

€ 6,95  
£ 4,95  
\$ 8,95

B 9318 E

Australia: AU\$11,90 incl GST  
Austria: DEU: €5,90  
ENG: €6,95  
Bahrain: D2,50  
Belgium: €6,95  
Bosnia: KM12,90  
Botswana: R43,82 incl Tax  
Canada: CA\$8,95  
China: ¥40  
Croatia: K49,50  
Egypt: EP20  
Estonia: EEK99  
Finland: €6,95  
France: €6,95  
Germany: DEU: €5,90  
ENG: €6,95  
Greece: €6,95  
India: R6550  
Indonesia: Rp45,000  
Ireland: €6,95  
Israel: NIS25  
Korea: W15,000  
KSA: R25  
Kuwait: D2,00  
Lebanon: LL8000  
Luxembourg: €6,95  
Macedonia: D429  
Maroc: DH45  
Netherlands: €5,90  
C7,80 incl CO  
Nigeria: N600  
Namibia: R43,82 incl Tax  
Oman: R2,50  
Pakistan: Rp450  
Qatar: Q25  
R25  
Saudi Arabia: R25  
Serbia: D549  
Slovenia: €6,95  
South Africa: R49,95 incl VAT  
Others: R43,82 incl Tax  
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**  
**Jelegyesítő/  
jelelkülönítő**  
használjunk egy  
vezeték kettő helyett



**Teszt beszámoló**  
**SatCatcher**  
Egy csodálatos új  
műholdmérőeszköz



**Teszt beszámoló**  
**A Diamond-sorozat**  
A GT-SAT vevőfejek jeligéje:  
kis befeketés nagy haszon!



**Teszt beszámoló**  
**Imperial DB 1 CI HDMI**  
Csodálatos készülék  
a műhold- és rádió  
szerelmeseinek



**Teszt beszámoló**  
**1.8 m-es VENUS**  
**tányérantenna**  
Erős és könnyen felállítható  
tányérantenna a kertünkben

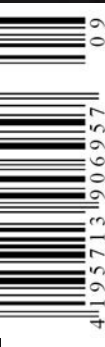


**Teszt beszámoló**  
**AB IPBOX 9000HD Plus**

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

**HDTV**  
Quality TV on DVB-S/DVB-S2/DVB-C/DVB-T

TELE **SATELLITE**  
**AWARD** & BROADBAND  
08-09/2008



More real than real world



**USB PVR READY**

If you have a USB external Hard Disk Drive  
You can record programmes into it.



TF7700HSCI



USB External HDD

## TF7700HSCI

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

HIGH DEFINITION  
HDMI Digital Video & Audio Output  
USB PVR READY  
1080i, 720P, 576P, 576i Video Out  
Firmware upgrade by Over-The-Air & USB  
VFD Display for service information



[www.i-topfield.com](http://www.i-topfield.com)

**Topfield Co., Ltd.**

Topfield bldg. 207 Geumgok-Dong, Bundang-Ku, Seongnam, Korea, 463-869 Tel: +82 31 778 0800 Fax: +82 31 778 0801, 0802  
[www.i-topfield.com](http://www.i-topfield.com) Email: [info@i-topfield.com](mailto:info@i-topfield.com)

**Topfield Europe GmbH.**

Lichtstr. 43H, D-50825 Cologne Germany [www.topfield-europe.com](http://www.topfield-europe.com) Email: [info@topfield-europe.com](mailto:info@topfield-europe.com)

# Kizárólagosan a TELE-satellite olvasóinak SatcoDX „A Műholdak Világa”

A SatcoDX „A Műholdak Világa”  
szoftvere tartalmazza az összes  
műholdadatszaki adatait  
világszerte.



**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:**  
www.TELE-satellite.com/ads/

**Nemzetközi előfizetési szolgáltató (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



A Distipress tagja

SatcoDX 09-10/2008

## A Műholdak világa

A világ műholdjainak programozási adatbázisa – Ismertető program

Software V3.12 mag sdx Creator

A világ műholdjainak programjegyzéke  
Minden csatorna minden műholdról

Műhold varázsló: Milyen műholdakat foghatunk ahol vagyunk, azzal amivel rendelkezünk?

DishTrak: Milyen műholdakat foghatunk?

Csatornakereső: Találjuk meg a kívánt csatornát

A programjegyzékek távfrissítése:  
Internetes frissítések bármikor

Vevőegység programozás: Rendezzük, válogassuk át, és helyezzük fel a SatcoDX kompatibilis beltéri vevőegységekre

Műholdfedettségi területek: Lássuk, hogy valójában meddig terjed a műholdak sugárzása

Programjegyzék adatok kivitele és nyomtatása:  
Mentsük el a módosított jegyzékeinket

Adatbázis kivitel sdx-ben  
Programozzuk be a SatcoDX  
kompatibilis vevőegységünket



AJÁNDÉKKÉNT  
Mellékteltük a  
07/2008-as  
TELE-satellite  
teljes  
másolatát

© TELE-satellite – Minimum System Requirements: Pentium III  
– 128 MB RAM – 16 bit Colordepth – 800x600 Screen  
Compatible to Win 95, 98, ME, 2000, NT4, XP

A TELE-satellite & szélessáv magazin terméke  
Csak magán- és személyes használatra  
ISSN 1861-5384  
SatcoDX.com

Töltsük le erről a címről a SatcoDX szoftvert:  
[www.TELE-satellite.com/cd/0810/mag](http://www.TELE-satellite.com/cd/0810/mag)

Teljes csatorna jegyzék minden műholdról az összes műszaki adattal

Position Code and Satellite	Type	Ch	Freq	P	Channel Name	Coverage
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.760	V	Telefuturo (left audio)	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	4	3.760	V	Radio Futuro (right audio)	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.764	V	Canal 5 El Lider	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.764	V	Telecadena 7 y 4	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.764	V	Feeds	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	5E	3.825	H	Deus e Amor	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	7E	3.869	H	Gamavisor	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG-C	7E	3.869	H	Radio Sonorama	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	9E	3.882	H	Feeds	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	18	4.090	V	CTC-Mundo	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	18	4.071	V	UCV TV	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	19	4.096	H	TNP - Television Nacional	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	19	4.096	H	Education A Distancia	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	19	4.096	H	Radio Nacional del Peru (r	PANDIRLV
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	4.106	V	WLIT-TV	PANDIRLV

Az össz fogható műholdcsatorna automatikus kijelzése

SatcoDX kompatibilis vevőegységek automatikus programozása

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

Nyomtassuk ki a csatornajejyzékeket HTML formátumban műhold lábjejjel

Database Update

World of Satellites II Database Updates

3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)  
<http://www.SatcoDX.com/3150>

Click on the map above to update a single SatcoDX Control Center

Fixing program World of Satellites II Database codes, you have to be connected to the internet!

Performing the update



Read TELE-satellite Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-eng.pdf>



Lesen Sie TELE-satellit Magazin online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-deu.pdf>

# Read This Issue Online

Arabic العربية  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-ara.pdf>

Indonesian Bahasa Indonesia  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-bid.pdf>

Bulgarian Български  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-bul.pdf>

Czech Český  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-ces.pdf>

German Deutsch  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-deu.pdf>

English  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-eng.pdf>

Spanish Español  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-esp.pdf>

Farsi فارسی  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-far.pdf>

French Français  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-fra.pdf>

Greek Ελληνικά  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-hel.pdf>

Croatian Hrvatski  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-hrv.pdf>

Italian Italiano  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-ita.pdf>

Hungarian Magyar  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-mag.pdf>

Chinese 中文  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-man.pdf>

Dutch Nederlands  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-ned.pdf>

Polish Polski  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-pol.pdf>

Portuguese Português  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-por.pdf>

Romanian Românesc  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-rom.pdf>

Russian Русский  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-rus.pdf>

Swedish Svenska  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-sve.pdf>

Turkish Türkçe  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0809-tur.pdf>

Available online starting from 25 July 2008

تكنولوجيا استقبال الأقمار الصناعية  
# 205 07-08 2018

SAATELITE  
SATELLITE & BROADBAND

قبر اختيار  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
تم زيادة قدرة استقبال البث  
لاستقبال قمرين مساعدين و التثبيت  
على عدد 4 أجهزة ريسيفر

قبر اختيار  
**+Promax TV Explorér II**  
الحصول على ترددات النوافذ المخفية

صورة مذهشة

قبر اختيار  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
تم توصيل أجهزة  
ريسيفر أكثر بدون فقد في  
الإشارات

قبر اختيار  
**Trimax SM-2200**  
لعبة كلمة - ضرورة لكل  
هواة الساتلايت

AF-9400PVR HDMI  
**ARION**  
AF-9400PURH  
ARION

AF-9400PVR HDMI  
ARION

Majalah Satelit Terbesar di Dunia  
# 205 07-08 2018

TELE  
SATELIT & BROADBAND

Laporan Uji  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
Tingkatkan antena parabola Anda menjadi 2 satelit dan 4 receiver

Laporan Uji  
**Promax TV Explorér II+**  
Temukan Transponder Tersembunyi

Gambar yang Menakutkan

Laporan Uji  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
Menghubungkan Lebih Banyak Receiver tanpa Kehilangan Sinyal

Laporan Uji  
**Trimax SM-2200**  
Perangkat Handal. Harus Dimiliki oleh Pehobi Satelit

AF-9400PVR HDMI  
**ARION**  
AF-9400PURH  
ARION

AF-9400PVR HDMI  
ARION

# العربية

# Bahasa Indonesia

اقرأ مجلة تيلي ساتلايت مباشرة

<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-ara.pdf>

Baca Majalah TELE-satellit online

<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-bid.pdf>

Největší časopis o satelitní technice na světě  
# 205 07-08 2018

TELE  
SATELIT & BROADBAND

Recenze  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
Rozšířte si parabolu pro 2 satelity a 4 přijímače

Recenze  
**Promax TV Explorér II+**  
Najděte ty skryté transpondéry

Recenze  
**AF-9400PVR HDMI ARION**  
AF-9400PURH  
ARION

Recenze  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
Připojte více receiverů bez ztráty signálu

Recenze  
**Trimax SM-2200**  
Extrémní hračka - nezbytnost pro každého satelitního nadšence

AF-9400PVR HDMI  
**ARION**  
AF-9400PURH  
ARION

AF-9400PVR HDMI  
ARION

Die größte Satelitenzeitschrift - weltweit!  
# 205 06-07 2018

TELE  
SATELIT & BREITBAND

Test Report  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
Schnellerweiterung auf 2 Satelliten und 4 Receiver

Test Report  
**Promax TV Explorér II+**  
So findet man die versteckten Transponder!

Test Report  
**AF-9400PVR HDMI ARION**  
AF-9400PURH  
ARION

Test Report  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
Mehr Receiver verlustfrei und ökologisch

Test Report  
**Trimax SM-2200**  
Das ultimative Spielzeug - ein Muß für Sat-Fans

AF-9400PVR HDMI  
**ARION**  
AF-9400PURH  
ARION

AF-9400PVR HDMI  
ARION

# Česky

# Deutsch

Přečtete si magazin TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-ces.pdf>

Lesen Sie TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-deu.pdf>

WORLD The World's Largest Satellite Magazine # 205

6.95  
4.95  
8.95

06-07 2008

**SATELLITE**  
& BROADBAND

Test Report  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
Expand Your Dish to 2 Satellites and 4 Receivers

Test Report  
**Promax TV Explorer II+**  
Find Those Hidden Transponders

Test Report  
**AF-9400PVR HDMI**

**ARION**

AF-9400PURH

Amazing Picture

Test Report  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
Connect More Receivers with No Signal Loss

Test Report  
**Trimax SM-2200**  
The Ultimate Toy - A Must For Every Satellite Buff

Read TELE-satellite Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-eng.pdf>

ESP La revista de satélite más grande del mundo # 205

6.95

07-08 2008

**SATÉLITE**  
& BANDA ANCHA

Informe de Prueba  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
Extienda Su Plato a 2 Satélites y 4 Receptores

Informe de Prueba  
**Promax TV Explorer II+**  
Encuentre Esos Transponders Ocultos

Informe de Prueba  
**AF-9400PVR HDMI**

**ARION**

AF-9400PURH

Imagen Asombrosa

Informe de Prueba  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
Conecte Más Receptores sin Pérdida de Señal

Informe de Prueba  
**Trimax SM-2200**  
El Último Juguete - Imperativo Para Todo Instalador de Satélite

Lea La Revista TELE-satélite en Línea:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-esp.pdf>

FAR بزرگترین مجله تخصصی ماهواره در جهان # 205

6.95

07-08 2008

**SATELLITE**  
& BROADBAND

گزارش آزمایش  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
دیش خود را جهت دریافت 2 ماهواره برای 4 رسیور تجهیز کنید

گزارش آزمایش  
**+Promax TV Explorer II**  
ترانزپندرهاى مخفی را بیابید

گزارش آزمایش  
**AF-9400PVR HDMI**

**ARION**

AF-9400PURH

تصویری شگفت انگیز

گزارش آزمایش  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
رسیورهای بیشتری را بدون تلف شدن سیگنال متصل نمایید

گزارش آزمایش  
**Trimax SM-2200**  
نهایت سرگرمی - مورد توجیه تمام ماهواره دوستان

مجله تله ستلایت اینترنتی شما را آن لاین مطالعه کنید  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-far.pdf>

FRA La plus grande revue sur les satellites # 205

6.95

07-08 2008

**SATELLITE**  
& HAUT-DÉBIT

Rapport de Test  
**Jiuzhou JQA1P Monoblock**  
Étendez votre parabole à deux satellites et 4 récepteurs

Rapport de Test  
**Promax TV Explorer II+**  
Retrouvez ces transpondeurs cachés

Rapport de Test  
**AF-9400PVR HDMI**

**ARION**

AF-9400PURH

Image surprenante

Rapport de Test  
**SPAUN SMS 5808 NF**  
Branchez davantage de récepteurs sans perte de signal

Rapport de Test  
**Trimax SM-2200**  
Le jouet ultime - indispensable à tout mordu du satellite

Téléchargez revue TELE-satellite entière sur notre serveur:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-fra.pdf>

HEL Το Μεγαλύτερο Παγκοσμίως Δορυφορικό Περιοδικό # 205

TELE **SATELLITE** & BROADBAND 07-08 2018

Αναφορά Δοκιμής Jiu Zhou JQA1P Monoblock  
Επεκτείνετε την κεραία σας για 2 Δορυφόρους και 4 Δέκτες

Αναφορά Δοκιμής Promax TV Explorer II+  
Βρείτε τους Κρυμμένους Αναμεταδότες

Αναφορά Δοκιμής AF-9400PVR HDMI

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

Αναφορά Δοκιμής SPAUN SMS 5808 NF  
Συνδέστε Περισσότερους Δέκτες χωρίς Απώλεια Σήματος

Αναφορά Δοκιμής Trimax SM-2200  
Το Απόλυτο Παγνίδι - Απαραίτητο για τους Λάτρεις της Δορυφορικής Λήψης

**ARION** AF-9400PURH

Φανταστική Εικόνα

Διαβάστε online το Περιοδικό TELE-satellite Διεθνώς:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-hel.pdf>

HRV Najveći svjetski satelitski časopis # 205

TELE **SATELIT** & BROADBAND 07-08 2018

Test uređaja Jiu Zhou JQA1P Monoblock  
Proširite antenski sustav na 2 satelita i 4 prijemnika

Test uređaja Promax TV Explorer II+  
Pronađite sve skrivene transpondere

Test uređaja AF-9400PVR HDMI

**Hrvatski**

Test uređaja SPAUN SMS 5808 NF  
Spojite više prijemnika bez gubitka signala

Test uređaja Trimax SM-2200  
Najsavršenija igračka koju svaki entuzijast mora imati

**ARION** AF-9400PURH

Nevjerojatna slika

Čitajte međunarodni časopis TELE-satelit na Internetu:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-hrv.pdf>

ITA La rivista satellitare più diffusa nel mondo # 205

TELE **SATELLITE** & BANDA LARGA 07-08 2018

In Prova Jiu Zhou JQA1P Monoblock  
Espandete il Vostro Impianto a 2 Satelliti e 4 Ricevitori

In Prova Promax TV Explorer II+  
Scoprite i Transponder Nascosti

In Prova AF-9400PVR HDMI

**Italiano**

In Prova SPAUN SMS 5808 NF  
Collegate Altri Ricevitori Senza Perdite di Segnale

In Prova Trimax SM-2200  
Il Giocattolo Definitivo - Un Must per il Palatio di Satelliti

**ARION** AF-9400PURH

Bellissime Immagini

Leggete Online la rivista TELE-satellite:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-ita.pdf>

MAG A világ legnagyobb műhold magazinja # 205

TELE **SATELLITE** & SZÉLESSÁV 07-08 2018

Testt beszámoló Jiu Zhou JQA1P Monoblock  
Terjesszük ki tányerantennánkat 2 műholdra és 4 beltéri vevőegységre

Testt beszámoló Promax TV Explorer II+  
Találjuk meg a rejtett jelkövetítőket

Testt beszámoló AF-9400PVR HDMI

**Magyar**

Testt beszámoló SPAUN SMS 5808 NF  
Csatlakoztassunk több beltéri vevőegységet jelvesztés nélkül

Testt beszámoló Trimax SM-2200  
A legutóbbi játékszer - amely után minden műholdrajongó eped

**ARION** AF-9400PURH

Bámulatos kép

Olvassa a TELE-satellite magazint Internet címünkön:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-mag.pdf>

MAN 世界上发行量最大的卫星业界杂志 # 205

# 国际卫星电视

与宽带

07-08 2008

测试报告  
Jiuzhou JQA1P  
Monoblock  
拓展你的天线，接收  
4个接收机，接收2个卫星

测试报告  
Promax TV Explorer II+  
找到那些隐藏的转发器

## 中文

测试报告  
AF-9400PVR HDMI

### ARION

AF-9400PURH

令人惊奇的图像

测试报告  
SPAUN SMS  
5808 NF  
接收更多的接收机  
而没有信号损耗

测试报告  
Trimax  
SM-2200  
最后的玩具 - 每个卫  
星电视玩家的必备

在线阅读《国际卫星电视》  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-man.pdf>

NED Het grootste Satelliet Tijdschrift van de Wereld # 205

# SATELLIET

& BREEDBAND

07-08 2008

Testrapport  
Jiuzhou JQA1P  
Breid je Schotel uit  
naar 2 Satellieten  
en 4 Ontvangers

Testrapport  
Promax TV Explorer II+  
Vind die Verborgen  
Transponders

## Nederlands

Testrapport  
AF-9400PVR HDMI

### ARION

AF-9400PURH

Verbazingwekkend Beeld

Testrapport  
SPAUN SMS  
5808 NF  
Sluit Meer  
Ontvangers aan  
zonder  
Signaalverlies

Testrapport  
Trimax  
SM-2200  
Het Ultieme  
Speelje - Een  
Must voor elke  
Satelliet Freak

Lees TELE-satelliet Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-ned.pdf>

POL Największy na świecie magazyn sprzętu satelitarneho # 205

# SATELITA

& BROADBAND

07-08 2008

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

Raport z testów  
Promax TV Explorer II+  
Wykrywamy ukryte  
transpondery

## Polski

Raport z testów  
AF-9400PVR HDMI

### ARION

AF-9400PURH

Zdumiewająca wizja

Raport z testów  
SPAUN SMS  
5808 NF  
Tyle odbiorników  
bez pogorszenia  
sygnału

Raport z testów  
Trimax  
SM-2200  
Zabawka doskonała  
- dla każdego  
mamiaka  
satelitarneho

Czytaj TELE-satellitę Magazyn w wersji on-line :  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-pol.pdf>

POR A Maior Revista do Mundo sobre Satélites # 205

# SATÉLITE

& Banda Larga

07-08 2008

Relatório de Ensaio  
Jiuzhou JQA1P  
Monobloco  
Expandir O Seu  
Prato Para 2 Satélites  
e 4 Receptores

Relatório de Ensaio  
Promax TV Explorer II+  
Localizar Esses Transponders  
Escondidos

## Português

Relatório de Ensaio  
AF-9400PVR HDMI

### ARION

AF-9400PURH

Imagem Extraordinária

Relatório de Ensaio  
SPAUN SMS  
5808 NF  
Ligue Mais  
Receptores  
Sem Nenhuma  
Perda de Sinal

Relatório de Ensaio  
Trimax  
SM-2200  
O Último Brinquedo -  
O Que Um Entusiasta  
de Satélites Deve Ter

Ler Revista TELE-satélite online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-por.pdf>



ROM Cea mai mare revistă de satelit al lumii # 205 07-08 2010

**TELE SATELLIT & BROADBAND**

Reportaje teste  
Monoblock  
Jiuzhou JQA1P  
Extindeți-vă antena la  
2 sateliți și 4 receptoare

Reportaje teste  
Promax TV Explorer II+  
Găsiți acele transpondere  
ascunse

**Românesc**

Reportaje teste  
AF-9400PVR HDMI

**SATELLITE AWARDS ARION**

AF-9400PURH

AF-9400PVR HDMI

**Imagine uluitoare**

Reportaje teste  
SPAUN SMS  
5808 NF  
Conectați mai multe  
receptoare fără a  
pierde semnal

Reportaje teste  
Trimax  
SM-2200  
Cea mai nouă  
jucărie - o necesi-  
tate pentru fiecare  
fan al sateliților

Citiți revista TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-rom.pdf>

RUS Крупнейший в мире спутниковый журнал # 205 07-08 2010

**TELE САТЕЛЛАЙТ & BROADBAND**

Тестируем  
Jiuzhou JQA1P  
Monoblock  
Модернизируем  
Вашу антенну для  
2 спутников и 4 приемников

Тестируем  
Promax TV Explorer II+  
Поиск скрытых  
приемопередатчиков

**Русский**

Тестируем  
AF-9400PVR HDMI

**SATELLITE AWARDS ARION**

AF-9400PURH

AF-9400PVR HDMI

**Удивительное изображение**

Тестируем  
SPAUN SMS  
5808 NF  
Объединяем  
Больше  
приемников без  
потери сигнала

Тестируем  
Trimax  
SM-2200  
Идеальная  
игрушка -  
для каждого  
спутникового  
любителя

Читайте журнал ТЕЛЕ-сателлайт он-лайн:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-rus.pdf>

SVE Världens största satellittidning # 205 07-08 2010

**TELE SATELLIT & BROADBAND**

Testrapport  
Jiuzhou JQA1P  
Monoblock  
Utöka din antenn till  
2 satelliter för 4 mottagare

Testrapport  
Promax TV Explorer II+  
Hitta de gömda  
transponderna

**Svenska**

Testrapport  
AF-9400PVR HDMI

**SATELLITE AWARDS ARION**

AF-9400PURH

AF-9400PVR HDMI

**Fantastisk bild**

Testrapport  
SPAUN SMS  
5808 NF  
Anslut fler  
mottagare utan  
signalförstärkning

Testrapport  
Trimax  
SM-2200  
Den slutliga  
leksaken -  
Ett måste för varje  
satellitentusiast

Läs TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-sve.pdf>

TUR Dünyanın En Büyük Uydu Donanımı Dergisi # 205 07-08 2010

**TELE SATELLITE & GENİŞBANT**

Test  
Jiuzhou JQA1P  
Monoblock  
Bir Antende  
2 Uydu, 4 Alıcı

Test  
Promax TV Explorer II+  
Gizli Transponder  
Kalmayacak!

**Türkçe**

Test  
AF-9400PVR HDMI

**SATELLITE AWARDS ARION**

AF-9400PURH

AF-9400PVR HDMI

**Mükemmel Görüntü Kalitesi**

Test  
SPAUN SMS  
5808 NF  
Sinyal Kayıpsız  
Daha Fazla  
Uydu Alıcı

Test  
Trimax  
SM-2200  
Uydu Tutkunlarının  
Vazgeçemeyeceği  
Harika Bir Oyuncak

Uluslararası TELE-satellite Dergisi'ni online okuyun:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0807-tur.pdf>

# Technomate

## TM-5000 Series with USB PVR & Component

**92%**  
"What Satellite"  
Jan 08



- 10,000 Channel Memory
- Component (YPbPr) Output
- Very Fast & Detailed Blind Search
- USB 2.0 for Software Download/Upload, MP3 & JPEG Playback
- 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**  
Common Interface Slot

## TM-6000 Series High Definition USB PVR



- 10,000 Channels
- Record Scrambled/FTA Channels by USB
- USB 2.0 for Software Download/Upload, MP3 & JPEG Playback
- MPEG-4 & H.264 (1080i/720p/576p/576i)
- 1 Smart Card Reader & 2 CI

**TM-6800 HD**  
DVB-S/S2 Satellite

**TM-6900 HD COMBO**  
DVB-S/S2 Satellite & DVB-T Terrestrial

## TM-3000 Series

**TM-3500 D+ USB:**



- 6,000 Channels
- Timeshift
- Built-in Smart Card Reader
- Record Scrambled/FTA Channels by USB
- Record 1 Channel and watch another at the same time! (on same TP)

**TM-3100 D**  
Free-To-Air Satellite Receiver

**TM-3200 D+**  
Built-in Smart Card Reader

**TM-3300 2CA**  
2 Card Readers

**TM-3400 CI+**  
Card Reader + Common Interface

**HDTV**

# METABOX<sup>®</sup>

**Amazing Digital World with High Definition TV**



## METABOX<sup>®</sup> 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<sup>®</sup>**  
www.metamultimedia.net



**VENUS**  
Universal Dish for  
C and Ku Band .....30



**ABCOR IPBOX 9000 HD PLUS**  
HDTV via DVB-S, DVB-S2,  
DVB-C or DVB-T.....36



**IMPERIAL DB 1 CI HDMI**  
The Perfect Match for Satellite  
Radio Listeners and DXers .....42



**GT-SAT INTERNATIONAL**  
Diamond Line  
LNB's.....48



**GLOBALINVACOM  
STACKER/DE-STACKER**  
Transmission of 2  
Separate Signals  
via one Coax Cable .....52



**SATCATCHER DIGIPRO EXCEL-TV**  
Small Signal Meter  
with TV Display.....58



**ANTECH**  
Mobile  
Uplink Station.....72

**Media:** Satellite & Broadband News ....16

**Feature:** Power Factor .....22

**AWARD Winning  
Satellite Receiver Guide** .....46

**Company Report:** Stab-USALS .....66

**Country Report:** HongKong .....70

**New Satellites** .....76

**SatcoDX Global Satellite Chart** .....78

# Kedves Olvasók



A növekvő árak hatással vannak a műholdiparra is. Noha a műhold beltéri vevőegységeknek és más összetevőknek az energia fogyasztása mindig napirenden volt, de csak nemrég kezdett el ez a téma az érdeklődés központja felé mozogni. A ritkuló források és a növekvő energia árak járulnak legfőképpen ehhez. Ha féken akarjuk tartani az energia számlánkat, van rá egy mód: nézzük kevesebbet a műhold tévét !

Azért van egy jobban hangzó változat is: csak nézzük továbbra is, de féláron – egyszerűen úgy, hogy olyan készülékeket használjunk, amelyek kevesebb energiát fogyasztanak. Míg az első megoldás a mi kezünkben van, a második már a gyártó cégek dolga. Sokan közülük már felismerték a dolog jelentőségét és elkezdték bevezetni az energiatakarékos beltéri vevőegységeket és berendezéseket.

Természetesen mi a TELE-satellite-nél közvetlen közlelől kísérjük ezt a fejlődést. A legújabb kiadásunktól kezdve, megjelentettük az ún. TELE-satellite energia-díjját, amely jellemzi az energia tényezőt. Minnél közelebb van az 1-es értékhez annál jobb. Annak ellenére, hogy az erő tényező nem tünteti fel, hogy egy berendezés keveset vagy sokat fogyaszt, leírja milyen jól van felhasználva az energia. Végül is egy

PVR beépített merev lemezzel mindig több energiát fog fogyasztani mint egy egyszerű előfizetői berendezés, amely minden extrától mentes. Ha az energia tényező értéke magas, az annyit jelent, hogy az energia hasznosan van felhasználva, nem pedig elvesztegetve.

Az energia tényező értékei 0-1-ig van vannak besorolva. A jelenlegi állapotok szerint az 1-es értéket csak elméletben lehet elérni. A valóságban elérhető energia tényező szintek 0,5 és 0,6 között vannak. A TELE-satellite jelen kiadásában Jacek Pawlowski szerző, részletesebben elmagyaráz mindent amit tudunk kell az energia tényezőről és arról hogy hogyan kell kiszámítanunk. Rá fogunk jönni, hogy nem elegendő csak amperméterrel megmérnünk az energiafogyasztást. De ez az amiért létezik a TELE-satellite – hogy a címsorok mögé is belásson, a dolgok velejébe !

**Öszinte hívük  
Alexander Wiese**

Útóirat: Kedvenc rádióállomásom ebben a hónapban a THOR3-as műholdról a keleti hosszúság 359,2°-án (a nyugati hosszúság 0,8°-án) a 12.169H-án sugárzó bolgár BG Radio, amely kortárs zenét közvetít minden felesleges szöveg nélkül.

## HIRDETŐK

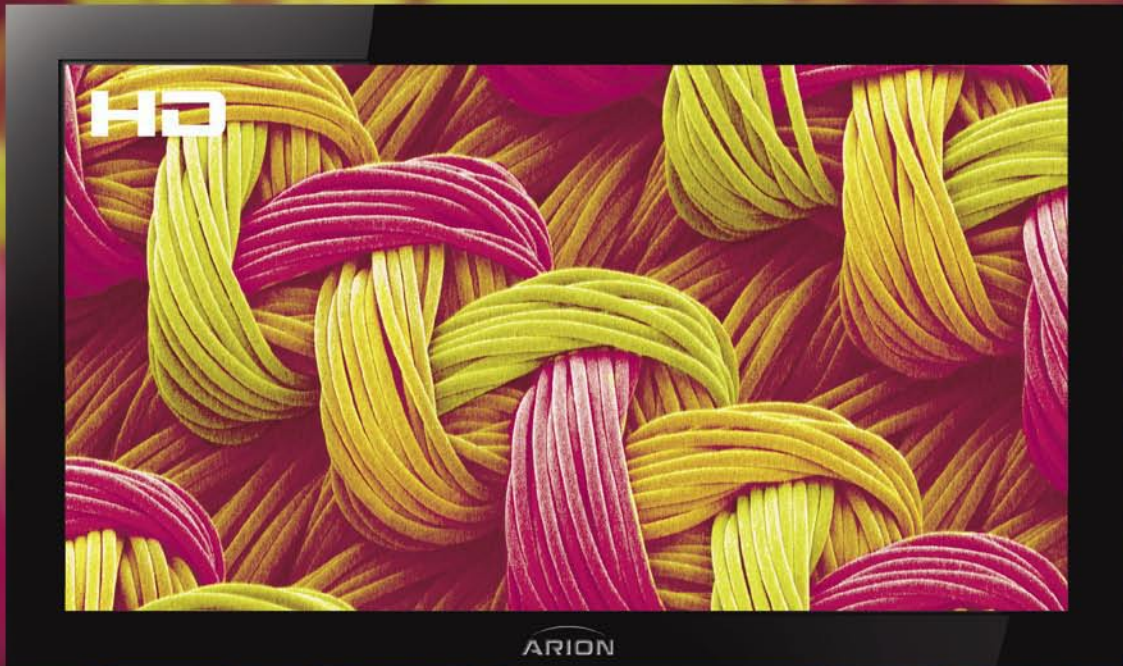
ABCOR	21
ANTECH	67
ARION	13
AZURE SHINE	45
CARDSPLITTER	75
DISHPOINTER	97
DISHSTONE	89
DIZIPIA	99
DOEBIS	14-15
DVB SHOP	28-29
EEBC-2008	71
EMP	53
EURASIA-2008	67
GLOBALINVACOM	43

GT-SAT INTERNATIONAL	25
HORIZON	55
IBC-2008	63
INFOSAT	61
JIUZHOU	100
KATHREIN	83
METABOX	11
MFC	75
MOTECK	87
MTI	33
NANOXX	27
OPENBOX	65
OPENSAT	19
PROMAX	41

REMOTEMAN	95
SATCATCHER	81
SEATEL	85
SMARTWI	35
SPAUN	17
SUBUR SEMESTA	49
TEHNIK B	79
TECHNOMATE	10
TOPFIELD	2
TRIMAX	91
UNAOHM	77



# 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](http://www.arion.co.kr/global)  
[www.arion-digital.de](http://www.arion-digital.de)

## High Definition Digital Satellite Receiver ARION AF-4000HDCI



CONEX MAGRAVISON irdeto USB OPEN TV CABLE DIGITAL ANTENNA HDMI ma@rovision

ARION Technology Inc. Tel +82-31-361-3000 / Fax +82-31-361-3099 / e-mail [info@arion.co.kr](mailto:info@arion.co.kr)

## NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK

We are official **HUMAX** distributor

### HDTV Receiver Selection

#### HUMAX

PR-HD 1000 / PR-HD 1000 C



HDTV for satellite and cable reception

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

#### HUMAX

iCORD

**NEW**



Twin HDTV PVR Receiver

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

#### TOPFIELD

TF-7700 HD PVR

**NEW**



HDTV Digital Satellite Receiver with Personal Video Recorder

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

#### TOPFIELD

TF-7700 HSCI / TF-7700 HCCI



HDTV for satellite and cable reception

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

#### HUMAX

**PREMIERE** Receiver

PR FOX II



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

BLU FOX S

**blucom ENTAVIO**



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

BLU FOX CI

**blucom ENTAVIO**



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

#### TOPFIELD

TF 6000 FE



Digital Satellite Receiver

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

TF 6000 T

Digital Terrestrial Receiver

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

#### HUMAX

F3 FOX CI



Digital Satellite Receiver with CI Slot

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

### Measuring Instruments

**emitor**

#### MEGALOOK

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

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



ALSO AVAILABLE:

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

#### DIGISAT PRO ACCU



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

ALSO AVAILABLE:

- Digisat
- Digisat+
- Digisat Pro
- Digisat Multi

#### DIGIAIR dB



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

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

**Türkçe konuşan personele sahibiz !**

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

**ALPS**

**GIBERTINI**

**PREMIERE**

**Inverto**

**MTI**

**MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.**

**Stab**

**NETWORK streaming clients**

**ELANVISION** EV-8000S



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

**TOPFIELD**  
TF-6000 PVR E-LAN



Digital Satellite Personal Video Recorder

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

Available in black and silver

**TOPFIELD**  
TF-6000 PVR W-LAN



Digital Satellite Wireless Lan PVR

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

Available in black and silver

**PCMCIA-Modules**



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

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

**LNBs**

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



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

**MAXIMUM**  
V-Series



AVAILABLE AS:

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

Full LNB range MAXIMUM available from stock

**Multiswitches / DiSEqC - Switches**

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



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



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"

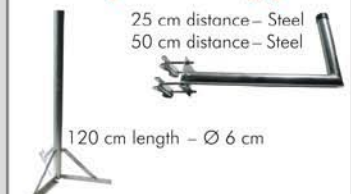


H-H Mounts

- 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**

**EBU EXPANDS HD CAPACITY FOR OLYMPIC GAMES**

NTT Electronics Corporation has delivered its HDTV MPEG-2 Encoder HE5100 to European Broadcasting Union. EBU is using NTT Electronics' HE5100 to expand HD capacity on its contribution network. NTT Electronics' encoders will be used for live coverage of the 2008 Beijing Olympics Games, Euro2008, Tour de France, Roland Garros, and Wimbledon. The HE5100, delivered to EBU, incorporates the internally-developed single-chip MPEG-2 codec LSI to realize high image quality in a compact unit. It supports both SDTV signals (576i/512i/480i) and HDTV signals (1080p/1080i/720p).

