

€ 6,95

B 9318 E

Australia: AU\$11,90
Austria: DEU: €5,90
Bahrain: D2,50
Belgium: €6,95
Bosnia: KM12,90
Botswana: R43,82
Canada: CA\$9,95
China: ¥49
Croatia: K49,50
Egypt: EP20
Estonia: EEK99
Finland: €6,95
France: €6,95
Germany: DEU: €5,90
Greece: €6,95
India: R\$550
Indonesia: Rp45.000
Ireland: €6,95
Israel: NIS25
Korea: W15.000
KSA: R25
Kuwait: D3,00
Lebanon: LL8000
Luxembourg: €6,95
Macedonia: D429
Maroc: DH45
Netherlands: €5,90
Nigeria: N600
Namibia: R43,82
Oman: R2,50
Pakistan: Rp450
Qatar: R25
Saudi Arabia: R25
Serbia: D549
Slovenia: €6,95
South Africa: R49,95
Others: R43,82
South Korea: W15.000
Spain: €6,95
Sweden: SKr69,50
Switzerland: Fr9,90
Taiwan: NT\$330
UAE: D25
UK: £4,95
USA: US\$8,95

Teszt beszámoló**Jiuzhou JQA1P
Monoblokk**

Terjesszük ki
tányérantennánkat
2 műholdra és 4 beltéri
vevőegységre

**Teszt beszámoló**

Promax TV Explorer II+
Találjuk meg a rejtett
jelkövetítőket

**Teszt beszámoló
AF-9400PVR HDMI****ARION**

TELE
SATELLITE
AWARD & BROADBAND
06-07/2008

**Bámulatós kép****Teszt
beszámoló
SPAUN SMS
5808 NF**

Csatlakoztassunk
több beltéri
vevőegységet
jelvesztés nélkül

**Teszt
beszámoló
Trimax
SM-2200**

A legutóbbi játékszer – amely után minden műholdrajongó eped





TOPFIELD®
LEADER OF MULTIMEDIA HOME

See HD! Record HD!

**HD
PVR**

TF7700HDPVR



Test winner



DivX & mp3 Supported HDMI Audio & Video output

DVB-S and DVB-S2 Fully compliant

Comfortable USB port on the front panel

Dolby downmix & bitstream output

Software auto update through internet

750GB HDD at maximum supported

WWW.i-topfield.com

Kizárólagosan a TELE-satellite olvasóinak SatcoDX „Műholdvilág”

A SatcoDX „Műholdvilág” szoftvere tartalmazza az összes műholdadás műszaki adatait világszerte.

**SatcoDX
szoftver-
aktiválási
kód**

A SatcoDX szoftver-aktiválási kód 3.12-es változata:
62C46AFE8ED9DB748E319A78E337565A
Érvényes a következő TELE-satellite magazin kiadásáig

Töltsük le erről a címről a SatcoDX szoftvert:
www.TELE-satellite.com/cd/0808/mag

Utasítás lépésről lépésre a SatcoDX szoftver használatához a számítógépünkön:

1. Töltsük le a SatcoDX szoftver 3.12-es változatát a fenti URL-ről.

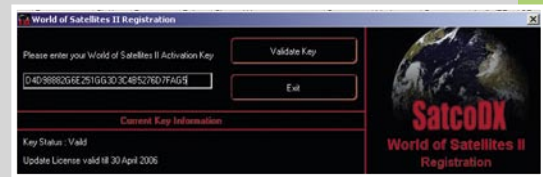
Megjegyzés: ha már telepítve van a 3.12-es változat, nincs szükségünk ezt újból megtenni. Ellenőrizzük le az éppen telepített változatot úgy hogy

ráklizünk a SÚGÓ (HELP) gombra, majd pedig az ABOUT-ra. A harmadik sorban olvasható melyik változat van a számítógépünkre telepítve.

2. Tápláljuk be az aktiválási kódot ráklizve a LICENSE-re majd pedig a REGISTRATION-re. Miután betápláltuk az aktiválási kódot, kattintsunk előbb a VALIDATE KEY-re, majd az EXIT-re. Most már képes leszünk arra, hogy a legújabb műhold transzpondereket letöltsük

amikor csak kedvünk tartja, feltéve ha számítógépünk rendelkezik Internet-kapcsolattal és van FTP elérhetősége.

Megjegyzés: A SatcoDX szoftver



működőképes aktiváló kód nélkül is, sőt egy elavult aktiválási kóddal is. Azonban a műhold adatok vagy régiék és el kell végeznünk a frissítést vagy abból az időből származnak amikor az eredeti szoftver össze lett állítva. Alapértelmezésénél fogva, minden SatcoDX szoftver tartalmazza azokat a műhold adatkészleteket, amelyek akkor voltak aktuálisak amikor összeállították és egyesítették őket.



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:

Németi Barna Attila

Fordítás:

Horváth-Militicsi 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:

© 2008 by TELE-satellite

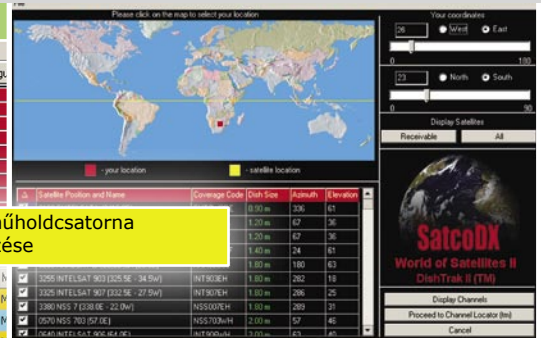
Internet cím:

www.TELE-satellite.com/mag

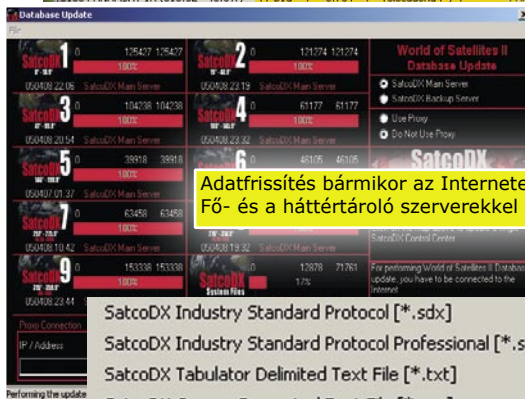


Teljes csatorna jegyzék minden műholdról az összes műszaki adattal

Az össz fogható műholdcsatorna automatikus kijelzése



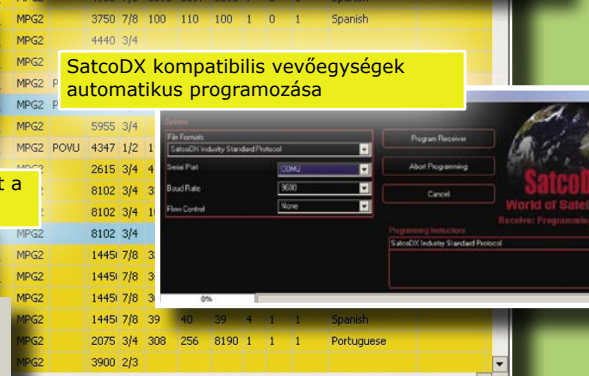
SatcoDX kompatibilis vevőegységek automatikus programozása



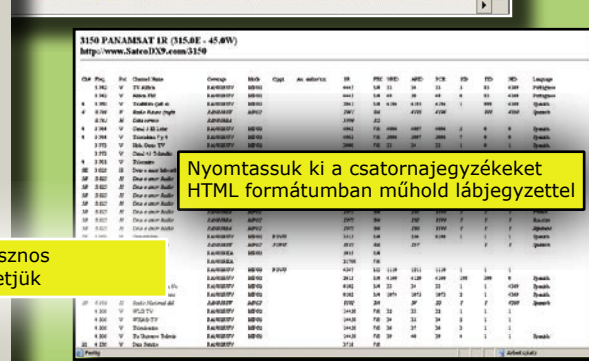
Adatfrissítés bármikor az Interneten át a Fő- és a háttértároló szerverekkel

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

Az adatjegyzéket sok hasznos iratformátumban menthetjük



Nyomtassuk ki a csatornajejzékeket HTML formátumban műhold lábjegyzettel



A Distipress tagja



Technomate

The New

TM-5000 Series

with USB PVR & Component



92%

"What Satellite"
Jan 08



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

TM-5200 D USB

Free-To-Air Satellite Receiver

TM-5300 D+ USB

Built-in Smart Card Reader

TM-5400 CI+ USB

Card Reader + Common Interface

TM-5600 CI USB

Comon Interface Slot

TM-6000 Series

High Definition USB PVR

The New



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

TM-6800 HD

DVB-S/S2 Satellite

TM-6900 HD COMBO

DVB-S/S2 Satellite & DVB-T Terrestrial

*may need to be powered



Difference from your competitors



Colorful Mesh Dish as you need

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



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

Integrated LNB CKU Band
with DiSEqC Switch
LNB CKU-01 Model



PROMAX TV EXPLORER II+
Univerzális műhold-jel- mérő és -elemző készülék20



ARION AF9400PVR HDMI
Digitális műhold személyi videórögzítő beltéri vevőegység beépített képátméretezővel28



CARDSPLITTER
Előfizető tévé az egész házban34



NANOXX 9500HD
Szoftver adatfelújítás40



SPAUN SMS 5808 NF
Többszörös kapcsoló készületi üzemmóddal42



TRIMAX SM-2200
Kézi műholdjel mérőer46



JIUZHOU JQA1P
Univerzális Ku-sáv Monoblokk négykimenetes 6°-os vevőfej52

Media:
Műhold és szélessáv hírek10

Feature: Miért nem megbízható mindig a DiSEqC14

Country report:
Műhold üzletek Kóréában56

Enthusiast report:
Műholdak Szántiágóban58

New Satellites60

SatcoDX Globale Satelliten Chart ...64

Kedves Olvasók



A TELE-satellite több időt szándékozik szentelni a jövőben a jelelemzők témakörének. Ebből a célból bemutatunk két új jelelemzőt: egy erős és összetett egységet valamint egyet, amely jobban megfelel az átlagos felhasználónak. Miért növekszik mindinkább ezeknek a jelelemzőknek a jelentősége? Egyszerűen azért, mert a technológia összetettsége állandóan növekedőben van.

Egy még fontosabb oka a növekvő érdeklődésnek a műholdak számának állandó növekedése. Mind több és több műholdat telepítenek mind közelebbre és közelebbre egymáshoz. Ez magában mind sürgetőbbé teszi a műhold antennák pontos beállítását. A csupán 2-3 fokos közök miatt a műholdak között mind könnyebben megtörténhet, hogy téves műholdat célozzunk meg az antennánkkal. Az eredmény az lesz, hogy a vétel a kívánt műholdról gyengébb lesz a vártnál. Ha az időjárás rosszra fordul elvesztjük még azt a kis tartalék jelünket is amink volt.

Szabad szemmel és a nappalink beltéri vevőkészülékével mint "jelelemzővel" nem lehetséges észrevenni az antennánk kis beállítási hibáját: a befutó jel szép időben jobb (de ki szerel antennát zuhogó esőben?). Csak ha megfelelő jelelemző készüléket alkalmazunk tudjuk még fényes nappal is megbízhatóan megállapítani, hogy az antennánk szabályosan van-e beállítva.

A beállításához csak a jelelemzőt használtuk, tévévételre csak azután kapcsolunk miután az antenna beállítás sikeresen befejeződött, tehát a tévé nem volt használva ma beállításához mint segédesszköz.

A finom beállítás jelentősége még inkább megnövekszik ha két műholdat

fogunk egyszerre akár egy monoblokk vevőfejjel, mint amilyen a 6°-os modell, amelyet jelen kiadásunkban is bemutatunk, akár egy többszörös jelforrású szerkezettel. Ilyen esetben mint ez, két egyedi műholdnál van szükség optimális vételre és ez jellemzően csakis a jelelemző segítségével érhető el. Két (esetleg több) műhold vételének a jelentősége mind jelentősebb és jelentősebb lesz: az új HDTV csatornákat gyakran közvetítik új műhold állásokból. Az igény két műhold vételére mindinkább szükségletté válik.

A profi szerelők mindig tudják miért szükséges jelelemzőt használni. Az alkalmi szerelők és magán felhasználók előbb-utóbb rá fognak jönni, hogy nem képesek elkerülni a jelelemző használatát. A zuhanó árak ezt a terméket könnyen elérhetővé teszik. Valódi felnőttek való játék lesz a kis hordozható egység, beépített TV monitorral – éppen egy ilyen egység került bemutatásra ebben a kiadásban.

Ha rendszeresen foglalkozunk a műhold vétellel, nem lehetünk meg a jelelemző nélkül, és végül a hangsúly a szórakozáson van vagy nem?

**Öszinte hívük,
Alexander Wiese**

U.I.: Kedvenc rádióállomásom ebben a hónapban a norvég mP3 (a keleti hosszúsági fok 359°-án (nyugati hosszúsági fok 1°-án) levő THOR műholdon, 11.372V, audio-PID 706 – ne tévesszük össze a P3-as csatornával, amelynek az audio-PID-je 702. Az mP3 – ha nem tudnánk nevéről kiolvasni – a norvég NRK gyermekcsatornája, amely az összes menő zeneszámokat játssza szüntelenül és reklám nélkül.

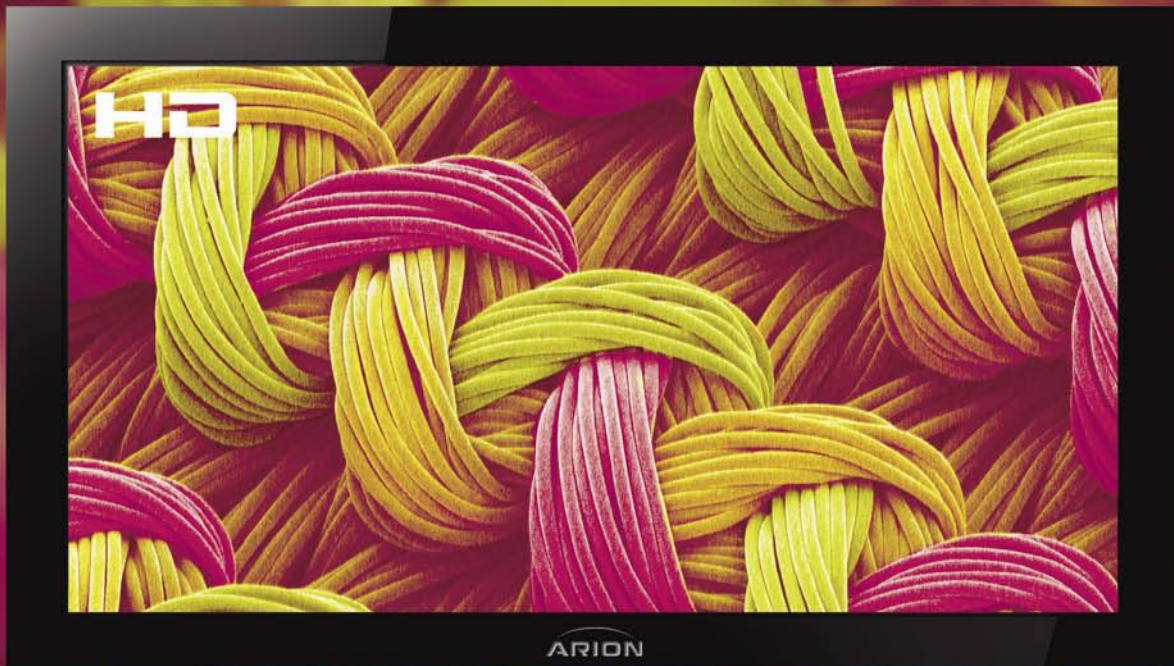
HIRDETŐK

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

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

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

Who makes HD quality?



Pure & Vivid HD picture / Stylish wide body (430mm) with VFD front panel display / Supporting 2 CAMs of DVB Common Interface Standard / Various Video Display Format With PAL/NTSC/576p/720p/1080i 50Hz/60Hz Support / HDMI Digital Audio & Video Output / Easy and Fast Auto Programming, Intuitive User Interface / Supports RS-232C port for S/W upgrade

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

High Definition Digital Satellite Receiver ARION AF-4000HDCI



conex MAGRAVISION irdeto USB OpenTV CANAL DIGITAL HDMI mac@rovision

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

NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK

We are official **HUMAX** distributor

HDTV Receiver Selection

HUMAX

PR-HD 1000 / PR-HD 1000 C



HDTV for satellite and cable reception

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

HUMAX

iCORD

NEW



Twin HDTV PVR Receiver

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

TOPFIELD

TF-7700 HD PVR

NEW



HDTV Digital Satellite Receiver with Personal Video Recorder

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

TOPFIELD

TF-7700 HSCI / TF-7700 HCCI



HDTV for satellite and cable reception

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

HUMAX

PREMIERE Receiver

PR FOX II



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

BLU FOX S

blucom ENTAVIO



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

BLU FOX CI

blucom ENTAVIO



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

TOPFIELD

TF 6000 FE



Digital Satellite Receiver

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

TF 6000 T

Digital Terrestrial Receiver

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

HUMAX

F3 FOX CI



Digital Satellite Receiver with CI Slot

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

Measuring Instruments

emitor

MEGALOOK

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

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



ALSO AVAILABLE:

- Comlook
- Digital Satlook NIT
- Satlook Micro +
- Satlook Mark IV

DIGISAT PRO ACCU



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

ALSO AVAILABLE:

- Digisat
- Digisat+
- Digisat Pro
- Digisat Multi

DIGIAIR dB



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

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

Türkçe konuşan personele sahibiz !

Мы говорим и даём консультации на русском языке!

ALPS

GIBERTINI

PREMIERE

Inverto

MTI

MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.

Stab

NETWORK streaming clients

ELANVISION EV-8000S



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

TOPFIELD
TF-6000 PVR E-LAN



Digital Satellite Personal Video Recorder

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

Available in black and silver

TOPFIELD
TF-6000 PVR W-LAN



Digital Satellite Wireless Lan PVR

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

Available in black and silver

PCMCIA-Modules



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

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

LNBs

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



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

MAXIMUM
V-Series



AVAILABLE AS:

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

Full LNB range MAXIMUM available from stock

Multiswitches / DiSEqC - Switches

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



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

SPAUN

Full Range

Parts

Multifeederholder for 2, 3, or 4 LNB



Wallmounts

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



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

Remotesystems

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



Koaxialcable

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



INVACOM QDH 031



AVAILABLE AS:

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

Full LNB range INVACOM available from stock

MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.

High-Line-Series



AVAILABLE AS:

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

Full LNB range MTI available from stock

Dishes

GIBERTINI

IRTE

TRIAx

emme esse
MULTIMEDIA SYSTEM



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

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

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



Motors

Aktuatoren/ Actuators

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

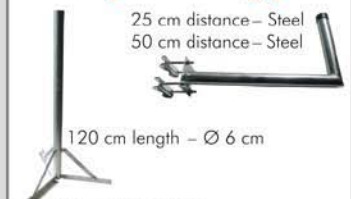


H-H Mounts

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

Balcony mounting parts

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



ALSO AVAILABLE:

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



Edited by
Branislav Pekic

EUROPE

EUROPE

ONE IN FIVE HOMES HAS HDTV SET

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

AUSTRIA

ADB TO SUPPLY IPTV BOXES TO TELEKOM AUSTRIA

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

FRANCE

FREE LAUNCHES NEW FEATURE

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

EUROSPORT TO LAUNCH HDTV SERVICE IN MAY

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

GERMANY

JDS UNIPHASE TO PROVIDE IPTV TEST SERVICE TO DT

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

GREECE

ERICSSON PROVIDES IPTV SOLUTION FOR OTE

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

ICELAND

VODAFONE OPTS FOR SECUREMEDIA FOR IPTV SECURITY

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

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

IRELAND

SMART TELECOM LAUNCHES IPTV SERVICE

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

ITALY

MCDONALDS TO INSTALL IPTV NETWORK

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

LITHUANIA

WIDEVINE SELECTED TO PROTECT TEO IPTV SERVICE

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

LUXEMBOURG

SES ORDERS NSS-14 SATELLITE FROM LORAL

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

THE NETHERLANDS

DUTCH PUBLIC TV IN HDTV FROM 2009

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

POLAND

TANDBERG POWERS IPTV SERVICE FOR MULTIMEDIA POLSKA

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

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

PORTUGAL

PT CLOSES 2007 WITH 21,000 IPTV SUBSCRIBERS

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

RUSSIA

STREAM OFFERS HDTV VIA TELEPHONE CABLE

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

RSCC TO BUILD EXPRESS-AM4 SATELLITE

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

SLOVENIA

TUŠ TELEKOM OPTS FOR ORBIT 2X SERVER FOR IPTV SERVICE

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

SWEDEN

RUCKUS WIRELESS SELECTED BY TELENOR FOR IPTV

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

SWITZERLAND

BLUEWIN ENDS 2007 WITH 70,000 IPTV SUBSCRIBERS

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

UKRAINE

COMSTAR LAUNCHES IPTV IN ODESSA

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

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

UNITED KINGDOM

BBC AND NHK WORKING ON HD SUCCESSOR

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

OFCOM PLANS TO RAISE BILLIONS FROM HDTV AUCTION

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

FRANCE TELECOM PREPARES IPTV LAUNCH

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

NORTH AMERICA

CANADA

SOGETEL TO OFFER IPTV

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

UNITED STATES

AMC-14 SATELLITE FAILS

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

TIME WARNER CABLE TO CARRY 100 HDTV CHANNELS

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

DIRECTV 11 SATELLITE LAUNCHED SUCCESSFULLY

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

CARIBBEAN

TELBO SELECTS AMINO STB FOR IPTV SERVICE

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

4 SAT-IF signals Compact multiswitch with active terrestrial



ENERGY SAVING TECHNOLOGY



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



27.05. - 29.05.2008 Hall 10.2 Stand H31
Cologne

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

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

LATIN AMERICA

CHINA TO LAUNCH VENEZUELA-URUGUAY SATELLITE

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

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

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

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

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

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

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

ASIA & PACIFIC

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

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

IPTV SURPASSES CABLE IN HONG KONG

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

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

ZHONGSHAN CABLE ADDS HDTV SERVICES

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

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

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

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

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

TIME BROADBAND LAUNCHES IPTV SERVICE

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

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

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

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

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

**TAIWAN
VASTAR CABLE TV LAUNCHES IPTV TESTS**

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

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

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

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

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

**VIETNAM
VIETNAM TO LAUNCH FIRST SATELLITE**

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

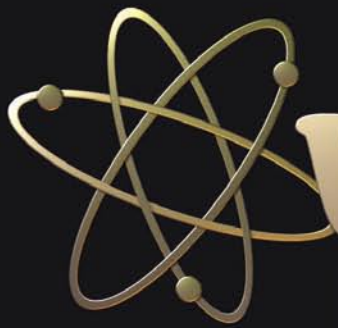
PACIFICOCEANIA

**AUSTRALIA
ABC TO LAUNCH IPTV REPEAT CHANNEL**

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

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

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



VENUS

DIGITAL

Anti Rust Material

Galvalume[®]

by BlueScope Steel



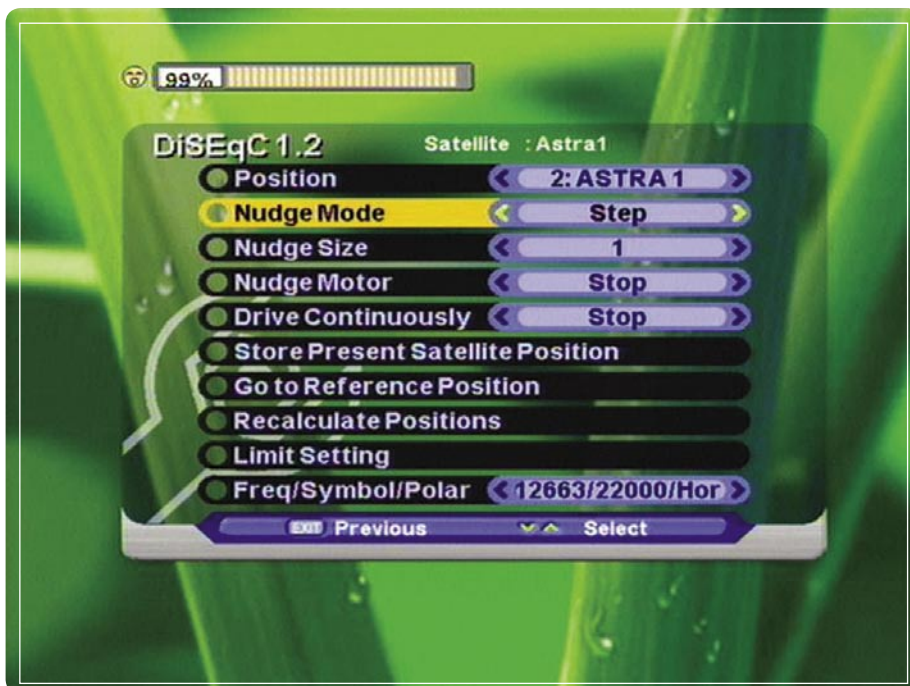
SS **PT. Subur Semesta**
AN ELECTRONIC COMPANY

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

Miért nem mindig megbízható a DiSEqC?

