAX**

F3 FOX CI



Digital Satellite Receiver with CI Slot

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



**Türkçe konuşan personele sahibiz !**

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

**ALPS**

**GIBERTINI**

**PREMIERE**

**Inverto**

**mu**

**MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.**

**Stab**

**ELANVISION** EV-8000S

**HOME MULTIMEDIA CENTER**



**Features**

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

**TOPFIELD** NEW

NEW

TF-6000 PVR E-LAN



Digital Satellite Personal Video Recorder

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

TF-6000 PVR W-LAN



Digital Satellite Wireless Lan PVR

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

**Multiswitches / DiSeqC - Switches**

- SPAUN
- DTRON
- JAEGER
- JOHANSSON



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



Full Range



**emitor**  
DIGISAT PRO ACCU



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

Also available:

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

**LNBs**

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



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

**PCMCIA-Modules**

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



**NEW GENERATION**

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

**Parts**

Multifeeder for 2, 3, or 4 LNB



**Wallmounts**

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



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

**Remotesystems**

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



**Koaxialcable**

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



**Dishes**

**GIBERTINI**

**IRTE**

**TRIAx**

**emme esse**  
MULTIMEDIA SYSTEM



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

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

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



**Motors**

Aktuatoren/ Actuators

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



H-H Mounts

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

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



Edited by  
**Branislav Pekic**

**EUROPE**

**CZECH REPUBLIC  
VOLNY LAUNCHES IPTV SERVICE**

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

**ITALY  
TISCALI TO LAUNCH IPTV IN OCTOBER**

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

**PORTUGAL  
PT LAUNCHES IPTV SERVICE**

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

**RUSSIA  
KOREA TELECOM TO LAUNCH IPTV TRIALS**

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

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

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

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

**SKY NEWS SIGNS UP WITH JALIPO**

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

**OFCOM PLANS TERRESTRIAL HDTV**

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

**NORTH AMERICA**

**UNITED STATES  
DIRECTV-10 BECOMES OPERATIONAL**

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

**HALLMARK PLANS HDTV  
CHANNEL FOR 2008**

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

**LATIN AMERICA**

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

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

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

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

**TELEFONICA LAUNCHES IPTV  
SERVICE IN SANTIAGO**

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

**TELEFONOS DE MEXICO TO ACQUIRE ZAP**

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

**ASIA & PACIFIC**

**CHINA  
CHINASAT 6B LAUNCHED SUCCESSFULLY**

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

**INDIA  
MTNL LAUNCHES IPTV SERVICES**

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

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

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

**INDIA SIGNS SATELLITE LAUNCH  
CONTRACT WITH ARIANESPACE**

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



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

#### INDONESIA

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

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

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

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

#### ISRAEL

##### SPACECOM TO ACQUIRE AMOS 4 SATELLITE

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

#### JAPAN

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

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

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

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

#### NEW ZEALAND

##### TARGETCAST TO PROVIDE IPTV SOLUTION

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

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

#### SINGAPORE

##### SINGAPORE TELECOM LAUNCHES IPTV SERVICES

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

#### SOUTH KOREA

##### KOREA TELECOM LAUNCHES HDTV ON IPTV

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

#### UNITED ARAB EMIRATES

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

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

#### AFRICA

#### AFRICA

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

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

**TERRA**

9 inputs up to 16 outputs

**RADIAL MULTISWITCHES MSR9XX SERIES**

Really compact one!

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



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

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



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

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

**CABSAT2007 was a resounding success!**

<b>580</b> companies	<b>50</b> countries	<b>8,530</b> quality visitors
-------------------------	------------------------	----------------------------------

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

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

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

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

\*Feedback compiled at CABSAT2007

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

Organised by



Supported by



Arab States  
Broadcasting Union



Asia Pacific  
Broadcasting Union



International Association of  
Broadcasting Manufacturers



# eycos®

multimedia systems

## S 80.12 HD

# New Kid in Town!



Uses External Hard Drive!

**HDTV  
RECEIVER**

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



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

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

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

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

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

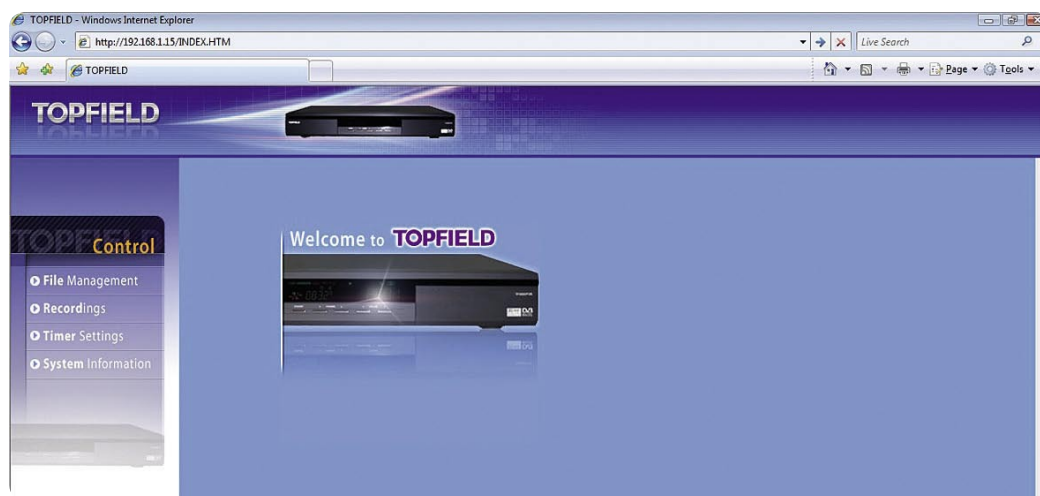
**SATFORCE®**

# A hálózati kapcsolat – többrendeltetésű dugaszaljzat

Thomas Haring

**Mind több és több** gyártó látja el a PVR-es vevőegységeit nemcsak a szabványos USB 2.0 dugaszaljzattal, hanem hálózati kapuval is, amely lehet vezetékes vagy vezeték nélküli. Ennek az oka jelenleg teljesen nyilvánvaló: ha valaha is megkíséreltünk az USB 2.0-es kapun keresztül összekötni tartozékokat, amelyek több mint 10-15 méter távolságra vannak egymástól, már tapasztalnunk kellett hogy megközelítettük a kapu képességeinek a határait.

A gyártók olyan vevőkkel találkoznak/futnak össze, akiknek a vevőegysége a nappaliban van felszerelve, a számítógépük viszont valahol máshol található, mint például egy irodában a második emeleten. A hálózati technológia beépítése jelenleg a gyártókat



FTP hozzáférés egy Topfield vevőegység Internet kapcsolatán keresztül.

sok különmunkától kiméli meg. Amíg az USB kapcsolat további meghajtók és programok használatát igényli, ez a szükséglet szinte teljesen eltűnik egy hálózati kapcsolat esetében hála a szabványosított protokolloknak, mint amilyen például az FTP, és

így minden felhasználható eszköz szolgálatba állítható minden gond nélkül.

És ne feledjük, hogy a hálózati kapcsolat hozzáférhetővé teszi számunkra a széles nagy külső világot; pontosabban ha az Inter-

net kapcsolatunk és az útválasztónk (router-ünk) megfelelően vannak beállítva, elérhetjük a hardverünket a világ bármely tájáról.

Ez nagyon hasznos lehet, ha történetesen távol vagyunk üzleti ülésen egy hotel szobában és meg akarunk bizonyosodni arról, hogy a beprogramozott felvételeink mind, a tervünk szerint megtörténtek. De teljesen új lehetőségeket is kínál, mint amilyen például a videófelvételek törvényes cseréje. Ez lehetővé teheti például, hogy az Egyesült Államokbeli rokonok közvetlenül hozzáférhessenek a vevőegység merevlemezére felvett anyanyelvi programokhoz és azokat könnyedén továbbítsák az Interneten keresztül. Mindössze annyira van szükségünk, hogy a másik oldalon legyen valaki aki beállítja és gondoskodik a vevőegységről és létrehoz egy Internet kapcsolatot.

Amíg sok gyártó lassan, de biztosan felismeri a hálózati kapcsolat előnyeit, addig mások számos lépéssel járnak előttek. Ha az FTP-en kívül, az Internet elsősorban a HTTP protokollal működik, miért ne legyen a vevőegységnek saját web-szervere?

A lehetőségek amelyek megvalósulnának, elbűvölőek lennének: képzeljük el hogy dolgozunk a számítógépünkön és hirtelen eszünkbe jut, hogy elfelejtettük beállítani a kedvenc tévéműsorunk felvételezését. Rendes körülmények között felkelünk, bemennénk a nappaliba és kézi vezérléssel beindítanánk a felvételezést. Viszont, ha olyan vevő-



Egy műhold vevőegység közvetlen Internetes vétele a vevőegység világháló kapuján keresztül.







# CHOOSE YOUR OWN OPERATING SYSTEM!

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

## MULTIBOOT FUNCTION!

WITH  
NEW



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

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



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

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

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



Egy műhold vevőegység videó adatfolyama, amelyet a Slingbox segítségével az Internetről vettünk át

egységünk van, amely a kívánt funkciókat szolgáltató hálózati kapuval rendelkezik, székünkben maradhatunk és hozzáférhetünk a vevőegységünk irányító központjához a webböngészőnkön.

A kivitelezéstől és a vevőegység modelljétől függően, megközelítőleg minden funkció rendelkezésünkre áll. Az alapfunkciók majdnem azonosak minden modellnél: elindíthatjuk és leállít-

hatjuk a felvételezést, beállíthatjuk az időzítőket és a már létező felvételeket letölthetjük, mozgathatjuk, átnevezhetjük vagy átmásolhatjuk a számítógépre.

Más gyártók még előbbre léptek és a vevőegységünk teljes irányítását kínálják egy virtuális távirányító segítségével, amely betársult a képernyőbe. Más szóval irányíthatjuk és aktiválhatjuk a készülékünk összes funkcióját, mintha közvetlen vele szemben állnánk.

Még itt is kell előbbre gondolkodnunk. Azt gondolhatnánk magunkban, hogy ezek a tulajdonságok nem igazán szükségesek, hiszen elmenni az irodánkból a nappali szobáig, alkalmanként nem is lehet olyan nehéz dolog. De hogy képesek legyünk ellenőrizni a vevőegységünket szállodai szobánkból, mikor vakáción vagyunk, ez az a pont, amikor ezek az új sajátosságok igazán célszerűek lehetnek.

Ilyen vevőegységet képesek leszünk irányítani és használni a Föld bármely pontjáról. Egyike a nagyobb előfizetői vevőkészülék (set-top-box) gyártóknak különösen brilliáns volt és az egységhez

riasztót és biztonsági rendszert épített be. Mielőtt szabadságra megyünk, kapcsoljuk a vevőegységünket egy kis videokamerához és állítsuk be, például a főbejárati ajtónk szomszédságára. Míg távol vagyunk, bármikor ellenőrizhetjük, hogy otthon minden úgy van-e ahogy lennie kell és hogy senki sem akart betörni, amíg oda voltunk.

Minnél több irányítási lehetőséggel rendelkezik a vevőegységünk, annál fontosabbá kezd válni a biztonság szerepe. Kétségtelen, hogy egyáltalán nem lennénk boldogok, ha valaki be akarna hatolni a digitális vevőegységünkbe az engedélyünk nélkül és kárt okozna, például a felvételeink vagy a kedvenceink csatorna jegyzékének törlésével.

Ebből a megfontolásból, a legtöbb gyártó nem feledkezik meg a biztonságunkról és jelszavas hozzáférhetőséget kínál az FTP és a HTTP kapcsolatainkhoz. Természetesen ez a sajátosság kikapcsolható, ha csupán a saját otthoni hálózatunkról van szó.

A harmadik érdekes lehetőség, egy hálózati kapcsolattal az adatfolyam szolgáltatások. Ez mind az előretörő IPTV-hez tartozik



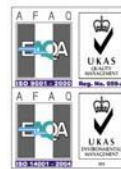


*JONSA Satellite Antennas Simplify Communication*



### JONSA Technologies Co., Ltd

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



A vevőegység az Internetről kapott időjárás adatokat jelenít meg.

zik, olyasvalami, amiről az utóbbi években mind többet és többet halltunk.

Az Internet és telefonos szolgáltatásokon kívül, minden valamelyest ismertebb Internet-szolgáltató kínál IPTV-ét is. Ez mind népszerűbbé válik, hála a nagyobb sávszélességű Internet kapcsolatoknak, amelyek már most kaphatók. Sajnos ezek a

különszolgáltatások még mindig eléggé drágák és a tévénézés a számítógépünkön nem túlságosan szórakoztató dolog.

De gondoljunk ennek a technológiának az alkalmazásaira világszerte és képzeljük el ezt a helyzetet: szabadságon vagyunk valahol a Karib-tengeren, de továbbra sem akarunk lemaradni az itthoni nyolcórás hírekről.

Hacsak nem az Egyesült Államokból jöttünk, annak az esélye, hogy ezt megtaláljuk szállodai tévénk valamely csatornáján, szinte egyenlő a nullával.

Hát akkor miért nem kapjuk fel az ölszámítógépünket, hozunk létre egy Internet kapcsolatot és nézzük a híradót előbb az Interneten keresztül? Ahhoz, hogy ez megvalósuljon, csak előfizetői vevőkészülékre van szükségünk, amely rendelkezik hálózati kapuval és hang/kép betöltési képességgel, valamint egy nagy sebességű Internet kapcsolatú szállodával. A készülékünk FTP és HTTP szolgáltatásain kívül, nem csupán irányíthatjuk távolból a vevőegységünket, hanem lejátszhatjuk a hangot és videót is a vevőegységünkről.

Ha ezek a lehetőségek csábítóan hangzanak nekünk, de olyan készülékünk van, amely nem rendelkezik hálózati kapuval, ne ijedjünk meg, léteznek más útjai is annak, hogy a saját IPTV-rendszerünket kiépíthessük.

Másutt a TELE-satellite e kiadásában, megtalálhatjuk a Slingbox-ról szóló beszámolót, egy olyan készülékét, amely bármely jel-

forrást képes fogni és IPTV adatfolyamba rendezheti a helyi hálózatunkon vagy az Interneten keresztül. Hála a beépített infravörös adónak, az összes többi elektronikus készülékünk, mint amilyen a tévé, a videorekorder, a DVD lejátszó, a műhold vevőegység, stb. távolból aktiválhatók és irányíthatók.

A negyedik (és a hobbizók számára) legfontosabb alkalmazás az adat-hozzáférés az Internetről az előfizetői vevőegység útján. Amíg a nagyobb gyártók többsége ezt a hasznos tulajdonságot szoftver és csatornaregizék frissítésére használja, vannak olyanok akik továbbléptek, hogy vevőegységüket érdekesebbé tegyék. A szórakozás néhány olyan szerkesztővel kezdődik, amelyek például kimutathatják a pillanatnyi időjárás adatokat vagy értesíthetnek bennünket az újjabban érkezett villámposztáinkról. Ez odáig mehet, hogy Internet hozzáférést biztosíthatnak, hogy letölthessünk magunknak számos hasznos programot, mint amilyenek az MP3 lejátszók, képmegjelenítők, stb. közvetlenül az előfizetői vevőegységünkre.

# TechnoTrend S2-3650CI

## Egy ügyes HDTV-CI vevőegység a számítógépünknek



### A német TechnoTrend

már jó ideje foglalkozik a HDTV megoldásokkal a számítógépünk vagy laptopunk számára. Mivel számos számítógépnek gondja van a kártyanyílásokkal, a TechnoTrend elhatározta hogy külső készüléket tervezzen, amely könnyen csatlakoztatható a számítógépünkre vagy a laptopunkra az USB 2.0-ás kapun át.

Az USB 2.0-ás kapu beépítése nem volt találmányra választva, hiszen ez a fajta csatlakozás már szabványnak számít, amelyet manapság megtalálhatunk a korszerű számítógépek és laptopok többségén. Van ennek a választásnak egy előnyös mellékhatása is: hála a számítógépekben rejlő erőnek, a TechnoTrend verhetetlen áron kínálhatja a kis HDTV beltéri vevőegységét.

A csak 15x10x3cm-es méretű S2-3650CI készülék homlokfalán, található egy CI modul perselynyílást bármely előfizetői

tői tévé változathoz. Azonkívül, hogy leellenőriztük az Irdeto, Alphacrypt, Conax és Viaccess modulokat, megerősítettük azt is, hogy a Cryptoworks modult ugyanolyan könnyen felismerete mint az említetteket. Ennek alapján az előfizetői tévévétel egyáltalán nem jelent gondot.

A hátfalon található egy köztes frekvencia (IF) bemenetet, egy USB dugaszaljatot, valamint egy aljzatot a külső 12 voltos áramellátás számára.

A csatolt távirányító kézreálló, bár a gombok maguk eléggé kicsinyek; hacsak nem

kicsik az ujjaink, két gomb együttes megnyomása külön gondot jelenthet. A csatolt 48 oldalas használati utasítás részletes útmutatással szolgál hogy hogyan üzemeltessük a „TechnoTrend Médiaközpont” szoftvert.

Hála az USB csatlakozásnak, a telepítés gyerekjáték. Műszakilag is minősítettük a készüléket, nem voltak műanyag alkatrészei. Ez nagyon pozitív benyomást hagyott ránk.

## Köznapi használat

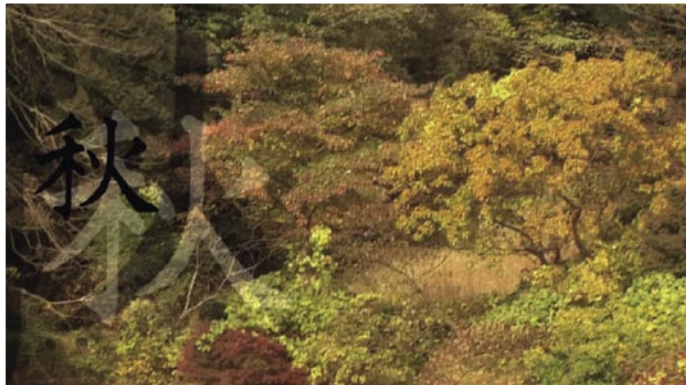
Az S2-3650CI készülék telepítése és a kísérő szoftvere „Plug&Play” kompatibilis. Miután csatlakoztattuk a készüléket a számítógépre, a Windows a hardvert automatikusan felismeri és ezután kéri a meghajtókat tartalmazó CD behelyezését.

A telepítés után az egyedi hátramaradó lépés a „TechnoTrend Médiaközpont” beállítása. Arra sincs szükség, hogy a számítógépet újra indítsuk, a készüléket azonnal lehet

használni. Hasonlóképpen nem volt semmi gondunk, hogy a készüléket beállítsuk egy 32 bites Windows Vista gépnél. Néhány külön pontot adhatunk erre.

A TechnoTrend a normális DVB-S-hez 733MHz-es Intel Pentium számítógép használatát tanácsolja. A DVB-S2.höz viszont legalább 3.4 GHz-es Pentium4-es vagy AMD 3500+ illetve Dualcore használatát olyan erőteljes grafikus kártyákkal, mint amilyenek az ATI X1800/X1900 vagy az Nvidia 660GT/7600GT. Magának a számítógépnek XP vagy Vista meghajtóprogrammal kell futnia.

A csatolt szoftver két részre van osztva: a TechnoTrend Médiaközpont (TechnoTrend Media Center) szoftverre a tévévételhez és egy eszközzel az adatszolgáltatások elérésére mint amilyen a műholdas Internet. A Médiaközpont előprogramozva érkezik a keleti hosszúság 19,2°-án levő népszerű európai ASTRA szinte teljes csatorna jegyzékével. A teljes csatornajejzék műsor-sugárzók szerint van rangsor-



HDTV az ASTRA műhold közvetítésével a keleti hosszúság 19,2°-ról példaként





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

# HORIZON

For a reliable solution!

## NEW FOR JUNE 2007

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



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

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

#### HDSM USB Specifications

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

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

#### HDSM USB PLUS (additional features)

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

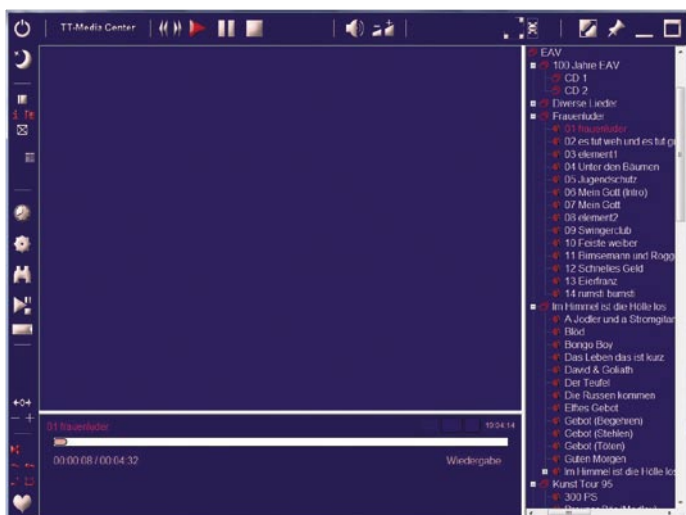
## From Test To Measurement

### HORIZON IS MOVING

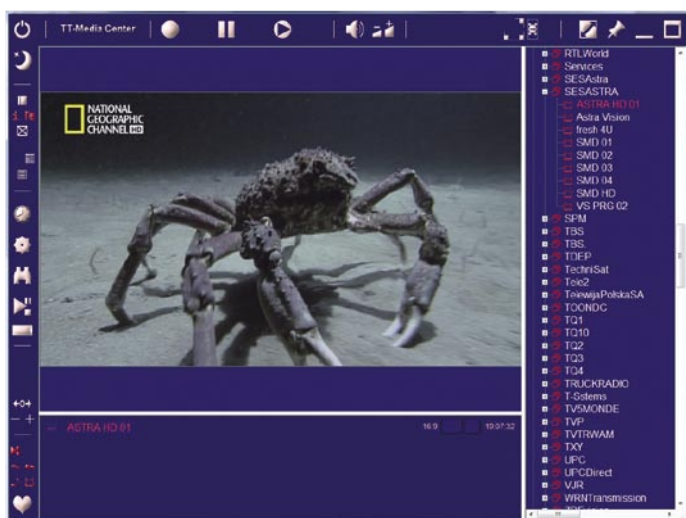
From 8th June our new contact details will be:  
Horizon Global Electronics Ltd,  
Unit 3 West Side Flex Meadow, Harlow,  
Essex, CM19 5TJ, United Kingdom  
Tel: +44 (0)1279 417005 Fax: +44 (0)1279 417025

### DEALERS AND DISTRIBUTORS WANTED

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



A médiaközpont – MP3-as zenegép visszajátszójaként



HDTV a keleti hosszúság 19,2°-on található



Az elektronikus programkalauz



rolva megkönnyítve ezáltal a kívánt csatorna kikeresését.

