

# SATELITA

## & BROADBAND

02-03  
2009

Australia: AU\$13.90  
Austria: €6,90  
Belgium: €6,95  
Bosnia: KM12,90  
Botswana: R52,60  
Canada: CA\$8,95  
China: ¥60  
Croatia: K49,50  
Egypt: E£50  
Finland: €6,95  
France: €6,95  
Germany: €6,90  
Greece: €6,95  
India: R\$450  
Indonesia: Rp45.000  
Ireland: €6,95  
Israel: NIS35  
Lebanon: LL8000  
Luxembourg: €6,95  
Macedonia: D429  
Maroc: DH75  
Netherlands: €7,80  
Nigeria: N600  
Namibia: R52,60  
Pakistan: Rp750  
Serbia: D549  
Slovenia: €6,95  
South Africa: R59,95  
Others: R52,60  
South Korea: W15.000  
Spain: €6,95  
Sweden: SKr69,50  
Switzerland: Fr9,90  
Taiwan: NT\$330  
UAE: D35  
UK: £4,95  
USA: US\$8,95

### Raport z testów TOPFIELD

Idealny odbiornik dla plazmowych TV

### Przegląd firm MFC USA

Wysokiej jakości filtry pasma C  
gwarantują czysty obraz

# DiZiPiA

## Raport z testów VENUS 4-segmentowa satelitarna antena siatkowa Innowacja z Indonezji

### Raport z testów

# DiZiPiA DS4H-9160

## PVR HDTV z podwójnym tunerem

TELE SATELLITE  
AWARD & BROADBAND  
02-03/2009





# TMS

## SRM-2100



Start the New year with Topfield Media Solution.

### PVR



Playing recorded programmes at up to 64 times speed at maximum.

### GAME



Featuring on-line game 'BATTLE TANK'.

### UCC



Playing media contents of YouTube.

### DivX



Supporting video files of DivX 3.11, 4.1 and 5.x.

- Able to transfer media files among network users.
- Live-chatting available among network users.

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



# Wyłącznie dla czytelników TELE-satellite SatcoDX "World of Satellites"

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



## Biuro Redakcji

TELE-satellite  
PO Box 1234  
85766 Munich-Ufg  
NIEMCY

## Redaktor

Alexander Wiese  
alex@TELE-satellite.com

## Wydawca

TELE-satellite Medien GmbH  
Aschheimer Weg 19  
85774 Unterfoehring  
NIEMCY

## Grafika

Nemeti Barna Attila

## Reklama

www.TELE-satellite.com/ads/

## International Subscription Service English Edition

TELE-satellite  
Subscription Service  
PO Box 1331  
53335 Meckenheim  
NIEMCY

Fax +49-2225-7085-39

## Copyright

© 2009 by TELE-satellite

ISSN 1619-8735

## Strona domowa

www.TELE-satellite.com/pol



Członek Distripress

SatcoDX 04/2009

# World of Satellites

Baza danych do programowania satelitów z całego świata – program komputerowy

## Software V3.12 pol sdx Creator

Światowe tablice satelitarne  
Wszystkie kanały ze wszystkich satelitów

Pomocnik satelitarny: Jakie kanały odbierzesz ze swojego miejsca na swojej antenie?

DishTrak: Jakie satelity możesz odebrać?

Lokator kanałów: Znajdź interesujące cię kanały

Aktualizacja tablic on-line:  
Odśwież dane przez Internet w dowolnej chwili

Programowanie odbiornika: Przesortuj, przefiltruj i załaduj do odbiornika kompatybilnego z SatcoDX

Mapki zasięgu: Sprawdź gdzie skierowane są anteny satelitów

Eksportuj bazę danych w sdx  
Zaprogramuj swój odbiornik kompatybilny z SatcoDX

GRATIS Zawiera pełne wydanie TELE-satelite 01/2009

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

Wydane przez magazyn TELE-satelite  
Tylko do użytku prywatnego  
ISSN 1861-5384  
SatcoDX.com

Ściągnij oprogramowanie SatcoDX stąd:  
[www.TELE-satellite.com/cd/0904/pol](http://www.TELE-satellite.com/cd/0904/pol)

Kompletne listy kanałów ze wszystkimi parametrami technicznymi z dowolnego satelity

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)	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	4	3.760	V	Radio Futuro (right audio)	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.764	V	Canal 5 El Lider	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.764	V	Telecadena 7 y 4	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.781	V	Telecentro	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4	3.786	V	Feeds	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	5E	3.825	H	Deus e Amor	PAN01REA
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	7E	3.869	H	Gamavisión	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	7E	3.869	H	Radio Sonorama	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	9E	3.882	H	Feeds	PAN01REA
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	18	4.040	V	CTC-Mundo	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	18	4.071	V	UCV TV	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	19	4.096	H	TNP - Television Nacional	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	19	4.096	H	Education A Distancia	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	R-DIG	19	4.096	H	Radio Nacional del Peru (r	PAN01RLW
3150 PANAMSAT 1R (315.0E - 45.0W)	TV-DIG	4.106	V	WLIH-TV	PAN01RLW	

Automatyczne wyświetlanie wszystkich odbieralnych kanałów satelitarnych

Automatyczne programowanie odbiorników kompatybilnych z SatcoDX

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

Wydruk list kanałów i mapek pokrycia w formacie HTML





Read TELE-satellite Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-eng.pdf>



Lesen Sie TELE-satellit Magazin online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-deu.pdf>

# Read This Issue Online

Arabic العربية  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ara.pdf>

Indonesian Bahasa Indonesia  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-bid.pdf>

Bulgarian Български  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-bul.pdf>

Czech Česky  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ces.pdf>

German Deutsch  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-deu.pdf>

English  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-eng.pdf>

Spanish Español  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-esp.pdf>

Farsi فارسی  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-far.pdf>

French Français  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-fra.pdf>

Greek Ελληνικά  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-hel.pdf>

Croatian Hrvatski  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-hrv.pdf>

Italian Italiano  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ita.pdf>

Hungarian Magyar  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-mag.pdf>

Chinese 中文  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-man.pdf>

Dutch Nederlands  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-ned.pdf>

Polish Polski  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-pol.pdf>

Portuguese Português  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-por.pdf>

Russian Русский  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-rus.pdf>

Swedish Svenska  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-sve.pdf>

Turkish Türkçe  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0903-tur.pdf>

Available online starting from 30 January 2009



تكنولوجيا استقبال الأقمار الصناعية  
& الإنترنت فائق السرعة

**استلايت**

12-01 2009

تقرير عن شركة  
موجات الاتصالات في الجزائر  
هو انيك شركة SeaTel عالية الجودة صنع  
في الولايات المتحدة الأمريكية

تقرير عن شركة  
وولف للفضاء في ماليزيا  
الوسائط المتعددة في  
شركة NanoXX

تقرير استنفال  
الاساترون الأمريكي في أوروبا  
استقبال الإرسال الفضائي في  
من أمريكا Tenerife

تقرير عن شركة  
Smart من أرض طائر الوفاق  
الشركة الألمانية التي بدأت التوسع  
بشكل كبير

**العربية**

SATELLITE AWARD 12-01/2009

تقرير اختبار  
**Jiuzhou DTS6600**  
مستقبل القنوات الفضائية التفاصيل ومسجل HDTV PVR لجميع أفراد الأسرة

MPEG 2

50-years celebration!

Majalah Satelit Terbesar di Dunia

**SATELIT**  
& BROADBAND

12-01 2009

Laporan Perusahaan  
Antena Piringan Satelit untuk Lautan Terbuka  
SeaTel Antena  
Berkualitas Tinggi buatan USA

Laporan Perusahaan  
Seseorang dengan Visi  
Dunia Multimedia  
di NanoXX

Laporan Penerimaan  
TV USA di Eropa  
Menerima Sinyal Satelit  
di Tenerife dari Amerika

**Bahasa Indonesia**

SATELIT AWARD 12-01/2009

Laporan Uji  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR untuk Seluruh Anggota Keluarga

MPEG 2

50-years celebration!

اقرأ مجلة تيلي ساتلايت ماسشر  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ara.pdf>

Baca Majalah TELE-satelit online  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-bid.pdf>

Най-голямото сателитно списание в света

**SATELIT**  
& BROADBAND

12-01 2009

Новини от компаниите  
Сателитни антени за открито море  
Висококачествени антени от SeaTel  
Направено в САЩ

Отчет за приемането  
Американска телевизия  
в Европа  
Приемане на сателитни сигнали  
в Америка на остров Тенериф

Новини от компаниите  
Един мъж с визия  
Светът на мултимедията  
от NanoXX

**Български**

SATELLITE AWARD 12-01/2009

Нови продукти  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR за цялото семейство

MPEG 2

50-years celebration!

Прочетете сп. ТЕЛЕ-сателит онлайн:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-bul.pdf>

Největší časopis o satelitní technice na světě

**SATELIT**  
& BROADBAND

12-01 2009

Firemní reportáž  
Satelitní parabolů  
pro otevřené moře  
Kvalitní antény od SeaTelu Made in USA

Satelitní příjem  
US TV v Evropě  
Přijem satelitních signálů  
Ameriky v Tenerife

Firemní reportáž  
Vizionář  
Svět multimédií  
u NanoXXu

**Česky**

SATELLITE AWARD 12-01/2009

Recenze  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV pro celou rodinu

MPEG 2

50-years celebration!

Přečtete si magazin TELE-satelit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ces.pdf>



DEU Die größte Satellitenzeitschrift - weltweit! # 208

12-01 2008

**SATELLITE**  
& BREITBAND

6,90

**Firmen Report**  
Satellitensysteme für das offene Meer  
SeaTel's High Quality Antennas  
Made in the USA

**Firmen Report**  
Zukunftsvisionen  
Die Multimedia Welt  
von NanoXX

**Empfangsbericht**  
USA TV in Europa  
Wie ein Satellitenfreak  
in Teneriffa Signale aus  
Amerika empfängt

**Deutsches**

Start-Up-Unternehmen

**SATELLITE AWARD**  
12-01/2008

**Test Report**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR für die ganze Familie

MPEG 2

50-years celebration!

Lesen Sie TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-deu.pdf>

ENG The World's Largest FTA Satellite Magazine # 208

12-01 2008

**SATELLITE**  
& BROADBAND

6,99  
4,95  
8,95

**Company Report**  
Satellite Dishes for the Open Sea  
SeaTel's High Quality Antennas  
Made in the USA

**Company Report**  
A Man With a Vision  
The World of Multimedia  
at NanoXX

**Reception Report**  
US TV in Europe  
Receiving Satellite Signals  
in Tenerife from America

**English**

**SATELLITE AWARD**  
12-01/2008

**Test Report**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR for the Whole Family

MPEG 2

50-years celebration!

Read TELE-satellite Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-eng.pdf>

ESP La revista de satélite más grande del mundo # 208

12-01 2008

**SATELITE**  
& BANDA ANCHA

**Informe de Compañía**  
Platos de Satélite para el Mar Abierto  
Sea Tel, Antenas de Alta Calidad  
Hechas en EE.UU.

**Informe de Compañía**  
Un Hombre  
con una Visión  
El Mundo Multimedia  
de NanoXX

**Informe de Recepción**  
La TV Americana en Europa  
Recepción en Tenerife de Señales  
de Satélites desde América

**Español**

**SATELLITE AWARD**  
12-01/2008

**Informe de Prueba**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR para Toda la Familia

MPEG 2

50-years celebration!

Lea La Revista TELE-satélite en Línea:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-esp.pdf>

FAR بزرگترین مجله تخصصی ماهواره در جهان # 208

12-01 2008

**SATELLITE**  
& BROADBAND

**گزارش شرکت**  
مهندسی ماهواره مخصوص دریایی آرای  
"SeaTel" ساختہ شدہ در ایالات متحدہ امریکا

**گزارش شرکت**  
میریو یا ہونگوانگ کمونیکیشن  
دنیا کی چند رسالہ ای در  
"NanoXX"

**گزارش دریافت**  
تلویزیون امریکائی در اروپا  
دریافت سیگنالهای ماهواره ای  
از آمریکا در "Tenerife"

**گزارش شرکت**  
"Smart" از سمرقند  
ساختهای کوچک  
شرکت آلمانی تازه تأسیس با  
رشدی عظیم

**فارسی**

**SATELLITE AWARD**  
12-01/2008

**گزارش آزمایش**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV "برای تمام خانواده ضبط و پخش"

MPEG 2

50-years celebration!

مجله نله ساتلایت اینترنشنال را آن لاین مطالعه کنید  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-far.pdf>



**FRA** La plus grande revue sur les satellites # 208

**TELE SATELLITE** 12-01 2008  
**& HAUT-DÉBIT**

**Présentation d'entreprise**  
**Paraboles satellite pour le grand large**  
 Les antennes de qualité de SeaTel made in USA

**Compte rendu sur la réception TV américaine en Europe**  
 Réception à Ténérife de signaux satellite depuis l'Amérique

**Présentation d'entreprise**  
**Un homme ayant une vision**  
 Le monde du multimédia chez NanoXX

**Αναφορά Εταιρείας**  
**Δορυφορικές Κεραίες για την Ανοικτή Θάλασσα**  
 Υψηλής Ποιότητας Κεραία SeaTel που Κατασκευάζεται στις ΗΠΑ

**Αναφορά Λήξης**  
**Αμερικάνικη Τηλεόραση στην Ευρώπη**  
 Λήψη Δορυφορικών Σημάτων στην Τενερίφη από την Αμερική

**Αναφορά Εταιρείας**  
**Ένας Άνθρωπος με Όραμα**  
 Ο Κόσμος των Πολυμέσων στην NanoXX

**Français**

**REPORTAGE**  
**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**Rapport de Test**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 PVR TVHD pour toute la famille

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

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

**Αναφορά Δοκιμής**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 HDTV PVR για Ολόκληρη την Οικογένεια

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

Téléchargez revue TELE-satellite entière sur notre serveur:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-fra.pdf>

**HEL** Το Μεγαλύτερο Παγκοσμίως Δορυφορικό Περιοδικό # 208

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

**Présentation d'entreprise**  
**Paraboles satellite pour le grand large**  
 Les antennes de qualité de SeaTel made in USA

**Compte rendu sur la réception TV américaine en Europe**  
 Réception à Ténérife de signaux satellite depuis l'Amérique

**Présentation d'entreprise**  
**Un homme ayant une vision**  
 Le monde du multimédia chez NanoXX

**Αναφορά Εταιρείας**  
**Δορυφορικές Κεραίες για την Ανοικτή Θάλασσα**  
 Υψηλής Ποιότητας Κεραία SeaTel που Κατασκευάζεται στις ΗΠΑ

**Αναφορά Λήξης**  
**Αμερικάνικη Τηλεόραση στην Ευρώπη**  
 Λήψη Δορυφορικών Σημάτων στην Τενερίφη από την Αμερική

**Αναφορά Εταιρείας**  
**Ένας Άνθρωπος με Όραμα**  
 Ο Κόσμος των Πολυμέσων στην NanoXX

**Ελληνικά**

**REPORTAGE**  
**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**Rapport de Test**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 PVR TVHD pour toute la famille

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

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

**Αναφορά Δοκιμής**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 HDTV PVR για Ολόκληρη την Οικογένεια

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

Διαβάστε online το Περιοδικό TELE-satellite Διεθνές:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-hel.pdf>

**HRV** Najveći svjetski satelitski časopis # 208

**TELE SATELLIT** 12-01 2008  
**& BROADBAND**

**Izvešće o tvrtki**  
**Satelitske antene za otvoreno more**  
 SeaTelove visokokvalitetne antene Made in USA

**Izvešće o prijemu**  
**Američka TV u Europi**  
 Prijem satelitskih signala iz SAD na Tenerifima

**Izvešće o tvrtki**  
**Čovjek s vizijom**  
 NanoXXov svijet multimedije

**Profilo aziendale**  
**Parabole Satellitari in Mare Aperto**  
 Da SeaTel Antenne di Alta Qualità Made in USA

**Profilo aziendale**  
**Un Uomo con una Visione**  
 Il Mondo Multimediale di NanoXX

**Hrvatski**

**REPORTAGE**  
**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**Test uređaja**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 HDTV PVR uređaj za cijelu obitelj

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

**TELE SATELLIT** 12-01 2008  
**& BROADBAND**

**Profilo aziendale**  
**Parabole Satellitari in Mare Aperto**  
 Da SeaTel Antenne di Alta Qualità Made in USA

**Profilo aziendale**  
**Un Uomo con una Visione**  
 Il Mondo Multimediale di NanoXX

**Italiano**

**REPORTAGE**  
**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**In Prova**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 PVR HDTV per Tutta la Famiglia

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

Čitajte međunarodni časopis TELE-satellit na Internetu:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-hrv.pdf>

**ITA** La rivista satellitare più diffusa nel mondo # 208

**TELE SATELLITE** 12-01 2008  
**& BANDA LARGA**

**Izvešće o tvrtki**  
**Satelitske antene za otvoreno more**  
 SeaTelove visokokvalitetne antene Made in USA

**Izvešće o prijemu**  
**Američka TV u Europi**  
 Prijem satelitskih signala iz SAD na Tenerifima

**Izvešće o tvrtki**  
**Čovjek s vizijom**  
 NanoXXov svijet multimedije

**Profilo aziendale**  
**Parabole Satellitari in Mare Aperto**  
 Da SeaTel Antenne di Alta Qualità Made in USA

**Profilo aziendale**  
**Un Uomo con una Visione**  
 Il Mondo Multimediale di NanoXX

**Italiano**

**REPORTAGE**  
**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**In Prova**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 PVR HDTV per Tutta la Famiglia

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

**TELE SATELLIT** 12-01 2008  
**& BROADBAND**

**Profilo aziendale**  
**Parabole Satellitari in Mare Aperto**  
 Da SeaTel Antenne di Alta Qualità Made in USA

**Profilo aziendale**  
**Un Uomo con una Visione**  
 Il Mondo Multimediale di NanoXX

**Italiano**

**REPORTAGE**  
**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**In Prova**  
**Jiuzhou DTS6600**  
 PVR HDTV per Tutta la Famiglia

**50 YEARS CELEBRATION 1958-2008**  
 50-years celebration!

Leggete Online la rivista TELE-satellite:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ita.pdf>



MAG A világ legnagyobb műhold magazinja # 208

**SATELLITE** 12-01 2008  
& SZÉLESSÁV

**Vállalati beszámoló**  
Nyílt tengeri műhold tányérantennák  
A SeaTel vállalat magas minőségű antennái  
USA gyártmány

**Vállalati beszámoló**  
Egy vízióval bíró ember  
A multimédia világa  
a NanoXX-nál

**Vétel beszámoló**  
USA tévé Európában  
Amerikai műholdjelek  
vétele Tenerifén

**Magyar**

**TESTSZEMLÉLTETÉS**  
Jiuzhou DTS6600  
HDTV PVR az egész családnak

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS** 1958-2008  
50-years celebration!