Heinz Koppitz

A DiSEqC irányítórendszer, amelyet az EUTELSAT és a Philips együttesen fejlesztett ki, a meglévő koaxiális vezetékét használja és olyan sajátosság, amely nélkül a korszerű műholdrendszerek nem lehetnek meg. A DiSEqC 1.0-ás és 1.1-es változatainál a beltéri vevőegység automatikusan kiválasztja a szükséges paramétereket és átkapcsol nagyszámú antenna vagy vevőfej között. A motoros antennák irányítása végett, a rendszert kiszélesítették a DiSEqC 1.2 beiktatásával. A dolog furcsaságát csak növeli, hogy nagyon kevés beltéri vevőegység van ellátva mindezekkel a képességekkel.



▲ Az ARCON DiSEqC 1.2-es beállításai

A DiSEqC fokozatainak a meghatározása pontosan le van írva a protokollokban. Minél nagyobb a sorszámuk annál nagyobb az irányító parancsok bonyolultságának a foka, mivel az egyéni DiSEqC fokozatok egymás hegyébe lettek építve. Más szóval, a DiSEqC 1.2-es magában foglalja a DiSEqC 1.0-át és az 1.1-et is. A DiSEqC 1.2-nek ennél fogva képesnek kellene lennie mindent elvégezni – képesnek kellene lennie nemcsak a többszörös műholdkapcsolóknak szóló parancsokat kezelésére, hanem képesnek kell lennie az antennamotor irányítására is. Ez az állítás viszont nem helytálló.

Nagyon kevés beltéri műhold vevőegységnek sikerült megvalósítani az összes protokollban foglalt funkciót.

A beltéri vevőegységek nagy többsége képtelen a protokoll által előírt összes funkció egyidejű ellátására. Az esetek többségében a DiSEqC 1.2-es funkciói között nincsenek a DiSEqC 1.1-es számára szabott irányító parancsok. De, ez érthető, hiszen egy nagy lakásrendszer, amely igényt tart a DiSEqC 1.1-re, nem fog motoros antennát használni. Ugyanakkor egyetlen antennára felszerelt motor sem igényel irányító parancsokat a DiSEqC 1.1-től. Ámde fontos tudni, egy beltéri vevőegység vásárlásakor, amelyet lakásrendszerben fogunk használni, a DiSEqC 1.2-es címke nem elegendő, ott kell lennie a DiSEqC 1.1-es címkének is!

A motor parancsok, amelyekkel a DiSEqC 1.2-es változatot kibővítették a következők:

Goto East/West – mozdulj keletre/nyugatra, gyorsan vagy lassan

Store nn – tárolja a motor jelenlegi „nn” helyzetét.

Goto nn – mozdulj a motor tárolt „nn”helyzete felé

Limits East/West – keleti/nyugati határok szoftveres be- és kikapcsolása

Goto 0 (Reference) – mozdulj a motor „0” ellenőrző pontja felé.

Re-Sync (Shift) –váltasd meg az összes memorizált motor állást „nn”-el.

Goto X – mozdulj a keleti/nyugati X° állás felé.

A motort ellenőrző parancsok nem a lehető legjobbak.

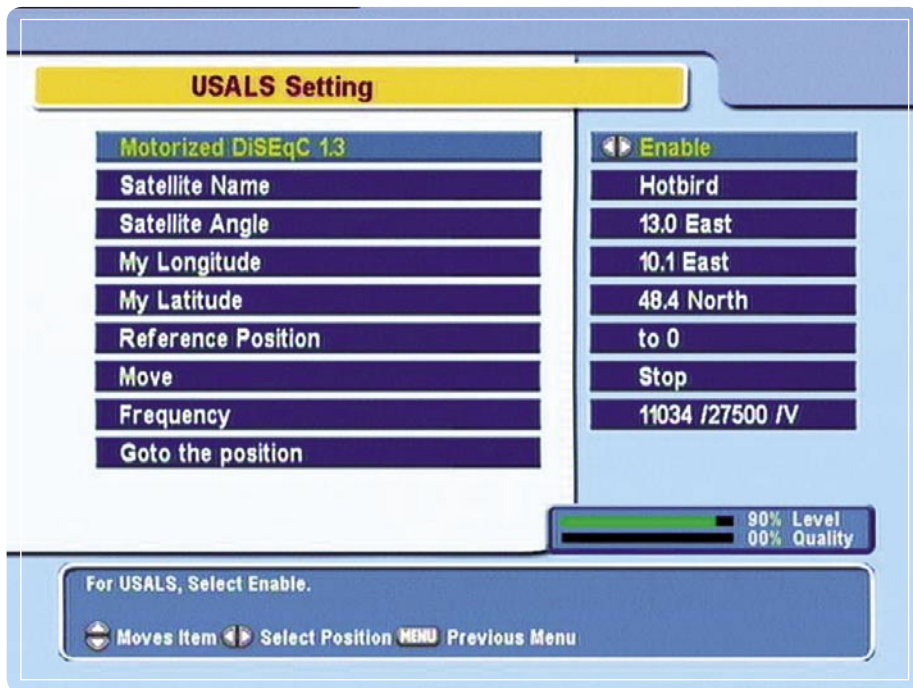
A legvitatottabb GoTo east/west („mozdulj keletre/nyugatra”) irányító parancs megtalálható minden beltéri műholdegységnél. Mégis vannak minőségi különbségek: egyes beltéri műholdvevők nem képesek lassan vagy csak lépésről-lépésre mozgatni az antennát. Másrészt vannak kivételes vevőegységek, amelyek automatikusan leállítják az antennát, amint eléri a maximális jel-erősséget - ez nagyban leegyszerűsíti a műhold keresést.

A Store nn és a GoTo nn parancsok arra szolgálnak, hogy az éppen megtalált műholdállás el legyen mentve a memóriában, könnyű későbbi előkeresés céljából. Az „nn” a beltéri vevőegység által odarendelt kétszámjegyű tájolási szám, amely a szögmagasság tárolására szolgál a motor 60 memóriahelye egyikébe. De ezek közül a memóriahelyek közül egyet sem találhatunk a beltéri vevőegység menüjében, és ennek folytán nincs közvetlen hozzáférésünk ezekhez az elraktározott műhold tájolási értékekhez.

A műholdállások adatainak elraktározása a motoros antennában nem megbízható.

A beltéri vevőegység a saját belső logikája alapján jelöli ki a tájolási számokat, és ezek csak ritkán vannak szabályos sor-





▲ A Topfield USALS beállításai

rendben elhelyezve az antennába. Ez nem kellene hogy gondot okozzon, kivéve egy hardver vagy szoftver visszaállítása esetén, amikor minden létező tájolási érték törlődik. Ilyen esetben minden létező beállítás elvész!

A motoros antennák gyártói a műholdkeresés feladatát könnyebbé akarták tenni és ezért beépítették a legnépszerűbb műholdak előprogramozott értékeit. Úgy gondolták, hogy az előprogramozott értékek mellett, csak egy kis finom beállításra lesz szükség. Kétféle, hogy ez nagy tévedés volt. Egy bizonyos ponton, a sorrend, amely szerint a beltéri műholdvevő tárolja az állásokat, nem fog megegyezni az előprogramozott állásokkal, úgy hogy nem fogjuk tudni megtalálni a műholdat. Továbbá az előprogramozott értékek teljesen haszontalanok, mivel a mi értékeink és az érvényes helyi értékek soha sem egyeznek.

A Re-Sync parancs haszontalan

A Re-Sync parancs átveszi az összes előprogramozott állás értékeit és ugyanazon mértékben megváltoztatja őket. Ez a funkció tel-

jesen értelmetlen. Csak akkor volna értelme az alkalmazásának, ha a beltéri műhold vevő és az antenna motor tájolási számai megegyeznének egymással. De ez nem így van. Az értékek egy szintre hozása csak káoszhoz vezethet. Az előprogramozott értékeket, amúgy sem lehetne helyesbíteni még egy lineáris változtatással sem – ennek a parancsnak tényleg nincs semmi értelme. Szerencsére itt van a Go To 0 parancs. Ez visszavezeti a motort a mechanikai zérus pontra és visszaállítja az összes tájolási értéket az alapbeállítás szerinti értékre.

A Go To X leegyszerűsítheti a műholdkeresést.

Annak ellenére, hogy minden antennamotor érti a GoTo X parancsot, nagyon ritkán használják a DiSEqC 1.2-es beltéri vevőegységek. Minden műholdállás közvetlenül betáplálható magába a beltéri vevőegységbe.

Természetesen, ehhez az kell elsősorban, hogy az antenna együttes aprólékos gond-
dal legyen felállítva. A motor és az antenna

együttes tökéletesen kell hogy legyen tájolva dél irányban az északi félgömbön (északi irányba a déli félgömbön), úgy hogy finom beállításra ne is legyen szükség (ez csak akkor volna lehetséges, ha az egész szerelvényt az antenna árbóccal együtt fordítanánk el). A Go To X funkció a műhold állásokat a beltéri műholdvevő kiegészítőbe tárolja az antenna helyett. Ez lényegesen haladás, mert elszigeteli a vevőkészüléket az antenna motor elérhetetlen memóriájától. Ez az, ami miatt mind nagyobb számban kezdik használni, különösen az USALS-szal.

Az ilyen beltéri vevőegységek (amelyek DiSEqC 1.3-ként is vannak címkézve) egy másik fejlesztéssel is rendelkeznek, amely lehetővé teszi az egész műhold flotta automatikus tárolását: egy gömb-koordináta számítási rendszerprogramja lett beépítve a beltéri műholdvevő egységbe, amely önműködően kiszámítja minden kedvenc műholdunk állását. Nekünk csak annyit kell tennünk, hogy betápláljuk a földrajzi helyzetünket a beltéri vevőegységbe, ezeknek az adatoknak az alapján a műhold állása át lesz alakítva a földrajzi helyzetünknek megfelelő oldalszög (azimuth angle), majd tárolva lesz minden egyes műhold részére.

Milyen DiSEqC-re van szükségünk?

1. Egyetlen DiSEqC sem felel meg az egy vevőfejűs antennáknak, mivel az antenna itt csak egy műholdra van tájolva. Ezt pedig bármely beltéri vevőegység kezelheti.

2. A Tone Burst változat két műhold együttes vételére szolgál monoblokk vevőfej használatakor. Ezt a kapcsolási szabványt támogatja minden digitális vevőegység.

3. A DiSEqC 1.0 a többjelforrású és/vagy több-antennás rendszereknél alkalmazható, legfeljebb négy vevőfejű antennánként. A Tone Burst-nek ez kiegészített változata négy-nyolc csatlakozót működtethet egyidőben.

4. A DiSEqC 1.1-es a többjelforrású (multifeed) rendszerként használható – az egymásba sorozatosan csatolt (cascade) többszörös kapcsolókkal. A DiSEqC 1.0-nak ez a kiegészített változata legfeljebb 56 műhold jele között kapcsolgathat. Az irányító parancsok többszörös ismétlésével szavatolva van minden kapcsolási szintre állás. Rendszerint csak nagyobb méretű antenna rendszereknél használják.

www.TELE-satellite.com/...

TELE-satellite World

Download this report in other languages from the Internet:

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

5. A DiSEqC 1.2-es H-H antenna motorokat vezérel, és így vele minden kedvenc műholdunk fogható. Vannak bizonyos gyengeségei a műholdak állásának tárolásával kapcsolatban.

6. A DiSEqC 1.3-as szinten vezérel H-H motorokat. A beltéri műhold vevőegységbe épített helymeghatározó számítási programmal lekörözi a DiSEqC 1.2-es változat To X parancsát. Ezeknek a vevőegységeknek az elnevezése USALS, DiSEqC 1.3 vagy Go to X.

Your world of digital Television & Broadcast



**Technotrend S320 HDMI
RECEIVER FULLHD Upscale**

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

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

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

Taxfree shopping at:
Dealerprice:

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

www.dvbshop.net

**DEALERS
WANTED!**

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

AB IPBox 9000HD

DIGITAL HDTV RECEIVER WITH LINUX OPERATING SYSTEM

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

ALL INCLUSIVE!



1 0801

HDTV



HD:TV
Abcom IPBox 9000 HD
GUT
AUSGABE 3.2008

SATVISION
abcom IPBox 9000 HD

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



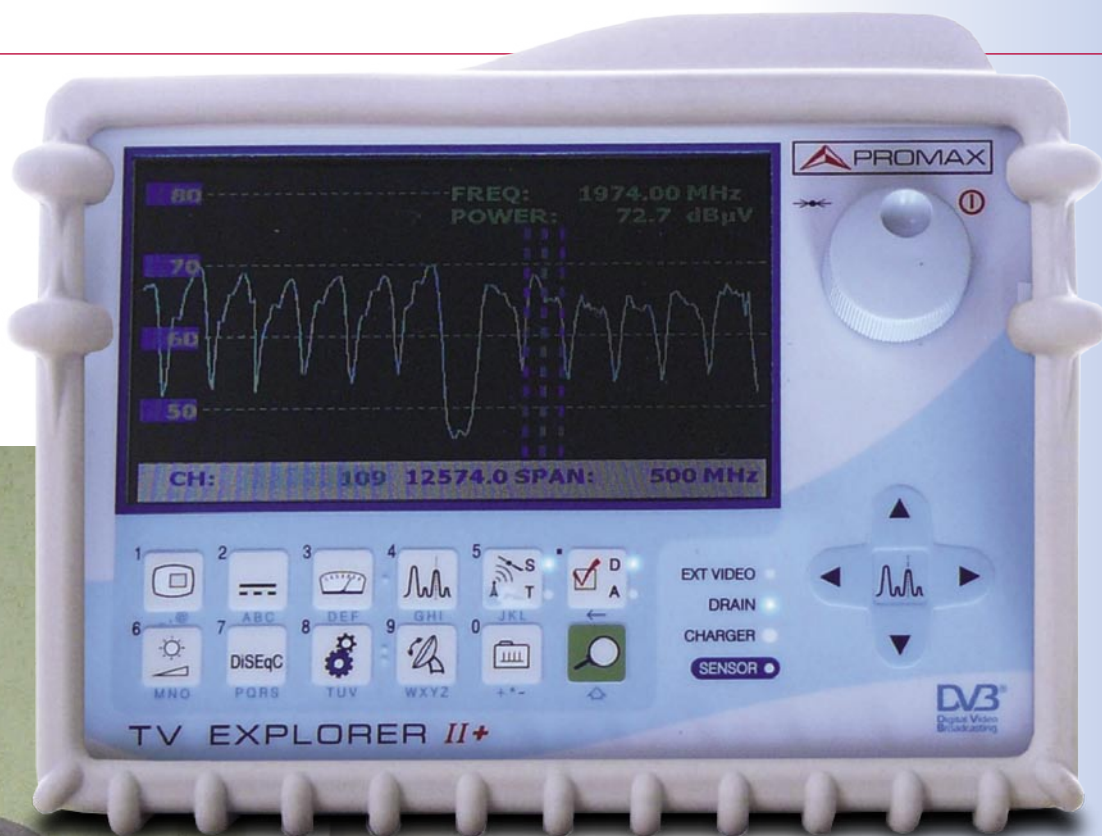
Promax TV Explorer II+

Univerzális jelelemző felsőfokon

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

PROMAX TV EXPLORER II+
Promax a legjobb kiadásában! Kikerülhetetlen kelleke a műholdas szakembereknek, kézhezálló és univerzálisan használható a napellenzős képernyőjével.





Egyes emberek tányérantennáikat mindenféle külön felszerelés nélkül képesek betájolni. Néha, ezt még jelkereső nélkül is megteszik – egy szabványos műhold beltéri vevőegység segítségével. Természetesen, ez a módszer sokkal időigényesebb, és a betájolás sem éppen olyan, amilyen lehetne. A dolgot megnehezíti, ha az antenna a tetőn van. Ebben az esetben, legalább egy egyszerű jelkeresőre van szükségünk, bár ez sem elegendő, ha azt terveztük, hogy közösségi műholdas tévéhálózatot (SMATV network) állítunk fel és tartunk fenn.

Amikor pontosan kell beállítanunk számos műhold-, földfelszíni tévé- és rádió antennát, azután elegyíteniük az összes bejövő jelet, majd szétosztanunk őket több különböző lakásra egy épületen belül, akkor valami sokkal korszerűbbet kell használnunk. Itt lép színre a Promax TV Explorer II+ készüléke. Ez a műszer annyira sokrétű, hogy nehéz számára találni megfelelő elnevezést. Vajon: térerőmérő eszköz-e, szinkropelemző-e, műholdkereső-e, tesztelő beltéri vevőegység-e vagy konstellációs diagram mérő eszköz-e? Analóg vagy digitális tévéjelekhez készült-e? Műholdas-, vezeték- vagy földfelszíni adók vételére való-e? Tévé- vagy rádió jelek vételére alkalmas-e? A TV Explorer II+ mindezekre képes, sőt többre is, mindezeket a méréseket kezelni is tudja! Elhárítottuk, hogy univerzális jellemzőnek fogjuk nevezni, mivel ennél jobb elnevezés pillanatnyilag nincs, ilyen többrendeltetésű eszköz számára.

A rendszeres olvasóink minden bizonnyal emlékeznek még a Prolink-4C Premium teszteléséről szóló beszámolóinkra. Ez a mérőeszköz is a Promax-tól származik. Igazán meghökkentett, annak idején a teljesítménye és a sokrétűsége. Ennek az utódja, a TV Explorer II+, sokkal kisebb

és könnyebb, de ugyanakkor még erősebb és kézhezállóbb. Lehetetlennek tűnik? Higyjenek nekünk, ez így igaz! A TV Explorer II+ba, a Promax egy DVB-S2-es jelelemzőt és egy USB-kaput épített be. A menü szerkezete újra lett tervezve, és most még leleményesebb és még függőbb a legújabb mérési módtól. Amikor egy paramétert mérünk, például a vivőjel/zaj arányt (C/N), kényelmesen láthatjuk az összes többi fontos paramétert ugyanazon a képernyőn: a csatornaerőt, a modulációs hibaarányt (MER), a

csatorna BER-t, azaz a csatorna bithibaarányt, a Viterbi-féle BER-t (VBER), az L-sáv frekvenciát, a transzponder frekvenciát és a csatornaszámot.

Nézzük át részletesen a TV Explorer II+ sajátosságait. Képes az összes létező tévé- és rádiójel mérésére legyen az: műholdról, földfelszínről és vezetékről származó. Alkalmas az FM rádió, a mobil tévé (DVB-H) és a vezeték hálózati visszacsatorna (return channel) számára. Egyaránt jól működik a QPSK, a 8PSK, a QAM vagy a COFDM modulációval. A TV Explorer II+ tényleg egy többszabványú eszköz. Elfogad bármely tévérendszert: PAL-t, SECAM-ot vagy NTSC-t, és bármely televíziós szabványt, legyen az: M, N, B, G, I, D, K vagy L.

A TV Explorer II+ olyan frekvencia tartományt fed le, amely folyamatos és az 5 MHz-től a 2150 MHz-ig terjed. Így, lefedi az összes földfelszíni, vezeték és műholdas frekvenciát. Természetesen, a műholdas közvetítések esetében, nem a műhold lefelé irányuló sugárzási frekvenciájára gondolunk, hanem inkább a vevőfej (L-sáv) kimeneti frekvenciájára. Egyaránt kereshetünk folyamatosan a frekvenciák között és ugrálhatunk jelközvetítőről jelközvetítőre. A TV Explorer II+ számos műhold transzponderrel előprogramozva érkezik, és természetesen ezek az adatok újra is programozhatók. A 44/45 dBµV és 100/1-14 dBµV közötti jeleket méri, a moduláció típusától függően. A mért paraméterek, a modulációs módtól függően magukban foglalják: az erőt, a bithibaarányt (BER), a Viterbi-féle BER, a modulációs hibaarányt (MER), a vivőjel/zaj arányt (C/N), a zajhatár és a hibás adatcsomagok számával kapcsolatos adatokat.

Természetesen az elemző képes



A szállító táskába minden befér: a mérőeszköz is, meg az összes tartozéka is.

úgy a DVB-S mint a DVB-S2 jelek mérésére. Az összes különböző FEC kódarány támogatva van. A DVB-S2-nél ez lehet 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 és önműködő (Auto) a QPSK jelek valamint 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 és önműködő (Auto) a 8PSK jelek számára. Ha analóg jelekkel is foglalkozunk, örülhetünk, hogy ezen a téren sem hagyott bennünket cserben a TV Explorer II+. Méri tudja a jelszintet, a vivőjel/zaj arányt, a kép/hang arányt, az FM deviációt és -demodulációt (az utóbbi kettőt a klasszikus földfelszíni/vezetékes jelekhez használják).