Ha az ASTRA mellett más műholdakat is akarunk fogni, ez elvégezhető A Csatornapásztázó menü segítségével. Több mint 90 európai, ázsiai és amerikai műhold van előprogramozva naprakész adatokkal; ez segít abban hogy a csatornapásztázás gyerekjáték legyen számunkra. Ugyanilyen módon egyszerű kiszélesíteni vagy szerkeszteni a közvetítő adatait.

Ezenkívül minden lehetséges helyi oszcillátor frekvencia (LOF) szabadon választható.

A kézi pásztázáson kívül, egy teljes orbitális pozíció automatikusan lépésztázható. Egy 80 közvetítő műholdnál kb. 9 percre volt szüksége a feladat elvégzéséhez.

A rendelkezésre álló DiSEqC 1.0 legfeljebb 4 vevőfej irányítására alkalmas. Sajnos a 16 vevőfej irányítását lehetővé tevő DiSEqC 1.1 a készülék pillanatnyilag nem támogatja. Ennél a pontnál meg kell jegyeznünk, hogy számtalan csatornát memorizálhatunk és hála a könnyen érthető bemutatónak és a Kedvenc jegyzéknek, sohasem veszik nyoma a meglévő adatainknak.

A Médiaközpont „fő ablaka” három részre oszlik. Hála az előprogramozott csatornarejzéknek, a felhasználó azonnal a tévé nézésébe kezdhet; az első csatorna megjelenéséhez a képernyőn alig szükséges több mint két másodperc.

A csatornaváltási idő jelenleg igen jó, figyelembe véve azt, hogy mindez egy számítógépen keresztül történik. A szoftvernek a csatornák közti váltáshoz ugyanazon a közvetítőn alig egy másodpercre, két különböző közvetítő közt pedig kb. két másodpercre van szüksége. Az elektronikus programkalauz adatai is megjeleníthetők, amennyiben ezt az információt közzétette a műsorszolgáltató. A jelenlegi és következő programokkal kapcsolatos információk egy ablakban jelennek meg a képernyő alsó szélé közelében.

Az S2-3650CI készülék elektronikus programkalauzát illetően egyes szabványos előfizetői vevőegységek tulajdonosait előlöntheti a sárga irigység. A szoftver ugyanis képes az összes EPG adat olvasására, csupán néhány másodperccel azután, hogy egy másik csatornára váltottunk. A felhasználó átveheti ezeket az adatokat, ideértve a részletes EPG adatokat, és átrendezheti

őket egy könnyebben olvasható formába, csupán egy gomb megnyomásával.

Egy ún. Csatorna magazin (Channel Magazine) funkció szintén idetartozik. Ebben a módban, a szoftver kivetíti az összes egymással szomszédos és előzőleg kijelölt csatorna EPG adatait, olyan szervezésben, hogy például egy pillanattal áttekinthetjük, hogy mi lesz a kedvenc csatornánk műsorán estére.

Ha kényelmesen ülve nézzük a tévét és csörög a telefon vagy valaki kopogtat az ajtónkon, a Time Shift (Időugrás) funkció lehetővé teszi, hogy megszakítsuk a programot, amelyet éppen nézzünk és egy későbbi időpontban a nézését folytathatjuk.

Az Időzítő (Timer) funkció segítségével számos programot jelölhetünk ki felvételre; heti és napi időzítők segítségével. Természetesen, hogy a felvételezés végbemenjen a számítógépnek begyűjtva kell lennie, a felvétel végén pedig a Médiaközpont magától elzárja a számítógépet. Természetesen, egy gyakran közvetített programot bármikor felvehetünk a számítógép merevlemezére.

Igencsak meg voltunk elégedve a beépített teletext funkcióval. Csupán néhány másodperc kellet hozzá és sikerült letöltenie az összes kapható oldalát, lehetővé téve hogy az oldalakhoz vagy másodoldalakhoz hozzáférhessünk pár másodperc alatt. Ezeket az oldalakat HTML alakban is menthetjük a számítógépünkre.

A TechnoTrend gyártotta kereső igencsak érzékeny és nem jelent számára gondot, ha keskeny sávú SCPC-jeleket kell feldolgoznia. A mi 1.6 Ms/sec-os tesztközvetítőnk nem jelentett akadályt az S2-3650CI számára; a magas szimbólumsebességek hasonlóképpen. A QPSK moduláción kívül (amelyre szükség van a DVB-nél), a készülék és a szoftver is támogatja a DVB-S2-t. A mind nagyobb számú MPEG-4-ben közvetített HDTV programok vétele, a H264-es szabvány útján sem jelent többé gondot.

Miután leellenőriztük az összes alapfunkciót, természetesen ki akartuk próbálni a HDTV-és képességeit. Egyáltalán nem tartott sokáig megtalálnunk a szabadonsugárzott (FTA) csatornákat a keleti hosszúság 19,2°-án levő ASTRA műholdon és nem egészen két másodperc elteltével már élvezhettük az első csatornát



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

kristálytisztaságát.

Csak közvetlen összehasonlítások vált láthatóvá igazán mit jelent a HDTV minőség. Amíg az SDTV csatornák nem jelentettek semmilyen terhet az Intel Core2 1,86 GHz-es központi feldolgozó egységgel ellátott gépünknek, addig a HDTV-vétel sokkal több CPU-erőt kívánt. A gépünk képes

volt ezt kezelni minden gond nélkül, úgyszintén nem láttunk semmilyen negatív hatást a többi használt szoftverprogram amelyet futtattunk. Tehát egyidőben lehet tévézni és dolgozni a számítógépünkön. A hang és a kép egyenletesen peregetek kitűnő szinkronban egymással, egész idő alatt.

Ha véletlenül AC3-as vagy

Dolby Digital térhatású rendszer van csatlakoztatva a számítógépünkre, akkor természetesen élvezhetjük a sokkal jobb minőségű hang és a rendkívülien éles kép előnyeit.

Egyes előfizetői beltéri vevőegységekkel a TechnoTrend MédiaKözpontjának nem jelentettek gondot a BBC Sky Digital közvetítőknek a kezelése a keleti hosszúság 28.2°-án levő ASTRA 2D műholdon.

A tévévetelen kívül, a MédiaKözpont képes videókat is visszajátszani is a számítógépről, különböző formátumban. Hála a beépített kép a képben funkcionának, az élő tévékép egyidőben megjeleníthető egy kis ablakban vagy fordítva az élő kép lehet egy nagy képernyőn, a videó visszajátszás pedig egy kis ablakban.

Az unalmas reklámok átugorhatók. Ez nem minden, a szoftver még működhet zenegepként és visszajátszhat bármely zenei adat formátumot. Mindez szépen be van építve a csatornajejézekbe.

A saját menü oldalán keresz-

tül a MédiaKözpont szoftverben, lehetséges programoznunk a csatolt távirányító összes gombját hogy irányíthassuk mindazt amire szükségünk van, ha az alapbeállítások nem elégszámú ki bennünket. A TechnoTrend MédiaKözpontjának szoftvere, számos más program használatát tette lehetővé ezzel a készülékkel.

És ne aggdjunk, ha azok közé tartozunk akik egyszerűen nem lehetnek meg a ProgDVB nélkül - nyugodjunk meg, ez a készülék szintén szépen működik ezzel a szoftverrel. A ProgDVB legutóbbi változatába a DVB-S2 támogatást is csatolták, a MédiaKözpont a háttéri keresés segítőjeként most már a múlté.

Egy külön megjegyzés a Dxerek és a szabadidősök számára: a TechnoTrend S2-3650CI készülék, mint minden egyéb számítógépes DVB-S megoldás képes kezelni az MPEG 4:2:2-öt - feltéve, ha telepítve van a megfelelő kódok ( kódoló-dekódoló meghajtó program).

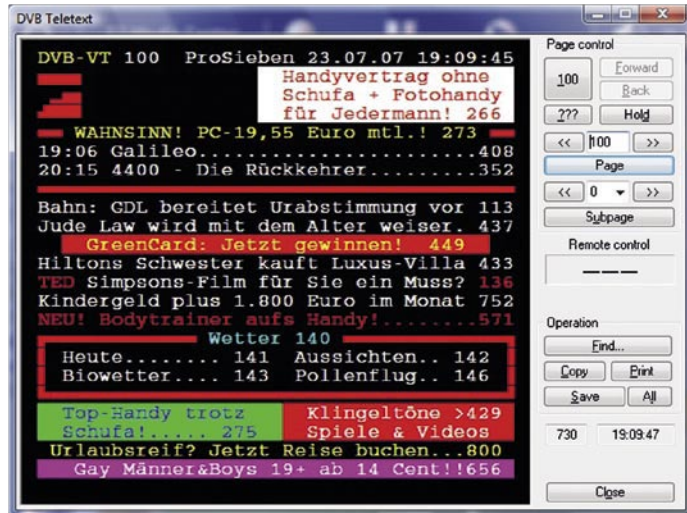
## Szakértői vélemény

**A TechnoTrend S2-3650CI egy HDTV előfizetői beltéri vevőegység alternatívája. Igazán nagy erőt kapunk nem túl drágán. A csatolt szoftver kitűnően működött.**

**A DiSeQc protokoll 1.1-re való kiszélesítése jól jött volna.**



Thomas Haring  
TELE-satellite  
TesztKözpont  
Ausztria



Teletext



A tévémsor kalauz



Kép a képbén

## TECHNIC

### DATA

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

# Jiuzhou DVS-2018BS profi beltéri műholdvevőegység



**Ha valaha is furtunk** lyukat vasbeton falba „névtelen” fúróval, majd átváltottunk egy profi fúróra, akkor ismerjük a kettejük közti különbséget. A „szakmai” kifejezés nagyon gyakran a magas minőség, tartósság és megbízhatóság szinonimája. El tudnánk-e képzelni egy fodrászt, amint áruházban vett olcsó hajszáritót használ egy „profi” eszköz helyett?

A műholdas televíziózásban szintén vannak profi beltéri vevőegységek. Egy ilyen készüléket küldött számunkra kínai gyártója – a Jiuzhou Tech. A csomag nagy volt és a csomagolás minőségi. Olyan, amelyet egy szakmai szintű csomagolástól vagy egy tesztelésre és mérésre szánt felszerelésnek a csomagolásától elvárhatunk. A vevőkészülékét ún. 1U (44 mm magas) doboz tartalmazta, amely egy szabványos 19 hüvelykes (483 mm-es) nyílásba becsúsztatható. A homloklalának a választékoságából sajnos hiányzik a 2 CI modul perselynyílását fedő csapóajtó. Azonban ezt a profi felszerelést nem is a naplalink szépítgetésére tervezték.

kép valamint a hálózati kapcsoló. Könnyen kitalálhatjuk, hogy hova kell csatlakoztatni: a vevőfejet, egy második vevőegységet, a személyi számítógépünket és tévé-készülékünket. Az áramvezeték lecsatlakoztatható és három szál. A földvezeték védelmet nyújt és kiegyenlíti a feszültségkülönbségeket a fém tokokban levő különböző készülékek között. Ugyanezt a hatást érhetjük el a baloldalt elhelyezett földelő aljzaton keresztül is. Ha valaha észleltünk egy kis áramütést, amikor csatlakoztattuk a vezetékét az előfizetői vevőegységünkre, ez onnan ered, hogy a kereskedelemben kapható vevőegységek nem használnak három szál

dugasaljzatot (CVBS jellel) és kiegyensúlyozott hangkimenetet az XRL dugaszaljzatokról. Mindkét jel az analóg tévé modulátorára lesz továbbítva, a kívánt csatornára irányítva és utána szétküldve az egész hálózaton. Ezen az úton az átváltást a műholdas digitális tévé végzi el a vezetékes analóg tévé számára. Az ilyen jel fogható közvetlenül egy hagyományos tévékészülékkel, amelyet csatlakoztattunk a tévéhálózatra. A kezelő köteles felszerelni a fejállomásra annyi profi beltéri vevőegységet ahány tévécsatornát akar bevinni a hálózatba.

A digitális vezetékes hálózaton nem kell használnunk analóg képet és hangot bemenetként a modulátorhoz. Szükségünk van az adatfolyamra, amelyet a továbbítóegység sugároz. A hagyományos kereskedelmi vevőegységek képtelenek ilyen folyam kibocsátására. Csak a profi beltéri vevőegységek kínálnak ilyen lehetőséget. Az adatfolyam megtalálható az ASI kimeneten. Az ASI aminek a jelentése: aszinkron soros interfész (Asynchronous Serial Interface)

Miután beszerezte a szállítófolyamokat néhány továbbítótól, a vezetékkezelő választhatja azt, hogy kombinálja a csatornákat különböző többszörös kódolóokban (multiplexekben) inkább mint az eredetiket a műholdakon. Azonban ez nem mindig ilyen egyszerű hogy a műhold továbbítók megfelelőjét egy az egyben kapjuk a vezetékes hálózatban. Mindemellett, bármit is kíván tenni a hálózat kezelője, szüksége lesz egy profi beltéri vevőegységre minden egyes továbbító részére. Jegyezzük meg a különbséget: ezúttal nem csatornánként, hanem közvetítőnként van szükség egy beltéri vevőegységre.

Visszatérve a hátsólapra, 1 ASI kimenet van felhasználva a dekódolt folyamnak kimenetül (feltéve hogy beillesztettük a



Az LCD kijelző 2x20 írásjelnek ad helyet és háttéri megvilágítása van. Közvetlen mellette, a helyzetjelző fénykibocsátó dióda (LED) piros vagy zöld színben fénylik a közvetítő pásztázó állapotától függően. Csak 6 irányító gombbal rendelkezik: menü, OK és a navigációs nyilak. Nincs standby (készenléti üzemmód) gomb. Nincs távirányítója. Ez a készülék nincs távirányításra szánva.

A homloklap nem nagyon különbözik a kereskedelemben kapható vevőkészülékektől, de ugyanez nem mondható el a hátlapjáról. Csak egyes dugaszaljzatok azonosak a családi beltéri vevőegységével: a vevőfej bemenet (LNB IN), a hurok kimenet (LOOP OUT), az RS 232, az RCA térhatású (sztereó) hang és

áramvezetékét, amely leföldelné a vevőkészülék fémdobozát.

Mielőtt leírnánk a maradék dugaszaljzatokat, meg kell magyaráznunk a profi vevőkészülék rendeltetését azoknak az olvasóinknak, akik sohasem találkoztak azelőtt ilyen készülékkel. A profi vevőkészülék fogadhatja a műhold digitális tévéjelét a kiválasztott közvetítőkről és továbbíthatja akár egy kiválasztott tévé csatorna analóg képét és hangját vagy egy egész digitális folyamat, amely tartalmazza a közvetítő által továbbított összes adatot. A profi beltéri vevőegységeket a vezetékes tévé fejállomásaként használják, lett légyen az analóg vagy digitális.

Ha hagyományos analóg vezetékes hálózatunk van használjuk az analóg képkimenetet (a BNC

a SPI-vel együtt (szinkron soros interfész, Synchronous Parallel Interface) interfészek amelyeket az adatfolyamok továbbítására használnak a digitális tévé fejállomásokhoz. Az ilyen folyamatok tartalmaznak kép-, hang- valamint programozó és leíró adatokat, amelyek az adott közvetítőből eredő összes csatornára vonatkoznak. Letölthetjük őket a digitális vezetékes tévé modulátor (QAM modulátor a kvadratúra amplitúdómodulációhoz) bemenetébe és tükrözhetjük az egész továbbítót a vezetékes hálózatra. Természetesen a nézőknek rendelkezniük kell vezetékes előfizetői vevőegységekkel otthon. Ezek a műholdas beltéri vevőegységek megfelelői, de a digitális vezetékes tévéhez alkalmazva.

megfelelő CAM-ot egy érvényes „okoskártyával” a homloklap persenyílásába) és egy másikat - az eredeti, nem dekódolt folyamnak. Az utóbbi elküldhető egy másik profi vevőkészülékre dekódolás végett (az ASI bemenetén keresztül) vagy más fejállomásra.

## Telepítés

A DVS-2018BS kijelzői grafikonja csupán egy nyitó képernyőből és nagyon leegyszerűsített infósávból áll (csatornaszám, csatornanév, PCR PID, videó és hang PID). Minden beállítás elvégezhető a két soros homloklapi kijelző segítségével. Ennek következtében a menü felépítése nem lehet bonyolult. A főmenü 4 tételből áll:





# QUALITY MADE IN GERMANY

integrated  
DigiButler  Service



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

## TechniSat HD-Vision

The first LCD-TV with 3 x DigitalDirect capability



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

**TechniSat**<sup>®</sup>  
DIGITAL  
**DAS ORIGINAL**

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

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

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

-Felhasználói telepítés (User Installation)  
 -Csatornapasztázás (Channel Search)  
 -Csatorna-beállítás (Channel Manager)

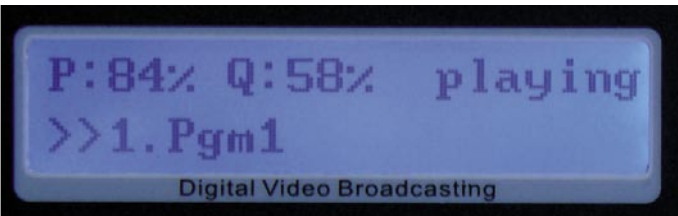
-Kódoló interfész modul (CI)  
 Miután beléptünk a Felhasználói telepítés mellékmenübe, a közvetítő és a használt vevőfej minden fontos paraméterét beállíthatjuk. Minden nagyon



Csatornakeresés |



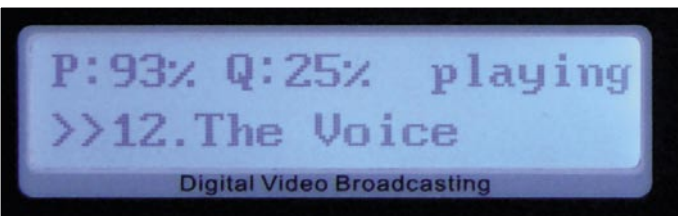
Nyitó képernyő |



A Pgm1 csatorna lejátszása |



Az infósáv |



A The Voice csatorna lejátszása |

érték összes száma be lett állítva, az OK gomb újbóli lenyomása lezárja a műveletet. Ilyen módon elvégezhetünk minden beállítást a 0-9 gombok nélkül is.

Úgyszintén ebben a mellékmenüben, beállíthatjuk a digitális adatok paramétereit: a kimeneti csomag hosszát (bytokban) és a bemeneti/kimeneti ASI kapukat. A digitális adatok folyama ki lehet bocsátva 188 vagy 204 byte hosszú csomagokban. A 188-as csomagok Reed-Solomon hibajavító kód nélkül vannak. Ha ezt a formátumot választjuk, a következő eszközt (a QAM modulátort) úgy kell beállítanunk, hogy a hiányzó 16 byte-ot hozzáadja a csomagokhoz (188+16=204).

Ha ezzel végeztünk, áttérhetünk a második mellékmenüre, a Csatornapasztázásra. Itt kikereshetjük az éppen bevitt közvetítőt a Közvetítő kereső (Search TP) mellékmenü segítségével. Ha a közvetítő a NIT (hálózati infrastruktúra technológia) táblázat más közvetítők jegyzékbeállítás paramétereit közvetíti, különböző eredményeket kaphatunk ha válasszunk egyet a 2 lehetőség közül: a Műholdpásztázót (Search SAT) vagy a Hálózatpásztázót (Search Network). A „Műholdpásztázó” kimutatja az összes közvetítőt, amely a NIT táblázathoz tartozik, miután kézzel betápláltuk az elsőt.

Például, miután betápláltuk a hosszúság keleti 13.°-án levő Hotbird legelső közvetítőjét (10.719 V, SR 27500) és beindítottuk a „Műholdpásztázót”, 419 tévécsatornát és 154 rádiócsatornát kaptunk (kódoltakat és szabadon követítetteket egyaránt). A TPS közvetítőjének pásztázása (10.758 V, SR 27500-on) 403 tévé- és 153 rádiócsatornát eredményezett. A „Hálózatpásztázó” nem működött a fenti két közvetítővel, viszont működött egy harmadikkal – a 10.892 H, SR 27500-al. Ez a főközvetítője a lengyel Cyfra+ platformnak. A hálózatpásztázás ezen közvetítő számára 631 tévé- és 197 rádiócsatornát talált. A műholdpásztázás viszont 655 tévé- és 202 rádiócsatornával. Magától értetendő, hogy az eredeti közvetítő NIT táblázatán közölt adatoktól függ mely csatornák és hány közülük lett megtalálva.