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface. MPEG 2

Olvassa a TELE-satellite magazint Internet címünkön:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-mag.pdf>

MAN 世界上发行量最大的卫星业界杂志 # 208

**SATELLITE** 12-01 2008  
国际卫星电视 与宽带

**关于公司的报道**  
广阔海洋上的卫星天线  
Seatel, 美国制造的高品质天线

**关于公司的报道**  
一个满怀梦想的商人  
NanoXX的多媒体世界

**接收报告**  
欧洲的美国电视  
在特内里费接收美国的卫星信号

**中文**

**TESTSZEMLÉLTETÉS**  
Jiuzhou DTS6600  
全家的PVR高清电视

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS** 1958-2008  
50-years celebration!

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface. MPEG 2

在线阅读《国际卫星电视》  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-man.pdf>

NED Het grootste Satelliet Tijdschrift van de Wereld # 208

**SATELLIET** 12-01 2008  
& BREEDBAND

**Bedrijfsrapport**  
Satelliethotels voor op open zee  
SeaTel's hoge kwaliteit antennes,  
gemaakt in de VS

**Bedrijfsrapport**  
Een man met een visie  
De wereld van de multimedia  
bij NanoXX

**Ontvangst-rapport**  
TV uit de VS in Europa  
Ontvangst van Amerikaanse  
satelliet signalen in Tenerife

**Nederlands**

**TESTSZEMLÉLTETÉS**  
Jiuzhou DTS6600  
HDTV PVR voor de hele familie

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS** 1958-2008  
50-years celebration!

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface. MPEG 2

Lees TELE-satelliet Magazine online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-ned.pdf>

POL Największy na świecie magazyn sprzętu satelitarne # 208

**SATELITA** 12-01 2008  
& BROADBAND

**Przegląd firm**  
Czasze satelitarne na otwarte morze  
Wysokiej jakości anteny SeaTel - made in USA

**Przegląd firm**  
Człowiek z wizją  
Świat multimediów w NanoXX

**Raport odbiorczy**  
TV z USA w Europie  
Odbiór amerykańskich  
sygnałów satelitarnych  
na Teneryfie

**Polski**

**TESTSZEMLÉLTETÉS**  
Jiuzhou DTS6600  
HDTV PVR dla całej rodziny

**SATELLITE AWARD** 12-01/2008

**50 YEARS** 1958-2008  
50-years celebration!

DVB-S2 High Definition Receiver With Common Interface. MPEG 2

Czytaj TELE-satellitę Magazyn w wersji on-line :  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-pol.pdf>



FOR A Maior Revista do Mundo sobre Satélites # 208

12-01 2009

# SATÉLITE

& Banda Larga

**Reportagem Empresarial**  
Antenas Parabólicas Para o Mar Alto  
Antenas de Alta Qualidade da SeaTel's  
Fabricado nos E.U.A.

**Reportagem Empresarial**  
Um Homem Com Uma Visão  
O Mundo da Multimídia na NanoXX

**Relatório de Recepção**  
A TV dos Estados Unidos na Europa  
Recebendo Sinais por Satélite da América em Tenerife

**Português**

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**Relatório de Ensaio**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR Para Toda a Família

50-years celebration!

MPEG 2

Ler Revista TELE-satélite online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-por.pdf>

RUS Крупнейший в мире спутниковый журнал # 208

12-01 2009

# САТЕЛЛАЙТ

& BROADBAND

**Обзор компаний**  
Спутниковые антенны для морских пролетов  
Высококачественные антенны от «SeaTel». Сделано в США

**Отчёты о приёме**  
Американское ТВ в Европе  
Приём сигналов из Америки со спутника на испанском острове Тенерифе

**Обзор компаний**  
Дальновидный прогноз  
Мир Мультимедиа от «NanoXX»

**Русский**

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**Тестируем**  
**Jiuzhou DTS6600**  
Персональный видео рекордер телевизионной высокой четкости для всей семьи

50-years celebration!

MPEG 2

Читайте журнал TELE-satellite он-лайн:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-rus.pdf>

SVE Världens största satellittidning # 208

12-01 2009

# SATELLIT

& BREDBAND

**Företagsrapport**  
Satellitantennor för det öppna havet  
SeaTels högkvalitativa antenner tillverkade i USA

**Företagsrapport**  
En man med en vision  
Den multimediala världen hos NanoXX

**Mottagningsrapport**  
Amerikansk TV i Europa  
Mottagning av amerikanska satellitsignaler på Teneriffa

**Svenska**

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**Testrapport**  
**Jiuzhou DTS6600**  
HDTV PVR för hela familjen

50-years celebration!

MPEG 2

Läs TELE-satellit online:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-sve.pdf>

TUR Dünyanın En Büyük Uydu Donanımı Dergisi # 208

12-01 2009

# SATELLITE

& GENİŞBANT

**Şirket Raporu**  
Açık Deniz Uydu Antenleri  
Son Teknoloji SeaTel  
Made in USA Antenler

**Sinyal Raporu**  
Avrupa'da ABD Televizyonu  
Tenerife de Amerikan Uydu Yayınları

**Şirket Raporu**  
Vizyon Sahibi Bir Adam  
NanoXX'da Multimedya Dünyası

**Türkçe**

**SATELLITE AWARD** 12-01/2009

**Test**  
**Jiuzhou DTS6600**  
Aile Boyu HDTV PVR uydu alıcısı

50-years celebration!

MPEG 2

Uluslararası TELE-satellite Dergisi'ni online okuyun:  
<http://magazine.tele-satellite.com/TELE-satellite-0901-tur.pdf>





# Technomate

The New!

## TM-5000 Super Series

with USB PVR for Recording



### Introducing the New TM-5000 USB Super Series...

- ✓ 10,000 Channel Memory
- ✓ Component Output (YPbPr)
- ✓ Super Sensitive Tuner
- ✓ Very Fast Blind Search
- ✓ Based on 2008 What Satellite Magazine's Best Enthusiast Receiver

### USB Features:

- ✓ Record/Playback Scrambled & Free-To-Air (FTA) Channels by USB 2.0
- ✓ Pause Live TV by Timeshift via USB 2.0
- ✓ Forward/Rewind Recordings
- ✓ USB 2.0 for Software Download/Upload, MP3 & JPEG Playback
- ✓ Rear Mounted USB 2.0     ✓ Silver or Black

### Based on the HIGHEST Rated Satellite Receiver...ever! (92%)

The TM-5200 D USB reviewed by What Satellite Magazine (Jan 2008)

**TM-5200 D USB**  
*super*

Free-To-Air Satellite Receiver

**TM-5300 D+ USB**  
*super*

with Built-in Smart Card Reader

**TM-5400 CI+ USB**  
*super*

with Card Reader + Common Interface

**TM-5600 CI USB**  
*super*

with Common Interface

## High-Definition

### Satellite & Terrestrial Receiver

### TM-6900 HD COMBO Super



- ✓ Based on the Award Winning TM-6900 HD COMBO
- ✓ 2x USB 2.0 Ports (Front + Rear)
- ✓ Very Fast & Detailed Hardware Blind Search
- ✓ RF Modulator
- ✓ eSATA
- ✓ Ethernet Communication Port

- 10,000 Channels
- Record Scrambled & FTA Channels by USB
- Timeshift
- MP3 & JPEG Playback & Data/Software Transfer by USB 2.0
- 1080i, 720p, 576p & 576i
- MPEG-2, MPEG-4 & H.264
- Built-in Upscaler to Improve Standard Picture Quality
- 1 Smart Card Reader & 2 Common Interface (CI)
- VFD Display
- Silver or Black



GETTING ON WELL

OPENSAT 



### XT9500HD - High Definition Digital Satellite Receiver

VFD Display • 2 Common Interface • 1 Smart Card Reader • DVB-S/DVB-S2 • EPG • HDMI Digital Video & Audio Output • 1080i, 720p, 576i, 576p, 480i, 480p • USB 2.0 on the front panel for software upgrade

ABC  BIZNIS

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

www.opensat.info



**DIZIPIA DS4H-9160**  
HDTV-Receiver with Scaler and with lots of connection options and powerful capabilities .....20



**TOPFIELD TF6000PVR ES**  
Digital SDTV DVB-S receiver with built in upscaler .....26



**VENUS AL7210**  
4-Segment Antenna System.....34



**SPAUN SWITCH**  
Multiswitch Amplifier for DirecTV .....40

**Tips & Tricks:** Maintenance for your satellite installations .....16

**Feature:**  
ABS-S: a competition for DVB-S/S2?.....18

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

**Company Report:** Arion, High Quality Receiver Manufacturer, Korea .....48

**Company Report:** SonicView, Receiver Manufacturer, USA .....52

**Company Report:** Jiuzhou, Receiver Manufacturer, China.....56

**Company Report:** Satellite Shop in The Netherlands .....62

**Company Report:** MFC, Satellite Filter Manufacturer, USA.....66

**Company Report:** ABC BIZNIS, Receiver Manufacturer, Slovakia .....72

**Company Report:** Mennyfix, Satellite Installer, Tenerife, Spain.....80

**Company Report:** Shenzhen Satellites, China.....84

**Media:** News .....86

**SatcoDX Chart** .....99

**History:** 20 Years Ago ..... 126

**History:** 10 Years Ago ..... 128

# Drodzy Czytelnicy



Jeśli idzie o wolny odbiór transmisji satelitarnych Chin od dawna pozostawały niezdobytym terytorium. Ale i tam sytuacja zmieni się jeszcze w tym roku. Indywidualny odbiór satelitarny stanie się możliwy wraz z wprowadzeniem w Chinach transmisji DTH. Oznacza to również powstanie olbrzymiego rynku konsumenckiego. Warto wiedzieć, że Chiny zdecydowały się na wprowadzenie własnego standardu cyfrowego: ABS-S. Możecie przeczytać więcej na temat technicznych aspektów tego systemu w temacie specjalnym tego wydania.

Oznacza to, że liczba cyfrowych standardów jeszcze wzrośnie. Doskonale pamiętam gorące dyskusje, jakie toczyliśmy przed laty w TELE-satellite, kiedy na horyzoncie pojawiła się cyfrowa TV w MPEG-2. Wielu z nas obawiało się, że w przyszłości pozostanie bardzo ubogi wybór odbiorników, bo albo będą one cyfrowe albo nie. Jak bardzo się myliliśmy! Jeśli dziś patrzymy na różnorodność technologii cyfrowej, przekracza to wszystko, o czym mogliśmy marzyć w erze analogowej.

Równocześnie okazało się, że można w jednym produkcie zintegrować rozmaite standardy. Na przykład słusznie spodziewamy się, że nasze lśniące nowością odbiorniki HDTV z DVB-S2 również łatwo odbierają transmisje DVB-S. Zapewne nie trzeba będzie długo czekać na integrację chińskiego ABS-S w odbiorniku DVB-S/S2. Musimy być tylko gotowi na to, że opakowania przyszłych odbiorników będą udekorowane jeszcze

większą liczbą logo, znaków handlowych i etykiet.

Największą zaletą ABS-S jest to, że jest on najnowszym opracowaniem. Oznacza to, że może pracować efektywniej niż DVB-S. Na tym polega luksus bycia cierpliwym i wyczekania do odpowiedniego momentu. Technologia rozwija się nieustannie i w większości przypadków nowa norma oznacza krok naprzód. W każdym razie, interesującym będzie obserwować jak ABS-S będzie się przyjmował poza granicami Chin. Do pewnego stopnia zależeć to będzie od polityki licencyjnej ABS-S, ale głównie decydować będą chińscy producenci, którzy będą w stanie jeszcze bardziej obniżyć koszty mając przed sobą ogromny rynek całych Chin. ABS-S może okazać się konkurentem dla DVB-S2, który także przyjął się dzięki obietnicy redukcji kosztów na skutek mniejszego zapotrzebowania na pasmo.

Start transmisji DTH równocześnie otworzy rynek chiński dla wszystkich innych firm satelitarnych – choć niemal wszyscy są i tak już ulokowani w Chinach. Pewnym jest, że biznes satelitarny uzyska dodatkowe przyśpieszenie, co szczególnie w czasie spowolnienia ekonomicznego jest dobrą wiadomością. Jeszcze raz sprawdza się truizm, że zawsze jest potencjał do ekspansji, byleby tylko mieć właściwy produkt, we właściwym czasie na właściwym rynku.

Wasz  
Alexander Wiese

## REKLAMODAWCY

ABC BIZNIS	11
ABCOM	45
ALUOSAT	90
ANGA CABLE-2009	33
ARION	13
AZURE SHINE	55
CABSAT-2009	77
CARDSPLITTER	79
CCBN-2009	69
COMMUNICASIA-2009	83
CONVERGENCE-2009	95
CSTB-2009	96
DIGITALSTREAM	63
DISHPOINTER	92
DIZIPIA	131

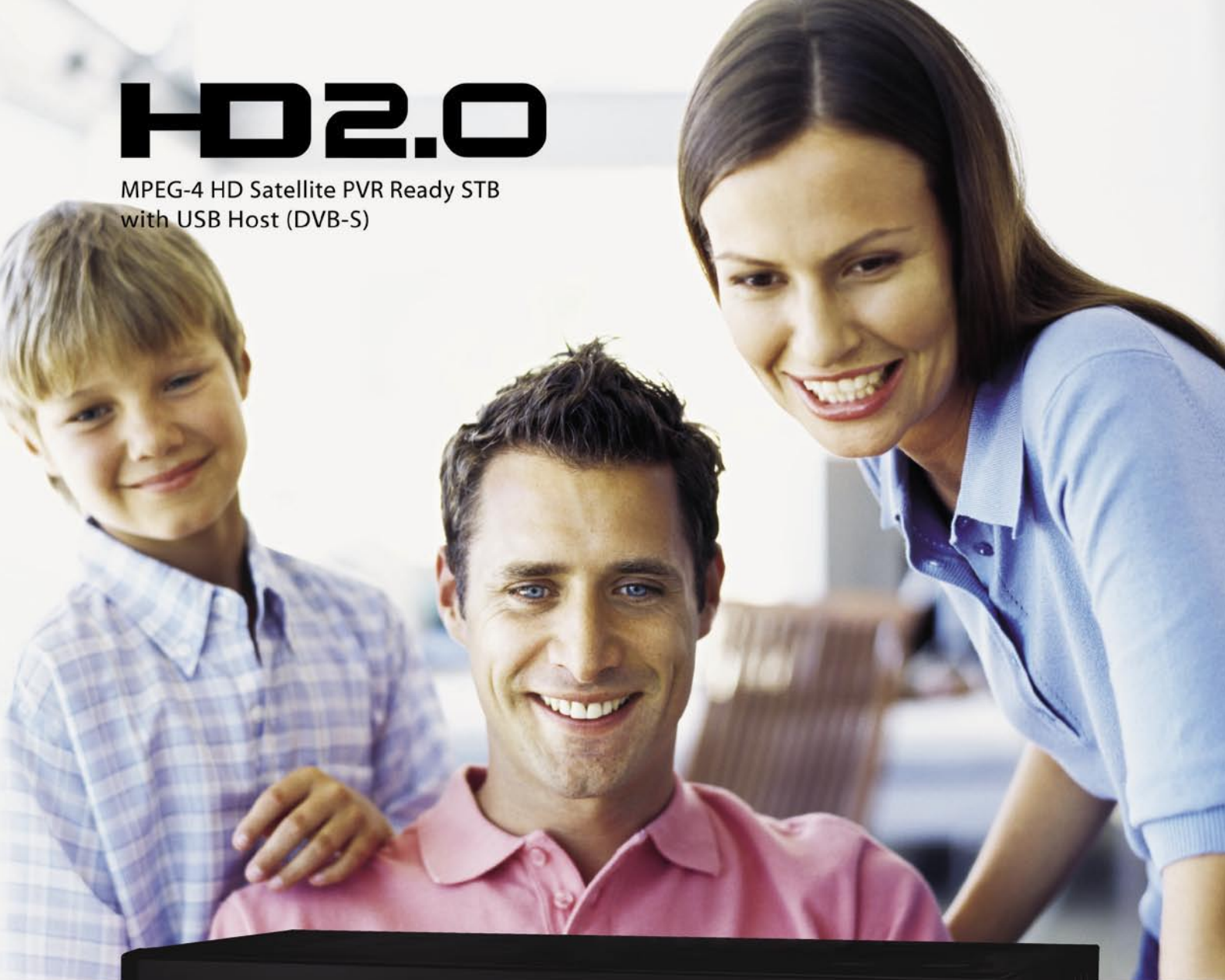
DOEBIS	14-15
GT-SAT INTERNATIONAL	23
HORIZON	59
INFOSAT	17
JIUZHOU	132
KATHREIN	85
MEDIA PAKISTAN-2009	119
MECOM-2009	97
MFC	55
MOTECK	81
MTI	61
PASAT ANTENY	91
POZNAN MEDIA-2009	111
PROMAX	71
REMOTEMAN	115