Nem tudjuk ezen a mérőeszközön eléggé hangsúlyozni a színeképelemző fontosságát. Nem csak megvizsgálhatunk egy jelet, minden csatorna frekvencia ismerete nélkül, hanem felfedhetjük úgyszintén a nemkívánt jeleket, amelyek jelen lehetnek egy hálózatban az interferencia következtében. A frekvencia ív 16 MHz-től a teljes sávig terjed és a függőleges táv (range) lépésenként állítható be. A méréseken kívül a mérőeszköz képes megjeleníteni egy tévéjelet függetlenül attól, hogy analóg-e vagy digitális. A digitális jelek esetében az összes szabadonsugárzott (FTA) MPEG-2-es csatornát láthatjuk. Lehetséges a kódolt csatornák vétele is, mindaddig amíg a megfelelő dekódoló modul (CAM) van beillesztve a mérőeszköz hátfalán található CI perselynyílásba. Ez egyedülálló tulajdonság, nem sok más mérőeszközt dicsekedhet ezzel. Jegyezzük meg, hogy a mérőeszköz képtelen az MPEG-4-es adatfolyamok feldolgozására. Annak érdekében, hogy láthassunk MPEG-4-es szabadonsugárzott csatornákat, egy megfelelő MPEG-4-ről MPEG-2-re konvertáló modult kell beillesztenünk. Azonban a mérőeszköz képes az összes DVB-S2 jel mérésére, még akkor is, ha MPEG-4-es adatfolyamokat hordoznak. A külön modul csak a csatorna képének megjelenítésére szolgál.

Köznapis használat

A Promax mérőeszközét egy nagyon nagy csomagban szállítják a csatornáképet, a vevőfele erejének beállítását, mutatják a mérési eredményeket, mutatják a frekvencia színeképet, átváltanak műholdas és földfelszíni vétel mód között, valamint analóg és digitális mód között. Az alsó sorban balról jobbra a gombok hozzáférést adnak a kép és hang tulajdonságokhoz, a DiSEqC parancsokhoz, a használati esz-

totta le. Meglepődtünk, amikor felfedeztük, hogy milyen sok tartozék volt mellékelve. A készülék magába foglalt egy nagyon praktikus hordozó táskát, egy védőtokot (mindkettőjük vállpánttal volt ellátva), egy külső vezeték áramellátót, egy gépkocsi adaptert, egy USB kábelt, egy 10 dB-es jelcsökkentőt, konnektor adaptereket és egy USB-memő-

zabban található közvetítő által továbbított adatok alapján történik. Ha csak ez az információ van továbbítva (és ez a forgalmazó végességének konfigurációjától függ), akkor rendelkeznie kell egy orbitális állás és egy hálózati forgalmazó nevével is. Tehát, például az Explorer ilyesmit mutathat nekünk: leteli hosszúság 13°, ABSat.

Négy nyílbillentyűt használhatunk a színeképelemző módban, hogy megfelelően beállíthassuk a frekvencia tartományt és a vonatkozási szintet (a színekép le-föl mozgatásával). Ezek a nyílbillentyűk felhasználhatók arra is, hogy a menüben a különböző részek és lehetőségek között válthassunk. A hangoló gomb arra szolgál, hogy a jelölőt mozgassuk színeképelemző módban, a menübeli kiemelést máshová áthelyezve vagy megváltoztatva a közvetítő/csatorna számot. Végül, itt található 3 állapotjelző fénydióda (LED) és egy fényesség érzékelő a homloklafon. A fénydiódák utalnak arra, hogy külső (a Scart konnektoron keresztül érkező) videó van lejátszva a képernyőn, hogy egy külső szerkezet (vevőfej) van árammal ellátva és hogy az elem töltés alatt áll. Az érzékelő a képernyő világosságát és kontrasztját állítja be, és elősegíti az elemmel való takarékoskodást. A szárazelem segítségével a műszer folytonosan négy és fél óra hosszat képes működni. De csak 3 órára van szüksége, hogy a 80%-os feltöltést elérje.

Az F konnektor a homloklaf felső részén található. A csomaggal érkeztek még megfelelő konnektor adapterek is (F - BNC és F - DIN). Az áramellátó dugaszolóaljzat a homloklaf jobb oldalán van, itt egy kis lyuk is van, amely az egység alapállapotba való visszaállítására szolgál. Nekünk nem kellett ezt a sajátosságát használnunk, a szoftver ugyanis kiválóan működött az egész tesztelés folyamán. A hátfalon találunk egy Scart konnektort. Felhasználható arra, hogy a folyékony kristály képernyőről képet és hangot továbbítson egy külső képernyőre, tévékészülékre vagy befogadjon egy bejövő a folyékonykristály képernyőn kivetítésre került kép/hang jelet.

A hátfalon találjuk a CI perselynyílást, amely a CA modulok



▲ A mérőeszköz és tartozékai

riát a megfelelő számítógépes szoftverrel a mérőeszköz irányításához és az adatok tárolásához.

A legnagyobb tartozék a homloklafon a 16:9-es folyékony kristály képernyő. Alatta 12 irányító gombot találunk. Balról jobbra a felső sorban a gombok kimutat-

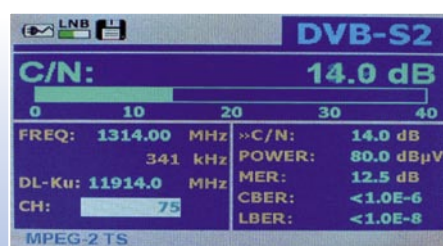
közközhöz/ beállításához, az antena tájoló módhoz, a transzponder vagy frekvencia kereséshez és a közvetítő felismeréshez. Ha bármi kétségünk lenne, a válasz igen, a TV Explorer II+ képes bármely 1.0-ás, 1.1-es vagy 1.2-es DiSEqC parancs küldésére. A műholdfelismerés a NIT-táblá-



A színeképelemző



Antennatájolás



A vivőjel/zaj arány mérése

ANGA Cable

2008

TRADE FAIR FOR CABLE, BROADBAND AND SATELLITE

27-29 May 2008 • Cologne • Germany



Visit ANGA Cable Show

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

Attend ANGA Cable Convention

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

www.angacable.com

ANGA Services GmbH
Sebastianstrasse 189
53115 Bonn
Germany

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

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

E-Mail: info@angacable.de

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

CABLE.SATELLITE
OFFICIAL INTERNATIONAL PUBLICATION



használatára szolgál, ezenkívül itt van egy USB-kapu is, így a mérőeszköz képes egy számítógéppel való kapcsolat létrehozására is. Az egész doboz szürke védőgumiba van burkolva, hogy segítse megvédeni a mérőeszközt, ha nekiütődne a műholdárbcónak vagy valamilyen más kemény felületnek.

Amint előzőleg említettük, már volt valamelyes gyakorlatunk a kitűnő Prolink-4C Premium mérőeszközzel. Emiatt nem vártunk túl sok meglepetésre a TV Explorer II+-nál. De tévedtünk! Nem csak magában foglalja az idősebb testvérének összes funkcióját,

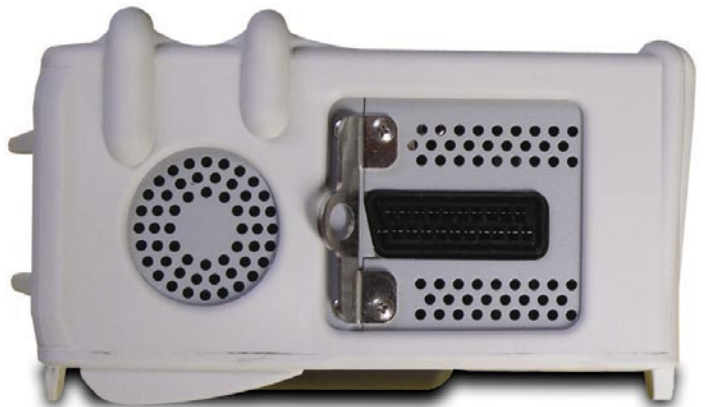
könnyű kezelhetőségükben van. Amíg a Prolink-4C Premium csak kézhezálló volt, addig a TV Explorer II+ mintakép lehetne az összes hasonló eszköz számára. Úgy találtuk, hogy minden irányítógomb működtetése ötletes. Annak érdekében, hogy lássuk a kiválasztott polarizációt és az alsávot, sok más eszközön, be kell táplálnunk az L-sáv frekvenciát, beállítani a vevőfej áramerősségét és a 22 kHz-es jel jelenlétét. A TV Explorer II+ lehetővé teszi számunkra, hogy közvetítőről közvetítőre ugorjunk, frekvencia szerint, amíg önműködően beállítódik a megfelelő áramerősség és

végéig. 85 oldalas, sok képpel, spanyol, angol és francia nyelven íródott. A tartalma könnyen követhető, hála az ésszerű elrendezésnek, könnyű gyorsan megtalálnunk a keresett információt. Található még egy gyors hivatkozási útmutató is, azok számára, akik azonnal elrajtolnának.

Mi a TV Explorer II+t, a legnyilvánvalóbb feladatra – a tányérantenna betájolásra használtuk. A széles képernyője, rövid válaszideje és jó mérési felbontása ezt egyszerűvé tették. Először, az antenna tájolási módra kapcsolunk. A képernyő magas pásztázási sebességgel és két függőleges sávval a jobb oldalon

találni néhány „tövis” a színekélemző grafikonján és csúcsokat a sávokon. Ez nem járt sikerrel, így megváltoztattuk az eleváció szögét és megismételtük a baljobb mozgást. Amint észrevettük egy jel jelenlétét, megálltunk. Ezután, meg akartuk találni a legerősebb jelszintet. Finoman tolvá és vonva fel-alá, balra-jobbra a tányérantenna széleit, felfedeztük hogy mennyire szükség van még mindig a finom beállításra. Az azimut és az eleváció kijavításával majdnem maximális jelszintet értünk el.

De milyen műholdra is tájoltuk magunkat? Hogy megtudjuk átváltottunk a normál színekpre



hanem még jó néhány mással is rendelkezik. Említettük a DVB-S2 méréseket, de itt vannak úgyszintén az I-Q konstellációs diagramok a DVB-T/H, DVB-C, DVB-S és DVB-S2 számára, valamint különleges tesztelési funkciók az elosztó hálózatok felmérésére az RP-250-es és az RP-080-as jelszimulátorokkal.

Azonban a legélesebb különbség e két mérőeszköz között a méretükön és súlyukon kívül, a

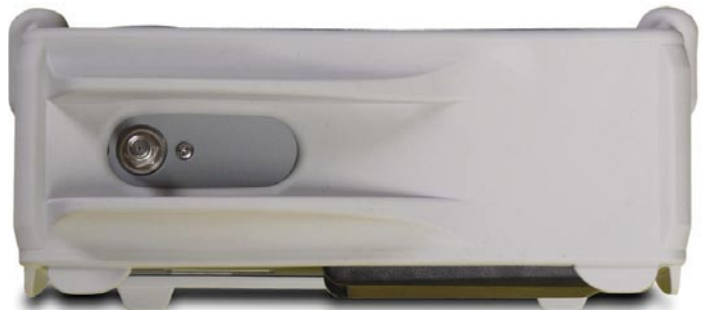
a 22 kHz-es jel. Természetesen, ez azért lehetséges, mert a közvetítők jegyzéke a mérőeszköz memóriájában van tárolva.

Az eszköz belső kivételes összetettsége és a sajátosságainak és funkcióinak gazdagsága mellett is, csak esetenként kellett kézbe vennünk a használati utasítást. Természetesen, ha teljes mértékben kívánjuk kiaknázni az összes tulajdonságát, jó elolvasni a használati utasítást elejétől

mutatta meg a színeképet. A baloldali sáv, az utóbbi pár másodperc alatt feljegyzett legmagasabb értéket, míg a jobboldali, a pillanatnyi szintet jelenítette meg. Ez valamenyre hasonló azokhoz a térfogatszintmérőkhöz, amelyekkel a jó minőségű hangfelszereléseknél találkozunk. Ezenkívül, egy hangjel is van, amelynek a hangmassága növekszik a jelszint növekedésével.

Miután tetszőlegesen beállítottuk az antenna elevációját, állandóan mozgattuk balról jobbra és vissza, hogy megkíséreljünk

és a pásztázót az egyik digitális közvetítőre állítottuk. A digitális közvetítők „tetre készebbek”, mert lapos képernyőjük van. Az analóg közvetítők inkább harang alakúak. Két lehetőségünk volt. Mivel előre beállítottuk a csatorna frekvencia tervet a kívánt műholdra, (a keleti hosszúság 19.2°-án levő Astrára) és átkapcsoltuk a pásztázást a közvetítőváltó módra (transponder zapping mode) a pásztázó gombot használhattuk és láthattuk, amint a jelző az egyik közvetítő középpontjából a következő középpont-





Quad



Monoblock



Octo



Twin



AP8-XTS2E



AP8-ST2E

UNIVERSAL RANGE

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

29,rue de Luxembourg L-8077 Bertrange Luxembourg.



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

No. 1 Innovation Road II, Hsinchu Science Park

Hsinchu 300, Taiwan R.O.C.

Tel: +886 3 577 3335

Fax +886 3 577 0936

sales_contact@mti.com.tw

www.mti.com.tw

jába ugrik. Sajnos, a jelző nem ugrott mindig a közvetítők középpontjába, és ezért a folyamatos pásztázásra (síma frekvencia váltásra) kapcsolunk és a jelzőt egy digitális közvetítő középpontjába helyeztük át. Miután megnyomtuk a műhold felismerő gombot, felfedeztük, hogy a tányérantenna a keleti hosszúság 13°-ra szegeződik. Amint kiderült, mi a Hotbird műholdat találtuk meg az Astra helyett.

Mivel a célunk az volt, hogy a tányérantennát a keleti hosszúság 19.2°-án levő Astra műholdra tájoljuk, tudtuk, hogy az antenát tovább kell mozgatnunk kelet felé. Elkézdjük mozgatni, és rövidesen észrevettünk egy másik jelszintcsúcsot. Ez a keleti hosszúság 16°-án levő Eutelsat W2 lehetett. Tovább mozgattuk a tányérantennát és rövidesen egy erősebb jelhez értünk valamivel keletre. Miután a közvetítőt módra kapcsolunk át, megláttuk a jelzőt a közvetítő

színeképek a közepén. Meggyőződünk, hogy az Astráról van szó, úgy hogy újból felismertük a műholdat. Ezúttal átkapcsolunk a csatornafigyelő (channel watching) módba. 2-3 másodperc elteltével már láttuk a csatorna-képet. Bizonyos ideig keresgélünk a közvetítők és csatornák között ugyanazon a közvetítőn belül. Minden működött, a keleti hosszúság 19.2°-án levő Astra 1 műholdat néztük.

De ezzel még nem volt vége mindennek. Ezt követően pontosan akartuk beállítani az azimutot, az elevációt és a vevőfej helyzetét a rézsútos tartóján (skew). Ehhez, arra volt szükségünk, hogy átváltunk a vivőjel/zaj arány (C/N) mérési módba. Mindhárom beállítást sikerült elvégeznünk kis lépésekben, addig, amíg a maximális jelszintet el nem értük. Ugyanez megtehető a modulációs hibaarány (MER) mérés móddal is. Ha viszont inkább a minimumot, mint a maximumot akarjuk

beállítani, akkor használhatjuk a csatorna bithibaarány (CBER) módot. A Viterbi-féle bithibaarány (VBER) nem nagyon alkalmas erre a beállításra, a túlságosan éles reakciója miatt.

Különösen tetszettek nekünk a vivőjel/zaj arány eredményei, amikor a vevőfej rézsútosságát (skew) állítottuk be a tartóján. Még egy csekély fordítás is azonnal észrevehető volt a vivőjel/zaj aránynál, köszönve a magas, 0.1 dB-es mérési felbontásnak. A hibátlan antenna tájolás, már ennél nem lehet egyszerűbb. Hála a széles képernyőjének, a TV Explorer II+ a padlóra/földre is tehetjük és még mindig képesek leszünk látni az eredményeket és elvégezni az antenna betájolást. Ennek az az oka, hogy a képernyő „mindenhol látható” (transflective) aktív matrixos folyékony kristályképernyő technológiával készült. Hála ennek, a képernyő fénye valóban igen erős és a képernyőről könnyű olvasni

még házon kívül is. Pillanatnyilag, a TV Explorer II+ az egyedüli mérőeszköz a piacon, amely ezt a magasszintű felhasználó-barát technológiát alkalmazza.

A mérőeszköz úgyszintén jól működött a sokkal összetettebb antenna rendszerekkel, amelyek DiSEqC kapcsolók és motorok bevonását igényelték. Ennek ellenére, a hatékony működtetéséhez, a felhasználónak ismernie kell a DiSEqC parancsokat (melyik parancs mire való). Miután ráakadtunk a műholdas jelre a színeképelemző módban, csak egy gombnyomásra volt szükség, ahhoz, hogy a nyaláb első csatornáját nézhessük. Átválthattunk más csatornára is a nyalábban és ugyanakkor információt kaphattunk a kép/hang PID-ekről és a pillanatnyi felbontásról és bitsebességről.

A mérőeszközzel analóg vezetékes tévéjelekkel is teszteltük, és sikerült mindent elvégeznünk gond nélkül.



Tévécsonna elemzés |



A csatorna kép megjelenítése |



A DiSEqC parancsok |

Download this report in other languages from the Internet:

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

Szakértői vélemény

+
A TV Explorer II+ rendkívül sokoldalú és kézhezáll eszköz egy profi telepítő számára. Kívülről szolgál a műhold/földfelszíni antennák telepítésénél és hálózati jelelosztásuk karbantartásánál. A készülék ezenkívül teljes értékű eszköz a főállomásokhoz kapcsolt analóg vagy digitális vezeték hálózatok vizsgálatokor. Még az FM rádió vagy DVB-H jelek vizsgálatára is alkalmas! Az aktív matrixos folyékony kristályos képernyője olvasható még ragyogó napfényben is.



Jacek Pawlowski
Lengyel
TELE-satellite
Tesztközpont



-
Nincs

TECHNIC DATA

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

Mit jelentenek mindezek a mozaikszavak?

QPSK - Fázis moduláció, amelyet a DVB-S és a DVB-S2-es műholdas közvetítéseknel használnak. 4 fáziszöveget alkalmaznak.

8PSK - Fázis moduláció, amelyet a DVB-S2-es műholdas közvetítéseknel használnak. 8 fáziszöveget alkalmaznak. Ha a QPSK helyett van használva, több adatot lehet elküldeni ugyanazon a sávszélességen.

QAM - Fázis/amplitúdó moduláció, amelyet a DVB-C vezeték közvetítéseknel használnak. Különböző fáziszövek és amplitúdó szintek vannak használatban a módtól függően: 16 QAM, 32 QAM, 64 QAM, 128 QAM vagy 256 QAM.

COFDM - Összetett moduláció, amelyet a földfelszíni DVB-T közvetítéseknel optimalizáltak, hogy a földfelszíni adásokra jellemző interferenciától mentesek legyenek.

L-sáv - Frekvenciatartomány 950 és 2150 MHz között, amelyre a vevőfej (Ku-, C- vagy S-sáv) az összes műholdjelet konvertálja. Ezt a frekvencia tartományt használják a műholdas jelek vezeték továbbítására a vevőfejtől a műholdas mérőeszközig és/vagy műholdas beltéri vevőegységig.

MPEG-2 - A DVB-nél használatos régebbi digitális videó tömörítési módszer. Még mindig széleskörűen alkalmazzák a szabványos felbontású csatornáknál.

MPEG-4 - Az újabb, hathatósabb tömörítési módszer a digitális videó számára a műholdas DVB-S2, valamint a földfelszíni/mobil DVB-T/H adások esetében.

C/N - Vivőjel/zaj arány decibelekben (dB) kifejezve. Egyike az alapkifejezéseknek, amelyet a jelminőség jelölésére használnak. Minél magasabb a vivőjel/zaj arány, annál jobb a jel. A gyakorlatban nehéz megfelelően mérni, mivel a közvetítő nem kapcsolható ki, és csak a zaj mérése végezhető el. A mérőeszköz megpróbál találni egy zajszintet a közvetítő jelének közelében, és azt használja összehasonlítási alapul. Az eredmények esetleg túlságosan pesszimisták lehetnek.

BER - Bithiba arány: a digitális jel minőségnek olyan mértéke, amely elmondja nekünk milyen gyakran volt hibás bit a bejövő adatfolyamban. Például, a 3×10^{-4} -en azt jelenti, hogy 10.000 bitenként volt 3 hibás bit (0 az 1-es helyett vagy fordítva). Minél alacsonyabb a BER, annál jobb. Például, 4×10^{-5} -ön jobb mint 1×10^{-4} -en.

CBER - Csatorna bithiba arány. Az előre irányuló hibajavítás (FEC) előtti bithiba arány technikáját használja.

VBER - Viterbi-féle bithiba arány. A Viterbi-féle BER-mérő áramkör azt mutatja, hogy az általa feldolgozott bemenőjelet milyen mértékben találta hibásnak. Ezt a BER-értéket Viterbi előtti BER-értéknek is nevezzük. A Viterbi előre irányuló hibajavító (FEC) technikájának az alkalmazása utáni bithiba arány. A VBER mindig sokkal jobb (alacsonyabb) mint a CBER. A $VBER = 1 \times 10^{-4}$ -en arányú jeleket úgymond hibánélkülinek (QEF, quasi error free) veszik. A sáv jelzőskálán jelezve van, ha a TV Explorer II+ VBER mérési módra van állítva.

LBER - Alacsony erősségű paritás ellenőrzés (LDPC) utáni bithiba arány. Ez a VBER megfelelője a DVB-S2 jelek esetében.

MER - Modulációs hibaarány. Egy DVB jel átlag ereje és a jel konstellációjában jelenlevő átlagos zajerő közti arány. Ez a „digitális megfelelője” a vivőjel/zaj aránynak az analóg közvetítéseknel. Így, minél magasabb a MER, annál jobb a vétel (mint a vivőjel/zaj aránynál). A TV Explorer II+ a zajperemet is kimutatja (dB-ben), amikor MER mérési módra van állítva. Legalább 3 dB-es zajperemmel kell rendelkezünk, hogy jó vételt biztosíthassunk magunknak rossz időjárási körülmények között.

HDTV

METABOX[®]

Amazing Digital World with High Definition TV



METABOX[®] HD CI

VFD DISPLAY

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

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

USB 2.0 on the front panel

HDMI Digital Audio & Video Output



METAMULTIMEDIA INC.

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

CONTACT : master@metamultimedia.net

WEBSITE : www.metamultimedia.net

METABOX[®]
www.metamultimedia.net

Arion AF9400PVR HDMI

Tökéletes képminőség hála a képátméretezőnek

A HDTV kifejezést már jó ideje mindenki ismeri és a számtalan plazma- és folyékony kristály képernyős tévékészülék tulajdonosa türelmesen várja az áttörést ezen új technológia terén. Európában azonban a valóság a következő: csak néhány HD közvetítés található és a csatornák többsége SD alakban van még mindig. Ha az SD programot széles képernyőjű tévéképernyőn akarjuk nézni, hamarosan rájövünk, hogy ez nem éppen a legjobb megoldás.



Infósáv

A dél-kórei ARION vállalat gondolt olyan módozatokra, amelyek segíthetnek ezen a gondon és azzal az ötlettel állt elő, hogy kifejleszt egy PVR-es vevőegységet beépített képátméretezővel (scaler). A képátméretező feladata a beérkező jel vétele és a jel felbontásának növelése a hiányzó képpontok interpolációjával, úgy hogy ez a megnövekedett felbontás nem tartalmaz rácsot (rastert), olyasvalamit, ami elkerülhetetlen az egyszerű felbontásnál.

Az AF9400PVR HDMI doboza egyszerű, de mutatós. A homlokfalán nagyon könnyen olvasható VFD képkijelző található, valamint egy csapóajtó, amely 8 tagú irányítógomb készletet rejt, amelyekkel irányíthatjuk a beltéri vevőegységet, ha valahogy elkallódna a távirányítón.