A csatornapásztázás igencsak gyors volt. A DVS-2018BS két és fél percen belül 655 csatornát volt képes megtalálni a Hotbirdön. Azonban van egy érdekes kérdésünk: mire való a műhold és a hálózat pásztázás egy profi beltéri vevőegység számára? A válasz erre a következő: ugyanazt a csatornát közvetíthetik több közvetítőn is. Ilyen esetben hasznos lehet betáplálni azoknak a közvetítőknek a kereső paramétereit, amelyek tartalmazzák a kívánt csatornát. Ha valami történne az

alapközvetítővel, gyorsan átkapcsolhatnánk a többi közvetítőre és biztosíthatnánk a szolgáltatás állandóságát.

Az utolsó menü tétel a Channel Search menüben a beállítások (OTA) letöltése a vevőegység firmware frissítéseivel. A frissítés elvégezhető egy számítógép segítségével is a hátsófalon található soros kapu aljzatán keresztül.

A Csatorna-beállítás (Channel Manager) mellékmenüben, kiválaszthatjuk mely csatornákat dekódoljunk mely CAM modulallal. Egy másik művelet, amelyet elvégezhetünk a Csatorna-beállítás mellékmenüben az átváltás tévé és rádió között. Amikor kilépünk belőle, az vagy tévé vagy rádió módban marad.

A követendő eljárás a következő: a vevőegység szabatosan leadja a teletextet VBI (Vertical Blinking Interval, függőleges villogó időköz) formában. Nem volt gondunk azzal, hogy megnézzük, egy teletext dekódolóval ellátott tévékészülékkel!

## Köznapi használat

A beltéri vevőegységet teljesítmény ellenőrzés végett számos közvetítőre és csatornára állítottuk rá. Közöttük kipróbáltunk közvetítőket alacsony és magas jelsebességgel. Például sikerült ráállnunk a Pgm1 csatornára egy SCPC közvetítőn (11.135V, SR=1425, 3/4) a keleti hosszúság 39°-on levő Hellas Sat 2-ón, valamint a The Voice csatornára (12.524H, SR=30000, 7/8) ugyanazon a műholdon. A Pgm1 tulajdonképpen az adott jelsebesség felett volt (2~45Mps), de a DVS-2018BS azonnal ráállt. A kereső minősége nem hagyott semmi kívánnivalót. Külön jelgyengítőt adtunk a beltéri vevőegység elé (ezzel utánozva a nagyon hosszú kábel hatását), de ez nem rontott a vétel minőségén.

És ha már erről beszélünk, nagyon sok fontos vételi paraméter függ inkább az alkalmazott vevőfejtől mint magától a beltéri vevőegységtől. Például egy vevőfej helyi oszcillátorának a frekvencia eltérése nagyobb mint a beltéri vevőegység frekvencia eltérése. Ugyanez igaz a vivő/zaj (C/N) arányra is.

A profi beltéri vevőegység képes kell hogy legyen hathatósan ellenállni az intermodulációnak, mivel az erős és a gyenge jelek frekvenciáinak nagyon széles spektrumával láttuk el a bemenetét, a kimeneti hang és képnek viszont különlegesen minőségesnek és stabil szintűnek kell lennie. Mi nem tehetünk mást mint hogy dicsérjük mindezekért a Jiuzhou-t.

De ez nem minden. Mi ritkán





Quad



Monoblock



Octo



Twin



AP8-XTS2E



AP8-ST2E

# MTI UNIVERSAL SINGLE

Low Phase Noise & High Gain

• Full Ku-Band Coverage

• Low Power Consumption



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

29,rue de Luxembourg L-8077 Bertrange Luxembourg.

e-tronix

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

gondolunk a beltéri vevőegység szoftverének a stabilitására. Ez egy végtelenül fontos paramétere annak a felszerelésnek, amelyet telepíteni akarunk a fejállomásban.

Nagyon egyszerű, de drámaian hatásos próbája a szoftver stabilitásának, ha hagyjuk a beltéri vevőegységet hosszabb időre (pl. egész éjszakára) egy nagyon gyenge jelen – amely alig erősebb a vételküszöbnél. Ilyenkor a beérkező jelben félelmetesen nagy mennyiségű bit-hibát találhatunk. Nem minden vevőkészülék éli túl ezt a próbát. Mi megállapítottuk, hogy a DVB-2018BS hibátlanul kiállta ezt a próbát!

Mikor beállítottuk a beltéri vevőegységet, nem sok tenivalónk maradt. Persze vál-

togathattuk a csatornákat a fel-le nyilakkal (kevesebb mint 2 másodperc alatt) vagy beállíthattuk a hangerőt a bal/jobbs nyilakkal, de természetesen nem volt EPG, Kedvenc jegyzékek és az összes többi dolog amelyet rendszerint tesztelni szoktunk a közhasználatra szánt beltéri vevőegységeknél. A profi beltéri vevőegység értelem-szerűen a továbbítón marad és mindig pontosan ugyanazokkal a beállításokkal mint amilyenekre beállítottuk. Hallották már a történetét annak a bevásárló központ tulajdonosnak, aki egy bizonyos kereskedelmi műholdas beltéri vevőegységet használt zeneforrásként a hangosító rendszeréhez? Minden nagyszerűen működött az első áramszünetig. Az áramszü-

net utáni újbóli begyűjtáskor a beltéri vevőegység elkezdett feltűnően hangosan szólani és természetesen senki sem tudta hol a kulcsa az üzemi stúdióknak. Elképzelhetjük, hogy egy profi beltéri vevőegység nem vált át készenléti (standby) módba

áramszünet esetén vagy változtat a beállításokon az áramszünet megszűntével. A profi készülék amilyen csak gyorsan csak lehetséges felépül, és újra használja ugyanazokat a beállításokat mint azelőtt. És ezt teszi a DVS-2018BS készülék is.

## Szakértői vélemény

+

Ez egy nagyon stabil és teherbíró beltéri vevőegység. Jól fel van szerelve a Jiuzhou által külső vezetékkel (ASI BNC-BNC) és adapterekkel (XRL-től BNC-ig). A felszerelés egyes darabjai még nem is voltak forgalmazva a gyártó által (mint pl. a teletext kimenet vagy az SCPC vétel 1,5 Msp/s alatt). Gyorsan visszaállítja az eredeti beállításait áramkiesés után.



Peter Miller  
TELE-satellite  
Testközpont  
Lengyelország

Mivel ez egy nagyon alapfokú egység, egyes felhasználóknak szükségük van esetleg, a fejállomásaiktól függően sokkal fejlettebb képességekre, mint pl. a 4:2:2 kezelés, a hálózat irányítás vagy több hang formátum.

## TECHNIC DATA

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

# TechniSat DigitSim S2

## Tömör műholdas energiaforrás két rendszerrel a SIM kártyákhoz



A műhold beltéri vevőegységek jelenleg kaphatók minden lehetséges árcsoportban, de igazán jó vevőegységeket már nehezebb találni. Egy olyan cég, amely mindig a minőség, a könnyű kezelés és a legkorszerűbb hardver technológia mellett állt ki, a németországi TechniSat, épp nemrégiben küldte el nekünk Digit beltéri vevőegységsorozatuk legújabb modeljét, a DigitSim S2-t.

Ez a minőségi beltéri vevőegység olyan megbízható és olyan kicsi, hogy szinte mindehova elvihető. Egy olyan kis műholdantennával kombinálva, mint amilyen a Multytenne, amely legfeljebb 4 műhold vételére képes és amely szintén a TechniSat terméke, a DigitSim S2 tényleg kitűnő társ lehet bármely táborozáson vagy nyaraló telepen.

A készülék 16 x 10.5 x 3.5 cm-es méretű, és csak két fénydiodával rendelkezik a homloklapon, amelyek mutatják jelenlegi működési állapotát.

Éppen kis mérete miatt, érthető, hogy túlságosan sok csatlakozó számára nincs hely a hátsó falán, úgyhogy a TechniSatnak arra kellett összpontosítania ami tényleg a legfontosabb, azaz: 1 Scart dugaszaljzat, 1 köztes frekvencia (IF) bemenet valamint egy dugaszaljzat a külső 12 V-os áramellátáshoz.

De mi van a SIM kártyával? Újból, a méretei miatt, a DigitSim S2 túlságosan kicsiny egy CI modulhoz vagy egy előfi-

zetői tévé kártyához. Ez okból a TechniSat a legújabb SIM kártyatechnológiát választotta, amely már bizonyos ideje használatban van a mobil telefonoknál.

Számos előfizetői tévészolgáltató kínálatában már egyaránt megtalálható a szabványos szélesebb formátumú és az újabb, kisebb méretű SIM kártya, amilyen található a Cseh Köztársaságban, Szlovákiában és a TechniSat saját rádiós csomagjában is. Más szolgáltatók is felvették kínálatukba a kisebb SIM formátumot - ez a divathullám csak folytatódhat.

A DigitSim beltéri vevőegység-sorozatokba beépített kártyolvasó a Conax kódolási rendszert támogatja (DigitSim

S1), a DigitSim S2-es készülék viszont a Cryptoworks-öt.

A csatolt távirányító, amint ez a TechniSat-tól várható volt, kézreálló, és jó láthatóan van megjelölve az összes gombja. Jó, ha mindig kéznél van friss elem, mivel a beltéri vevőegység egyáltalán nem használható távirányító nélkül - ugyanis nincsenek irányító gombok magán a készüléken.

A csatolt használati utasítás részletes információt ad, számos képpel és érthetően elmagyarázza a készülék minden funkcióját, úgy hogy még egy kezdőnek sem lesz semmi gondja hogy megértse mi miért történik.

Különajándékként a TechniSat csatolt egy „okoskártyát”, amely a TechniSat rádiócsomag 120 napos próbavételét teszi lehetővé. Egy csekély havi díjjért, ugyanez a kártya hozzáférhetővé teszi minden európai néző számára az MTV Unlimited csomagot.

## Köznapi használat

Mi lehetne kellemetlenebb, mint egy bonyolult műszaki felszerelés használata? Nem volna túlságosan szórakoztató venni egy új beltéri vevőegységet és utána órákat tölteni a használati utasítás olvasásával.

Ez az, amit a TechniSat már évek óta igyekszik megszüntetni és a DigitSim S2 sem kivétel ez alól. A grafikailag tetszetős és könnyen követhető Telepítő segéd (Setup Assistant) a felhasználót egyszerű lépésekkel vezeti az alapbeállítások kezdve, majd megkérdezi, hogy a képernyő feliratozása (OSD) milyen nyelven legyen. A felhasználó választhat a német, magyar, angol, francia, spanyol, olasz, török, svéd, portugál, orosz, görög, lengyel, cseh és holland nyelvek közül - nem kellene hogy zavarba jöjjünk, ha keresünk valamit amire nagy szükségünk van.





# Your world of digital Television & Broadcast



**Technotrend S320 HDMI  
RECEIVER FULLHD Upscale**

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

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

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

Taxfree shopping at:  
Dealerprice:

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

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

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

**DEALERS  
WANTED!**



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

A választható nyelvek egyikeként kiválasztása után, be kell táplálnunk a földrajzi helyünket és el kell végeznünk néhány alapbeállítást, mint amilyenek a nyári időszámítás vagy a zóna-idő. Annak érdekében, hogy a beltéri vevőegység automatikusan válthasson a két időszámítás között, tudni kell milyen ország és milyen időzóna körülményei között lesz használva. Az ország kiválasztása meghatározza miképpen történjen a csatornajelegyész besorolása és frissítése, és segítkezik abban, hogy a regionális, az országra jellemző csatornák kerüljenek a jegyzék elére. A műhold antenna tájolómenüje a népszerű európai műhold párosra : a keleti hosszúság 19.2°-án levő ASTRA és a keleti hosszúság 13°-án levő HOTBIRD műholdra lett beállítva. Ha vannak más műholdak is amelyek érdekelnek bennünket, vagy ha DiSEqC paramétereket kell használnunk, a szükséges műveleteket közvetlenül elvégezheti a Telepítő segéd (Installation Assistant).

A szabványos Ku-sáv univerzális vevőfejek mellett, használhatjuk a TechniSat saját Multytenne rendszerét is legfeljebb négy műhold vételére vagy a Disicon egyvezetékes megoldását. Még a szokatlan helyi oszcillátor frekvenciás (LOF) vevőfejek sem jelentenek gondot, mivel kézzel beállíthatók. Ha éppen DiSEqC motorral

rendelkezünk, újra csak szerencsénk van: úgy a DiSEqC 1.2 mint 1.3 (USALS) protokollok támogatva vannak.

A pásztázás a szoftverünk naprakészé tétele végett, jelenti az alapvető beállítások befejezését. A DigitSim S2

ezután megkérdezi a felhasználót, hogy a pásztázást hogyan végezze: az összes csatorna vagy csak a kódoltak pásztázását kívánja-e beindítani.

Ha tényleg a könnyű használatra szavazunk, válasszuk egyszerűen az ISIPRO-t, a TechniSat automatikus csatornafrissítő rendszerét. Ebben a módban a beltéri vevőegység műhold útján letölt egy előkészített csatornajelegyészeket, amelyek után automatikusan frissítve lesz.

Ha pedig egy meghatározott állapot választanánk ki a beállításkor, ez a csatornajelegyész olyan módon lesz rendezve, hogy például egy osztrák az ORF-ot vagy egy svájci az SF

csatornát fogja mindig a jegyzék élén találni.

A beltéri vevőegység most már használatra kész. Ha valamilyen különleges beállítások elvégzésére volna szükség, mint amilyenek a hang/kép kimeneti jel vagy a bonyolult DiSEqC paraméterek, ezeket később rendezhetjük a hatkategóriás főmenü segítségével.

A DigitSim S2 a CVBS-t és RGB támogatja, viszont a YUV és az S-Video nem hozzáférhető. De ki telepítene egy tévével rendelkező vagy lapos képernyős tévét a lakókocsijá-

Szemmel láthatóan nem volt itt semmilyen sebességrekord megdöntve, de azért a készülék elfogadható helyezést ért el. Jó oldaláról nézve, az ISIPRO rendszer nem kívánja a felhasználótól, hogy előbb egy kézi pásztázást végezzen, hanem már eleve naprakész jegyzékkel látja el, amely tartalmazza az összes legfontosabb csatornát. Persze a gyakorlottabb felhasználók számára itt van még a PID-szerinti pásztázás lehetősége.

Ha minden előnye ellenére sem döntünk az ISIPRO hasz-



ba ? A beltéri vevőegység kezeli egyaránt a PAL és az NTC jeleket, tehát az egyesült állambeli csatlások (feed) nem jelentenek gondot.

Az előprogramozott műhold jegyzék sajnos csak 20 európai műholdat tartalmaz. A jegyzékre kézzel még 13 további műhold adható hozzá.

A TechniSat ezt a kis beltéri vevőegységet ellátta elegendő hellyel 4000 csatorna számára. Ha a DigitSim S2-őt DiSEqC motorral használjuk, akkor előbb utóbb gondunk lesz a rendelkezésünkre álló csatorna memóriával.

Egy 80 közvetítő műhold teljes páasztázásához valamivel több mint nyolc perc kellett.

nalata mellett, rendelkezésünkre áll még számos rendezési és szerkesztési lehetőség. Az egyedi csatornák mozgathatók vagy megsemmisíthetők, míg a népszerű csatornák átvihetők a Kedvenc jegyzékekbe. A szerkesztési funkciók külön vannak választva a tévé és a rádió csatornák jegyzékeire, így segítve a szervezést és közérthetőséget.

Ennek a beltéri vevőegységnek másik kiemelkedő tulajdonsága az elektronikus programkalauz (EPG) adatainak automatikus műholdas letöltése megszabott időben. Így amikor meg szeretnénk nézni ezeket az adatokat, nem kell sokáig várakoznunk, hanem azonnal meg-



Főmenü |



A műhold jegyzék |



SCPC-vétel a keleti hosszúság 36°-án levő EUTELSAT-ról |



kaphatjuk őket. A felhasználó számára külön előnyt jelent, hogy az összes EPG le van töltve függetlenül attól, hogy éppen milyen csatornát választottunk, például az összes előbemutató program jegyzékét megszerezhetjük, a távirányító egyetlen gombjának lenyomásával.

Még a normál tévémódban is nagyon jól mutatkozott be a TechniSat eme kicsiny beltéri vevőegysége. Miután megnyomtuk az OK gombot egy szépen rendezett csatornajegyzék jelenik meg előttünk, amely adalékként rendelkezik egy



külön előnézeti ablakkal, amely mutatja a kiválasztott csatorna aktuális EPG adatait. Ezt a jegyzéket rendezhetjük a „Kedvenc jegyzék” vagy a műsorszolgáltatók szerint. A csatornaváltók két csatorna között különböző közvetítőkön, kiemelkedik a másodpercnél kisebb váltási idejével. Minden csatornaváltást követően egy infósáv jelenik meg az EPG információval és további, a csatornára vonatkozó adattal (teletext, AC3-as hang, alcímek, stb.)

Az OK gomb kétszeri megnyomása megjeleníti a részletes EPG adatokat, addig amíg ezt a műsorellátó lehetővé teszi.

A távirányító SFI (másnéven EPG) gombja beindítja az

elektronikus programkalauzt, amely egyszerre megjeleníti legfeljebb 12 csatorna jelenlegi vagy következő programjával kapcsolatos adatokat, illetve ha úgy kívánjuk egyetlen csatorna összes adatát. Az EPG-ből közvetlenül elvégezhetjük az időzítő beállításait, s így sohasem maradhatunk le kedvenc műsorainkról.

A TechniSat beépített keresője kimutatta magas szintű érzékenységét a tesztjeinken és gond nélkül dolgozott fel olyan gyengébb jeleket, amelyeknek a vivő/zaj aránya 4 és 5 dB közötti volt.

A beltéri vevőegység a leg-

jobb oldalát mutatta meg az SCPC vételek: a teszt közvetítőnk a keleti hosszúság 36°-án levő EUTELSAT SEASAT műholdon 1.628 Ms/sec szimbólumsebességgel, könnyedén volt kezelve, bár a gyártó közleménye szerint

a készülék jelfogó alsó küszöbe 2 Ms/sec-nál van.

A DigitSim S2 kitűnő átfogó képét, még tovább hangsúlyozza a sebes teletext dekóder és egy könnyen használható szülői ellenőrző funkció.

## Szakértői vélemény



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Tesztközpont  
Ausztria

+

A TechniSat DigitSim S2-ének működtetése olyan tisztán és logikusan van elrendezve, hogy még kezdőknek is könnyen érthető. A családbarát nappali szobába illő beltéri vevőegység meggyőzően bizonyított jól átgondolt sajátosságaival és megbízható funkcióival. Kis mérete miatt tökéletesen használható lakókocsikban vagy a hétféle erdei lakunkban. Könnyen zsebünkbe csúszik, és így mindenhol magunkkal vihetjük. Különösen tetszett a magas szintű érzékenysége és a gyors csatornaváltása.

-

A rendelkezésre álló csatorna memória továbbfejleszthető, 4000 csatorna egy CI beltéri vevőegységnek DiSEqC motor támogatással túl kevésnek bizonyulhat.

## TECHNIC DATA

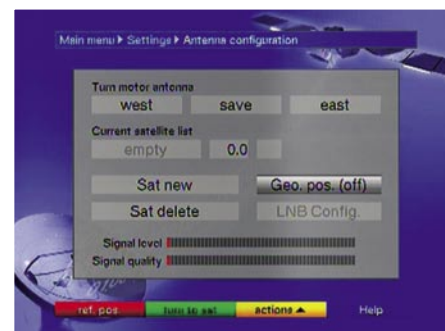
Manufacturer	TechniSat Digital GmbH, 54550 Daun, Germany
Tel	+49-(0) 65 92 / 712-600
Fax	+49-(0) 65 92 / 49 10
Website	www.technisat.com
Model	DigitSim S2
Function	Digital CI Satellite Receiver
Channel Memory	4000
Satellites	33
Symbol rates	2-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes, 1.628 Ms/sec in our tests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



Az SFI csatorna elektronikus programkalauzának áttekintése |



Egy csatorna EPG-adatai |



DiSEqC motor beállítások |

# Technotrend TT-micro S320

## Képátvitel HDMI-vel

**Rége, a videójel továbbítása** a vevőegységtől a tévékészülékig analóg kép vagy színes jel alakjában történt. 2003-ban határozták meg a HDMI (High Definition Multimedia Interface, nagyfelbontású multimédia csatlakozó) jellemzőit, így lehetővé téve a teljes digitális kép és hangadatok átvitelét bármilyen kompatibilis kimeneti eszközre. Ez a felfejlesztett technológia napjainkban mind

nagyobb mértékben terjed, különösen amióta az ún. „HD-kompatibilis” (HD-ready) tévékészülékek képesek a HDMI jelek kezelésére. Tehát egy csúcscategóriás DVB előfizetői vevőegység képes a HDTV vételre, a jeleket ezekhez a tévékészülékekhez HDMI-n keresztül küldi a HDTV protokoll segítségével.

ún. „általános felületű” modulra (CI), amelyet a beltéri vevőegység CI modulolvasójába kell helyezni.

Gyári beállítás szerint a beltéri vevőegység 18 műhold közvetítőinek adataival van előprogramozva. Mivel azonban a beltéri vevőegység csak a



A TechnoTrend most ezt a technológiát alkalmazza az olcsóbb készülékeknél is.

Kétségkívül, ez a műhold beltéri vevőegység csak MPEG-2-es csatornák vételére alkalmas, ami azt jelenti, hogy az új, tesztelés alatt álló magas felbontású MPEG-4 jelek nem fognak megjelenni a tévének képernyőjén. Azonban, az egyszerű PAL csatornáknak a minősége feljavult olyan mértékben, amely megközelíti az igazi HDTV-ét.