ROGETECH	89
SATCATCHER	81
SEATEL	29
SG LAB	88
SMART	41
SMARTWI	49
SONICVIEW	65
SPAUN	37, 87
SUBUR SEMESTA	73
SUN CREATE	93
TECHNOMATE	10
TEVII	79
TOPFIELD	2
TRIMAX	37
VIEWSAT	39



# HD2.0

MPEG-4 HD Satellite PVR Ready STB  
with USB Host (DVB-S)



Tuner Loop-Through Output(Full band) Compliant with Cable Ready Specification  
(for Cable STB only)

Dolby Digital Down-Mix Output Support (\*Optional)

Conax CAS v7 Embedded Chipset Pairing

Cable HD Ready Support (for Cable STB only)

MPEG-2 / MPEG-4 Part 10 AVC HD/H.264 compliant

Software Upgrade via USB 2.0

YPbPr, CVBS, HDMI, SCART Video Output Support

Various Video Aspect Ratio with 4:3, Letter Box, Full Screen and 16:9 Support

Various Video Display Format with PAL 576i/576p/720p/1080i 50 Support

Easy and Fast Auto Programming, Intuitive User Interface

Multi Language Support(Customer Option)

**HD2.0 Slim**



**ARION**  
TECHNOLOGY  
*Good Choice Better Life!*  
[www.arion.co.kr/global](http://www.arion.co.kr/global)





## NEW TECHNOLOGIES – NOW ON STOCK



We are official **HUMAX** distributor

### TOPFIELD **NEW** Topfield Media Solution



#### Features available at launch

- Fully compliant with DVB-S2
- \* High profile level 4.1 H.264/AVC streams @ 30fps
- \* High or main profile level 3.1 H.264/AVC streams @ 60fps
- \* HD MPEG2 4:2:0 streams @ 30fps
- \* SD MPEG2 4:2:0 streams @ 60fps
- Supports DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 and USALS protocols for dish control.



**PVR**  
Playing recorded programmes at up to 64 times speed at maximum



**GAME**  
Featuring a double-player game „Battle Tank“



**UCC**  
Playing media contents of YouTube



**DivX**  
Supporting video files of DivX 3.11, 4.1 and 5.x

### Experience the future of digital receiver

- Stores up to 7,000 TV services and 3,000 radio services.
- Displays picture-in-picture with two HD services.
- Supports time-shift up to 5 hours at maximum.
- Records two services simultaneously while displaying another service.
- Able to record directly to both an external hard drive and a built-in hard drive (USB/eSATA).
- Playing recorded programmes at up to 64 times speed at maximum.
- Enables you to sort out any undesirable parts such as commercials during the programme.
- Supporting video files of DivX 3.11, 4.1 and 5.x.
- Displays JPEG image files.
- Featuring a double-player game "BATTLE TANK".
- Plays media contents of YouTube.
- Firmware updates available: over-the-air, with a USB memory stick, and from the Topfield's firmware server via Internet.

#### Features will be available by firmware updates

- Enables you to record the video from an external device such as a digital camera.
- Enables you to chat with other users via Internet.
- Enables you to enjoy the double-player game with other users via Internet.
- Enables you to transfer media files between the PVR and your computer with embedded web & FTP servers.
- Supports MediaHighway EPG
- Supports Sony tvtv EPG



### TOPFIELD **NEW** TF 5050CI HDMI



- Fully DVB-S compliant
- 2 Common Interface
- 5000 TV & radio services programmable
- 256 colors On-Screen Display (OSD)
- Service & Favorite service list editable
- Electronic Program Guide (EPG) supported
- Exciting games embedded
- Firmware upgrade by Over-The-Air
- HDMI output



### TOPFIELD **NEW** TF 6500T HDMI



#### DVB-T Receiver

- HDMI outputport, 576p, 720p, 1080i
- Fully DVB-T compliant
- 2000 service TV & Radio programmable

#### 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

### 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

#### emitor DIGISAT PRO ACCU

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



#### ALSO AVAILABLE:

- Digisat
- Digisat+
- Digisat Pro
- 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

### Satlook Micro G2 **NEW**



- Measure on two LNB's at the same time
- Spectrum-analyzer with zoom function
- Super bright 3" LCD display
- Digital BER, QPSK and S/N-ratio
- Readout NIT -gives Satellite ID and TV/Radio-channel info
- DiSEqC according to level 1.0, 1.1 and 1.2

#### ALSO AVAILABLE:

#### Upgrade-KIT for Satlook Micro **NEW**

You need a PC with internet-access in order to be able to upgrade Your old Micro with the new G2 version.

Satlook Micro G2 upgrade contains:

- CD with software
- New G2 carrying-case
- Owners manual

### 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

### NETWORK streaming client

#### EMANVISION 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

### 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

### Satlook NIT Color **NEW**



- DVB satellite-receiver 920-2150MHz
- Spectrum-analyzer with expanded spectrum
- 5" 16:9 LCD color display
- DVB-S (Free to Air) and Analog TV-picture
- Digital BER, QPSK and S/N-ratio
- DiSEqC according to level 1.0, 1.1 and 1.2
- KU- and C-band (normal/inverted video)



**Türkçe konuşan personele sahibiz !**

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



**HDTV Receiver Selection**

**HUMAX**

iCORD



Twin HDTV PVR Receiver

- Recording 4 channels
- Time shifted recording for 2 hours
- Integrated 250 or 500 GB HDD
- 1080i, 720p, 576p, 576i video resolution
- AV File transfer by USB 2.0 port
- 2 Common Interfaces
- HDMI output

**TOPFIELD**

TF-7700 HD PVR



HDTV Digital Satellite Receiver with Personal Video Recorder

- Fully DVB-S / DVB-S2 (H.264) HD compliant
- With 2 tuners
- Time shift supported
- 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

**Motors**

Aktuatoren/ Actuators

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



H-H Mounts

- SG 99 / SG 99 II – 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

**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 Quad
- C Band
- Circular and many more

**MAXIMUM**

V-Series



AVAILABLE AS:

- V-1 Single
- V-11 Single + DiSEqC
- V-2 Twin
- V-40 Quattro
- 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/36 out

**sa SPAUN** Full Range

**Parts**

Multifeederholder for 2, 3, or 4 LNB



Wallmounts

- 15 cm distance – Aluminium
- 25 cm distance – Aluminium
- 35 cm distance – Aluminium
- 45 cm distance – Aluminium
- 55 cm distance – Aluminium
- 35 cm distance – Steel
- 45 cm distance – Steel
- 50 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
- QTH-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

- 40 mm
- 0,2 dB

Full LNB range MTI available from stock

**Inverto** digital-labs **NEW**

IDLP UST110-CUO10-8PP

Unicable-Standard one cable solution. Cascadable multiswitch for up to 16 users.



**Dishes**

**CIBERTINI TRIAX emme esse**



- 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!

- SDI 1,50 m
- SDI 1,80 m
- Irte 2,00 m
- Irte 2,40 m



**Flat-Dishes** **NEW**

**SELSAT H 10 D**



- Works on all Ku-band Satellites
- Cross polarization improved
- Ideal for High Definition (HD) reception

**MAXIMUM Flat-1**



- Receives alle programs broadcasted by european satellites
- 2 LNB (twin) output for 2 set-top-boxes plugged
- 60/70 cm equivalency

**Multifocus Dish**

**MAXIMUM**

E-85 Multifocus 48° Dish



- Ellipse shaped dish
- LNB holder for 5 LNBs, 48°
- Turnable mounting bracket for optimized reception
- Steel with polyester coating

**Balcony mounting parts**

- 25 cm distance – Steel
- 50 cm distance – Steel
- 120 cm length – Ø 6 cm

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



# Maintenance for your satellite installations

Heinz Koppitz

*New receivers are always impressive with their promises of user-friendliness, ample editing options or blind scan. HDMI and more aspect settings may improve video output while a USB interface speeds up software updates and may even allow storing video streams on external media. Still, a perfectly running system does not require a new set-top box every other year. After all, most satellites are increasing their transmission power with every new generation of orbital birds and this means that even a slightly outdated system will work perfectly in most conditions. What is much more important is regular maintenance and exchanging faulty components so that viewing pleasure is guaranteed even in bad weather.*



## Exchanging the LNB

Many reception systems were set up back in the analog age, some even at a time when only the lower band of the Ku band was being used. Do you already have a universal LNB? If not, you should rush to the store and get one right away – you'll be surprised how many additional transponders you'll be able to receive all of a sudden.

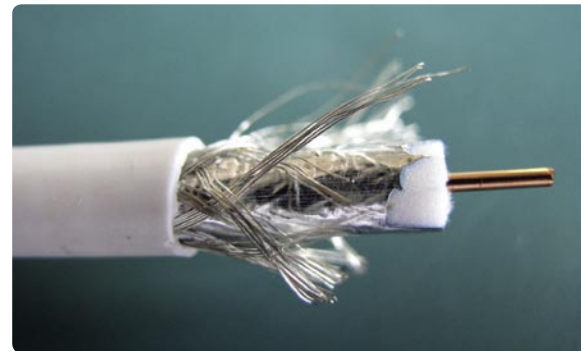
LNBs are subjected to the elements and their performance suffers if moisture cannot be kept outside. But even if your old LNB is still fine it's well worth getting a modern universal LNB with a low noise figure (0.3 dB), which will improve the threshold of your system in any case.



Single screening cable ■

## Exchanging the coax cables

Old cables can be cracked, squeezed or otherwise damaged, which in most cases leads to problems that are hard to identify. There was a time when most coax cables came with only single screening, which is not enough to effectively block out interference from other signal sources. If that is the case we recommend replacing all cables and making sure new cables provide double screening – which comes as standard these days.



Double screening cable ■

## Aligning the satellite antenna

Due to wind and corrosion your antenna may not be in perfect position after a few years. This is why you should look at the exact antenna alignment once a year. When doing this, the reception bar provided by the receiver when searching for signals or – depending on the receiver model – also in the info bar can be helpful for this job, even though this is of little use when the dish is on the rooftop and the receiver down in the living room. You might want to use a small satellite finder instead, which is attached to the antenna cable right at the LNB output and indicates the signal strength.

SatFinder ■







**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



# ABS-S: a competition for DVB-S/S2?

Jacek Pawlowski

*When we were reading a press release about the launch of ZhongXing-9 (ChinaSat-9), it looked like something quite routine. It was nothing out of ordinary that China had another DTH satellite in service. It was the coding and modulation this satellite was supposed to use that surprised us. It was neither DVB-S nor DVB-S2. It was something brand new: ABS-S (Advanced Broadcast System-Satellite).*

We all know that the standardization is a very useful practice. However, it happens really rarely that one thing is accepted all over the world. For example analog TV had always a few standards in different regions of the world (PAL, NTCS, SECAM, D2-MAC). Digital TV is no exception. Of course, our readers are very familiar with DVB-S and DVB-S2 standards but these are not the only ones in use. There is also the DSS (DirectTV) in

North and South Americas and ISDB-S in Japan. They are similar to DVB but not identical. A receiver capable of receiving one standard is useless for the other. And now, China decided to establish the forth standard: ABS-S.

Why create yet another standard? One obvious reason is evading the expensive license fees. For example, every receiver manufacturer has to pay a royalty to MPEG organization for every unit sold. Taking into account the population of China, the amount of money involved is huge. We are speaking of 400 million households! China administration started a program called "Every Village" aimed at making digital satellite TV available to a large percentage of country population. This means that a receivers must be really cheap.

It all started back in June 2002 when the Chinese AVS standard has been published. AVS stands for Audio Video coding Standard. AVS compared to MPEG has some advantages. It has twice or three times the coding efficiency of the traditional MPEG-2 - so it is closer to H.264 (popularly called MPEG-4). However, the complexity of algorithms is lower than that of H.264. Thanks to that AVS requires less memory and occupies lower bandwidth. While H.264 is the video encoding standard only, the AVS deals with video, audio and media right management altogether. So it is a complete industry system for coding the source data.

ABS-S goes one step further. Similarly to DVB-S2 which is based on H.264 and MPEG-2, the ABS-S is based on AVS standard. ABS-S has bandwidth efficiency similar to that of DVB-S2 (ca. 30% more data can be sent compared with DVB-S in the same transmission channel). DVB-S2 efficiency is already close to the theoretical limit (Shannon limit) and apparently so is ABS-S. At the same time ABS-S is regarded as simpler from the technical point of view. This gives a better chance that a higher number of IC manufacturers can master this technology in relatively short time. DVB-S2 and H.264 are rather complex and not too many IC manufacturers offer compatible chips.

For example, ABS-S does not use BCH code, it can seamlessly combine fixed-rate modulation (CCM), variable bit-rate modulation (VCM) and adaptive coding modulation (ACM). It uses forward error coding where it is difficult to implement LDPC (low density parity check) and depending on application one can use different rate in 4 modulation modes: QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK. There are more differences between ABS-S and DVB-S2 but they are all understandable only for the high-tech professionals.

At the moment, we do not have a credible independent assessment of the new standard. Will it be really almost as good as DVB-S2 while being cheaper and simpler to use and as Chinese sources claim? When we have such opportunity, we will perform such a test for you.

It can be interesting to watch what the world IC maker will do. Will they ignore the new standard and let the Chinese manufacturers monopolize the China market, or they will fight to offer their own implementation of ABS-S/AVS compatible chips? Will it be possible to create a universal chip suitable for both standards: DVB-S2 and ABS-S?



The launch of ZhongXing-9 (ChinaSat-9)  
Photo: Xinhua



ZX 9 (Chinasat 9)  
Photo: Thales Alenia Space







# Dizipia DS4H-9160

## Większy i lepszy

*Może jego nazwa nie jest najbardziej chwytliwa, ale DS4H-9160 koreańskiego producenta Dizipia robi wrażenie swoimi wymiarami i wyglądem. Zamknięty w lśniącej, czarnej, metalowej obudowie, odbiornik jest większy niż inne i ma 43 cm szerokości, 28 cm głębokości i 6 cm wysokości. Wytrzymała, metalowa obudowa jest dosyć ciężka. Lśniący panel przedni wyposażony jest w przyjemny, czytelny wyświetlacz.*

Pilot zdalnego sterowania jest również większy niż zwykle i mierzy 24 x 5 cm. Można go zastosować do sterowania nie tylko odbiornika, ale także telewizora. Znalezienie poprawnego kodu w instrukcji obsługi dla naszego modelu telewizora okazało się dziecinnie proste. Choć raz nie musiałem szukać w Internecie właściwego kodu! Pilot jest klarownie rozplanowany, a

klawisze mają wyrazisty klik w momencie nacisku, przy czym wcale nie wymagają dużej siły dla prawidłowego działania jak to się czasem zdarza w innych produktach. Skoro mowa o wyrazistym działaniu pilota, warto poinformować, że na każde naciśnięcie guzika, na pilocie błyska dioda LED opisana jako STB albo TV.

Ciekawą cechą płyty czo-

łowej jest niezwykle zestaw małych czerwonych światełek. Na pierwszy rzut oka wyglądają jak wskaźniki statusu, ale w rzeczywistości są to małe guziki, dzięki którym można obsłużyć większość ważnych funkcji odbiornika. Pozostałe elementy panelu przedniego to: dwa złącza CI i port USB ukryte za klapką po prawej stronie.