A csapóajtó rejtet még 2 CI perselynyílást, amely használ-

ható minden szokásos modullal (Irdeto, Seca, Viaccess, Conax, Nagravision, stb.) Két-két fénydióda mutatja jobb- és baloldalt a beltéri vevőegység pillanatnyi állapotát.

Az izgalom akkor kezdett fokozódni, amikor rátekintettünk a hátsó falra. A műholdas



IF bemenet és a körhurkolt kimeneten kívül mindkét kereső számára, itt találunk még 2 Scart-csatlakozót, 1 S-Video kimenetet, és természetesen 1 HDMI dugaszolóaljzatot, amellyel a beltéri vevőegységet egy

plazma- vagy folyékony-képernyős tévékészülékre csatlakoztathatjuk. Ezenkívül itt található még 3 RCA kép- és térhatásos hangkimenet, egy programozható 0/12V-os kimenet, egy RS-232-es kapu, egy USB 2.0-ás kimenet a számítógép csatlakoztatására, egy RF modulátor kimenet és természetesen egy optikai digitális hangkimenet. A teljes képet kiegészíti egy fő energia ellátó kapcsoló.

A beltéri vevőegységhez hozzátartozó távirányító ergonomikusan van kialakítva és szépen megfelel a tenyérben és olyan gombokkal van ellátva, amelyek jól olvashatóan vannak megjelölve. Különleges juttatásként az ARION, csatolt egy másik, korlátozott képességű távirányítót – ami érdekes ötlet, mert könnyebbé teheti a műszakilag kevésbé tájékozott családtagoknak is az új beltéri vevőegység használatát.

Külön elismerést érdemel a részletes használati utasítás, a szövege logikus és a készülék minden funkcióját megmagyarázza könnyen érthető módon.

Köznapi használat

Az új ARION beltéri vevőegység kimondottan többnyelvű, ami a képernyős menü (OSM) nyelveit illeti. Az angol, német, francia, olasz, spanyol, görög, magyar, holland, perzsa, lengyel és portugál mellett a felhasználó választhat még a román, orosz, svéd, szerb és török nyelvek közül.

A képjel érkezik a Scart dugaszolóaljzaton keresztül



RGB és CVBS módban. A felsoroltak mellett még számos mód található a 4:3-as és a 16:9-es képernyőmérethez. A PAL-rendszeren kívül a beltéri vevőegység kezelheti az NTSC jeleket is és beállítható, hogy automatikusan váltson a két rendszer között.

Mivel ez ikerpásztázós PVR, mindkét pásztázó működtethető három különböző módon. A Hurok módban (Loop Mode), csak egyetlen műhold jelforrásra van szükség, hogy a bemeneti jel körhurkolva legyen az egyik pásztázóról a másikra. Ebben az esetben mivel egy csatorna van beállítva a második pásztázón a fennmaradó csatornák közül nem mind lesz látható. Az Iker módban (Twin Mode), két azonos módon kapcsolt műhold jelforrás van mindkét kereső bemenetére vezetve így minden csatorna fellelhető lesz mindkét



connect two LNBs to
two STBs using
onecable



Stacker De-Stacker Stacker De-Stacker *plus*

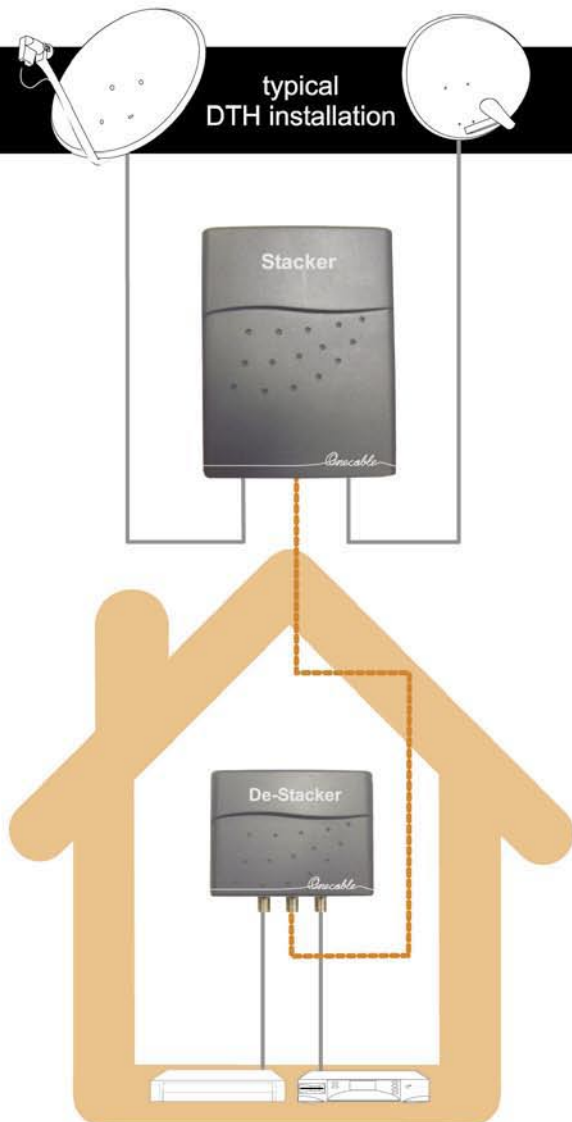
globalinvacom.com

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

Two versions are available now from globalinvacom distributors:

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

* using RG6/CT100 type cable



pásztázón egyidejűleg. A T1/T2-es mód azt jelenti, hogy az AF9400PVR HDMI mindkét pásztázó bemenete foglalt, de önálló műhold jelekkel. Ebben a módban nem minden csatorna található meg mindkét pásztázón.

A motoros antenna (DiSEqC 1.2 vagy 1.3 azaz USALS) közvetlenül betájolható a telepítő segédével. A következő lépés megjeleníti az 54 műhold adatait tartalmazó jegyzéket – amelyek sajnos nem éppen naprakészek.

A telepítés alatt, ma már ugyancsak könnyű egyetlen gombnyomással beállítanunk a vevőfej és a DiSEqC paramétereit minden egyes műhold számára. A két motor irányító protokolon kívül az ARION AF9400PVR HDMI támogatja még a DiSEqC 1.0-át és 1.1-et – így képes kezelni a többjelforrásos vételt 16 vevőfejig. És sok más beltéri vevőegység gyártók vevőegységeitől eltérően, ez az új ARION készülék rendelkezik jelenleg egy beprogramozható 0/12V-os kimenettel, amely külön-külön minden egyes műholdra beállítható.

A piros gomb rövid megnyomását követően az ARION elkezd pásztázni a kiválasztott műholdakat és 110 másorköz-

ben minden a csatorna és transzponder jegyzékek megszerzésére irányul. Akár 8000 csatorna tárolható, és ebben a menüben törölhető, áttelepíthető, átnevezhető, letiltható PIN-kóddal vagy átvihető a 4 Kedvenc jegyzék egyikébe.

A plazma- és folyékonykristály képernyős tévékészülék tulajdonosok számára a menü beállítások különösen érdekeseké válhatnak: itt lehetséges többek között, beállítani a HDMI kimeneti jelet saját kívánságunk szerint. A tesztjelenekben amilyeneken egy Technisat folyékonykristályos képernyőjű és egy Pioneer plazma tévékészüléket használtunk, hamarosan kitudtunk, hogy erre a lépésre multhatatlanul szükség volt, annak érdekében, hogy a legmegfelelőbb képminőséget kaphassuk meg. A képvilágosság, -kontraszt és -élességén kívül a zaj megszüntetése is elvégezhető három különböző szinten.

A képátalakító három különböző módban képes működni: 576p, 720p és 1080i. Ha továbbra is két Scart dugaszolóaljatot akarunk használni annak ellenére hogy vannak HDMI kimeneteink, ugyanez a menü rendelkezik az összes szükséges beállítási lehetőséggel. A beltéri vevőegység

bármikor képes átvenni egy előfelvételre programot, amely a merev lemezén lett tárolva és automatikusan másolhatja és ennek következtében azt dekódolhatja is. Az a kiabrándulás, amely valamikor létezett a felvett programokkal kapcsolatban, mert nem lehetett őket dekódolni, mivel a forgalmazójuk időközben megváltoztatta a titkosítási kódjait – ma már a múlté. Amíg a CI modul támogatja ezt a funkciót, a beltéri vevőegység képes szimultán felvenni 2 programot, és dekódolt állapotban elmenteni őket. Egy Alphacrypt CI modullal végzett tesztünkben ez gördülékenyen működött.

Az ARION AF9400PVR HDMI a gyártó cég által előtelepített merevlemezrel vagy anélkül kapható – ez utóbbi esetben mi magunk választhatjuk ki milyen merevlemez szeretének használni. Annak ellenére, hogy a gyártó cég által telepített merevlemezek közvetlen az otthoni szórakozásra készültek és ennek következtében nagyon csendesek, a merevlemezeket lehetséges is automatikusan kikapcsolni a felhasználó által beállított idő elteltével.

A beltéri vevőegység különféle beállítási lehetőségei körüli kimerítő utunkat köve-



Részletes elektronikus programkalauz



Műszaki paraméterek



Elektronikus programkalauz



Főmenü



vetítő pásztázását hajmeresztő 4 perc 20 másodperc alatt végezte el.

A főmenü 6 nagy csoportra van osztva: a csatornapásztázó (Channel Search) menüben számos antenna és műhold adat beállítása végezhető el. A beltéri vevőegység kínálatában megtalálható az automata pásztázás, a kézi úton végzett pásztázás, valamint a részletes keresés a PID-ek kézi bevitelével. Természetesen lehetséges a hálózatpásztázás is, valamint a csak a szabadon sugárzott (FTA) csatornákra szorítkozó pásztázás.

A csatornaszerkesztő (Channel Editing) menü-

szolgáltatja a képjelet a Scart kimeneteken keresztül CVBS és RGB alakban. Egy S-Video kimenet is rendelkezésünkre áll a tévéképernyős vetítéshez saját kimeneti dugaszolóaljatával, sajnos a YUV hiányzik.

A fennmaradó három kategória vonatkozik a CI modulokra, a merev lemezre és az előzőleg felvételre programok egymásutáni dekódolására, valamint természetesen a gyártó cég által beépített eszközökre, mint amilyenek a számológép, a naptár és számos játék.

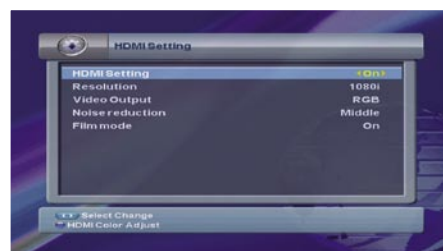
Az egymásutáni dekódolás jelentőségét hangsúlyoznunk kell. A beltéri vevőegység

tően, természetesen közelebről akartuk megtekinteni a készülék operációs funkcióit. Az ami lekötötte figyelmünket az az a képessége volt, hogy szimultán négy programot képes felvételezni.

Mivel a beltéri vevőegység csak két pásztázó bemenettel rendelkezik, annak a négy műsornak, amelyet fel akarunk venni természetesen két transzponderen kell lennie. A felvételek száma alapján, a beltéri vevőegység számoltartja azokat a csatornákat, amelyeket már nem lehet fogni és törli őket a csatornajelegyéből. A felvett programok, amelyeket már



Beállítások minden műhold számára



HDMI beállítások

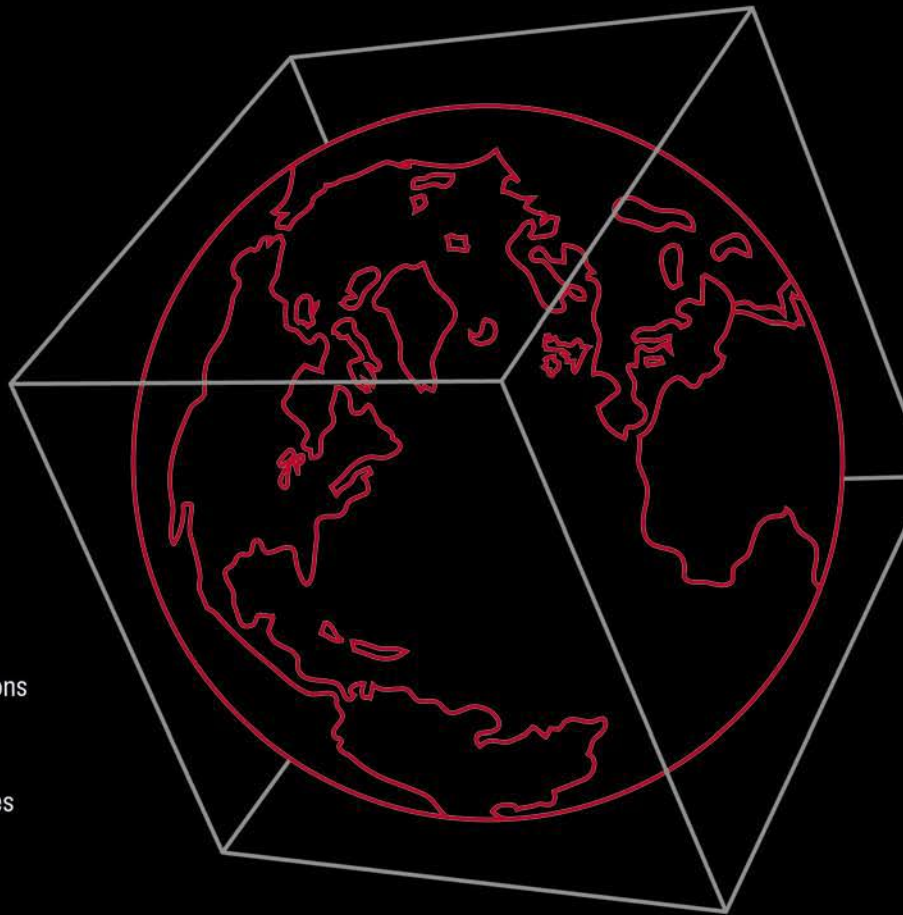


Conference 11 - 15 September
Exhibition 12 - 16 September
RAI Amsterdam

IBC2008

the world of
content
creation
management
delivery

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



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

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

www.ibc.org

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

Download this report in other languages from the Internet:

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

megnéztünk sajátos jelölést kapnak. A beltéri vevőegység arra is képes, hogy felismerje azt a filmkockát, amelynél a lejátszás le lett állítva – úgy-hogy egyetlen gombnyomással újraindítható attól a helyről, ahol abbamaradt.

A részletes csatornajegyzék beindítható az OK gomb megnyomásával. A funkciók gombok segítségével, a jegyzék átrendezhető kereső, nem-kódolt/

hazudtolta meg a gyártó cég állítását. További tesztek, egyes más telephelyeinkről szintén pozitív eredménnyel végződtek. Hamarosan kitűnt, hogy a végtelenségig érzékeny ARION-pásztázó egy lépéssel előbb jár a versenytársai előtt és képes volt egy meglepően jó jelet szolgáltatni annak ellenére, hogy a vétel éppen csak hogy elérte a küszöbértéket.

Ha valaki gyártó cég, akkor



kódolt műsor (FTA/CAS) vagy ábécé rendszer szerint. Hála a többképes funkcióknak, gyors átfogó képet kaphatunk a pillanatnyilag futó műsorokról 2, 4, 9, 10, 13 vagy 16 csatornán.

Két csatorna közti átkapcsoláskor, megjelenik ideiglenesen egy infósáv és megjeleníti a pillanatnyi és a következő műsorral kapcsolatos tudnivalókat, a különleges csatorna adatokat (teletext, alcímek, Dolby-Digital hang, stb.) valamint információt az éppen használatban levő műholdról. Az OK-gomb másodszori megnyomását követően részletes EPG-adatok jelennek meg a pillanatnyi műsorról, addig amíg ezt az információt a műsorforgalmazó számunkra elérhetővé teszi. A gomb egy újabb megnyomásával megjelenik a csatorna műszaki paraméterei mint amilyenek a frekvencia, polarizáció, szimbólumsebesség és PID-ek.

Az ARION elektronikus programkalauza összességében egészen jó, logikusan megalkotott, gyorsan megjelenik, helyes információkat ad és szabatosan van besorolva. Az időzítő címszavak közvetlenül beállíthatók az elektronikus programkalauzon keresztül.

Az ARION által gyártott kereső nagyon jelérzékeny és nem volt gondja a keleti hosszúság 26°-án levő BADR vagy a nyugati hosszúság 7°-án levő NILESAT műholdak gyengébb jeleivel. A beltéri vevőegység szintén mesterien végezte az SCPC tesztünket, a 2-45 Ms/sec-os szimbólumsebesség nem

szinte kötelessége, hogy a PVR beltéri vevőegységét USB 2.0 kapuval vagy pedig hálózati kapuval lássa el, annak érdekében hogy megfelelő szinten maradjon a piacon, annak ellenére, hogy a filmipar és bizonyos előfizetői társaságok ezt nem nézik valami jó szemmel. Az ARION nem maradt le egyik szerelvényről sem, tulajdonképpen, még tovább is jutottak és olyan lapkakészletet szereltek fel, amellyel képes az USB 2.0-ás kapu teljes kapacitását felhasználni. Kb három perc alatt 2Gb-nyi felvételt küldött a beltéri vevőegységről a számítógépre és mindezt minden külön további szoftver nélkül, mivel a beltéri vevőegység merevlemezét a Windows felismeri tárolóegységként. Ezenkívül az ARION ingyenes beállítás-szerkesztőt kínál, amellyel könnyen rendezhetjük a számítógépünkön a csatorna- és a kedvenc jegyzékeinket.

Mivel az ARION érdekelt a beltéri vevőegységeinek továbbfejlesztésében, az új szoftverek olyan módon hozzáférhetőek, hogy kényelmesen letölthetők műholdról vagy számítógépről másolhatók a belső merevlemezre az USB-kapun keresztül és utána pedig aktiválva az Adat Vezérlő (Data Manager) útján. Ez ugyanígy lehetséges a csatornajegyzékkel is, egy szempillantás alatt letölthető a soros kapu használata nélkül. A csatornajegyzék feltöltése és frissítése viszont csak a soros kapun keresztül lehetséges.

Szakértői vélemény



Thomas Haring
Osztrák
TELE-satellite
Tesztközpont

+

Az ARION AF9400PVR HDMI megbízható és könnyen kezelhető beltéri vevőegység, amellyel nem volt semmi gond a tesztek során. Hála a beépített képátméretezőnek a szabványos SD tévécsatornák megjeleníthetők a megszokottnál jobb minőségben. Még azok a csatornák is, amelyek fenntartásuk magas ára miatt kénytelenek a megszokottnál alacsonyabb képmínőségű képet sugározni, feljavított képmínőségben nézhetők. Ha egy csatorna magasabb minőségben sugároz, a képátalakító természetesen még érdekesebbé teszi annak nézését. Különösen figyelemreméltó, hogy az USB 2.0 kapu mellett fenáll annak a lehetősége, hogy egyidejűleg négy csatornát vegyünk fel.

–
A műhold- és a transzponder jegyzék naprakészebb lehetne

TECHNIC

DATA

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

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



tel.: +352 26432203
fax: +352 26432204



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



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

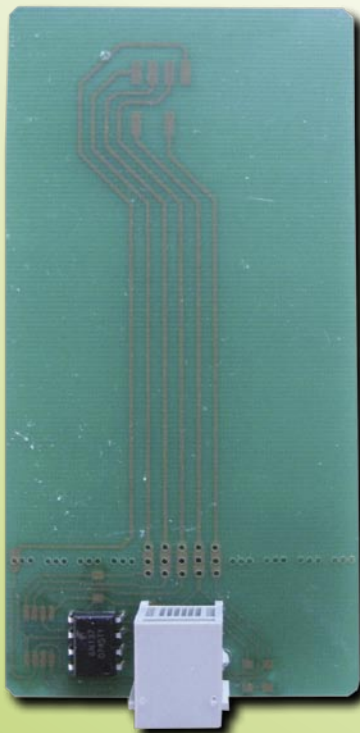
For the Professionals

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

CardSplitter

Előfizető tévé az egész házban

A fizetéses TV vétele az egész házban, ezentúl csak három többé-kevésbé gyakorlati megoldással biztosítható: vagy bevezetjük a koaxiális vezetéket a ház minden szobájába és kiépítjük a saját vezeték-hálózatunkat, vagy videoközzvetítőt alkalmazunk a kép szétosztására nagyobb számú tévékészülék számára. A fő gond, az említett két megoldással az, hogy ugyanaz a csatorna jelenik meg minden tévén. A harmadik lehetőség az, hogy előfizetünk egynél több fizetéses tévére, habár sok fogyasztó számára, ez a választási lehetőség nem jön számításba.



▲ Vezetékes vevőkártya

Ha jól meggondoljuk, hála az olyan új termékeknek, mint amilyen az Invacom lézeres műholdvevőfeje, amelyet bemutattunk a TELE-satellite előbbi kiadásában, feltételezhetjük, hogy a műholdas-, vezetékes, vagy IPTvévé jelek foghatók lesznek a ház minden szobájában a jövődönk bizonyos pontján, a korszerű száloptikás technológia segítségével. Ez teszi a több tévékészüléken való dekódolást a fizetéses tévék legkomolyabb gondjává.

Ilyen megoldás lehetne a kártyamegosztók használata, amelyek lehetővé teszik egyetlen kártya használatát több

tévékészüléknél. A Card Splitter vállalat elküldött számunkra tesztelésre egy csomagot a termékei választékával, köztük volt:

- egy vezeték nélküli B típusú kártyamegosztó a Viaccess-, a Conax-, a Cryptoworks-, a Mediocard- és az Irdeto-kódolású kártyák számára.

- egy vezetékes CSPRO-8-as kártyamegosztó az Irdeto-kódolású kártyák számára,

- egy vezetékes CSPRO-4-es kártyamegosztó a Viaccess-, a Conax-, a Cryptoworks- és a Mediaguard-kódolású kártyák számára

- valamint természetesen a vevőkártyák választéka (a vezeték nélküli és vezetékes változatban) a szükséges antennákkal egyetemben.

Már kicsomagolás közben láthattuk, hogy az összes termék minőséges és jó benyomást keltő. A legolcsóbb változat, amely legfeljebb négy kártyát képes kezelni, foglalat nélkül lett elküldve; a foglalat csak a 8 és 16 kimenetes változathoz kapható.

Szükséges egy 6-9 Voltos áramforrás, bár az irányító készülék elfogad 12 voltosat is. A gyártó nem csatolt energiaellátót a termékeihez.

A CSPRO-4/8-as kártyamegosztó

Először is, a kártyamegosztó vezetékes változata, akkor válik érdekessé számunkra, ha a végegységek nincsenek túlságosan messze egymástól és inkább közel vannak egyik a másikához. Ennek megszokott



▲ Vezetékes irányító egység akár 4 kártya számára

példája lehet egy másik beltéri vevőegység beépített képrögzítővel, amely lehetővé tenné számunkra egy előfizetői csatorna felvételezését, miközben egy másikat nézünk élőben.