A fenti cél érdekében, a TechnoTrend egy „upscaler”-nek (képméretezőnek) nevezett elmés eszközt hozott létre, amely a PAL rendszer 625 sorából 1080 soros képet következtet ki. Ilyen módon, eltűnik a képernyőkről a bosszantó vonalas mintázat – amelytől az LCD képernyők többsége szenved és a kép újra élesebbé válik a néző számára.

Nekem különösen tetszik ez a beltéri vevőegység a jövőálló technológiájával, még akkor is ha bizonyos kisebb korlátai is vannak, amelyek azonban nem ártanak a köznap használatban. Tetejében, kicsi és pehelykönnyű, nem fogyaszt sok energiát és könnyen használható gépkocsikban vagy lakókocsikban egyaránt, hála a 12 voltos egyenáramú áramforrásának. A nagyon alacsony jelkiszöbő folytán ideális útitárs.

A csatornaváltás illetve a váltás a tévé és rádió között gyorsan történik, mindenféle váltás okozta eltorzulás nélkül ami arra utal, hogy a meghajtó rendszer kitűnő a maga nemében. A szoftver frissítések elvégezhetők az ASTRA1 útván és a letöltések hosszú várakoztatások nélkül indulnak. Az információ a folyamatban lévő és az elkövetkező programokról megjelenik, amint új csatornát választunk

és a tartalma és megjelenítése megfelel az elvárásoknak.

Mondani sem kell, hogy a teljes elektronikus programkatalógus (EPG) bővített módban is látható, aminek az a jelentősége, hogy utánanézhethetünk a műsornak teljes egy hétre előre és beállíthatjuk az időzítőt (timer) közvetlenül az EPG módban.

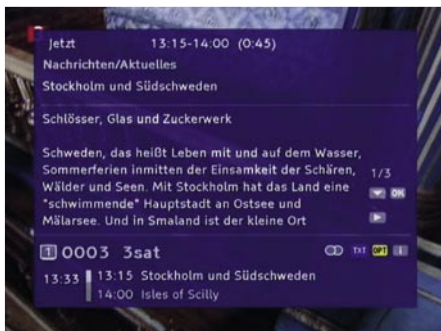
A teletext be van építve és egy további adottsággal tárolni képes az összes felvett oldalt, úgy hogy bármelyik oldal azonnal megtekinthető.

Az összes jelet érintő pásztázás szinte szempillantásnyi idő alatt befejeződik; a felhasználó választása szerint a pásztázás vonatkozhat csak a szabadonsugárzott (FTA) jelekre, csak a kódolt jelekre vagy a jelek mindkét típusára. Ha kódolt csatornákat is kívánunk nézni, akkor az illető tartalomközvetítő ún. „okoskártyájára” (smart card) van szükségünk és egy

DiSEqC 1.0-át és a tónus impulzust (toneburst, Mini-DiSEqC) képes használni, a lehetőségeink eléggé korlátozottak: vagy egyetlen vevőfejes rögzített rendszert használhatunk vagy két műholdat fogó monoblokkosat vagy többvevőfejeset négy műholdhoz. Motoros antennát nem



■ Teljes csatorna jegyzék - Kedvencjegyzék 1 |



■ A 3SAT programkalauza |



■ A műsorfüzet: program áttekintés |



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

csatlakoztathatunk erre a beltéri vevőegységre.

A csatornák két jegyzéken vannak tárolva, egyik az összes tévé, a másik pedig az összes rádió csatorna tárolására szolgál. Egy átlagos német nézőt véve figyelembe, a csatornák minden egyes jegyzéken olyan módon vannak rendezve, amely kielégítheti az ASTRA1 csatornákat fogó nézők többségét a németajkú vidékeken.

Az a tény, hogy a csatornákat nem lehetséges újrendezni az átfogó jegyzékeken, idegesítően hathat egyes felhasználókra, de kárpótolja őket a négy-négy ked-



venc jegyzék, úgy a tévé mint a rádió csatornához, amelyet kedvük szerint rendezgethetnek.

Egy másik sajátosság, amely első pillantásra idegesítő, ám ha átgondoltuk logikus: az irányító gombok teljes hiánya a homlok-lapon, amelyen csak a CI modul perselynyílása van és egy árva

fénykibocsátó dióda (LED), amely a készülék működési állapotának kijelzésére szolgál.

Hasonló a helyzet a hátlapon: a vevőfej és az áramellátó vezeték dugaszaljazatain kívül csak az analóg (és ami fontosabb) a digitális kép és hang kimenetek találhatók.

## TECHNIC

### DATA

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

## Szakértői vélemény

Ez egy kis méretű olcsó beltéri egység, az összes szabványos elvárásnak eleget tevő jó képességekkel.

+ Kitűnő kép hála a HDMI-nek és a képtámerezőnek (upscaler)

Könnyen használható  
Gyors csatornaváltás  
Gyors teletext



Heinz Koppitz  
TELE-satellite  
Tesztközpont  
Németország

- Az átfogó csatorna jegyzékek nem szerkeszthetők nem kompatibilis a motoros tányérantennákkal



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

Rendszerinformáció |

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

Programminformáció |



Az infósáv az átkapcsolást követően |



# Horizon HDSM USB PLUS

## „akár egy teljesen tájékozatlan is tudja használni”

**Legyünk őszinték,** amikor megérkezett, jót derültünk. Mi volt ez? Kicsi volt, nem nagyobb egy fél macskánál (lásd a fényképet). Az egyszerű doboz hasonlít azokra, amelyeket minden elektronikai barkácsüzletben megvehetünk és maga a homloklap, az árva nyílás gombjaival nem sokat ígért. És az a sárga szín! Azt sugallta nekünk:

„Nem, ez nem lehet valami valóban hasznos dolog – valószínűleg ez csak egy játékszer a műkedvelők részére, akiknek nem számít mennyi időt töltenek a műholdas tányérantennáikkal való játékkal...”  
Mennyire tévedtünk!

A TELE-satellite szerkesztőjének pihenő macskája mutatja mennyire kis méretű a HORIZON új HDSM USB PLUS műholdas mérőműszere.

Készségektől kínzottan kezdtük el vizsgálni a tartozékokat. A bőr toknak vállpántja van, amelynél fogva nyakban hordható, de az övünkre is felerősíthetjük. A tokon nyílás van, amelyen keresztül csatlakoztathatjuk a vezetékét, legyen az: a gépkocsi töltővezetéke, USB-vezetékek

vagy hálózati áramellátó vezeték (mindezek a csomag tartozékai). Igen, az áramellátó egység is be van építve! Nincs több fejfájás egy másik készülékhez, majd a fali kimenetre való csatlakoztatást illetően. Mindamelllett, hogy van beépített áramellátó egysége, a HDSM USB PLUS egyáltalán nem nehéz. Minden a tépőzáron (Velcro) alapszik és valóban nagyon praktikus a mindennapi életben.

Azzal kezdtük, hogy feltöltöt-

tük a beépített akumulátort a fővezetéken keresztül. A gyártó világosan kijelenti a fogyasztónak szánt utasításban, hogy feltöltetlen egységet kapott. A töltés alatt a készülékünk mutatja az akum kapacitását százalékban. Egy másik említésre méltó dolog, a töltő egységbe beépített mesterséges értelem. A mérőműszerünket huzamosabb időre hagyhatjuk a töltőre kapcsolva, anélkül hogy félnünk kellene, hogy valami történik az

akumulátorunkkal. Bár a használati utasítás ajánlja, hogy az első töltést 24 órán keresztül végezzük, mi azt tapasztaltuk, hogy hozzávetőleg másfél óra elteltével az akumulátorunk feltöltöttsége 10%-ról 100%-ra növekedett. Természetesen mi nem tudunk 24 órát várni, mielőtt kipróbálhattuk volna a mérőműszert. A feltöltés után azonnal nekiláttunk.

A mérőműszer használata már nem lehet egyszerűbb. Csak csat-





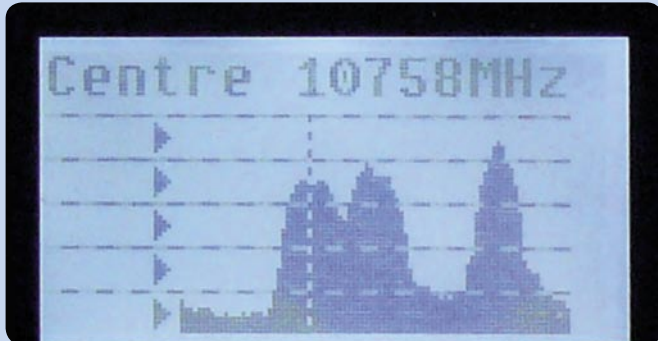
A HORIZON csodálatos munkát végzett azzal, hogy egy egyszerű gombnyomásra a szerelőket ellátja az összes számukra szükséges adattal:



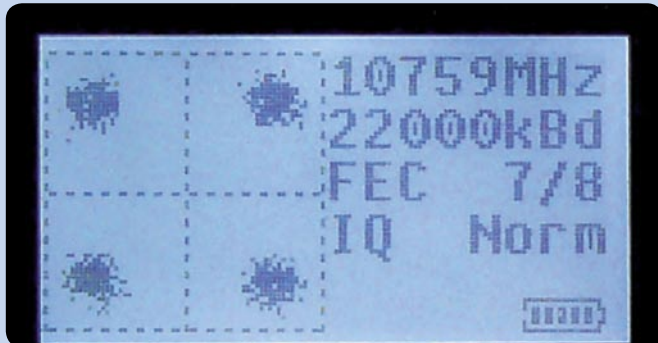
Jelerősség és csatorna bithiba arány hibajavítás előtt



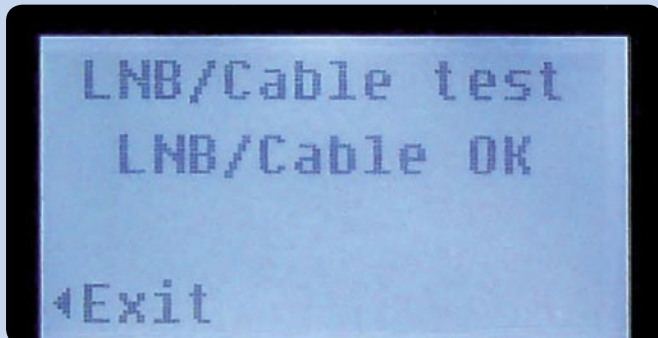
Vivő/zaj arány és post Viterbi-féle bithiba arány (BER)



Frekvencia spektrum



Csillagkép diagram



Vevőfejvezeték teszt

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

lakoztatjuk a vevőfej vezetékét az F dugaszaljzat bemenetébe, felkattintjuk a mérőműszert és a nyilas gombokkal kiválasztjuk a műholdat, amelyre ráállítani kívánjuk a tányérantennánkat és kész. Most forgathatjuk az antennánkat, amíg meg nem halljuk a hangjelet, amelyet hallat a mérőműszerünk és nem látjuk a vétel minőségének a mértékét. Ha semmit sem találunk, emeljük vagy csökkentjük a látóhatár feletti szögmagasságot (elevation) és kezdjük újra a forgatást. A kívánt műhold megkeresése a gyakorlatban nem igényel egy percnél többet. A mi tesztünk folyamán nem kellett 5-15 másodpercnél több, persze volt már előbből egy kis gyakorlatunk abban, hogy melyik műholdat hol keressük és esetenként mit tegyünk a látóhatár feletti szögmagasság (eleváció) beállításakor.

Ha nagy szögben forgatjuk az antennánkat, időnként jó figyelünk a mérőműszerünkre és nemcsak arra várni, hogy megszólaljon a hangjelzés. Ha a jel erősödését észleljük, bekapcsolhatjuk a HDM USB PLUS-t, hogy átugorhassunk más műholdakra (a jobb és bal nyíl segítségével), addig, amíg fel nem ismerjük a műholdat, amelyre éppen rá van állítva az antennánk. Ez biztos tippet ad, hogy merre kell inkább forgatnunk: keletnek vagy nyugatnak.

A mérőműszer 64 közvetítőt tárol a memóriájában 32 műholdról (2 közvetítőt műholdanként: egyet vízszintes és egyet merőleges polarizációval). Pótlólag kézi úton beállíthatunk egy további közvetítőt is – azt amelyre a legtöbbet ügyelünk a rutin telepítésnél. Amikor ezt tesszük, meg kell jegyeznünk, hogy a helyi oszcillátor frekvenciák (LOF) választéka nagyon széles – a mérőműszer kompatibilis a C-, a Ku- és a Ka-sávval.

Feltettük magunknak a kérdést, hogyan volt lehetséges az, hogy a HDM USB PLUS „tudta” melyik közvetítőt kell használnia, amikor fel akarjuk ismerni a műholdat a telephelyünkről? Amint ez már köztudott, a világ különböző régióiban, különböző műholdakat foghatunk. Még akkor is, ha ugyanaz a műhold vehető különböző helyeken, kimondottan gyakori, hogy csak néhányuk hullámát foghat-

juk telephelyünkön és teljesen másokét egy másik telephelyen. Úgy látszik, hogy a mérőműszer felhasználhat különböző közvetítőket ugyanannak a műholdnak a felismeréséhez az Egyesült Királyságban, Spanyolországban vagy Lengyelországban. Mi nem találtunk erre magyarázatot a használati utasításban, és a Horizon honoldalához ([www.horizonhge.com](http://www.horizonhge.com)) fordultunk. Csak ezután vált számunkra minden világossá. A mérőműszer elő van programozva a célterülettől függően, bizonyos számú közvetítő jegyzékével. Másszóval, más és más közvetítők vannak tárolva a HDSM USB PLUS memóriájában, amikor eladásra kerül az Egyesült Királyságban, mint amikor eladásra kerül Lengyelországban. Tulajdonképpen a Horizon honoldalának letöltési részében 14 különböző előprogramozott konfigurációt találunk, beleértve Oroszországot, Brazíliát és Kínát. Tudjuk saját gyakorlatunk alapján, hogy a jó közvetítők kiválasztása egy bizonyos telephelyet (állapot) illetően egy csomó időt és fáradságot igényel. A Horizon ezt megtette helyettünk. Köszönet érte!

Amikor a mérőműszer felismeri a kívánt műholdat, egy rövid hangjelet ad és a jelerősség sávja alatt megjelenít egy újabb sávot, amely a jelminőséget százalékban fejezi ki. A 2 sáv alatt láthatjuk a csatorna bithibas szám értékét (QBER). Ez a BER a Viterbi-féle hibajavítás előtti. Általában a QBER-nek 1.0 E<sup>-2</sup> alatt kell lennie, máskülönben képelváltozásokat észlelhetünk.

Bekapcsolhatjuk a mérőműszert más értéksorozat kimutatására is. A jelerősség, a jelminőség és a QBER helyett, láthatjuk a vivő/zaj arányt (C/N), a post-Viterbi minőséget százalékban kifejezve valamint a post-viterbi bithibas szám értékét (VBER). Míg a VBER nem nagyon praktikus (nagyon gyorsan, ugrásszerűen emelkedik a nagyon rosszaktól a nagyon jó értékekig), addig a vivő/zaj arány felhasználható különböző antenna tájolások összehasonlítására. Például, láthatjuk, hogyan hat, a vételtelepítőbe beiktatott többszörös elosztó, a vivő/zaj arányra.

Ezekon a módokon kívül a mérőműszer még kimutathatja



a frekvencia spektrum ábráját is. Ennek a képe hasznos lehet, amikor az antennát nagyon gyenge jelre kell ráállítanunk. A spektrum módban változtathatjuk a frekvenciaközt (span) a fölle nyíllal a következő léptékben: 60, 120, 240, 480, 960 és 1200 MHz valamint a közép frekvenciát a sávon belül (a jobb-bal nyíllal).

Azoknak akik előnyben részesítik a jelminőség grafikai módon való kijelzését a számbelinél, a HORIZON egy további módot vezetett be a HDSM USB PLUS mérőműszernél. Ez a QPSK csillagkép diagram. Minnél tömörítettebbek a képpontok egy negyedben, annál erősebb a jel (kevésbé zajos).

Ebbe a kis, „negyedmacskányi” térbe a Horizon igyekezett még többet becsomagolni. Csatlakoztathatjuk a HDSM USB PLUS-t a DiSEqC kapcsolóra és a mérőműszerünk menüjét használva képesek leszünk kiválasztani az A, B, C vagy D műholdat. Nem volnánk biztosak a vezetékek és/vagy a vevőfej állapotát illetően? Végezzük el a vevőfej/vezeték tesztet. A mérőműszer ki fogja mutatni egyaránt a rövidzáras és a nyílt áramkörös értékeket (jellemző az áramfogyasztás elmaradása a vevőfejnél).

Fontos a profiknak, az a képesség, hogy feljegyezi a mérési eredményeket. Ez megkönnyíti a beszámolást az elvégzett munkáról a távoli telephelyeken. A HDSM USB PLUS újraprogramozható az USB kapun keresztül (ami már a nevéből is kiténik). Ilyen módon naprakészé tehetjük a firmware verziót, letölthetjük a megjegyzett értékeket vagy felküldhetjük a közvetítő beállításokat, ha úgy határoznánk, hogy a mérőműszert magunkkal visszük Brazíliába vakációra.

Néhány mérést végeztünk, azért hogy meglássuk mennyire pontos a mérőműszer egy másik műszerhez viszonyítva. Legfeljebb 1dB-es különbséget találtunk a jelerősség mérés-

sekor. Jegyezzük meg, hogy a HDM USB PLUS beolvasásai a tényleges digitális Q+I értékekből lettek kiszámítva – más műszerek használhatnak analóg forrásokat a beolvasásaihoz és ezek adatai jelentősen különbözhetnek a HDSM USB PLUS-éitól.

Teljes egészében hihetünk a mérőműszernek, amikor azt mutatja, hogy az egyik antenna beállítása jobb, mint egy másiké. Abban is biztosak lehetünk, hogy a HDSM USB PLUS-szal végzett antennabeállítás a lehető legjobb, de csak akkor, ha volt elég türelmünk az oldalszög (azimuth), az emelkedési szög (elevation) és a vevőfej polarizációjának (skew) finom beállítására.



Munkára készen áll: a pántok könnyebbé teszik a mérőműszer vitelét, például egy háztetőre.

## TECHNIC

### DATA

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

## Szakértői vélemény

+

A mérőműszer nagyon ügyesen kezelhető és könnyű súlyú. Mégis a legfontosabb képessége a HDSM USB PLUS-nak a könnyű kezelhetősége. Sohasem gondoltuk, hogy valaki felkínálhat egy ennyire könnyen kezelhető mérőműszert, miközben az összes szükséges beállítás szabályszerűen van előprogramozva a gyártó által! Jó munka! Nem kell, hogy megtévesszen bennünket a játékos emlékeztető külalakja. A DVB-S2 hamarosan fel lesz kínálva, valamint a MER leolvasása is a következő szoftverkiadásban.



Peter Miller  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

-

A Horizon kissé erősebbé tehetné a közvetítőre való ráállást jelző hangjelét.



Csatoljuk rá a kocsitöltőre és/vagy a laptopunkra az USB kapu segítségével. A főáramellátó dugaszaljzata a készülék másik oldalán található.



**THE BEST SAT MOTOR**



**Stab**



**ITALY**

**Stab - USALS**

**UNIVERSAL SATELLITES  
AUTOMATIC LOCATION SYSTEM**

**3 YEARS WARRANTY**

**HH90**

**HH100**

**HH120**

**EASIEST TO INSTALL! EVERYTIME!**

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

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



**STAB S.r.l.**

Via Seminiato, 79

44031 Ambrogio (Fe) - ITALY

Tel. +39 0532 830739

Fax +39 0532 830609

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

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

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



# Eycos S80.12 HD

## Első személyi videorögzítő a HDTV számára

**Nem fontos, hogy:** az Anga Cable, a Cabsat vagy a Cebit – minden fogyasztói elektronikai kiállításnak a jelszava manapság a HDTV. Amíg a múlt év fő beszédanyagát képezték a CI csatlakozással ellátott előfizetői tévé vevőegységek, az idén a cégek egy másik nagy lépést tettek előre és büszkén bemutatják az új HDTV PVR-es beltéri vevőegységeiket a meglepett közönségnek.

Egyike az első cégeknek, amely egy ilyen egységet adott hozzá a terméksaládjához, a koreai feltörekvő Eycos cég, amely összefogott a német ajkú és egyéb európai piacokon megbízhatóságáról ismert Satforce forgalmazóval. Természetesen az elvárásaink nagyok voltak, amikor az S80.12 HD sorozat első készülékeinek egyike megérkezett egyenesen a szerelőszalgról szerkesztőségünkbe. Mikor kicsomagoltuk az egységet, az

sok logóval. Miután bekapcsoltuk a készüléket, egy kéken fénylő alfanumerikus kijelző jelent meg, amely a fekete dobozon a homlokfali hét ezüstgombjával együtt – tökéletes külsőt kölcsönöz a készüléknek. Általában véve, eme termék tulajdonosainak ajánlatos szárazelem tartalékat készen tartani a távirányító számára, mert a készüléken levő gombok csak korlátozott számú művelet végrehajtására használhatók. Két CI perselynyílás rejlik egy csapóajtó



A Freecom 500 Gb-os külső merevlemeze

sen egy HDTV beltéri vevőegység számára a HDMI aljzat – ámulatba ejtett bennünket az USB 2.0 kapu és a S-ATA csatlakozás. Amíg az USB 2.0 kapu logikája közérthető számunkra, a többség biztosan felteszi a kérdést, hogy mire való a S-ATA csatlakozó. A válasz igazán egyszerű: az Eycos mint az első PVR készülékeket gyártó cégek egyike rájött, hogy az állandóan beépített merevlemez sok esetben messze van a kitűnő megoldástól.

másik helységében van, erre a célra pedig végtelen hosszú vezetékekre van szükségünk.