**AUSTRIA**

**TELECOM AUSTRIA SELECTS ALCATEL-LUCENT TO BOOST IPTV**

Alcatel-Lucent has been selected by Telekom Austria, Austria's major service provider, to enrich its IPTV offering. The operator is launching two state-of-the-art features – Time shift TV and High-Definition TV (HDTV), enhancing the service experience of its aonTV subscribers. Customers will be able to stop live broadcasts, take a break, and then continue to watch the transmission of the program thanks to Telekom Austria's Time shift TV capabilities. Additionally, the launch of Telekom Austria's HDTV service brings to the Austrian households the next level of visual quality and TV-experience.

**BELARUS**

**ZTE AWARDED IPTV CONTRACT FROM BELTELECOM**

ZTE Corp has signed an IPTV project contract with the Republican Unitary Telecommunication Enterprise (RUE) Beltelecom in the Republic of Belarus. Since May 2006, Beltelecom has been initiating the national IPTV development and conducting IPTV trial tests with leading providers in the industry. ZTE has beaten other competitors in the contract bid with its network video technology, which has a solid network performance infrastructure design and end-to-end multimedia solutions.

**BELGIUM**

**BELGACOM IPTV REVENUES UP 125 PER CENT**

Belgacom has announced that first quarter revenues from its IPTV service rose 125 percent in the period relative to the same three months of last year, reaching a total of €18 million. The total number of subscribers for the TV service rose by 43,931 during the period to reach 349,250. ARPU also rose from EUR 13.40 to EUR 17.40 per month by the same year-on-year comparison.

**BULGARIA**

**CABLETEL INTRODUCES HDTV**

CableTel became the second Bulgarian cable operator to launch digital HDTV in May. The company's main competitor, Eurocom, has already announced the launching of the same service with three channels. CableTel's starting pack-

age includes four channels in the new format - Discovery, National Geographic, Eurosport and Premium Digital. By the end of 2008, the package would contain a total of 10 channels. CableTel's HDTV service will be available in 16 areas, where the company has digital television platforms. The operator is investing EUR 300,000 in the new platform. CableTel's HDTV service is offered at BGN 19.90 a month, on top of the subscription fee for regular cable. The decoder costs BGN 349.

**CROATIA**

**T-HT ENDS FIRST QUARTER WITH 56.355 IPTV SUBSCRIBERS**

T-Hrvatski Telekom (T-HT) totaled 56.355 customers for its MAXtv IPTV service at the end of the first quarter of this year, compared to 15.976 at the end of March 2007. MAXtv offers over 70 national and international TV channels as part of the basic package, with premium channels such as HBO costing extra. Subscribers additionally have access to over 1,200 national and international titles on-demand.

**CZECH REPUBLIC**

**TELEFONICA O2 ADDS MULTI-ROOM VIEWING**

Telefónica O2 Czech Republic has added a new service called Multi to its IPTV offering, enabling customers to watch different channels from the service on two TV sets located in different parts of the home. The service costs CZK 50 (US\$ 3.11) per month, and customers must also rent a second set-top box for CZK 150 per month, or can purchase it outright for CZK 3,499. A new modem with two ports is also required, costing CZK 1.

**DENMARK**

**A+ LAUNCHES CABLE IPTV SERVICE**

Telecom and data services provider A+ Group in June launched a cable IPTV service in the town of Ishøj, delivered using a CMTS bypass solution from US firm GoBackTV. The solution provided by GoBackTV comprises the GigaQAM IP (CMTS core and upstreams), GigaQAM (edgeQAM) and RetroVue Application Server resource manager to deliver A+ Group's "FastTV" switched IPTV service to DOCSIS 1.1, 2.0 and 3.0 cable modems without wasting valuable upstream channel bandwidth. FastTV currently offers subscribers in other parts of Denmark up to 50 standard-definition and two high-definition channels.

**FRANCE**

**ORANGE WITH 1.41 MILLION EUROPEAN IPTV SUBSCRIBERS**

Orange reached the figure of 1.41 million European IPTV subscribers at the end of March, compared to 770,000 one year previously. The number of Liveboxes sold across Europe in the 1H reached 6.8 million units, compared to 4.6 million in the same period of last year. Orange had a total of 1.28 million IPTV subscribers in France by the end of the first quarter or 72 percent more than in the same period of 2007. VOD services rose to 1.064 million paid-for downloads, compared to 401,000 in the same period of last year.

**CSA ISSUES HD LICENSES TO FOUR TV CHANNELS**

France's broadcasting authority the CSA has issued HD digital terrestrial television licenses to private networks TF1 and M6 plus pubcasters France 2 and Arte. The ten-year renewable licenses require HD broadcasts to begin by October 30 at the latest. TF1 and M6 have committed to airing at least 80% of their content in HD by the end of 2012. As part of a major initiative towards

fuller HD broadcasting in France, the CSA has also recently invited pay TV operators to put forward proposals for premium HD DTT. So far, only Canal Plus has filed an application.

**ITALY**

**TISCALI EXTENDS IPTV TO MORE CITIES**

Tiscali has extended its IPTV service to a further six Italian cities, including Turin, bringing the total number of cities reached to nine. The operator initially launched the service in Milan, Rome and Cagliari in December 2007. The company is reportedly targeting a customer penetration in Italy of 11% by 2009.

**THE NETHERLANDS**

**KPN ADDS 56.000 IPTV SUBSCRIBERS IN FIRST QUARTER**

KPN added 56,000 subscribers to its IPTV service in the first quarter of this year, reaching 553,000 and getting a 19% share of the country's digital TV market. The company's share of the Dutch broadband market as a whole was around 44% and KPN is now connecting the first customers to a new FTTH and FTTC network to enable enhanced triple-play services.

**SES ASTRA LAUNCHES HDTV BOUQUET**

SES Astra has launched a new High Definition (HD) bouquet on Astra targeting the Dutch and Belgian markets. Dutch satellite TV provider, CanalDigitaal, and Belgian sister company, TV Vlaanderen, broadcast their new HDTV package via the Astra satellites at the 23.5 degrees East orbital position. The initial offering includes the documentary channels, Discovery HD and National Geographic HD, as well as the Dutch-based classical music and opera channel Brava HDTV. The launch of additional HD channels is planned for the near future.

**POLAND**

**TPSA ADDS 9,000 IPTV SUBSCRIBERS IN 1Q 2008**

TPSA has reported in its first quarter results that it added 9,000 subscribers to its IPTV service during the period to reach a total of 49,000. The company also reached 405,000 Livebox subscribers and a total of 2,079,000 retail broadband subscribers.

**PORTUGAL**

**PORTUGAL TELECOM ENDS QUARTER WITH 47,000 IPTV SUBSCRIBERS**

Portugal Telecom added 26,000 subscribers to its "Meo" IPTV service during the first quarter, bringing the total to 47,000. The telco gained 7,000 new subscribers in January of this year, 8,000 in February and 11,000 in March. These net additions do not include subscribers to the Meo satellite TV service launched earlier this year. CEO Zeinal Bava said that Portugal Telecom aims for Meo to be available to 90% of the country's population by the end of this year. The IPTV service currently offers a total of 107 channels.

**DS2 SELECTED BY PORTUGAL TELECOM**

High-speed cable communications provider, DS2, has been selected to supply remotely-managed multi-channel IPTV for Portugal. Portugal Telecom will be using UPA-Compliant 200Mbps powerline cables, supplied by DS2, which have been proven to reduce installation costs, and times, for IPTV services. One of the main features of Portugal Telecom's new IPTV plan is that they can offer their customers both HD and SD channels on differing TVs through providing them with two set-top-boxes (STB). Part of the attraction of DS2's powerline technology, is that it allows



customers of Portugal Telecom to have their STBs installed anywhere in the house without extra wiring.

## RUSSIA

### MICROSOFT SIGNS FIRST RUSSIAN IPTV DEAL

Microsoft has scored its first deal in Russia and the CIS for its Media-room IPTV platform, which will power a new service being launched by Corbina Telecom. Corbina TV will launch with over 100 channels and access to over 1,000 on-demand films, cartoons and series, plus DVR capabilities when it goes live sometime this summer. Corbina Telecom is a subsidiary of VimpelCom, which claims 51.7 million subscribers.

## SPAIN

### TELEFONICA ADDS 43.000 IPTV SUBSCRIBERS

Telefonica added 43.000 new IPTV subscribers during the first quarter of 2008, and increased its IPTV penetration rate among its existing broadband customers to more than 11 per cent, from just over 10 per cent this time last year. The IPTV numbers helped Telefonica to a 22.4 per cent increase in first quarter net income to \$2.38 billion.

## SWEDEN

### TERACOM TO OFFER IPTV WITH DREAMPARK MIDDLEWARE

Teracom has chosen Dreampark's Dreamgallery IPTV Middleware solution. Teracom plans to offer IPTV services using Dreamgallery through its recent acquisition of IPTV operator Svenska Basboxbolaget. Dreampark's IPTV middleware product, Dreamgallery, is the most deployed IPTV middleware in Europe. Clients include Canal Digital, Comvie, Dansk Bredband, FastTV, iVisjon, Smile Content and ViaSat.

### TELIASONERA PASSES 400.000 IPTV SUBSCRIBERS

TeliaSonera has announced that it passed 400,000 subscribers to its IPTV services in the first quarter of this year, with total TV subscriber numbers reaching 797,000. In Sweden alone it reached 318,000 IPTV subscribers by the end of March 2008, an increase of 236,000 from the same period of last year. TeliaSonera reported however that of the 236,000 new Swedish subscribers it gained in the past 12 months, only 14,000 joined in the first three months of this year, and attributed this to increased churn and the national conversion from analogue to digital broadcasting at the end of 2007.

### VIASAT TO SELL PAY-TV PACKAGES TO TELIA

Modern Times Group's Viasat Broadcasting has signed a five year agreement with Swedish telecom operator Telia to enable Viasat to market and sell its pay-TV channel packages to Telia's more than 300,000 IPTV customers and broadband subscribers. Viasat's free-TV channels TV3, TV6, TV8 and ZTV, which together account for a third of the commercial viewing in Sweden, have also been included in Telia's 'Lagom' and 'Stor' packages.

## SWITZERLAND

### TICINOCOM CONDUCTS TESTS OF IPTV SERVICE

Swiss ISP Ticinocom has conducted beta tests of an IPTV offering, called Ticinocom TV, providing the service for free to its ADSL subscribers. The beta service is initially carrying four public service channels - Italian-language offerings TSI 1 and 2, French-language channel TSR 1 and German-language channel SF 1. Once the service is officially launched, it is expected to carry over 100 channels, and will compete with Swisscom's established offering Bluewin TV.

## UKRAINE

### COMSTAR-UKRAINE INTRODUCES IPTV IN ODESSA

Comstar-Ukraine, a subsidiary of Russian telco Comstar-UTS, has launched a double-play service in the Ukrainian city of Odessa, offering IPTV and high-speed Internet services. The service offers an EPG service called Teleguide for scheduled broadcast content, Reminder to notify subscribers of upcoming favourite programmes and movies, and a DVR function called TSTV.

## UNITED KINGDOM

### BRITISH TELECOM ADDS 94.000 IPTV SUBSCRIBERS IN Q1

British Telecom added 94,000 subscribers to its BT Vision IPTV service during the first quarter of 2008, bringing the total to 214,000. Out of the total net additions during the period, the subscription attachment rate at point of sale averaged 68%, while the average number of views across all subscribers averaged 29 views per month.

## Wideband Devices for DIRECTV™ Application

- for applications with 3 LNB or 5 LNB dishes
- for the distribution of the new HD channel signals in Ka/Ku bands
- 5 years warranty on each product
- applicable for large distribution networks up to 400 subscribers

For more information on our wideband devices visit our website



GBK 5500 WBP includes wall power supply SNG 18/1000

**Distributors Wanted! Please contact us.**

**Byk-Gulden-Str. 22 · 78224 Singen**  
Phone: +49 (0)7731 - 8673-0 · Fax: +49 (0)7731 - 8673-17  
Email: [contact@spaun.com](mailto:contact@spaun.com) · [www.spaun.com](http://www.spaun.com)

**BT VISION SIGNS SVOD DEAL**

BT Vision is to become Europe's first major IPTV player to launch a subscription video-on-demand service featuring content from a US major following a deal to offer Universal's PictureBox service to its customers. The SVoD rights will be made available to BT following exploitation by Sky on its traditional linear premium movie channels. PictureBox is being offered for GBP 5 a month, with viewers being able to choose from 28 Universal titles at any one time.

**PACE TO SUPPLY V-BOX FOR BT VISION**

BT Vision has chosen Pace Group to supply the next-generation V-box for its IPTV service. The STB was previously supplied by Royal Philips Electronics which is now owned by Pace. The new V-box is an HD capable next-generation PVR with two tuners - providing both DTT channels and IPTV connectivity for on-demand content and interactive services. The V-box provides access to 40 Freeview TV channels and 30 radio channels and can record 80 hours of content. It is based on Microsoft Mediaroom IPTV middleware and Nagravision conditional access technology.

**FREESAT TO PROVIDE FREE HD CHANNELS**

UK consumers can now get HDTV without having to sign up to cable or satellite for the first time following the launch of BBC and ITV's Freesat service. Freesat, which is now available to 98 percent of UK households through a satellite dish, offers up to 80 channels, including BBC HD, for a one-off fee of about GBP 200. There will be no monthly subscription. ITV HD will not be part of the initial Freesat programming line-up, but it is scheduled to arrive later in the year when around 200 channels will be available.

**BBC TO TRIAL HD SUCCESSOR**

The BBC is taking part in trials of a new high definition technology, Super Hi-Vision, which is 16 times the resolution of standard HD. Super Hi-Vision, or Ultra High Definition (UHD), provides 7680x4320 resolution images and 22.2 channel immersive audio. It has now reached the stage where test transmissions can be carried out, and the BBC, together with NHK of Japan, and RAI of Italy, will show live Super Hi-Vision pictures at the Amsterdam IBC 2008 technology show in September.

**NORTH AMERICA**

**UNITED STATES**

**MIDWEST VIDEO SOLUTIONS TO BRING IPTV TO RURAL AREAS**

Three independent Wisconsin telecommunication providers are joining forces to start Midwest Video Solutions with the goal of providing IPTV "head-end" services to other telecom companies for the provision of video services in rural areas. The three companies will provide the facilities required for deploying high-end video services to subscribers. They plan to coordinate video signals from two downlink facilities, which will be located in different geographic areas, and transport the aggregated streams to other providers. The video streams will be provided over a redundant fiber optic network, and offer more than 200 channels of TV and digital music, including HD channels.

**SUREWEST RECORDS 180 PERCENT INCREASE IN IPTV SUBSCRIBERS**

Independent telco SureWest Communications has revealed in its first quarter results that it achieved a 180% increase in subscribers to its IPTV services relative to the same period of last year, reaching a total of 55,200 customers. Of this increase, 172% was attributed to its acquisi-

tion of Kansas City-based Everest Broadband in February of this year. The remaining 8% increase in IPTV subscribers was attributed to "continued high demand" for a recently launched high-definition DVR, supplied by ADB, and increased demand for other premium features including On Demand and high-definition TV. ARPU for video services increased from US\$ 61 in the first quarter of last year to US\$ 64 in the first three months of this year.

**POSTDATA TO LAUNCH IPTV SERVICE IN CALIFORNIA**

South Korea-based IT services provider Posdata is teaming up with set top box maker Celrun and digital TV platform provider Acanettv to launch a new IPTV service in the U.S. this September. The new service will launch in California and will target Asians who watch Korean television shows and movies. The company is ready to make an initial investment of 10 billion won (US\$ 10 million) and says it already has the contracts in place with the content providers. Postdata plans to eventually expand the network to other areas of the U.S. and offer IPTV services to the mainstream.

**TV ONE TO LAUNCH HD CHANNEL**

TV One, which targets African-American viewers, will launch a High-Definition channel in the fourth quarter of this year. The new HD channel will be a simulcast of its standard-def channel. TV One's line-up includes classic sitcoms and dramas, such as Martin and Good Times, and movies as well as some original programming. TV One did not reveal if any TV providers have agreed to carry the new high-def channel. However, Comcast and DirecTV both have an equity stake in the network.

**FSN TO ROLL-OUT HD IN 2009**

Fox Sports Net (FSN) has announced that it will start to upgrade to round-the-clock high definition telecasts in the first quarter of 2009. The move will see more than 3,000 Major League Baseball, National Basketball Association, National Hockey League and NCAA Football and Basketball events shown in HD. The 16 owned-and-operated FSN regional sports networks already air more than 1,700 live high-definition telecasts.

**SEA LAUNCH TAKES GALAXY-18 SATELLITE TO SPACE**

The Sea Launch international corporation carried out a successful launch of the Zenit-3SL rocket with the Galaxy-18 satellite on May 21. The Galaxy-18 satellite will allow the largest US satellite company Intelsat to provide modern services of the cable television, information and communications services to its subscribers in the continental part of the United States, the states Alaska and the Hawaii islands, as well as Mexico and Canada. The satellite features 24 C- and 24 Ku-band transponders.

**SHOWTIME TO ADD 8 HD CHANNELS IN AUGUST**

Showtime has announced it will add eight new High-Definition channels in August, bringing its overall HD channel total to 12. Another 10 HD channels will be launched by the first quarter of 2009. For its part, HBO plans to offer all content in HD by the end of this year. Currently, the pay network broadcasts about 85 per cent of its programming in HD.

**LATIN AMERICA**

**BRAZIL**

**GVT PREPARES FOR IPTV LAUNCH**

Telephony and internet access provider GVT says it is ready to launch IPTV services as soon as the government has amended the telecom law to allow

telecom operators to broadcast TV content on their networks. 58% of the operator's 1.37 million subscriber base is already taking broadband as well as telephony services. GVT's network is capable of delivering broadband connectivity of up to 15Mbps. The addition of IPTV would require that a user have access to a minimum 1.5Mbps-2Mbps connection, rising to 6Mbps-8Mbps for HDTV channels.

**ASIA & PACIFIC**

**BRUNEI**

**RTB BRUNEI TO INTRODUCE HDTV FOR THE OLYMPICS**

Radio Television Brunei plans to introduce HDTV soon and to broadcast the opening and closing ceremonies of the Beijing Olympics in high definition. RTB has been carrying out trials using a new 100W transmitter with an HD channel at its Subok earth station near the capital, Bandar Seri Begawan. An HD studio will be operational by the end of July, once all the necessary equipment has been delivered. A new 5kW transmitter will be installed by August to transmit RTB's SD (Standard Definition) and HD channels. The transmitter will also be used to launch a DVB-H trial.

**CHINA - HONG KONG**

**CITY TELECOM ADDS 43,000 CUSTOMERS**

Hong Kong's City Telecom has revealed in its results for the six-month period ended 29 February that it added 43,000 customers to its broadband, voice and IPTV services during the period to reach a total of 726,000. During the period the company launched hybrid HD terrestrial/IPTV set-top boxes for all customers in Hong Kong, with off-net customers having access to the set-top box via a rental plan.

**CHINASAT 9 TO LAUNCH IN JUNE**

China's first direct broadcast satellite (DBS) Chinasat 9 is set to be launched in June. It is part of a DBS system which will transmit signals covering 98 per cent of the nation's territory. It's capable of transmitting up to 200 radio and TV channels to users throughout China, including Hong Kong, Macao and Taiwan. China Direct Broadcast Satellite Co Ltd will have a total of five satellites in orbit and also plans to add Sinosat-4 and Sinosat-6 to its line-up by 2010.

**INDIA**

**MTNL LAUNCHES IPTV IN MUMBAI**

MTNL and Aksh Optifibre have launched an IPTV and video phoning service in Mumbai. The IPTV service Aksh-Tel delivers TV programming with add on features like time-shift television and video on demand. The cost for the whole service package, which includes VoIP, video, IPTV and landline telephony, is RS 4,999 per month. Aksh Optifibre is expecting around 50,000 customers in nine months from Delhi and Mumbai; presently it has 3,500 customers in Delhi.

**IOL NETCOM SELECTS VERIMATRIX FOR IPTV SECURITY**

IOL Netcom has selected Verimatrix as the content security provider for India's first IP-based on-demand television service available to more than 250,000 subscribers. IOL will also be offering premium, MPEG-4 content through subscriber's home PC via Verimatrix's ViewRight PC Player. IOL plans to offer the PC as a viable second screen in a subscriber's home in order to provide a cost-effective option to view its on-demand movie library and 150 broadcast channels.



# 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](mailto:info@abcbiznis.sk), Web: [www.abcbiznis.sk](http://www.abcbiznis.sk)

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

**UTSTARCOM GETS UNITED TELECOMS CONTRACT**

UTStarcom has been awarded a contract by United Telecoms Limited (UTL) to deliver IPTV, bandwidth on demand and VoIP services in the state of Goa. Upon completion, the Gigabit Ethernet Passive Optical Network (GEPON)/fibre technology network will be the first specifically designed to deliver e-Governance and triple play solutions in India. The deployment of the Goa Broadband Network is an expansion of UTStarcom's recently deployed fibre network with United Telecoms Ltd. The end-to-end network will serve more than 100,000 subscribers in Goa.

**NATGEO TO LAUNCH HDTV CHANNEL IN INDIA**

National Geographic Channel Network will introduce four new channels in India, namely Nat Geo Wild, Nat Geo Adventure, Nat Geo Music and Nat Geo HD (High Definition) after it gets regulatory approval. The company is looking to launch the channels on all the media platforms including cable TV, direct-to-home and even IPTV.

**DISH TV TO ROLL OUT HDTV BY END-2008**

DTH service provider Dish TV will launch an HD platform by the end of this year. The company, which recently announced free set top boxes (STBs) for its subscribers, has plans to introduce the latest MPEG-4 technology enabled STBs along with the HD platform for broadcasting. It is also holding talks with TV channels for production of HD content. Dish TV is also promising DTH reception on trains, airplanes and buses, in cooperation with Indian Railways, Kingfisher Airlines and Ashok Leyland.

**SOUTH KOREA**

**THALES TO BUILD KOREAN SATELLITE**

KT, Korea's leading fixed-line operator, has selected Thales Alenia Space (TAS) of France to build its latest commercial satellite that will be launched in 2010. KT and TAS signed a deal for the development of the Mugunghwa-6, which will replace the currently operating Mugunghwa-3 scheduled to be shut down in late 2011. The Mugunghwa-6 will enable the introduction of HD satellite broadcasting. KT currently operates two satellites, the Mugunghwa-3 and the Mugunghwa-5, for its satellite broadcast service.

**HANARO SEEKS 2 MILLION IPTV SUBSCRIBERS TO BREAK EVEN**

Fixed-line carrier Hanarotelecom will have to wait at least three years to reap profits from its Web-based TV business, according to CEO, Cho Shin. "I believe that it will be difficult for us to make profits from the IPTV business for the next three to five years because of the bruising competition in the market," Shin said, adding that they need 2 million IPTV subscribers to reach the break-even point. The company has so far managed to sign up 860,000 subscribers for its IPTV service Hana TV and aims to pass the 1.6 million mark by the end of 2008.

**SONY MOVIES ON MEGA IPTV PLATFORM**

Sony Pictures Television International (SPTI) has signed a 'day-and-date' video-on-demand licensing deal with South Korean telco provider KT Corporation, to offer movies and TV shows on KT's Mega TV IPTV platform. The 'day-and date' aspect of the deal will make the movie titles available to Mega TV's customer's on-demand on the same day as the local home video/DVD release. KT launched its Mega TV service nationally in July 2007, making the service available to its 6.5 million internet users.

**SRI LANKA**

**SRI LANKA TAKES FIRST STEPS TOWARDS SATELLITE LAUNCH**

The Sri Lanka Telecommunications Regulatory Commission (TRC) has taken the first step towards launching Sri Lanka's first satellite. Speaking to the "Daily Mirror", TRC Director General Priyantha Kariyaperuma said two engineers had gone to the International Telecommunication Union (ITU) based in Geneva for registration purposes. He said the satellite would be named after science fiction Guru the late Sir Arthur C. Clarke. Kariyaperuma added that TRC hoped to launch the satellite network within the next two years though no timeframe had been fixed for the project. According to his words, TRC hopes to get support from countries like China and Japan to construct and launch the satellite.

**TAIWAN**

**PTS LAUNCHES HDTV TRIALS**

Public Television Service (PTS), a government-sponsored non-profit terrestrial TV broadcaster, in May initiated the broadcasting of HiHD, the first HD digital TV channel in Taiwan, on a trial basis. The government has provided a NT\$ 2.8 billion (US\$ 88 million) subsidy to have PTS establish a nationwide HDTV broadcast network in three phases. In addition, the government has offered a subsidy of NT\$ 400 million for 63 programs to be delivered through HiHD, PTS said. The trial broadcasts cover only the metropolitan areas of Taipei and Kaohsiung for the time being.

**MICROSOFT AND CHUNGHWA TELECOM TEAM UP FOR IPTV**

Microsoft and Chunghwa Telecom, Taiwan's No.1 telecom carrier, will launch a joint venture called IPTV Ecosystem Development Center. The operation will see Microsoft offer its Mediaroom platform for IPTVs while Chunghwa integrating systems. The operation will work with Taiwan's set-top box makers and content providers to tap markets overseas. Chunghwa has contracted Tatung to supply 50,000 IPTV set-top boxes and plans to offer the Beijing Olympic Games on IPTV.

**UNITED ARAB EMIRATES**

**TELESAT WINTS SATELLITE CONSULTING CONTRACT**

Telesat has won a consulting contract with Al Yah Satellite Communications Company PrJsc (Yahsat). The Canadian company will provide Yahsat with consulting services during the construction and launch of Yahsat's first two satellites, which will be launched in late 2010 and early 2011. Yahsat provides hybrid satellite communications services to commercial and governmental clients in the Middle East, Africa, Europe and southwest Asia.

**VIETNAM**

**VINASAT-1 SUCCESSFULLY LAUNCHED**

On April 18, Arianespace boosted two communication satellites into geostationary orbit (GTO). The Star One C2 satellite will be positioned in geostationary orbit at 70 degrees West. It is fitted with 28 C-band, 16 Ku-band and one X-band transponder to provide communications, multimedia and broadband Internet services for South America. Vinasat-1 will be positioned at 132 degrees East and is fitted with 12 Ku-band and 8 C-band transponders. It will provide radio, television and telephone transmission services throughout Vietnam and Asia countries. The Vietnam Posts and Telecommunications Corporation (VNPT) has said that 16 clients

have so far registered to use Vinasat-1 services, including Ho Chi Minh City Television and the VTC. First transmissions have already been noted in C-band and can be checked on SatcoDX's satellite chart ([www.SatcoDX.com/1320/](http://www.SatcoDX.com/1320/)).

**PACIFIC-OCEANIA**

**AUSTRALIA**

**ABC AND FOXTEL TO LAUNCH IPTV**

The Australian Broadcasting Corp. recently announced that it would launch an IPTV service later this year, while the Seven Network, in partnership with Yahoo, is investigating its own IPTV plans. Pay-TV provider Foxtel also plans to introduce a broadband-on-demand service via its digital set-top box later this year. IPTV pioneers Reeltime Media and Anytime On-Demand both recently closed down.

**NEW ZEALAND**

**VIDEO EZY TO ROLL OUT IPTV PLATFORM**

Video Ezy will roll out an IPTV platform and set top box middleware to enable the delivery of an electronic video rental service to more than 1,000 stores across Australia and New Zealand. The stores in its chains serve more than eight million customers. The main components of the electronic rental service includes an in-store kiosk with movie library, branded USB or iPod-type storage system and an in-home Java set top box. Customers simply plug the USB or iPod into the kiosk to select movies to rent for later playback on the Java set top box. Digisoft has been selected to provide the IPTV platform and set top box software.

**SKY TO INTRODUCE HDTV**

From July, pay-TV operator Sky launches its new high-definition satellite service and a successor to the MySky digital recorder. Sky will broadcast Sky Sport 1 and Sky Sport 2, Sky Movies and Sky Movies Greats in HD, the fruit of more than \$65 million of investment in digital TV production. Sky has more than 720,000 subscribers, but only 31,000 are MySky users. Pace has conducted a major revamp of the MySky box, allowing for pictures to be displayed in 720p and 1080i high-definition formats. Sky TV is also in negotiations with TV3 to show its HD channel.

**WORLD**

**INTELSAT AND PANASONIC BRING BROADBAND TO THE SKIES**

Intelsat and Panasonic have signed a multi-year service agreement that will result in the next generation of in-flight passenger broadband access. Panasonic is introducing an advanced satellite transmission platform that will allow airline passengers the ability to access Internet-based information and entertainment. The Panasonic eXConnect platform will leverage Intelsat's existing GlobalConnex SM Network Broadband service which is available on Intelsat's global satellite fleet of 53 in-orbit satellites, and regional teleport facilities. Panasonic eXConnect enables two-way broadband connectivity that provides a wide range of applications useful to both the passengers and crew such as VPN, live television, shopping, streaming media, telemedicine, operational applications and personal devices integrated to the airline' in-flight entertainment systems.

# AB IPBOX 9000HD

UNCOMPARABLE WITH OTHER HDCI RECEIVERS, LINUX INSIDE !



PIP/PAP FUNCTION



ESATA/USB HDD

- SATELLITE, CABLE OR TERRESTRIAL BOX HD
- ESATA, USB2.0 FOR HDD
- ETHERNET
- NEW DESIGN
- 2 X CI SLOT
- WEBINTERFACE, HDMI WITH HDCP, YPBPR



**RECORD & PLAY**

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

# Power Factor

Jacek Pawlowski

**All our satellite toys need electrical energy to operate. Obviously, all of us like to have the devices that consume as little energy as possible. Not only our bills are lower then but we also protect our environment. In TELE-satellite, we usually provide information on power consumption of the tested products. The power is generally expressed in Watts (W) but sometimes also in Volt-Amperes (VA). What is the difference?**

The power expressed in Watts is the true or active power. This is the power that is really consumed by the device. And this power is recorded by an energy counter in your house. The apparent power is expressed in VA and it is just a product of the mains effective voltage multiplied by the effective current flowing to the device. The true power can be measured only with a dedicated power meter while the apparent power you can measure with typical universal multimeter by taking first the voltage and then the current measurement.

If we power the resistive load like an incandescent bulb or a heater, both powers are equal. This is because the current is also sinusoidal as the voltage and there is no phase shift between them. But such loads are not the majority of the devices we connect to the mains. If a load is rather inductive than resistive, like the motor in your fridge or washing machine, the current is no longer in phase with voltage. To show you how the current phase can be shifted with respect to the voltage, we used electronic CAD for simulating electronic circuit.

Figure 1 presents a simple circuit in which a load is a small resistance connected in series with a rather large inductance. This could be a good representation of a motor running idle. The voltage source represents the mains supply.

For such load, the current is heavily shifted in phase related to voltage. Almost 90°. This can be seen in Figure 2. Now if we measure the true power, we will get a very small result but if we measure the apparent power (voltage x current) we will get quite big value. Why the active power is low? Without using mathematical equations, we can explain it in the following way: during the positive half of voltage waveform, the current is for some time positive and for some time negative. When the current is positive the power flow from the source to the load but when it is negative, the power returns to the source. The power flowing to the load is only slightly higher than the one returning. Only this difference is the active power. The same reasoning can be done for a negative half of voltage sinusoid but in this case, when the current is negative, the power flows to the load and returns when current is positive. Plus and plus gives a plus and minus and minus gives a plus too.

Technical people say that such load has a low power factor. Power factor is the ratio of the true power to the apparent power. It is always positive and reaches 1 for purely resistive loads. For all other types of loads power factor is less than 1.

If you like formulae, you can write:

$$PF = \frac{P}{S}$$

where:

PF – power factor

P – active power

S – apparent power

In a real world, the simple load like the one presented in Figure 1, can easily be corrected by adding a capacitor of well chosen value across the supply voltage. This introduces the reverse phase shift to the current and thanks to such compensation, we get much better power factor.