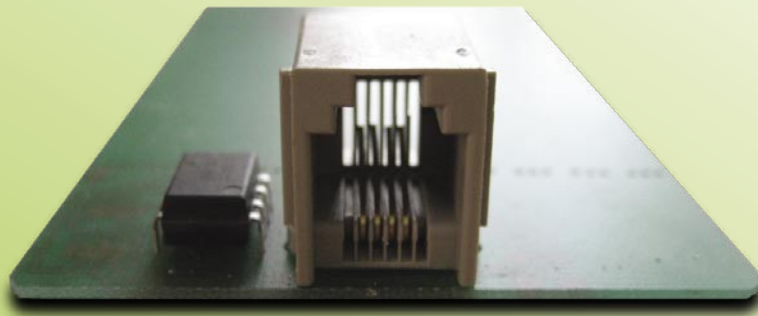
Mivel két beltéri vevőegységre van szükségünk ehhez a feladathoz, a csatolt kártya megosztható mindkét egység között. A CSPRO-sorozat rendelkezésünkre áll 4, 8, vagy 16 vevőkártyával. A képek ne tévesszenek meg bennünket, minden csatlakozás az irányító egységen 2 vevőkártyát képes kezelni. Még a legkisebb változat is, csupán két dugaszaljzattal képes négy egymástól független kártya kezelésére.

Köznapi használat

Semmilyen alapállapotba állítás, sem valami hasonló előkészületek sora nem szükséges a kártyamegosztó első használatkor. A felhasználó egyszerűen beilleszti az előfizetőtévét-kártyát az irányító egységbe, és csatlakoztatja azt a megfelelő áramforráshoz. Ezt követően a vevőkártya és az irányító

egység között a csatolt vezeték hozzájárulásával létrejön a kapcsolat.

Először az osztrák ORF tévé Cryptoworks-kódolású kártyájával kezdünk kísérletezni, amelyet az irányító egység minden gond nélkül felismert. A piros fénykibocsátó dióda a homlokfalán, kialvásával ezt jelezte nekünk. Azután összeköttünk egy vezetékkel két vevőkártyát és egymás mellé helyeztük őket a megegyező CI modulokkal, és vártuk türelmesen az előfizetői tévécsatornák dekódolását. De ezek csak fekete képernyőt eredményeztek, és mindkét beltéri vevőegység arról értesített bennünket, hogy rossz kártyát használtunk. Kapcsolatba léptünk a gyártóval, aki már tudott erről a gondról. Elmagyarázta nekünk, hogy a vevőkártyák teljesen üresek, amikor először használjuk őket a beltéri vevőegységen, és az elfogadási tesztet (ATR - Acceptance Test Review) először a kártya EPROM-jába kell áttelepítenünk. Ez csak néhány ezredmásodpercebe telik, de egyes beltéri vevőegységek számára ez túl hosszú, és a kártyát nem-



▲ Vevőkártya konnektor

Get the Power!

NANOXX



NanoXX 9500HD

HDTV and SDTV Satellite Reception of Premium Quality

- + Outstanding super sharp picture both in MPEG-4 and MPEG-2 transmissions
- + USB2.0 with PVR Function for Digital Video Recording to an external USB2.0 Harddisk (to be connected optional)
- + Record 2 channels and watch a 3rd channel (also Timeshift) from the same transponder at the same time
- + Ethernet RJ45 for Software Upgrades, FTP File Transfer for copying files via LAN to the connected USB2.0 device (also Memory Stick)
- + Integrated Mediaplayer: Playback XVID, AVI, JPG and MP3 files from the connected USB2.0 device on the TV
- + 2 Common Interface Slots und 1 Smart Card Reader for Conax, X-Crypt, DG-Crypt, Firecrypt and Crypton
- + HDMI Ver. 1.2, S-VHS und YPbPr Outputs

HDTV

USB Universal Serial Bus
Personal Video Recorder
PVR



NanoXX 9200, 9400

Digital Satellite Receiver of Premium Quality

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



NanoXX 9300C

Digital Cable Receiver of Premium Quality

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



NanoXX 9600IP

Digital Satellite Receiver incl. IP PVR Function*

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



* Record Video in MPEG format directly over your LAN Home Network to the hard disk of your Personal Computer (Windows). The needed Software Tool is included on CD Rom.
Before you can use the IP PVR function an automatic software upgrade via the internet has to be made to the Set-Top-Box in order to install the latest firmware version to the Set-Top-Box (Internet connection required).

Distribution Germany

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

Distribution Switzerland

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

Distribution Austria

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

<http://www.nanoxx.info>

NANOXX

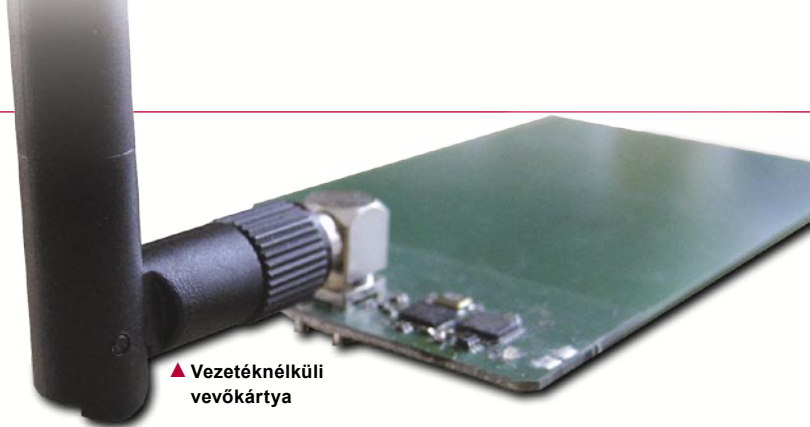
megfelelőnek tartják, mivel az ATR-t képtelenek volt olvasni.

A gond megszüntetéséhez, a kártyát egyszerűen ki kell húznunk a beltéri vevőegységből, majd újrabeilleszteni a kártyaolvasó modulba. Mivel most már az elfogadási teszt a kártyán van és ott el van raktározva, a továbbiakban gond nélkül fel lesz ismerve minden alkalommal.

A gyártó tanácsa jónak bizonyult, miután ideiglenesen kivettük mindkét kártyát a CI modulból és újból visszaillesztettük őket, a dekódolt ORF képe megjelent mindkét beltéri vevőegységen.

Felbuzdúlva ettől az első sikertől, merészebbekké váltunk: négy Cryptoworks-modult vettünk elő és néhány beltéri vevőegységet a TELE-satellite

Amikor már egyszer az ATR felkerült a vevőkártyára, onnan le kell törölnünk, ha más dekódoló rendszert kell használnunk. Az olyan vevőkártyák esetében, mint amelyeket a Viaccess-, a Conax-, a Cryptoworks- vagy a Mediaguard-kódolásúak használnak, ez nem jelent gondot – a kártyát először be kell illeszteni az irányító egységbe egy pillanatra. Sajnos, nem ilyen könnyen megy a dolog az Irdeto-kódolású kártyákkal, ha már egyszer ezt a dekódoló rendszert használtuk, ezeket a kártyákat számítógép segítségével kell törölnünk egy kártyaolvasó egység közreműködésével. A gyártó egy megfelelő programot állít rendelkezésünkre a honoldalán, erre a célra, pontos letöltési utasítással együtt.



▲ Vezetéknélküli vevőkártya

Köznapi használat

A vezetékes változattal ellentétben, a vezetéknélküli változatnak át kell esnie az alapállapotba hozatali folyamaton, mielőtt első alkalommal használnánk. Ennek az oka érthető: mi csak az engedélyezett kártyákat szándékoztuk alapállapotba hozni, nem pedig az egész lakóépületét.

Először is az irányító készüléket kellett beindítanunk, kártya nélkül, és azután beilleszteni az előfizetői kártyát. Ez akkor önműködően ellenőrizve van és a visszajelzési ideje meg van erősítve. Ez létfontosságú a kártyamegosztó későbbi használata szempontjából, mivel az irányító egység tudja pontosan mennyi időre van szüksége a kártyának, hogy reagáljon a parancsokra. A fénykibocsátó dióda folyamatos, lassú villogása azt jelenti, hogy a teszt befejeződött és a kártya eltávolítható.

A következő lépésben, az összes kártyát ideiglenesen az irányító egységbe kell helyezni, alapállapotba hozásuk, az átviteli frekvenciájuk megerősítése és az ATR beolvasása végett. Az irányító egység csak áramellátóként szolgál, az adatok és más paraméterek átvitele vezetéknélküli úton történik.

A gyártó állítása szerint, akár 64 kártyát is használhatunk egyidejűleg, ám a mi tesztelő egységünk csak három kártyával érkezett – így ezt az állí-

tást nem tudtuk ellenőrizni. Amikor már az összes kártya alapállapotba lett helyezve, ajánlatos a további irányító egységen kívüli kártyák felismerését zárolni, hogy újabb, nem engedélyezett kártya ne töltődhessen fel. Ez eddig igazán könnyű: egyszerűen egy pillanatra kikapcsoljuk az áramot az ellenőrző egységből és a beillesztett kártyával együtt újra bekapcsoljuk az áramot. Hogy feloldjuk a zárat távolítsuk el a kártyát és helyezzük újból áram alá az irányító egységet.

A vezetékes változathoz hasonlóan a vezetéknélküli kártyamegosztónak is bizonyítania kellett egy Cryptoworks-, egy Conax- és egy Irdeto-kódolású okoskártyával. Miután az összes kártyát előkészítettük és kódoltuk a megfelelő kódolórendszerrel, beillesztettük őket a várakozó beltéri vevőegységekbe. A három beltéri vevőegység azonnal hozzáfogott a kívánt csatornák dekódolásához.

A vezetékes változathoz hasonlóan, a vezetéknélküli sem hatott ki a vakmerő Internet-szörfölés, és állandó, interferencia-mentes dekódolást adott. Még az új kódolórendszerre való átprogramozás is gyorsan, és akadálymentesen volt kelve.

Természetesen



▲ Vezetékes irányító egység akár 8 kártya számára

raktárból és kialakítottunk 4 CI beltéri vevőegységet a teszt kedvéért. Gyorsan összekötöttük a gyártó által szolgáltatott négy vevőkártyát, és elvárásainknak megfelelően a négy CI beltéri vevőegység semmiképpen sem hozta zavarba a kártyamegosztót. Két kollégánk csatornapásztázásba kezdett magas sebességgel, ennek ellenére a CSPRO ezt a tesztet is dícsérettel végezte, minden felismerhető dekódolási késedelem nélkül.

Azok a tesztek, amelyeknél a Mediaguard- és a Conax okoskártyák megosztását végeztük, egyaránt sikeresek voltak. Végre, de nem utolsósorban, egy Euro 1080-as kártyát is teszteltünk, valamint annak Irdeto-kódolt változatát – mindketten kellőképpen működtek.

A vezetéknélküli kártyamegosztó

A vezetékes változatok mellett, a CardSplitter cég egy vezetéknélküli változattal is rendelkezik. A CSPRO-hoz képest a vezetéknélküli változat 5 különböző kódolási rendszer kezelésére képes: Irdeto, Conax, Viaccess, Cryptoworks és Mediaguard.

A homlokfalon van egy piros és egy zöld, az egység működési állapotát jelző fénykibocsátó dióda, és természetesen egy kártyaolvasó. A felső részén egy vezetéknélküli helyi hálózat (WLAN) antenna, és a hátfalon pedig az áramszolgáltató csatlakozás, amely 6~9 volttal kell legyen ellátva, de képes a 12 voltot is elfogadni.



▲ Vezetéknélküli irányító egység



TV EXPLORER *II+*

Panoramic 6.5" screen
visible under direct sunlight !



- ✓ Spectrogram*
- ✓ Merogram*



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

FREE automatic updates
with NetUpdate

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

www.promaxelectronics.com

+34 93 260 20 02



■ Vezetékes megosztó rendszer

dugaszolóaljzattal rendelkező model is !

Ez azt jelenti, hogy a jelek a városi rendszerterületeken 100-500 méteres hatótávolsággal, a látótávon belüli akadálymentes közvetlen átvitelek esetében viszont, akár 2 km-es hatótávolsággal rendelkezhetnek !

Más gyártók hasonló rendszereihez mérten, a CardSplitter termékei sokkal nagyobb hatótávolságúak. Ennek véghezviteléhez a felhasználónak látható vevőantennákat kell használnia a vevőkártyákon. Mivel ezek vízszintesen 360°-ban és függőlegesen 90°-ban állíthatók, biztosan találhatunk olyan szögállást, amely nem lesz útban és mégis kitűnő vételt fog biztosítani. Különösen praktikus az a képessége, hogy lépcsőzetesen több irányító egység csatlakoztatható egymáshoz és így a lépcsőzetesen csatlakoztatott alakban a hatótávolsága is, és párhuzamosan a vételi képessége is megnövekedtek. A tesztheinkben a megfelelő CI-modult használtunk minden egyes kódolási rendszerhez, a belső kártyolvasóval végzett számos teszt sem ütközött semmilyen akadályba.

A gyártó által biztosított angol, görög és svéd nyelvű Internetes támogató fórum is említésre érdemes: számos tippel szolgál és gyors segítséget képes adni, bármilyen gond felmerülése esetén.

nagyon érdekelt bennünket ennek a vezeték nélküli rendszernek a hatótávolsága és őszintén meglepődtünk az eredmények láttán: a vevőkártyák hivatali épületünk harmadik emeletén voltak elhelyezve és minden erőfeszítés nélkül működtek, annak ellenére, hogy az ellenőrző egység a földszinten volt elhelyezve, az aránylag vastag falak megett. Házon kívül az eredmények még jobbak voltak, leellenőriztük az előfizetői tévéjeleket a TELE-satellite egyik alkalmazottjának, úgy 300 méterre levő kilátójából. A rendszer kiválóan működött, bármilyen késlekedéstől vagy interferenciától mentesen.

A tesztelt modulnak csak 1 mW ereje volt, a gyártó szerint hamarosan forgalomba fog kerülni egy újabb, 250 mW-os model. A jövődöbéli terveik előrelátnak 0.5 és 1 W-os modelleket is. Már gyártás alatt van egy helyi hálózati

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

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

Szakértői vélemény

+

Az irányító egység és a vételkártyák közötti kapcsolat kiválóan működött, még nagyobb távolságokon is, kint a szabadban többszáz méteres hatótávolságok voltak lehetségesek. Egy épületen belül a számos beltéri vevőegység és átviteli egység közötti kapcsolat létrehozása könnyen ment. A kártyaolvasón beprogramozott kártyákon át, biztosak lehetünk nem fog előfordulni engedély nélküli hozzáférés.

A kidolgozási minősége a termékeknek tényleg jó, akár a számos kódoló rendszer támogatásáé is.



Thomas Haring
Osztrák
TELE-satellite
Teszt Központ

-

Ha még néhány más kódoló-rendszer is támogatva lenne, mint amilyenek a Nagravision vagy az NDS, a rendszer hibátlan lenne. Az irányító egység kimeneti interferenciáját csökkenteni kellene.

TECHNIC

DATA

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



■ 3 irányító egység, 3 vezeték nélküli vevőkártya, 6 vezetékes kártya3 Control

NEW LINE OF MULTISWITCHES BY

EMP-CENTAURI

WITH NEW ENERGY-SAVING POWER SUPPLIES



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

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

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

Under development:

- MS 17/52
- MS 9/52

We offer:

- Long-term guarantee
- High European quality and standards
- Wide temperature range -30 °C - +70 °C
- Very low consumption of electric power:
MS 9/26 – 3 W in passive terrestrial mode
MS 17/26 – 4,5 W in passive terrestrial mode
- Short delivery and service terms available
- Variable connection possibilities in number of users and satellites
- Brand new highly reliable solution of power supply based on planar technology, with very low interference emissions in VHF and UHF bands

DEALERS WELCOME

EMP-Centauri s.r.o., Ul. 5. května, P.O.Box 214, 339 01 Klatovy, Czech Republic
www.emp-centauri.cz • e-mail: sales@emp-centauri.cz

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

Nanoxx 9500HD

Serény gyárosok mégis vannak

A TELE-satellite legutóbbi kiadásában bemutattuk az új NanoXX 9500HD-t. Annyira mély benyomást tett ránk a megmunkáltságával és felhasználhatóságával, hogy nekünk valóban semmi negatív mondanivalónk nincs róla. Egyes gyárosok felhasználónak kifogásként az ilyen tesztbeszámolót, hogy jól kiérdemelt szabadságra menjenek, de nem így a NanoXX. Mindamelllett, hogy magas elismerésben részesült a 9500HD, a programtervezői mégis hihetetlen erőfeszítéssel igyekeznek új funkciókat beépíteni a készülékükbe, és éppen a lapzártakor kaptuk a hírt, hogy új szoftver adatfelújítás is történt.

Az új szoftver könnyen telepíthető: ha a beltéri vevőegység csatolva van az Internetre a hálózaton keresztül, csak annyit kell tennünk hogy megnyomjunk egy gombot. Az új szoftvert szintén letölthetjük, továbbíthatjuk egy USB-memóriára és utána belefoghatunk a beltéri vevőegység adatfelújításába.

Miután letöltöttük az új 02.02.200-as szoftver változatot minden gond nélkül, körülnéztünk, hogy lássuk milyen változást fedezhetünk fel. Most már lehetséges két program felvételezése, mialatt egy harmadikat nézünk, amely már tárolva volt a merevlemezen vagy felvehetünk két programot és ezalatt a harmadikat nézhetjük élőben vagy esetleg időtartam módban (time shift mode), addig míg mindhárom program ugyanazon a továbbítón található. Mindez szabályszerűen működött még akkor is amikor magas felbontású műsorról volt szó. Az USB 2.0-ás csatlakozás sebessége több mint elég volt ehhez.

Még a nagyothalló nézők is örülni fognak a hírnek, hogy a gyáros felújította a felvételezési folyamatot, úgy hogy ezentúl a teletext, a teletext feliratozás és a DVB feliratozás mind-mind automatikusan lesz főlvéve és a felvétel bármikor megjeleníthető és visszajátszható a merevlemezezől.

A visszajátszás maga is bizonyos változásokat mutat, a NanoXX 9500HD emlékszik

a pontra, ahol a visszajátszás le lett állítva, így újraindításkor a visszajátszást pontosan ott folytatja, ahol abbahagyta. Egy további funkciót is hozzáadtak, amelynek segítségével kihagyhatjuk az unalmas reklámokat egyetlen gombnyomással.

Hogy elősegítse annak a szavatolását, hogy kedvenc programjaink eleje és vége ne károsodhasson, a NanoXX feltelepített egy olyan képességet, amelynek segítségével a műsor elején és végén a NanoXX külön meghosszabbítja a felvételi időt így minden felvételezés automatikusan meg lesz nyújtva.

És ha már ennél a tárgynál vagyunk, a legutóbbi adatfelújítás lehetővé teszi, hogy közvetlenül beprogramozzuk a felvételi időzítőt az olyan választható csatornák esetében, mint amilyen a német Premiere előfizető tévécsatorna. Egy szó mint száz, a felhasználók most már kézzel beállíthatják az időtartam memóriát (buffer) kedvük szerinti időtartamra. Még egy rövid errata jegyzéket is kidolgozott a gyártó cég, azonkívül,

hogy kijavítottak egy, a 300 Gb-nál nagyobb merevlemezekhez kötődő hibát, egy időzítési hiba is ki lett javítva, valamint egy a csatornanevezés címzésével kapcsolatos gond,

és az Alphacrypt CI leolvasó is tovább lett fejlesztve. Néhány új menü címszót kiigazítottak és néhány új funkció gombot szereltek fel rá.

Mindent összevetve ez tényleg egy sikeres adatfelújítás volt, és mindenek előtt azt bizonyítja, hogy vannak még olyan gyártó cégek, amelyek nem hagynak cserben bennünket

NANOXX



Két felvételezés egy időben (magas felbontású műsoroknál is)!



A felvételezés befejezése!



Olvasójel elhelyezése!



Visszajátszási lehetőségek!



TELE-satellite World

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

Download this report in other languages from the Internet:

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

THE BEST SAT MOTOR



Stab



ITALY

Stab - USALS

**UNIVERSAL SATELLITES
AUTOMATIC LOCATION SYSTEM**

3 YEARS WARRANTY

HH90

HH100

HH120

EASIEST TO INSTALL! EVERYTIME!

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

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



STAB S.r.l.

Via Seminiato, 79

44031 Ambrogio (Fe) - ITALY

Tel. +39 0532 830739

Fax +39 0532 830609

www.stab-italia.com

www.stab-usals.us

info@stab-italia.com



SPAUN SMS 5808 NF

Rendkívülien alacsony zajszintű és környezetbarát

Mikor megérkezett nem láttunk rajta semmi különösét. A többszörös műholdkapcsolónak csak négy műhold bemenete van (például egy quatro, azaz négy kimenetű műhold vevőfejnél) és egy földi és nyolc beltéri vevőkészüléknek szánt kimenete. Olyasvalami, ami egy vagy két családnak megfelelően, ha megelégszenek egyetlenegy műhoddal. Természetesen nagyon profinak nézett ki, mint az összes

SPAUN kapcsoló és rendelkezett mindazokkal a tulajdonságokkal, amelyet elvárhatunk tőlük: akár négy-, iker kimenetes vagy négy polarizációs (quad) vevőfejhez legyenek csatlakoztathatók, akár készletileg üzembarát készülék. Amikor az összes csatlakoztatott beltéri vevőegység készletileg üzembarát van a többszörös műholdkapcsoló kikap-

csolja a vevőfejet (vagy vevőfejeket) és az energiafogyasztást lecsökkenti 3,5 W-ra. Megerősítettük az áramellátást készletileg üzembarát és az 33 mA r.m.s. volt. Úgy látszik, hogy a fogyasztás 7,6 VA. Ha számba vesszük, hogy aktív módban az energia

fogyasztás elérheti a 13 W-ot, akkor értelme van a készletileg üzembarát. Ugyanis vele megtakaríthatunk majdnem 10 W-ot.

TELE-satellite World

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

Download this report in other languages from the Internet:

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



Minden rendben. A következő lépés volt kiválogatni a közvetítő állomások, hogy felhasználhassuk őket a tesztelt bemenetek. Ezeket láthatjuk az 1-es táblázatocskán. Három közvetítő állomást választottunk ki minden műhold bemeneten (a függőleges alsó sávon (VL), a vízszintes alsó sávon (HL), a függőleges felső sávon (VH) és a vízszintes felső sávon (HH)), amelyek többé-kevésbé az alsóvok széléin és a középpontjában helyezkednek el. Megmérni 12 közvetítő állomást 8 kimeneten időbe telik, de ha a többszörös műholdkapcsolónak bármilyen gyenge pontja is lett volna, az nem kerülhette el a figyelmünket.



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

HORIZON

For a reliable solution!