Z tyłu znajdujemy niemal wszystkie opcje połączeń, jakie mogą nam być potrzebne. Wejścia antenowe każdego tunera mają odpowiadające im zapętlone wyjścia, a pierwszy tuner może być podłączony na wejście drugiego, jeśli dostępna jest tylko jedna antena. W zestawie dołączony jest krótki kabelek pozwalający na wykonanie takiego połączenia. Dostępne są HDMI i S/PDIF, co pozwala na skorzystanie z cyfrowej wizji i analogowej fonii, a także bardziej tradycyjne złącza: dwa Scart, wyjście wizji komponentowej i kompozytowej oraz wyjście fonii stereo RCA. Jest tu też kolejny port USB, RS-232, a nawet Ethernet, choć w instrukcji obsługi nie wyjaśniono jak można go użyć.

### Instalacja

Podłączenie zewnętrznych komponentów do odbiornika ułatwiają pomocne rysunki w instrukcji obsługi. Narysowane jest każde połączenie, a także wyjaśnione są opcje, jakie można zastosować. Wyjaśniono w niej jeden z





punktów, mogących powodować zakłopotanie użytkownika: jeśli dostępna jest tylko jedna antena, a tunery połączone są do niej szeregowo, przełączanie kanałów podczas nagrywania możliwe jest tylko w zakresie tego samego transpondera. Dwa wejścia LNB mogą być także podłączone do dwóch anten ustawionych na dwa różne satelity. To także ma wpływ na to, co możemy oglądać podczas nagrywania.

Po pierwszym załączeniu wita nas pomocnik instalacji, w którym ustawiamy lokalny czas, strefę czasową i prefe-

rowane języki. Opcje językowe są ograniczone, dla menu ekranowego i komunikatów jedynie angielski, niemiecki i rosyjski. Dziwne, że lista języków dla fonii i podpisów jest inna. Mamy tu wybór między angielskim, niemieckim, a francuskim.

Z kolei przechodzimy do wyszukiwania kanałów, gdzie konfigurujemy wybrane przez nas satelity i po raz pierwszy wyszukujemy kanały. Wspierane są

obrotnice DiSEqC i USALS. Ten drugi system jest bardzo prosty w użyciu: po podaniu własnej szerokości i długości geograficznej, odbiornik sam oblicza pozycje wszystkich satelitów.

Lista fabrycznie zapisanych satelitów jest imponująca – jest ich około 170! Trudno byłoby znaleźć choćby jeden brakujący. Jeśli jednak pojawiłby się nowy satelita, listę można edy-

tować, dodając lub usuwając niepotrzebne pozycje. Częstotliwości transponderów satelitów wydają się być całkiem aktualne.

Szukanie kanałów jest wygodne i szybkie. Pełny skan ASTRY 2 trwał osiem minut. Jak już kanały są w pamięci, do dyspozycji mamy niezły zestaw funkcji dedykowanych do ich edycji i sortowania. Do pełnej listy kanałów uzyskujemy dostęp po naciśnięciu guzika „OK.”. Można ją szybko przesortować alfabetycznie, według statusu kodo-



# DiZiP 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-0903/ara/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/dizipia.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/dizipia.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/dizipia.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/dizipia.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/dizipia.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/dizipia.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/dizipia.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/dizipia.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/dizipia.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/dizipia.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/dizipia.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/dizipia.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/dizipia.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/dizipia.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/dizipia.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/dizipia.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/dizipia.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/dizipia.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/dizipia.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/dizipia.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/dizipia.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2009

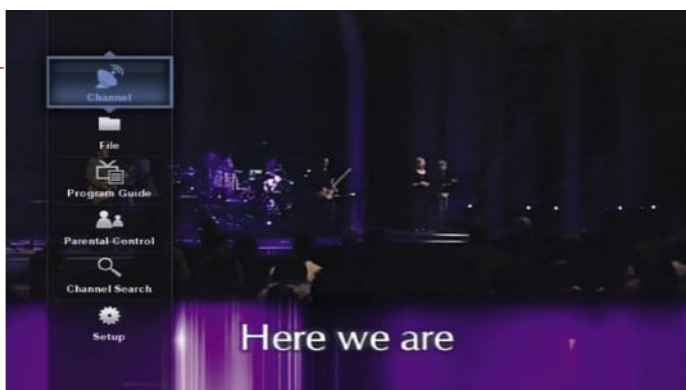
**DIZIPIA DS4H-9160**  
Porządny odbiornik z wielką liczbą złączy i potężnych możliwościach

DiZiP A

DS4H-9160

HIGH DEFINITION DIGITAL SATELLITE RECORDER  
TWIN HDMI TUNER DOLBY DIGITAL DIGITAL USB 2.0





Główne menu



Informacja o kanale

wane/FTA, albo pozostawić w stanie oryginalnym. Miłą funkcją jest „zoom” przełączający listę kanałów z całego ekranu na jego lewą część i pokazujący w ten sposób obraz kanału.

Dostęp do wszystkich funkcji edycji i organizacji mamy wprost z list kanałów, co jest prostsze niż wędrowanie do dedykowanego menu. Kanały można przesuwać na liście w górę i w dół. Możemy stworzyć dowolną liczbę list ulubionych, a przypisywanie do nich kanałów jest proste.

Aby uchronić dzieci przed treściami niepożądanymi mamy dwie opcje: albo blokowanie kanału tradycyjnym hasłem, albo kompletne ukrycie wybranych kanałów. Dodatkowo możemy ograniczyć zakres oglądanych kanałów do pojedynczej listy ulubionych, albo zaprogramować czas, po jakim odbiornik się wyłączy. W ten sposób zadamy o to, aby dzieci nie przesiadywały przed telewizorem cały dzień!

Ostatnia opcja, jaką mamy do dyspozycji, to ograniczenie nałożone na programy w zależności od nadanej kategorii wiekowej, ale wtedy zdajemy się w całości na ope-

ratora satelitarnego i jego prawidłowe ustawienie tej klasyfikacji.

## Funkcje dysku twardego

Ponieważ transmisje HD wymagają dużych ilości danych i szybki transfer danych jest sprawą kluczową, w odbiorniku zastosowano interfejs SATA zamiast tradycyjnego IDE. Nasz model testowy dostarczono niestety

bez zainstalowanego dysku twardego, co jednak dało mi świetny pretekst aby przetestować wyczerpująco podłączenie dysku twardego o portów USB.

Nie czułem się w tym zbyt pewnie, ale okazało się, że do tylnego portu USB można podłączyć nawet całym stary dysk USB i uzyskać niemal bezbłędną pracę nawet przy nagraniach HD. Parę razy zdarzyło mi się jednak, że obraz się poszarpał, czego trochę się spodziewałem. Oglądanie jednego kanału HD i nagrywanie drugiego na stary dysk USB okazało się możliwe, nawet jeśli nie w 100% bezbłędne.

Dyski zewnętrzne pracują w tradycyjnym systemie FAT32, zatem przegrywanie, czy archiwizacja na komputerze jest prosta i oczywista. Menadżer plików odbiornika jest prosty w nawigacji dla każdego oswojonego z komputerami. Struktura plików wygląda znajomo, a znaczek „...” jak można się spodziewać przenosi nas o poziom w górę w strukturze katalogów.

Do kasowania najstarszych nagrań, kiedy zaczyna brakować miejsca, można

wykorzystać automatyczną funkcję kasowania. Przy tego typu rozwiązaniu, zawsze istnieje ryzyko utraty ważnego nagrania. Na szczęście istnieje pomocna opcja pozwalająca zabezpieczyć wybrane nagranie przed skasowaniem nieumyślnym bądź automatycznym. Istnieje też ochrona rodzicielska (przy pomocy hasła) wykonanych nagrań.

Do dyspozycji mamy też oglądanie TV z przesunięciem w czasie. Naciśnięcie guzika pauza to wszystko, czego trzeba. Później zaczynają działać guziki szybkiego przewijania w przód/tył. Ciekawą dodatkową funkcją jest dzielenie nagrania na sekcje, jak rozdziały na DVD, co ułatwia nawigację przy dużym opóźnieniu czasowym (nie trzeba długo przewijać). Standardowa ilość programu, jaki jest czasowo zapisywany wynosi 30 minut, ale można to zwiększyć w ustawieniach nawet do dwóch godzin.

Pewnym rozczarowaniem może być brak jakichkolwiek funkcji edycyjnych. Warto byłoby mieć choćby te podstawowe, np. do usuwania bloków reklamowych z nagrania. Niczego takiego jednak tu nie wbudowano. Jako fan





# YOUR SAT-SPECIALIST FOR NOW AND THE FUTURE



**Distributors  
Wanted**



TELE **SATELLITE**  
& BROADBAND  
**AWARD**  
12-01/2009

GT-TC40, GT-QDC40 AND  
GT-QTC40 OF GT-SAT  
Excellent performance with outstanding  
low noise performance perfectly suited  
for twin tuner HD receivers

## The new Generation "COMPACT LINE"

- Full product range available on all items
- Internal Professional rain cover
- Long neck for multifeed
- Best value for reliability
- 4.3° Monoblocks available
- **NEW!** Octo Circular LNB



sportu odczułem też brak często przeze mnie używanej funkcji odtwarzania w zwolnionym tempie.

## Użytkowanie

Poruszanie się po satelitach, kanałach i menu odbiornika jest całkiem proste, choć może nie aż tak intuicyjne jak w innych znanych odbiornikach. Przykładowo, nawet po dłuższym czasie obsługi tego odbiornika, nie mogłem się przyzwyczaić do tego, że guzik „back” nie cofa mnie o jeden poziom w menu! Nie robi tego też guzik „menu” - moje drugie typowanie. Zamiast nich, operację tę wykonuje guzik „exit”. Przynajmniej czasami. Innym razem, wykonuje to, co głosi napis – czyli całkowicie wychodzi z menu.

Jakość wizji to poważna sprawa dla odbiorników HD. Jakość obrazu HD Dzipii odpowiada oczekiwaniom. Kanały standardowej rozdzielczości są automatycznie skalowane w górę do rozdzielczości HD co daje dodatkową poprawę jakości w porównaniu z sygnałem RGB dostępnym na Eurozłączu.

Na pilocie jest jeden bardzo pomocny guzik do szybkiego przełączania rozdzielczości. Nastawę tę połączono z rozwiązaniem znanym z komputerów. Po wykonaniu zmiany rozdzielczości wyskakuje okno z pytaniem, czy widzimy

obraz. Domyślną odpowiedzią jest „nie”. Zatem jeśli ustawimy coś, czego nasz telewizor nie jest w stanie odtwarzać, wystarczy nacisnąć guzik OK, a wrócimy do poprzedniej rozdzielczości. Dostępne są oba tryby wyświetlania: progresywny i z przeplotem, a rozdzielczości mieszczą się w zakresie od 480 do 1080 linii.

Transmisje szerokoekranowe są dzisiaj codziennością, dlatego warto zauważyć, że zadbano tu o wszystkie opcje. Dla oglądania transmisji panoramicznych na ekranach 4:3 mamy formaty letterbox i pan/scan. Odwrotnie, transmisje 4:3 mogą na ekranie 16:9 pozostawać niezmiennione z czarnymi pasami po bokach, albo być powiększone by wypełnić całe okno. Na pilocie mamy nawet specjalny guzik przełączający tryb 16:9 na 4:3.

Nie udało mi się sprawić, aby zadziałało EPG, prawdopodobnie dlatego, że wymaga ono wewnętrznego dysku twardego do przechowywania danych. Zakładając, że zadziała ono na finalnym modelu produkcyjnym, znajdziemy w nim wszystkie cechy jakich można oczekiwać. Programy z przyszłości można zaznaczać do nagrania, albo tylko do przypomnienia. Jak na liście kanałów, niebieski guzik służy do powiększania widoku EPG na cały ekran



Menu ustawień TV |



EPG |

albo tylko na jego część. Programy zaznaczone do nagrywania mogą mieć nałożoną ochronę rodzicielską. Tradycyjne nagrywanie przy pomocy programatora czasowego jest także możliwe.

Codzienne przełączanie kanałów działa szybko i dzięki dobrej implementacji szerokoekranowego obrazu, niemal bez zniekształceń. Po ułożeniu ich w pożądanej kolejności, albo umieszczeniu w listach ulubionych, surfowanie po kanałach jest przyjemnością. Klawisz „back” nareszcie działa jak należy: krótkie naciśnięcie cofa nas na ostatnio oglądany kanał. Dekoder telegazety jest wbudowany, a dedykowane guziki pilota służą do włączania podpisów

i przełączania ścieżek dźwiękowych..

Odbiornik ma ciekawą, niespotykaną powszechnie funkcję związaną z płytą telewizyjną. Normalnie, jeżeli nagramy program zakodowany, to przy jego odtwarzaniu potrzebna jest ważna karta kodowa. Tymczasem tutaj mamy dodatkowo możliwość „odkodowania” nagrania. W wybranym przez siebie czasie, na przykład gdy śpimy, nakazujemy odbiornikowi zająć się zakodowanym nagraniem i usunąć kodowanie. Oczywiście, w tym czasie karta kodowa musi być na swoim miejscu.

Świetnie, że odbiornik ma dwa porty USB. Jeśli do jed-





nego podłączymy zewnętrzny dysk twardy, to drugi można wykorzystać do pamięci flash np. z nagraniami MP3. Cyfrowe zdjęcia również świetnie się prezentują w wysokiej rozdzielczości.

## Podsumowanie

To porządny odbiornik z mnóstwem opcji podłączeń i o znaczących możliwościach. Po dłuższym używaniu, nabieramy jednak wrażenia, że jest to samochód sportowy

z ogranicznikiem prędkości w silniku. Oprogramowanie nie jest w pełni rozwinięte. Nawigowanie po menu jest czasami męczące, gdyż nie jest ono tak intuicyjne jak w niektórych innych PVR-ach.

Na plus należy natomiast zaliczyć jakość obrazu, łatwość zmiany wielkości i kształtu obrazu przy pomocy dedykowanych guzików, jak również kieszenie CI. Odbiornik powinien znakomicie się sprawdzić w codziennym użytkowaniu.

## Zdaniem eksperta

+

Dwa tunery z dużą liczbą różnych konfiguracji antenowych, kontrolą dekodowania, pełnym wsparciem trybu panoramicznego i rozdzielczości HD

Aktualizacja SW i przesyłanie nagrań do PC przez Ethernet

Nagrywanie dwóch kanałów i odtwarzanie pliku

Natychmiastowe przesuwanie w czasie

32-bitowe OSD true-color

Przyjazna instrukcja obsługi

System operacyjny Linux

Wsparcie dla rozdzielczości 1080p

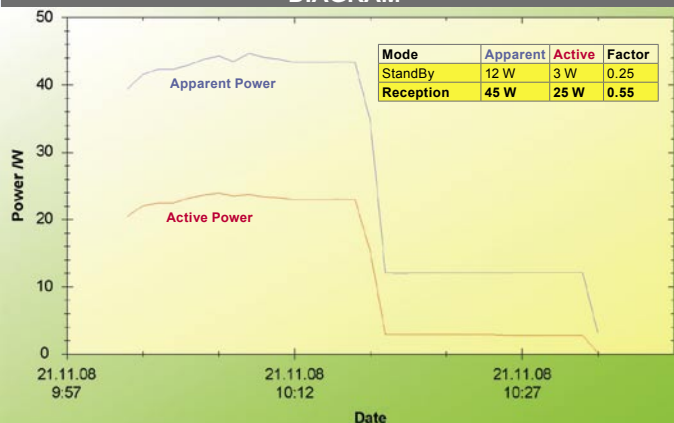


Andy Middleton  
TELE-satellite  
Test Center  
UK

-

Niezbyt intuicyjny system menu  
Brak funkcji edycji nagrań

## ENERGY DIAGRAM



Lista wykonanych nagrań!



Odtwarzanie pliku z nagraniem!

## TECHNIC DATA

Manufacturer	Dizipia, Inc., 2nd Floor, Shinhan Bldg., 147-9 Garak-dong, Songpa-Gu, Seoul 138160, Korea
Tel	+82 (0)2 21 52 32 00
Fax	+82 (0)2 407 34 05
www	www.dizipia.com
email	info@dizipia.com
Model	DS4H-9160
Type	HDTV-Receiver with Scaler
Satellites	170+
SCPC compatible	Yes
USALS	Yes
DiSEqC	1.0/1.2/1.3
Scart connectors	2
Symbol rates	DVB-S: 1000-45000
DVB-S2	20000-30000 (QPSK)
DVB-S2	10000-30000 (8PSK)
Audio outputs	2 (left & right)
Video outputs	Composite, Component, HDMI
UHF output	No
0/12 volt output	No
Digital audio output	S/PDIF
EPG	Yes
C/Ku-band compatible	Yes
Power supply	100-250V AC, 50/60Hz





# Topfield TF6000PVR ES

## Piękno i na zewnątrz, i w środku



*Telewizja wysokiej rozdzielczości kontynuuje zwycięską paradę. Ale jeśli przyjrzymy się statystyce na [www.SatcoDx.com](http://www.SatcoDx.com), zobaczymy rozczarowującą realność: przykładowo HOTBIRD na 13°E ma ogółem 29 kanałów HDTV, zaś 1355 kanałów SDTV w PAL. Składa się na to wiele przyczyn, choć w istocie głównie finansowych. Pasma kosztuje, a jeśli operator już oferuje kanały SDTV, HDTV jest tylko dodatkiem do nich. Dla użytkownika końcowego oznacza to, że mimo posiadania nowoczesnego płaskiego telewizora przeważnie i tak ogląda kanały SDTV, co w przypadku większych ekranów oznaczać może obraz niezbyt przyjemny dla oka.*



Topfield, południowokoreański producent, zauważył ten problem. W związku z tym, zaproponował pomysłowe rozwiązanie w swoim najnowszym TF6000PVR ES. Jest on bardzo podobny do TF6000PVRE, wyjąwszy jedną istotną różnicę - układ skalujący w górę rozdzielczość obrazu.