Harmadszor sok ember szívesen viszi a felvételeit barátaihoz vagy a hétvégi házába anélkül, hogy DVD-felvételt készítené előbb azokról. Mindezek az okok tisztán mutatnak egy ésszerű megoldásra – ami nem más mint a külső merevlemez használata.

Az Eycos rájött, hogy ez az amit a felhasználók kívánnak és hogy bármely külső merevlemez



összes jelenlevő munkatársunk megegyezett abban, hogy a beltéri vevőegység külalakja egyszerűen tökéletes. Végül volt egy gyártó, amely elhatározta, hogy eltávolítja mindazokat a feliratokat és jeleket, mint amilyenek a DiSEqC, az MPEG, a DD, stb, amelyek a velük való hengegésnek tűnhetnek a beépített tulajdonságaik miatt. Nem tudjuk ezt eléggé dicsérni és reméljük, hogy más gyártók is követni fogják ezt a példát, és hogy a stílusosan formatervezett készülékek külalakja többé nem lesz tönkretéve a

mögött a homlokfal jobboldalán, amely képes az összes szabványos feltételes hozzáférési (CA) modul olvasására, mint amilyenek az Irdeto, Seca, Viaccess, Conax, Cryptoworks, Alphacrypt, stb.

Ha a homlokfal felizgatott bennünket, akkor a hátlapnál szó nélkül maradunk. A megszokott elvárásokon kívül, mint amilyen a műholdas köztes frekvencia (IF) bemenet és hurkolat kimenet, a digitális hangkimenet, a Scart és RCA aljzatok a térhatású hanghoz és képhez, a YUV és természete-

Először is, a vásárlók kénytelenek dönteni a merevlemez méretéről már az üzletben, ahol a készüléket vásárolják, és a merevlemez utólagos cseréje nemcsak fortélyos, hanem egy megbízott forgalmazóra is szükség van a célból, hogy a készülék felnyitásával a garancia ne semmisüljön meg.

Másodszor, általában nagyon idegtépő munka összekapcsolni egy vevőegységet egy számítógéppel, azért hogy az adatátvitelt elvégezzük, mivel az esetek többségében a számítógép a ház

felhasználható legújabb készülékükkel, függetlenül attól, hogy USB 2.0-ás vagy S-ATA csatlakozóval vannak-e ellátva.

Még azt is megtehetjük, hogy mindkét csatlakozóra egy-egy merevlemez csatlakoztatunk, amely esetben a beltéri vevőegység minden felvétel megkezdése előtt fel fogja nekünk tenni a kérdést, hogy melyikre kerüljön kettejük közül a felvétel. A merevlemezek tartalmának a cseréje (swapping) és az adatok átvitele a számítógépre gyerekjátékká válik, és mind ennek tetejébe





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



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

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



**Look to the leader. Look to Sea Tel.**

*A Cobham Company*

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

akár egy megfelelő memóriával rendelkező USB-kulcs is csatlakoztatható az USB-kapura, úgy hogy több órányi felvételt hordozhatunk nadrágzsebünkben, például.

A beltéri vevőegység meghajtó rendszerének frissítése is véghezvihető egy USB-kulcs segítségével, úgy hogy a szintén rendelkezésre álló RS-232-es csatlakozó javarészt kihasználatlan fog maradni.

A teszteségünk egy Freecom 500 Gb-os külső merevlemezzel érkezett, ami azzal a haszonnal jár, hogy kikapcsol, amint a beltéri vevőegység készenléti üzemmódbba (standby) megy át.

Ez utóbbi külalakja formatervezési szempontból nagyon jól összeillik az új S80.12 HD-vel, hála a homloklapján levő kék fénykibocsátó diódának (LED).

Egy USB hosszabító vezeték is csatlakoztatva van, amely lehetővé teszi a külső USB készülékek csatlakoztatását, a külső merevlemezre, anélkül hogy a beltéri vevőegység hátlapján levő csatlakozókat kellene piszmognunk – ami ésszerű megoldás.

A beltéri vevőegység kidolgozása megfelel az Eycos iránti elvárásainknak és a távirányító is nagyon szilárd és erős, attól függetlenül, hogy egyes felhasználók számára kissé túlméretezettek tűnhetnek. Az összes gomb jól olvasható felirattal van ellátva és így a

kezdőknek sem okozhat gondot a használata.

A tesztelésre küldött készülék német használati utasítással érkezett és annak ellenére, hogy a készülék öspéldányként volt megjelölve, az utasítása rendezetten és elegendő mennyiségben tartalmazta az összes szükséges információt.

## Köznapi használat

Az Eycos S80.12 HD olyan termék, amely az európai piac igényeinek megfelelően készült és ezért nem csoda, hogy az összes Európában fogható csatornával előprogramozva érkezik. A csatornajegezők magában foglalja a keleti hosszúság 19,2°-án levő ASTRA, a keleti hosszúság 13°-án levő HOTBIRD és a keleti hosszúság 42°-án levő TURKSAT műhold legfrissebb paramétereit.

Az Eycos azt ígérte, hogy a kereskedelemben való megjelenésének időpontjait, a jegezőkhez hozzá fogja adni a keleti hosszúság 23,5°-án levő ASTRA 3A és a keleti hosszúság 28,2°-án levő ASTRA2 műholdak paramétereit is, mivel mindkettő több HDTV csatornát sugároz Európászerre. Egy felfrissített csatornajegező is kapható lesz a gyártó honlapján (www.eycos.de). A „Menu” gomb megnyomása is meglepe-

téssel szolgál, mivel az Eycosnak sikerült az új S80.12 HD számos tulajdonságát négy tisztán vázolt területre felosztania.

Az első terület, az antenna konfigurációval és a csatorna jegezőkkel foglalkozik. Összesen 175 európai, ázsiai és amerikai műhold van a jegezőken, azonban a jegezők nem teljesen naprakész és frissítésre van szüksége. A gyártó azt ígérte, hogy foglalkozik ezzel a gonddal és frissítést fog felkínálni, mire a hivatalos árusítás elkezdődne.

A beltéri vevőegység képes kezelni úgy a C- mint a Ku-sáv jeleit és még a legegzenekesebb helyi oszcillátor frekvenciák (LOF) sem jelenthetnek gondot, hála a kézi LOF-beállításnak. Kívánságunk szerint használhatjuk az új Eycos beltéri vevőegységet egy DiSEqC motoros rendszerrel vagy egy többfejű (multifeed) antennával, mivel kompatibilis a DiSEqC 1.0-val, 1.2-vel valamint 1.3-mal (USALS). Az ami egyedüli hiányzik: a DiSEqC 1.1.

Az összes pozitív sajátossága közé tartozik az is, hogy a beltéri vevőegység nagyon gyors jel-pásztázásra képes. Négy és fél perc alatt volt szüksége összesen, hogy egy 80 közvetítő műhold pásztázását elvégezze és biztos, hogy ezáltal új rekordot állított fel ezen a téren. Mindent összevetve 6000 csatornányi memóriája van, ami a felhasználók többsége szá-

mára elegendő lesz.

A második menüterület segít egyedivé tenni a készüléket, kezdve a választható kijelző nyelv (OSD) beállításától (angol, francia, német, spanyol, olasz, orosz, török, holland, cseh vagy lengyel) a homloklapon levő fénykibocsátó dióda fényerősségnek beállításán keresztül a számos OSD beállításig.

Említésre méltó az AC3-as hang automatikus felismerése. Hála ennek, a DD 5.1-es házimozirendszerek tulajdonosainak nem kell kézzel kiválasztaniuk a Dolby Digital hangsávot – ezt a feladatot a beltéri vevőegység önállóan végzi el.

Az S80.12 HD AV beállításai felhasználhatók arra, hogy összekapcsolják a beltéri vevőegységet a tévékészülékünkkel vagy a digitális vetítőnnyel, kiválasztva a paramétereket mint amilyenek a: felbontásnál (576p, 720p vagy 1080i), színrendszerrel (PAL vagy NTSC) valamint a jeltípusoknál – a CVBS vagy az RGB aljzat kiválasztása, azok számára, akik Scart csatlakozást használnak.

Természetesen, ahhoz hogy a beltéri vevőegység a HDMI aljzaton keresztül helyesen kialakított jelet küldhessen, beállíthatjuk, hogy a tévénk 4:3-as vagy 16:9-es legyen. Ezenkívül a belső óra kézzel állítható vagy szinkronban lehet műholdas adatok segítségével.

Download this report in other languages from the Internet:

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

Egy személyes videorögzítő (PVR) egyik fő tulajdonsága az, hogy az időzítőt be lehet állítani bizonyos esemény rögzítésére. Ebben az esetben az Eycos megkülönbözteti az Eseményidőzítőt (Event Timer) és az Emlékeztető időzítőt (Reminder Timer).

Az Emlékeztető időzítő beállításakor egyszerűen parancsot adhatunk a beltéri vevőegységnek, hogy egy megadott időben kiválasztott csatornára kapcsoljon át, amíg az Eseményidőzítő megbizonyosodik arról, hogy a beltéri vevőegység felvételezi-e a kiválasztott műsort a merevlemezre. Összesen 30 időzítő címszó állítható be, és az igazi „kanapékrumpli” (couch potato) biztosan értékelni fogja azt a tényt, hogy az események programozása végezhető napi vagy heti alapon is. Az utolsó két menüterület a CI modulokkal foglalkozik, amelyek beilleszthetők, valamint a külső merevlemezek két csatlakozásával. A Windows Intézőhöz hasonlóan közvetlenül férhetünk hozzá a külső USB vagy S-ATA merevlemezekhez. Új címterek hozhatók létre gombnyomásra, a felvételek törölhetők, mozgathatók vagy átnevezhetők. Új merevlemezek formátálhatók és a meglévő merevlemezek adatkonzisztenciája bármikor ellenőrizhető.

A Csatorna felküldési (Upload Channel) gomb könnyen szemmelteveszhető, annak ellenére, hogy olyan sajátosság rejlik mögötte, amelyre a műholdvevők tulajdonosai régóta vártak. Nyomjuk meg egyszerűen a gombot és a jelenlegi csatornaregizstóink átkerül és felvevődik a merevlemezünkre.

Egyrészt ez nagymérték-

ben elősegíti a csatornaregizstó szerkesztését, másfelől pedig ez a tulajdonság jól jön biztonsági felvétel készítésekor, amelyet felhasználhatunk bármikor, amikor a csatornaregizstó összegabalyodik egy csatornapaszítás vagy rendszer újraindítását követően. A csatornák közti tallózás (zapping) tényleg érdekfeszítő az S80.12 HD-vel, mivel az új csatorna kb. egy másodperccel később már megjelenik a képernyőn. Még a HDTV és SDTV csatornák közti váltásnál sem észleltünk említésre méltó késedelmet. Ha kézzel szeretnénk új felvételt indítani, csak a Felvétel (Record) gombot kell megnyomnunk. Arra az esetre, ha két merevlemezünk volna a beltéri vevőegységhez csatlakoztatva, a vevőegység megtudakolja tőlünk kettejük közül melyikre történjen a felvételezés.

Mivel az új Eycos készülék csak egyetlen keresővel van ellátva, csak olyan csatornákat nézhetünk, amelyek ugyanarról a közvetítőről vannak sugározva, mint amelyen a felvételezés közben levő csatorna és csak akkor válthatunk át más csatornára, ha már a felvételezés befejeződött.

Annak ellenére, hogy mindenféle képpen próbáltuk megzavarni a vevőegységet egy HDTV csatorna felvételezése közben, kudarcot vallottunk. Az összes felvételezés ragyogóan és minden zavar nélkül lett visszajátszva.

Az Eycos által használt kereső, tényleg megér minden érte kiadott garast és amikor addig a véletleg erőltettük, hogy a nyugati hosszúság 7°-án levő NILESAT műhold gyenge jelét vegye egy teszhelyen Bécsben, semmi nehézségre nem akadunk. A BBC HD szintén zavarta-

lanul bejött egy másik, müncheni teszhelyünkön.

Az S80.12 HD az SCPC tesztünket is letette, amikor kapott és feldolgozott olyan alacsony

szimbólum sebességeket, mint 1.6 Ms/sec. Nem volt semmi gond a DVB-S2 vétellel sem, amely 10 és 32 Ms/sec közötti szimbólum-sebességnél volt található.

## Szakértői vélemény



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Tesztközpont  
Ausztria

+

Az Eycos S80.12 HD készüléke, a legelső PVR-es beltéri vevőegységek egyikeként, a HDTV csatornák vételének és rögzítésének úttörőjeként megbízhatóan és hibátlanul működött tesztjeink alatt. A külső merevlemezek érdekessé teszik a számítógépre való adatátvitelt és a DVD-készítést, minek következtében hétvégi üdülőnkben a tévé előtt töltött meggitt hétvége többé nem kérdéses – csak a kedvenc filmjeinket vagy műsorainkat tartalmazó merevlemez kell magunkkal vinnünk. Általában véve, az új Eycos készülék nappalink felszerelésének kitűnő kiegészítője, mivel nagyon könnyen megbarátkozhatunk összes tulajdonságával.

-

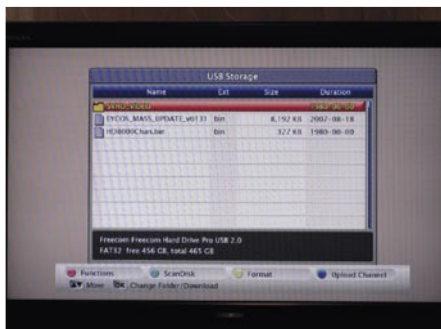
A műholdak csatornaregizstókének frissítésére van szükség, valamint a keleti hosszúság 23,5°-án levő ASTRA3 és a keleti hosszúság 28,2°-án levő ASTRA3 jeleinek is meg kellene jelenniük az előprogramozott jegyzéken. A legfeljebb 16 műhold vételét lehetővé tevő DiSEqC 1.1-es protokollal jól jönne a többvevőfejes (multifeed) antenna tulajdonosoknak.



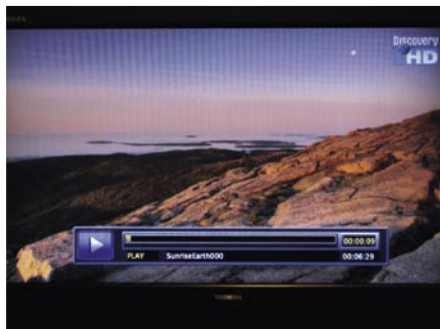
## TECHNIC

### DATA

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



A merevlemez intéző



A visszajátszó sáv



Egy csatorna EPG-képernyője





# Technomate

Your Digital Partner For Life

**New**

## TM-9100

# Linux Satellite Receiver

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



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

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



# A SPAUN SMS 91609 NF többszörös elosztó

## 2 műhold önnek és a szomszédainak

**A többszörös elosztók** számos változata kapható a kereskedelemben. Egyesek köztük több műhold, mások pedig több vevőegység számára lettek formatervezve. Vannak sorozatba kap-

csolhatók – amelyek különösen hasznosak, ha az elosztó hálózatunk a jövőben terjeszkedni fog, és vannak végleges megoldások, amelyek nincsenek további terjeszkedésre szánva.

Elhatároztuk, hogy közelebbről megvizsgáljuk a németországi SPAUN vállalat új SMS 91609 NF-jét. Ez egy többszörös elosztó, amely 2 négy polarizációs vevőfej és maximum 16 vevőegység kiszolgálására lett formatervezve. Nagyobb testvérei (az SMS 920009 NF és az SMS 93609 NF) 20 illetve 36 vevőkészülék ellátására alkal-

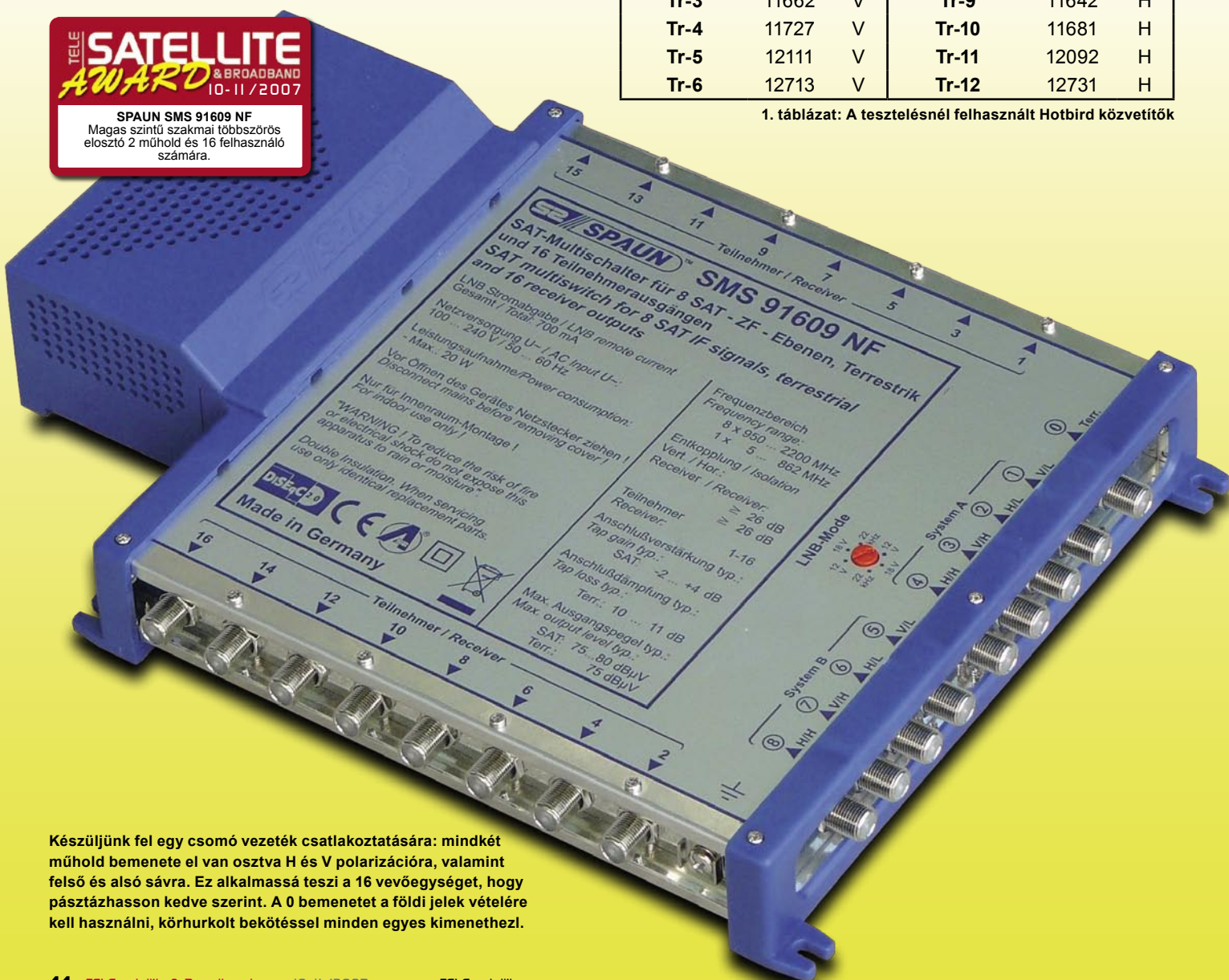
masak! Nyilvánvalóan ezek a szerkezetek lakótömböknek lettek szánva, olyan vidékeken, amelyekben csak 1-2 műhold a népszerű a lakosság körében. Amint láthatjuk a fényképeken, az elosztó kidolgozása egyáltalán semmi kívánni valót nem hagy maga után. Az SMS 91609 NF szakmai szempontból kiváló. A 2 négy polarizáci-

ós vevőfej helyett 4 kimenetű, iker vagy 2 kimenetű univerzális vevőfejet kapcsolhatunk rá. A dolgunk csupán annyi, hogy az SMS 91609 NF tetején lévő „ve-

vőfej mód” (LNB Mode) kapcsolónak megfelelően elvégezzük a beállításokat. A műholdról érkező jeleken kívül, a többszörös elosztó a 16 kimenetét elláthatja egy földi antenna jeleivel is. Az antennát a „0” bemenetre kell csatlakoztatni. Az egység energia ellátása 100~240V-os, 50/60 Hz-es áramforrás. Hála

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

1. táblázat: A tesztelésnél felhasznált Hotbird közvetítők



Készüljünk fel egy csomó vezeték csatlakoztatására: mindkét műhold bemenete el van osztva H és V polarizációra, valamint felső és alsó sávra. Ez alkalmassá teszi a 16 vevőegységet, hogy pártázhasson kedve szerint. A 0 bemenetet a földi jelek vételére kell használni, körhurkolt bekötéssel minden egyes kimenethez.