INTRODUCING THE HORIZON DIGITAL METER RANGE

THE HORIZON DIGITAL SATELLITE METER USB & USB PLUS



HDSM USB

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

- DiSEqC switch commands (available from sub menu)
- Symbol rates 2Msymb to 45Msymb
- Frequency range 950 to 2150MHz
- Input impedance 75 Ohms
- LNB Pass / Fail test function
- LNB short circuit protection
- Satellite cable integrity test
- Upgradeable firmware
- Intelligent internal AC charger 100 to 240 V AC
- Automatic fast and trickle charge modes
- 12 volt in car charger supplied
- USB lead supplied
- CE approved
- Compliant with EN 61326-1 : 2006 (EMC) and EN 61010-1 : 2001 (Electrical safety)
- Registered design
- Free product support via phone and email

HDSM USB PLUS (additional features)

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

HORIZON DIGITAL TERRESTRIAL METER (HDTM)



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

FROM TEST TO MEASUREMENT

DEALERS AND
DISTRIBUTORS
WANTED

Speed up your installations call now on

+44 (0)1279 417005

or visit our website

www.horizonhge.com

email: sales@horizonhge.com

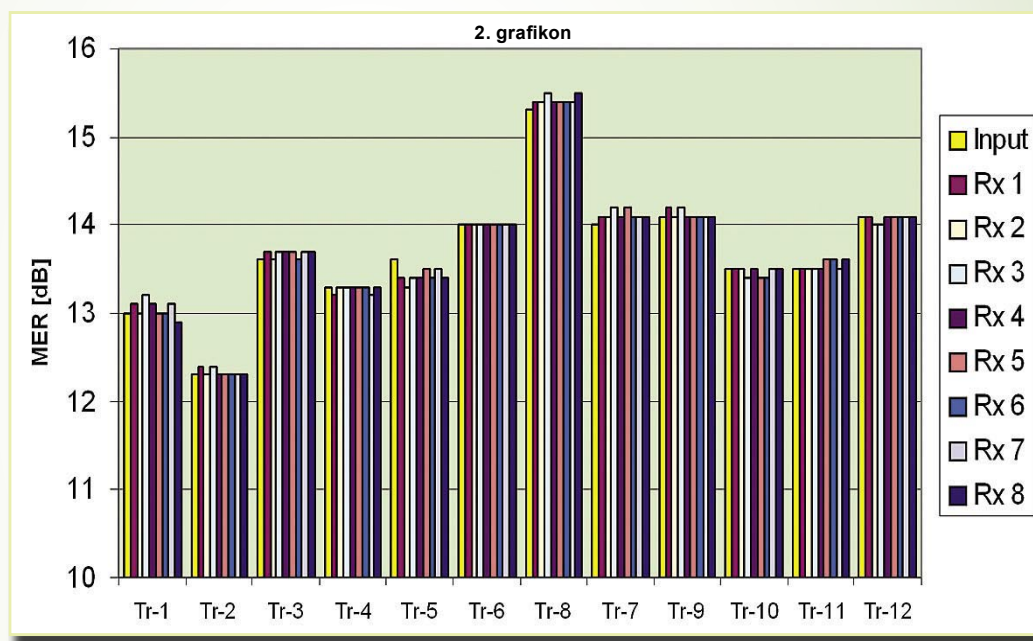
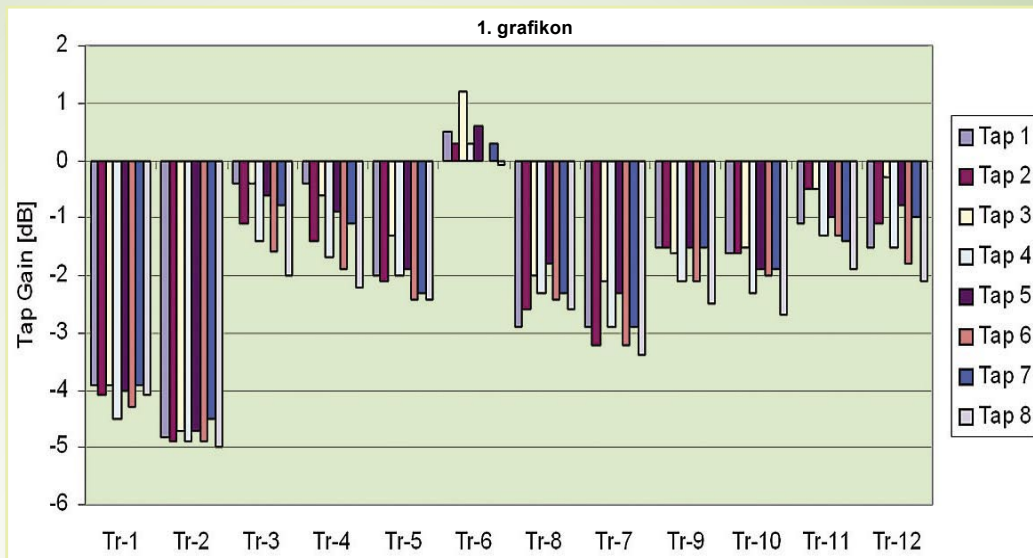
Transponder	Pol.	Freq.	Multiswitch input
Tr-1	V	10719	VL
Tr-2	H	10723	HL
Tr-3	H	11296	HL
Tr-4	V	11278	VL
Tr-5	H	11642	HL
Tr-6	V	11662	VL
Tr-8	V	11727	VH
Tr-7	H	11747	HH
Tr-9	H	12092	HH
Tr-10	V	12111	VH
Tr-11	V	12713	VH
Tr-12	H	12731	HH

Tehát akkor mi van a vezeték nyereséggel (Tap Gain), az utasítás szerint annak -5 dB és +1 dB között kellene lennie. Elvégeztük a méréseket és ez volt az első kellemes meglepetésünk. Amint ez látható a vezetéknyereségi grafikonokon (1-es grafikon), a jelenlegi eredmények teljesen megegyeztek azzal, amit a gyártó cég állított.

Mi több, a különbség a vezetéknyereségek terén a vezetékek között hozzávetőlegesen csak 1 dB. Azaz szinte semmi.

Most pedig a legkritikusabb tesztéről szólnunk. Sok többszörös műholdkapcsoló rongálja a jel minőségét. A minőséget szokás szerint a vivő-zaj aránnyal (C/N) vagy a modulációs hibaarány (MER) mérjük. Mi a MER (modulációs hibaarány) használata mellett döntöttünk.

És ekkor döbrentünk meg igazán. Lásd a MER grafikon (2. számú grafikon). Nincs különbség a bemenet és az egész vezeték között. Az SMS 5808 NF kimenő jele pont ugyanolyan jó, mint az, amely a vevőfejről érkezik. Minden egyes vezetéken! Nem szükséges nagyobb tányérantennát alkalmazni a többszörös kapcsoló miatt - a beltéri vevőegységünk éppen olyan jól fogja fogni a jeleket, mintha közvetlenül volnánk csatlakoztatva a vevőfejre.



Szakértői vélemény

+ Kivételes teljesítmény - kivételesen alacsony zaj és jó vezetéknyereség a jellemzői. Lehetséges a quattro, a twin és a quad műholdvevőfej használata. Készenléti üzemmódban takarékoskodik a pénzállal és környezetbarát. Nagyon jó kidolgozású.



Jacek Pawlowski
Lengyel
TELE-satellite
Tesztközpont

- Nincs

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

The Original TV-at-Sea antenna



S
Coastal Series



M - L
04 Series



XL
14400

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



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

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

COBHAM Antennas

SPLITTER.CC

FOR HOME USE ONLY!

ONLINE STORE: WWW.SPLITTER.CC

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

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

DECIBIT

WWW.DECIBIT.COM



CSPRO-64 A+AAA

2.4 GHZ WIRELESS CARDSPLITTER(TM)

Trimax SM-2200 Signal Meter

Megkönnyíti a műhold jelek felfedését

Ha műholdantenna szerelők vagyunk azt akarjuk, hogy a munkánk olyan könnyű legyen, amilyen csak lehet, különösen, ha fel kell másznunk és a tetőre felszerelnünk a tányérantennát. Szeretnénk azon a létrán lehető legkevesebbet le- és fel járni. Néha a legnehezebb része az egész munkának, nem felállítani az antennát, hanem megtalálni, azt a nehezen elérhető műholdat, amelyet az ügyfelünk fogni szeretne. Természetesen felvihetünk magunkkal egy terjedelmes színeképelemzőt, de hát nincs ennek valamilyen könnyebb módja? A Trimax éppen rendelkezik azzal, amit a doktor rendelt.

A Trimax nemrég bevezetett egy tökéletesített hordozható jelmérő műszert, amely nagyban leegyszerűsíteti a szerelő munkáját. Köszönet a kanadai SatMan-ban levő Jerry Fishernek (www.satmancanada.com) aki küldött nekünk mintapéldányt és ezzel kedvező alkalomhoz jutottunk, hogy közelebbről megismerkedhessünk ezzel a mérőműszerrel. A körülbelül fél kilogrammos súlyával és 9.5 x 15.5 x 4.5 cm-es méretével, kicsi is „elég könnyű is, ahhoz hogy könnyen hordozható legyen bármikor és bárhol. A belső elektronika körül van véve egy erős fekete műanyag burkolattal. A műszer energia szükségletét egy 1950 mA-os újratölthető

Li-On szárazelem látja el. A Trimax SM 2200-nak egy egyes „F” bemeneti konnektor dugója van a felső oldalán, egy soros-USB kapu és egy egyenáram bemenet az alsón. Az USB dugaszolóaljzatot és az egyenáram bemenetet gumi csappantyúk óvják a szennyeződéstől és a nedvességtől. A csomagban mellékelve volt egy-egy váltóáram-egyenáramú töltő, egy egyenáramú gépkocsi töltő, dugaszoló aljzat-dugaszoló aljzathoz, „F” konnektor, egy fekete védődoboz és egy megfelelő vállpánt. Szintén mellékelve volt egy számítógépes

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

Download this report in other languages from the Internet:

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

vezeték egy RS-232 konnektorral az egyik végén és egy USB konnektorral a másik végén a mérőeszközhöz való csatlakoztatáshoz. Végül találunk még egy 15 oldalas használati utasítást az SM-2200-asához.

Köznapi használat

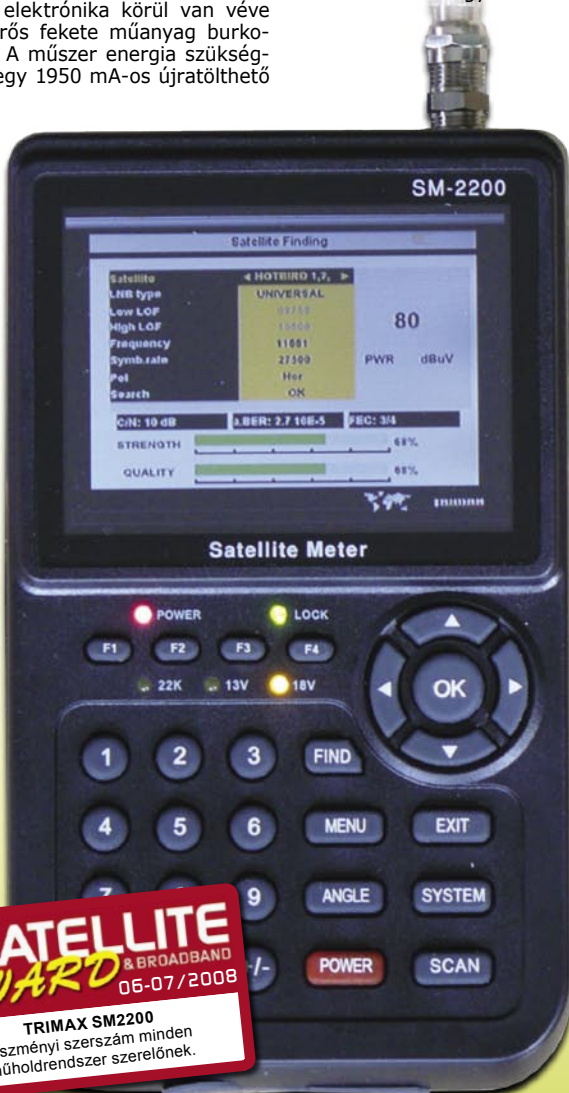
Mikor először töltjük fel a mérőműszert, a gyártó azt ajánlja, hogy töltsük a belső szárazelemet legalább öt óra hosszat a mérőműszer használatba vétele előtt. Az univerzális váltóáramos töltő 90-240 voltos és 50-60 Hz-es váltóárammal működik, aminek köszönhetőleg egy szabványos fali kimenet csatlakozóval használhatjuk az SM-2200-at majdnem mindenhol a világon. Az egyenáramú gépkocsi töltő felhasználható a mérőműszer töltésére, amíg úton vagyunk. Csak csatlakoztatjuk a töltőt a gépkocsink 12 voltos egyenáram vezetékeire és a mérőműszer fel lesz töltve menet közben a következő szerelési feladatok felé. A mérőműszert nem kell bekapcsolni, amíg a szárazelemének a töltése folyik, a villanyáram jelenlétét mutató fénykibocsátó dióda (LED) az elülső falon zölden világít a töltés folyamata alatt. Amint a mérőműszer teljesen feltöltődött a fénydióda pirosra vált.

A műhold jelek a mérőműszerhez a felső oldalán levő „F” dugasz konnektoron keresztül jutnak. Talán csodálkozunk azon, hogy vajon a gyártók miért szereltek „F” dugasz kimenetet és a csomagban pedig miért küldtek dugaszolóaljzatot a dugaszolóaljzathoz „F” konnektor, ahelyett hogy „F” dugaszolóaljzatot szereltek volna a mérőműszerre. A feltevés az volt, hogy az „F” dugaszoló aljzat kiálló csavarmenté idővel jobban ki van téve a károsodásnak. Ha a károsodás bekövetkezett valószínűleg ki kell vonni a használatból a mérőműszert, hogy megjavítsuk

vagy kicseréljük az „F” dugaszoló aljzatot. Ehelyett, ha a csavarment károsodása bekövetkezett, egyszerűen eltávolítjuk a meglévő dugaszoló aljzatot és kicseréljük egy újjal. Nyilvánvalóan, a gyártók előrelátóak voltak, amikor előálltak ezzel az ötlettel.

Az SM-2200-as homlokfala 28 gombbal érkezik, amelyek a műszer kezelését teszik lehetővé. Ezek közé a gombok közé tartozik egy számbillentyűzet, 4 funkció gomb, 4 bal/jobbs, fel/le ívelt billentyűk az OK gomb körül, és egy gombkészlet, amellyel hozzáférhetünk bizonyos pontokhoz a mérőeszköz menüjében. És ne felejtjük ki a fő indítógombot sem. Itt található még 5 állapotjelző fénydióda: egy áram jelző, egy jelbefogást jelző, egy 22 kHz-es kijelző, valamint a 13 és 18 voltos polarizáció kijelző. Mindezek között a legfeljebb eszköz a 3,5 hüvelykes aktív matrixos folyékony kristály képernyő. Nemcsak láthatjuk a különböző menü oldalakat ezen a képernyőn, hanem nézhetjük és hallgathatjuk a műholdas tévécsatornákat közvetlenül az SM-2200-on! Ez a virtuális garancia arra, hogy azt a műholdat kaptuk, amelyet akartunk.

Mikor a mérőeszköz teljesen fel lett töltve, nyomjuk meg a piros áram alá helyezett gombot kb. 1 másodpercnyi ideig, hogy bekapcsolódhasson a készülék. Ha a mérőeszközt első alkalommal indítjuk be, vagy ha a mérőeszközön adatvisszaállítás végeztünk, a csomagban található regisztrációs kódot kell betáplálnunk. Ettől kezdve a mérőeszköz egyenesen elvisz bennünket a főmenü képernyőre, minden alkalommal, amikor a műszert beindítjuk. Ezt követően a mérőeszköz igényli, hogy beállítsuk arra a földrajzi régióra, amelyben használva lesz. A főmenü képernyőről használjuk az irányító gombokat, hogy eljussunk a rendszerbeállító menüig (System Settings) és akkor nyomjuk meg az OK gombot. Ha a mérőeszköz



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
06-07/2008

TRIMAX SM2200
Eszeményi szerszám minden műholdrendszer szerelőnek.

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

find more ways to be heard

must attend
TELECOMS
 event!!



MECOM 2008

Middle East Communications

Abu Dhabi National Exhibition Centre
 26-28 May 2008

Organised by: IIR MIDDLE EAST
 an informa business

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

To pre-register as a visitor:

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

ICT Industry Partner

Officially supported by

Platinum Sponsors

Gold Sponsor

Arabic Broadcast Partner

Official Media Partners





A mérőműszer és tartozékai

véletlenül éppen tévémódban van, a rendszer gomb az első falon felhasználható arra, hogy közvetlenül a rendszerbeállító képernyőhöz juttasson bennünket. Az említett képernyőn kiválaszthatjuk a megfelelő nyelvet (angolt vagy orosz), a megfelelő TV rendszert (NTSC, PAL, SECAM vagy AUTO) és beállíthatjuk az időzítőt, amely kikapcsolja a folyékony kristályos képernyőt a felhasználó szerint beállított idő (5, 10, 15 vagy 20 perc) elteltével. A bevezető tesztünkben a mérőeszközt arra szándékoztuk használni, hogy megcélizzuk a nyugati hosszúság 97°-án levő Galaxy 25 műholdat. Menünyelvünknek az angolt választottuk és az NTSC-t tévésabványunkként. A rendszerbeállító képernyőről elvégezhető a gyári beállítás visszaállítása (Factory Reset) a mérőeszközön és láthatjuk a mérőeszközre éppen feltöltött szoftvert. Az összes beállítás elvégzésével, a kimenő gombbal (Exit) visszatérhetünk a főmenüre.

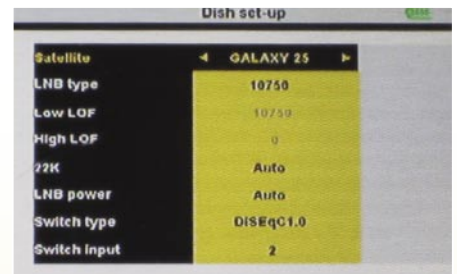
Miután a rendszer beállításokkal végeztünk, a következő egyszerű lépésünk a megfelelő antenna beállítások bevitele lesz a mérőeszközbe. A főmenüről, lendülünk át a műholdbeállításra (Satellite Settings) és nyomjuk meg az OK gombot, majd lendülünk át a tányérantenna beállításra (Dish Setup) és nyomjuk meg az OK gombot újból. A tányérantenna-beállít

tó menü lehetővé teszi, hogy kiválasszunk egy műholdat, és állítsuk be úgy a paramétereit, hogy a mérőeszköz tisztán vegye a jelet az antennáról. Miután a kiválasztott műholdnevet kijelöltük, használjuk a bal-jobb irányítóbillentyűket, hogy kiválasszuk a Galaxy 25-öt. Szabványos Ku-sáv műholdvevőfejet használtunk a tányérantennánkon a 10.750GHz-es helyi oszcillátor frekvenciával (LOF - local oscillator frequency). A tányérantenna telepítési menüjében kikerestük a műholdvevőfej típust és használva a bal-jobb irányítóbillentyűt, kiválasztottuk a 10.750-et. További előprogramozott helyi oszcillátor frekvencia beállítások magukban foglalják az 5.150, a 9.750, az univerzális (Universal) és kívánság szerinti (Customized) beállításokat. A kívánság szerinti beállítás (Customized setting) felhasználható különböző LOF beállítására, mint amilyen az 11.250 GHz-es helyi oszcillátor frekvencia, amelyet az észak-amerikai közvetlen házhöz szállított műholdas műsorszolgáltatásoknál (DTH) alkalmaznak. Az univerzális beállítás esetében, az alacsony- és a magas helyi oszcillátor frekvencia (Low LOF, High LOF), valamint a 22 kHz-es beállítások önműködően vannak elvégezve. A vevőfej áramellátásának a beállítása felhasználható arra, hogy a mérőeszközt kényszerítsük, hogy maradjon akár a 13 V-on, akár a 18 V-on függetlenül attól, hogy

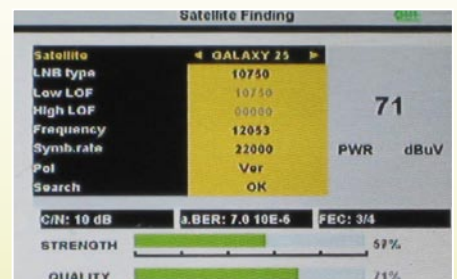
milyen polarizáció van használatban, vagy hogy kapcsolja ki teljesen a vevőfej áramellátását. Önműködő módban (Auto mode), a mérőeszköz kiválasztja a saját feszültséget a polarizáció alapján.

Az antenna, amelyet be akartunk tájolni DiSEqC 1.0-ás kapcsolón keresztül volt irányítva, úgy hogy a mérőeszközt erre is be kellett állítanunk. A tányérantenna tájoló menüből (Dish Setup menu) átlendültünk a kapcsoló típusára (Switch Type) és nyomogattuk a bal/jobbs irányítóbillentyűket, amíg a mérőeszköz képernyőjén meg nem jelent, hogy a DiSEqC 1.0 aktiválva van. Mi a 2-es számú bemenet választottuk a „Switch Input” (kapcsoló bemenet) címszó alatt, azzal a céllal, hogy megfelelően annak a 2-es számú bemenetnek, amelyet a DiSEqC kapcsolónál használtunk. Amikor ezeknek a beállításoknak eleget tettünk, megnyomtuk a kilépés (Exit) gombot, majd pedig az OK-gombot, hogy beállításainkat elmentjük.

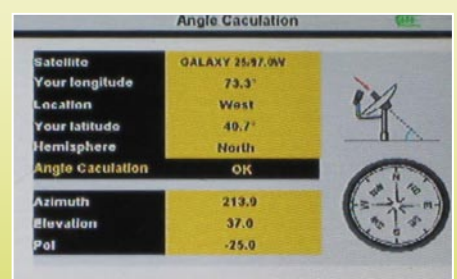
Ettől a ponttól kezdve a mérőeszköz már képes a műholdak megtalálására. Aznap, amikor kint végeztük a mérőeszköz tesztelését felhős volt az idő, így a képernyő könnyen volt leolvasható. De még azokon a fényes napsütötte napokon is végignézhető a képernyőn megjelenő kép, hála a csatolt napellenzőnek. Első tesztünk alkalmával látni akartuk, hogy



Tányérantenna telepítés |



A műhold megtelelése |



Szögszámítás |

Wireless SmartWi.net

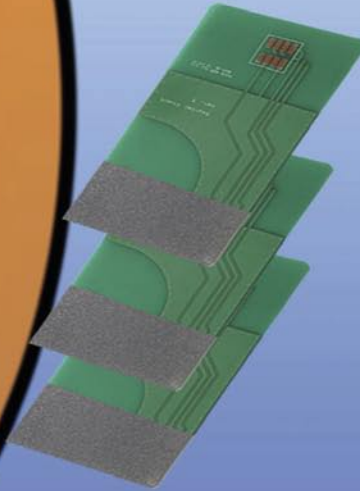
Residential Cardsplitter

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



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

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



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



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

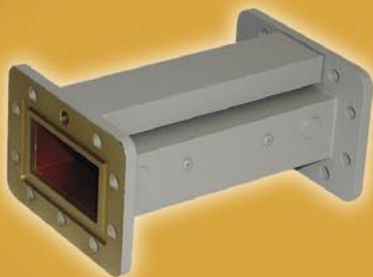
SmartWi Denmark
 Distribution Center
 Phone + 45 702 600 31



Microwave Filter Company, Inc.