Skaler przetwarza odbierany sygnał zwiększając jego rozdzielczość przez interpolację brakujących pikseli, przez co ginie efektu rastru występujący w prostym zwiększeniu rozdzielczości. Postanowiliśmy dokładnie sprawdzić jak ta cecha sprawdza się w rzeczywistości.

Po otwarciu opakowania przekonaaliśmy się, że TF 6000PVR ES nie jest aż tak duży jak się





spodziewaliśmy. Jego poprzednik TF6000PVRE pasował do szaf sprzętowych i mierzył 43 cm szerokości, natomiast TF6000PVR ES ma tylko 38 cm szerokości. Zmniejszenie szerokości nie pozbawiło go jednak elegancji.

W części środkowej płyty czołowej, w oczy rzuca się czytelny wyświetlacz alfanumeryczny. Obok niego umieszczone zostały trzy guziki do sterowania odbiornikiem, kiedy zabraknie pilota. Cztery guziki sterowania poziomem głosu i zmianą kanału wkomponowano w srebrzyste koło. To wszystko w połączeniu z jarzącym się na niebiesko guzikiem oczekiwania/praca robi imponujące wrażenie.

Za klapką po prawej stronie możemy znaleźć dwa złącza CI do odbioru płatnej TV. Akceptują one wszystkie typowe moduły CAM: Irdeto, Viaccess, Seca, Conax, Nagravision czy Cryptoworks. Tak jak się spodziewaliśmy, panel tylny TF6000PVR ES wypełniony jest złączami wszelkiego typu. Oprócz wejść i zapętlnych wyjść satelitarnych IF obu tunerów, znajdziemy tu wyjście HDMI, dwa złącza SCART, trzy RCA z wizją zespoloną i fonią stereo, wyjście S-Video, optyczne wyjście fonii cyfrowej, port USB i wreszcie złącze Ethernet. Choć już dzisiaj rzadko używany, interfejs RS-232 jest mimo to także obecny.

Dołączony pilot zdalnego sterowania dobrze leży w dłoni, a jego opisy wykonane są czytelnie. Guziki naciska się w wygodny sposób. Jego wykończenie, podobnie jak wykończenie całego odbiornika, wzbudziło nasze uznanie. Instrukcja obsługi, jak można oczekiwać u Topfielda, napisana jest bardzo klarownie, zilustrowana w wystarczającym stopniu i szybko dostarcza zrozumiałych odpowiedzi na pytania, jakie mogą nasunąć się podczas obsługi odbiornika.

## Użytkowanie

Po pierwszym załączeniu zasilania nowa skrzynka Topfielda wyświetla główne menu, co oznacza, że użytkownik musi skonfigurować odbiornik odpowiednio do posiadanych

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

Download this report in other languages from the Internet:

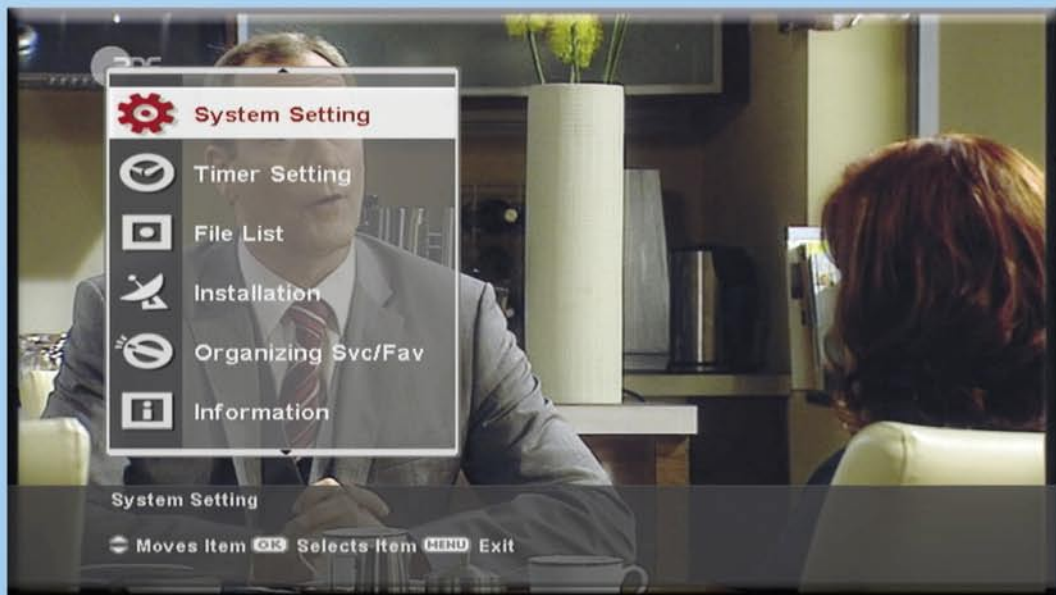
Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/topfield.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/topfield.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/topfield.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/topfield.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/topfield.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/topfield.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/topfield.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/topfield.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/topfield.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/topfield.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/topfield.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/topfield.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/topfield.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/topfield.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/topfield.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/topfield.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/topfield.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/topfield.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/topfield.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/topfield.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/topfield.pdf</a>

Available online starting from **30 January 2009**

anten. Nie ma asystenta instalacji, ale tak naprawdę nie jest on potrzebny, ponieważ struktura menu Topfielda jest bardzo logiczna i nawet początkujący z łatwością się w niej odnajdzie.

Pierwsza rzecz do wykonania to wybór języka OSD w ustawieniach systemowych.

TF6000PVR ES ma całkiem spory ich zestaw: niemiecki, angielski, francuski, hiszpański, arabski, grecki, turecki, duński, szwedzki, norweski, holenderski, polski, perski, fiński, czeski i bułgarski. Po wyborze języka użytkownik może wejść do poszczególnych pozycji menu.



Ładnie zorganizowane główne menu TF6000PVR ES





Jak każdy inny odbiornik satelitalny TF6000PVR ES może ustawiać czas automatycznie z satelity. W przeciwieństwie zaś do innych odbiorników, Topfield oferuje dodatkowo różne możliwości ustawień. Na przykład źródłem ustawień czasu mogą być tylko kanały kodowane, a nawet indywidualne transpondery. Ta cecha jest często potrzebna gdyż wielu operatorów nie dba o poprawne nadawanie czasu z transponderów innych niż ich domowy. Powoduje to, że odbiornik może otrzymywać nieprawidłową informację o czasie. Można nawet aktywować czas standardowy albo zmianę czasu letniego na zimowy naciskając guzik. Nie trzeba się już kłopotać właściwym przesunięciem od czasu GMT. Oczywiście, czas i datę można także ustawiać ręcznie. TF6000PVR ES ma wbudowany zegar czasu rzeczywistego i utrzymuje go nawet po przerwaniu zasilania i, w przeciwieństwie do innych odbiorników, prawidłowo uruchamia timer nawet, jeśli tymczasem była przerwa w zasilaniu.

Dzięki wbudowanemu skalerowi TF6000PVR ES idealnie współpracuje ze współczesnymi

płaskimi telewizorami. Skrzynka ma wbudowane złącze HDMI, z którego otrzymujemy sygnał przekonwertowany do rozdzielczości 576p, 720p lub 1080i. Aby sprawę jeszcze bardziej uprościć, użytkownik może przełączać się między tymi rozdzielczościami bezpośrednio z pilota bez wędrowania po zakamarkach systemu menu.

Jeśli mimo to chcemy podłączyć nową skrzynkę Topfielda do telewizora przy pomocy kabla SCART, mamy do wyboru format RGB, CVBS, S-Video lub YUV. Proporcje obrazu ustawia się albo jako 4:3, albo 16:9. Przełączanie między PAL a NTSC jest automatyczne, nie ma zatem problemu w oglądaniu telewizji amerykańskiej w Europie i odwrotnie. Dzięki wbudowanemu skalerowi można także optymalizować wielkość obrazu +/- 20%, dzięki czemu można go dopasować perfekcyjnie do posiadanego telewizora.

Po ustawieniu wyżej opisanych rzeczy, pora dostosować odbiornik do naszego systemu antenowego. Do dwóch tunerów można doprowadzić dwa niezależne sygnały – to sytu-

acja idealna, albo tylko jeden. W przypadku ostatniej opcji, pojawiają się istotne ograniczenia, co do tego, co można oglądać podczas nagrywania. Ograniczenia znikają, jeśli mamy sygnał podwójny.

Nowy Topfield ma fabrycznie zaprogramowanych 156 satelitów europejskich, azjatyckich i amerykańskich. Bardziej popularne pozycje na liście mają dość aktualne listy transponderów, choć tym mniej popularnym przydałaby się aktualizacja.

Szczególnie spodobały się nam szerokie możliwości ustawień istniejące dla każdego satelity. Do wyboru mamy wiele gotowych częstotliwości LOF, ale jeśli znajdzie potrzeba można także LOF wprowadzić ręcznie. Pozwala to na zastosowanie niestandardowego LNB. Zaimplementowane są wszystkie protokoły DiSEqC, można zatem odbierać wiele pozycji satelitarnych. DiSEqC 1.0 pozwala na odbiór do czterech różnych satelitów, 1.1 można wykorzystać w antenie wieloogniskowej z nawet 16 LNB, a mamy tu także 1.2 i 1.3 (USALS) do sterowania obrotnicy.

Po ustawieniu tych parametrów, kolejny krok to wypełnienie pamięci odbiornika kanałami (maks. 5000 kanałów: 3500 telewizyjnych i 1500 radiowych). Można to wykonać nie tylko przy pomocy skanowania ręcznego, ale także w sposób automatyczny wykorzystując fabrycznie zapisane parametry transponderów. Do dyspozycji jest też wyszukiwanie rozszerzone, w którym można ręcznie wpisywać wartości PID. Tak jak i w innych typach, wyszukiwanie wg sieci można także być ograniczone tylko do kanałów niekodowanych albo kodowanych.

Szybkość wyszukiwania okazała się imponująca. Na satelitę z ponad 100 transponderami nie potrzeba było więcej jak cztery minuty. Nie zapominajmy jednak, że T6000PVR ES nie jest odbiornikiem HDTV i dlatego nie potrafi odbierać żadnych sygnałów DVB-S2 ani MPEG4/H.264. To co odbiornik potrafi, to odbiór standardowych sygnałów SDTV i przeskalowywanie ich do zwiększonej rozdzielczości co znacznie poprawia jakość ich obrazu na nowoczesnych telewizorach LCD czy plazmowych.





# Something new is happening at Sea Tel®



**NEW! USAT24.**  
Ultra-small 60cm  
broadband.

**NEW! 2406.**  
Commercial quality  
60cm broadband.

**NEW! ST14.**  
New design.  
Better performance.

## Same company. Advanced technology. Strengthened by Cobham.

Sea Tel's logo has changed with the addition of Cobham's name, but Sea Tel's superior products and service remain the same. Along with the new logo and the recently released 2406 60cm antenna, Sea Tel is pleased to announce a smaller, lighter 60 cm Tx/Rx antenna system, the USAT 24, an Ultra Small Aperture Terminal. Plus the new ST14 TV-at-Sea antenna features an advanced pedestal assembly, made of durable nylon polyamide injection molding used on aircraft antennas. Tests reveal 1.3 dB more signal than competitors.

Sea Tel... new look, new products, and a strong commitment to keep you connected at sea.



**Sea Tel**  
COBHAM



Cobham SATCOM Marine Systems  
Sea Tel, Inc.: +1-925-798-7979  
Sea Tel Europe: +44 2380 671155  
[www.cobham.com/seatel](http://www.cobham.com/seatel)

Po przeszukaniu któregoś z bardziej popularnych satelitów DTH, często zdarza się, że na liście znajdzie się sporo kanałów, którymi użytkownik nie będzie zainteresowany, choćby z tego względu, że będą one kodowane - zatem nie do obejrzenia bez subskrypcji. Dlatego posiadanie odpowiednich narzędzi do edycji listy i dostosowania jej do własnych potrzeb jest szalenie ważne. Topfield od lat pokazuje światu jak powinno się to robić i widzimy to również w TF6000PVR ES. Kanały z listy można łatwo usuwać, przemieszczać, przesuwać albo blokować kodem PIN tak, aby dzieci nie weszły na kanał dla nich nieodpowiedni. Listę da się posortować automatycznie na wiele sposobów, a bardziej popularne kanały możemy przenieść do nieograniczonej liczby list ulubionych. Dzięki temu będziemy mogli je łatwo znaleźć w przyszłości.

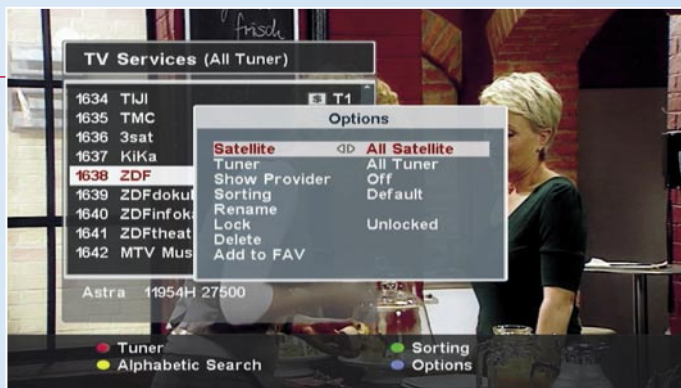
Po wykonaniu wszystkich ustawień, wyszukaniu kanałów, wychodzimy z głównego menu, a odbiornik przełącza się na pierwszy ze znalezionych kanałów. Wraz z obrazem pierwszego kanału, pojawia się na chwilę belka informacyjna, opisujący dany kanał, jego parametry techniczne i cechy (fonia DD, podpisy, telegazeta, kodowanie, itd.), jak również podająca informację o bieżącej audycji, o ile takową operator satelitarny nadaje. Ta sama belka wyskakuje po

każdym przełączeniu się na nowy kanał.

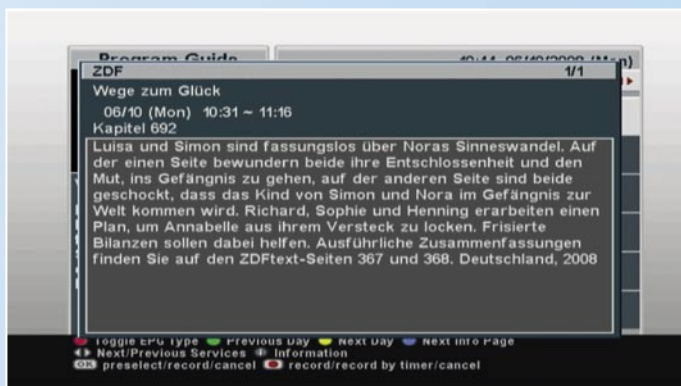
Guzik Info służy do wyświetlania informacji rozszerzonej o bieżącą audycję. Guzik EPG wykorzystujemy do sprawdzenia programu na tydzień naprzód wraz ze szczegółowymi opisami audycji. I ta funkcja zależy oczywiście od tego, czy taka informacja znajduje się w strumieniu napływających danych, więc nie dla każdego kanału jest osiągalna. Mamy do wyboru dwa tryby wyświetlania. Szczególnie praktyczne jest zaznaczanie audycji do nagrania wprost z poziomu EPG. Wystarczy jedno naciśnięcie guzika i już podświetlony program zostaje zaznaczony do automatycznego nagrywania.

Dostęp do pełnej listy kanałów uzyskujemy naciskając OK. Mamy w niej wiele trybów sortowania i wyszukiwania, pomocnych w znalezieniu pożądanego kanału. Wedle potrzeby, albo użytkownik sam wskazuje, którego tunera ma użyć odbiornik do odbioru danego kanału, albo dzieje się to automatycznie. Lepiej zdać się na to drugie, zwłaszcza wtedy, kiedy trwa nagrywanie. Czas przełączania kanałów jest krótki i nawet wtedy, gdy kanały znajdują się na różnych transponderach nie jest on dłuższy niż około jedna sekunda.

Tunery stosowane przez Topfielda mają znakomitą czułość



Lista kanałów z wieloma możliwościami ustawień



Rozszerzona informacja EPG



Belka informacyjna

i nie mają żadnych problemów z odbiorem słabszych sygnałów, na przykład tych z ASTRY 2D 28,2°E czy NILESAT 7°W. Nie mieliśmy też zastrzeżeń do zdolności odbioru SCPC. Odbiornik chwycił sygnał już od 1 MS/s i wyświetlał obraz bez szarpnięć. Nie za wiele

odbiorników w naszych testach dawało sobie radę z trudnym kanałem RSP na EUTELSAT SEASAT 36°E o przepływności 1 MS/s.