Bringing The World To Your Vision

# Free to air Mercury II



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



80 cm FTA Dish



STAB HH-90 Motor



FSKU-2V

**Fortec Communications Inc.**

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



Download this report in other languages from the Internet:

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

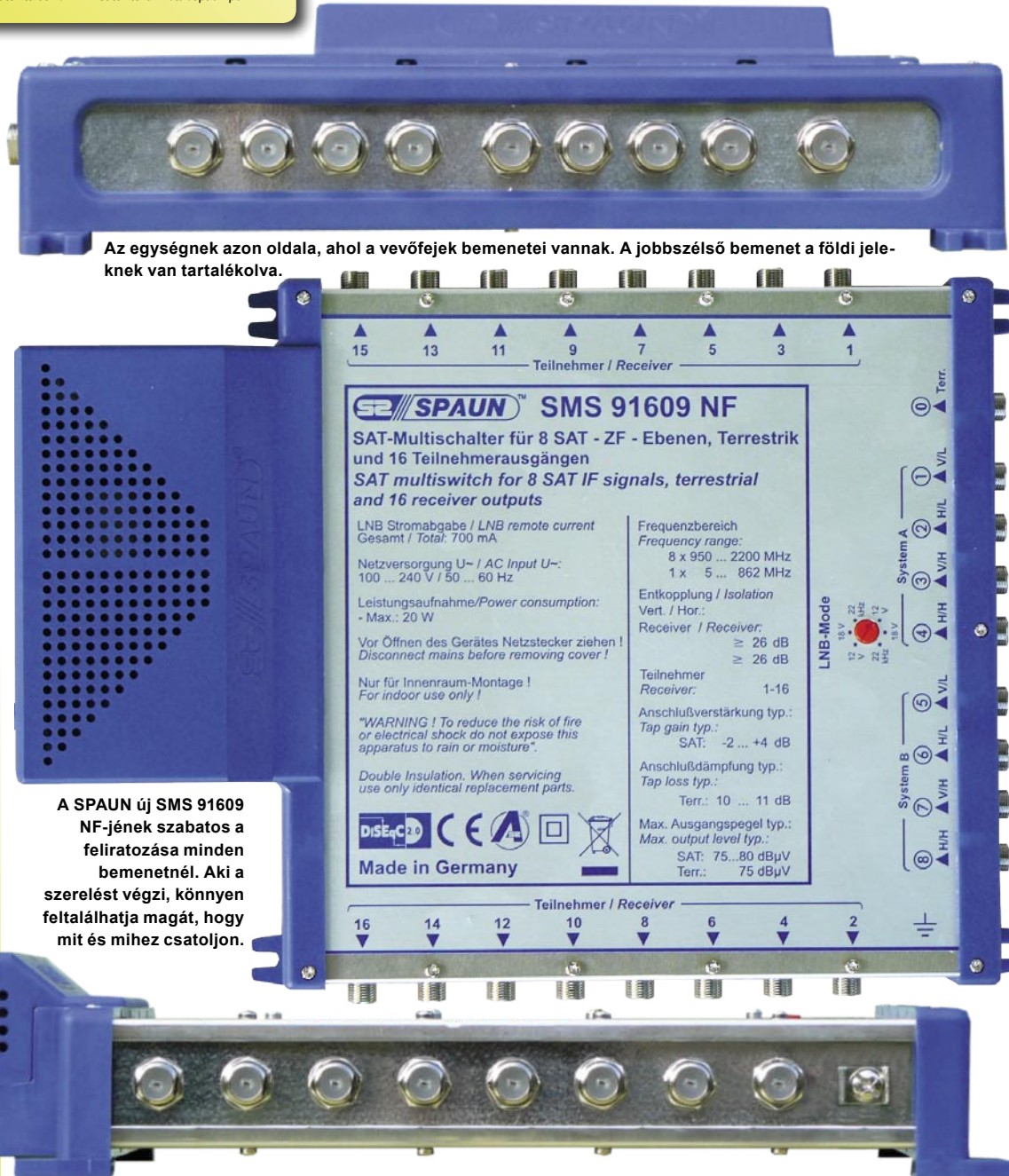
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/spaun.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/spaun.pdf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

az ábráknak a doboz tetején, senkinek sem okozhat gondot a helyes csatlakoztatás.

A többszörös elosztó képességeinek teszteléséhez bemeneti jelek forrásaként kiválasztottunk 12 közvetítőt a Hotbird-ön (a keleti hosszúság 13°-án). Ezek paraméterei az 1. táblázatban találhatóak. Természetesen antennánkat elláttuk négpolarizációs műholdvevőfejjel (0.2 dB-essel), hogy láthassuk, a többszörös elosztó helyesen választja-e meg a vevőfej kimenetet. Az 1. ábra bemutatja az SMS 91609 NF vezetéki nyereségét, 3 kimeneten (1., 3. és 5. vevőegység).

A vezetéki nyereség, azt mutatja hogy a vevőegység kimenetén mennyire van a jel felerősítve a vevőfejről beérkezett jelhez viszonyítva. Ha a vezetéki nyereség negatív, az annyit jelent, hogy a jel le van gyengítve. A SPAUN ezt a paramétert mint -2... +4dB fejezi ki. Amint láthatjuk az utasításban, még nagyobb erősítést is elérhetünk a beigértnél egyes frekvenciáknál.

A következő lépésben azt igyekszünk megtudni, mennyit szenved a jel minősége míg a többszörös elosztón túljut. Ebből a célból mértük a modulációs hiba fokát (MER-t), ez ugyanis megbízhatóbban mér-



Az egységnek azon oldala, ahol a vevőfejek bemeneti vannak. A jobbszélő bemenet a földi jeleknek van tartálékolva.

A SPAUN új SMS 91609 NF-jének szabatos a feliratozása minden bemenetnél. Aki a szerelést végzi, könnyen feltalálhatja magát, hogy mit és mihez csatlakoztasson.

Az SMS 91609 NF egy kis egység, éppen elegendő téréll az F-dugaszok elhelyezésére. Itt látjuk a két oldal egyikét, amelyre 8 vevőegység csatlakoztatható. A jobboldali csavar földelésre szolgál.

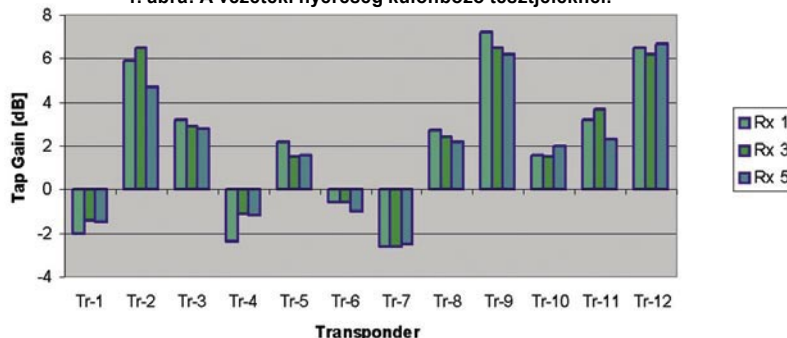
hető valós körülmények között mint a vivő/zaj arány. Bár a MER inkább kikövetkeztethető a bithibák számából mint a vivő/zaj arány méréséből, mindkét mérés szoros kölcsönös kapcsolatban van egymással. Minnél magasabb a MER annál magasabb a vivő/zaj arány és jobb a

jelminőség. Minden többszörös elosztó csökkenti a bemeneti jel minőségét – ez fizikai törvényszerűség. Mennyit tesz ki ez a csökkentés az SMS 91609 NF-nél? Megláthatjuk a 2. ábrán.

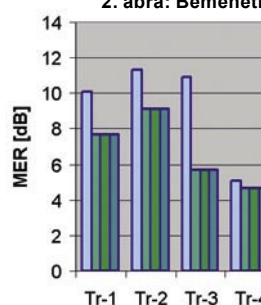
Az 1. és 2. ábrából kikövetkeztethetjük, hogy az 1. és 2. kimenet között nincs nagy különbség. Annak megerősíté-

sére, hogy ez így igaz, ellenőriztünk több kimenetet ugyanazon bemeneti jellel. Az eredmény a 3. ábrán látható. Ezek után nyilvánvalóvá vált, hogy minden kimenet gyakorlatilag azonos. Használjuk nyugodtan ezt a többszörös elosztót - egy szomszédunknak sem lesz gyengébb jele mint a többi tizenötnek.

1. ábra: A vezetéki nyereség különböző tesztlejeknél.



2. ábra: Bemeneti





# VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

Intelsat /GVF Type Approved

- Reliable Communications
- Rapid Communications
- Remote Communications



## AZURE SHINE INTERNATIONAL INC.

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



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

### Szakértői vélemény

+

A SPAUN SMS 91609 NF-je magas minőségű profi megoldás olyan felhasználó csoport részére, amely csak 2 műhold vételét kívánja, feltéve hogy a rendszert nem kell kiszélesíteni előrelátható időn belül. Ennek az elosztónak a felszerelése egyszerű. A műholdas vezetéki nyeresége jó és a földi vezetéki vesztesége alacsony. A 16 kimenetnek szinte teljesen azonos a teljesítménye.



Peter Miller  
 TELE-satellite  
 Tesztközpont  
 Lengyelország

-

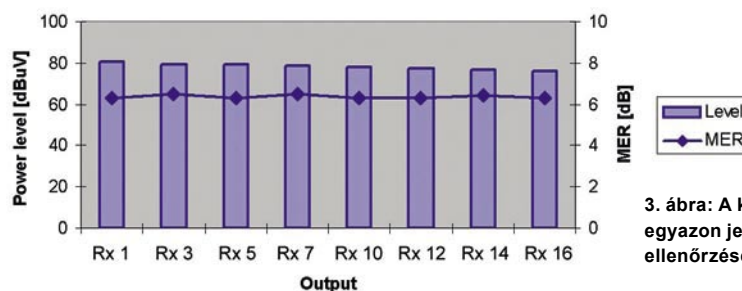
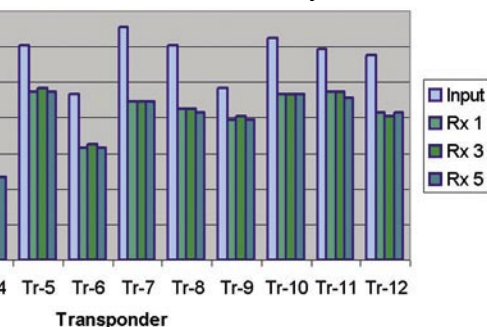
Ha a műholdak, amelyeket fogni akarunk nem túlságosan erősek, jobb ha nagyobb tányérantennát alkalmazunk, hogy pótoljuk a többirányú elosztó elkerülhetetlen jelvesztését.

### TECHNIC

#### DATA

Manufacturer	SPAUN Electronic, Byk-Gulden-Str. 22 D-78224 Singen, Germany
Webpage	www.spaun.de
E-mail	info@spaun.de
Phone	+49 (0) 7731-86730
Fax	+49 (0) 7731-64202
Model	SMS 91609 NF
Function	Többcsatornós elosztó beépített tápegységgel
Inputs	8 LNB + 1 terrestrial
Receiver outputs	16
Cascade outputs	none
Input frequency	950~2200 MHz (Sat.) and 5~862 MHz (Terr.)
IF tap gain	-2~+4 dB
Terrestrial tap loss	10 ~11 dB
Isolation between satellite inputs	> 30 dB
Remote power supply	700 mA per LNB
Power supply	100~240 V / 50~60 Hz 36 W max.
Operating temperature range	-20... + 50° C/dry indoor use

és kimeneti MER különböző tesztjeleknél.



3. ábra: A kimeneti erő és a MER egyazon jel több kimeneten való ellenőrzése során.

# EMP P.168-W

## „Motoros” DiSEqC kapcsoló

A DiSEqC 1.0 és 1.1 a vevőfejek váltására szolgálnak, a DiSEqC 1.2 és 1.3 (USALS), pedig a motor irányítására. Igaz? Ez így igaz mindenkinek, de nem az EMP-Centaurinak! Az EMP-Centauri a többszörös kapcsolók (multiswitch), a DiSEqC kapcsolók, valamint a hozzájuk tartozó alkatrészek nagybani gyártója. Nyilvánvalóan, kel-

lett lennie egy fiatal mérnöknek a cégnél, aki nem tudhatta, hogy a DiSEqC 1.2 a motoroknak, nem pedig a kapcsolóknak készült. Hála ennek a szerencsés véletlennek, most örülhetünk a P.168-W kapcsolónak. Olyan kapcsolónak, amely egyaránt irányítható a szabványos DiSEqC 1.1 és DiSEqC 1.2 parancsaival!

Az első tetszetős dolog a kapcsolót illetően nyilvánvalóvá válik közvetlenül az első rávetett tekintet után. Igen, ez egy olyan kapcsoló, amelyet a szabadban kell felszerelni. A védőburka és az összes dugaszaljzat alatta kétségbevonhatatlanul erre utalnak. Ez azt jelenti, hogy egy lyuk az ablakkeretünkben elegendő arra, hogy 8 antennához legyen hozzáférésünk. Mi több, felhasználható földi antenna jeleinek a vételére is. Természetesen, szükség lesz a vezetékeket szétválasztani műholdas és földi vezetékre, miután túljutottak az ablakon vagy a falon.

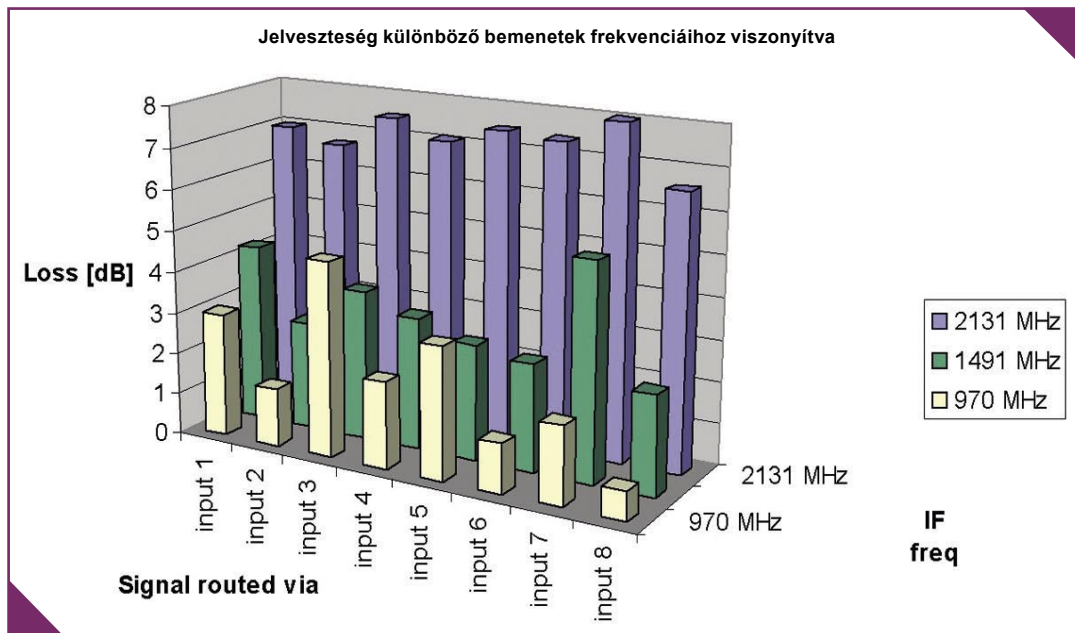
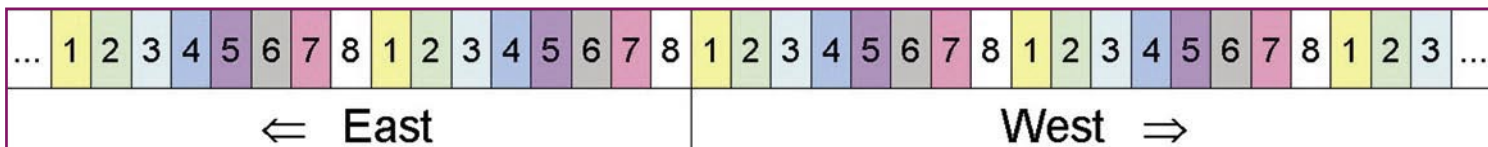
De mondjunk valamit a kapcsoló irányításáról is. A P.168-W irányítható a DiSEqC 1.1-es „Write N1” parancsával, amely kiválaszt egyet a nyolc szabad csatlakozó közül (uncommitted switches – különleges DiSEqC szakkifejezés). Névszerint, a következő DiSEqC parancsok

vannak használva: 1. kapcsoló A vagy B (Switch 1 (A/B)), 2. kapcsoló A vagy B (Switch 2 (A/B)), 3. kapcsoló A vagy B (Switch 3 (A/B)), és 4. kapcsoló A vagy B (Switch 4 (A/B)).

Ha éhünket nem csillapíthatuk 8 műhaldal, kiszélesíthetjük az elosztó rendszert, további „normális” DiSEqC 1.0-ás kapcsolókkal. Ez azért van, mert a P.168-W egyedül a DiSEqC 1.1-es parancsokra hallgat. Tehát ha lépcsőzetesen van bekötve, a rendszer simán adhat nekünk 32 vevőfej bemenetet (4x8). Természetesen a beltéri vevőegységünknek kompatibilisnek



A P.168-W működési elve



kell lennie a DiSEqC 1.0-val és 1.1-el.

De összpontosítsunk a 8 bemenetre. Tény az, hogy nem minden beltéri vevőegység támogatja a DiSEqC 1.1-et. Ha a készülékünk csak a DiSEqC 1.0-át támogatja, a P.168-W használhatatlan lesz a számunkra. Viszont, ha támogatja a DiSEqC 1.2-öt, nagyon könnyen használhatjuk. És ez a varázslatos ennél a terméknél!

Normális körülmények között a DiSEqC 1.2-es parancsai a tányérantenna mozgására szolgálnak kelet vagy nyugat felé. A motor telepítési menüjében ezekhez hasonló parancsokat találunk: „Go to reference”, „Go to West”, és „Go to East”. Néha még: „One step East” és „One step West”. Na már most, ha megnyomjuk és tartjuk a gombot, a vevőkészülék azt a parancsot fogja küldeni, hogy

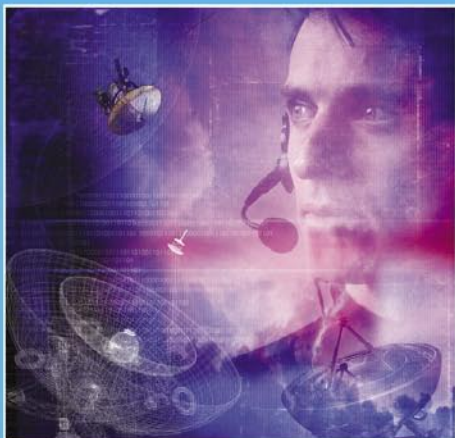


# 11<sup>th</sup> International Trade Fair and Conference for Satellite Communication, Broadcasting, Cable and TV Content

Broadcast  
Cable & Satellite  
eurasia

a **CEBIT** Event

www.cebit-bcs.com



22 -25 November 2007  
Istanbul Expo Center  
Istanbul, TURKEY

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

Media Supporters:

**broadcasterinfo**  
**uydu dünyasi**

Organization:



Deutsche Messe  
Worldwide

Hannover-Messe International  
Istanbul Ltd. Şti.

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

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

a motor mozogjon nyugat felé apró lépésekben. A P.168-W úgy lett tervezve, hogy felismerje a „motor helyzetét” és kapcsolja ki-be, sorban annak a kapcsolót. Ennek magyarázatát láthatjuk az 1. ábrán.

Például, ha folyamatosan forgatjuk az antennát nyugat felé, egy pillanat múlva be lesz kapcsolva az 1. kapcsoló, egy pillanattal később ki lesz kapcsolva és a 2. kapcsoló lesz bekapcsolva, stb. A 8. kapcsoló után újra be lesz kapcsolva az 1. majd a 2. és így tovább. Mi ellenőriztük, hogy a választás ismétlődik újra meg újra, mindkét irányban: keletre és nyugatra. Tehát nincs valójában semmi gond azzal, hogy megtanítsuk a beltéri vevőkészülékünket, hogy hogyan irányítsa a P.168-W-t. Rácsatlakoztatjuk a vevőfejünket bemeneteinek egyikére, beállítjuk a telepítő menüben, hogy ez a műhold jel DiSEqC 1.2-es motortól érkezik és elkezdjük a tányérantennát mozgatni kelet vagy nyugat felé. Maximum néhány másodperc elteltével, észre fogjuk venni a jelet. Ekkor elengedjük a gombot és teljesítjük a Mentés (Save) parancsot a motor telepítő menüjében. Ettől a pillanattól fogva, a beltéri vevőegységünk emlékezni fog, hogy hogyan kell erre a műholdra kapcsolódnia a DiSEqC 1.2 parancs

segítségével. Ismétljük meg ezt a folyamatot a fennmaradt vevőfejekkel, amelyek a többi kapcsoló bemenethez vannak csatlakoztatva.

Amikor egyszer felfogtuk a DiSEqC 1.2-es irányítás lényegét, nem akarunk majd visszatérni a klasszikus DiSEqC parancsokhoz, mint amilyenek a Sat Position A/B vagy az Option A/B, amelyek igen gyakran zavarosaknak hatnak a „normális” emberek számára.

Milyen gyors a műholdak közti váltás? Összehasonlítható-e egyvalódi motoros rendszerrel? Egyáltalán nem! A kapcsolás azonnali, ezredmásodpercekben mérhető. Nem érzékelünk

különbséget a csatornaváltáskor egy műholdon és különböző műholdak közti váltáskor sem!