Well, this is the very basic explanation about the power factor. However, if you

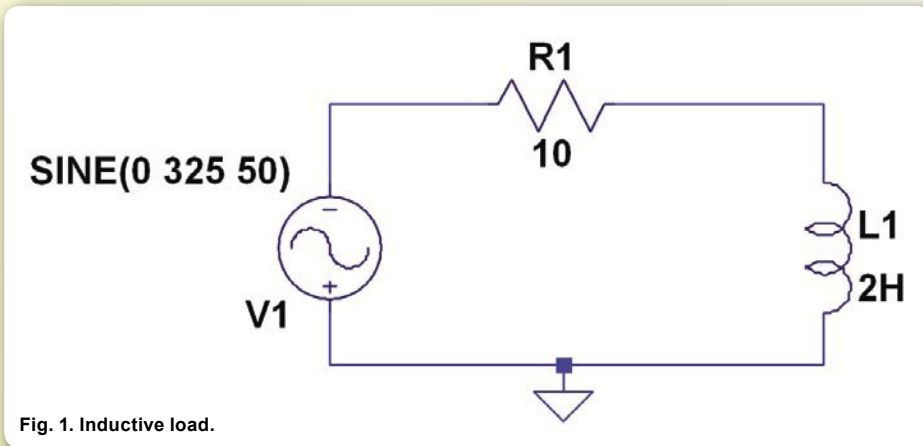


Fig. 1. Inductive load.

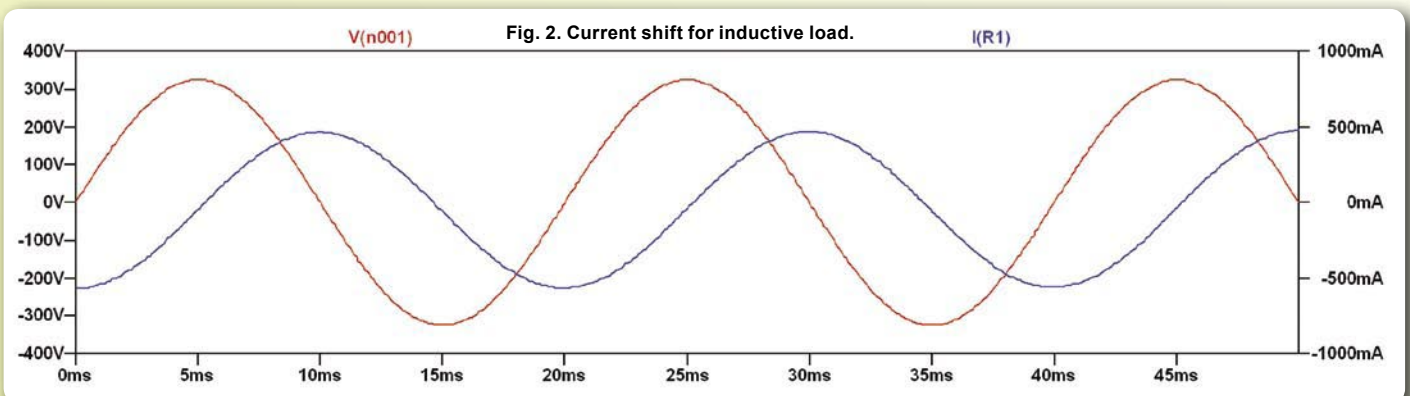


Fig. 2. Current shift for inductive load.



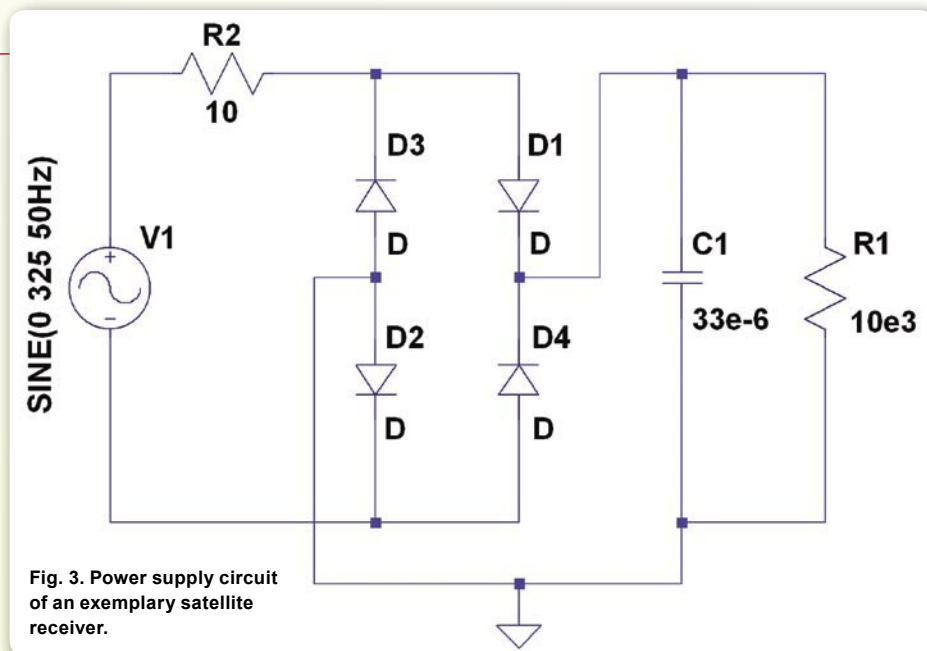


Fig. 3. Power supply circuit of an exemplary satellite receiver.

consider typical electronic equipment like a satellite receiver or a multiswitch, you will discover that the above explanation is far away from reality. Let's consider the power supply circuit used in almost any electronic device – see Figure 3. It has a bridge rectifier D1-D4 and storage capacitor C1. R1 is the rest of the device (including microprocessors, displays, etc.) that consumes DC power. The input current flows only when the mains voltage is close to maximum – see Figure 4.

Now, if we measure the true power, we will get  $P = 5.15 \text{ W}$ .

However, if we measure the voltage and current, we will have:

$$U_{\text{eff}} = 230 \text{ V}$$

$$I_{\text{eff}} = 92 \text{ mA}$$

The apparent power would be:  
 $S = 230 \text{ V} \times 92 \text{ mA} = 21.2 \text{ VA}$

So, the power factor:  
 $PF = 5.15 / 21.2 = 0.24$

Why is that so? It looks as if the current is in phase with the voltage. But the current is no longer a sinusoid and this makes a world of difference!

OK, now the trickier part. The periodical waveform like that of our current is equivalent to a sum of many sinusoidal waveforms. We call them harmonics. In our case, we can represent the current as the

sum of sinusoids of the odd harmonics: 50 Hz, 150 Hz, 250 Hz, 350 Hz, 450 Hz, and so on. Figure 5 shows a frequency spectrum of the current  $I(R2)$  from Figure 4

The most important fact is that only the fundamental waveform of 50 Hz frequency contributes to the active power. If you drew

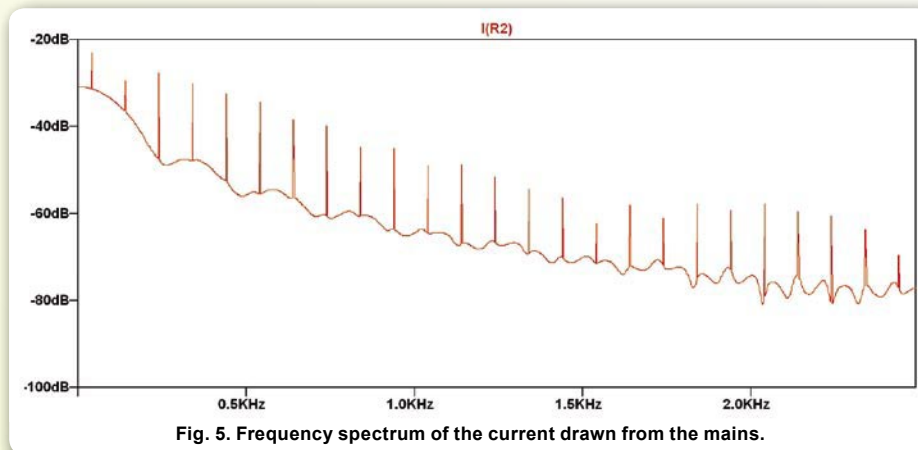


Fig. 5. Frequency spectrum of the current drawn from the mains.

only the fundamental component of the current, it would look like that in Figure 6. Compare it with Figure 4.

On our last drawing – Figure 7, you can see the third harmonic (150 Hz) and the voltage waveform. The harmonic is shown exaggerated for clarity. Such combination (voltage at fundamental frequency and current at third harmonic) does not produce

any active power. And this is also true for all higher harmonics,

Now the most important question. What is wrong with low power factor? If the apparent power is greater than the active power it means that in the wiring of your house and outside the house the greater current flows than it should. The wires have non-zero resistance, so some power is dissipated in them. Do you like your wires in the wall to get warm? You pay for such unnecessary "heating". Your energy meter counts it. Low PF presents even greater problem for energy providers. Their systems need to have extra current capacity in order to allow the usage of low PF loads. This means bigger transformer, thicker cables etc. On one hand, we - end users - have to pay for this. On the other hand, we use up more natural resources than necessary.

That's why in many countries there are regulations forcing the equipment manufacturers to ensure high power factor. This is not so easy as with simple motor but it can be done by adding power factor correcting circuit. It requires extra components, occupies space inside the equipment and is not

for free. The equipment is bigger, heavier and costlier.

We know that many of our readers are environment cautious people. That's why in the future TELE-satellite reports, we will present power consumption graphs of the devices we test. One such graph is shown in Figure 8. This is a satellite PVR receiver with embedded HDD. During the first few

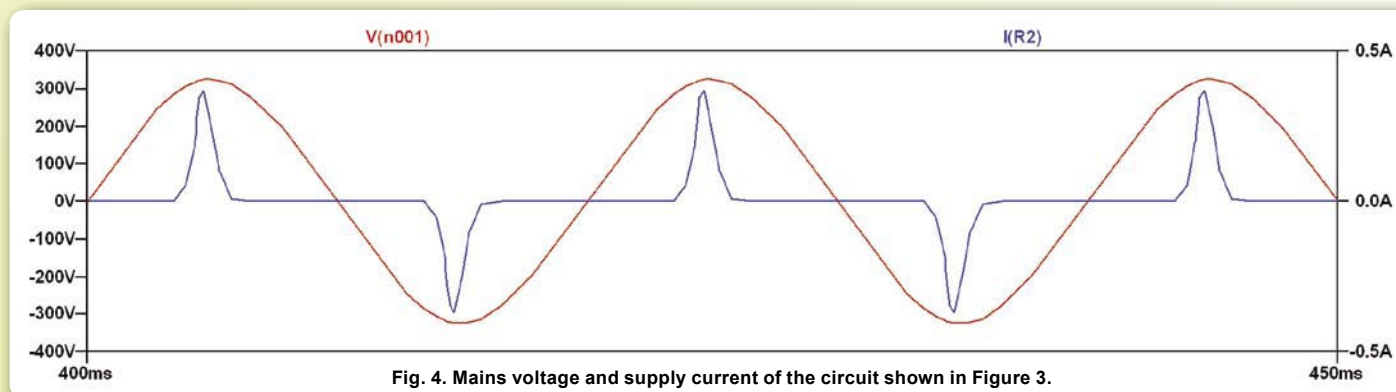


Fig. 4. Mains voltage and supply current of the circuit shown in Figure 3.



# NEW HIGH Definition

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

## relook advanced solutions 4 YOU

HD-5000+  
TWIN TUNER PVR HD READY

PVR ready for Internal and external HDD  
Twin Modular Tuners DVB-S / T / C ready for internet  
applications (Radio/TV streaming via IP)  
2CA + 1CI  
High definition MPEG 4 DVB compliant,  
compatible standard definition as well  
Ethernet & wireless connection  
HD ready DVB-S2  
web Browsing & RSS news reader  
SW updates over : Internet or USB  
7 days EPG

relook



HD500  
SINGLE TUNER PVR HD READY «LIGHT»

PVR ready over External HDD  
1xCI & 1xCA  
High definition MPEG 4 DVB compliant,  
compatible standard definition as well  
HD ready DVB-S2  
plus DVB-T Combo version  
SW updates over : Internet or USB  
Network communication via Ethernet  
7 days EPG

relook



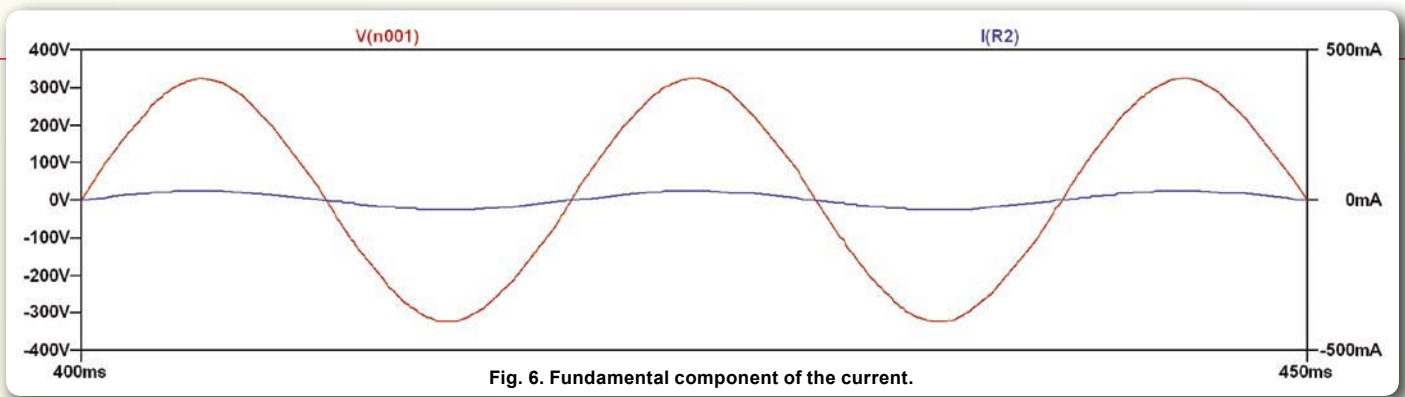


Fig. 6. Fundamental component of the current.

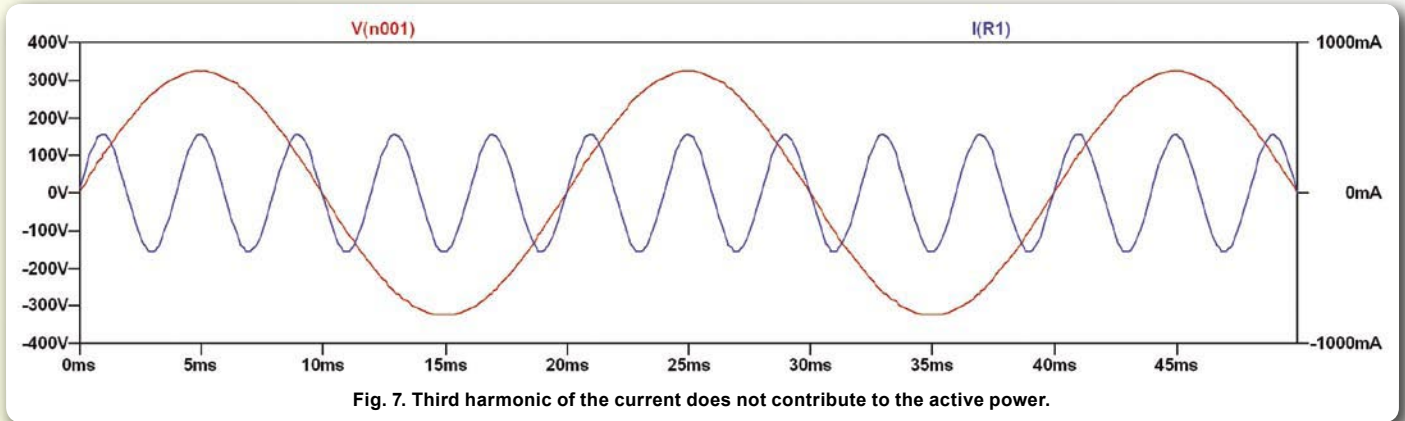


Fig. 7. Third harmonic of the current does not contribute to the active power.

minutes the receiver uses its HDD, than the disk is switched off and after a further few minutes, the receiver is switched to standby.

When the disk is working, the true power consumption is 39 W, the apparent power is 62 W and the power factor 0.63

( $=39/62$ ). When the disk is switched off the active power gradually decreases to 33 W, the apparent one goes down to 54 and power factor is now equal to 0.61. Finally, in standby mode,  $P = 28$  W,  $S = 46$  W and  $PF = 0.61$ . You do not have to be an expert to see that this receiver when switched to standby still keeps a lot of its circuitry

operational. If you have such receiver, you should consider switching it completely off every night. PF around 0.6 is not impressive but acceptable for this kind of equipment.

### ENERGY DIAGRAM

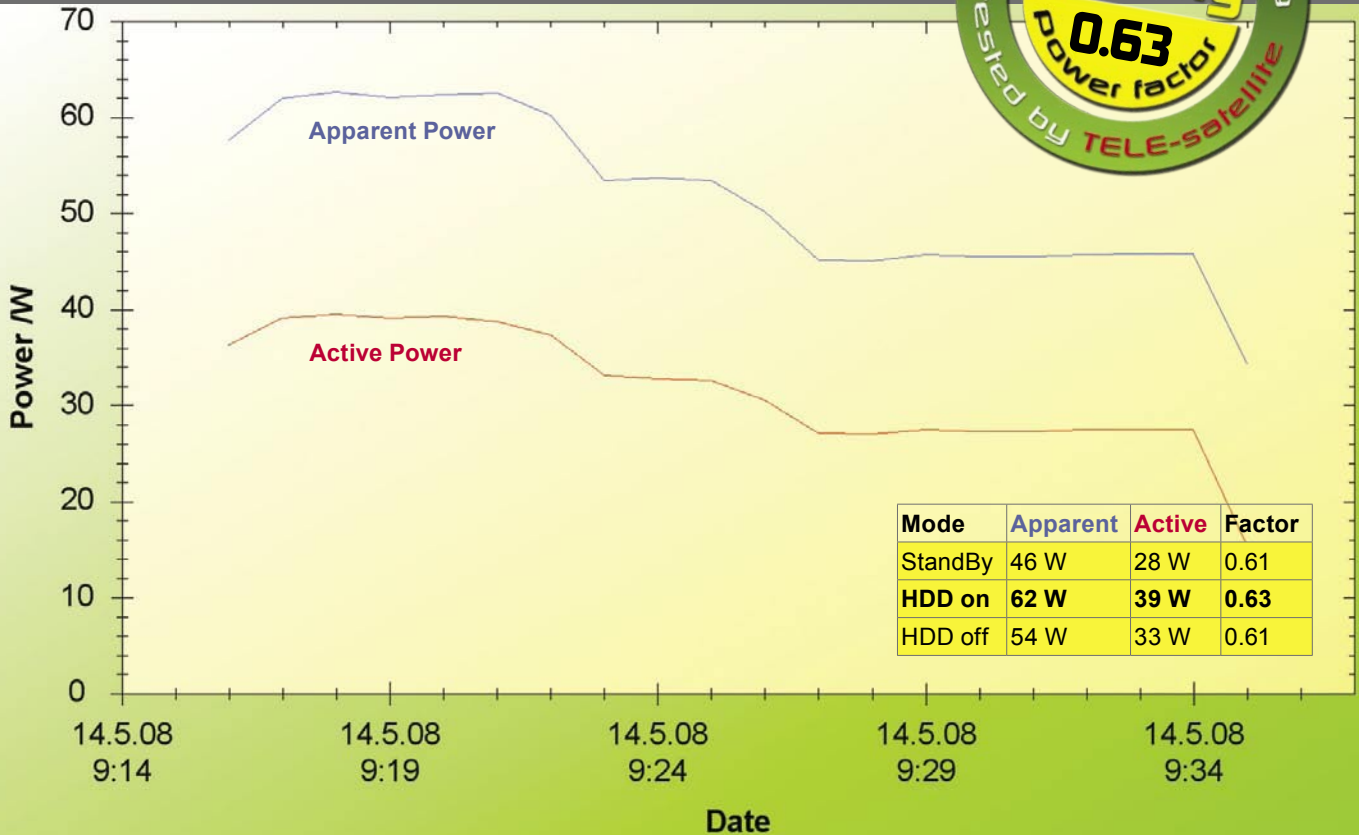


Fig. 8. Active and apparent power consumption of a satellite PVR receiver.

# Get the Power!

# NANOXX



DIGITAL fernsehen

TESTSIEGER  
6.2008  
**sehr gut**  
NANOXX 9500 HD

www.digitalfernsehen.de

Nanoxx 9500 HD

**HEIMKINO 1,5**  
Testurteil:  
**sehr gut**  
Spitzenklasse 07/2008

Nanoxx 9500 HD  
**HiFi Test 1,5**  
Spitzenklasse  
Preis/Leistung: gut

Nanoxx 9500 HD  
**1,5 SAT**  
Spitzenklasse  
Preis/Leistung: gut

**SATELLITE AWARD**  
NANOXX 9500HD  
Small enclosure, superbly crisp picture, extremely fast channel search, and connection for HDD

## HDTV

USB Universal Serial Bus  
Personal Video Recorder  
**PVR**



## 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 and 1 Smart Card Reader for Conax, X-Crypt, DG-Crypt, Firecrypt and Crypton
- + HDMI Ver. 1.2, S-VHS and YPbPr RGB Outputs



## NanoXX 9500HD-C

**HDTV and SDTV Cable Reception of Premium Quality**

- + Outstanding super sharp picture both in MPEG-4 and MPEG-2 DVB-C transmissions (Cable)
- + Same specifications as the NanoXX 9500HD for satellite reception but DVB-C Tuner



## NanoXX 9200, 9400

**Digital Satellite Receiver of Premium Quality**

- + 10.000 Channels Memory,
- + Fast Blind Scan Tuner for scanning with 5, 4, 3, 2 or 1 MHz steps
- + USB1.1 Plug for Software, Channellist Upgrades + JPG-Foto Show
- + 2 Smart Card Reader for Conax, X-Crypt, DG-Crypt, Firecrypt and Crypton
- + Nanoxx 9400: same as 9200 but additional 2 Common Interface Slots



## NanoXX 9300C

**Digital Cable Receiver of Premium Quality**

- + 10.000 Channels Memory, DVB-C Standard, Blind Scan 5,4,3,2,1 MHz
- + QAM 16, 32, 64, 128, 256
- + 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\***

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



## NanoXX 1000

**Digitale Satelliten Receiver Free-To-Air**

- + 4000 Channel Memory, Blind Search Funktion
- + SCP, MCPC, C/Ku Band
- + 4 digit Frontdisplay, EPG 7 days
- + Multilingual OnScreen Menu
- + 2 Scart, Digital Audio Output S/PDIF (coaxial), Audio-Video Cinch
- + RS232, Main Power Switch

**Distribution Germany**  
MatriXX Systems GmbH  
Industriestr. 2  
D - 65835 Liederbach  
<http://www.matrixsystems.eu>

**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>

Get the Power!  
**NANOXX**

# Your world of digital Television & Broadcast



**Technotrend S320 HDMI  
RECEIVER FULLHD Upscale**

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

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

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

Taxfree shopping at:  
Dealerprice:

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

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

**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](mailto:webmaster@dvbshop.net) · Web: [www.dvbshop.net](http://www.dvbshop.net)

# PRICELIST

## www.dvbshop.net

### Technotrend TV-TUNER CARDS for PC (PCI and USB)

	Reception Type	Price in EURO <small>Incl. 19% tax/VAT</small>	Export price in EURO <small>Excl. 19% tax/VAT</small>
<b>SATELLITE</b>			
Technotrend Budget S-1401 Silicon Tuner	DVB-S	38,50 €	32,35 €
Technotrend Budget S-1500 incl. CI (Common Interface)	DVB-S	69,90 €	58,74 €
Technotrend Budget S-1500 incl. Remotecontrol	DVB-S	52,79 €	44,36 €
Technotrend Connect USB S2400 (USB 2.0)	DVB-S	53,40 €	44,87 €
Technotrend Premium S-2300 "modded" Hardware MPEG2	DVB-S	122,70 €	103,11 €
Technotrend S2-3200 HDTV-S2 + Remote + Common Interface	DVB-S/DVB-S2 (HDTV)	89,69 €	75,37 €
Technotrend S2-3200 HDTV-S2 incl. Remote	DVB-S/DVB-S2 (HDTV)	77,60 €	65,21 €
Technotrend S2-3600 HDTV-S2 USB 2.0	DVB-S/DVB-S2 (HDTV)	75,26 €	63,24 €
Technotrend S2-3650 HDTV-S2 USB+CI (Common Interface)	DVB-S/DVB-S2 (HDTV)	117,80 €	98,99 €
<b>TERRESTRIAL</b>			
Technotrend Budget T-1500 incl. CI (Common Interface)	DVB-T	66,99 €	56,29 €
Technotrend Budget T-1500 incl. Remotecontrol	DVB-T	49,90 €	41,93 €
Technotrend CT-3650 HDTV-S2 USB+CI (Common Interface)	DVB-C, DVB-T	129,99 €	109,24 €
Technotrend Budget T-3000 Hybrid Digital and Analog	DVB-T	50,90 €	42,77 €
Technotrend Premium T1200 (HardwareMPEG2 Decoder)	DVB-T	99,00 €	83,19 €
Technotrend TT TV-Stick USB 2.0 incl. antenna and active 5V output	DVB-T	29,90 €	25,13 €
<b>CABLENETWORK</b>			
Technotrend Premium C-2300 Hybrid HardwareMPEG2	DVB-C	79,90 €	67,14 €
Technotrend Budget C-1501 incl. CI (Common Interface)	DVB-C	69,90 €	58,74 €
Technotrend Budget C-1501 incl. Remotecontrol	DVB-C	53,30 €	44,79 €
Technotrend Budget C-1501 incl. CI (Common Interface)	DVB-C	67,40 €	56,64 €
Technotrend CT-3650 HDTV-S2 USB+CI (Common Interface)	DVB-C, DVB-T	129,99 €	109,24 €
<b>PAYTV-EXTENSION KITS for Technotrend</b>			
Technotrend Budget PCI CI (for Budget/Nova Serie), V 1.1	SAT/CABLE/TERR.	21,50 €	18,07 €
Technotrend Budget PCI CI (for Budget/Nova Serie), V 1.0A	SAT/CABLE/TERR.	17,99 €	15,12 €
Technotrend Premium 3.5" CI incl. Remotecontrol (f. 2 CAM)	SAT/CABLE/TERR.	69,90 €	58,74 €
<b>SCM Microsystems St@rkey USB 1.1 Satellite PC-receiver</b>			
SCM Starkey DVB-S USB 1.1 incl. Prog	DVB CD DVB-S	19,99 €	16,80 €

All prices incl. 19% tax plus shippingcost  
 Tax-free shopping in our webshop for EU-companies  
 with VAT number or private customers outside of European Union!

**DEALERS/  
 MERCHANTS/  
 OEMS  
 WELCOME!**

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

TELE  
**SATELLITE**  
**AWARD** & BROADBAND  
08-09/2008

**GÁLVALUME VÉNUSZ  
TÁNYÉRANTENNA**  
Univerzális C- és Ku-sáv tányérantenna,  
amely tartós és erős anyagból készült



# Egy Vénusz nevű tányérantenna Indonéz minőség felsőfokon

**A VENUS védjegyű tányérantennák gyártása**, a Subur Semesta Rt. egyik terméke, volt a TELE-satellite 03/2008-as kiadásában megjelenő beszámoló gyújtópontjában. De milyen jól képesek helytállni ezek a tányérantennák a valós világban? Ezt akartuk megtudni első kézből Európában, és a Subur Semesta Rt. volt olyan kedves, hogy egy 1,8 méteres átmérőjű cikkelyezett tányérantennát leszállított nekünk légi úton.

Annak érdekében, hogy a tányérantenna kiváló épségben érkezzen meg a gyártócég az antennára szabott háromszög alakú szállítócsomagot használt, amelybe az tökéletesen beleillett. Minden az összeállításához szükséges alkatrész benne volt a csomagban: a hat antenna kör-cikk, amelyből végül összeállt a parabola antenna, minden szükséges csavar ahhoz hogy szilárdan összefogja a kör-cikket, a vevőfejhordozó rudak és a hátlapra kerülő rögzítő gyűrű, valamint az összes tartórúd, és az alapgyűrű a tartószerkezet számára. Annak érdekében, hogy minden a gyártó által előlátott alakban legyen összeállítva egy használati utasítás is csatolva volt, amely részletes útmutatással szolgált.

Akár egyetlen személy is össze tudja csavarozni a hat cikkelyt egymással, mivel épp akkorák, hogy két kéz elegendő a művelethez. A francia TELE-satellite tesztközpontban nem vagyunk éppen újoncok ami a tányérantenna összeállítást illeti, de azt sem mondhatjuk, hogy ez számunkra bejáródott eljárás lenne. Mindennek ellenére, valamivel több mint fél óra elteltével a tányérantenna össze volt állítva és felszerelve. Azonban, az is az igazsághoz tartozik, hogy összeállításkor nincs is mód a hibázásra. Már a cik-

kelyek összeillesztése folyamán is meglepett bennünket a cikkek szilárdsága. Más gyártóktól származó tányérantennák összeszerelése, a múltban, sokkal nagyobb elővigyázatosságra készítetett bennünket és kényes bánásmódot kívánt meg tőlünk. Annak veszélye, hogy akaratlanul behorpasszuk a cikkek valamelyikét igencsak magas fokú volt azoknak az esetében. Teljesen más a helyzet a Venus tányérantennával: a Galvalumból készült cikkek falvastagsága 0,6 mm, ami elég biztosíték a behorpadás ellen. Ez egy fontos tényező, amelynek nem csak a szerelés alatt van jelentősége, hanem még inkább a köznapi használatban, amikor a műholdas tányérantennának az elkövetkező évek folyamán ellen kell állnia károsodásmentesen nemcsak az erős szeleknek, hanem még a viharoknak is. A Galvalume egy különleges ötvözet, amely 55% alumíniumból és 45% cinkből van, ami rendkívülien tartóssá teszi. A Subur Semesta Rt. az ausztrál Bluescope vállalatától szerzi be a Galvalume-ot.

## Köznapi használat

A Venus-tányérantenna vevőfejtartói a szabványos C-sáv



A Subur Semesta Rt. 1.8 m-es Vénusz tányérantenna csomag.

vevőfejek számára lettek tervezve, ami lehetővé tette, hogy azonnal felszerelhesünk egy, a műszaki raktárunkból származó C-sáv vevőfejet. Azt amit nem vártunk, de mindennél többre becsültünk, az volt, hogy a Subur Semesta Rt. biztosított rövidítő gyűrűket a 40 mm-es vevőfejek számára is. Mi ebben a pláne? Csupán annyi, hogy a tányérantennát és a vevőfejtartót Ku-sáv kompatibilissé teszi. Ez a szó szoros értelmében nem egészen igaz állítás, mivel a szabványos Ku-sáv vevőfejek offszett antennákra vannak tervezve és optimalizálva, nekünk inkább különleges parabola Ku-sáv vevőfejeket kellene beszerezni, hogy használhassuk őket a Venus antenánkkal, úgy a C- mint a Ku sáv vételére. A tányérantenna

vételi képességei eleget tesznek az ilyen méretű antennák iránt támasztott összes elvárásnak.

## Összegzés

Sohasem állítottunk össze ilyen gyorsan egy C-sáv tányérantennát. Ami még fontosabb, a cikkek stabilitása lehetővé teszi, hogy az antenna használható maradjon éveken keresztül. Mi különösen nagyra becsültük a rövidítő gyűrűt a 40 mm-es Ku-sáv műholdvevőfejek számára, ez egy olyan figyelemreméltó adalék, amely a Venus tányérantennát univerzális C- és Ku-sáv antennává változtatja, aminek a következtében számos lehetőség nyílik meg a szemfüles felhasználók előtt.

## TELE-satellite World

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

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/venus.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/venus.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/venus.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/venus.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/venus.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/venus.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/venus.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/venus.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/venus.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/venus.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/venus.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/venus.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/venus.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/venus.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/venus.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/venus.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/venus.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/venus.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/venus.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/venus.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/venus.pdf</a>

Available online starting from 25 July 2008



Az összes alkatrész a csomagban található.



Az összes alkatrész felülnézete.



Sylvain Oscul, a TELE-satellite teszt-szerkesztője, amint belekezd két körcikk összeillesztésébe.



A körcikk egymáshoz vannak erősítve, egyik a másik után, miközben az antenna a fűvön fekszik.



A körcikk oldalfalai boltívesek egyik oldalukon, hogy ezzel növeljék a stabilitásukat.



Ez hozzávetőlegesen a legnagyobb méretű tányérantenna, amelyet egyetlen személy képes önmagában összeállítani



A tartók ráerősítése az antennagyűrűre...



... majd a hat körcikkely az antennagyűrűhöz lesz erősítve.



Kész ! Az antenna össze lett illesztve és élre lett állítva – olyasvalami, amit nem ajánlatos megtennünk a versenyképes termékek többségével.





# Universal Octo

- world class technical design
- superior performance
- up to 8 receivers
- weather protection
- quality guaranteed



## Supreme Line



Single



Twin



Quattro



Quad



Monoblock



One Cable Solution

## High Line

high gain low noise solution



Single



Twin



Quad



Hiányzik még valami ? A vevőfej !



Milyen vevőfejet ? A Subur Semesta Rt. antennáit tekintélyes rövidítő gyűrűvel látja el. Így könnyen felválthatjuk a C-sáv vevőfejet egy szabványos Ku-sáv vevőfejjel.



Elérkezett az igazság pillanata: egy Promax profi jelmérő ellenőrzi a Vénusz tányérantenna vételképességét.



Egy brilliáns beállító eszköz: egy vízszintmérő mágneses tartókkal ellátva lehetővé teszi a tartókarok pontos beállítását.