Jest jeszcze wiele innych funkcji znakomicie wzbogacających TF6000PVR ES. Wymie-





nić tu można rozmaite tryby programowania timera (tygodniowo, codziennie, w danym dniu tygodnia, czy w czasie weekendu), niewiarygodną prostotę obsługi odbiornika, ładnie działającą telegazetę i wiele innych praktycznych funkcji.

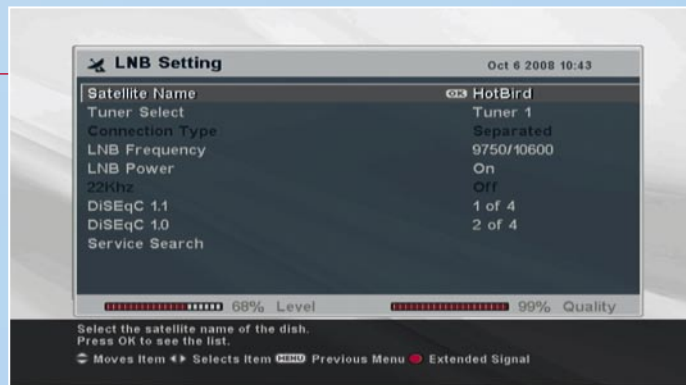
Funkcjonalność PVR jest z pewnością na szczycie tej listy. Odbiornik może nagrywać na wbudowany dysk twardy równocześnie dwa kanały. Przy ich odtwarzaniu nie ma żadnej degradacji jakości. Dzięki funkcji przesuwania w czasie, można pauzować aktualnie oglądany program by na przykład odebrać telefon. Po powrocie przed telewizor wznowiamy oglądanie dokładnie od momentu gdzie przerwaliśmy. Równie praktyczne są zakładki. Dany moment możemy zaznaczyć podczas nagrywania naciskając guzik na pilocie po to, aby później łatwo go było odnaleźć podczas odtwarzania.

Port USB 2.0 i interfejs sieciowy dostępne na panelu tylnym pozwalają połączyć się z komputerem z systemem Windows. Korzystając z nich można przesłać na komputer nagranie, np. po to, aby je później wypalić na płycie DVD. Naturalnie można też przysyłać dane w odwrotnym kierunku. W ten sposób TF6000PVR ES stanie się odtwarzaczem MP3, jeśli tylko prześlemy na odbiornik trochę swoich plików. Przez interfejs sieciowy dostępne są

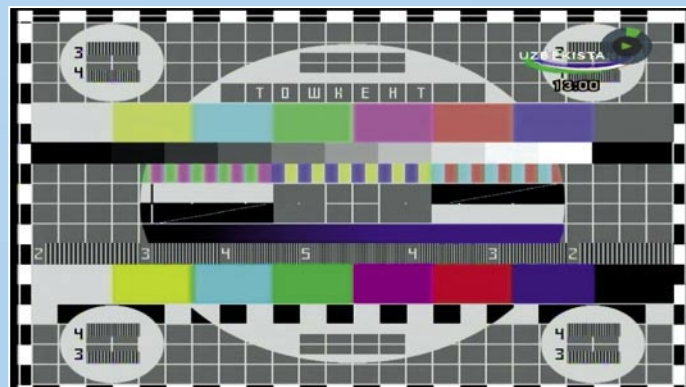
serwery Web i FTP. Możemy więc zarządzać naszymi nagraniami z sieci. Bezpośrednio na PC możemy wybierać, które programy odbiornik ma nagrać. Szkoda, że transfer danych przez interfejs sieciowy to ledwie 1MB/s. Dla dłuższych nagrań czas transferu staje się dość długi. Konfiguracji połączenia sieciowego można dokonać przy pomocy modemu DSL lub routera, a to dzięki temu, że TF6000PVR ES wspiera protokół DHCP.

Funkcja picture-in-picture odbiornika to również praktyczne rzecz. Pozwala na przełączanie się na drugi kanał albo na wykonane wcześniej nagranie np. na czas trwania bloku reklamowego. Główny kanał widać wtedy w postaci małego okienka. Po zakończeniu reklam naciskamy guzik i odbiornik wraca na kanał główny.

Jednym z powodów, dla których odbiorniki Topfielda odnoszą takie sukcesy jest bezpłatnie udostępniony interfejs TAP, dzięki któremu użytkownicy mogą wgrzywać na odbiornik oprogramowanie własnego wykonania. Dotyczy to także TF6000PVR ES. Dzięki podobieństwu sprzętowemu do TF6000PVRE, niemal wszystkie znane TAP-y powinny także działać na TF6000PVR ES. Sprawdziliśmy to z popularnym TAP-em do EPG, 3PG, i zadziałał on perfekcyjnie wspierając już i tak znakomite oryginalne EPG Topfielda. Dodatkowe jego



Ustawienia LNB



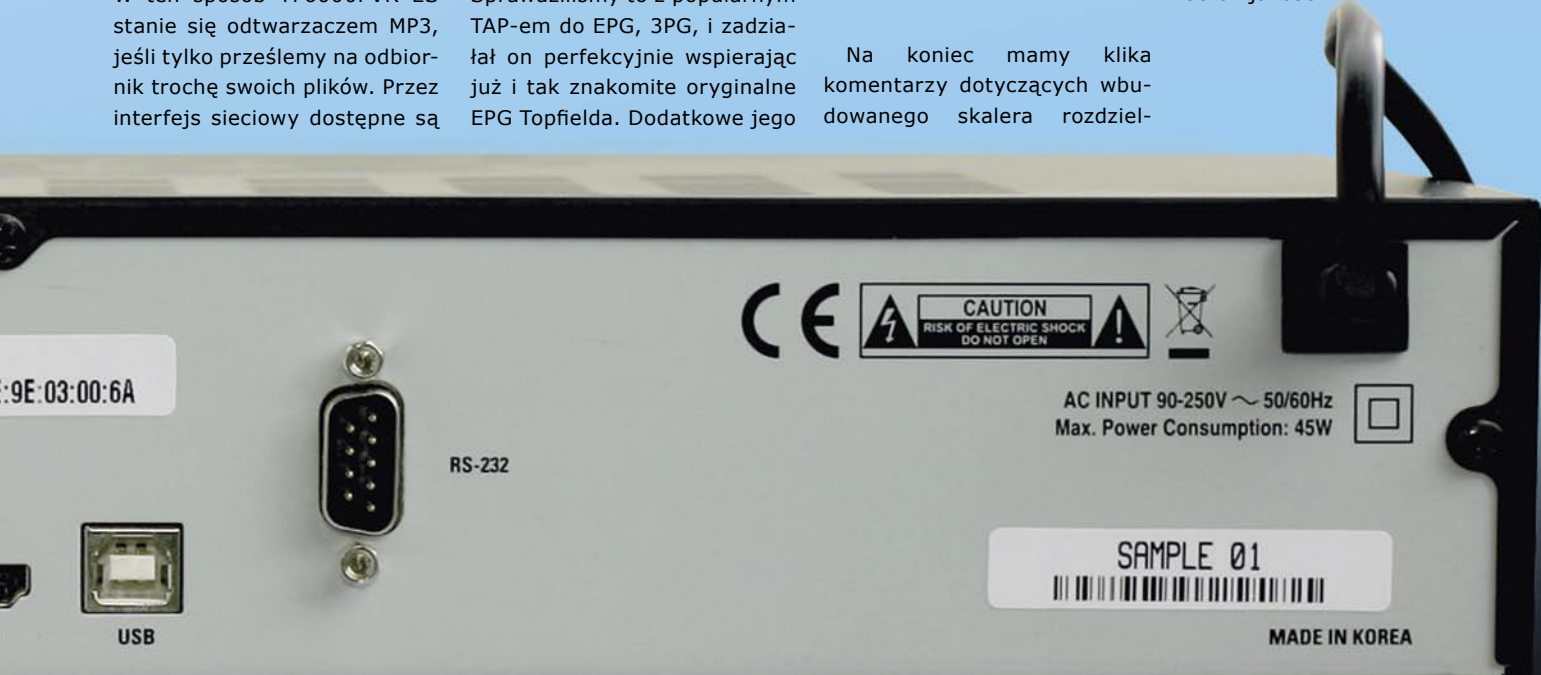
Odbiór słabszego sygnału z EXPRESS AM1 40°E

funkcje to np. automatyczne zbieranie danych EPG o określonej godzinie, dzięki czemu jest ono zawsze dostępne i posortowane.

Topfield nieustannie udoskonala swoje odbiorniki i dlatego oferuje różne sposoby wgrzywania aktualizacji. Może się to odbyć przez satelitę, z Internetu przez interfejs sieciowy, albo potrzebny plik można ściągnąć ze strony Topfielda na PC a potem przetransferować go przez interfejs USB na odbiornik.

Na koniec mamy kilka komentarzy dotyczących wbudowanego skalera rozdziel-

czości. Chcemy podkreślić, że nie należy oczekiwać, że słaby sygnał o małej przepływności można przekształcić w super ostry obraz HD. Tego nie da się zrobić. Ale można tak poprawić obraz, że to co widzimy na LCD albo „plazmie” będzie jakościowo podobne do tego co osiągamy na standardowym kineskopie 80 cm. Inne kanały transmitujące w SD, ale z wyższą przepływnością poddane procesowaniu skalera Topfielda wyraźnie zyskują na jakości i przypominają nawet obraz jakości HD.



## Zdaniem eksperta

+

TF6000PVR ES jest prostym w obsłudze cyfrowym odbiornikiem rodzinnym. Dzięki wbudowanemu skalerowi idealnie nadaje się do współpracy z telewizorami plazmowymi i LCD, wyraźnie poprawiając jakość obrazu. Funkcje PVR są bardzo praktyczne i jak je użyjemy chociaż raz, nie będziemy się mogli bez nich obejść.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

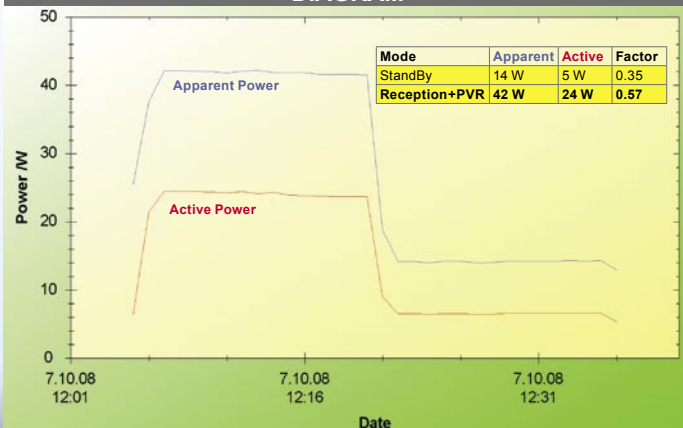
-

Dostępna pamięć na 5000 kanałów jest trochę za mała. Dobrze byłoby też mieć wyłącznik zasilania na płycie tylnej.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	Topfield, Seongnam/Korea
Fax	+82-31-7082607
E-Mail	inquiry@topfield.co.kr
Model	TF6000PVR ES
Function	Digital SDTV DVB-S receiver with built in upscaler
Channel Memory	5000
Symbolrate	1-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes (> 1000 Ms/s)
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	yes
HDMI Output	yes
Scart Connector	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
Component Video Output	yes, via Scart
S-Video Output	yes
UHF Modulator	no
0/12 Volt Connector	no
Digital Audio Output	yes
EPG	yes
C/Ku-Band compatible	yes
PVR-Function	yes
USB 2.0 Connector	yes
Ethernet	yes
Power supply	90-250 VAC, 50/60 Hz
Dimensions	38/26.5/6cm
Weight	3.4kg

## ENERGY DIAGRAM



Pierwsze 15 minut – aktywna praca ze zmianą kanałów, nagrywaniem, odtwarzaniem itp. Kolejne 15 minut – stan oczekiwania.

Einstellungen - 157 Kanäle - 2 Sendungen		06.10. 10:47:49
1	Sprache	deutsch
EPG Scan		
2	Kanäle / Transponder	1 Transponder
3	Tuner-Verbindungsart	einzeln
4	EPG Recorder	Uno
5	EPG Aktualisierung (Minuten)	90
6	Scan-Zeit pro Transponder (Sek)	60
7	EPG Scan Start	05:00
8	Abschalten nach Scan	Ein
Timer		
9	Aufnahme-Tuner	Tuner 4
10	Aufnahme-Vorlauf	3
11	Aufnahme-Nachlauf	10
12	Automatische Timer	Ein
Exit: Speichern		↔ Ändern

### 3PG TAP - rozszerzenie do EPG

A/V Output Setting		Oct 6 2008 10:42
TV Type	Multi	
Video Output	RGB	
VCR Scart Type	Standard	
TV Aspect Ratio	16:9	
4:3 Display Format	Full	
Sound Mode	Stereo	
HDMI Output	1080i	
Video Output Scaling	0 %	

Select the HDMI Output Resolution.

↔ Moves Item ↔ Selects Item [MENU] Previous Menu

### Ustawienia wizji i fonii

IP Configuration		Oct 6 2008 10:43
DHCP	On	
IP Address	192.168.11.10	
Subnet Mask	255.255.255.0	
Gateway	192.168.1.1	
Primary DNS	164.124.101.2	
Secondary DNS	203.248.252.2	
Update Server	update.i-topfield.c...	
User ID	guest	
Password	0000	

↔ Moves Item [OK] Selects Item [MENU] Previous Menu

### Wsparcie dla DHCP ułatwia ustawienie sieci

Organizing Services		Oct 6 2008 10:43
Extras	TV	
Browse	1634 TIJI	
Rename	1635 TMC	
Move	1636 3sat	
Lock	1637 KiKa	
Delete	1638 ZDF	
Sort	1639 ZDFdokukanal	
	1640 ZDFinfokanal	
	1641 ZDFtheaterkanal	
Astra, 11964MHz H 27600KS/s		

Renames, Rearranges, Locks, Skips, Deletes specific services.

↔ Moves to another function. [OK] Moves to Service List  
[MENU] Previous Menu [OK] Moves to Service List

### Edytor listy kanałów

Program Guide		10:44, 06/10/2008 (Mon)
		1638 ZDF
		10:31 ~ 11:16 06/10 (Mon)
		Wege zum Glück
		11:16 ~ 11:36
		Reich und Schön
		14:01 ~ 14:16
		heute - in Deutschland
		14:16 ~ 16:01
		Die Küchenschlacht
		16:01 ~ 16:16
		heute - Sport
		16:16 ~ 16:01
		Tierisch Kölsch

[OK] Toggle EPG Type [OK] Previous Day [OK] Next Day [OK] Next Info Page  
↔ Next/Previous Services [OK] Information  
[OK] preselect/record/cancel [OK] record/record by timer/cancel

### Standardowe EPG





# ANGA Cable

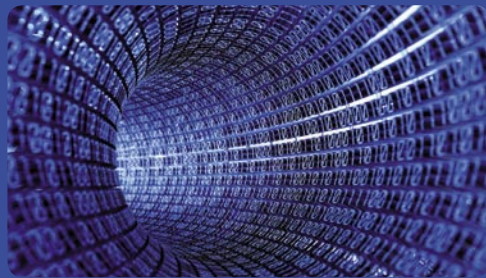
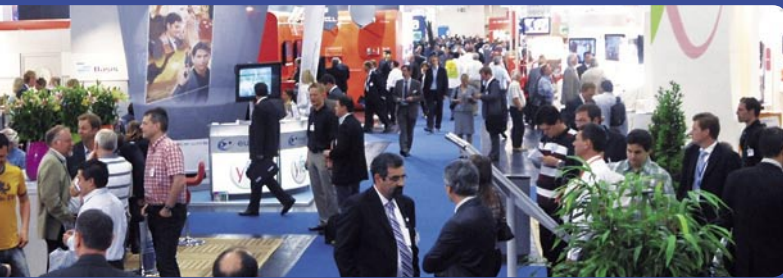
Trade Fair for Cable, Broadband and Satellite



## ➔ The Exhibition

- 369 international exhibitors in 2008
- 12,000 trade visitors from 68 countries
- 22,000 sqm exhibition space (gross)

26 – 28 May 2009  
Cologne, Germany  
[www.angacable.com](http://www.angacable.com)



## ➔ The Congress

- 1,200 participants from 32 countries in 2008
- Strategy and technology panels focusing on Triple Play, Platforms, Regulatory Affairs, Content, HDTV, IPTV, Next Generation Networks and many more

ANGA Services GmbH  
Sebastianstr. 189, 53115 Bonn, Germany  
Tel. +49 228/9621 890  
Fax +49 228/9621 895  
[info@angacable.de](mailto:info@angacable.de)  
[www.angacable.com](http://www.angacable.com)



# Antena 4-segmentowa firmy Venus

*Indonezyjski producent PT Subur Semesta (znany głównie ze swojej marki Venus) opracował antenę siatkową doskonale nadającą się do pracy w paśmie C. Dzięki swojej pomysłowej konstrukcji bardzo łatwo się ją montuje.*

Antenę tę odróżnia od innych to, że jej dwanaście segmentów dzieli się tylko na cztery segmenty, a każdy z nich zawiera 3 prefabrykowane panele. Naturalnie znacznie przyspiesza to jej montaż.