Satcom Filters & Components

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



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

Tel: (315) 438-4700

Fax: (315) 463-1467

E-Mail: mfcsales@microwavefilter.com

RoHS Compliant



An ISO 9001:2000 Registered Company

www.microwavefilter.com

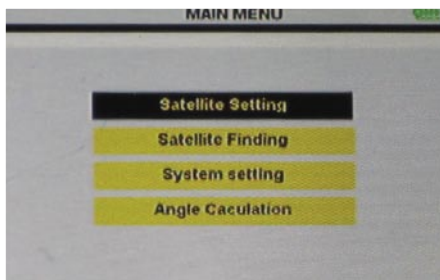


Az Infósáv

milyen könnyen fogja megtalálni a nyugati hosszúság 97°-ik fokán levő Galaxy 25 műholdat. A mérőeszköz előprogramozva érkezett ennek a műholdnak az összes közvetítő adatával, így csak annyi dolgunk volt, hogy elhatározzuk, hogy melyiket válasszuk ki, amellyel dolgozni fogunk. A főmenü képernyőjén kiemeltük a Műholdkeresés (Satellite Finding) címszót és megnyomtuk az OK-gombot. Ez bennünket elvezetett a Műholdkeresés képernyőjéhez, amelyről ki tudtuk választani a kívánt műholdat és a közvetítőt, amelyet fel akartunk használni erre a feladatra. Ha egy ismert működő közvetítő hiányzik a jegyzékből, felhasználhatjuk a Műholdkereső képernyőt, hogy egy létező közvetítőt átszerkesszünk és fejutathassuk a jegyzékre a létező műholdközvetítőt az elvesztett adataival együtt. Még csak azt jegyezzük meg, hogy ezzel a művelettel annak a bizonyos közvetítőnek a létező adatait fölül fogjuk írni. Sajnos nem volt lehetséges új közvetítőket hozzáadnunk a műholdjegyzékhez, a mérőeszköz képernyőmenüje útján, csak a meglévő közvetítőket lehetett cserélni. Az új közvetítők hozzáadása azzal járna, hogy a Trimax honoldaláról (www.trimaxmeters.com) származó interfész-programot kellene használnunk és azután feltölteni az új adatokat a mérőeszközbe az USB-kapun keresztül.

Mi a 12.115V műholdközvetítő mellett döntöttünk és elkezdtük forgatni a 90 centiméteres antennánkat nagyjából abba az irányba, amerre a Galaxy 25 található volt. Csekély időn belül az összes jel felerősödött és minőségivé vált, a hisztogram pedig a Trimax mérőeszköz képernyőjén életre kelt és közölte, hogy megtaláltuk a célbavett műholdat. A két hisztogramon kívül a mérőeszköz képernyőjén szintén láthatók voltak az erő dB μvoltban, valamint a vivőjel/zaj arány (C/N) és a bithiba arány (BER) értékei – mindez antenna finombeállítását gyekekjétekká tette. Ez az információ a szerelő számára különösen magas fokú precizitást tesz lehetővé, ami rendszerint nem érhető el csupán a jelerősség és minőség hisztogramjának használatával.

Ha nem tudjuk pontosan hol helyezkedik el a műhold az égbolton, a mérőeszköz szintén a segítségünkre lehet, úgy hogy az ügyes számológép segítségével, megmutatja a helyes irányt. Egyszerűen megkeressük a fő menüben a szög-számító eszköz (Angle Calculation tool) kijelzőjét, bevisszük a helyi hosszúsági és szélességi koordinátákat és kiválasztjuk a műholdat, amelyet meg szeretnénk találni. Az



A Főmenü

említett eszköz meg fogja találni a műholdunk betájolásához szükséges azimut- és eleváció szögeket.

Mikor a beállítás befejeződött, megindulhat a műholdközvetítő csatornának a pásztázása lapozással a Keresőig (Search) ami után megnyomjuk az OK gombot. Minden aktív csatornát a közvetítőtől alig 10 másodperc alatt talál meg és táplált be a mérőeszközbe. A fenn levő képernyő menüből való kilépés után, a csatornák amelyek éppen be lettek táplálva megnézhetőkké válnak. A fel/le irányító billentyűket használhatjuk a csatornák közti kapcsolatra vagy megnyomhatjuk az OK gombot, hogy megjelenítsük a fellelhető csatornák jegyzékét. A bal-jobb billentyűk szabályozzák a hang-erőt a teljes képernyő módban, míg csatorna jegyzék módban (Channel List mod) úgy működnek mint fel-le lapozók. A csatorna jegyzék módban, a legújabb csatorna képe látható beszűrés alakjában. Az önműködő lapozás folyamán a jegyzékben a csatornanev ki van emelve. Az OK-gomb megegyezési megnyomásával a pillanatnyi csatorna képe visszatér a teljes képernyő módba.

A kép minősége jelenleg kimondottan jó, még a hang is jó, ha figyelembe vesszük, hogy ez egy műholdmérő műszer! A csatornák közti váltás kb. 1 másodpercet vesz igénybe és akár egy szabványos műholdas beltéri vevőegységénél megjelenik egy Infósáv, néhány alapvető csatorna információt közölve velünk, a képernyő alsó részén. A mérőeszközt több SCPC közvetítőn is teszteltük, és úgy találtuk, hogy a Trimaxot nem zavarták ezek az alacsonyabb jel-sebességek.

Összegezés

A kis mérete és csekély súlya és formatervezése lehetővé teszi, hogy a Trimax SM 2200-at minden további nélkül felvigyük egy meglevő vagy újonnan felszerelt tányérantennához, tekintet nélkül arra, hogy az egy telken, falon vagy tetőn van-e felállítva. Könnyen tartható egy kézben és a menüi igen jól olvashatók a 3,5 hüvelykes kijelzőn. Eseményi eszközzé válhat minden műhold-rendszer szerelő kezében. Lesznek kétségtelenül olyan műholdrajongók akik „Nekem ez is meglepően!” alapon azért vásárolnák, hogy kiegészítsék a gyűjteményüket; az ő szemzőgükből nézve ez a mérőeszköz nem más mint egy hordozható műholdvevőegység, amelyet egy kis műhold tányérantennával egyetemben használni tudnak bárhol legyenek is. Sajnos,

EDIT SATELLITES			
0021	AMC 5	3782	V 4615
0022	AMC 10	3908	V 4188
0023	ECHOSTAR 9	3923	V 3476
0024	AMC 4	4055	V 3750
0025	GALAXY 28	11710	V 22000
0026	SBS 6	11789	V 28125
0027	GALAXY	11867	V 22000
0028	ECHOSTAR 7	11874	H 22000
0029	GALAXY 25	11898	V 22000
0030	AMC 3	11991	V 22000

Műhold szerkesztés

az árcédulája valamivel magasabb árat mutat egy szabványos beltéri műholdvevőnél, ami elriaszthat egyeseket a leendő vevők közül.

A hosszan használható szárazzelem, majdnem hogy szavatoltni fogja, hogy sohasem fogy ki az energia az antennaszereles kelles közepén, ha pedig töltésre szorulnánk a terepen, a mérőeszközünkhöz mellékelt gépkocsi adapterünket csak csatlakoztatnunk kell a gépkocsi szivarka gyűjtőjéhez. Igazán jó lett volna, ha

a terepen időzve hozzáadhatunk volna a tárolt jegyzékhez új műholdakat és/vagy közvetítőket. Remélhetőleg a jövőbeni fejlesztések megszüntetik ezt a kis kellemtelenséget. Mindent összegezve, véleményünk szerint, a Trimax SM-2200 műhold mérőeszköz megbízható munkaeszköz, amely nagyban csökkenteni fogja egy műholdvevő rendszer betájolásához szükséges időt. Ez a feladat már ennél könnyebben elvégezhető aligha lesz.

Szakértői vélemény



Kis mérete, csekély súlya és tartós szárazzelem teszi eszményi társává minden műhold szerelőnek.



Új közvetítők hozzáadása csak szoftver letöltés útján lehetséges



Ron Roessel
Észak-amerikai
TELE-satellite
Teszt Központ

A TRIMAX SM-2200 Európában

Amikor áram alá helyeztük a mérőműszert, és bejártuk az összes menüjét, gyorsan felfedeztük, hogy a nyugati félteke műholdjai gyárilag előprogramozva voltak. A tesztelésre kapott modelünk Észak- és Dél-Amerikai használatra volt telepítve. Vajon lehet-e használni az SM-2200-at a világ más részein is?

Felkerestük a gyártó web oldalát (<http://www.trimaxmeters.com>) és rátaláltunk a firmver egy különleges változatára, amelyen meg voltak jelölve a világ különböző tájai: 1. Ázsia és a Csendes óceán déli része, 2. Az Atlanti óceán, 3. Európa, Afrika és a Közép-Kelet, 4. Észak- és Dél-Amerika. A legutóbbi szoftverváltozat frissebb volt, mint a mérőműszerünkben levő (1.03 kontra 1.00). Mi letöltöttük az európai firmvert a szoftver töltővel együtt, és a „Meter Tool” (mérőeszköz) elnevezésű közvetítő szerkesztőt is. A európai műholdak jegyzéke magában foglalta a keleti hosszúság 72° (SIRIUS) és a keleti hosszúság 42° (INTELSAT 4) között levő műholdakat.

Letöltöttük a gyártó műhold jegy-



A Trimax SM 2200 kis hordozható tévéként használva

zékét a személyi számítógépünkre, kibővítve egy kicsit a „Meter Tool”-al és hozzáadva több műholdat, amelyek foghatók itt Európában és azután áttöltöttük azt a mérőeszközbe. Miután felállítottuk az antennát az udvarban, csatlakoz-

VSAT TVRO ANTENNA SYSTEM

Intelsat /GVF Type Approved

Please visit us at

ANGA Cable Hall 10.2, Booth No. K70

Communic Asia Booth No. 6 / C 4-10

AZURE SHINE INTERNATIONAL INC.

No. 1000, Gwang Fu Road, Pa Teh City, Taoyuan, 33455 Taiwan, R.O.C.

Http:// www.azureshine.com.tw/ E-mail: azure.shine@azureshine.com.tw

Tel: 886-3-3611393 Fax: 886-3-3615877



tattuk a mérőeszközt, hogy meglásuk, milyen könnyű lesz betájolni a tányérantennánkat. Néhány másodperc alatt betájoztuk az antennát az ASTRA 1-re (a keleti hosszúság 19.2°-án). A mérőeszköz mutatta a jelerő sávot a jelminőség sávval együtt, ezeket visszajátszottuk az antenna beállítása során.

Ha jóban vagyunk a szomszédainkkal, hallgatni tudjuk a különleges hangjeleket, amelyeket kibocsájt a mérőműszer. Minnél jobb a beérkező jel, annál gyorsabb a mérőeszköz bippelése. A bipek hangmagassága állandó és jelenleg igen hangos. Ez egy nagy előny a szerelő számára, ha egy forgalmas utca közelében dolgozik, nem pedig valamilyen ház udvarában. Ha meglehetünk a hangos bippelés nélkül, a Trimaxon levő F2-es billentyűvel el is zárhatjuk a hangot. Megvizsgáltunk néhány más műholdat, és teszteltünk szabadon fogható- és kódolt csatornákat magas- és alacsony jelsebességgel (2 Ms/sec felett), a mérőeszköz rögzítette az összes jelet minden gond nélkül.

Az elzárt hang miatt rá kellett bízunk magunkat a képernyő szövegére. A Trimax mellékelt a szállító szatyorban egy praktikus napellenzőt, amelyet mi nagyon hasznosnak találunk. A jel hisztogramma, valamint az energia értékeinek a szintje dB µvoltban kifejezve nagyon

könnyen volt olvasható. Azonban a százalékban kifejezett értékei a jelminőségnek és a C/N érték nehezebben voltak olvashatók. A két utóbbi a legfontosabb, amikor finom pásztázást kísérelünk meg az antennánkról. Kétségtelenül segítségünkre lesz, ha a jövődöbeli szoftver változat könnyebbé teszi ezeknek az értékeknek a leolvasását. Az 1 dB-es vivőjel/zaj arány (C/N) felbontás szintén éppen elegendő lehet egy nem túl nagy, szabványos műhold tányérantenna beállításához. Mégis ha a DX antennánkat akarjuk beállítani, az 1 dB-es vivőjel/zaj arány felbontás (vagy MER) lesz kívánatosabb. Mikor már az antennát pontosan betájoztuk, elvégeztünk egy tipikus önműködő csatorna pástázást ugyanúgy mint egy szabványos beltéri műholdvevő egységgel. A kép minősége meglepően jó volt. A színek jobbak voltak mint a laptopon, amelyet ennek a tesztbeszámolóknak az írásakor használtunk. Még a hang is teljesen megfelelő volt, ha figyelembe vesszük, hogy milyen kis készülékről is van szó. Mi valóban nem tételeztük fel, hogy ilyen magas minőségre fogunk találni a jelkeresők között. Mikor elkezdünk csatolni a csatornákat között, elkerülhetetlenül arra terelődtek a gondolataink, hogy magunkkal kell vinnünk a mérőműszert a következő sátorozásra is. Tévét nézni sátor alatt? Miért ne?

Szakértői vélemény

+

Ez egy jelkereső, összeházásitva egy műholdvevő készülékkel. A készüléknek vannak kép- és hangjelei, amelyek felhasználhatók visszajátszásra. A kép megjelenítési képessége egy további pluszt jelent; megmutathatjuk a megrendelőnek, hogy a neki éppen felszerelt antenna-rendszer pontosan úgy működik, ahogy kívánja. Ez segíthet azokban az esetekben is, amikor a megrendelő meg van győződve, hogy az antenna-rendszerrel van baj, viszont megtörténhet, hogy valójában a baj a megrendelő vevőkészülékében van.



Jacek Pawlowski
Lengyel
TELE-satellite
Tesztközpont

-

Szép dolog volna, ha a gyártók kiszélesítenék a műholdak jegyzékét Európa számára. Ha a mérőeszköz vivőjel/zaj arányának a felbontása 0.1 dB-re növelhető lehetne, akkor az lehetővé tenné a szerelő számára, hogy a legigényesebb vételi rendszereket is betájolhassa. A mérőműszer könnyebben is kezelhető lehetne, ha a jelkijelző képernyő nagyobb volna (vivőjel/zaj arány és jelminőség százalék).

TECHNIC

DATA

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

Jiuzhou JQA1P Monoblock Quad LNBF 6

Két műhold négy beltéri vevőegységnek

A monoblokk műholdvevőfejet akkor használjuk, ha a Ku-sávról két műhold adását akarjuk fogni. Ennek a megoldásnak előnye van a motoros antennák felett éspedig a gyorsabb átkapcsolás, amely azonnali. A motoros tányérantennának külön 2-3 másodpercre van szüksége műholdváltáskor. Természetes a monoblokkot csak akkor használhatjuk, ha a műholdak közötti távolság egy pontosan meghatározott szög fok szám és ez a távolság nem lehet túl nagy. A legnépszerűbb monoblokkot hat fokos szögtávolsághoz építették. Európában a leggyakoribb kombináció a monoblokk részére a 19.2 és a 13 fokos keleti hosszúság. Ezen a két orbitális álláson van az ASTRA és a HOTBIRD műhold flotta.

Nagyon gyakran van szükségünk szétosztani a jelet néhány beltéri műholdvevő készülék között, amelyek különböző szobákban vannak elhelyezve. Az egyszerű monoblokk nem használható ilyenkor. De ha rendelkezünk egy négykimenetű (quad) monoblokk műholdvevő fejjel, négy beltéri műholdvevőegységre oszthatjuk szét a jelet és ezek mindegyike képes lesz függetlenül pásztázni az ASTRA és a HOTBIRD csatornáit között. Egy 85-90 centiméteres tányérantenna elegendő Európában az ASTRA és a Hotbird egyidejű vételéhez. Ez egy nagyon gyakorlatias megoldás, különösen azoknak a nézőknek, akik nagyvárosokban élnek és természetesen ők a Jiuzhou JQA1P monoblokk célcsoportja.

A JQA1P monoblokk fém burkolattal rendelkezik, semmivel sem súlyosabb mint más négykimenetű (quad) vagy négy-polarizációs (quatro) műholdvevő

fejek. Amint láthatjuk a képen, 23 milliméteres tartóra van formatervezve. A négy F konnektor úgy van elhelyezve, hogy a külsők közelebb vannak a doboz elülső oldalához, míg a középsők a hátsóhoz. Ennek köszönhetően nagyobb távolság van a két szomszédos konnektor között és könnyebb csatlakoztatni a vezetékeket.

Mielőtt elkezdtük volna a méréseket a teszt mintapéldányon, elvégeztük ugyanazokat a legjobb egykimenetű műholdvevő fejen, amit a fiókunkban találtunk. Ez lett az ellenőrző egységünk a zajszintszámhoz (NF), egy 0.2dB-es típus. A JQA1P zajgörbéje 0.3 dB-esként van említve. Egy 85 centiméteres tányérantennát használtunk, amelyhez volt formatervezve a monoblokk. Igaz, hogy használhatunk volna 90 centimétereset is, de ha egy 60 centiméteresre vagy 120 centiméteres tányérantennára szereljük a monoblokkot nem

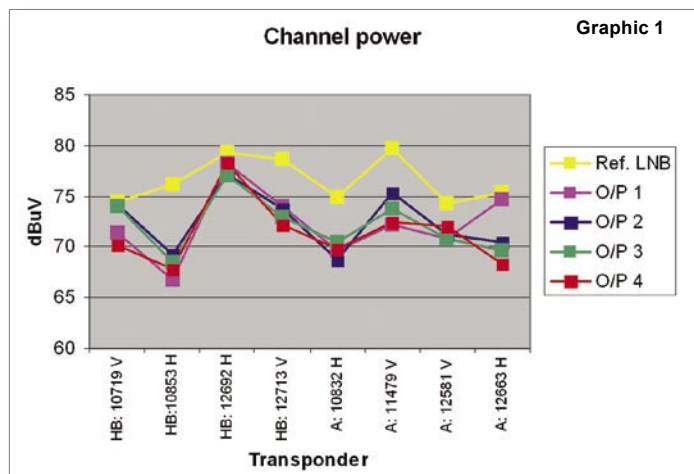


érhetjük el a hat fokos orbitális szögtávolságot, hanem ettől eltérőt és nem leszünk képesek az antennát pontosan beállítani.

Ha találhatunk kell, akkor használjuk az ASTRA és a HOTBIRD műholdakat tesztjelforrásnak. Mi a HOTBIRD-műholdvevő fejet választottuk mivel az az antenna gyújtópontjában volt, az ASTRA műholdvevő feje pedig oldalt foglalt helyet. De, természetesen fordítva is dönthettünk volna. Miután bekapcsoltuk a jelelemzőt a JQA1P-re, megtaláltuk a legjobb beállítást a HOTBIRD-re. Utána elküldtük a DiSEqC parancsát a monoblokk ASTRA műhold vevő-

fejre való kapcsolására. A jel gyenge volt. Az antennát kicsit elmozdítottuk, hogy erősödjön a jel. Néhány ilyen igazítás után megtaláltuk azt az állást, amelyen mindkét műhold egyformán jól volt fogható.

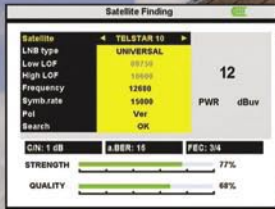
Ideje volt, hogy elvégezzük a csatorna kimeneti erejének és a vivőjel-zajarány (C/N-nek) a mérését, hogy később összehasonlítsuk a későbbi ugyanilyen mérésekkel, amelyeket az ellenőrző műholdvevő fejen hajtottunk végre. Az első grafikonon láthatjuk a HOTBIRD négy



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

Download this report in other languages from the Internet:

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



TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND
06-07/2008

TRIMAX SM2200
An ideal tool for any satellite system installer

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

Find your Signal in minutes!

Test your Picture Quality Instantly!



www.easytrimaxmeters.com

Phone: 1.204.661.EASY

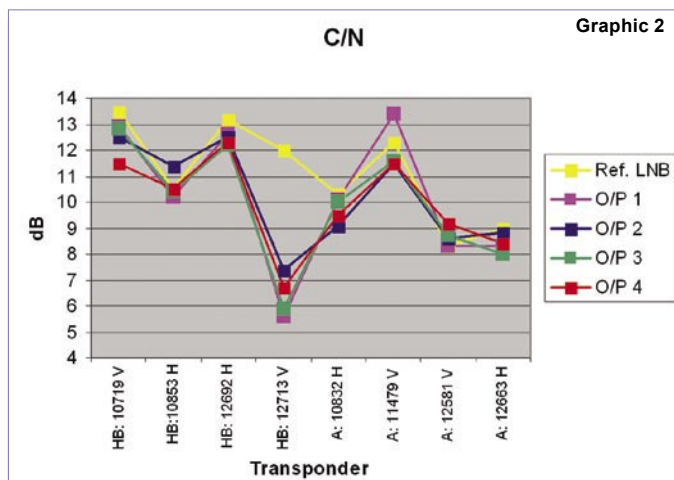
Email: trimaxmeters@mts.net

közvetítőjén és az ASTRA négy közvetítőjén mért kimeneti erőt. Mindkét polarizációjú közvetítők közül választottunk és olyan frekvenciákat, amelyek a Ku-sáv végéhez voltak közel.

A JQA1P kimenetének az ereje valamivel kisebb volt, mint amilyet az ellenőrző műholdvevő fejen mértünk. Mégis, akárhogy is elég erős volt. Ha közelebről megnézzük a grafikonot észre fogjuk venni, hogy nagy különbségek vannak a monoblokk műholdvevő fejek kimenetei között. Azonban a csatorna kimenet ereje nem akkora jelentőségű mint a kimeneti jel minősége. Így, megmértük a vivő-zaj arányt (C/N) ugyanazoknál a közvetítőknél. Amint láthatjuk a

második grafikonon úgy mint a közvetítők java része a JQA1P is ugyanolyan jó jelet továbbított mint az ellenőrző 0.2 dB-s egyes műholdvevő fej. Ez valóban meglehetősen, ha figyelembe vesszük, hogy a monoblokk mégis csak megalkuvás egy gyűjtőpontban levő műholdvevő fej vételképessége és az oldalsó vevőfej vételképessége között.

A vétel gyengülését csak a Ku-sáv legvégén levő 12713 MHz V 27.5 Ms/sec közvetítőnél észleltük. Ezen a ponton bekapcsoltuk a jelelemzőt, hogy megnézzük, hogy éppen elegendő-e a zajtartalék. Igen, az volt. 3.3 dB éppen elegendő, hogy biztosítva legyen a jó vétel még kevésbé kedvező időjárás esetén is.



Szakértői vélemény

+
A JQA1P teljesítménye majdnem olyan jó mint a 0.2 dB-es egyes műholdvevő fejé, amelyet egy tökéletesen beállított tányérantenna gyűjtőpontjába szereltek fel. A különbség a négy kimenet között minimális. A szerelés könnyű, hála az F konnektorok között hagyott elegendő távolságnak.



Jacek Pawlowski
Lengyel
TELE-satellite
Tesztközpont

-
Nincs

TECHNIC

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

BUILDING CITY OF THE FUTURE TOGETHER!

www.eebc.net.ua

EEBC
2008

6th EASTERN EUROPE
EXHIBITION AND CONFERENCE IN
TELECOMMUNICATIONS
AND BROADCASTING

Telecom & Broadcasting

PRODUCTS, SERVICES, TECHNOLOGIES AND SOLUTIONS FOR:

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

OCTOBER
29-31

KIEV, UKRAINE
"KievExpoPlaza"

UNAOHM

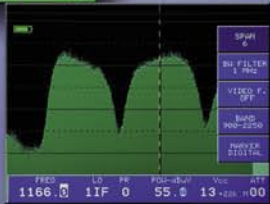
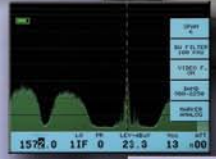


MADE IN ITALY

AP 01 Professional Choice Easy to Use



Example ScreenShots



Real Time Spectrum Analyzer

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

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

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

A New Generation of Professional Equipments is a REALITY!!