Az összeillesztett tányérantenna a vevőjóról talapzattal.

## Szakértői vélemény

+

A nagyon szilárd körcikkek növelik a bizalmat, hogy az antenna nagyon ellenálló lesz a deformálódással szemben. A Galvalume-ötötvözet használatával a tányérantenna nagy tartósságot biztosít. A tányérantenna el van látva az összes elemmel, ami szükséges a gyors felállításához.



Sylvain Oscul  
TELE-satellite  
Test Center  
France

-  
Nincs.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	PT. Subur Semesta, Jl. Kamal Raya No. 8A RT 14/09, Tegal Alur, Jakarta Barat 11820, Indonesia
Tel	+62-21-5559733
Fax	+62-21-5559805
Email	subursmt@gmail.com
Website	www.subursmt.com
Model	Venus 1.8m Galvalume
Function	6-segment dish for C and Ku band including base
Size	1.8m
Focal length	68.2cm
C band gain	35.98dB
Ku band gain	45.54dB
F/D ratio	0.38
Available colours	grey, cool grey, green



Színkép a keleti hosszúság 338° (nyugati hosszúság 22°) levő NSS7 műholdról

Az NSS7 műhold csatornáinak egyike

# Wireless SmartWi<sup>®</sup>

Multi Room Solution



Living room



Teen room



Kids room

**SmartWi is the only proven universal DVB Multiroom solution on the market.**

Only SmartWi can guarantee that the content actually stays within the household who has paid for it.

More and more Operators realise that the content copyright holders are most likely to claim additional royalty. This is relevant in cases where the operator releases card clones on the market - without being able to control how and where these cards are used.

Offer your customers a flexible, universal, secure and proven DVB Multiroom solution.

SmartWi - The original professional DVB Multiroom solution since 2004.

Contact us for further information

SmartWi International  
E-mail: [info@smartwi.net](mailto:info@smartwi.net)  
[www.smartwi.net](http://www.smartwi.net)  
Tel. +45702 60031

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

# ABCom IPBOX 9000 HD Plus

## Magas felbontású tévéműsor DVB-S, DVB-S2, DVB-C vagy DVB-T útján

**A közelmúlt fejlesztései** és az új termékek bevezetése azt az irányzatot követi hogy : a személyi képfelvevők (PVR) használata a magas felbontású tévévétel szabványává válik, hasonlóképpen az is tény, hogy a HDTV PVR-ek úttörői annak idején termékeiket egyetlen beépített keresővel látták el, mára már a két beépített kereső vált szabvánnyá, úgyhogy ezekkel legalább két egyidejű felvételezés lehetséges. A legtöbb gyártó cégnek van az említettek közül kínálata a polcain, és ebben az ABCom sem kivétel. Mégis az új IPBOX 9000 HD Plus-nak van némi külön sajátossága, amint azt rövidesen látni fogjuk.

Az ABCom a legutóbbi készülékét ezüst és fekete színben kínálja, ez tetszeni fog azoknak a vevőknek, akik az elektronikai újdonságokat szeretik simán beilleszteni a többi már meglévő felszerelés közé. Így, ha a lapos tévéképernyőnk és a házimozink vevőkészüléke fekete, jól fog megférni vele a szintén fekete IPBOX is.

A beltéri vevőegység homlok-lapján a szabványos készenléti üzemmód gombja mellett, egy könnyen olvasható betűszámjelas VFD (fluoreszcens) kijelzőt és ele-

gánsan, egy csapóajtó mögé rejtett nyolc irányító gombot találunk – arra az esetre, ha készülék távirányítója nem lenne kéznél vagy lemerültek volna szárazelemei.

Ugyanez a csapóajtó rejti a két CI perselynyílást az összes szabványos feltételes hozzáférést biztosító modul (CA, Conditional Access) számára, mint amilyenek az Irdeto, a Seca, a Viaccess, a Nagravision, a Conax vagy a Cryptoworks. A kidolgozás minősége magas és a készülék a szemre is tetszetős.

Ha megfordítjuk az IPBOX 9000 HD Plus-t, kiderül, hogy tökéletesen felszerelt hátsó fala van. Ami azonnal feltűnik, az az a tény, hogy a két kereső nincs állandóra beépítve, hanem inkább modulként van csatlakoztatva. Így, ha nem kívánunk csak a DVB-S és DVB-S2 jelek vételére szorítkozni, hanem azokon kívül DVB-T vagy DVB-C-t is szeretnénk fogni, csak annyit kell tennünk, hogy kinyitjuk a beltéri vevőegységünket és az egyik (vagy mindkét) keresőt egy másikra cseréljük.

Egyébként, az egyedüli különbség az IPBOX 9000 HD és az IPBOX 9000 HD Plus között az, hogy az utóbbi szabványszerűen két DVB-S2 keresővel kerül forgalomba.

Nagyszerű, az, hogy nem kell tudósoknak lennünk, ahhoz hogy egy kereső modult felcseréljünk másikra, hiszen ezt a műveletet

még olyan valaki is elvégezheti, akinek semmilyen műszaki alaptudása nincs. Minden egyes kereső hurkolt kimenettel érkezik, úgy hogy egy további beltéri vevőegységet csatlakoztathatunk vagy a bemeneti jelet átküldhetjük az 1. keresőről a 2.-ra.

Jobboldalt, közvetlen a két kereső aljzat szomszédságában található két scart eurokonnektort, amelyek segítségével csatlakoztathatunk egy katódcsöves (CRT) tévékészüléket vagy egy szabványszerű képmagnót (VCR).

Ha olyan szerencsések vagyunk, hogy van saját digitális vetítőnk is, találhatóunk itt 3 RCA aljzatot a YUV jelek számára, három további RCA aljzat pedig az összetett kép és a térhatású hang számára szolgál. Természetesen itt található még egy optikai kimenet a digitális hangnak és egy HDMI-aljzat a





jelverszteségmentes digitális kép és hang átviteléhez egy folyékonykristály (LCD) vagy plazma tévékészülék felé.

Ezenkívül, taláunk itt még egy S-video konnektort, egy telefonvonal aljzatot, egy USB 2.0-ás „gazda” felhasználói felületet és egy USB 1.0-ás „szolga” felhasználói felületet, egy 10/100 Mbit-es Ethernet kaput valamint egy RS-232-es soros kaput. Még egy mechanikus áram ki/be kapcsoló is található a beltéri vevőegység ki-be kapcsolására a főáramkörből.

A távirányító, amely a csomagban található jól fekszik a kézben, tisztán címkézett gombokkal van ellátva és a készülék óriási tulajdonság jegyzéke ellenére nincs tetőtől talpig billentyűkkel és gombokkal fedve.

Ha tényleg bírálni valót szeretnénk találni, akkor az legfeljebb a távirányító gombjainak mérete lehet, tehát legjobb ha időben begyakoroljuk a használatukat, hogy megfelelően működtethessük a távirányítót.

## Alapbeállítás

Amikor az első alkalommal működésbe hoztuk a készüléket, egy telepítő varázsló jelent meg a képernyőn, és kérte a kívánt képernyő, hang- és filmfeliratok nyelvét/nyelveit. Amint kiderült az IPBOX 9000 HD Plus egy igazi

világjáró, hiszen a felkínált nyelvek között van az angol, orosz francia, holland, olasz, német, dán, szlovák, cseh, magyar, norvég, lengyel, portugál, spanyol, svéd, görög, török, koreai, horvát, bosnyák és szerb nyelv is.

Ezt követően a beltéri vevőegység szeretné tudni, hogy a greenwichi középidőhöz (GMT, Greenwich Mean Time) képest mekkora az időeltolódás telephelyünkön, valamint azt, hogy az óra műhold útján vagy kézi úton, a tulajdonos által lesz beállítva.

A telepítés harmadik részében a telepítő varázsló a beltéri vevőegység vevőrendszerének konfigurálásához lát hozzá. Alapbeállítás szerint az IPBOX 9000 HD Plus 161 pillanatnyilag aktív műholdat tartalmazó jegyzékkel érkezik – amely az összes fontosabb európai műholdálláson túl – magába foglalja az ázsiai és az amerikai műholdakét is. A jegyzék elejétől a végéig naprakésznek tűnik, ennek ellenére taláunk néhány gyenge pontot pár műholdnál, mint amilyen például a nyugati hosszúság 7°-án levő NILESAT műhold.

Az ami bennünket izgalomba hozott, az a számtalan részletezett lehetőség egy műhold konfigurálásakor. Először is szinte az összes DiSEqC protokoll (1.0, 1.1, 1.2 és 1.3/USALS) példás módon van beépítve, és az IPBOX 9000 HD Plus különféle egyéb beállítá-

sai ügyelnek arra, hogy a készülék kiválóan beilleszkedjen egy vételi rendszerbe, függetlenül attól, hogy mennyire rendkívüli lett legyen is az. A helyi oszcillátor frekvencia (LOF) természetesen kézi úton is beállítható, minek következtében a vevőfejek összes változata támogatva van. Az irányító jelek, mint amilyen a 22 kHz-es kézi úton működésbe hozhatók vagy a beltéri vevőegységre is bízhatjuk az összes beállítás önműködő rendezését.

Ezt a briliáns összképet tovább javítja az az eszes mód, ahogyan a jelek szét vannak osztva mindkét keresőre. Vagy mindkét kereső van jellel ellátva vagy az egyik „gazdává” válik, míg a másik „szolgává”, ekkor az előzőhöz egy rövid vezetékkel van összekötve, úgyhogy ily módon kaphatja a jelet az első keresőtől.

Végül a telepítő varázsló felkéri a felhasználót, hogy végezzen jelpásztázást. Választhatjuk, hogy ez csak az 1-es keresőn történjen vagy pedig mindkettőn, és azt is meghatározhatjuk, hogy az összes betájolt műhold legyen-e pásztázva vagy csak egyes műholdállásokra korlátozódjon ez a művelet. Ez olyan kényelmes tulajdonságok, mint a hálózati pásztázás vagy csak a szabadsugárzott műsorok (FTA) pásztázása szintén megtalálhatók és abban az esetben, ha csupán egy bizonyos transzponder jeleit keresnénk, az

TELE  
**SATELLITE**  
AWARD & BROADBAND  
08-09/2008

**ABCOM IPBOX 9000 HD PLUS**  
A tömördek csatlakozási lehetőség teszi teljes értékűvé ezt a készüléket – amely ennek ellenére családi beltéri vevőegységként könnyen használható.

HDMI DIGITAL DOLBY DIGITAL DVB



IPBOX 9000 HD Plus azt is megengedi, hogy a telepítő varázslót kézi kereséssel zárjuk le, egy helyesen meghatározott frekvenciával, pontos polarizációval és FEC értékekkel.

Így vagy úgy, a telepítés nem fog addig véget érni, míg az egyik keresési üzemmódot ki nem választottuk és be nem fejeztük, ami tulajdonképpen jó dolog, mivel mi értelmesebb van egy beltéri vevőegységnek, ha nem rendelkezik csatornákkal a jegyzékben? Apropó, itt van még egy fontos üzenet az összes létező DXer számára: az IPBOX 9000 HD Plus természetesen megengedi a PID-értékek kézi bevitelét pásztázás helyett, ilyenformán a jelforrás vadászat kiváló eszközének is mutatkozik.

Hála az önműködő jelpasztázásnak a csatorna memória gyorsan feltöltődik. A 10.000 csatornás kapacitása lenyűgöző és azt jelenti, hogy az IPBOX 9000 HD Plus a motoros antennának kiváló társa lehet és könnyen alkalmazkodik az összes rendelkezésre álló csatornához.

Ott ahol ilyen sok fény van, kell lennie pár árnyéknak is – nem voltunk túlságosan elragadtatva az egy 110 közvetítő műholdon végzett pásztázása időtartamával.

Több mint 7 perc igazán túlságosan hosszú idő egy olyan beltéri vevőegység számára, amelyet kiválóan feltel-

telezünk. Amint befejeződik a pásztázás, már használhatjuk is a készüléket műsor nézésre és hallgatásra. Ezt megelőzően, azonban nem rossz ötlet ha végigfutunk a főmenű és az összes felkínált tulajdonságot megismerjük. Egyikük a végtele-nül kényelmes közvetítő szerkesztő, amely egy szempillantás alatt lehetővé teszi, hogy új közvetítő-ökkel bővítsük ki a műhold jegyzékünket. Ezenkívül a már létező címszavakat szerkeszthetjük is, vagy törölhetjük.

Ha már egy DVB-S2 beltéri vevőegységről beszélünk, itt úgy a QPSK mint a 8PSK moduláció támogatva van az 1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 6/7, 7/8, 8/9 és 9/10 közvetlen hibajavító (FEC) értékekkel. Ugyanez a menü tartalmazza az európai országok és Ausztrália DVB-T (digitális földfelszíni) csatornáit, amelyek szintén szerkeszthetők és bővíthetők. A videót a tévé számára YUV, S-video, CVBS vagy RGB analóg alakban illetve digitálisan a HDMI-aljzat segítségével 520p alakban a PAL és az NTSC számára vagy 720p és 1080i alakban 50 vagy 60 Hz-en. Az 5.1-es Dolby Digital hang PCM vagy bitfolyam alakjában száloptikás vezetéken áll rendelkez-

kezé- sünkre vagy kikapcsolható ha nincs rá szükségünk.

Amint kinyitjuk a kiszélesített beállítások menüjét tudatosodik csak előttünk, hogy mi is található a beltéri vevőegység kínálatában. Az Ethernet-kapuja csak arra vár, hogy egy dinamikus-hoszt konfiguráló protokoll (DHCP) kompatibilis útvonalválasztóhoz (ruterhez) csatlakoztassuk, minek következtében a beltéri vevőegység önműködően kap egy internetcímet (IP) és az összes szükséges paraméter, mint amilyen a szabványos átjárócím és DNS-szerver, megkaphatók az útvonalválasztótól. Ha inkább kézzel kívánánk az összes paramétert beállítani, ez is elvégezhető, mi több az IPBOX 9000 HD Plus önműködően létrehozhat egy digitális előfizetői (DSL) kapcsolatot, úgy az Etherneten keresztül pont-pont (PPoE) mint a pont-pont (PPP) protokoll segítségével.

Ha további különleges sajátosságokra várunk, vessünk egy pillantást a merevlemez irányító menüre, amely a beépített 500 Gb-os merevlemezrel foglalkozik. Ritkán volt alkalmunk tesztelni személyi képfelvételezőt ilyen sok egyéni beállítási lehetőséggel, amelyek tartalmazzák az időzítő átmeneti tárnak lépésekben való kibővítését akár nyolc órás időtartamra, valamint azt a lehetőséget, hogy a teljes átmeneti tár tartalmát elmenthetjük a Felvételezés (RECORD) gomb megnyomásával. Továbbá önműködően hozzáad-

hatunk egy előre meghatározott időtartamot minden egyes időzítő felvétel elé és után, vagy beindíthatunk egy hőmérséklet-érzékeny ventilátor irányító rendszert. Ha gondjaink akadnának a merevlemezrel, azt formázhatjuk vagy leellenőrizhetjük a készülék következő áram alá helyezésekor. A számítógéphez hasonlóan a beltéri vevőegység felfedi és mejavítja az irattár szerkezetében levő zavarokat, úgy hogy biztosak lehetünk abban, hogy felvételeink megbízhatóan lesznek tárolva.

Mivel az IPBOX 9000 HD Plus a Linux meghajtó rendszeren alapul, képes hozzájutni az összes kapható és rendelkezésre álló meghajtókhoz és „könyvtárakhoz” egy helyi hálózaton belül, hálá az Ethernet-kapujának. Ebből a célból hálózati fájlkezelő rendszer (NFS) és CIFS (Common Internet File System) felszerelési pontok állnak rendelkezésre. Ilyen módon egyéni „könyvtárak” vagy teljes merevlemez (például olyanok, amelyek MP3-as hang vagy képfelvételeket tartalmaznak) válnak elérhetővé és hozzáférhetővé a beltéri vevőegységgel.

Különösen tetszett nekünk annak a lehetősége, hogy szoftver frissítés végezhető a helyi hálózaton keresztül. Az IPBOX 9000 HD Plus elő-konfigurálva van arra, hogy csatlakozzon a helyes FTP szerverre, és így módon letölthesse a legújabb szoftvert az Internetről, bármikor, pillanatok alatt. Ez értékesebb teszi a készüléket az olyan felhasználók esetében, akik mindig a legújabb szoftver változatot szeretnék használni,

## TELE-satellite World

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

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/abcom.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/abcom.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/abcom.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/abcom.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/abcom.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/abcom.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/abcom.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/abcom.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/abcom.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/abcom.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/abcom.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/abcom.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/abcom.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/abcom.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/abcom.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/abcom.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/abcom.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/abcom.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/abcom.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/abcom.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/abcom.pdf</a>

Available online starting from 25 July 2008



anélkül hogy támaszkodniuk kellene a műholdas frissítésekre, amelyek sokkal tovább tartanak és sokkal kevésbé megbízhatóak. A tesztünkben, a meghajtó rendszer hibátlanul lett frissítve, és az ABCom még azt is ismerte a felhasználókkal, hogy milyen programhibák lesznek előzetesen kijavítva, és hogy milyen újdonságok fognak szerepelni a frissített szoftverben.

## Köznapi használat

Miután az alapbeállítás befejeződött, kiléphetünk a főmenüből és hagyhatjuk, hogy a beltéri vevőegység kikeresse a jegyzéken levő első csatornát. Az OK gomb megnyomásával megjelenik a jól olvasható csatornajegyzék a képernyőn, egy kis előnézeti ablakkal a képernyő jobb oldalán, ahol láthatjuk a pillanatnyilag kiválasztott csatorna tartalmát.

Elégé szokványos dolog, hogy több mint 2.000 csatorna legyen elraktározva a csatornajegyzékben, egy vagy két népszerű műhold pásztázását követően, úgyhogy az első feladatunk mindig az, hogy letisztázva újrendezzük ezt a jegyzéket, hogy felhasználóbaráttá váljon mintsem nyomasztóvá. Szerencsére, az IPBOX 9000 HD Plus egész sor rendezési lehetőséget kínál: kódolt/szabaddugárzott (CAS/FTA), szabaddugárzott/kódolt csatorna (FTA/CAS), ábécé-, műsorközvetítő és műhold szerinti. A rendszeresen nézett csatornákat könnyedén átvihetjük a Kedvenc-jegyzékbe egyikébe, amelyek szerföltt erőteljesek és változatosak, így minden családtag létrehozhatja a saját jegyzékét és nem kell keresgélnie a végtelen mindent átfogó jegyzékben. Hála egy erre a célból kialakított gombnak a távirányítón, a kedvenc jegyzékek egy gombnyomással előhívhatók.

Minden alkalommal, amikor új csatornára váltunk, vagy meg-

nyomjuk az INFO gombot a távirányítón, a beltéri vevőegység beilleszt egy ügyesen rendezett infósávot olyan ikonokkal, mint amilyenek a Dolby Digital hang, a teletext, a filmfeliratok, a sugárzási szabvány, stb. Ezenkívül a sáv arról is értesíti a nézőket, hogy melyik kereső van használatban és melyik műhold sugározza a pillanatnyilag nézett csatornát. Két színes jelmérő kimutatja a jel-erősség- és jelminőség szintet.

Ahhoz, hogy az egyedi csatornák teljes programrészeihez hozzáférhessünk, csak annyit kell tennünk, hogy megnyomjuk az EPG gombot. A gomb újbolí megnyomásával a kiszélesített információkat jeleníthetjük meg a képernyőn a kiválasztott eseménnyel kapcsolatban és a Felvételezés-gombbal (RECORD) a kívánt esemény felvétele céljából beállíthatjuk az időzítő bemenetét.

A

kép és a hang nagyon jó minőségű a köznapi használatban, és a csatornák közti pásztázás is meglehetősen gyors. Még akkor is, amikor a szabványos felbontású csatornákról a magas felbontásúakra váltunk, türelmünk nincs próbára téve. Az idő-eltoló (time shift) olyan tulajdonság, amelyet ezentúl mindig óhajtani fogunk alkalmazni, mivel lehetővé teszi egy esemény lefagyasztását bármikor és továbbnézését attól a pillanattól, ha időközben csörögne a telefonunk vagy valamilyen más dolog zavart meg bennünket tévézés közben.

A tesztünkben az SD és a HD tartalmak felvételezése és visszajátszása hibátlanul ment, és az különösen tetszett nekünk, hogy a lejátszást mindig attól a helytől folytatta, ahol utoljára leállítottuk. A beltéri vevőegység könnyed használatának összképéhez járulnak az olyan hasznos sajátosságok, mint amilyenek a kép-a-képben, a beépített teletext dekódoló, és az alcsatornák önműködő érzékelése. Hála a két beépített keresőnek, egyidejűleg vehetünk fel két eseményt, mindenféle interferencia vagy megszakítás mentesen, függetlenül attól hogy SDTV-ről vagy HDTV-ről van-e szó.

Egyike a negatív dolgoknak, amelyeket feljegyeztünk, az volt hogy időnként egy örökkévalóságnyt kell várni amíg a készülék reagál a távirányító parancsaira, és bizonyos esetekben újra kellett indítanunk a beltéri vevőegységet, a fő áramellátó ki és be kapcsolásával. Ennek ellenére, reméljük, hogy a gyártó cég e gyengeségeket ki fogja küszöbölni a következő szoftverfrissítések egyikében.

Amint fent

említettük, az IPBOX 9000 HD Plus számos multimédia tulajdonsággal rendelkezik, amelyek mindegyike a „felhasználóbarát” elven alapszik. Úgy az MP-lejátszó, mint a képkivetítő, a nekik rendelt gombok segítségével hozható működésbe, így aztán csak egy gomb megnyomására van szükségünk. Azonban, csak azokat a tartalmakat játszhattuk le, amelyek a belső merevlemezre voltak felvéve, mivel nem sikerült hozzáférési engedélyt kapnunk a készüléktől az USB-kapun keresztül csatlakoztatott digitális fényképezőgép, USB kulcs vagy külső merevlemez használatára.

Egy tesz sem lehet teljes, ha a beltéri vevőegység képességei nincsenek a végső igénybe véve a gyenge jelekkel és az IPBOX 9000 HD Plus-t is elérte az eddigi készülékek sorsa. Ebből a célból nagyon gyenge jeleket tápláltunk be a keleti hosszúság 28.2°-án levő ASTRA 2D, a keleti hosszúság 26°-án levő BADR műholdakról és a nyugati hosszúság 7°-án levő NILESAT műholdról pedig a horizontális polarizációjú jeleket. Az összes eredményünk eléggé közepes volt, de hibátlan vételt értünk el a körülbelül 5 dB és ennél magasabb C/N értékeknél. Azonban észrevettük, hogy az IPBOX 9000 HD Plus jelminőség kimutató sávja „külön életet él” – amikor azt mutatja, hogy egy olyan közvetítő, amelynek a jelminősége alig érte el a küszöbértéket, 96%-os jelminőséggel rendelkezik. Az IPBOX 9000 HD Plus SCPC-vétele hibátlan volt a keleti hosszúság 42°-án levő TURKSAT 2A műholdról 2Ms/s-os sebességnél.

A gyártó cég állandóan azon szorgoskodik, hogy a beltéri vevőegységének a LINUX-alapú szoftverét továbbfejlessze, és az általuk előrelátott következő lépés az internetes tévé (IPTV) bevezetése lesz. Egy egyszerű szoftverfrissítés a helyi hálózat útján el fogja ezzel a tulajdonsággal látni a készüléket, amelynek már így is a legjobbkat között a helye.





## Szakértői vélemény

+

Az IPBOX 9000 HD Plus egy új generációs magas felbontású személyi képfelvétel ellátott beltéri vevőegység, amely a köznapra használatra alkalmas. A gyártó cég állandóan fejleszti a meghajtó szoftvert, ennek folytán új tulajdonságok megjelenését várhatjuk egy olyan készüléknél, amely már mindennel rendelkezik, ami csak elvárható.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

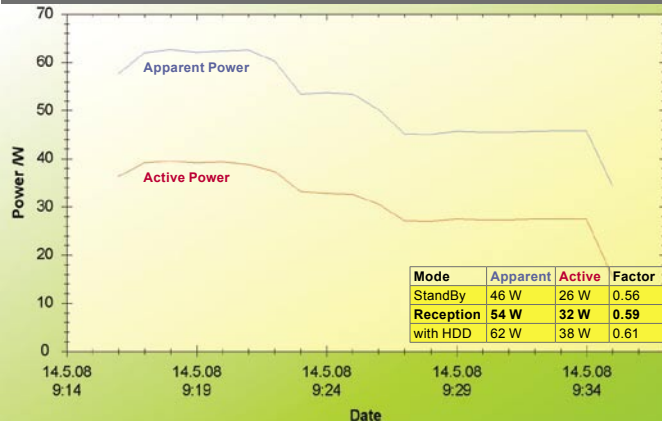
-

A jelpásztázásnak gyorsabbnak kellene lennie. Számos rendszerleobbanás volt a tesztünk alatt.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	ABCom s.r.o., Gogolova 1, 95501 Topolcany, Slovakia
Tel	+421-38-5362-611
Fax	+421-38-5322-027
E-Mail	info@abcom.sk
Model	IPBOX 9000 HD Plus
Function	Digital HDTV PVR receiver for DVB-S, DVB-S2, DVB-C and DVB-T reception
Channel memory	10000
Satellites	161
Symbol rate	2-45 Ms/sec. (2 Ms/sec and higher in our test)
SCPC	yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	yes
Scart	2
HDMI	yes, 520p for PAL and NTSC via HDMI not supported
A/V output	3 x RCA
YUV output	3x RCA
UHF output	no
S-Video output	yes
0/12 Volt connection	no
Dig. Audio connection	yes
Ethernet port	yes
USB 2.0 Host	yes
USB Client	yes
RS232 interface	yes
EPG	yes
C/Ku band compatible	yes
Power supply	110-245 VAC, 50/60 Hz
Power consumption	50W max. (according to manufacturer)
Dimension	375x60x280mm

## ENERGY DIAGRAM



09:16-kor a készülék beindul, normálisan működik a beindított merevlemezzel 09:17-től kezdve. 09:22-kor a merevlemez üzemmód el van zárva, 09:27-kor a beltéri vevőegység készenléti üzemmódba lett helyezve és 09:34-kor a beltéri vevőegység ki lett kapcsolva a fő ramkörből



A fő menü |



A csatornajejzék |



EPG |



A gyárilag hardverrel egybeépített szoftver internetes frissítése |



Vevőfej beállítások |





# 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)**

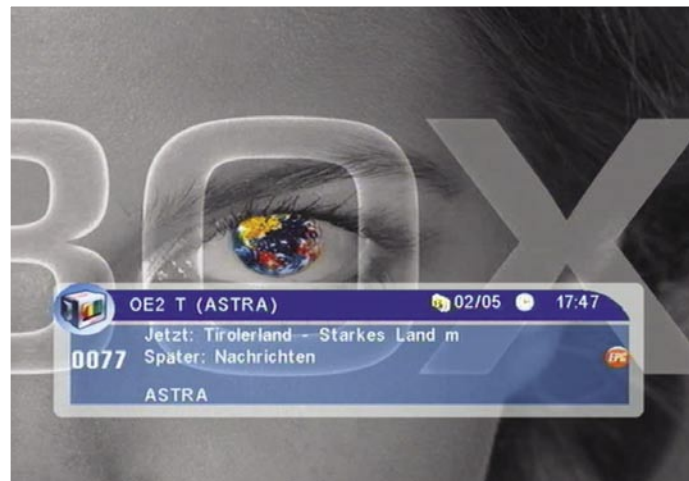
[www.promaxelectronics.com](http://www.promaxelectronics.com)

+34 93 260 20 02

# Imperial DB 1 CI HDMI

## amikor a hathatóság találkozik a kényelemmel

**A beltéri műholdvevőegységek** nem különböznek annyira egymástól ami a vételi technológiát illeti. Szinte minden beltéri vevőegység elfogadható hang- és képminőséggel fog bennünket ellátni. Az, ami az előfizetői vevőegységeket (set top box, STB) egymástól megkülönbözteti az az, hogy hogyan működnek közre felhasználóikkal. Ki ne vesztette volna el hidegvérét egy új felszerelés előszöri telepítésekor? Ki ne töltött volna évszázadokat a megfelelő címző kikeresésével a menüből és ki ne keseredett volna el digitális csatornák százainak jegyzékbe szedésekor valamilyen rend szerint? Ha mindez nekünk ismerősen hangzik,



A rádióinfó sáv |

akkor örömmel fogjuk olvasni, hogy olyan készüléket fedeztünk fel, amely könnyen telepíthető, és gyors jelpásztázással és kényelmes csatornaváltással rendelkezik. Külön ajándék a fogyasztása, amely csak 6 watt készenléti üzemmódban és 12 watt teljes üzemmódban, úgyhogy nemcsak a felhasználóra ügyel, hanem a környezetére is. Még ha motoros tányérantennát működtett is ez a beltéri vevőegység, az energiafogyasztása csak szerény 2 wattal emelkedik.

A készülék mérete 260x145x45 mm, ami annyit jelent, hogy olyan kicsinek tűnik, hogy senki sem gondolhatja arra, hogy hasznos sajátosságokkal van megrakva

tetőtől talpig. Azonban ez a futó benyomás változni kezdett, amint első alkalommal üzembe helyeztük és rájöttünk, hogy például a homlokfalán levő kijelző betűszámjeles. Ami azt jelenti, hogy rádióállomásokat hallgathatunk és válthatunk, anélkül hogy be kellene kapcsolnunk a tévékészülékünket.

A beltéri vevőegység egyaránt rendelkezik egy optikai (S/PDIF) és egy villamos (RCA) kimenettel a digitális hang számára, ennek következtében a létező legjobb hangminőségben hallgathatjuk a kedvenc állomásainkat.

Persze mindez nem csupán a rádióállomások vételére korlátozódik és maga a tévés résznek is van újdonsága: egy HDMI-kapu,

amelyen keresztül lapos képernyőjű tévékészülékkel köthető egybe. A beépített képátalakító (scaler) beállítható, hogy akár 1080 vonalas kimenetű legyen, ami annyit jelent, hogy a nagy, lapos képernyőjű tévékészülékek képesek ezáltal fényesebb és tisztább szabványos felbontású kép megjelenítésére.

A csatornamemória 5000 állomást tárolására képes, ami manapság átlagosnak számít. Figyelembevéve azt a tényt, hogy az összes Európában szabadonsugárzott (FTA) állomás csak a memória felét használja ki, így a rendelkezésre álló memória több mint elégséges.

A tárolt csatornák egy, mindent átfogó jegyzéken, valamint akár 32 kedvenc jegyzéken is lehetnek megjelenítve, amelyekben külön vannak a tévé- és rádióállomások. Természetesen mind az összes jegyzék szerkeszthető személyes kívánság szerint, ami annyit jelent, hogy minden egyes címző letiltható, törölhető, átnevezhető vagy



A tévéinfó sáv |



DIGITALBOX

áttelepíthető. És ha szükség lenne egy új transzponder vagy akár egy teljes műhold hozzáadására, örömmel láthatjuk majd, hogy ez a művelet könnyen végrehajtható hála a kényelmes felhasználói felületnek.



connect two LNBS to  
two STBs using  
**onecable**



## Stacker De-Stacker Stacker De-Stacker *plus*

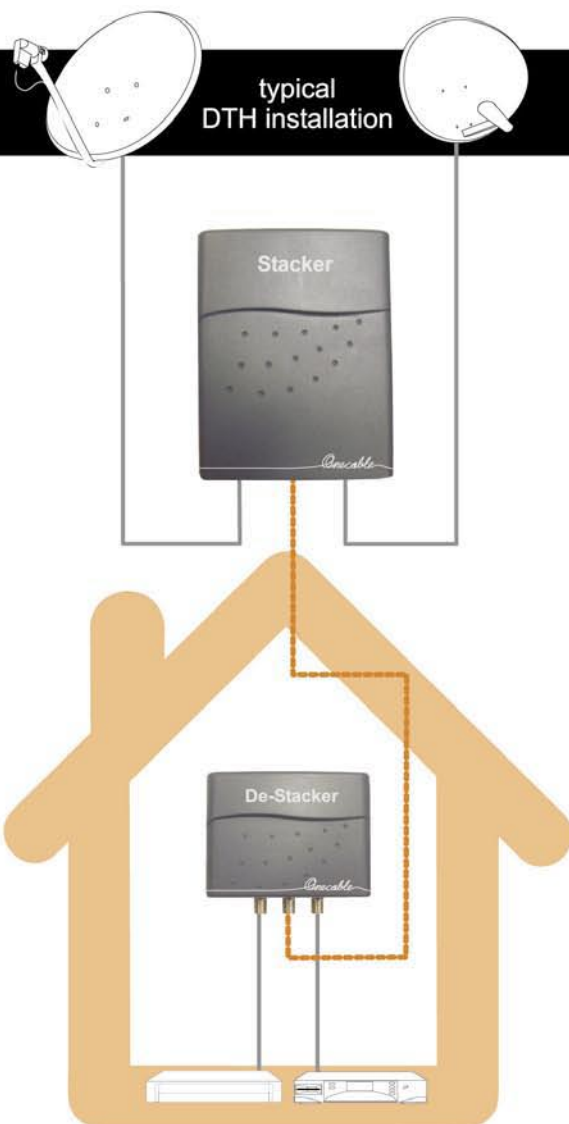
[globalinvacom.com](http://globalinvacom.com)

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



Download this report in other languages from the Internet:

- Arabic
- Indonesian
- Bulgarian
- Czech
- German
- English
- Spanish
- Farsi
- French
- Greek
- Croatian
- Italian
- Hungarian
- Mandarin
- Dutch
- Polish
- Portuguese
- Romanian
- Russian
- Swedish
- Turkish

- العربية
- Indonesia
- Български
- Česky
- Deutsch
- English
- Español
- فارسی
- Français
- Ελληνικά
- Hrvatski
- Italiano
- Magyar
- 中文
- Nederlands
- Polski
- Português
- Românesc
- Русский
- Svenska
- Türkçe

- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/imperial.pdf
- www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/imperial.pdf

Available online starting from 25 July 2008

Már elejétől fogva szembeötlő volt, hogy ez a beltéri vevőegység egy teljesen új elgondolás és tervezés eredményeképpen jött létre, amely az egyszerű kezelhetőségen alapul. Ha előhívjuk a csatornajejegyzéket, (amelyen egyidőben 10 címszó van megjelenítve) a távirányító OK gombjának megnyomásával, képessé válunk átpásztázni az említett jegyzéket, anélkül hogy

megnyomjuk az INFO gombot. A sáv pár másodperc elteltével eltűnik tévé üzemmódban, de állandóan a képernyőn marad rádió üzemmódban, amikor a következő információkkal lát el bennünket:

- a csatorna szám és neve
- a műhold neve
- a pillanatnyi esemény neve
- a következő esemény neve
- dátum és idő

és a készülék át fogja pásztázni és elraktározni az összes oldalt, ami annyit jelent, hogy minden oldal azonnal megjelenik a képernyőn. A kurzorgombok segítségével előre-hátra ugorhatunk 1 vagy

akár a DiSEqC 1.2-vel a tányér-antenna kézi tájolásával, minden műholdra külön-külön vagy az automata betájolással az USALS segítségével. Bármikor kívánunk jelkeresést végezni több lehető-



Programjegyzék |

100 oldalas lépésekben.