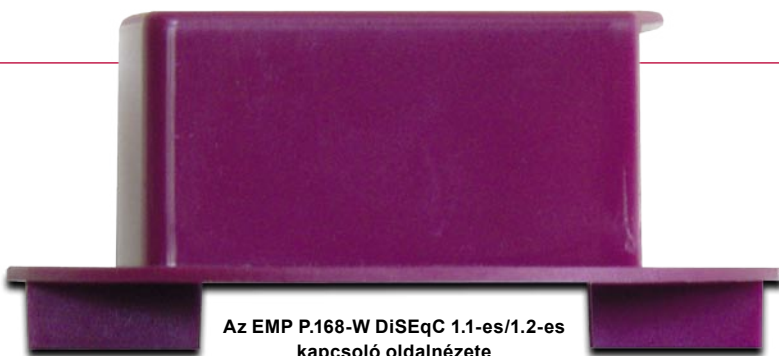
Miután ellenőriztük a felszerelést és műholdváltási sebességét, a termék villamos jellemzői felé fordultunk. Az első paraméter, amelyet megle-



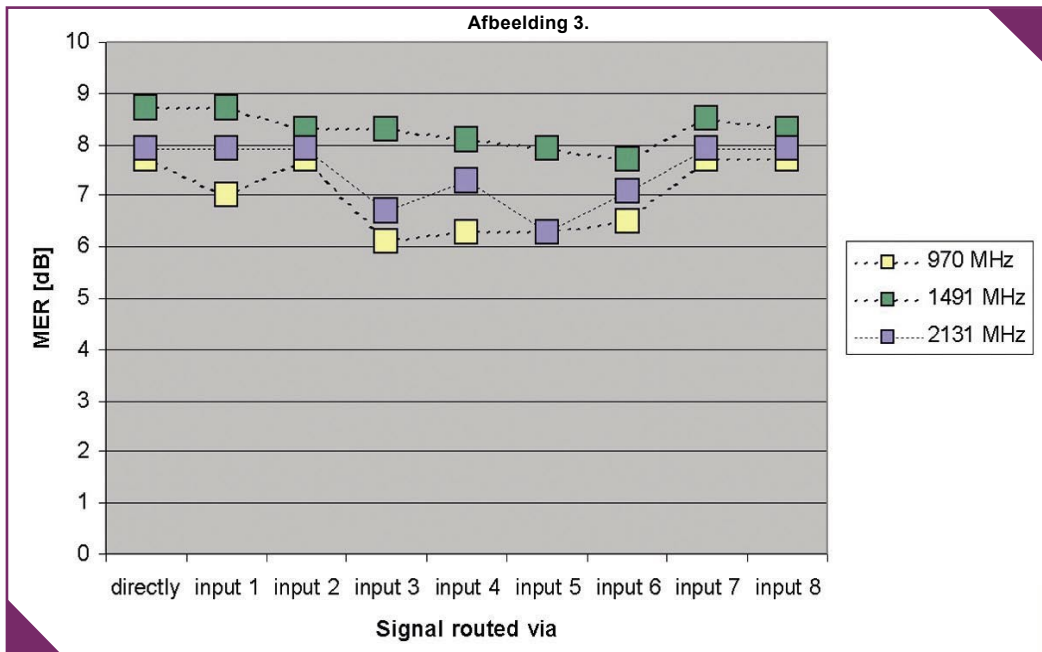
Arabic  
Indonesian  
Bulgarian  
German  
English  
Spanish  
French  
Greek  
Croatian  
Italian  
Hungarian  
Mandarin  
Dutch  
Polish  
Russian  
Turkish

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

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



Az EMP P.168-W DiSEqC 1.1-es/1.2-es kapcsoló oldalnézete



a zajteljesítménye. Mennyire szenved a jel minősége, amikor áthalad a kapcsolón? Ennek felbecsülése végett, megmértük a modulációs hiba arányt (MER), amikor a vevőfej közvetlenül volt a jelelemzőhöz csatlolva és amikor a kapcsoló különböző bemeneteinek útján volt csatlakoztatva. Teszteltük mind a 8 bemenetet és az eredmény meglepően jó volt! Lásd a 3. ábrát. Egyes frekvencia és bemeneti aljzat kombinációi esetében a jelvesztesség minősége csekély volta miatt, szinte nem volt mérhető! A legrosszabb esetben a MER kevesebb mint 2 dB-el csökkent. Ez igazán jó! Felhasználhatjuk ezt a kapcsolót a DX antenánkkal is, de ha ezt megtesszük, nem rossz ha kipróbáljuk a leggyengébb jelű műholdat különböző kapcsoló bemeneten. A mi tesz mintánkon a 2., 7. és 8. bemenetek voltak a legjobbak.

mértünk a jelvesztesség volt. A P.168-W egy passzív készülék, úgy hogy képtelen a jel erősítésére, csak gyengíteni tudja azt. A készülék műszaki ismertetője átlag 5 dB-es veszteséget valószínűsít. Amint a 2. ábrán láthatjuk, a veszteség foka változik kb. 1dB-től majdnem 8dB-ig, kisebb mértékű az L-sáv alsó és nagyobb mértékű a felső szintjén. Szükségtelen volt ellenőrizni ezt a különböző sávokon vagy polarizációkon, mivel minden vevőfej kimenete a 950~2150 MHz-es közttes frekvencia tartományban mozog.  
Eddig ez rendszerben is volna. Ám a jelvesztesség nem a legveszélyesebb paraméter egy kapcsoló számára. Sokkal jobban aggasztott bennünket



Szakértői vélemény



**+**  
Az EMP P.168-W DiSEqC 1.1/1.2-es kapcsoló nagyon használható műszer. Nemcsak telepíteni könnyű a DiSEqC 1.1-el vagy 1.2-vel kompatibilis beltéri vevőegységekre, hanem az elektromos teljesítménye is valóban minőséges! Egyes bemenetek és frekvenciák esetében, teljesen képtelenek voltak bármilyen változást észlelni a jelminőségben, annak ellenére, hogy ennek a célnak szentelt jelelemzőt (nem pedig egy egyszerű kereskedelmi forgalomban levő beltéri vevőegységet) használtunk.

**-**  
Nehéz vezeték csatlakoztatni ehhez a készülékhez – a dugaszaljakok túl közel vannak egymáshoz. Ha tehetnénk, változtatnánk a doboz színén is. Mi rendszerint nem fordítunk figyelmet az ilyen fajta jelzőkre a kapcsolók esetében, amelyek föltételezhetően valahol a tető alatt lesznek felszerelve, de a P.168-W minden bizonnyal jól látható helyre fog kerülni egy csokornyai alulról csatlakoztatott fehér vezetékkel. Miért nem szürke akkor vagy fehér?

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



BUILDING CITY OF THE FUTURE TOGETHER!

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

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

**EEBC**  
2007

Telecom & Broadcasting

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

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

CUT ✂

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

**EEBC**  
2007  
Telecom & Broadcasting

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

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

ORGANIZER:

**TechExpo**

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



4813523

General Information Sponsor:



Official media partners:



Information media partner:



Media partners:

















# HDTV-Sat-Receiver UFS 910

## Endlich mal was Scharfes sehen!



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

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

Weitere Ausstattungsmerkmale:

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

**KATHREIN-Werke KG**  
 Anton-Kathrein-Str. 1-3  
 D-83004 Rosenheim  
 Tel. 08031 184-0  
 Fax 08031 184-306  
<http://www.kathrein.de>

**KATHREIN**  
 Antennen · Electronic

Freq./Pol Channel Name	Symbol rate	Freq./Pol Channel Name	Symbol rate	Freq./Pol Channel Name	Symbol rate	Freq./Pol Channel Name	Symbol rate	Freq./Pol Channel Name	Symbol rate
12.083 H. Transparenz TV	27500	12.363 V DTV1	27500	11.888 V SWR1 Baden Württemb	22000	11.888 V SWR2 Baden Württemb	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.083 H. VOA	27500	12.363 V DTV2	27500	11.888 V SWR3	22000	11.888 V SWR 2 RP	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 CINE FOOT-1 TV	27500	12.363 DTV	27500	11.888 V SWR4	22000	11.888 V DIRECT 1	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 CINE FOOT-2 TV	27500	12.363 DTV2	27500	11.888 V SWR5	22000	11.888 V DIRECT 2	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 3	27500	12.363 DTV3	27500	11.888 V SWR6	22000	11.888 V DIRECT 3	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 4	27500	12.363 DTV4	27500	11.888 V SWR7	22000	11.888 V DIRECT 4	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 5	27500	12.363 DTV5	27500	11.888 V SWR8	22000	11.888 V DIRECT 5	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 6	27500	12.363 DTV6	27500	11.888 V SWR9	22000	11.888 V DIRECT 6	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 7	27500	12.363 DTV7	27500	11.888 V SWR10	22000	11.888 V DIRECT 7	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 8	27500	12.363 DTV8	27500	11.888 V SWR11	22000	11.888 V DIRECT 8	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 9	27500	12.363 DTV9	27500	11.888 V SWR12	22000	11.888 V DIRECT 9	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 10	27500	12.363 DTV10	27500	11.888 V SWR13	22000	11.888 V DIRECT 10	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 11	27500	12.363 DTV11	27500	11.888 V SWR14	22000	11.888 V DIRECT 11	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 12	27500	12.363 DTV12	27500	11.888 V SWR15	22000	11.888 V DIRECT 12	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 13	27500	12.363 DTV13	27500	11.888 V SWR16	22000	11.888 V DIRECT 13	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 14	27500	12.363 DTV14	27500	11.888 V SWR17	22000	11.888 V DIRECT 14	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 15	27500	12.363 DTV15	27500	11.888 V SWR18	22000	11.888 V DIRECT 15	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 16	27500	12.363 DTV16	27500	11.888 V SWR19	22000	11.888 V DIRECT 16	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 17	27500	12.363 DTV17	27500	11.888 V SWR20	22000	11.888 V DIRECT 17	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 18	27500	12.363 DTV18	27500	11.888 V SWR21	22000	11.888 V DIRECT 18	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 19	27500	12.363 DTV19	27500	11.888 V SWR22	22000	11.888 V DIRECT 19	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 20	27500	12.363 DTV20	27500	11.888 V SWR23	22000	11.888 V DIRECT 20	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 21	27500	12.363 DTV21	27500	11.888 V SWR24	22000	11.888 V DIRECT 21	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 22	27500	12.363 DTV22	27500	11.888 V SWR25	22000	11.888 V DIRECT 22	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 23	27500	12.363 DTV23	27500	11.888 V SWR26	22000	11.888 V DIRECT 23	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 24	27500	12.363 DTV24	27500	11.888 V SWR27	22000	11.888 V DIRECT 24	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 25	27500	12.363 DTV25	27500	11.888 V SWR28	22000	11.888 V DIRECT 25	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 26	27500	12.363 DTV26	27500	11.888 V SWR29	22000	11.888 V DIRECT 26	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 27	27500	12.363 DTV27	27500	11.888 V SWR30	22000	11.888 V DIRECT 27	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 28	27500	12.363 DTV28	27500	11.888 V SWR31	22000	11.888 V DIRECT 28	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 29	27500	12.363 DTV29	27500	11.888 V SWR32	22000	11.888 V DIRECT 29	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 30	27500	12.363 DTV30	27500	11.888 V SWR33	22000	11.888 V DIRECT 30	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 31	27500	12.363 DTV31	27500	11.888 V SWR34	22000	11.888 V DIRECT 31	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 32	27500	12.363 DTV32	27500	11.888 V SWR35	22000	11.888 V DIRECT 32	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 33	27500	12.363 DTV33	27500	11.888 V SWR36	22000	11.888 V DIRECT 33	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 34	27500	12.363 DTV34	27500	11.888 V SWR37	22000	11.888 V DIRECT 34	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 35	27500	12.363 DTV35	27500	11.888 V SWR38	22000	11.888 V DIRECT 35	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 36	27500	12.363 DTV36	27500	11.888 V SWR39	22000	11.888 V DIRECT 36	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 37	27500	12.363 DTV37	27500	11.888 V SWR40	22000	11.888 V DIRECT 37	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 38	27500	12.363 DTV38	27500	11.888 V SWR41	22000	11.888 V DIRECT 38	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 39	27500	12.363 DTV39	27500	11.888 V SWR42	22000	11.888 V DIRECT 39	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 40	27500	12.363 DTV40	27500	11.888 V SWR43	22000	11.888 V DIRECT 40	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 41	27500	12.363 DTV41	27500	11.888 V SWR44	22000	11.888 V DIRECT 41	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 42	27500	12.363 DTV42	27500	11.888 V SWR45	22000	11.888 V DIRECT 42	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 43	27500	12.363 DTV43	27500	11.888 V SWR46	22000	11.888 V DIRECT 43	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 44	27500	12.363 DTV44	27500	11.888 V SWR47	22000	11.888 V DIRECT 44	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 45	27500	12.363 DTV45	27500	11.888 V SWR48	22000	11.888 V DIRECT 45	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 46	27500	12.363 DTV46	27500	11.888 V SWR49	22000	11.888 V DIRECT 46	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 47	27500	12.363 DTV47	27500	11.888 V SWR50	22000	11.888 V DIRECT 47	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 48	27500	12.363 DTV48	27500	11.888 V SWR51	22000	11.888 V DIRECT 48	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 49	27500	12.363 DTV49	27500	11.888 V SWR52	22000	11.888 V DIRECT 49	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 50	27500	12.363 DTV50	27500	11.888 V SWR53	22000	11.888 V DIRECT 50	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 51	27500	12.363 DTV51	27500	11.888 V SWR54	22000	11.888 V DIRECT 51	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 52	27500	12.363 DTV52	27500	11.888 V SWR55	22000	11.888 V DIRECT 52	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 53	27500	12.363 DTV53	27500	11.888 V SWR56	22000	11.888 V DIRECT 53	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 54	27500	12.363 DTV54	27500	11.888 V SWR57	22000	11.888 V DIRECT 54	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 55	27500	12.363 DTV55	27500	11.888 V SWR58	22000	11.888 V DIRECT 55	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 56	27500	12.363 DTV56	27500	11.888 V SWR59	22000	11.888 V DIRECT 56	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 57	27500	12.363 DTV57	27500	11.888 V SWR60	22000	11.888 V DIRECT 57	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 58	27500	12.363 DTV58	27500	11.888 V SWR61	22000	11.888 V DIRECT 58	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 59	27500	12.363 DTV59	27500	11.888 V SWR62	22000	11.888 V DIRECT 59	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 60	27500	12.363 DTV60	27500	11.888 V SWR63	22000	11.888 V DIRECT 60	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 61	27500	12.363 DTV61	27500	11.888 V SWR64	22000	11.888 V DIRECT 61	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 62	27500	12.363 DTV62	27500	11.888 V SWR65	22000	11.888 V DIRECT 62	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 63	27500	12.363 DTV63	27500	11.888 V SWR66	22000	11.888 V DIRECT 63	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 64	27500	12.363 DTV64	27500	11.888 V SWR67	22000	11.888 V DIRECT 64	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 65	27500	12.363 DTV65	27500	11.888 V SWR68	22000	11.888 V DIRECT 65	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 66	27500	12.363 DTV66	27500	11.888 V SWR69	22000	11.888 V DIRECT 66	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 67	27500	12.363 DTV67	27500	11.888 V SWR70	22000	11.888 V DIRECT 67	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 68	27500	12.363 DTV68	27500	11.888 V SWR71	22000	11.888 V DIRECT 68	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 69	27500	12.363 DTV69	27500	11.888 V SWR72	22000	11.888 V DIRECT 69	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 70	27500	12.363 DTV70	27500	11.888 V SWR73	22000	11.888 V DIRECT 70	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 71	27500	12.363 DTV71	27500	11.888 V SWR74	22000	11.888 V DIRECT 71	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 72	27500	12.363 DTV72	27500	11.888 V SWR75	22000	11.888 V DIRECT 72	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 73	27500	12.363 DTV73	27500	11.888 V SWR76	22000	11.888 V DIRECT 73	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 74	27500	12.363 DTV74	27500	11.888 V SWR77	22000	11.888 V DIRECT 74	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 75	27500	12.363 DTV75	27500	11.888 V SWR78	22000	11.888 V DIRECT 75	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 76	27500	12.363 DTV76	27500	11.888 V SWR79	22000	11.888 V DIRECT 76	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 77	27500	12.363 DTV77	27500	11.888 V SWR80	22000	11.888 V DIRECT 77	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 78	27500	12.363 DTV78	27500	11.888 V SWR81	22000	11.888 V DIRECT 78	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 79	27500	12.363 DTV79	27500	11.888 V SWR82	22000	11.888 V DIRECT 79	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 80	27500	12.363 DTV80	27500	11.888 V SWR83	22000	11.888 V DIRECT 80	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 81	27500	12.363 DTV81	27500	11.888 V SWR84	22000	11.888 V DIRECT 81	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 82	27500	12.363 DTV82	27500	11.888 V SWR85	22000	11.888 V DIRECT 82	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 83	27500	12.363 DTV83	27500	11.888 V SWR86	22000	11.888 V DIRECT 83	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 84	27500	12.363 DTV84	27500	11.888 V SWR87	22000	11.888 V DIRECT 84	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 85	27500	12.363 DTV85	27500	11.888 V SWR88	22000	11.888 V DIRECT 85	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 86	27500	12.363 DTV86	27500	11.888 V SWR89	22000	11.888 V DIRECT 86	22000	10.803 ARSAT HD	22000
12.027 FRANCE 87	27500	12.363 DTV87</							







Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and Coverage. Includes sections for EUTELSAT SESAT W4, EUTELSAT W4 036.0° East, EUTELSAT 904, and various regional satellite lists.

















TELE-satellite CIT

Tel.: +36 . 30 . 9336 277 Fax: +36 . 1 . 788 1043 m.szabo@TELE-satellite.com

Parabolspiegel bis 13 Meter

Verlustarmer Mehrbandempfang Erfahrungen in Europa / Asien / Afrika

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

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

Gewerbering 2 76351 LH-Hochstetten Fon (0 71 47) 20 70-0 Fax 20 70-600



Web: www.fh-sat.de

BLUETVAT logo, CARD SPLITTER, CARD SHARE NETWORK & SERVER, SHARECARD, IRDETO, SECA & VIACCESS, SHOW AT PRESENT PACHT+CA, OVER 100PCS ACCEPT OEM OFFER DVBS DESCRAMBLE

Main table listing satellite channels with columns for channel name, frequency, polarization, and other technical details. Includes sub-sections for various satellite systems like ASTRA, HOTBIRD, and SUPERBIRD.

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







10th ANNIVERSARY INTERNATIONAL EXHIBITION AND CONFERENCE

# CSTB - 2008

4-7 FEBRUARY, MOSCOW, CROCUS EXPO

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



YOUR ONE STOP SHOP FOR TECHNOLOGY

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

Organizer

**MIDexpo**  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И РЫНКИ

General partners



Conference sessions  
in association with



Information sponsors



Industry  
media-partner



Official travel agent



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















Main table containing satellite data with columns for Channel Name, Symbol rate, and various satellite parameters. Includes sub-sections for different frequency bands like C-Band, Ku-Band, and X-Band.

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

This CD is Exclusively Available only by Subscription to Print Copy of TELE-satellite Magazine - For Private and Personal Use Only - Commercial Use is Granted Only to Existing Advertisement Clients to TELE-satellite Magazine

SatcoDX Inc © TELE-satellite Medien GmbH















SMART WIRES WITH A HUMAN FACE!



# TAITRONICS AUTUMN

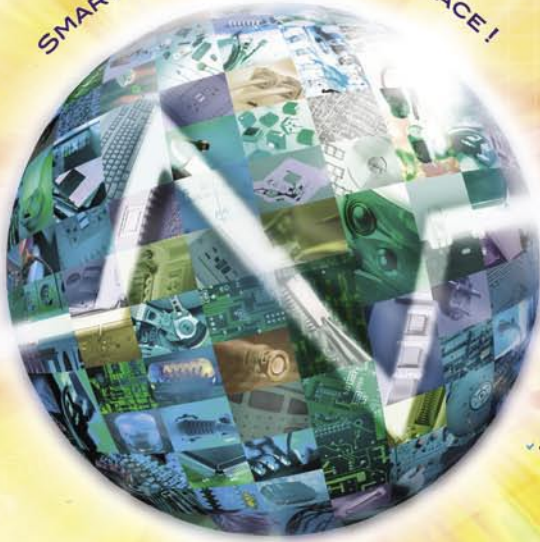
Taipei Int'l  
Electronics  
Autumn Show

Oct. 9-13  
**2007**

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

#### FEATURING

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



NEW SIGNALS  
UNLIMITED POSSIBILITIES



# Taiwan RFID

Taiwan Int'l RFID Applications Show

2007  
Oct. 9 - 13

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

Organizers:



Taiwan External Trade  
Development Council (TAITRA)

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



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



Venue:

Taipei World  
Trade Center  
Exhibition Halls 1 & 3

# 2007 Photovoltaic Forum & Exhibition Taiwan

Taiwan International  
Photovoltaic Forum & Exhibition

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



Organizer :



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

Sponsor :



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

Venue:



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



# „Csak a legjobbat”

Alexander Wiese

**Csak a legjobb márka** és a legjobb minőség - ez az üzleti stratégiája a DOEBIS műhold nagykereskedőnek. A vásárlói kizárólag kiskereskedők és más nagykereskedők, nem pedig a végső felhasználók. A minőségi termékekre való összpontosítás logikus következménye a kiskereskedőkre való orientáltságnak: mivel a végső felhasználók először az árat nézik és esetleg nem olyan nagyon a minőséget, a profikkal ennek az ellenkezője az igaz. Lévén, hogy a profi antennaszerezők, azért vannak a végső felhasználók által fizetve, hogy felállítsanak egy tökéletes műhold rendszert, ezeknek a szerelőknél szükségük van minőségi alkatrészekre. A gyakorlatban azonban a profik maguk is nagyon odafigyelnek az árakra.

Az 1987-ben Hilmar Doebis által alapított vállalat szösz szerint egy garázsban kezdett el működni. Ez a garázs azután csűr lett idővel. Hilmar műhold rajongó volt és annak idején antennamozgató szerkezeteket forgalmazott, amiben nagy sikere volt. A vállalata terjeszkedett, de 10 év elteltével elérte a személyi határait. Mivel nagy, több mint 1000 hazai és nemzetközi címből álló vevőtábor gyűjtött egybe, az üzletét nagyon vonzóvá tette mások számára is. A Gäfgen vállalat látta ezt a lehetőséget és 1998-ban felvásárolta a Doebist. A Gäfgen egy régivágású nagykereskedő cég, az elektronikai felszerelések terén, amelyet 1920-ban alapítottak.