Műszaki bevásárlás Yongsanban



Kétségtelenül Yongsanban, Szöul központjában van a legnagyobb elektronikai, személyiszámítógép és maroktelefon bevásárló utca („shopping-mile”) ahol minden megtalálható ami érdekelhetné a férfi társadalmat. Úgy mondják, hogy ez az elektronikai műszaki piac nagyobb mint a tókiói, szingapúri, hongkongi vagy londoni – és ezt nem lesz nehéz elhinnünk, ha megkísérelünk minden üzletet belülről megnézni. Az üzleti negyedet nagyszámú bevásárló központ alkotja, melyek között találtunk pár műholdas üzletet, amelyet meglátogattam a TELE-satellite is.

A TAEHWA bolt

Ezt a boltot Hae-Jin Jung alapította és több mint 30 éve áll fenn. A legkeresettebb árucikke a 90 cm-es tányérantenna, amelyből durván számítva havonta eladnak 100 darabot. A valamivel kisebb 75 cm átmérőjű tányérantenna szintén népszerű: „körülbelül 70 darabot adunk el belőlük havonta” jegyzi meg Hae-Jin Jung. Még 120 cm-es tányérantenna is kapható, az ilyen méretűeket mind a KOREASAT vételére használják. Azonban 180 cm-es antennákat is árulnak: „Ezeket az ASIASAT vételére használják” világosít fel bennünket Hae-Jin Jung „ezekből körülbelül 40-50 darabot adunk el havonta.” Hae-Jin Jung üzletét három alkalmazott segítségével vezeti.

A CUSTOM bolt

Choi Jong Sik családi boltja szintén három alkalmazottal dolgozik, és 25 évesen szinte ugyanannyi éve üzletel. A termékei között megtalálhatjuk a 60 cm átmérőjű antennákat, amelyekből körülbelül 120 darabot adnak el évente, a 120 cm-es tányérantennákat, amelyekből körülbelül ugyanannyi van eladva évente valamint a 180 cm-es antennákat, amelyekből durván számítva 70 darab kel el évente.

„Ami a beltéri műhold vevőegységeket illeti, a Multiplus egy modelljét kínáljuk” magyarázta Choi Jong Sik.



Download this report in other languages from the Internet:

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

Ha a Seoul 1-es metróvonalon utazunk a Yongsan állomásra, befutunk az I'Park bevásárló központba, amely jobbra van a metróállomás kijáratától: számos emelet van szorosan megpakva az egymást követő elektronikai üzletekkel. Minden teljesen új és csillogó. Ha elhagyjuk az I'Park bevásárló központot és áthaladunk a gyalogos felüljárón (a kép jobb oldalán) rá fogunk bukanni a következő bevásárló központra, amely a busz végállomás fölött helyezkedik el. Itt már hiányzik valamennyi a „csillogásból”. Egy másik gyalogos felüljáró elvezet bennünket az ETLAND bevásárló központba (a kép baloldalán) - ez a legnagyobb Yongsanban és amely úgyszintén nagyon „csillogó”. Más bevásárló központok, amelyek ide vannak telepítve sokkal kevésbé „csillogóak” és olcsóbb árút kínálnak.



A DIGITAL szintén kínál műhold antennákat és vevőalkatrészeket.



Chai Yong Sik a CUSTOM tulajdonosa bemutatja a legjobban menő árúciákkét: a 120 cm-es antennát. A kisebb 60 cm-es tányérantennákat a KOREASAT vételére használják.



Hae-Jin Jung a 75 cm-es antennával a TAEHWA TELECOM boltja előtt, amely raktárként is szolgál. Ha valami raktáron van, azt már vihetjük is magunkkal.

Műholdak Santiágóban



▲ Juan Carlos betárolja műhold antennáját a GALAXY műholdra. A baloldali tányérantenna úgy van tájolva, hogy fogja a TELSTAR 12-öt, míg a nagy C-sáv tányérantenna jobboldalt még pontos beállításra vár.



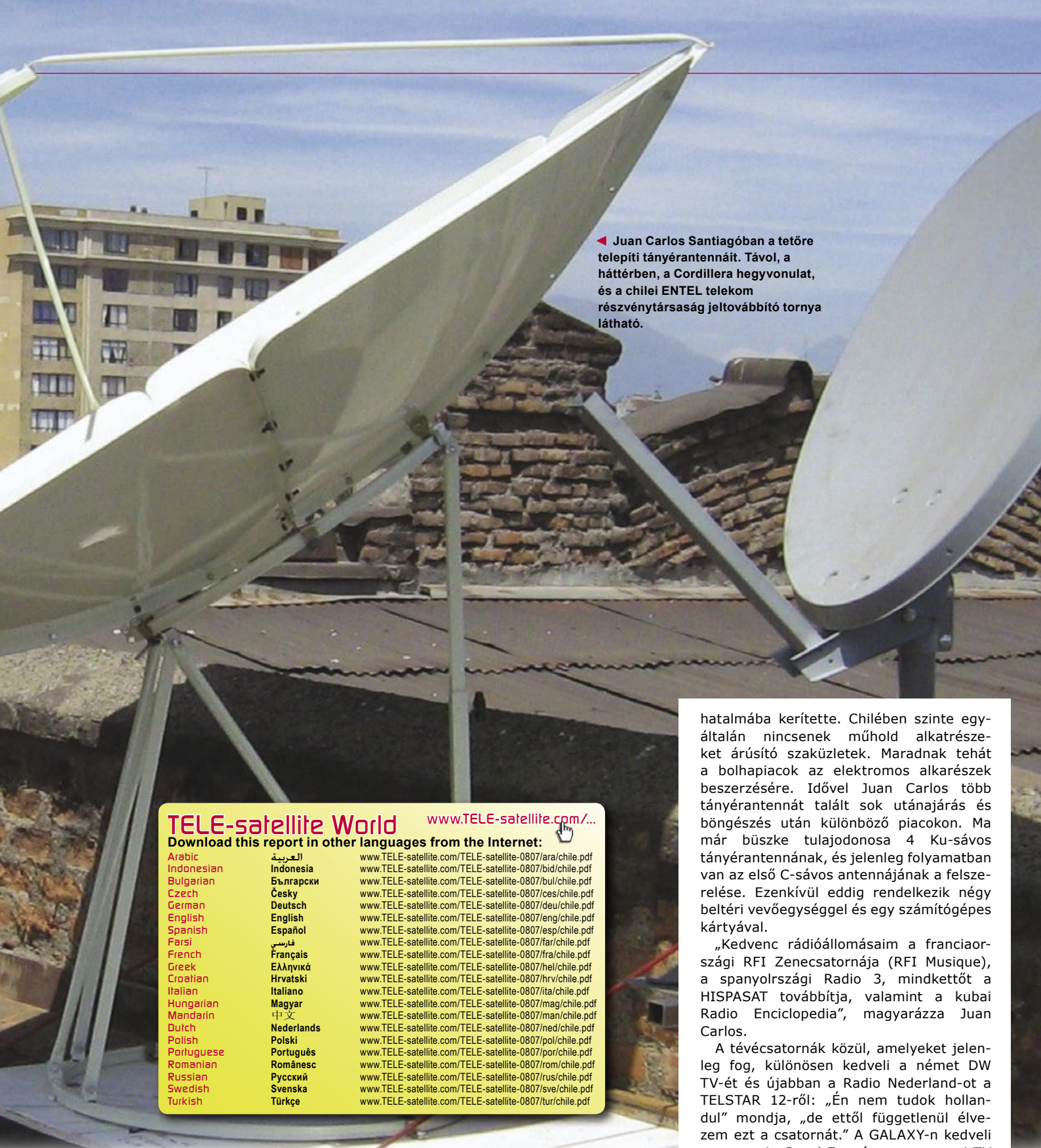
▲ Juan műhelyének belseje. Amint láthatjuk, a műszaki felszerelése figyelemreméltó.



▲ Juan Carlos éppen olvassa a TELE-satellite-t, amelyet az Internetről tölt le és nyom ki otthon.

Juan Carlos Miranda Duarte el van foglalva saját teljesen felszerelt DX-rendszerének a létrehozásával, jobboldalt a La Moneda elnöki palota közvetlen közelében Santiago de Chileben. A fém-munkás szakmai háttere előnyt jelent ebben a munkában. Eredetileg a Santiágótól 120 km-re délre fekvő Viña del Mar-ból jött, Juan Carlos elmondja annak történetét, hogy hogyan vált DX-függővé:

„Körülbelül egy évvel ezelőtt ráfutottam a TELE-satellite-ra Internetböngészés közben. Ingo Salomon-nak az óriás antennája Dél-Afrikában volt az, ami megragadta azonnal a figyelmemet.” De igazság szerint, Juan Carlos bizonyos hajlamot mutatott már ifjú korában, mikor avatott hallgatója lett a rövidhullámú rádióadások-



◀ Juan Carlos Santiagóban a tetőre telepíti tányérantennáit. Távolságban, a háttérben, a Cordillera heggyonulat, és a chilei ENTEL telekom részvénytársaság jeltovábbító tornya látható.

TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

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

hatalmába kerítette. Chilében szinte egyáltalán nincsenek műhold alkatrészeket árusító szaküzletek. Maradnak tehát a bolhapiacok az elektromos alkatrészek beszerzésére. Idővel Juan Carlos több tányérantennát talált sok utánajárás és böngészés után különböző piacokon. Ma már büszke tulajdonosa 4 Ku-sávós tányérantennának, és jelenleg folyamatban van az első C-sávós antennájának a felszerelése. Ezenkívül eddig rendelkezik négy beltéri vevőegységgel és egy számítógépes kártyával.

„Kedvec rádióállomásaim a franciaországi RFI Zenecsatornája (RFI Musique), a spanyolországi Radio 3, mindkettőt a HISPASAT továbbítja, valamint a kubai Radio Enciclopedia”, magyarázza Juan Carlos.

A tévécsatornák közül, amelyeket jelenleg fogs, különösen kedveli a német DW TV-ét és újabban a Radio Nederland-ot a TELSTAR 12-ről: „Én nem tudok hollandul” mondja, „de ettől függetlenül élvezem ezt a csatornát.” A GALAXY-n kedveli az argentin Canal 7-et és az uruguay-i TV Montecarlo-t. A kubai tévécsatornák és a spanyolországi TV Canarias szintén a kedvencei közé tartoznak. „Este rákattintom a beltéri vevőegységemet a belga rádióra a TELSTAR 12-ön. Ennek az állomásnak a jó zenéje ébreszt aztán fel a következő reggelen” ismerteti velünk Juan a rádióhallgatási szokásait.

Jelenleg Juan Carlos felszerelésének kiterjesztésével foglalkozik. Van neki elég helye, de nehézséggel jár az összes alkatrész beszerzése. Mégis, akit egyszer befertőzött a DX-vírus, annak olyan „gripp”-je van, hogy minden akadályt le tud győzni.

nak, amelyeket egy régi Telefunken elektroncsöves készülékkel fogott. Nem csoda tehát, hogy újra megfertőződött egy vírussal, nyomban azután hogy olvasta a TELE-satellite szövegét: inkább akarta fogni a szabadsugárzott (FTA) állomásokat az egész földkerekségről, minthogy csupán a saját országának előfizetői csatornáira korlátozza magát.

Egy barátja ajánlott neki egy használt beltéri műholdvevő egységet, amit ő azonnal meg is vett, és az is sikerült neki, hogy gyorsan hozzájusson egy használt tányér-

antennához vevőfejjel együtt. Összerakta az összes alkatrészt és kétségbeesetten próbált jelet fogni – haszlatlan. Vajon hibás vevőegységet vásárolt ? A vevőfej volt-e meghibásodva ? És mi van a tányérbeállításával ? Vagy pedig rossz és hiányos paramétereket használt a felszerelése telepítésekor ? Hetek múltak el, de Juan Carlos sohasem veszítette el a türelmét.

Eljött az a nap, amikor hozzájuttott egy univerzális vevőfejhez és hirtelen elfelejtette minden gondját: a HISPASAT gyönyörűen bejött és a DX-vírus pedig őt teljesen



Edited by
Sylvain Oscul

Update from last issue

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

GALAXY 18 237.0° East

C-Band
42 46 49

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

©2008 by SatcoDX

GALAXY 19

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

GALAXY 19 263.0° East

Ku-Band
38 46 50

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

©2008 by SatcoDX

ASTRA 1M

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

ASTRA 1M 019.2° East

Ku-Band
45 49 52

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

©2008 by SatcoDX

New Satellites



AMC 21

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

AMC 21 235.0° East

Ku-Band
41 47 50

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

©2008 by SatcoDX

AMC 21 235.0° East

Ku-Band
Caribbean Beam
43 49 53

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

©2008 by SatcoDX

EXPRESS AM-44

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

Where the Business of Technology Comes to LIFE

EVENT HIGHLIGHTS

Exhibition

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

Hot Technologies

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

Navteq Global LBS Challenge®

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

CommunicAsia2008 Summit

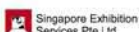
- ❖ Dynamic **keynote presentations, case studies** and **panel discussions** by industry experts from different countries

A one-stop platform offering complete digital convergence experience.

Pre-register at www.CommunicAsia.com

17 – 20 June 2008
Singapore Expo

Organised by



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

Worldwide Associate



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

Hosted by



A Part of



Endorsed by



Held in



Official Airline

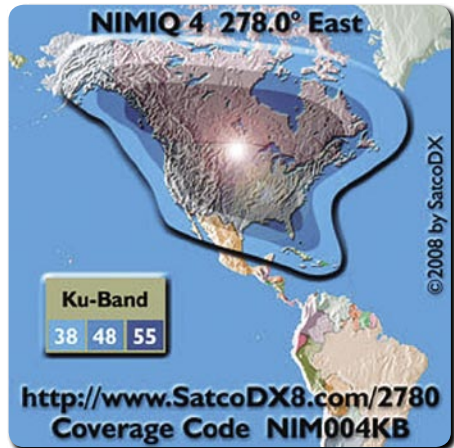




Edited by
Sylvain Oscul

NIMIQ 4

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



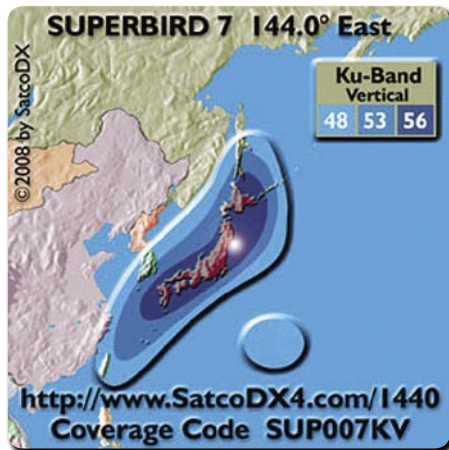
Spaceport technical center
(with Ariane 5 full-scale model)

www.arianespace.com



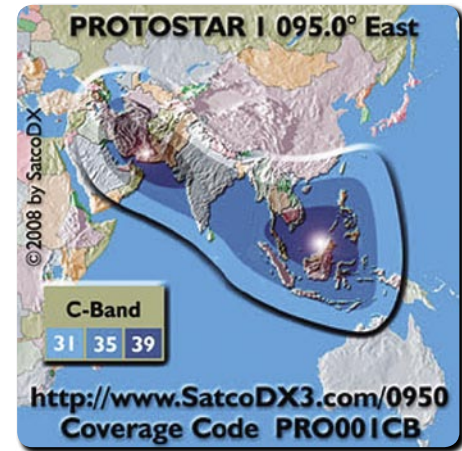
SUPERBIRD 7

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



PROTOSTAR 1

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



digipower motor

The Best Solution for Motorization DiSEqC H-H Motor

SG-2100A

- 1.2m Dish max.
- 60 Memories
- Controlled by Receiver
- Powerful, Fast and Low Noise
- Manual E / W Button
- Goto X.X° Function
- Indicating LED for Easy Trouble Shooting

DiSEqC Positioner

V-Box II

- 99 Memories
- Controlled by Receiver
- 3 Digit LED Display
- Full Protective Design
- Optional Remote Control
- Software Limit Protection



Stand Alone Positioner

EZ-2200

- 99 Memories
- IR Remote Control
- 3 Digit LED Display
- Software Limit Protection



MP880



MOTORIZE YOUR ANTENNA
actuator, control, polar mount, cable

1F-1, NO.79, SEC1, SHIN-TAI 5 ROAD, SHIJR CITY, TAIPEI HSIEN, TAIWAN
TEL:+886-2-2698-1220 FAX:+886-2-2698-1324 E-mail:moteck@seed.net.tw http://www.moteck.com

TECHNIK B-SAT KFT.

H-1116 Budapest, Temesvár u. 20.
tel./fax: +36 1 463-7283
mobile: +36 70 376-4551
info@technikb-sat.hu
www.technikb-sat.hu



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



DIGILINE SINGLE LNB



THB-SAT TWIN LNB



WALLMOUNT SPD 21 cm



WALLMOUNT SPL 38 cm



INTELSAT-HOTBIRD
DOUBLE LNB HOLDER



DiSEqC 2/I SWITCH



TELEMANN 1600
DIGITAL SATELLITE METER



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



F-CONNECTOR (100 Pc)

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

TELEsatellite CITY

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

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

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

Web: www.fh-sat.de



New DM-51

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

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

MSN: helenhuangs@hotmail.com

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

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

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



DishPointer.com

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

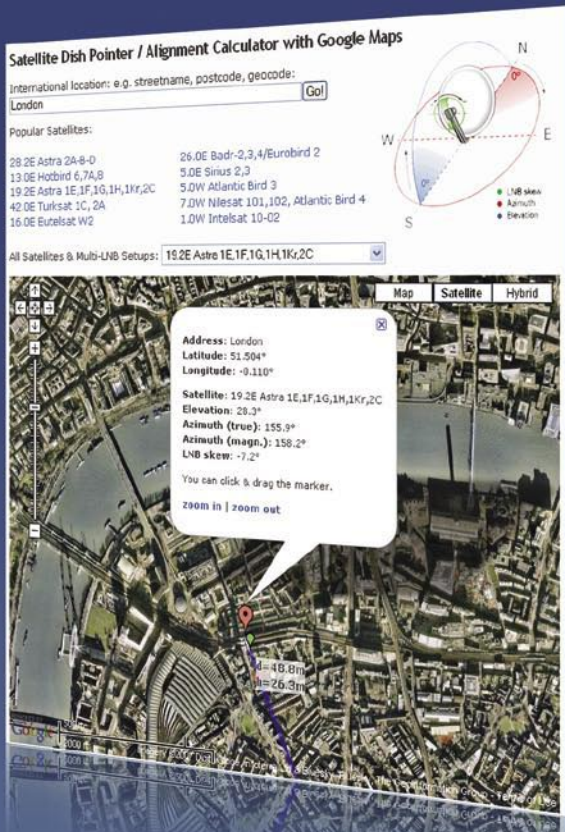
DishPointer, the state-of-the-art dish alignment and satellite information tool, is now available for commercial companies as a customised solution, programmed to fit individual needs.

FREE Widget

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

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

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



References



Powered By
SatcoDX.com

www.dishpointer.com
info@dishpointer.com

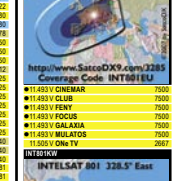
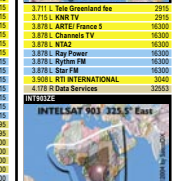
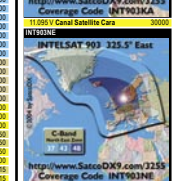
01038H NETV	40100	01280H GENMUSIC	27900	0360H PCR	5400	0400H RFR Francis	28120	0800H V48 ESPN Taiwan	27800	4000H H43 Phoenix Chinese	28850	01230H IRIBARQAN	30000	0258H Discovery	20000
01038H SANKAR TV	40100	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 2	4000	0400H RFR Kaboo	28120	0800H V48 ESPN Asia	27800	4000H H43 KMG Kong	28850	01230H IRIBURAN	30000	0259H ESPN	20000
01038H STAR USTAY	40100	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 3	4000	0400H RFR Langsat	28120	0800H V48 ESPN Asia	27800	4000H H43 TV Chong	28850	01230H IRIBTV1	30000	0259H ESPN	20000
01038H TOON DISNEY	40100	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 4	4000	0400H RFR Langsat	28120	0800H V48 ESPN Asia	27800	4000H H43 PBRAG	27850	01230H IRIBTV2	30000	0259H ESPN	20000
01038H TV 8 MONIE	40100	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 5	4000	0400H RFR Marquise	28120	0800H V48 ESPN Asia	27800	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV3	30000	0259H ESPN	20000
01038H OTODOT (095-01006)	40100	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 6	4000	0400H RFR Worldspice	28120	0800H V48 ESPN Asia	27800	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV4	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 7	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV5	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 8	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV6	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 9	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV7	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 10	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV8	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 11	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV9	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 12	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV10	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 13	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV11	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 14	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV12	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 15	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV13	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 16	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV14	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 17	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV15	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 18	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV16	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 19	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV17	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 20	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV18	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 21	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV19	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 22	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV20	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 23	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV21	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 24	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV22	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 25	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV23	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 26	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV24	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 27	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV25	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 28	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV26	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 29	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV27	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 30	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV28	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 31	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV29	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 32	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV30	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 33	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV31	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 34	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV32	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 35	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV33	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 36	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV34	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 37	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV35	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 38	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV36	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 39	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV37	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 40	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV38	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 41	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV39	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 42	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV40	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 43	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV41	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 44	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV42	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 45	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV43	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 46	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV44	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 47	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV45	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 48	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV46	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 49	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV47	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 50	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV48	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 51	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV49	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 52	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01230H IRIBTV50	30000	0259H ESPN	20000
011091 I CAN TV	29000	0280H GENMUSIC TV	27900	3600H CH 53	4000	0400H RFR WS Guest	28120	0800H V48 STAR Sports So	27500	4000H H43 SABAH FM	27750	01			

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

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

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

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



Satellite Global Satellite Chart 06/2008

Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate
110001 Sport	30000	110001 Teve	30000	110001 Teve	30000	110001 Teve	30000	110001 Teve	30000	110001 Teve	30000	110001 Teve	30000

Main table containing satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol rate, and various satellite names and frequencies.

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'...

Exhibition Preview


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

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

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

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

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


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


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


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

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

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

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

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



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

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



OPENSAT

MAKE THE FUTURE PRESENT

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

ABC  BIZNIS

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

www.opensat.info

WATCH THE WORLD WITH JIUZHOU

DVB/ATSC DIGITAL STB SERIES

CATV SERIES

DISH ANTENNA SERIES

LNB SERIES



Ku Band Monoblock Quad LNB



JIUZHOU

JIUZHOU ELECTRIC GROUP

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

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



irdeto access

viaccess
a France Telecom company

conax



NOVEL-TONGFANG

SeaChange