A csatornák nézése közben, nem jelennek meg a jelerősséget és jelminőséget mutató színes sávok, amit eleinte eléggé nehéz megszoknunk, viszont rendelkezésünkre állnak a menü címszavak számára, ha fontos információra van szükségünk, mint amilyen például az antenna betájolása vagy a transzponderek pásztázása. Az összes DiSEqC protokoll támogatva van, ami azt jelenti, hogy a DiSEqC 1.0-val képes akár 4 antennát, a DiSEqC 1.1-el akár 31 sorozatba fűzött antennát, míg a H-H motoros antennákat lehetséges irányítani

ségünk van ennek elvégzésére. Először, az egyedi transzponderek kijelölhető pásztázás végett, ami hozzávetőlegesen egy másodpercbe kerül transzponderenként. Teljes műhold pásztázás is végezhető az előprogramozott transzponder jegyzék alapján – ez a tesztünk folyamán hozzávetőlegesen 5 percet vett igénybe.

A készülék igencsak jó munkát végez több műhold csatornáinak rendezésével. Minden műhold egyenként kiválasztható egy e cél szolgáló jegyzékről és rendelkezik saját csatornajejegyzékkel, amely 1-es sorszámmal kezdődik. A ked-



Műsorjegyzék |

csatornát váltanánk időközben. Csak akkor, amikor a nekünk megfelelő csatornát megtaláltuk és megnyomtuk az OK gombot vált át a készülék az új csatornára.

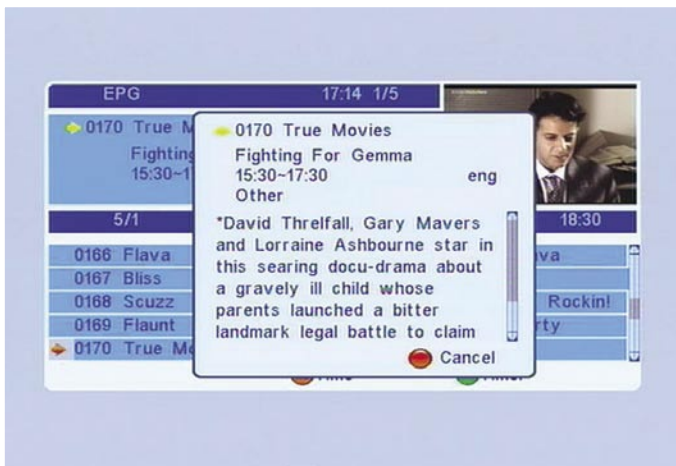
Amigpásztáztunk fel és alá, azonban, minden fontos transzponder adat (frekvencia, polarizáció, szimbólumbőség) előtűnik a kiemelt csatornánál. Ha inkább egy átfogó képet szeretnénk több csatornáról előhívhatjuk 9 csatorna ikonját, ami szinte Internet-szerű élményt nyújt.

A képernyő alján egy infósáv tájékoztat bennünket a csatornaadatokról, minden alkalommal amikor csatornát váltunk vagy

-titkosított (ha felhasználható) -van-e filmfeliratozás, teletext és EPG

Az INFO gomb ismételt megnyomásával, vagy az EPG gomb egyszerű megnyomásával megjeleníti a pillanatnyi esemény leírását. Az elektronikus programkalauz (EPG) további 5 csatorna egy hétre előrelátott műsorkeretét is megjeleníti. Minden egyes csatornához részletes leírás illeszthető be – ha a csatorna rendelkezik ilyennel. Az elektronikus programkalauz kiegészíti egy 8 címszavas időzítőt.

Az „okos” tulajdonságok jegyzéke folytatódik a teletexttel. Nyomjuk meg a TXT (teletext) gombot



Kiszélesített EPG |



# VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

## Intelsat /GVF Type Approved

Please visit us at

Communic Asia Booth No.: 6 / C4-10  
IBC 2008 from 12-16 September in RAI Amsterdam



## 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



venc jegyzékek ugyanígy vannak megszervezve és felhasználhatók a saját tévé- és rádió állomás jegyzékek létrehozására különféle besorolási módoknak megfelelően.

Hála annak a ténynek hogy a műhold és a transzponder

jegyzékek változatlanok maradnak még akkor is, ha az összes csatornajegyzék le van törölve, lehetséges kényelmesen újra-szervezni a jegyzékeket, úgy, hogy teljesen töröljük a régiéket és utána elvégzünk egy új csatornapasztázást.

## Szakértői vélemény

**+**  
Korszerű beltéri vevőegység, amely rendelkezik a jelenlegi összes hasznos felhasználói felülettel, és amely könnyen és kényelmesen kezelhető  
Betűszámjelen kijelző  
Energia takarékos  
Teljesen DiSEqC és USALS kompatibilis.



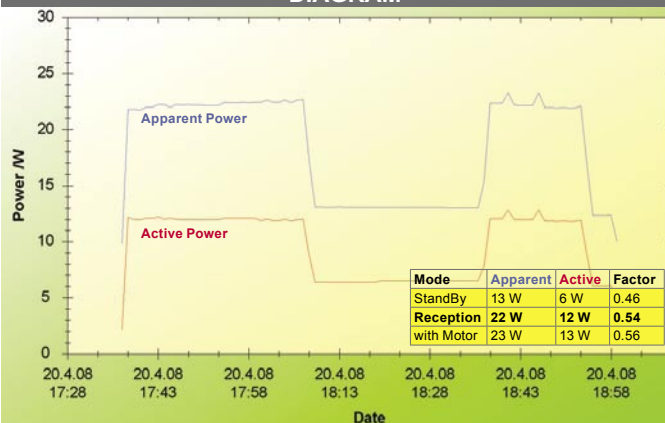
Heinz Koppitz  
TELE-satellite  
Test Center  
Germany

**-**  
Nem támogatja az MPEG-4-et.

## TECHNIC DATA

Distributor	DVBShop, Brehnaer Straße 18 D-04509 Neukyhna OT Pohritzsch, Germany
Tel	+49-34954-31960
Fax	+49-34954-49233
E-Mail	webmaster@dvbshop.net
Website	www.dvbshop.net
Model	IMPERIAL DB 1 CI HDMI
DiSEqC	1.0, 1.1, 1.2, USALS
Satellites	17 preset plus additional positions
Channel Listings	All, Satellites (each for TV and Radio)
Favorites	32 (each for TV and Radio)
Teletext	Full Page Memory
EPG	Extended 5 Channel Display, Program Details for 7 Days
Timer	8 for all EPG Programs
CI-Slot	1
HDMI Output	ja
Scart Connectors	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
Digital Audio Output	ja
Power Supply	175 ... 250 VAC
Power Usage	6/12 Watt (Stand-By/Reception)

## ENERGY DIAGRAM



Néhány csúccsal kezdődik (csatornaváltás), amelyeket követ a készenléti állapot üzemmód, majd néhány csúcs, amely egy motoros antenna beindítására utal.

# AWARD Winning Satellite Receivers

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
08-09/2008

**ABCOM IPBOX 9000 HD PLUS**  
A huge range of connection options make this box a true all-rounder – yet it remains easy to use as a family receiver.

Manufacturer	ABCom
Website	www.abipbox.com
Function	HDTV PVR for DVB-S, DVB-S2, DVB-C and DVB-T
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
08-09/2008

**IMPERIAL DB 1 CI HDMI**  
Practical and user-friendly interface – the perfect match for satellite radio listeners and DXers

Distributor	DVBShop
Website	www.dvbshop.net
Function	Digital satellite receiver with CI-Slot
DVB-S2/LAN	—/—
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

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

**ARION AF9400PVR HDMI**  
A solid and easy to use receiver that with its Scaler can present satellite channels in excellent quality.

Manufacturer	Arion, South Korea
Website	www.arion.co.kr/global
Function	Digital Satellite PVR Receiver with built-in Scaler
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	8000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**OPENSAT X9000HDCI**  
Fasten your seatbelt: super fast channel zapping combined with superb audio and video quality in SD and HD

Manufacturer	ABC BIZNIS
Website	www.opensat.info
Function	DVB-S/S2 MPEG2/4 HD Receiver with single tuner
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**METABOX HD COMBO CI**  
HD all-rounder for satellite and terrestrial reception with perfect usability – great as a box for the whole family

Manufacturer	Metamultimedia
Website	www.metamultimedia.net
Function	HDTV receiver for DVB-S, DVB-S2 and DVB-T
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**NANOXX 9500HD**  
Small enclosure, superbly crisp picture, extremely fast channel search, and connection for HDD

Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Digital HDTV PVR Receiver
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
04-05/2008

**TOPFIELD TF7720HSIR**  
Ideal HDTV Receiver for FTA and Irdeco encrypted channels

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	DVB-S, DVB-S2 HDTV receiver with Irdeco CA
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2008

**TOPFIELD TF7700 HDPVR**  
Fully capable twin receiver with proven HDTV technology and outstanding picture quality.

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	Digital DVB-S, DVB-S2 HD-PVR Receiver with Ethernet Connection
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	5000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	●/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2008

**AB IPBOX 350PRIME PVR**  
A Linux-based Receiver as Powerful as Never Before

Manufacturer	AB-COM
Website	www.abcom.sk
Function	Linux-based receiver for terrestrial, cable and satellite DVB reception
DVB-S2/LAN	—/●
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2008

**NANOXX 9600 IP**  
Perfectly working CA receiver with smart use of network interface

Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Digital CA satellite receiver with PVR functionality via network
DVB-S2/LAN	—/—
Channel Memory	6000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2008

**NanoXX 9400**  
Very fast low-threshold blind scan receiver – ideal for DXers



Manufacturer	NanoXX
Website	www.nanoxx.info
Function	Blind scan receiver with USB
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	● / ●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2008

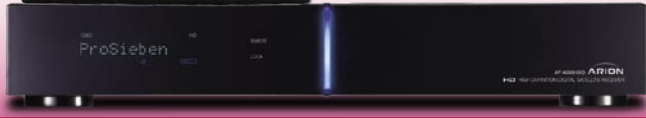
**INFOSAT ZIMPLE BOX 3**  
Fast and easy to use receiver for FTA reception with a very sensitive tuner



Manufacturer	Infosats
Website	www.infosats.com
Function	MPEG2 FTA Receiver with Blind Scan
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	1000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	— / —

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2008

**ARION AF-4000HDCI**  
A receiver that will make any newbie happy as well as please any pro with its endless possibilities



Manufacturer	Arion
Website	www.arion.co.kr
Function	HDTV satellite receiver with CI slot
DVB-S2/LAN	● / —
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	— / ●
Scart/Digital Audio	● / ●

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

**TECHNOTREND S2-3650CI**  
HDTV Reception with Many Features for Little Money



Manufacturer	DVB-Shop
Website	www.dvbshop.net
Function	USB box for reception of DVB and DVB-S2 in SDTV/HDTV
DVB-S2/LAN	● / —
Channel Memory	unlimited
DiSEqC	1.0
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	— / —

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

**JIUZHOU DVS-2018BS**  
Very Stable, Solid Receiver for Professional Use



Manufacturer	Jiuzhou
Website	www.jiuzhou.com.cn
Function	Professional Digital Satellite Receiver with 2 CI slots
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	!
DiSEqC	—
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	— / —

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

**TECHNISAT DIGITSIM S2**  
Exceptional Mini-receiver with Very High Signal Sensitivity and Ease-of-Use



Manufacturer	TechniSat Digital
Website	www.technisat.com
Function	Digital Satellite Receiver with two Systems for SIM Cards
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	● / —

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

**TECHNOTREND TT-MICRO S320**  
Top video quality thanks to HDMI – at an affordable price



Manufacturer	DVB-Shop
Website	www.dvbshop.net
Function	Digital satellite receiver with HDMI
DVB-S2/LAN	● / —
Channel Memory	!
DiSEqC	1.0
S-Video/HDMI	— / ●
Scart/Digital Audio	● / ●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
08-09/2007

**JIUZHOU DTS1601**  
Well designed, solid receiver with a mature firmware and blindscan



Manufacturer	Jiuzhou
Website	www.jiuzhou.com.cn
Function	Digital Satellite Receiver FTA
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	4800
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	● / —
Scart/Digital Audio	● / ●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
08-09/2007

**OPENSAT X7000CI**  
A very fast receiver simple to use



Manufacturer	OPENSAT
Website	www.opensat.info
Function	Digital satellite receiver with 2 CI-Slot
DVB-S2/LAN	— / —
Channel Memory	6000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	— / —
Scart/Digital Audio	● / —

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
06-07/2007

**AB IP BOX 250S PVR**  
Best Linux-based Satellite Receiver



Manufacturer	AB-COM
Website	www.abcom.sk
Function	Digital Linux-based PVR satellite receiver
DVB-S2/LAN	— / ●
Channel Memory	10000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	● / —
Scart/Digital Audio	● / ●

# A GT-SAT INTERNATIONAL Diamond műholdvevőfej-sorozata

## Erőteljes műholdvevőfejek



Néhány évvel ezelőtt, javulást figyeltünk meg a vevőfejek zajtényezőjénél. A régebbi vevőfejek, amelyek zajtényezője 0.8 dB vagy esetleg 1 dB fölötti is volt, fel lettek váltva olyan vevőfejekkel, amelyek zajtényezője 0.6, 0.3 vagy 0.2. Ha rendes olvasói vagyunk a TELE-satellite-nek, tudnunk kell, hogy nem mindig jobb a 0.2 dB zajtényezőzős készülék a 0.6 dB-nél minden frekvencián vagy polarizáción. Az újabb vizsgálataink kimutatták, hogy eléggé alacsony különbség van az akkori és a mai korszerű termékek zajszintje között. Így, milyen alapon tud a gyártó cég felkínálni a vevőnek jobb terméket?

Egy másik mutató, amely, különösen fontos a hosszú koaxiális vezetékes rendszereknél – a kimeneti teljesítmény, amelyet a vevőfej biztosít. Mivel a koaxiális vezeték gyengíti a jelet, ha jelforrást kell biztosítanunk a beltéri vevőegységünk számára, és az távol esik a vevőfejtől, közbe kell iktatnunk egy erősítőt a műholdvevőfej kimenetén. Egy ilyen erősítő további anyagi kiadást jelent. Ezenkívül a rendszer zajszint teljesítményén is ronthat.

A gond megoldása: olyan műholdvevőfejet alkalmazunk, amely eleve erősebb jelet biztosít. A GT-SAT International magas jelerőnyereségű Diamond-sorozata éppen ilyen termékeket tartalmaz, amelyeket a kerekedelemből

ismerünk: egyedi, iker, négykimenetes – quad és 4 polarizációs – quattro (GT-LST40D, GT-T40D, GT-QD40D és GT-QT40D). Ezeknek a termékeknek magas konverziós nyereségük van, úgyhogy ha összehasonlítjuk őket a szabványos műholdvevőfejekkel, érezhetően erősebb jelet tudnak biztosítani a kimeneten.

A fentiek ellenőrzésére, gyorsan kiépítettünk egy mérőrendszert, amely magában foglal: egy 60 cm átmérőjű antenntát a keleti hosszúság 13°-án levő HOTBIRD műholdra tájoltva, egy 0.3 dB teljesítményű műholdvevőfejet, egy 10 dB-es jelgyengítőt, egy darab koaxiális vezetékét, néhány 75 ohmos végződést (hogy lezárjuk a nem csatlakoztatott kimeneteket a quad és a

### TELE-satellite World

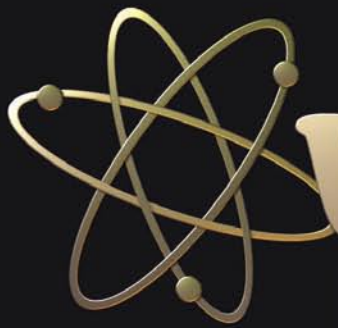
[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/...)

Download this report in other languages from the Internet:

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

Available online starting from 25 July 2008





# VENUS

## DIGITAL

Anti Rust Material

# Galvalume<sup>®</sup>

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

Transponder	Pol.	Freq.
Tr-1	V	10719
Tr-2	H	10723
Tr-4	V	11240
Tr-3	H	11296
Tr-5	H	11642
Tr-6	V	11662
Tr-8	V	11727
Tr-7	H	11747
Tr-9	H	12092
Tr-10	V	12111
Tr-11	V	12713
Tr-12	H	12731

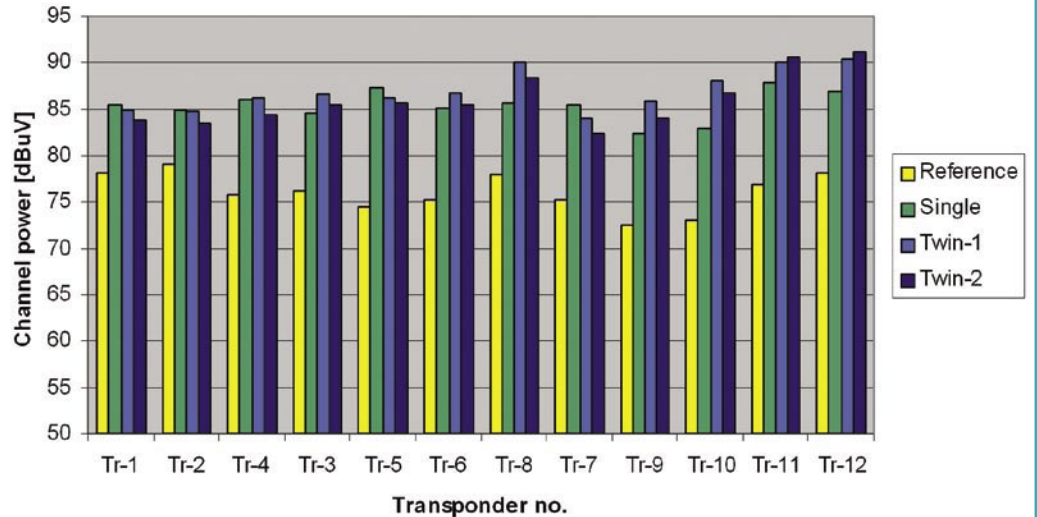
1-es táblázat: Jelforrásnak kiválasztott műholdközvetítők

quattro műholdvevőfejek). Kiválasztottuk a Ku-sáv alsó és felső alsó sávjának elején, közepén és végén levő közvetítőket (transzpondereket), és pedig hat merőlegesen és hat vízszintesen polarizáltat (lásd az 1. táblázatot).

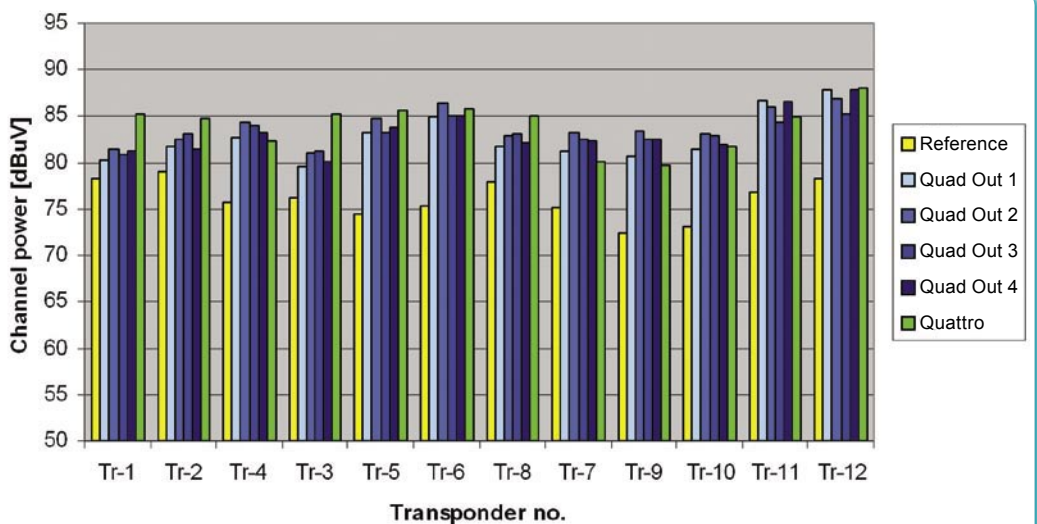
Az 1-es és 2-es ábra grafikonjai mutatják az eredményeket. A sárga oszlop az összehasonlítási alapul szolgáló műholdvevőfejet képviseli. A részletezés nem volt túl derűlátó. Mindenki láthatja, hogy a teljes termékcsalád minden tagja jóval erősebb jeleket szolgáltat mint a szabványos műholdvevőfejek a 7-12 dB-es tartományban. Vegyük figyelembe azt is, hogy a koaxiális vezeték 20-30 dB-es jelgyengülést okoz 100 méterenként. Az eredményeinkre támaszkodva elmondhatjuk, hogy a Diamond műholdvevőfej sorozat pótolta a 30-50 méteres koaxiális vezeték okozta jelgyengülést. Ez egy ház 10-15 emelete kábelezésének felel meg!

Mi már tudtuk, még a mérések előtt, hogy ezek a műholdvevőfejek nagyobb kimeneti erővel rendelkeznek mint a szabványszerűek. Tehát ez nem volt nagy meglepetés. De semmi sincs ingyen. Ha egy mutatót (paramétert) megjavítunk, bele kell nyugodnunk valaminek a leromlásába. Ebben az esetben féltő, hogy a zajszint teljesítmény szenved meg a jel felerősödését. Megnéztük a modulációzavar arányt (MER). Ez egy nagyon célszerű módszer a zajszint teljesítmény ellenőrzésére, amikor valósidejű élőben közvetített jelekről van szó (mint amilyenek a közvetítőké).

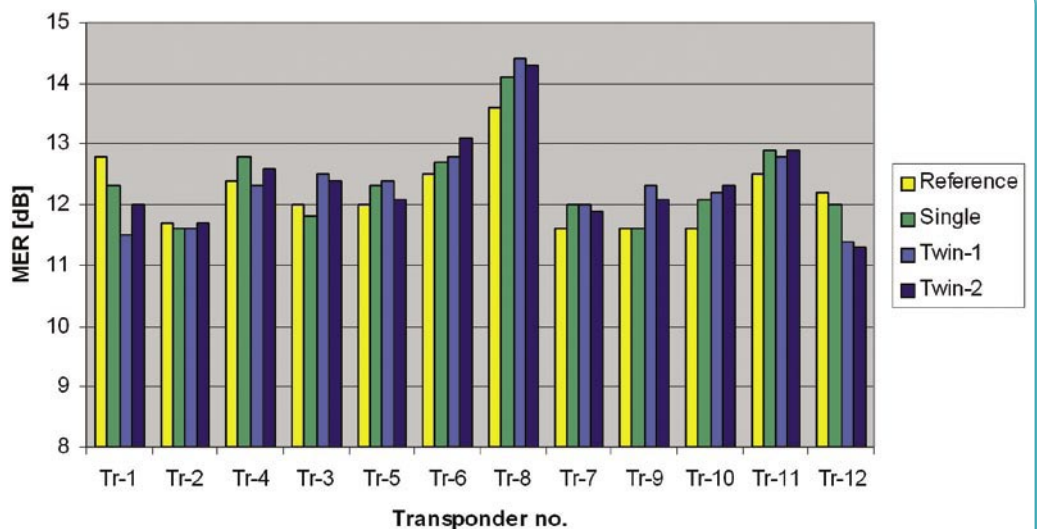
A 3-as és 4-es ábra mutatja, hogy félelmeink alaptalanok voltak. Az egyedi és iker műholdvevőfejek teljesítménye az összehasonlítási alapul szolgáló szabványos egyedi műholdvevőfej teljesítményéhez hasonlóan bizonyult. Bár egyes közvetítőknél a teljesítmény kissé gyengébb volt, másoknál pedig erősebb! Mindezt egybevetve, úgy gondoljuk, hogy a GT-SAT Diamond-soro-



1-es ábra: A GT-SAT egyedi és iker műholdvevőfejek kimenetének összevetése az összehasonlítási alapul szolgáló műholdvevőfejével.



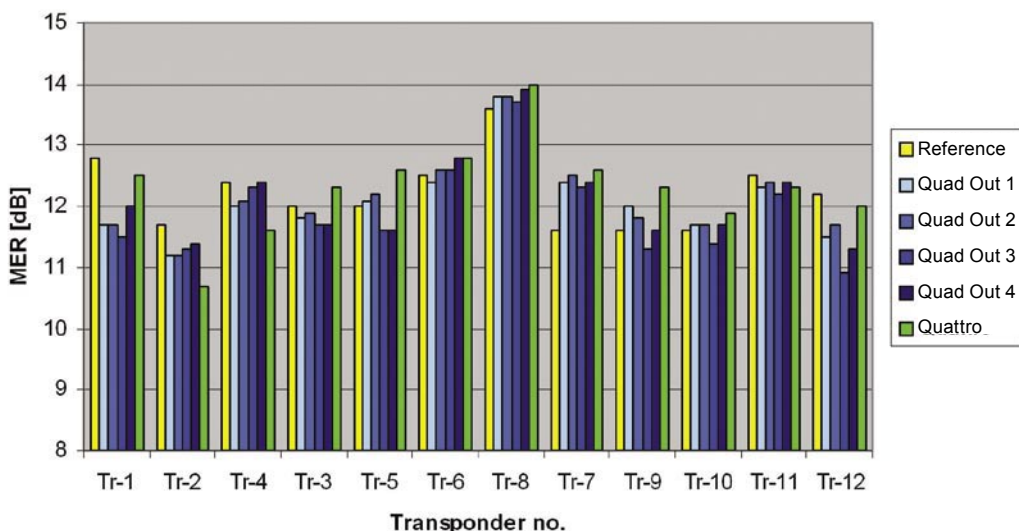
2-es ábra: A GT-SAT quad és quattro műholdvevőfejek kimenetének összevetése az összehasonlítási alapul szolgáló műholdvevőfejével.



3-as ábra: A GT-SAT egyedi és iker műholdvevőfejek zajteljesítménye összevetve az összehasonlítási alapul szolgáló egyszerű műholdvevőfejével.

	Reference	Single	Twin-1	Twin-2	Quad-1	Quad-2	Quad-3	Quad-4	Quattro
HI Band	139	146	198	199	196	198	198	200	243
LO Band	122	129	183	182	181	182	183	183	228

2-es táblázat: Egyenáram fogyasztás (mA-ben)



4-es ábra: A GT-SAT quad és quattro műholdvédefejek zajteljesítménye összevetve az összehasonlítási alapul szolgáló egyszerű műholdvédefejével.

műholdvédefejek teljesítménye pedig jobb az összehasonlítással szolgáló szabványos műholdvédefejénél. Általában véve, ha a mai hagyományos alacsony zajarányú műholdvédefejeket összehasonlítjuk a Diamond termékcsaláddal, ezeknek a kimenő teljesítménye lényegesen magasabb, viszont a zajteljesítményük többé-kevésbé megegyezik.

Végül, megmértük a készülékek áramfogyasztását is – lásd a 2-es táblázatot. Az egyedi modell 100 mA-nél kevesebbet fogyasztott, az iker és a quad modellek fogyasztása 200 mA volt, és a quattro fogyasztása pedig kissé meghaladta a 200 mA-t. Ez egy keveset több a szabványos műholdvédefejek fogyasztásánál, de ez olyasvalami, amit a nagy teljesítményű kimenettel bíró készülékektől el is várhatunk.

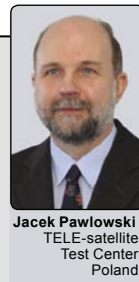
Ezek a műholdvédefejek tökéletes választás a nehéz jelvéttel ellátott területeken és lehetővé teszik számos rossz idő okozta jelerő csökkenés kivédését.

zat egyedi és ikermodellei még jobb is voltak az összehasonlítási alapul szolgáló hagyományos műholdvédefejeknél. Ha ugyanígy összehasonlítjuk a 4-es ábrán látható négy kimenetes – quad modellt, úgy tűnik, hogy annak teljesítménye kis mértékben rosszabb. A 4 polarizációs – quattro

## Szakértői vélemény

+

A megnövekedett kimeneti teljesítmény lehetővé teszi a koaxiális vezeték 30-50 méterrel való meghosszabítását vagy veszteséges elosztó készülékek alkalmazását. Az igen jó zajszint arány – megfelel egy jó szabványos készülékének. A csatlakozók nem túl szorosan vannak egymás mellé helyezve. Az „F” csatlakozók az időjárás viszonyosságaitól való védelme az összes modelben megtalálható. Jó a műszaki kidolgozásuk.



Jacek Pawlowski  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland

-

Nincs

## TECHNIC

### DATA

Manufacturer/Distributor	GT Sat International s.a.r.l 16, Rue Millewee, L-7257 Helmsange-Walferdange, Luxembourg
E-mail	info@gt-sat.com
Telephone	+352-26432203
Fax	+352-26432204
Models	GT-LST40D (single) GT-T40D (twin) GT-QD40D (quad) GT-QT40D (quattro)
Description	Universal Ku-Band LNBF's for Offset Dishes
Noise Figure	0.2 dB (typical)
LOF	9.750 and 10.600 GHz
L.O. Frequency Stability	+/-1 MHz (Max) @ Room Temp.
Conversion Gain	63 ~ 67 dB
Gain Flatness 26 MHz Bandwidth	+/-0.5dB (Typ.)
Cross-Pol. Isolation	27 dB (Typ.)
Image Rejection	45 dB (Min.)
Operating Temperature Range	-40°C ~ +65°C



Cikk-cakk alakban rendezett kimenetek, a könnyebb csatlakoztatás érdekében.

„F” csatlakozás védő.

A belső esővédő burok, amely tökéletes védelmet biztosít az „F” csatlakozóknak.

# globalinvacom Stacker/ De-Stacker

## Kettőt egy áráért



**Az iker PVR keresők**, akár SD vagy HD készülék alakjában mindenki kívánság jegyzékének lelegején található, de a végén a többség nem vásárolja meg álmai beltéri vevőegységét, annál az egyszerű oknak fogva, hogy hiányzik a bemeneti vezeték. A lakások többsége csak egyetlen vezetékes csatlakozóval rendelkezik és még az egyéni lakóházakban évekre visszamenőleg sem volt elvárható, hogy egy korszerű műholdas beltéri vevőegységnek két különálló jelforrása legyen. Néha egy kis ügyeskedéssel, képesek lehetnének átvezetni a falon egy második vezetékét a nappali szobánkba, de ez az esetek többségében nem véghezvihető.

A beltéri vevőegységgyártók részleges megoldást ajánlottak és pedig azt, hogy a beltéri készülékeiket ellátták áthidaló hurkos kimenettel az első keresőtől kiindulva, úgyhogy mindkét keresőt ugyanarra a vezetékre lehet csatlakoztatni. Azonban, ha az 1-es keresőt felvételezésre használjuk, a 2-es keresőn elérhető csatornák ugyanarra a polarizációra korlátozódnak mint az 1-es keresőé. Ily módon nem lehet sok kedvünk az új iker-

keresős PVR beltéri vevőegységünkben ilyen beállítás mellett.

A brit Global Invacom vállalat, amelyet rendszeres olvasóink főleg az új száloptikás műhold vevőfejükkel kapcsolatos kutatásairól ismernek, elhatározta, hogy megoldja a fentemlített gondot és egy egyszerű, de nagyszerű szerkezettel állt elő. A Stacker (jelegyészítő) és ellenpontja, a De-Stacker (jelelkülönítő) átveszik az antenna vagy a 4 polarizációs multikapcsoló

(Quattro Multiswitch) közelében a jeleket és a kettőt egy vezetékbe egyesítik. A nappaliban levő jelelkülönítő újból szétválasztja a két jelet, úgyhogy a beltéri vevőegységünk most már rácsatlakoztatott két teljesen önálló forrású műhold jellel rendelkezhet.

A jelegyészítő gyárilag stabil, az időjárás viszonyosságainak ellenálló műanyag tokban van leszállítva. A lehető legközelebb kell telepítenünk az iker vevőfejhez vagy a 4 polarizációs multikapcsolóhoz, egy összekötő vezeték is csatlakoztatva van, hogy megkönnyítse a közvetlen felszerelését a műholdantenna árbóca. Rendelkezik kifűrt lukakkal a falra való felszereléshez is.

A találmány veleje a 3 műholdas köztesfrekvencia (IF) csatlakozóval ellátott kis fémdobozon belül található. Közülük kettő az 1-es és a 2-es vevőfej csatlakozója, míg a harmadikat a meglévő koaxiális vezetékhez kell csatlakoztatni.