Amióta a Gäfgen átvette a vállalata-

tot, Rainer Werking irányítja az ügyinté- zést. Christoph Goebels egyben a Doebis tulajdonosa és működtetője. 2003-ban a Doebis telephelyet változtatott, átköltözött Muendersbach kisváros üzleti negyedébe, amely csupán 17 kilométerre van a Frank- furtba vezető autópályától.

Az a tény, hogy az anyavállalat az elektronikus felszerelések területén műkö- dik látható az épületen: amint besötétedik, a mennyezetvilágítás automatikusan beindul - de csak akkor, ha a mozgást észlelő szen- zor felfedezi, hogy valaki bejött a helysége- be. Még a raktárak is fűtve vannak, bár nem szabványos fűtőrendszerrel, hanem ennél sokkal agyafűrtabb módon. Rainer Werking magyarázza: „10 lyuk lett fűrva, 70 méter



▲ Rainer Werking szerényen beszél magáról mint „Csapatvezető”, nem pedig vezérigazgatóról. Tulajdonképpen ő irányítja a Doebis-t. De neki valóban nincs szüksége címekre, hiszen már rendelkezik eggyel: ő Németország szenior bajnoka súlylökésben!

mélyre a talajba. Az onnan nyert talajvíz, amelynek a hőmérséklete állandóan 14°C (57°F) a padlófűtő rendszerbe van irányítva keringtető szivattyúk segítségével.” Ami télen fűtésre, az nyáron hűtésre van használva. A Gäfgen mindig örül, ha a vendé-



▲ A Doebis telephely Muendersbachban. Az irodák ablakai a raktárak felé néznek az épület hátsó oldalán. A felirat a főbejáraton mindenkiel tudatja, hogy itt sok nyelven beszélnek: az angolon és a németen kívül értekezni lehet törökül, oroszul és franciául.



www.invacom.com  
sales@invacom.com



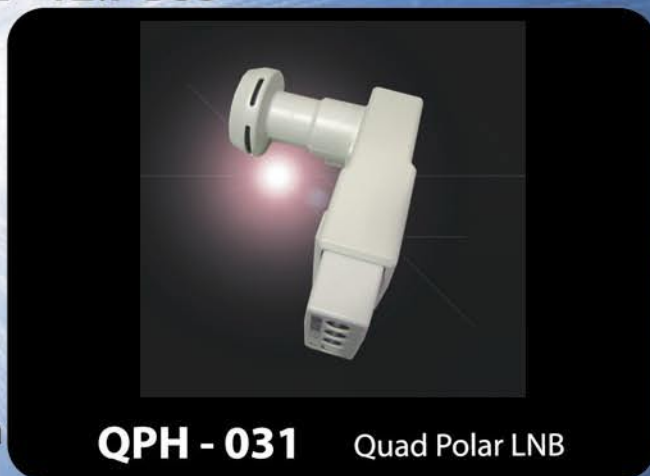
Tel +44 1438 317775  
Fax +44 1438 310115

Innovation in Communications

# Performance makes a Perfect Picture Everytime

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

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



Full range of Single, Twin & Quad LNBs available

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



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

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

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

Tel: 770 529 6800

Fax: 770 529 6840

www.dmsiusa.com





Ennek a két női alkalmazottnak nem képez gondot együtt dolgozni a többi férfi alkalmazottal. Kerstin Kraemer (baloldalt), fogadja az összes befutó telefonhívást, míg Jutta Lang (jobboldalt) foglalkozik az üzlet média oldalával, mint amilyen a honoldalak tervezése vagy a TELE-satellite minden kiadásában megjelenő hirdetések. Jutta Langra jókora feladat vár: a Doebis hálózatba kapcsolt (online) áruházat tervez, ahol a bejegyzett vásárlók leadhatják a megrendeléseiket.



Íme a műszaki háttérrel biztosító csapat: Denis Hering (balról), Erol Alguel (középen) és Claus Ruebesam (jobbról). Claus elmondja véleményét: „Mi még aznap kezeljük az összes befutó vállalt javítást.” Semmi sincs szertehagyva, mindez része a Doebis vevő kiszolgálásnak. Minden munkahelynek három antenna kapcsolata van az antenna mezőn az épület előtt. Itt találhatunk 1.0 méteres motoros antennát, 1.2 méteres motoros antennát, 90 cm-es toroidális antennát a Turksat, az Arabsat, a Hotbird, az Astra, a W3A és a Thor műholdakra tájlova, Maximum E85-ös multifókusz és 1.0 méteres többvevőfejes (multifeed) tányérantennát. Egy kis 60 cm-es antenna több mint 30 m-es vezetékkel vonatkozási pontként szolgál. „Ez lehetővé teszi, hogy kivizsgáljuk vajon a vétel gondjai a beltéri vevőegységtől vagy az antennától származnak”, magyarázza Claus.

geinek megmutathatja az energiatakarékos módszereket, amelyeket a Doebis épületében használnak.

A világítás- és a fűtőrendszer nem az egyedüli takarékoság, amelyet a Doebisnél látni kell – miután a látogatók bejutottak a főbejáraton nem találunk előcsarnokot portással – ehelyett egyenesen a kereskedelmi részlegbe lépnek. A „hatékony” volna a legjobb kifejezés a Doebis működési módjára. 1998-ban, amikor a Doebis tulajdonost váltott csak 7 alkalmazottjuk volt, ma 18 van. Rainer Werking, aki rámutatott a „Csapatvezető” címére a névjegyéen, elmondta nekünk hogy „van öt műszaki-, és négy irodai alkalmazottunk egy csapatvezetővel együtt, öt raktári dolgozóknak egy ellenőrrel, egy készüléktervezőnk és a titkárnőnk, aki válaszol a telefonhívásokra.”

A Doebis rendelkezik mindazzal, amire egy műholdszerezőnek szüksége lehet és ezen túl még egy kicsivel többel. Mi, egy műholdkereskedőnek szüksége van még ma 4,9 méteres antennára ? Semmi gond, „azonnal leszállíthatunk egy ilyen tányérantennát, van nálunk belőle raktáron”, magyarázza Rainer Werking, miközben mutatja a tányérantennát. Egészen biztos, hogy egy Dxer álmaként van itt, amely csak arra vár, hogy elszállítsák ! Természetes

Egy pillantás a szállító részlegre: Maximilian Steiger csomagot készít elő, amíg Wilfried Kleeman főellenőr, ellenőrzi a szállításhoz szükséges iratokat. A dobozok a raklapokon a háttérben már be vannak csomagolva és készen állnak, hogy bekerüljenek a két szállító konténer egyikébe. A Doebis a GLS szállító vállalattal működik együtt, a konténereket naponta elszállítják és kézbesítik a dobozokat a vevőknek.



tehát, hogy a bevételeik többsége más termékekből származik: „az eladásaink 70%-a a beltéri vevőegységek, 10%-a a vevőfejek, 5%-a a jelelemző műszerek, a többi pedig a tányérantennák és a járulékos alkatrészek eladásából származik” jegyzi meg Rainer Werking.

Az meg kézenfekvő, hogy a beltéri vevőegységek képezik az eladások zömét: hiszen ezek a legdrágább árucikkek. És mi van a HD beltéri vevőegységekkel ? Rainer Werking meglepett bennünket: „2007-ben a beltéri vevőegységeink 20%-át képezték a HD modellek, 2008-re előreláthatólag 40%-ra fog ugrani ez az arány – természetesen

Egy pillantás a raktár antennarészlegébe. Rainer Werking a két legkeresettebb tányérantennát mutatja. A jobboldali polcokon szerelőkarikák vannak az 1.9 méteres antennák részére. A Doebis raktáron tart 3.05 és 3.65 méteres hálóantennákat is !







Az eladó csoport munka közben: a vevők megrendeléseit itt találják a Karl-Friedrich Morgenthalra (balra) és Rainer Six-re (jobbaldalt)...



...és Thorsten Muellerre (balra) és Peter Michels-Thies-re (jobbaldalt), aki egyben tervezési igazgató is.



Nem látni sok szabad helyet a raktárban. Semmi gond, egy bővítés gyorsan végezhető.

fő ellátója a német ajkú régiókban. Topfield és Eycos modellek is részei a kínálatuknak.

Hogyan nézhet ki eladásai földrajzi megoszlása? „Az eladásunk 75%-a hazai, amíg a fennmaradó 25% az európai piacok között oszlik meg” mondja Rainer Werking, „nem hisszük, hogy a fenti arányok a jövőben megváltoznának.” A nemzetközi terjeszkedés ez idő szerint nincs tervbe véve. Az új vásárlóknak először nagyon szigorú ellenőrzések sorozatán kell átesniük: „a Doebis bizonyítékot kíván arra nézve, hogy kik a hazai vásárlóink, a nemzetközi üzletfeleknek pedig szükséges közölniük az adóbevallási- és ÁFA számaikat.” magyarázza Rainer Werking a stratégiájukat: üzletelni csak hivatásos kiskereskedőkkel akarnak.

Mit tervez a Doebis a jövőt illetően? „Házi multimédiát, azaz hálózati csatlakozókkal ellátott beltéri vevőegységeket” tárja fel Peter Michel-Thies, tervezési igazgató. „HD beltéri vevőegységeket”, sugalmazza Rainer Werking, „a telephelyünk 8000 négyzetméternyi, amiből 1100 négyzetméter már foglalt. Mi 500 négyzetméternyit terjeszkehdhetünk bármikor, amikor kívánjuk. Van elég hely az állandó terjeszkedésre a Doebisnál! A kiskereskedőkre való összpontosítás sikeres stratégia volt, az ésszerű és hatékony igazgatással párosítva lehetőséget adott a vonzó árak kialakítására. A Doebis nagyon szépen felkészült a jövőre!

az igazi HD műsort közvetítő csatornáknak köszönhetően, ez az arány még nagyobb lehet.”

A Doebis erőfeszítéseit a minőségi márkákra összpontosítja. „Két évvel ezelőttig, egyes árúcikkeink nem hivatalos árújeggyel voltak ellátva” emlékszik Rainer Werking, „de ezt megszüntettük.” Ez jó határozat volt, amely a Doebisnak megadta azt a lehetőséget, hogy csak minőségi gyártók árúcikkeit forgalmazza. „Pillanatnyilag 100 különböző beltéri vevőegységünk van”, magyarázza Karl-Friedrich Morgenthal termelési igazgató. Ajánlatukban megtalálható a Humax összes modellje, a Doebis ugyanis a Humax

Rainer Werking mutatja nekünk kedvenc fényképét: „Ahol egység van, ott siker is van”. Elmondja, hogy a végeredmény valahogy így néz ki: „Ha a raktárban nagyon sok a munka, ez érinti az igazgatókat is: nekigyürkőzünk és együtt dolgozunk, hogy biztosak lehessünk: minden be lett csomagolva és szállításra kész.” Így válik a csoportmunka valósággá.





# Tony Di Rienzo



Tony elmozdította a szerelvényes szekrényét a faltól, hogy megmutassa nekünk vezetérendszerét. Ehhez az antennához akár hat vevőkészüléket is kapcsolhat. A 4DTV vevőkészülék mint központi energia ellátó működik a vevőfejek számára és úgyszintén mint az antennamotor vezérlője. Az összes további vevőkészülék alárendelt módban van csatlakozva egy elosztó vagy egy DiSEqC kapcsoló segítségével.



Tony Di Rienzo az udvarában, a 3 méteres tányér antennája mellett. Előtte, egyike a Stab motorral felszerelt 120 centiméteres tányérantennáinak.

**Tony Di Rienzo neve ismerős lehet** a TELE-satellite olvasóinak. Lapunk 03/2006- os kiadásában beszámolt a C-sáv vétel kísérleteiről kis tányérantenna segítségével. Ez a riport valódi kavardást okozott a műholdak világában. Meg akartuk tudni mire készül Tony, tehát meg-

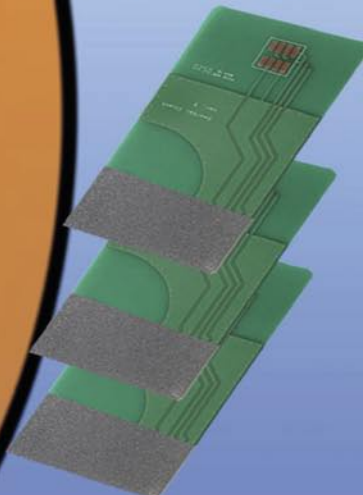
## Wireless SmartWi.net Residential Cardsplitter

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



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

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



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



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

SmartWi Denmark  
 Distribution Center  
 Phone + 45 702 600 31



# EMP-CENTAURI®

## New line of weatherproof products



### P.164-IW

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



### P.168-W

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



### P.162-IW

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

Complete description of all models on

# www.emp-centauri.cz

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

látogattuk otthonában, Torontó egyik külvárosában. Tony Kanadába az olaszországi Abruzzóból jött még 1968-ban. Ő foglalkozása szerint építményberendező és ez sarkalotta arra hogy elkezdjen építkezni. Az ő műholdas vesszőparipáját valójában akkor lovagolta meg, amikor barátjának a házában látott egy nagy tányérantennát. „Nagyon tetszett nekem minden olyan sportműsor, amelyet nem tudtam fogni a hagyományos tévékészülékemmel”, emlékszik vissza Tony. Rájött arra, hogy vannak olyan műholdas források, amelyek lehetővé tették számára, hogy az összes sport típus eseményeit követhesse. Kiadott

3700 kanadai dollárt és 1988-ban felállítattott egy 3 méter átmérőjű tányérantennát az udvarában. Az ami tényleg meglepő: „Ez pont ugyanaz a tányérantenna ott túl az udvarban.” Még mindig áll és fogja a jeleket éppúgy mint annak idején. Még a tájoló is szinte az eredeti, hiszen a Von Weise 18 hüvelykeséről ugyanazon márka 24 hüvelykesére fejlesztette fel. A nagyobb tájolóknak olyan az elfordulási szöge, hogy a nyugati 20. hosszúsági fokától a nyugati 137. hosszúsági fokig terjed: „Ez lehetővé teszi, hogy 52 műholdat fogjak” magyarázza büszkén Tony. Felszerelt ezen kívül további két 120 cm-es tányérantennát, egyiket az

udvarban, a másikat a tetőn, és mindkettőt egy-egy Stab HH120-as motor mozgatja. Ezekkel a két kedvenc műholdját foghatja: a Telstar 12-t a nyugati 15. hosszúsági fokon és az Atlantic Bird-öt a nyugati 12.5-ös hosszúsági fokon. Tony, aki házas ember három gyerekekkel, a Fortec Star termékeinek igazi ellenőre. Az új vevőegységeket teszteli valós életkörülmények között, úgy hogy a hibákat korán felismerheti. „A szoftver minden funkcióját ellenőrizni kell előlőrl, minden frissítés után”, magyarázza Tony aki élvezi ezt a munkát. A Fortec Star következő HD-és prototípusát is tervezi tesztelni.



Tony vak pásztázást végez felhasználva erre a CI-leolvasóval ellátott Fortec Star Lifetime Classic prototípusát; a jobboldali vevőkészüléket a megszokott csatornához használja.



Tony egyszerre két vevőkészüléket tesztelhet a képbemenetek kettéosztásával a Sony tévékészülékén. Ebben az esetben láthatunk egy Quali HD vevőkészülékből származó PAL jelet a baloldali képen. A jobboldali kép ugyanezt a csatornát mutatja a Fortec Star vevőegységéből a vevőfej elosztó segítségével. Ez lehetővé teszi neki, hogy megállapítsa vajon a PAL jelek helyesen vannak-e átalakítva NTSC-re.



# „Műhold nagypapa”

**Ivor Cartmell nagyon büszke** „a műholdak nagypapja”becenevére. Zambiában született olyan övezetben, amely azelőtt Dél-Rhodéziához tartozott. A sajátos nyugodt módján kiérdekelte a „nagypapa” elnevezést. És mint olyan apránként összegyűjtögette a műhold üzletre vonatkozó tapasztalatokat.

Ivor, aki gépészmérnöknek tanult, ügyviteli igazgatóként dolgozott a fékek és tengelykapcsoló alkatrészek gyártásában. Amikor visszavonult, idejét a műholdas vételnek szentelte. Meghatározó tényező az a karácsonyi ajándék volt amelyett 1994-ben kapott. Ivor magyarázza : „A fiam adott nekem egy műhold-rendszert ajándékba.”

Amikor beindult néhány évvel később a DSTV előfizetői tévéközvetítő rendszer, Ivor beindította vállalkozását. 1998-ban kezdett együttműködni a Hetednapi Adventista Egyházzal, amely a 3ABN csatornán sugároz a THAICOM-on keresztül. Jelenleg Ivornak 10 szerelője van, akiket ellát kedvező áron komplett készletekkel. „Ezeknek a rendszereknek a 80%-a 65 cm-es antennával, a fennmaradó rész pedig 100 cm-esel van leszállítva”, magyarázza Ivor.

Évente 5-600 darab ilyen rendszert ad el és a foglalkoztatottjai ezek közül kb. 100-at szerelnek fel évente. Ivor azt mondja: „Az álmom egy felküldő állomást működtetni.” Az bizonyos hogy helye van hozzá.

Ivor a kuckójában ahol állandóan dolgozik a vevőkészülékek tesztelésén és előprogramozásán, mielőtt azokat vevőinek eladja.



Ivor a helyben gyártott 4,0 méteres fémháló antennája előtt; a hálolyukak olyan kicsik, hogy az antenna kiválóan alkalmas a Ku-sáv vételére. Oly módon szerelte fel az antenna forgató szerkezetét, hogy az antennája 180°-os fordulatot tehet. A többi antennáját illetően van 3 darab 2,2 méteres motoros antennája valamint egy-egy kisebb 1,2 méteres és egy 60 cm-es antennája. A virággal díszített antennája a Thaicom műholdat célozza a keleti hosszúság 78,5°-án - ez a C-sáv vételét szolgálja, a Ku-sáv vevőfeje pedig a keleti hosszúság 68,5°-ára van tájolva.







Ivornak a telkén, Midrand külvárosában, Johannesburgtól északra nemcsak számos antennája számára van hely hanem a csirkék és egy úszómedence számára is.

Baloldalt, háza sarkának közelében a fáktól részben eltakarva, van még három 100 cm-es antennája felszerelve, amelyek vevőfejei a keleti hosszúság  $36^\circ$ -ra (a Multichoice vételéhez), a keleti hosszúság  $68,5^\circ$ -ra (a Christian Channel vételéhez) és a keleti hosszúság  $16^\circ$ -ra (a mauríciusi és madagaszkári francia nyelvű csatornák számára) vannak tájolva.



# SatHawk 4000

Available at Sadoun Satellite Sales

Digital Satellite Signal Meter & Satellite Identifier



## Features:

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



## What is included in the box:

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

## Dealers Wanted

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



**SatHawk**

Distributed in the USA by

**Sadoun Satellite Sales**

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



# TELE-satellite's Global Distribution

Online Readers **Arabic** Edition

Source: Google Analytics

Geographical Distribution of TELE-satellite Readership



Readership in descending order:

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



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

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

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

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

- Switzerland:** Valora AG  
**Turkey:** Dogan Burda Dergi  
**UK:** Emblem Group
- Middle East**
- Bahrain:** Al-Hilal Publishing
  - Israel:** Steimatzky
  - Kuwait:** Kuwaiti Group for Publishing
  - Lebanon:** Levant Group
  - Oman:** Dar Al-Atta'a Est.
  - Qatar:** Dar Al Sharq Printing
  - Saudi Arabia:** Saudi Distribution
  - UAE:** Emirates Printing & Publishing



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

- Africa**
- Botswana:** MCS Caxton
  - Egypt:** Al Ahram
  - Kenya:** Nation Media
  - Namibia:** MCS Caxton
  - Nigeria:** Newsstand Agencies
  - South Africa:** MCS Caxton
- America**
- Canada:** Disticor
  - USA:** Prestige
- Asia**
- Australia:** Europress Distributors
  - China:** Aluo-Sat
  - India:** Sateesh Kumar P.C.
  - Indonesia:** Indoprom
  - Laos:** Infosat Intertrade
  - Nepal:** Bazaar
  - Pakistan:** Paradise Books & Distributors
  - Taiwan:** Taiwan English Press
  - Thailand:** Infosat Intertrade
  - Vietnam:** XunhaSaba

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



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



# Kiállítási előbemutató

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



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



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

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



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

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

## A TELE-satellite Nemzetközi Magazin 16 nyelven van kiadva világszerte:



## Előfizetési szelvény a TELE-satellite Nemzetközi Magazin angol kiadásához

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

Előfizetési díj: 57,50 euró évente  
Az előfizetés a TELE-satellite Nemzetközi Magazin angol nyelvű kiadására magában foglalja a SatcoDX „Műholdvilág” CD-ROM-ot.  
Az előfizetési díjba bele van foglalva a légi postán való továbbítás.

Név .....

Vállalat .....

Cím .....

Város .....

Ország .....

Telefon .....

Villámposta .....

Fizetési módzatok  Hitelkártyával  Csekk pénztalvány

Hitelkártya .....

Lejáratí idő Biztonsági kód (lásd a kártya hátlapján) .....

A tulajdonos neve .....



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

Keltezés .....

Aláírás .....





### Opensat X9000 HDCI

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

*Ultimate dream collection...*



### Opensat X7000 CI

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

**OPENSAT**

www.opensat.info

**RESYS**  
worldwide

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





# WATCH THE WORLD WITH JIUZHOU



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



### JIUZHOU ELECTRIC GROUP

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

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



Dish Antenna

Digital Headend

Satellite Amplifier