Do produktu dołączona jest instrukcja montażu pozwalająca złożyć antenę w mniej niż 30 minut. I to łącznie z wykonaniem wszystkich zdjęć do tego raportu!

■ Nowa antena siatkowa AL7210 (średnica wynosi siedem stóp – stąd takie oznaczenie) PT Subur Semesta produkowana jest w sposób innowacyjny i składa się tylko z czterech ćwiartek.



■ Cztery segmenty anteny siatkowej PT Subur Semesta.





**VENUS**  
DIGITAL PARABOLA  
AL7210

## 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-0903/ara/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/venus.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/venus.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/venus.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/venus.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/venus.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/venus.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/venus.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/venus.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/venus.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/venus.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/venus.pdf</a>
Italiano	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/venus.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/venus.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/venus.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/venus.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/venus.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/venus.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/venus.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/venus.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/venus.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/venus.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009





■ Wszystkie komponenty zestawu oraz instrukcja montażu.



■ Skończone! Wszystkie cztery panele połączone są ze sobą centralnie i przy pomocy obejm.



■ Zbliżenie części centralnej panelu.



■ Dociągamy śruby.



■ Montaż talerzyka centralnego.



■ Uchwyt masztowy zmontowany



■ Już wszystkie panele są przykręcone do talerzyka centralnego.

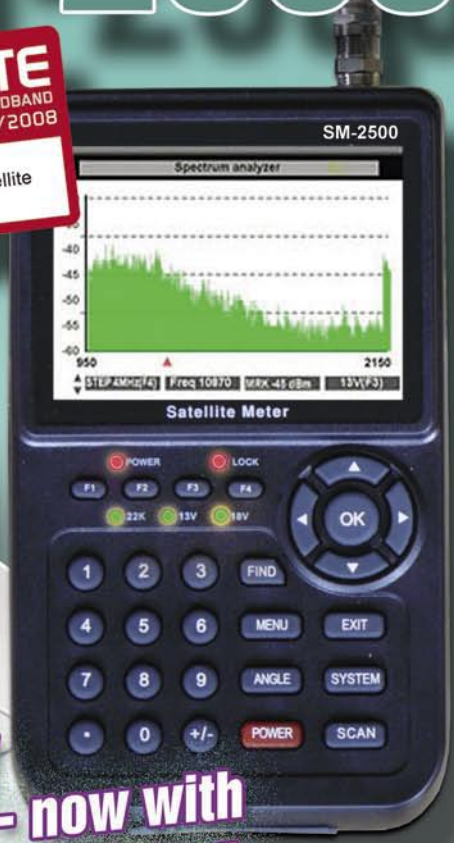


■ Pora na założenia wysięgników falowodu.



# Trimax SM-2500

**TELE SATELLITE  
AWARD & BROADBAND**  
06-07/2008  
**TRIMAX SM2200**  
An ideal tool for any satellite  
system installer



**NEW** - now with  
"Spectrum Analyzer"

**Become  
a Trimax  
SM-2500  
Dealer today!**

Contact us for details:  
[www.easytrimaxmeters.com](http://www.easytrimaxmeters.com)  
phone: 1.204.661.EASY  
email: [trimaxmeters@mts.net](mailto:trimaxmeters@mts.net)



[www.spaun.com](http://www.spaun.com) Quality made in Germany

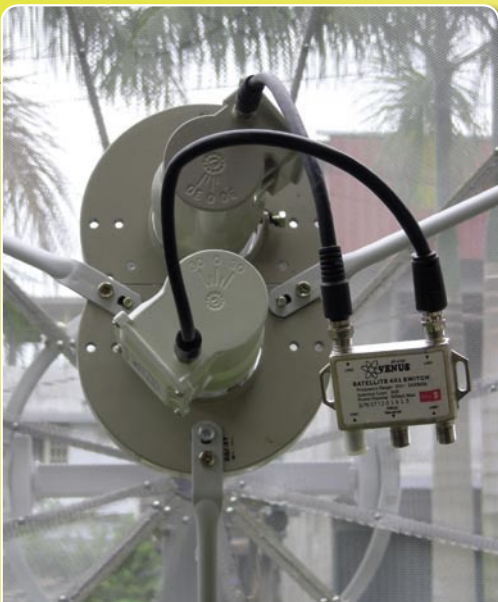
**How much would you like?**



**We have multiswitches  
in all sizes.**

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)





■ LNB 2 w 1 zamontowane wraz z przełącznikiem antenowym.



■ Opatentowana poziomica PT Subur Semesta czyni cuda podczas ustawiania anteny.

Poszczególne komponenty są bardzo wysokiej jakości. Są one galwanizowane, dzięki czemu antena Venus jest nie tylko szybka w montażu, ale także zapewnia cała lata

bezawaryjnej pracy. Naszym testom poddałmy antenę 2,1 metra (7 stóp), przeznaczoną głównie na rynek indonezyjski. Ponieważ kraj ten leży blisko równika wymagane są

bardzo duże kąty elewacji. Z tego względu antenę montuje się na samym końcu masztu. Przy wymaganym kącie w pobliżu 90° i tak żaden inny sposób zamontowania nie wchodzi w grę.

Antena PT Subur Semesta jest produkowana niemal w całości w sposób automatyczny, tylko 15 procent całego procesu wytwarzania wymaga pracy ręcznej. To gwarantuje utrzymanie wysokiej jakości i zachowanie idealnego kształtu parabolicznego wszystkich segmentów. Antena ma taki sam wymiar jak antena lita. Również elementy montażowe i uchwyt falowodu anteny siatkowej są niemal identyczne jak anteny litej PT Subur Semesta.

Wielkość 7 stóp została wybrana przez PT Subur Semesta nieprzypadkowo. W niektórych rejonach Indonezji antena 6 stopowa nie wystarcza, zaś dziewięć stóp to już byłby dla większości zbyt duży rozmiar. Siedem stóp jest optymalnym roz-

wiązaniem dla Indonezji. Jak jednak dowiedzieliśmy się od PT Subur Semesta, to dopiero początek. Firma chce najpierw umocnić się na rynku lokalnym by później zacząć oferować anteny rozmaitych wielkości na rynku międzynarodowym.

Jak we wszystkich zestawach antenowych z PT Subur Semesta, również i ta antena dostarczana jest z opatentowaną poziomicą Venus. Dzięki wbudowanym magnesom można ją łatwo przyczepić do poziomej lub pionowej części uchwytów montażowych i odczytać kąt na podziałce. Unikamy w ten sposób horroru z dokładnym ustawieniem dużej anteny.

W naszym teście odbioru zastosowaliśmy konwerter dwa w jednym. Uchwyt na tego typu LNB, jak też uchwyt na cztery w jednym, jest dostępny w PT Subur Semesta. Są to idealne rozwiązania właśnie dla Indonezji gdyż dzięki nim można odbierać sygnał z kilku pozycji satelitarnych przy pomocy jednej anteny. Mowa tu o: PALAPA C2 (113,0E) i TELKOM 1 (108,0E), albo ASIASAT 3S (105,5E) i ASIASAT 1 (100,5E). Ewentualnie wszystkie cztery naraz.

Zaledwie po kilku minutach ustawiania udało nam się na nowej antenie odebrać telewizję satelitarną. Nowy system antenowy PT Subur Semesta to innowacyjne rozwiązanie produkcji panelowej o kontrolowanej, wysokiej jakości. Do tego dochodzi szybki montaż i prosty transport.



■ Wszystko skończone – trzeba sprawdzić czy mamy odbiór.



■ Wspaniale – miernik wskazuje na idealny odbiór.

## Zdaniem eksperta

+

Nowa antena siatkowa PT Subur Semesta wyróżnia się przede wszystkim wysoką jakością. Montaż jest prosty dzięki pomysłowej konstrukcji. W komplecie z czaszą otrzymujemy wszystkie wymagane elementy i możemy rozpocząć oglądanie telewizji zaraz po jej zainstalowaniu.



Vincent Withjun  
TELE-satellite  
Test Center  
Indonesia

-  
Antena nie jest kompatybilna z pasmem Ku.



# VIEWSAT

## INTRODUCING THE #1 RATED FTA RECEIVER IN NORTH AMERICA



### The new Max HD

1-888-VIEWSAT  
WWW.VIEWSATUSA.COM



Ultra Lite



Ultra



HD9000

Dual Tuner HD COMING SOON!



# SPAUN Switch for USA

Ron Roessel

*One of the biggest names in the industry when it comes to multiswitches would undoubtedly have to be SPAUN. The company was founded back in October of 1969 and began by manufacturing OEM terrestrial antenna products. In 1991 they began distributing products under their own name and shortly after that introduced the first multiswitch with an integrated power supply. Since then they have continuously added to their product line such that today their product range consists of more than 300 products.*

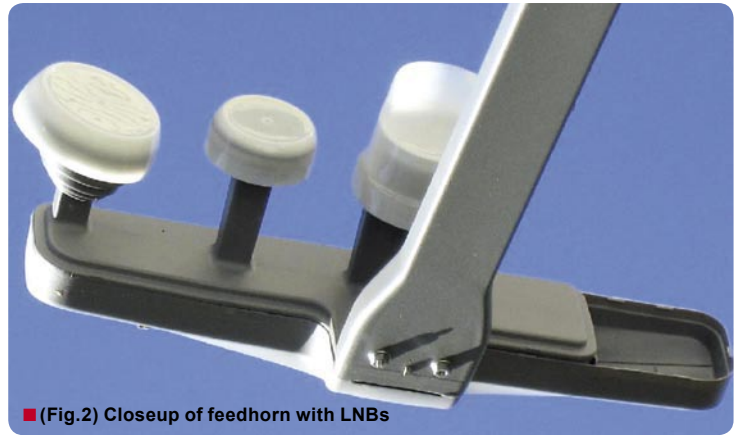
Recently, SPAUN ventured into a new arena by beginning to offer amplifier and multiswitch products for use exclusively with the DirecTV satellite PayTV system in the USA. DirecTV itself came into existence back in 1990 and launched their satellite TV

service in June of 1994. The idea of watching TV via satellite instead of through a cable TV service provider became so popular that in just a little over a year, they reached one million subscribers.

Just ten years later in 2005 they had 15 million subscrib-

ers! In 2007 DirecTV began offering 70 HD channels and today that number has risen to over 130 HD channels. When you talk to most people about DirecTV, they think of DirecTV as merely a provider of TV services to individual end users such as

larger apartment buildings. Here the commercial end users want to provide independent satellite TV signals to each hotel room or apartment with all of this being accomplished using a single



■ (Fig.2) Closeup of feedhorn with LNBS

those in private homes. But the truth is DirecTV also provides service to commercial end users such as hotels and

satellite antenna. Obviously, a standard DirecTV satellite system can't handle this all by itself. That's where SPAUN comes in.

SPAUN has developed an array of products exclusively for the DirecTV SlimLine dish antenna system (Fig.1) that allows the incoming satellite signals from five different satellites to be distributed to multiple receivers using only the one satellite dish.

The SlimLine LNB (Fig.2) comes with four independent outputs that when used normally allow the end user to connect up to four satellite receivers. But when used



■ (Fig.1) The DirecTV dish setup we used for this test



with the SPAUN components, 16 and more receivers can be connected. If you take a close look at the SlimLine LNB, you might say to yourself: "I only see three LNB's". And, yes, that's exactly what it looks like from the outside. On the inside however, much more is going on.

The LNB on the right is actually three LNB's in one that together with the other



Simply  
television

 The Black-Forest-High-Tech-Company 

# BLACK FOREST HIGH TECH



**DISTRIBUTORS  
WANTED**

> [sales@smart-electronic.de](mailto:sales@smart-electronic.de)

[www.smart-electronic.de](http://www.smart-electronic.de)

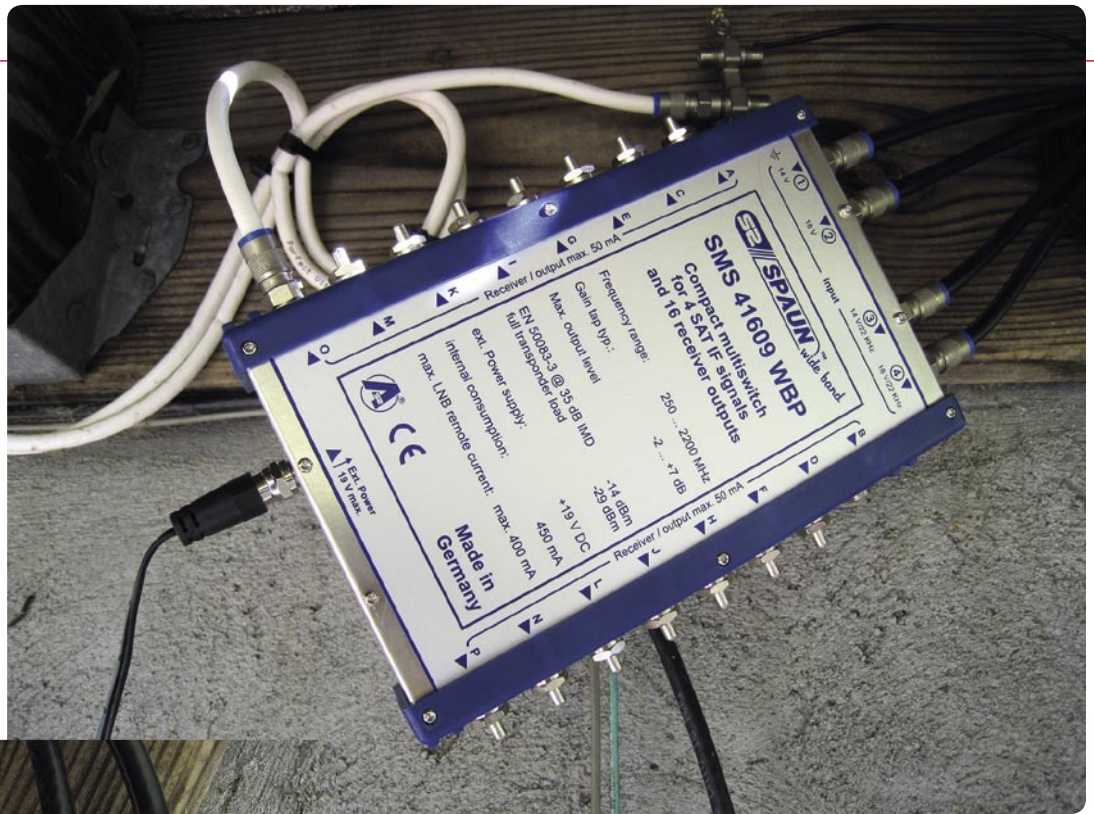
**smart**<sup>®</sup>



two add up to five. Then you might be asking yourself how it can be possible to switch between five different satellites and at the same time give all the connected receivers access to these satellites independent of each other.

The answer again lies in the SlimLine LNB. A typical LNB converts the incoming satellite signals to the 950 to 2150 MHz range and sends these signals via the coax cable to the receiver.

The SlimLine LNB does this and more. A portion of the incoming satellite signals are



■ (Fig.4) We removed the 4 black colored coax cables from grounding block and connected them to the SPAUN SMS 41609 WBP. Now we could connect up to 16 receivers.



■ (Fig.3) SPAUN SMS 41609 WBP switch

converted to the 250 to 750 MHz range. Through a variety of switching functions within the LNB, the 250 to 750 MHz range and the 950 to 2150 MHz range are both made available at each of the four outputs on the SlimLine LNB. The receiver chooses which band and polarization it wants simply by switching between 14 or 18 volts and also whether or not to include a 22 KHz signal along with the proper voltage.

We found the idea of using SPAUN switches in this application very intriguing so we decided to take a closer look at how all of this works. SPAUN was kind enough to provide us with a number of their components so that we could put them to the test.

The number of receivers that need to be serviced will dictate what SPAUN components will be used and how many of them will be needed.

The most basic set up will provide outputs for as many as 16 receivers. For example, the four LNB outputs can be connected directly to a SPAUN SMS 41609 WBP switch (Fig.3) without the need for any amplifier components.

This switch already comes with the 16 outputs needed for 16 different receivers. Just plug the included power supply into a wall outlet, connect the other end into the proper jack on the switch and it's ready to go (Fig.4). All of the receivers connected to this switch can indepen-

dently access all of the satellite signals from the DirecTV antenna as if each receiver were connected to its own antenna.

How does this work? The concept is actually quite simple. The receiver has the ability to send four different control signals (14V, 18V, 14V + 22 KHz and 18V + 22 KHz) via the coax cable to the LNB so that the proper band/polarization is selected. But when the SPAUN components are used in between the receiver and the SlimLine LNB, the sequence of events unfolds with a slight difference. The receiver still sends out the proper control signal depending on the band/polarization it wants to receive but, instead of this finding its way to the receiver, it ends up sent to a SPAUN multiswitch. As far as the receiver is concerned, it thinks it's connected to an LNB.