Az 1-es vevőfej bemenet kompatibilis a 950-21050 MHz-es frekvencia tartománnyal, amely jellemző a DVB-S/DVB-S2 köztes frekvenciákra, a 2-es vevőfej bemenet viszont a 47-2150 MHz-es frekvencia tartományt fedi. Ez a kiterjesztett tartomány lehetővé teszi számunkra, hogy egy földfelszíni antennát csatlakoztassunk a második bemenetre.

A jelegyészítő (Stacker) kidolgozása határozottan jó, szaba-

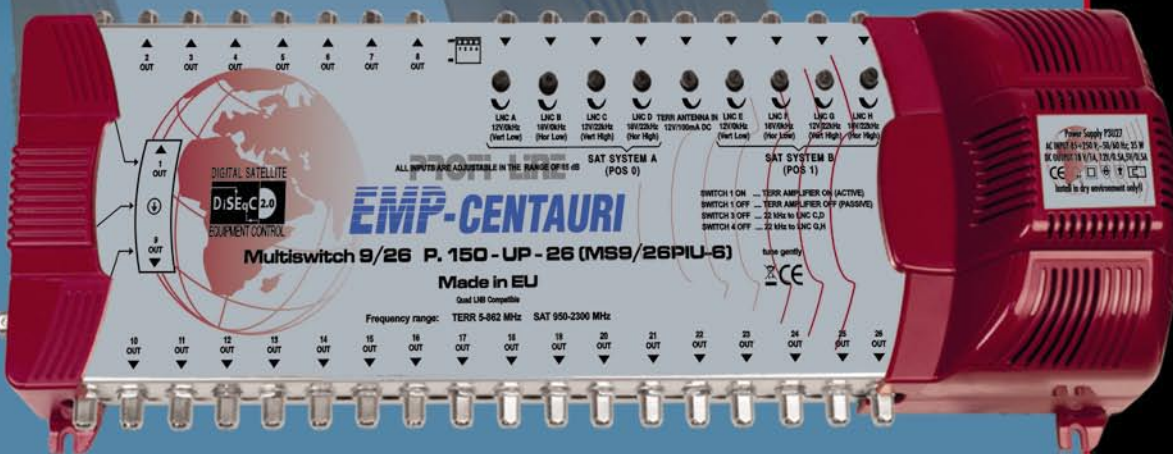


A jelegyészítő/jelelkülönítő páros

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...

## 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

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

## Under development:

- MS 17/52
- MS 9/52

## 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

tosan van megjelölve és így képes megelőzni minden félreértést a vezeték csatlakoztatását illetően. A rendszer úgy van formatervezve, hogy működjön a mínusz15°C-tól +40°C-ig terjedő külső hőmérsékleten és jól védve legyen a nedvességre külön áramforrásra, a szükséges energiát a meglévő koaxiális vezetékén át kapja.

A jelekülönítő (De-Stacker) durván becsülve 1/3-a a jelegyészítő nagyságának és szintén el van látva 3 köztes frekvencia (IF) csatlakozással. Mivel a jelekülönítő szabványos módon csak beltérben használható, távol az elemi hatásoktól, nem rendelkezik vízhatlan tokkal. Ennek folytán könnyen hozzáférhetünk a csatlakozókhoz.

A jelekülönítő kidolgozása éppen olyan jó mint a jelegyészítő – minden csatlakoztatási hely szépen meg van jelölve. Ha bármilyen gondunk akadna, a hátlapon található az ügyeletes technikus telefonszáma.

A jelegyészítőtől eltérően, a jelekülönítő saját külön energia ellátást igényel és erre a célra a gyártó cég egy 20 voltos energia ellátót biztosított, amelynek 5W-nál kisebb a fogyasztása.

Annak ellenére, hogy a jelegyészítő és a jelekülönítő használata nagyjából nem szorul magyarázatra, az Invacom külön erőfeszítést tett és csatolt melléjük egy nagyon részletes használati utasítást, amely lépésről lépésre magyarázza a telepítést és összeszerelést.

## Köznapi használat

Néhány évvel ezelőtt teszteltük egy másik gyártó hasonló rendszerét, de ennek néhány műszaki gond miatt és

a szerkezet további tökéletesítésének az elmaradása miatt valójában sohasem sikerült betörnie a piacra. Természetesen ez még érdekesebb tette a számunkra, a jelegyészítő csatlakoztatását egy 75 cm-es antennára, amely az iker vevőfejével a keleti hosszúság 28.2°-án levő ASTRA2 műholdra volt tájolóva.

A gyártó cég a CT100-as koaxiális vezeték használatát ajánlja a jelegyészítő és a jelekülönítő között, amely tanácsot ideiglenesen, mi természetesen megfogadtunk.

A jelegyészítő és a jelekülönítő közötti távolság durván számítva 65 angol láb (cca 20 m). Hogy ezt a rendszert teljesen „befűzzük”, 4 frekvenciát választottunk ki mindegyik sávról a teszt kezdetekor, különösen hangsúlyval azokra, amelyek a sávküszöböket fedik.

Amint tisztán láthatjuk az 1-es ábrán, mind a négy tesztfrekvencia fogható volt a jelekülönítőn, minden gond nélkül. Minket különösen meglepett, hogy alig volt valami különbség az új Global Invacom-féle rendszer nélküli teszten mért és az új jelegyészítő/jelekülönítő rendszerrel mért jelek közt. Gyakorlati szempontból nézve, a különbség elhanyagolható.

A vizsgálataink gyorsan kimutatták, hogy az 1-es vevőfej csatlakozása valamivel jobban képes kezelni a jeleket a 2-es műholdvevőfejjel szemben. De ezt előrelátta a gyártó, és érthetően feltüntette a műszaki ismertetőjében. A maximális hordozó zajarány (C/N) különbség a sámban áthaladó és a jelegyészítő/jelekülönítőn keresztül irányított jel között, durván számítva, 1,4 dB-t tesz ki. A korszerű DTH műholdak részére ez egyáltalán nem jelent gondot.

A De-Stacker Plus már

beépített erősítővel érkezik és megemeli az 1-es műhold vevőfej bemeneti energia szintjét körülbelül 9 dB-lel, a 2-es műholdvevőfejét pedig körülbelül 6 dB-lel. Ez segíthet a legtöbb jelvesztés áthidalásakor.

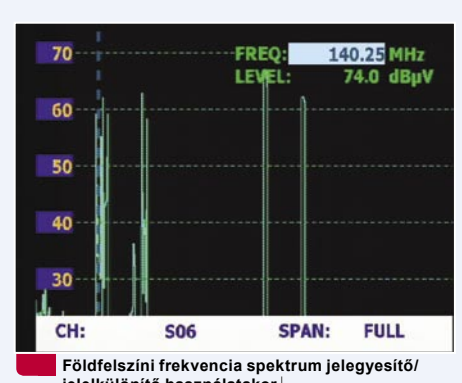
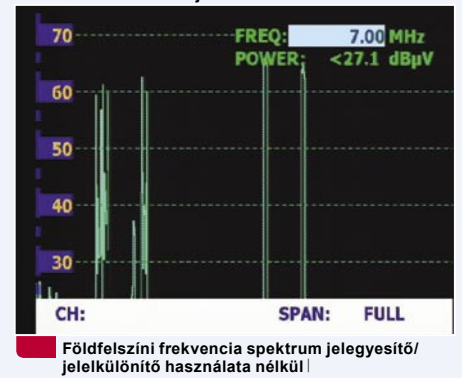
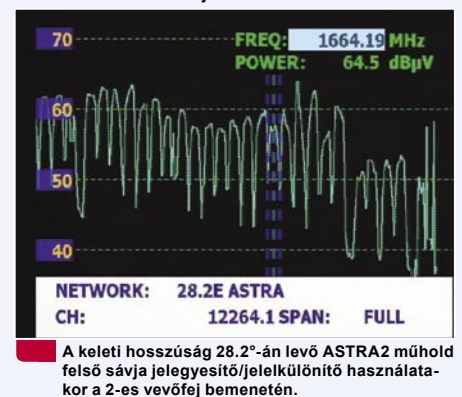
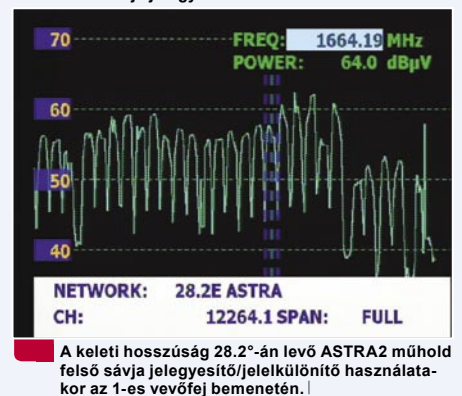
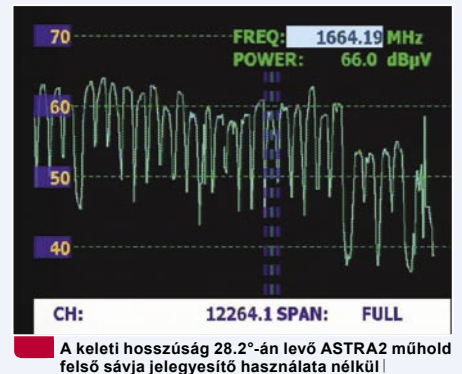
Az azonban nem engedhettük hogy a Global Invacom-féle rendszer ilyen egyszerűen megússza a dolgot. Elhatároztuk, hogy a teszt nehézség-szintjét megemeljük azzal, hogy a vezeték hosszát meg-növeljük a jelegyészítő és a jelekülönítő között hozzávetőlegesen 115 angol láb (35 m).

De még ez sem zavarta meg a Global Invacom-féle jelegyészítőt, annak ellenére, hogy a gyártó a De-Stacker Plus alkalmazását tanácsolja a 100 angol láb körüli (30 m) vezeték hosszánál. A De-Stacker Plus interferencia nélküli vételt biztosít egészen 200 angol láb (60 m) vezeték hosszúig.

Azonkívül, hogy ezt a rendszert iker vevőfejhez csatlakoztathatjuk, lehetséges még csatlakoztatnunk a jelegyészítőt és a jelekülönítőt egy 4 polarizációs multikapcsolóhoz is. A gyártó ezen állításának ellenőrzése végett a jelegyészítő a mi 5/18-as multikapcsolónk két kimenetéhez csatlakoztattuk (4 vevőfej-kimenetet a 4 polarizációs vevőfejről, valamint a földfelszíni bemenetet) és amint elvárható volt, a Global Invacom-féle termék nem ábrándított ki bennünket.

Az azonban meg kell említenünk, hogy a Stackler/De-Stacker rendszert nem olyan használatra tervezték, ahol DiSEqC jelek vannak jelen. A DiSEqC jelek nem fognak átjutni a Global Invacom-féle rendszeren, csak a 22 kHz-es kapcsoló jelek az alsó és a felső sáv számára, valamint az áramfeszültség-szint változtatás a polarizáció váltásakor. Ennek következtében a jelegyészítő/jelekülönítő csak a következő 3 esetben használható:

- 1/ Két műhold vétele külön-külön vevőfejjel.
  - 2/ Egy műhold vétele iker vevőfejjel
  - 3/ Egy műhold vétele 4 polarizációs vevőfejjel és multikapcsolóval.
- Amint már említettük, a 2-es vevőfej csatlakozása képes a teljes földfelszíni frekvencia tartomány kezelésére. A 4-es ábra mutatja a frekvencia spektrumot a multikapcsolóhoz közvetlenül csatlakoztatott TV Explorer II jelelemzőnkkel. Az



## TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/globalinvacom.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/globalinvacom.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/globalinvacom.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/globalinvacom.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/globalinvacom.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/globalinvacom.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/globalinvacom.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/globalinvacom.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/globalinvacom.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/globalinvacom.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/globalinvacom.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/globalinvacom.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/globalinvacom.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/globalinvacom.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/globalinvacom.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/globalinvacom.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/globalinvacom.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/globalinvacom.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/globalinvacom.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/globalinvacom.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/globalinvacom.pdf

Available online starting from 25 July 2008



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](http://www.horizonhge.com)

email: [sales@horizonhge.com](mailto:sales@horizonhge.com)

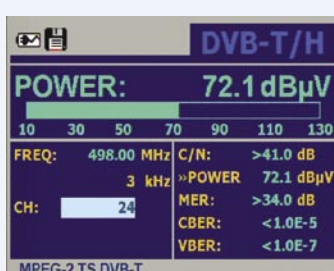
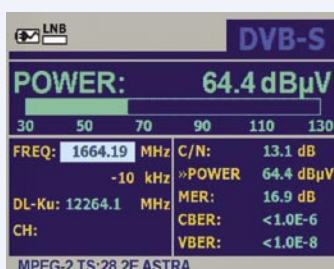
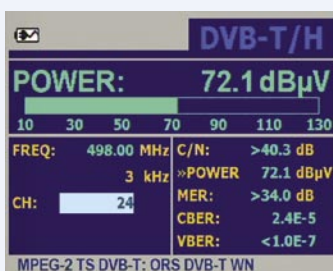


Table 1:

ASTRA2	Stacker LNB 1	Stacker LNB 2	without Stacker
11256V	59.8dBµV/CN 12.4 dB	61.0dBµV/CN 11.6 dB	62.2dBµV/CN 13.1 dB
10961H	59.5dBµV/CN 14.5 dB	63.3dBµV/CN 14.7 dB	64.5dBµV/CN 15.0 dB
12204V	66.0dBµV/CN 16.0 dB	66.0dBµV/CN 15.1 dB	68.7dBµV/CN 15.8 dB
12262H	54.1dBµV/CN 13.3 dB	64.5dBµV/CN 13.4 dB	66.0dBµV/CN 14.7 dB

A jelegyestő/jelelkülönítő rendszer és a közvetlen vezetékes csatlakozás jeleinek összevetése.

5-ös ábra mutatta a jelegyestő/jelelkülönítő rendszeren átvezetett földfelszíni jelet. Sőt, az összes DVB-T földfelszíni csatorna mellett képes volt venni a teszt laborunk főbejáratánál levő analóg kamera jelet is minden gond nélkül és szinte ugyanazon a jelszinten (63 dBµV).

Ha van fali csatlakozónk, az esetek többségében felhasználhatjuk, mindaddig, amíg képes támogatni akár 3850 MHz-es frekvenciát. A gyártó a Global Euroframe és Euromod HQF fali csatlakozói használatát javasolja.

## Kell-e CT100-as koaxiális kábelt használnunk ?

Mindmáig, a gyártó javaslatára csak a CT100-as vezetékét használtuk a jelegyestő és a jelelkülönítő között. A valóságban a végfelhasználók többsége olyan vezetékkel rendelkezik, amely rosszabb minőségű. Ez okot adott arra, hogy ezt is megvizsgáljuk.

Rátaláltunk egy tekercs régebbi koaxiális kábelre, amely a raktárban porosodott és elhatároztuk, hogy a magas minőségű koaxiális kábelt ezzel a régebbivel helyettesítjük. Addig, amíg a vezeték hosszak viszonylag rövidnek voltak, nem volt semmilyen gond, de amint a vezeték hossza nőtt, annál több gond jelentkezett a jelátvitellel.

Ezért szigorúan javasoljuk, használni a gyártó által ajánlott

vezeték, különösen akkor, ha a vezeték tervezett hossza meghaladja a 33 angol lábat (10m).

## Mi is tulajdonképpen a jelegyestő/jelelkülönítő működési elve ?

Amint a neve is sugallja, az iker vevőfej vagy a multikapcsoló jelei egymásra vannak halmazva. A szokványos műholdas vételkor a vevőfej átalakítja a bejövő műholdas jeleket a 950-2150 MHz-es frekvencia tartományra, hogy a koaxiális vezeték képes legyen őket kellőképpen továbbítani. A jelegyestő nem tesz egyebet minthogy a 2-es vevőfej jeleit átviszi a 47-2150 MHz-es frekvencia tartományba, az 1-es vevőfej bejövő jeleit pedig a 2650-3850 MHz-es frekvencia tartományba. A jelegyestőt ezáltal kiszélesíti a felhasználható frekvencia tartományt.

A jelelkülönítő feladata az, hogy a magasabb frekvenciájú jeleket, amelyek az 1-es vevőfej bemenetén vannak, visszaváltottassa úgy, hogy a jelelkülönítő mindkét kimenetén a 950-2150 MHz-es frekvencia tartományban legyenek, és ezáltal kompatibilisek legyenek a DVB-S/DVB-S2 beltéri vevőegységekkel. Egy beépített erősítő ügyel az esetleges jelvesztésig kiigazítására.





## Szakértői vélemény

+

A Global Invacom-féle jelegyesítő (Stacker)/jel-elkülönítő (De-Stacker) az összes teszten igazán meggyőzően szerepelt. Ha használhatunk jobb minőségű vezetékét, nem kellene gondnak lennie 100 angol láb (30 m) vezetékhozzal vagy akár ennél hosszabbnál sem, a De-Stacker Plus model esetében a gyártó szerint 200 angol láb (60m) vagy ennél nagyobb vezetékhozznál is megengedhető. A telepítése egyszerű és a kidolgozása tényleg minőségi. Még akkor is, ha nem fogadjuk meg a gyártó tanácsát a vezetékekre vonatkozóan, a jelegyesítő/jelkülönítő páros gond nélkül fog működni.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

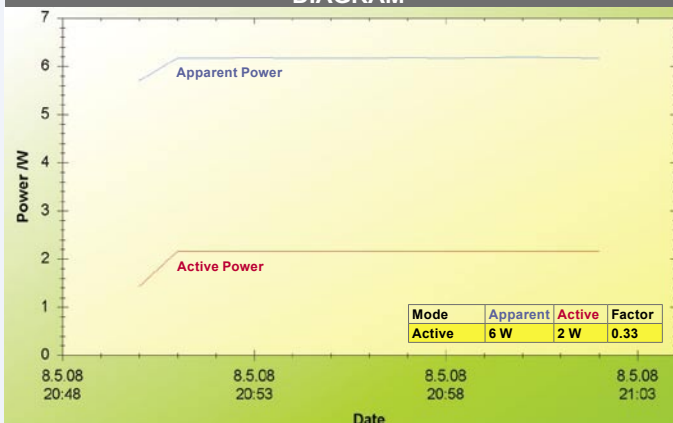
-

A PVR-ek csak iker vevőfejjel vagy 4 polarizációs multikapcsolóval használhatók, de csak egy műholdra egyszerűen.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	globalinvacom Winterdale Manor, Southminster Road Althorne, Essex, CM3 6BX, UK
Tel	+44 (0)1621 743440
Email	sales@globalcom.co.uk
Model	Stacker/De-Stacker
Function	Transmission of 2 separate signals via one coax cable
Input Frequency Range Stacker LNB 1	950-2150 MHz
Input Frequency Range Stacker LNB 2	47-2150 MHz
Output Frequency Range Stacker	47-3850 MHz
Signal Loss Stacker LNB 1	0 dB
Signal Loss Stacker LNB 2	-2 dB
Power Usage Stacker	supplied through De-Stacker
Dimensions Stacker	155x122x35mm
Operating Temperature Stacker	-15 bis +40 °C
Input Frequency Range De-Stacker	37-3850 MHz
Output Frequency Range De-Stacker LNB 1	950-2150 MHz
Output Frequency Range De-Stacker LNB 2	47-2150 MHz
Signal Loss De-Stacker LNB 1	0 dB (+9 dB De-Stacker Plus)
Signal Loss De-Stacker LNB 2	-2 dB (+6 dB De-Stacker Plus)
Power Supply	External AC Adapter
Dimensions	116x90x32mm
Min. Input Level up to 100 feet (30m)	+68 dBμV
Min. Input Level up to 200 feet (60m)	+70 dBμV
Max. Input Level at LNB 1 Input:	+95 dBμV

## ENERGY DIAGRAM



Miután beindítottuk, a jelekülönítő energiafogyasztása állandó marad. A jelekülönítőn végzett kapcsolási műveletek nincsenek kihatással az energia fogyasztására.

## A jelegyesítő/jelkülönítő használati lehetőségei



Két műhold vétele két különálló vevőfejjel



2 közös frekvencia bemenettel rendelkező beltéri vevőegység



Egy műhold vétele egy iker vevőfejjel



PVR beltéri vevőegység



Egy műhold vétele egy 4 polarizációs vevőfejjel és multikapcsolóval



PVR beltéri vevőegység





**TELE SATELLITE**  
**AWARD** & BROADBAND  
08-09/2008

**SATCATCHER DIGIPRO EXCEL-TV**  
Könnyű használat, nagyon megbíz-  
ható és briliáns képernyőért



# SatCatcher Digipro Excel-TV Kis jelmérő tévéképernyővel

Néhány évvel ezelőtt aránylag könnyű volt egy új antennát betájolni a kívánt műholdra. Csak egy analóg beltéri vevőegységre volt szükség, majd a tányérantennát lassan addig forgattuk, amíg az analóg csatornák egyike tisztán be nem jött. Manapság, ez a módszer többé nem használható, mivel a műholdak többsége szinte kizárólag digitális jeleket továbbít. Gazdasági szempontból nézve ez természetes fejlődés, mivel ugyanazzal a kapacitással, amelyre egy analóg csatornának volt szüksége, ma már akár tíz digitális csatornát is lehet sugározni a Föld felé. Mivel gyakorlatilag nincs több analóg közvetítés, a tányérantenna betájolása is nehezebbé vált.

Egyesek az olvasóink közül vitathatják ezt mondván, hogy a digitális beltéri vevőegységek kiválóan megfelelnek ennek a célnak, hála jelerősségüknek és jelminőségmérőiknek – erre csak azt mondhatjuk: próbálják ki saját maguk és meglátják milyen nehéz ilyen módon megfelelő tájólást elérni. Ugyanis ezek a digitális mérőeszközök csak nagyon lassan reagálnak a jelváltozásokra, amíg a profi készülékek (és így az analóg beltéri vevőegységek is) valós időben jeleznek vissza, és ez az ami igazán fontos.

Pontosan ez az oka hogy, a TELE-satellite időről időre ismertet műhold tányérantenna betájolására szolgáló jelmérőeszközöket. Egyesek közülük, annyiba kerülnek mint egy kisebb használt gépkocsi, míg mások kisebb pénztárcával rendelkező vevők számára készültek. A SatCatcher brit vállalat piacra dobta az új Digipro Excel-TV nevű termékét, hogy bizonyítsa, hogy tévednek azok, akik azt állítják, hogy az olcsó termék nem minőségi termék.

Az ő jelmérőeszközük műanyaghabbal bélelt igen erős alumínium tokban érkezik a csomagban, az összes szükséges kiegészítő elemmel együtt.

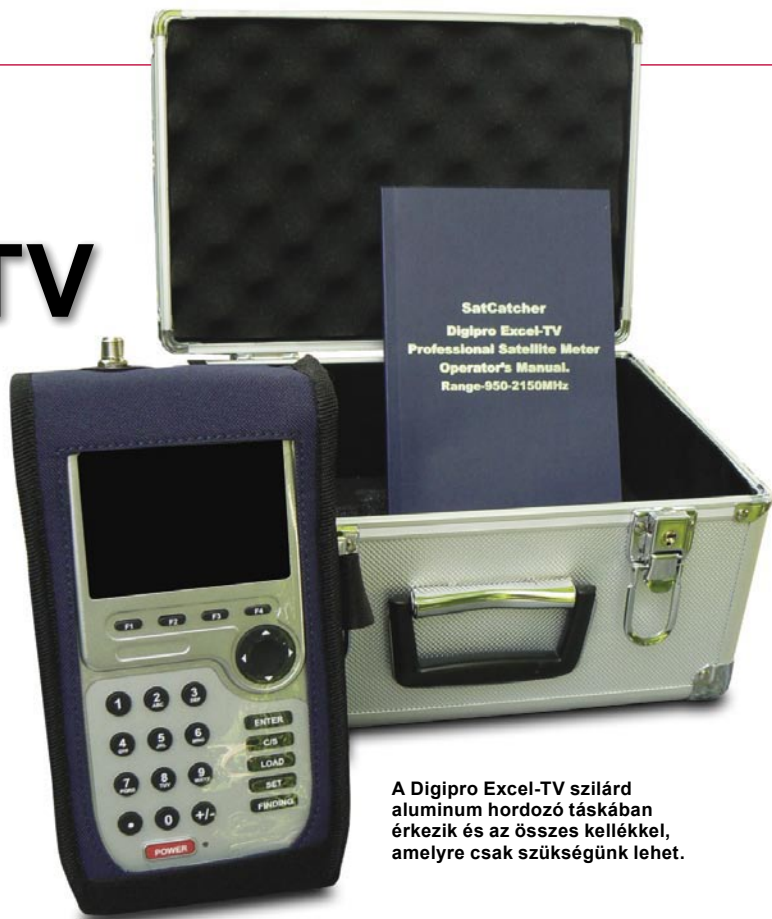
A Digipro Excel-TV egység rendelkezik a homloklalán egy 3,5 hüvelykes (kb. 9 cm-es) folyékonykristály képernyővel és összesen 22 gombbal, valamint a nyílbillentyűkkel - mindezek szükségesek a készülék működtetéséhez. A készülék tetején találjuk a műholdas köztes frekvencia (IF) bemeneti aljzatot, a töltő és a számítógéppel való csatlakozásra szolgáló aljzatot pedig a

készülék alján. A Digipro Excel-TV-ét kültéri antennatájoláskor szilárd műanyag ablakkal ellátott tok védi a környezeti ártalmaktól. A Digipro Excel-TV csomagjában talált járulékos elemek: egy a készülékbe beépített villamos teleptöltő, egy illesztő elem a jelmérő gépkocsiban való feltöltéséhez, csatlakoztató vezeték a Digipro Excel-TV számítógéphez való csatlakoztatásához, egy szoftvert tartalmazó CD és egy közérthető, számos szövegképpel ellátott használati utasítás – amelyben a szerelők kedvüket fogják lelteni.

A készülék kidolgozásának minősége magas szintű, még a gombjai is kellemes tapintásúak. A folyékonykristály képernyőt akár tűző napon is leolvashatjuk.

## Köznapi használat

Amikor láttuk a Digipro Excel-TV műszaki leírását, a tesztjeink alatt, meglepetten olvastuk, hogy a mérőeszköz akár öt óráig is működőképes, mielőtt a beléje épített elemeket fel kellene töltenünk. Más versenyképes mérőeszközökhöz mérten – amelyek villamos telepei általában nem tartanak tovább két-három óránál – ez figyelemreméltó eredmény, amelyet a tesztünkben is képesek voltuk megerősíteni. Annak érdekében, hogy a mérőeszköz villamos telepe ilyen hosszan biztosíthasson energiát használat előtt négy-öt óra hosszat töltenünk kell a hálózati áramforrásból. Mielőtt a tányérantenna tájólásához fognánk, javasoljuk a CD-én levő szoftver letöltését, mivel, a Digipro Excel-

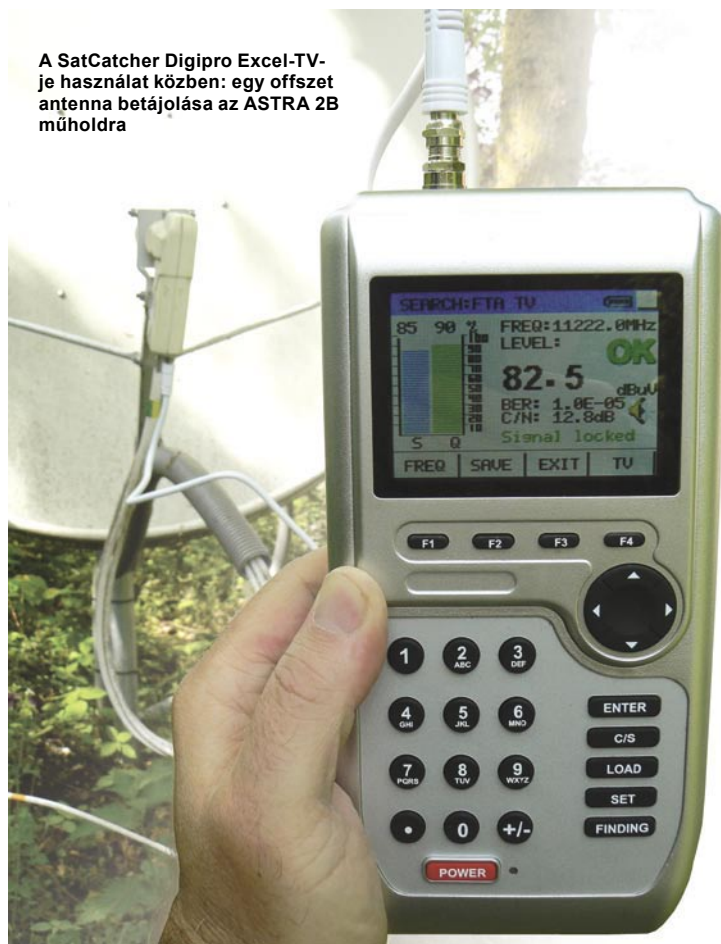


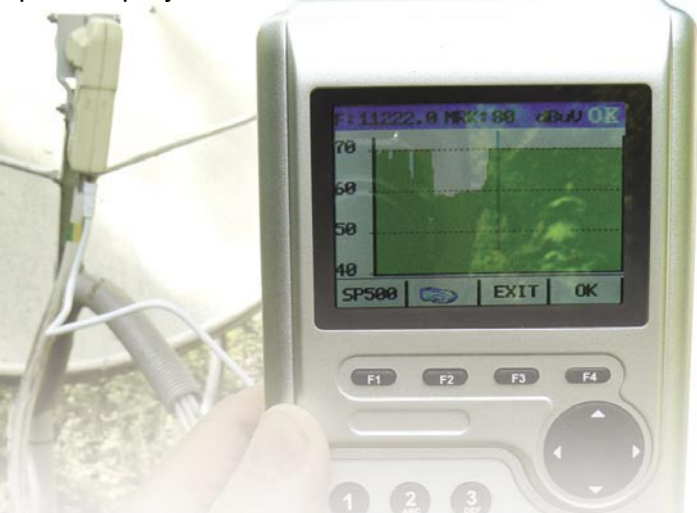
A Digipro Excel-TV szilárd alumínium hordozó táskában érkezik és az összes kellékkel, amelyre csak szükségünk lehet.

TV az összes ígéretének betartásához szükség van egy naprakész tranzponder- és műholdjegyzékre, valamint a telepítő hely pontos földrajzi helyzetének ismeretére. Mindkettő nagyon kényelmesen beállítható a SatCatcher szoftver segítségével.

A földkerekség városainak tucatjai vannak rajta előtárolva, úgyhogy sok esetben nem kell kikeresnünk a saját helységünket és kézi erővel bevinnünk a jegyzékbe. Természetesen a jegyzék szerkeszthető új címszavak hozzáadásával és az olyan internetes

A SatCatcher Digipro Excel-TV-je használat közben: egy offszet antenna betájolása az ASTRA 2B műholdra





szolgáltatások, mint amilyen a DishPointer.com például nagyon alkalmas eszközök a pontos földrajzi helyzet megállapítására. Az európai szoftverváltozat magában foglal egy széles jegyzéket 64 előtárolt műhold állásról és amikor több műhold van ugyanazon az orbitális ponton elhelyezve, minden műhold külön-külön van bejegyezve és egyénileg is kiválasztható.

Ez egy fontos tulajdonság, mivel annak ellenére, hogy számos műhold ugyanazon az álláson osztozik, gyakran rendelkeznek különböző fedettséggel, ami azt jelenti, hogy a vétel területen csak bizonyos műholdak jelei jöhetnek be eléggé erősen. A keleti hosszúság 28,2°-án levő ASTRA2D műhold ennek klasszikus példája: a jeleit az Egyesült Királyságban és Írországban már alig 70 cm-es tányérantennával lehet fogni, míg Kelet-Ausztráliában három méter átmérőjűre van szükség, hogy pont ugyanolyan erős jelet kaphassunk. Másfelől az ASTRA2A és az ASTRA2B ugyanazon a helyzeten osztoznak és foghatók Közép-Európa-szerte kis antennákkal.

Minden egyes műhold számos transzponder címszó jegyzékkel érkezik, amely szerkeszthető vagy kiegészíthető szükség esetén. A gyártó cég egy naprakész jegyzék letöltését biztosítja rendszeres időközökben, vagy fordulhatunk a [www.SatcoDX.com](http://www.SatcoDX.com) honoldalhoz a naprakész adatokért vagy a TELE-satellite minden új kiadásához csatolt CD-ROM-on levő „World of Satellites” (A műholdak világa) szoftverhez.

Amikor az összes szükséges paramétert betápláltuk vagy kiválasztottuk, a mérőeszközt rá kell csatlakoztatnunk a számítógépre a csatolt vezeték segítségével (a soros COM kapuhoz) úgyhogy az összes információ egy szempillantás alatt átvihető a mérőműszerre.

## Antenna tájolás

Mielőtt az antennánkat betárolnánk, be kell előbb töltenünk a kívánt műholdat a mérőeszközhöz. Csak annyi a teendőnk, hogy megnyomjuk a FINDING (Keresés) gombot, hogy megjelenjen a műhold jegyzék, amely előzőleg a számítógépes szoftveren is látható volt. Erről a jegyzékről kijelölhetjük a kívánt műholdat. Minden műhold a jegyzékben vízszintes és merőleges polarizáció, alsó és felső sáv szerint van felosztva, mivel még akkor is, ha csak egy műholdal van dolgunk, fenáll annak a veszélye, hogy az egyik polarizáció vagy sáv teljesen más piacot céloz mint a másik és ennek következtében nem minden jel fogható minden telephelyen.

A FINDING-menü és az ORIENTATION (Helyzet) alcímszó segítségével a mérőeszköz kiszámítja az eleváció és az azimut beállításokat, amelyek szükségesek az antenna a kiválasztott műholdra való helyes tájolásához. Egy virtuális iránytű mutatja az antenna hozzávetőleges helyzetét a tájolási folyamat alatt. Általában, az antennánk első életjele akkor mutatkozik, amikor a mérőeszköz által ajánlott beállítások az antennába be vannak táplálva.

Amikor végeztünk ezzel a részszel, a Digipro Excel-TV átvált a kereső üzemmódból a soroló üzemmódba és kimutatja a jelerőt valamint a jelminőséget két nagyon érzékeny sáv segítségével. A hordozó zaj arány (C/N), a bithiba arány (BER), valamint a jelerősség állandóan mérve vannak és dB-ben és/vagy dBμV-ban vannak kifejezve. Található egy akusztikai kijelző is, amely a pillanatnyi mérésváltozásokat a mérőeszközön más-más hangjellel jelzi. Eképpen azonnali visszajelzést kapunk arról, hogy az antenna mozgásai erősödő vagy gyengülő bejövő jelet eredményeznek. Abban az esetben, ha

a jel nem tud azonnal beérkezni, esetleg határozhatunk úgy, hogy inkább egy másik transzpondert választunk ki az előtárolt jegyzékről. Amint a lehető legjobb jelerősséget elértük, megnyomhatjuk a TV-gombot, hogy a Digipro Excel-TV a kiválasztott transzponder NIT-jegyzékét leolvashassa és megjeleníthesse az ezen a transzponderen közvetített csatornákat.

Ha kételkedők voltunk azt illetően, hogy mindezek a sávok és magas hangok vezetnek-e bárhova, akkor most hogy nézhetjük a tévét a Digipro Excel-TV jelmérőeszközön, bizonyítékunk van rá, hogy az antenna a megfelelő műholdra van tájolva. Bármeely szabadonsugárzott (FTA) csatorna megjeleníthető és a nyilbillentyűkkel még pásztázhatunk is a csatornák között.

Egy sokkal tapasztaltabb felhasználó a következő, gyorsabb utat fogja választani:

- nyomjuk meg a kereső (Finding) gombot
- válasszuk ki a kívánt műholdat
- nyomjuk meg az F4-es billen-

tűt: ezzel a telepítési spektrumba lépünk

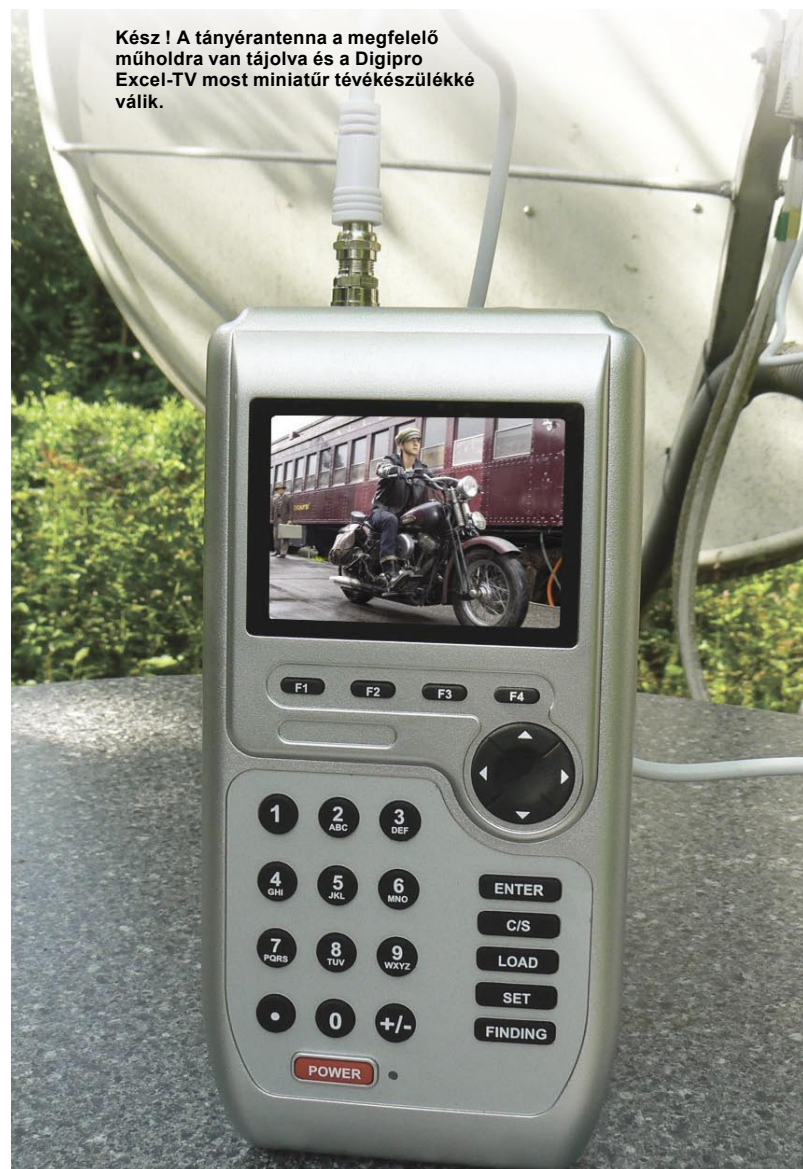
-újából nyomjuk meg az F4-es billentyűt: ekkor a finom beállítási képernyő jelenik meg

-harmadszori megnyomásával az F4-es billentyű letölti a tévécsatornát a talált műhold helyes állásának utolsó igazolásaként.

Minden egyes mérési eredmény elmenthető későbbi elemzés céljából, egy gombnyomással. Ez egy nagyon jól jövő sajátosság olyan helyzetekben, amikor egy motoros vagy többvevőfejes (multifeed) antennát kell tájolnunk és szükségünk van összehasonlítási alapul az összes fogható műhold vételi adatára, miután a telepítést befejeztük.

Az előtárolt transzponder adatokon kívül vagy azokon, amelyeket számítógépen szerkesztettünk, lehetőségünk van közvetlen új transzponder paramétereket bejuttatnunk a jelmérőeszközbe. A LOF, a vevőfej áramellátás és a 22 kHz-es jel hasonlóképpen beállíthatók ezzel a jelmérőeszközzel. Így használhatjuk a Digipro Excel-TV-ét

**Kész ! A tányérantenna a megfelelő műholdra van tájolva és a Digipro Excel-TV most miniatűr tévékészülékké válik.**





**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)

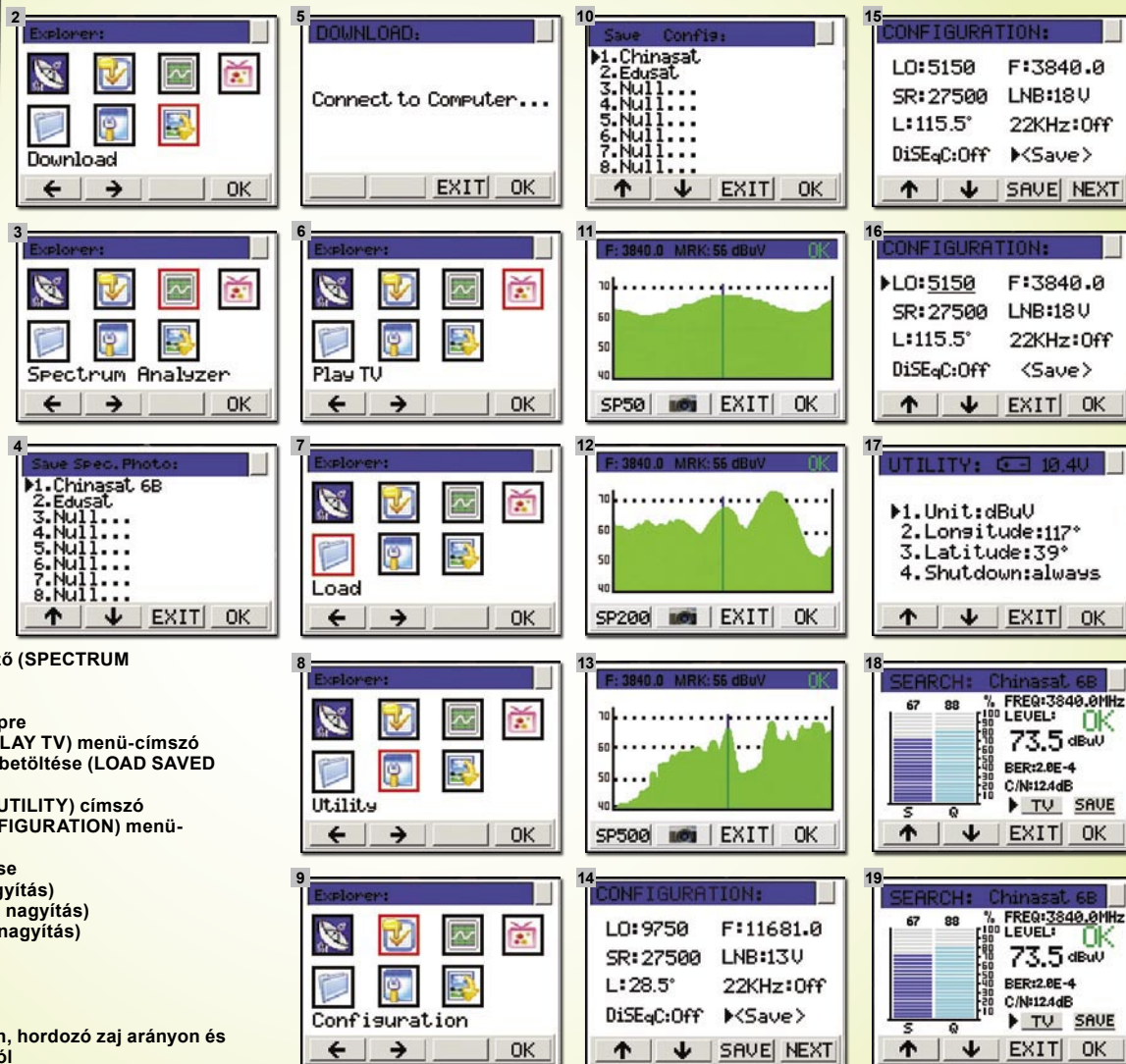


**INFOSAT INTERTRADE CO., LTD. - [www.infosats.com](http://www.infosats.com)**  
46/22 Moo.5 Tiwanon Rd., Banmai., Pakkred., Nonthaburi 11120 Thailand  
Tel. (66) 2- 961-9161-3 Fax: (66) 2- 961-8587 E-mail: niran@infosats.com

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



## A DigiPro Excel-TV képernyő pillanatképei:



- 1 - A fő menü, a Keresés (FINDING) menü-címszó, amely az antenna tájolására szolgál
- 2 - A fő menü, a Letöltés (DOWNLOAD) menü-címszó, amely a számítógépes adatcsere szolgál
- 3 - A fő menü, a spektrum elemző (SPECTRUM ANALYZER) menü-címszó
- 4 - Spektrum fénykép elmentése
- 5 - Adatok letöltése a számítógépre
- 6 - A fő menü, a tévélejátszás (PLAY TV) menü-címszó
- 7 - A fő menü, elmentett adatok betöltése (LOAD SAVED DATA) menü-címszó
- 8 - A fő menü, a Beállító-menü (UTILITY) címszó
- 9 - A fő menü, a kialakítás (CONFIGURATION) menü-címszó
- 10 - A műhold beállítás elmentése
- 11 - Spektrum fénykép (erős nagyítás)
- 12 - Spektrum fénykép (közepes nagyítás)
- 13 - Spektrum fénykép (gyenge nagyítás)
- 14 - Műhold beállítás (Ku-sáv)
- 15 - Műhold beállítás (C-sáv)
- 16 - Műhold beállítás (C-sáv)
- 17 - A beállító-menü (UTILITY)
- 18 - Képernyőkép a jelerősségen, hordozó zaj arányon és bithiba arányon alapuló tájolásról
- 19 - Spektrum fényképek elmentése



USB-kapu a számítógépes csatlakoztatáshoz, az áramellátó aljzat mellett.



F-aljzat a vevőfejhez való csatlakoztatáshoz, a jelmérőeszköz tetején.

egyaránt a Ku- és C-sávhoz, vagy bármely egyéb rendelkezésre álló sávhoz.

A DigiPro Excel-TV multikapcsolóhoz csatlakoztatva is működtethető, hiszen támogatja a DiSEqC 1.0-át (akár nyolc vevőfejig).

A gyártó felszerelte a legújabb jelmérőeszközt a DiSEqC 1.2-vel és USALS-al (DiSEqC 1.3) is és amerről a gyártók úgy tartják hogy ez az egyedüli USALS-al ellátott jelmérőeszköz világviszonylatban. A homlokfalán levő gombokkal a motor az antenát 0 állásba helyezheti egy gombnyomással, míg a SET (Beállítás) gombbal a motor olyan parancsot kaphat, hogy a tányérantennát közvetlen a pillanatnyilag kiválasztott műholdállásra irányítsa. A mérési eredményekhez hasonlóan, az összes a műholdjegyzékben történt változás közvetlen elmenthető a mérőeszközön későbbi használatra. Az antenntájoláshoz használatos jelerős-

ség és jelminőség kijelzők alternatívájaként átválthatunk egy, három nagyítási szintű spektrum üzemmódban, amely arra szolgál hogy mozgassa az antenát mindaddig amíg meg nem jelenik a kiválasztott műholdnak megfelelő spektrum.

Ezen eljárás megkönnyítésére szolgál számos spektrumfénykép, amelyek a jelmérőeszközben lettek elő-tárolva vagy hozzáadhatók egy későbbi szakaszban, úgyhogy a jelenlegi mérési eredmények összehasonlíthatók az alapbeállított spektrum képeivel.

A UTILITY-menü (Beállító-menü) lehetővé teszi a DigiPro Excel-TV személyes formázását, saját követelményeink szerint. Ha nem vagyunk képesek vagy nem akarjuk használni a csatolt számítógépes szoftvert, akkor a jelenlegi telepelyünk földrajzi helyzetét kézilég is bevezethetjük. Mi több beállíthatunk egy bizonyos

időtartamot, amely után a jelmérőeszköz automatikusan leáll az értékes teleperő megtakarítása érdekében.

A tesztheink alatt több antenát és egy DiSEqC motoros tányérantennát tájoltunk a DigiPro Excel-TV segítségével és minden egyes esetben meglepett bennünket, a jelmérőeszköz könnyű kezelhetősége és ügyes felhasználói felülete. Különösen tetszett a kiválóan olvasható képernyője és az akusztikai jelkijelzője. Hála a szilárd hordozó táskának és védőtoknak ez a jelmérőeszköz kiváló segédeszköz lehet bármely tányérantenna-szerelőnek, függetlenül attól hogy a tetőn vagy lent az udvarban végzi munkáját.

A szolgáltatott számítógépes szoftver felhasználható a DigiPro Excel-TV belső adatbázisának naprakészé téséhez bármikor, a gyártó cég pedig fontos adatokat kínál letöltésre a honoldaláról, példás módon.

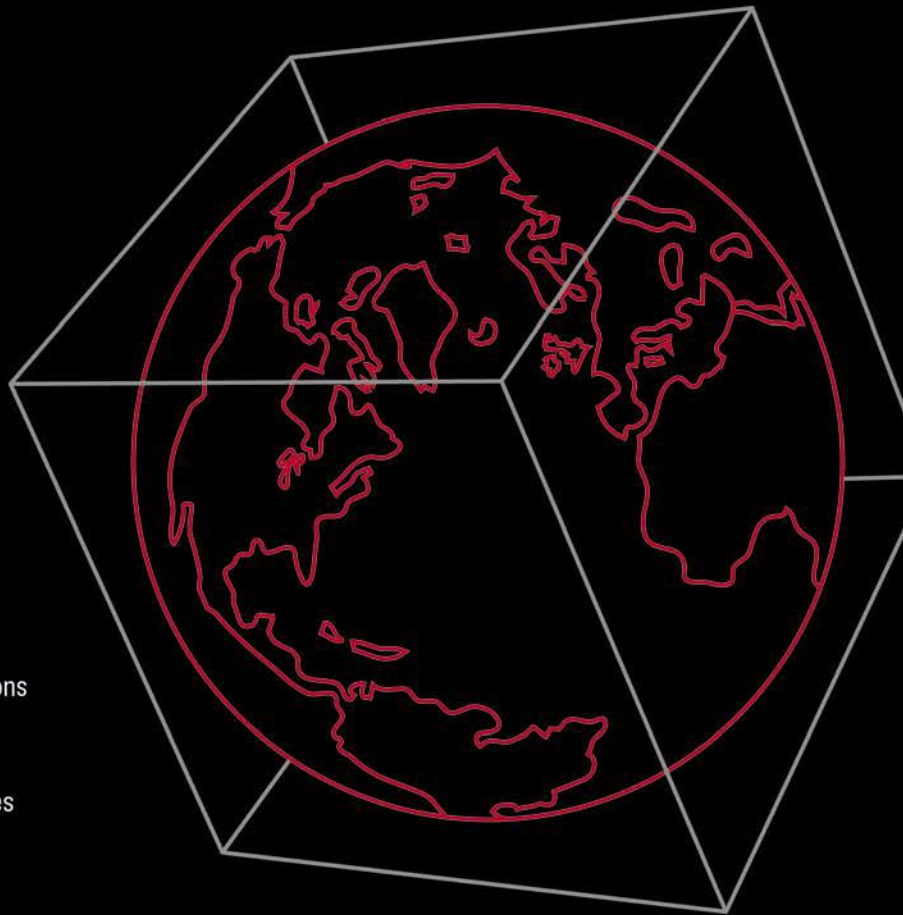


Conference 11 - 15 September  
Exhibition 12 - 16 September  
RAI Amsterdam

# 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

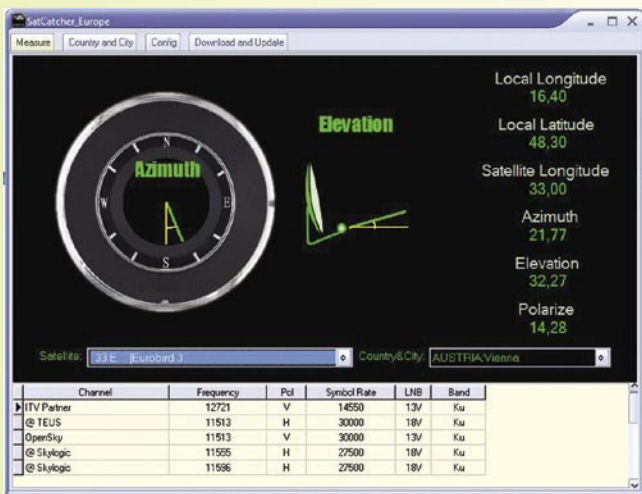


**With an additional 3,000m<sup>2</sup> gross packed with product/service suppliers and added value features, IBC2008 will be the biggest to date!**

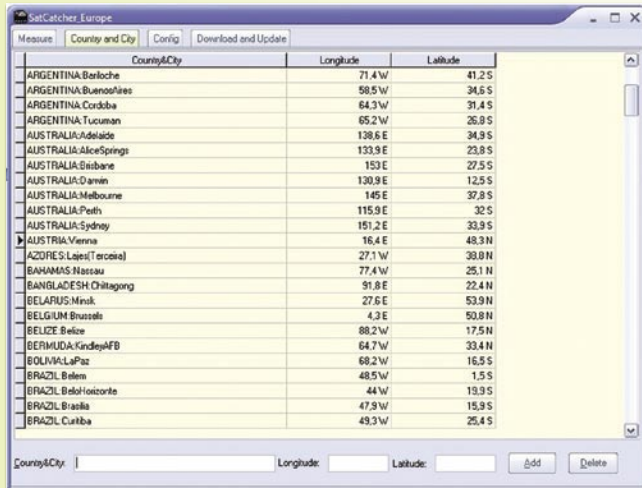
Keep up-to-date with the exhibitor list, conference programme and all of the new and exciting features at :

[www.ibc.org](http://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](mailto:show@ibc.org)



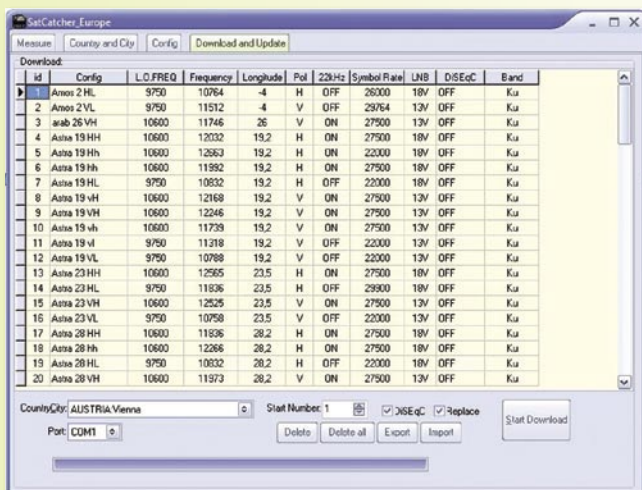
Számítógépes alkalmazás a megfelelő földrajzi helyzet kiválasztásához és a szükséges szögek kiszámításához.



A földrajzi helyzet adatbázisa.



A műhold- és transzponder adatbázis.



Az elmentett adatok letöltése.

## TELE-satellite World

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/satcatcher.pdf
Indonesia	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/satcatcher.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/satcatcher.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/satcatcher.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/satcatcher.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/satcatcher.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/satcatcher.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/satcatcher.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/satcatcher.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/satcatcher.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/satcatcher.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/satcatcher.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/satcatcher.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/satcatcher.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/satcatcher.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/satcatcher.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/satcatcher.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/satcatcher.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/satcatcher.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/satcatcher.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/satcatcher.pdf

Available online starting from 25 July 2008

## Szakértői vélemény



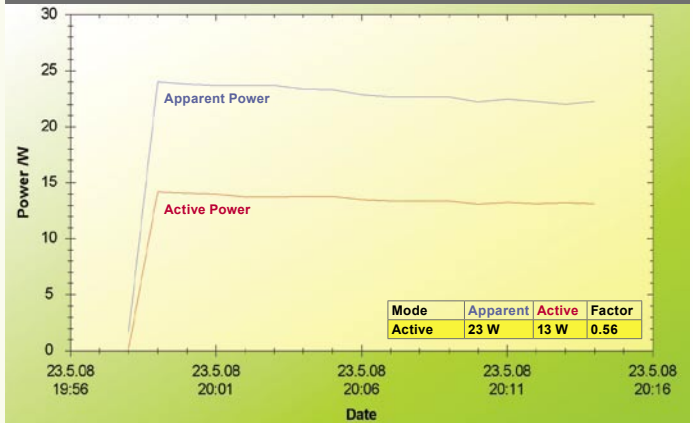
Könnyű használhatóság, nagyon pontos mérési eredmények és kiválóan olvasható képernyő csak néhány a Digipro Excel-TV sok erőssége közül. Számos hasznos tulajdonságot kínál és szinte nélkülözhetetlen, úgy a profi mérnök, mint a rajongó számára. Akár mini tévékészülékként is használható.

nincs

## TECHNIC DATA

Distributor	SatCatcher, Unit 7 Salvesen Way Hull, East Yorkshire, UK HU3 4UQ, United Kingdom
Tel	+44 (0) 148 222 15 77
Skype	02088167171 or satcatcher1
Email	sales@satcatcher.com
Model	Digipro Excel-TV
Frequency range	930~2150 MHz
Signal measurement	-65 dBm ~ -25 dBm
Input resistance	75 Ohm
Symbol rates	2~45 Ms/s
DiSEqC	yes (1.0, 1.1 and 1.2)
Battery	up to 5 hours of operation, charging cycle 4~5 hours
Included	charger, charger for car power outlet, protective case, RS232 cable, CD with software, sun shield, manual
Dimension	250x120x60mm
Weight	0.8kg
Weight incl carrying case	1.6kg
Operating temperature	0°C ~ +40°C
Display	3.5" LCD colour display

## ENERGY DIAGRAM



Az energia szolgáltató egység a beépített telep töltése közben



# OPENBOX<sup>®</sup>

CHANCE TO SEE MORE

## X-810

2 x UniCAS interface  
with Conditional Access

NEW DVB-S Tuner based on Zarlink chip  
with "Blind Scan" function

Support transponders with symbol rate  
from 1000 up to 45000 Msps

Faster search and channel selection  
with a low speed transponders

Brilliant picture and quality sound  
with AV switch based on SONY IC

Large quantity of additional functions  
and strong technical support



### TM OPENBOX<sup>®</sup> REPRESENTATIVE OFFICES:

**UKRAINE** Company "SAT SYSTEMS", Zaporozhye, tel/fax: +38(061)2-220-220, +38(061) 2222-300

**RUSSIA** Company "Sky Market", Moscow, tel/fax: +7(496)971-24-81, +7(495)589-67-49

**BELARUS** Company "Global Technologies", Minsk, tel/fax: +375(17)254-68-00, +375(17)254-67-09

**BALTIC STATES** Company "ELBELA", Vilnius, tel/fax: +370 659 389 87, +370 5 233 37 59

# Happy Birthday 10 Years



**Stab - USALS**  
UNIVERSAL SATELLITES  
AUTOMATIC LOCATION SYSTEM



The birthday boy himself: Giorgio Bergamini ▶ is the founder of the USALS program that is celebrating its 10th anniversary in 2008.

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

Broadcast  
Cable & Satellite  
eurasia

a **CeBIT** Event

www.cebitt-bcs.com



20 -23 November 2008

Istanbul Expo Center  
Istanbul, TURKEY

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

## Supporters



KOSGEB



TUYAD



## Organizer



Deutsche Messe  
Worldwide

Hannover-Messe International  
Istanbul Ltd. Şti.

Phone: +90 (212) 334 69 00

Fax: +90 (212) 334 69 34

info@hf-turkey.com

THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE PERMISSION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174

# SPECIES



# EVOLUTION



## ONE TOUCH AND GO

The world we want is made of Information.  
"One Touch and Go" is the resource for open source journalism and for all who are able to sniff out News and don't let it go.

"One Touch and Go" mobile station for distribution of satellite television services



San Giovanni La Punta - Catania (Italy)  
Tel/fax: +39 095 741.74.00 / +39 095 751.37.99  
Web: www.antech.it - Mail: info@antech.it  
ETNATEL: www.etnatel.it - info@etnatel.it



# USALS Celebrates 10 Years

## Alexander Wiese

Every TELE-satellite reader is familiar with the term USALS. In the Technical Data table of every receiver test report there is a line that identifies whether or not the receiver is USALS compatible. Today, almost every receiver on the market comes with USALS. But USALS is not just a group of letters; there's actually a human behind this term!

USALS stands for "Universal Satellite Automatic Location System" and is software that was developed exactly ten years ago by Giorgio Bergamini. But it would be much better to hear the story from the birthday boy himself so off to Italy we go near Ferrara located about equidistant from Bologna and Venice. STAB's headquarters and production facility can be found there and Giorgio Bergamini is the founder and owner of STAB, a company that has been in existence since 1970.

STAB started early on building antenna motors. In the beginning it was rotors for VHF/UHF TV antennas and when satellite reception became popular in the 1990's, they expanded to offering an assortment of satellite antenna motors. "It was 1995", remembers Giorgio Bergamini, when a few of the early satellite receiver manufacturers got together with EUTELSAT and developed the DiSEqC protocol. In 1997 it was officially introduced and included DiSEqC 1.0 for individual LNBs, DiSEqC 1.1 for two LNBs and, DiSEqC 1.2 for antenna motors.

But it was quickly discovered that the 1.2 protocol could only be used on a lim-



▲ Sandro Gnani is a STAB technician who checks each sample receiver to make sure that USALS has been correctly implemented. The manufacturer can only print the USALS logo on the receiver and its packaging when the receiver has passed every test.

ited basis: it required the storing of satellite positions in the motor and this turned out to be useless when the motor was used anywhere in the southern hemisphere. The dishes there are pointed to the north and not to the south. As a result, the order of satellites was no longer correct – it was now backwards compared to the northern hemisphere.

"In 1998 I had an idea: the positions should no longer be stored in the motor but instead in the receiver", remembers Giorgio. This was the birth of USALS. He wrote a small, but effective software program that with the help of

only the local geographical position on the Earth and a reference satellite was able to calculate all the other satellite positions directly in the receiver, and it didn't matter if you were in the northern or southern hemisphere.

Finally, in January 2000, EUTELSAT officially recognized USALS and introduced it as DiSEqC 1.3. It is identical to DiSEqC 1.2 but includes an additional line of code: "Drive Motor to Angular Position".





▲ A look in the warehouse with all the USALS tested receivers from every possible manufacturer around the world.

"Back then TELE-satellite was the first trade magazine to report on this", remembers Giorgio, "and after this report was published, the receiver manufacturers came to us to expand their software to include USALS." It turns out it's not so easy making a receiver USALS compatible. "Yes, the code itself is fairly small, but it contains functions that at first glance do not seem important", explains Giorgio about USALS's deeper secrets. "There were manufacturers that incorporated only the portion of the code that they understood", and this led to failures with specific configurations and motor incompatibility.

"Because of this, we require every manufacturer to send us a receiver sample so we can check that it fully complies with USALS", explains Giorgio, "Only then do we give permission for the manufacturer to use the USALS logo on the receiver and its packaging."

We wanted to know if anything new was in store for USALS. Giorgio Bergamini laughed quietly and said, "We are currently working on expanding USALS but we can't go into any details just yet." Giorgio promises some news in the Fall of 2008. We can't wait to see what that will be!

Giorgio Bergamini shows us the USALS code: it is made up of only 27 lines written in Excel. Receiver manufacturers must sign a non-disclosure agreement and can then incorporate this code in their receivers.



# Satellite Shopping in HongKong

**It's not a real surprise** that satellite reception is not a major issue in Hong Kong. The city is one of the world's most densely populated urban areas full with high-rise buildings and therefore not the best of places for installing satellite dishes. Apart from that, cable television has been available for decades so the big question is: how about buying satellite components in such a place?

"There are five satellite shops in Hong Kong," explains Chris Lee, the project manager in one of them, called IntelliTech on Alp Liu Road in the Shum Shui suburb of Hong Kong's north. He goes on telling us that "most of our customers are professional installers for CATV systems."

And that's also a determining factor for IntelliTech's product range, which is mainly made up of professional distribution components. Everything from C band antennas with diameters between 180 and 300 cm all the way to 60 cm Ku band dishes is available.

"We sell about 20 systems a month," Chris reveals some business details, "which is about

the same volume as our competitors." This means satellite business in Hong Kong is quite small and straightforward.

When asked where IntelliTech sources its products Chris points out that they "obtain the Ku band dishes from China, C band LNBS from the United States and Taiwan, and the Ku band dishes from Taiwan as well". IntelliTech also sells professional measuring equipment which they also obtain from Taiwan, according to Chris Lee. The advent of HDTV will not really influence or change satellite business in Hong Kong, as HDTV will also reach the city's homes via cable networks rather than via satellite.

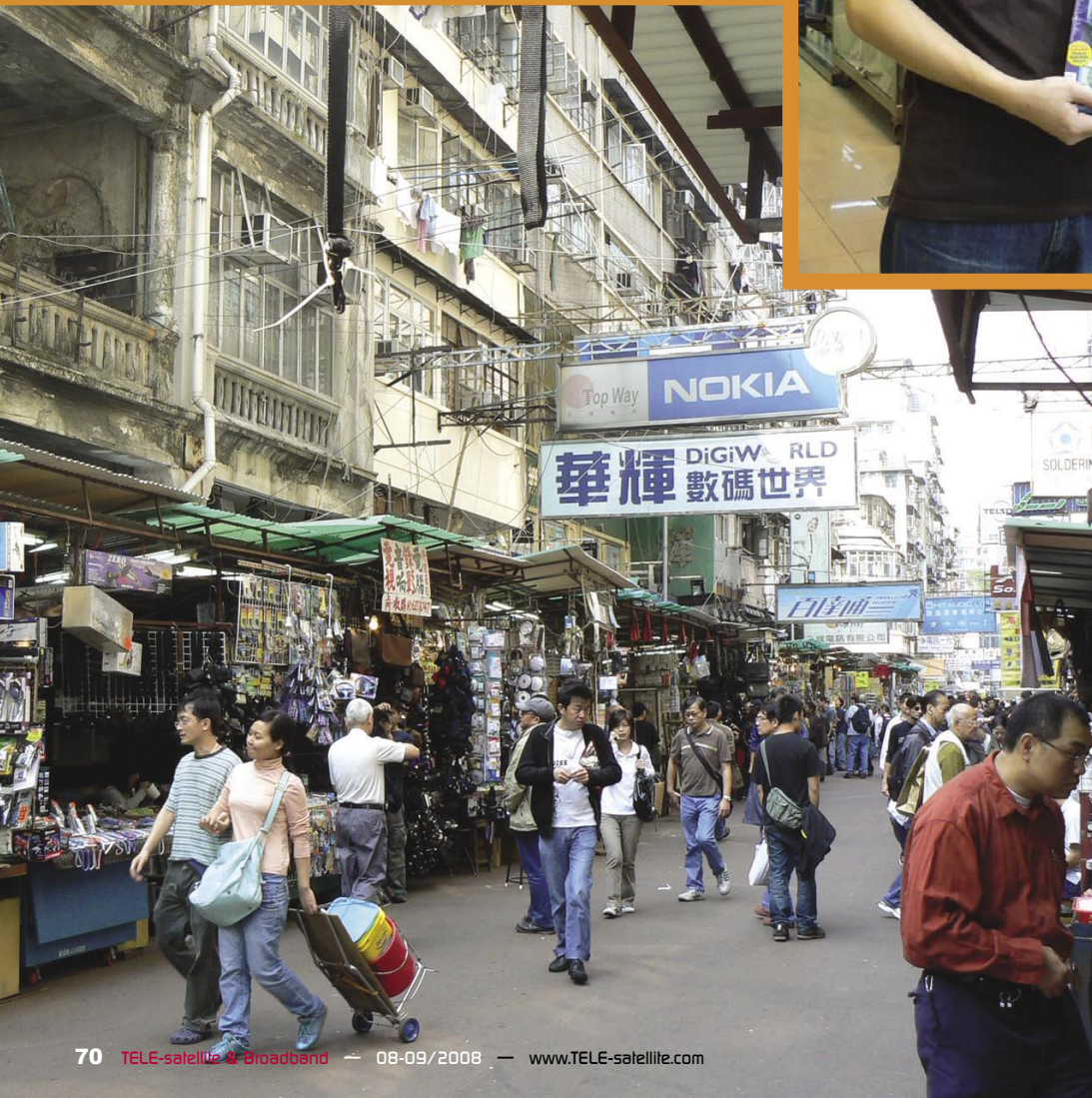


▲ Chris Lee is the project manager of IntelliTech, one of five satellite shops in Hong Kong. LNBS and measuring systems are presented in the display next to Chris Lee. IntelliTech has everything in store that is required for the professional installation of CATV and MATV systems.

◀ Alp Liu Road is closed to traffic. Instead of cars, you can find permanently erected stalls on the road, offering all electronic equipment you might ever need.

While tourists pay a premium on Nathan Road in Tsim Sha Tsui in the posh centre of Hong Kong, Alp Liu Road is where the locals shop. The MTR subway (red line) conveniently takes you there.

This picture is taken directly toward the IntelliTech shop, even though you cannot see it as all the road stalls block the view.



# BUILDING CITY OF THE FUTURE TOGETHER!

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

**EEBC**  
2008

6<sup>th</sup> 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"

**TELE-satellite World**

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

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/antech.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/antech.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/antech.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/antech.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/antech.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/antech.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/antech.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/antech.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/antech.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/antech.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/antech.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/antech.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/antech.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/antech.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/antech.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/antech.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/antech.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/antech.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/antech.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/antech.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/antech.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/antech.pdf</a>

Available online starting from 25 July 2008



# Az Antech-féle felküldő gépkocsi „Egy érintés és indul”

Lejárt az óriási közvetítő tehergépkocsi ideje ! Manapság mindössze egy kis gépkocsira van szükség egy mozgó műholdirányú közvetítő állomás számára. Az ANTECH újabban vezetett be egy ilyen kicsiny mobil felfelkészítő állomást, amely fel van szerelve teljesen működőképes felfelkészítő állomással a műholdas tévé számára. Az ANTECH az ETNATEL konzorcium része, amely a gyártó cégek, a szerviselő és a műhold kereskedők olaszországi székhelyű hálózata.



Piero Vita, az ANTECH elnöke és műszaki igazgatója, mondta nekünk: „Annak érdekében, hogy eleget tegyünk a gyors információk iránti növekvő keresletnek, lényeges befektetéseket kellett eszközölnünk az új technológiákban, hogy lehetővé tegyünk hogy az információ kezelők kombinálhassák a szakismeretet és az alapfontosságú valós idejű értesülést, az újító távközlő készülékek használatával.”

Az ANTECH saját új rendszerét az „Egy érintés és indul”-t („One Touch and Go”) úgy fejlesztette ki, hogy az újságírókra helyezte a hangsúlyt: „Nincs szükség műszakiakra a csapatban” emeli ki Piero Vita, és tovább fejtegeti: „A műholdas kapcsolatrendszer az „Egy érintés és indul” esetében önműködő és nagyon praktikus a használata.” Majd így folytatja Piero Vita: „Mi több, azáltal, hogy sorozatgépkocsikat használunk az „Egy érintés és indul” alkalmas városi használatra, ott ahol a nagy közvetítő tehergépkocsik használata, amelyek nem környezetbarátok, gyakran tiltva is van.” Az ANTECH új rendszere nem fokozza a zajártalmat, és a légszennyezést sem növeli.

Az „Egy érintés és indul” rendszer néhány korai alkalmazója az SMT, a Super TV Oristano és a WeStream vállalatok. Az SMT sportcsatorna és az ügyviteli igazgatója Francesco Caleca a következőket mondta el nekünk: „Nemrég használtuk az „Egy érintés és indul” rendszert, hogy élőben közvetítsük a Trapani-Erice versenyt, a Spino hegymászóversenyt Arezzóban.” Francesco Caleca kiemeli az ANTECH új rendszerének hasznát: A mobil felkötvetítő állomás lehetővé teszi számunkra hogy gyorsan ott-teremjünk, ahol azt megkívánja az újságírói felvételezés. Fontos kiemelni ezenkívül, hogy a felvételezés összetett művelet: hogy jól dokumentálhassunk egy gépkocsiversenyt, rendelkezniünk kell különböző helyre szétosztott tévékamerákkal, a versenypálya mentén. Az „Egy érintés és indul” rendszerrel megoldottuk ezt a helyzetet, amikor hézag fordulhatt volna elő.

Gianni Ledda-ra, a „Super TV Oristano” gyártásigazgatójára, az „Egy érintés és indul” rend-

szer szintén nagy benyomást tett. Azt mondta: „az „Egy érintés és indul” rendszerrel dolgozva képesek voltunk egy vallásos szertartást sugározni a Telepace vatikáni állomás számára, nemzetközi élőben közvetített kapcsolaton keresztül, az orisztanói kikötőből.

Az „Egy érintés és indul” rendszer egy másik boldog felhasználója, Roberto Bisconcini, a WeStream webalapú szakszolgálat elnöke.



A 150 cm átmérőjű motoros tányérantenna, amely önműködően megnyílik a műholdra tájolóskor

Roberto Bisconcinitől hallottuk : „Az élő közvetítéseknek szükségük van egy kapcsolatra és az „Egy érintés és indul” rendszer kínálatában levő lehetőségek alapján, sikerült a megfelelő támogatást megadnunk azok számára akik az eseményeket kezelik és használhatják a mi szakosított webcasting szolgáltatásainkat.

Térjünk vissza Piero Vitához, az ANTECH elnökéhez és halljuk mi a mondanivalója: „Úgy az internetes tévé mint a műholdas tévé

jelentős fejlődésben vannak. Az internetes tévé nézettségének a növekedése 2012-ig 7%-kal, míg a műholdas tévéé a 24%-kal fog emelkedni. A fejlődő országokban a műholdas tévék nézőinek száma meg fog kétszereződni a következő 3 évben. Piero Vita nagy piaci lehetőséget lát ebben és elmagyarázza: „A fejlődési hullám arra ösztökél bennünket, hogy mind nagyobb anyagi forrásokat fordítsunk arra, hogy lehetővé tegyük a műsor-



Piero Vita az ANTECH elnöke és műszaki igazgatója, az „Egy érintés és indul” rendszer spiritus movens-e



Csak ezt a sárga gombot kell megérintenünk és az „Egy érintés és indul” rendszer beindul és kapcsolatot teremt a műhoddal. Önműködően megtalálja a műholdat a korszerű GPS tájoló segítségével.



sugárzás kezelőknek és különösen az újságíróknak, hogy kihasználják ezt a piaci lehetőséget és információ iránti keresletet az újító távközlési felszerelések segítségével."

A rendszer hajlékonysága teszi az „Egy érintés és indul” rendszert különösen alkalmassá arra hogy teljesítse a gyors intézkedés és azonaliság kívánalmait,

amikor az újságíróknak és a filmoperatőröknek be kell tartaniuk a történések rendjét a drámai erő rögzítések. Végül Piero Vita kijelenti: „A szakmai tudásunk lehetővé teszi, hogy az ANTECH kiterjessze az üzleti aktivitásunkat Olaszországon kívülre is, főleg a fejlődésben levő kelet-európai és afrikai országokra.” Az ANTECH erőssége a szaktudás és az a képesség, hogy a vevői és a piac kívánalmait egyeztesse.

**Az ANTECH „Egy érintés és indul” rendszere mobil felfelkészítendő állomás. Itt egy Fiat gépkocsira szerelve látjuk, de felszerelhető más gépkocsi típusokra is. Az ANTECH az „Egy érintés és indul” rendszert Mercedes Sprinter-re, Mitsubishi Pajero-ra, Fiat Ducat-ra, Nissan Patrol-ra és Landrover Free Land-er-re is szerelte már fel.**



A karavánkocsi 19 hüvelykes (48, 26 cm-es) polcokkal van ellátva, a szükséges kódolók számára. Bőségesen van hely további készülékek részére, a távközlési igények szerint. A karavánkocsi Gel szárazelemekkel van ellátva, amelyek az ANTECH szerint működésben tarthatják az „Egy érintés és indul” rendszert 12 órán át, anélkül, hogy csatlakoztatni kellene a gépkocsi áramfejlesztőjére. Ez egy fontos érv ott ahol az „Egy érintés és indul” rendszert lakótelepeken használják, ahol a járó gépkocsi motor ingerelheti a szomszédokat és szennyezheti a környezetet.

*Wholesale price  
for 30 sets!*  
**44 EURO**



**HARDWARE POWERED BY:  
DECIBIT CO.LTD.  
59/273 M.2 SOI SUKHONTHASAWAT  
LADPRAD 71, BANGKOK 10230**

**Complete set B+BBB**

**1 Master Unit**

**3 Slave Units**

**Including 4 antenna**

**Including power supply**

**In-The-Box packed**



**Wireless  
CSPRO-64**

**FOR HOME USE ONLY!**

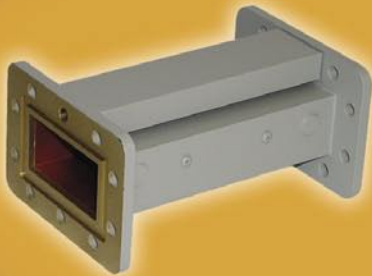
**WWW.CARDSPLITTER.COM**



**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](mailto:mfcsales@microwavefilter.com)**

**RoHS Compliant**



**An ISO 9001:2000 Registered Company**

**[www.microwavefilter.com](http://www.microwavefilter.com)**



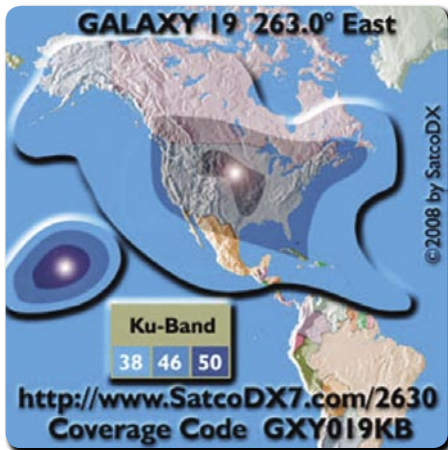
Edited by  
Sylvain Oscul

### EXPRESS MD 1

This new EXPRESS satellite generation will be equipped with eight C-band and one L-band transponder, along with a repeater panel and an antenna farm, to provide broadcasting and communications services across Russia, as well as governmental communications. The launch will be from Baikonour with a Proton launcher and is scheduled for 8th August. The satellite will be positioned at 53°E. No official footprints available yet.

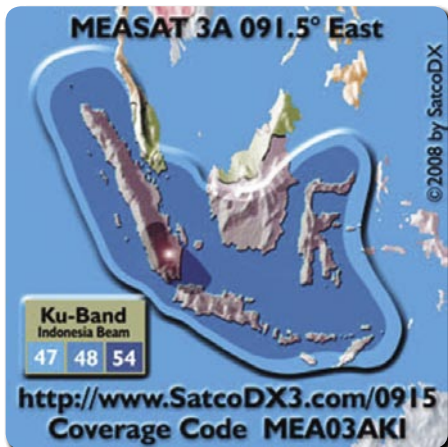
### GALAXY 19

Another new GALAXY bird for North American viewers, positioned at 263.0°E (97°W). It will replace GALAXY 25 and bring 24 Ku-band and 24 C-band transponders. The launcher is a Zenith 3 from Sea Launch's Odyssey platform in the Pacific Ocean and is scheduled for September.

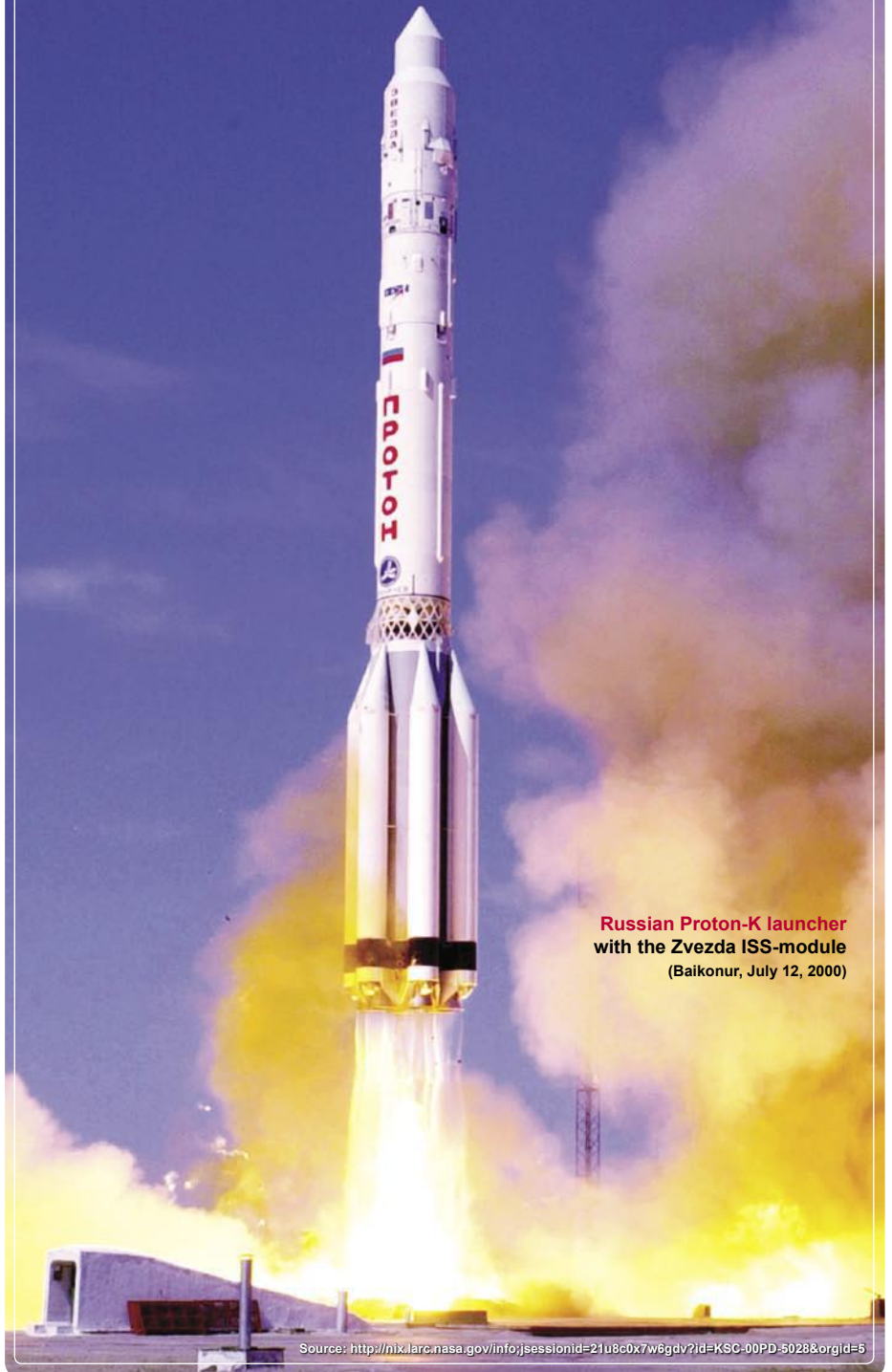


### MEASAT 3A

Also scheduled for September and launched from the Sea Launch's Odyssey platform by the Zenith 3 launcher, this new MEASAT will be co-located with MEASAT 3 at 91.5°E. It offers 12 Ku-band and 12 C-band transponders. The satellite has a 15 years life expectancy



# New Satellites



Russian Proton-K launcher with the Zvezda ISS-module (Baikonur, July 12, 2000)

Source: <http://mix.larc.nasa.gov/info.jsessionid=21u8c0x7w8gdv?id=KSC-00PD-5028&orgid=5>

### VENESAT 1 (SIMON BOLIVAR)

The satellite will help Venezuela develop its telecommunications and TV industries with their own satellite. With 14 Ku-band and 12 C-band transponders, this satellite will start in 4th quarter of 2008 to be positioned at 277.3°E (82.7°W). The planned telecommunications satellite will blast off from Xichang Satellite Launch

Centre in Southwest China atop a Long March 3 rocket. The satellite, designed with a mission life of 15 years, will be constructed by the China Academy of Space Technology, China's new-generation telecommunications satellite platform. The satellite is also called the „Simon Bolivar Satellite“. No official Footprints available yet.

# UNAOHM



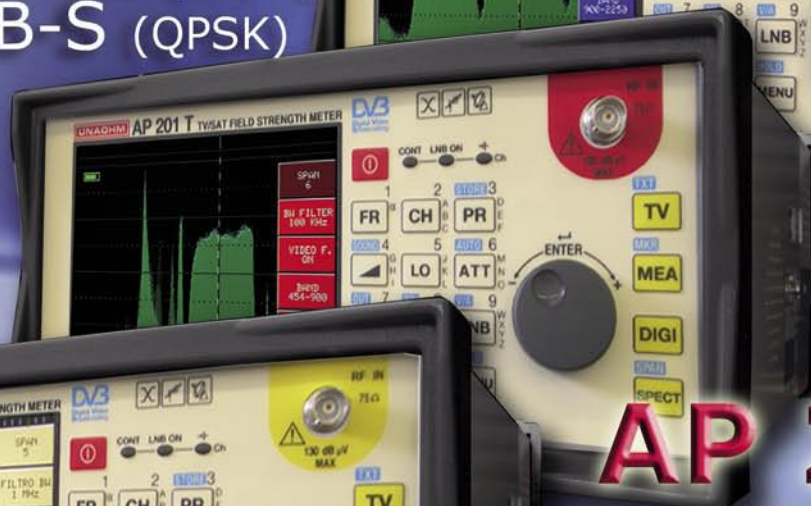
MADE IN ITALY

## AP 201 - Basic & PLUS Professional Entry Level Equipments

### AP 201 S

- ✓ DVB-S2 (8PSK)
- ✓ DVB-S (QPSK)

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



### AP 201 T

- ✓ DVB-T (COFDM)
- ✓ DVB-H (COFDM 2K 8K)



### AP 201 C

- ✓ DVB-C (QAM)

## Real Time Spectrum Analyzer

5,7 " Colour LCD - Li Ion Battery - AER - Data logger - CSI - MPEG2 (PLUS version only)  
Syncro and colour burst readout - light weight - SAT & Terr Analogue

*A New Generation of Professional Equipments is a REALITY!!!*











# SatDX Global Satellite Chart 08/2008

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	Free PO Channel Name	Symbol rate
18231 Radio 8 Euro	27500	18232 Radio 8 Euro	27500	18233 Radio 8 Euro	27500	18234 Radio 8 Euro	27500	18235 Radio 8 Euro	27500	18236 Radio 8 Euro	27500	18237 Radio 8 Euro	27500	18238 Radio 8 Euro	27500
18239 Radio 8 Euro	27500	18240 Radio 8 Euro	27500	18241 Radio 8 Euro	27500	18242 Radio 8 Euro	27500	18243 Radio 8 Euro	27500	18244 Radio 8 Euro	27500	18245 Radio 8 Euro	27500	18246 Radio 8 Euro	27500

Main table containing satellite channel lists with columns for Channel Name, Symbol rate, and Frequency. It includes regional sections for Africa, Asia, Europe, and Americas, along with various coverage codes like EUTELSAT, PASAKAT, and HELIOP2.

HDTV-Sat-Receiver UFS 902

HDTV für Alle!



- Technical specifications and logos for DVB/S/S2, HD TV, HDMI, CI, COMFORT EPG, 12 Display, OSD, OTA, USB 2.0, Dolby Digital, and LINUX.

Mit dem UFS 902 präsentiert Kathrein einen Receiver, der HDTV zum erschwinglichen Preis in alle Wohnzimmer bringt. Der UFS 902 ist ein gut ausgestatteter HD-Receiver mit 12-stelligem Display und Common Interface zur Dekodierung verschlüsselter Programme.

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







# Satellite Global Satellite Chart 08/2008

Freq [Hz] Channel Name GHz	Symbol rate	Freq [Hz] Channel Name GHz	Symbol rate	Freq [Hz] Channel Name GHz	Symbol rate	Freq [Hz] Channel Name GHz	Symbol rate	Freq [Hz] Channel Name GHz	Symbol rate	Freq [Hz] Channel Name GHz	Symbol rate	Freq [Hz] Channel Name GHz	Symbol rate
1.8810 HBC Asia (Hindi)	27500	1.8810 HBC Asia (Hindi)	27500	1.8810 HBC Asia (Hindi)	27500	1.8810 HBC Asia (Hindi)	27500	1.8810 HBC Asia (Hindi)	27500	1.8810 HBC Asia (Hindi)	27500	1.8810 HBC Asia (Hindi)	27500



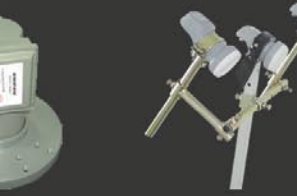
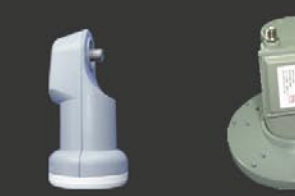




# Professional Manufacturer of Satellite Dish Antenna & LNB



**Available Products:**  
Ku Band Offset: 0.35m-1.50m, C Band Prime Focus: 1.0m-2.4m, Aluminium Mesh Antenna: 1.8m-5.0m  
Ku Band LNB: Single, Twin, Quad, Quattro, C Band LNB, All Kinds of LNB Clamps & Holders.



SHENZHEN V4 ELECTRONICS CO.,LTD

Tel: +86 755 8214 6559, Fax: +86 755 8214 6560

Email: sales@dishstone.com

http://www.dishstone.com

11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI
11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI
11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI
11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI
11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI	11:53:17 VOCI

12:20:17 H2	12:20:17 H2	12:20:17 H2	12:20:17 H2
12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2
12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2
12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2
12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2	12:34:17 H2

12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2
12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2
12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2
12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2
12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2	12:21:47 H2

12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2

12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2

12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2

12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2

12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2

12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2

12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2
12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2	12:33:17 H2

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

Main table containing satellite channel lists, coverage maps, and technical details for various satellites like INTELSAT 2, NSS-5, and AMC-8.





# SatcoDX Global Satellite Chart 08/2008

Freq PO Channel Name	Symbol rate	Free PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	Freq PO Channel Name	Symbol rate	
GHz		GHz		GHz		GHz		GHz		GHz		GHz		GHz		GHz		GHz		
11:55:01 SKOL	20000	1:37:01 CORUS RADIO INT	25834	12:14:21 M802	20000	11:51:04 BSN RNR 2 Ratio	30000	11:50:01 Westerners East	19510	11:59:18 Brazil TVC	20000	11:51:01 Jupiter Television N	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 SPORC	20000	1:37:01 MA MASON MPEG	25834	12:14:21 M801	20000	11:51:04 BSN RNR 3 Ratio	30000	11:59:18 BSN Canada West	20000	11:59:18 Kickass Radio	20000	11:55:01 Feed (Astris 1)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 UNIV	20000	1:37:01 UATRA BOLD	25834	12:14:21 M800	20000	11:51:04 BSN RNR 4 Ratio	30000	11:59:18 Knowledge Channel	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 2)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 VOXY	20000	1:37:01 ATB Channel 2	25834	12:14:21 M799	20000	11:51:04 BSN RNR 5 Ratio	30000	11:59:18 TV56	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 3)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 VPR	20000	1:37:01 VPR Channel 1	25834	12:14:21 M798	20000	11:51:04 BSN RNR 6 Ratio	30000	11:59:18 WPTX	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 4)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR	20000	1:37:01 WDR Channel 1	25834	12:14:21 M797	20000	11:51:04 BSN RNR 7 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 5)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD	20000	1:37:01 WDR Channel 2	25834	12:14:21 M796	20000	11:51:04 BSN RNR 8 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 6)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 2	20000	1:37:01 WDR Channel 3	25834	12:14:21 M795	20000	11:51:04 BSN RNR 9 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 7)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 3	20000	1:37:01 WDR Channel 4	25834	12:14:21 M794	20000	11:51:04 BSN RNR 10 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 8)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 4	20000	1:37:01 WDR Channel 5	25834	12:14:21 M793	20000	11:51:04 BSN RNR 11 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 9)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 5	20000	1:37:01 WDR Channel 6	25834	12:14:21 M792	20000	11:51:04 BSN RNR 12 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 10)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 6	20000	1:37:01 WDR Channel 7	25834	12:14:21 M791	20000	11:51:04 BSN RNR 13 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 11)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 7	20000	1:37:01 WDR Channel 8	25834	12:14:21 M790	20000	11:51:04 BSN RNR 14 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 12)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 8	20000	1:37:01 WDR Channel 9	25834	12:14:21 M789	20000	11:51:04 BSN RNR 15 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 13)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 9	20000	1:37:01 WDR Channel 10	25834	12:14:21 M788	20000	11:51:04 BSN RNR 16 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 14)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 10	20000	1:37:01 WDR Channel 11	25834	12:14:21 M787	20000	11:51:04 BSN RNR 17 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 15)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 11	20000	1:37:01 WDR Channel 12	25834	12:14:21 M786	20000	11:51:04 BSN RNR 18 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 16)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 12	20000	1:37:01 WDR Channel 13	25834	12:14:21 M785	20000	11:51:04 BSN RNR 19 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 17)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					
11:55:01 WDR HD 13	20000	1:37:01 WDR Channel 14	25834	12:14:21 M784	20000	11:51:04 BSN RNR 20 Ratio	30000	11:59:18 WPTX HD	20000	11:59:18 Kestler ARB CT	3010	11:55:01 Feed (Astris 18)	4600	11:55:01 VAAVES	20000					

Main table of satellite data with columns for Frequency, Channel Name, Symbol Rate, and Coverage Area (North America, South America, etc.).

TELE-satellite CITY

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

Great OFFERS! Original products!

DREAMBOH 500-C/S

WaveFrontier T90 / -T55



satwet.com

VSAT-Systeme Internet via Satellit CATV und BK-Anlagen

Web: www.fh-sat.de

Additional table of satellite data, including sections for Direct TV, AMC, and various other satellite services.



Main table containing satellite data with columns for channel name, frequency, symbol rate, and coverage area. Includes sub-sections for Americas, Europe, and Asia.



SateoDX Global Satellite Chart 08/2008

Main satellite chart table with columns for Channel Name, Frequency, Symbol rate, and various satellite identifiers. Includes sections for Americas, Europe, Africa, and Asia.



# is Pointer.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

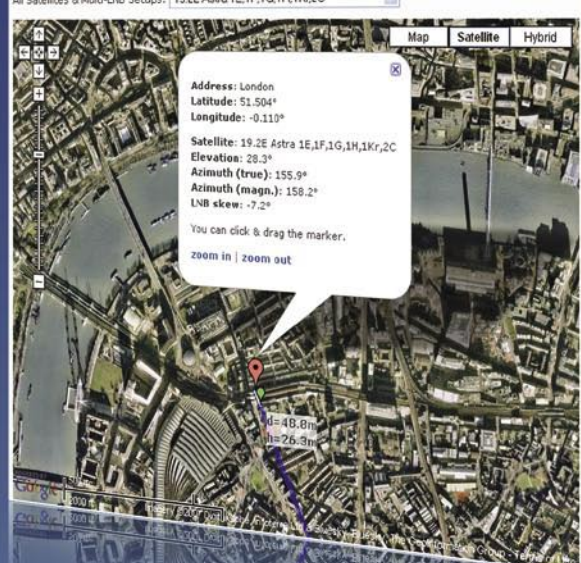
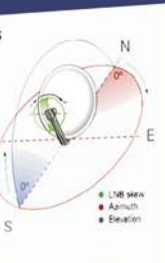
Add DishPointer Lite to your site - it's free!

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](http://www.dishpointer.com).

### Satellite Dish Pointer / Alignment Calculator with Google Maps

International location: e.g. streetname, postcode, geocode:  
London  
Popular Satellites:  
29.2E Astra 2A-8-0  
13.0E Hotbird 6,7A,8  
19.2E Astra 1E,1F,1G,1H,1K,2C  
42.0E Turksat 1C, 2A  
16.0E Eutelsat W2  
26.0E Badr-2, 3,4/Eurobird 2  
5.0E Sirius 2,3  
5.0E Atlantic Bird 3  
7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4  
1.0W Intelsat 10-02



### References



[www.dishpointer.com](http://www.dishpointer.com)  
[info@dishpointer.com](mailto:info@dishpointer.com)

Table listing satellite channels and frequencies. Includes columns for channel name, frequency, and other details. Includes a small 'Satellites' diagram at the bottom.

Table listing satellite channels and frequencies. Includes columns for channel name, frequency, and other details.

Table listing satellite channels and frequencies. Includes columns for channel name, frequency, and other details.

Table listing satellite channels and frequencies. Includes columns for channel name, frequency, and other details.

Table listing satellite channels and frequencies. Includes columns for channel name, frequency, and other details.

# Exhibition Preview

● **12 - 16 September 2008: IBC 2008**

The World of Content  
RAI Exhibiton 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



● **15 - 17 October 2008: ScaT India**

South Asia's Largest Tradeshow Of The Indian Cable & Satellite Television Industry  
World Trade Centre, Cuffe Parade, Mumbai, India  
www.scandia.com



● **29 - 31 October 2008: EEBC 2008**

6th Eastern Europe Exhibition and Conference  
Kiev Expo Plaza, Kiev, Ukraine  
www.eebc.net.ua



● **3 -5 March 2009: CABSAT 2009**

Middle East's Electronic Media & Satellite Communications  
Dubai World Trade Center, UAE  
www.cabsat.com

● **February 2009: CSBT 2009**

Cable, Satellite, Broadcasting, Television  
Crocus Exhibition Center, Moscow, Russia  
www.cstb.ru

● **25 -27 March 2009: Satellite 2009**

Premier Conference and Exhibition for Satellite Enabled Communication  
Walter E. Washington Convention Center, Washington, USA  
www.satellite2009.com

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

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

<b>Korea</b> <a href="http://www.publications.co.kr/">http://www.publications.co.kr/</a>	Universal Publications Agency Ltd, 20, Hyoje- Dong, Jongro-gu, Seoul 110-850, KOREA T KR 02-3672-0044
<b>Australia</b> <a href="http://euopress-subscriptions.com/detail.asp?idshop=1&amp;idProduct=871">http://euopress-subscriptions.com/detail.asp?idshop=1&amp;idProduct=871</a>	Euopress Distributors Pty Ltd, 3/123 McEvoy Street, NSW 2015 Alexandria, AUSTRALIA T AU 02-9698-4922 subs@euopress- australia.com
<b>Germany/ Deutschland</b> <a href="https://www.ips-d.de/order-tsi_de/">https://www.ips-d.de/order-tsi_de/</a>	TELE-satellit Leserservice Postfach 13 31, 53335 Meckenheim, GERMANY T DE 02225-7085-338 sub-telesatellite@ips-d.com
<b>Austria/Österreich</b> <a href="https://www.tele-satellite.com/secure/atd/">https://www.tele-satellite.com/secure/atd/</a>	TELE-satellit Leserservice St. Leonharder Str. 10 5081 Anif/Salzburg, AUSTRIA T AT 06246-882-882 welcome@leserservice.at
<b>Switzerland/ Schweiz</b> <a href="https://www.tele-satellite.com/secure/chd/">https://www.tele-satellite.com/secure/chd/</a>	TELE-satellit Abonnementservice, LESAG AG, Riedbrunnenstrasse 3, 5012 Schönenwerd, SWITZERLAND T CH 062-849-99-84 ruthbuergin@solnet.ch
<b>Netherlands/ Nederland</b> <a href="https://www.tele-satellite.com/secure/ned/">https://www.tele-satellite.com/secure/ned/</a>	Betapress BV, Abonnementen TELE- satelliet, Postbus 97, 5126 ZH Gilze, NETHERLANDS T NL 0161-459-539 telesatelliet@betapress. audax.nl
<b>Belgium/België</b> <a href="https://www.tele-satellite.com/secure/ben/">https://www.tele-satellite.com/secure/ben/</a>	TELE-satelliet, c/o Leo Stouten, Diestsesteenweg 252, 3010 Leuven, BELGIUM T BE 049-5632378 leo.stouten@telenet.be
<b>Czech</b> <a href="http://www.sat-servis.cz/">http://www.sat-servis.cz/</a>	Sat Servis Miroslav Kodet Sobedruzska 1 417 12, Probostov CZECH T CZ 0607-134-112 kodet@sat-servis.cz

### 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.

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

THE WHOLE

NEW BREATHTAKING EXPERIENCE!



**DS4H-9140**

**TWIN HDTV PVR SATELLITE RECEIVER**

- Advanced HD H.264 / MPEG-2 / VC-1 & Full HD / Dolby-digital / MP3 / JPEG support
- Power Trick Mode
- Power Trick Mode on Any of Live Program / Recording Program  
/ Playback of pre-recorded Program
- True-Color (32bit) GUI
- Common Interface (2 CI slots and 1 smart card reader)

# WATCH THE WORLD WITH JIUZHOU



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

SD/HD MPEG-4/H.264 STB  
 PVR READY



<p>Jiu Zhou 50-years celebration!</p>		<p>Ku Band Monoblock Quad LNB</p>
<p>See you in SCaT          Date: October 15-17, 2008          Booth: A1B</p>		<p>L Band Optical Transmitter</p>



## 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