The SPAUN SMS 41609 WBP multiswitch comes with four satellite signal inputs. Each of these inputs sends its own unique control signal to the SlimLine LNB:

- Input 1 – 14V
- Input 2 – 18V
- Input 3 – 14V + 22 KHz
- Input 4 – 18V + 22 KHz

In this way, all of the available satellite IF bands from the SlimLine LNB are delivered to the SMS 41609 WBP multiswitch at the same time. The switch then routes the desired band/polarization to the connected receivers based on the control signals received by the switch from each of the receivers.

As mentioned earlier, one of these bands is the 250 to 750 MHz frequency band. Depending on the DirecTV receiver model, an internal or external BBC (base band converter) module is used to upconvert this frequency band to the standard satellite IF band so that the receiver can access these signals.

If the satellite system to be installed involves the use of more than 16 receivers, then additional multiswitches need to be used.

In some cases, this system must also be capable of handling terrestrial TV signals as well. The SPAUN SMS 41609 WBP multiswitch does not have a terrestrial input so for applications like this the SMS 41609 WBP can be used. Also, now that we are dealing with more than one multiswitch, it becomes necessary to include signal amplifiers



and signal taps to the SPAUN set up as well.

For the first part of our test we wanted to set a baseline measurement from which a comparison could be made when the SPAUN components were added. So, before any SPAUN components were put in place, we measured and

test we used the following SPAUN components:

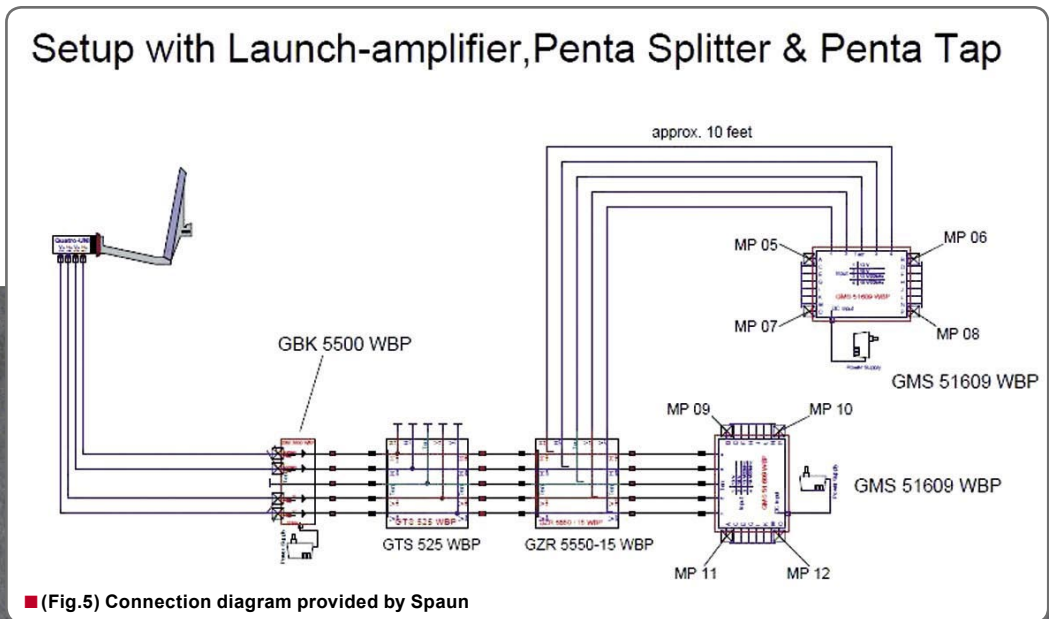
- 1xGBK 5500 WBP Wide-band Launch Amplifier
- 1xGTS 525 WB Penta Splitter
- 1xGZR 5550/15 WB Penta Tap with Directional Coupler
- 2xGMS 51609 WBP Compact 16-Output Multiswitch

These components were connected to each other as shown in the diagram in Fig.5. The actual connected components can be seen in Fig.6. In the normal setup, the four cables from the SlimLine LNB were routed to a grounding block (Fig.7) at a location outside of the house just

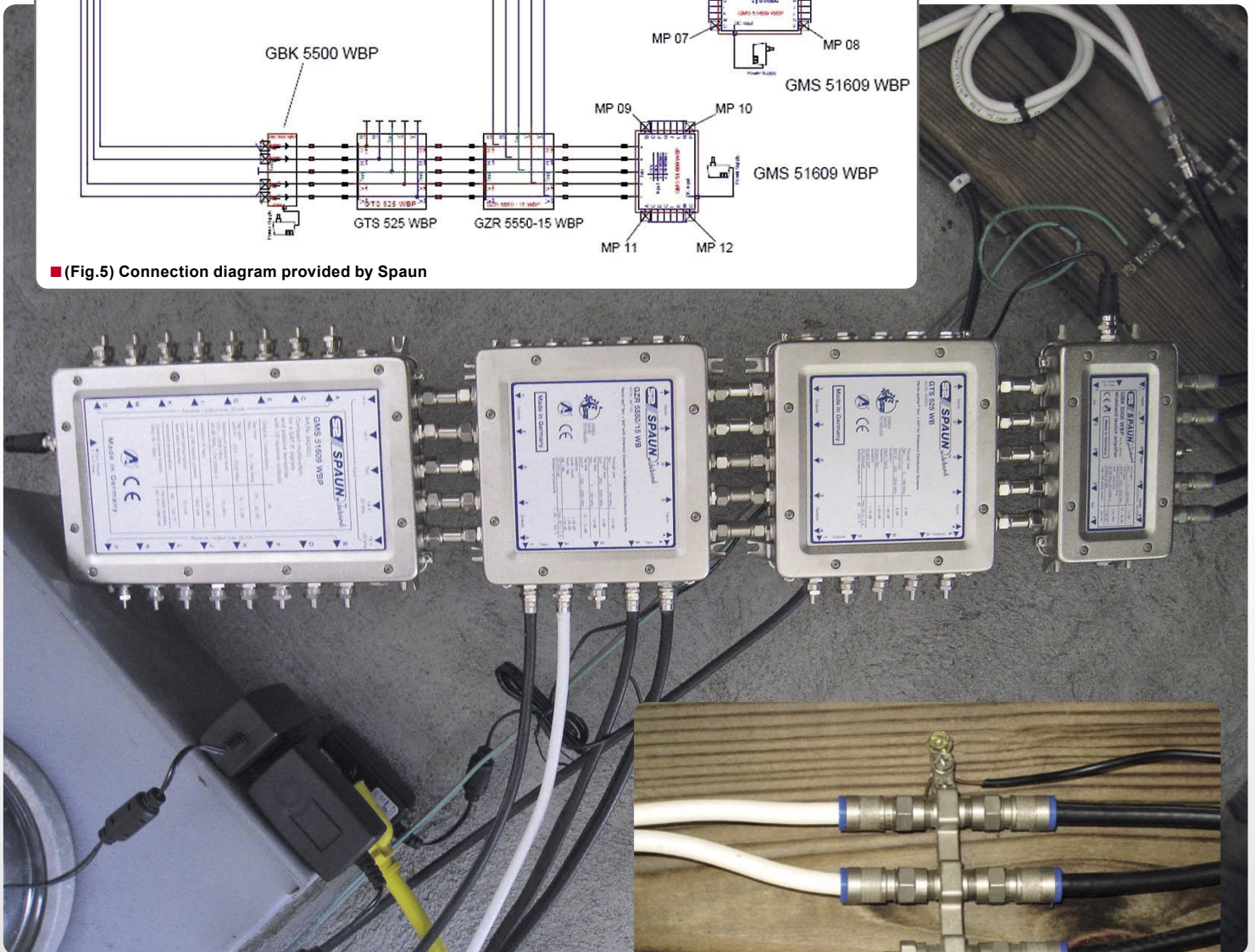
before the cables went into the house. This was a convenient point to connect the SPAUN components.

The four IF cables were removed from the grounding block and connected to the four inputs on the SPAUN Launch Amplifier. This particular setup has the capability to provide independent satellite signal outputs for up to 32 receivers.

For the purpose of our tests we opted to measure the outputs at the eight Measuring Points (MP) highlighted in Fig.5. The unused outputs were terminated with 75



■ (Fig.5) Connection diagram provided by Spaun



■ (Fig.6) Our actual setup for this test. Now up to 32 receivers could be connected

recorded all the active transponders on the five satellites using the signal strength display that is included in the DirecTV receiver setup menu.

For the second part of our

Grounding block conveniently located for us to change the cables: the black colored cables are the ones coming from dish.



(Fig.8) DirecTV Satellite at 101 west

Table with 10 columns: Transponder#, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-32.

(Fig.9) DirecTV Satellite at 110 west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 9, 11, 13.

(Fig.10) DirecTV Satellite at 119 west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 22-32.

(Fig.11) DirecTV Satellite at 99a west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-14.

(Fig.12) DirecTV Satellite at 99b west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-24.

Ohm terminations. The MP's were also terminated with 75-Ohm terminations when they were not connected to a receiver.

As with the first part of the test, all the active transponders for the five satellites were measured and recorded for each of the MP's (MP05 to MP12) using the same DirecTV receiver menu display.

differences between the measured signal strengths at MP09 to MP12 and the normal setup. In this case the measured signal strengths were somewhat lower at these four MP's than those of the normal setup.

Conclusion

So, is the number of receiver outputs using these SPAUN components limited to 32? Absolutely not. If you need more than 32 outputs for your specific DirecTV setup, simply add additional SPAUN components!

Looking closely at each of the tables you can see that the measured signal strengths at MP05 to MP08 compared very nicely to the normal setup. In fact there was very little difference between any of the measurements and in some cases there was no difference at all.

It shouldn't. SPAUN has been around since 1969 and in that time has built up quite a bit of experience when it comes to manufacturing satellite components. They make quality products that fully live up to expectations.

There was, however, some

(Fig.13) DirecTV Satellite at 103a west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-24.

(Fig.14) DirecTV Satellite at 103b west

Table with 10 columns: Transponder #, Normal, MP05, MP06, MP07, MP08, MP09, MP10, MP11, MP12. Rows 1-14.



# WINTER IN HDTV • AB IPBox 910HD



PIP/PAP  
FUNCTION

RECORD 2 HD CHANNELS AND WATCH  
1 HD CHANNEL AT THE SAME TIME

- 1 x SMART CARD READER, 2 x CI SLOTS
- PLUG AND PLAY TUNER (DVB-S2, DVB-S, DVB-T, DVB-C)
- INTERNAL SATA 2'5 OR EXTERNAL E-SATA HDD SUPPORTED
- TIME SHIFT FUNCTION
- EPG, PIP, USB 2.0 HOST, MP3 DECODER
- DIVIX SUPPORTED



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



# AWARD Winning Satellite Receivers

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
02-03/2009

**TOPFIELD TF6000PVR ES**  
Easy to use family oriented receiver with built-in upscaler – ideal for use on LCD or plasma TVs

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	HDTV PVR Satellite Receiver with Scaler
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**  
02-03/2009

**DIZIPIA DS4H-9160**  
A competent receiver with lots of connection options and powerful capabilities

Manufacturer	Dizipia
Website	www.dizipia.com
Function	HDTV Satellite Receiver with Scaler
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	!
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2009

**JIUZHOU DTS6600**  
A brilliant blend of ease of use and great functions

Manufacturer	Jiuzhou
Website	www.jiuzhou.com.cn
Function	Digital PVR Satellite Receiver for SDTV/HDTV
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**  
12-01/2009

**OPENSAT XT-9500 HD**  
Style and substance in a single package

Manufacturer	ABC BIZNIS
Website	www.opensat.info
Function	HDTV Satellite Receiver with two CI slots
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	!
DiSEqC	1.2
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2009

**TEVII S650 – DVB-S2 USB BOX**  
Compact HDTV receiver for PC or laptop computer with comprehensive software

Manufacturer	TeVii Technology
Website	www.tevii.com
Function	USB box for the reception of SDTV and HDTV, radio and data on the PC
DVB-S2/LAN	●/—
Channel Memory	unlimited
DiSEqC	1.0, 1.1, 1.2, 1.3
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	—/—

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
12-01/2009

**AB IPBOX 900HD**  
Perfect HD receiver both for a family as for the satellite enthusiast

Manufacturer	AB-COM
Website	www.abcom.sk
Function	Digital Linux-based HDTV PVR receiver 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**  
10-11/2008

**IMPERIAL SATBOX HD**  
Perfect HDTV Reproduction with Ease of Use and Extraordinary Display

Manufacturer	DVB-Shop
Website	www.dvbshop.net
Function	HDTV Satellite Receiver
DVB-S2/LAN	●/●
Channel Memory	7000
DiSEqC	1.0 / 1.2
S-Video/HDMI	—/●
Scart/Digital Audio	●/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
10-11/2008

**TOPFIELD TF7700HSCI**  
A solidly built SDTV and HDTV receiver that includes a variety of very practical features

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	HDTV PVR Satellite Receiver
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**  
10-11/2008

**SONICVIEW SV-360 ELITE PVR**  
A family-friendly receiver and easiest to use with a multitude of features

Manufacturer	Sonicview
Website	www.sonicviewusa.com
Function	Digital Satellite PVR Receiver with two tuners
DVB-S2/LAN	—/—
Channel Memory	6000
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2
S-Video/HDMI	●/—
Scart/Digital Audio	—/●

**TELE SATELLITE AWARD & BROADBAND**  
10-11/2008

**VENUS NEW MILLENNIUM II-EP**  
Easy to use receiver for big motorized dishes at an economic price

Manufacturer	PT. Subur Semesta
Website	www.subursemesta.com
Function	Digital Satellite Receiver for motorized dishes
DVB-S2/LAN	—/—
Channel Memory	4000
DiSEqC	1.2
S-Video/HDMI	—/—
Scart/Digital Audio	—/—



**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 Irdeto encrypted channels

Manufacturer	Topfield
Website	www.topfield.co.kr
Function	DVB-S, DVB-S2 HDTV Receiver with Irdeto 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	●/●



# Arion w drodze

*Przeszło rok temu TELE-satellita opublikował raport podkreślający osiągnięcia południowokoreańskiego producenta odbiorników wysokiej klasy – firmy Arion mającej siedzibę w Anyang na południowych przedmieściach Seulu. Ta wizyta miała nam odpowiedzieć na pytanie jak Arion poradził sobie w trudnym roku i jaką mapę drogową ma na rok 2009.*

Thomas Roh (po lewej), Dyrektor Sprzedaży i Marketingu i Sam Chang (po prawej), Starszy Menadżer Marketingu przed wejściem do biur R&D firmy Arion.

Sama Changa, starszego menadżera marketingu spotykamy w nowym budynku, nie tak daleko od poprzedniej siedziby firmy. Informuje nas, co się wydarzyło w tym czasie: „Przenieśliśmy się do tego miejsca, ponieważ tu możemy zaoferować naszym pracownikom lepsze warunki pracy.” Obecnie Arion ma 80 pracowników, spośród których 50 pracuje w centrum R&D w Ainyang City. „Produkcja odbiorników Arion odbywa się głównie w południowych Chinach” wyjaśnia Sam Chang.

Menadżer marketingu Joey Lee dodaje nieco informacji geograficznych: „30 procent naszych produktów trafia do Indii, kolejne 30 procent wysyłamy do Ameryki Południowej, zaś pozostałe 40

## 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-0903/ara/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/arion.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/arion.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/arion.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/arion.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/arion.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/arion.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/arion.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/arion.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/arion.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/arion.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/arion.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/arion.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/arion.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/arion.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/arion.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/arion.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/arion.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/arion.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/arion.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/arion.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/arion.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009

Better Life

ARION  
TECHNOLOGY



# 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)





■ Czy to nie oczywiste? Firma z taką liczbą czasów na dachu musi mieć coś wspólnego z odbiornikami satelitarnymi. Jeong Woo Lee jest jednym z inżynierów Ariona. Tu widzimy go jak ustawia LNB. W tle widzimy panoramę Anyang, jednego z południowych przedmieść Seulu.

procent rozprowadzane jest w Europie." Sam Chang dodaje, „Nasze własne biuro sprzedaży w Argentynie działa aktywnie od początku 2007” i ujawnia „w 2009 planujemy kontynuację wzrostu, zwłaszcza w Europie Zachodniej.”

Thomas Roh jest dyrektorem sprzedaży i marketingu. Przedstawia nam kolejne szczegóły dotyczące głównych rynków Ariona: „Od roku 2006 Arion koncentruje się na rynku operatorów TV w Ameryce Łacińskiej, Indiach i innych rynkach wschodzących. Dotyczy to także wiodą-

cych operatorów kablowych jak i satelitarnych. Ale wkrótce wrócimy do Europy, naszego głównego rynku STB, z nowymi produktami HD opartymi o platformę HD na ST7101. Mam na myśli HD PVR-ready i podwójny HD PVR oparty o Boradcoma.” Dzięki temu Arion ma specjalne możliwości nawiązywania współpracy z różnymi

operatorami satelitarnymi i kablowymi.

A co z ofertą produktową? „Najwyraźniej rynek na HD jest obecnie w Europie,” uznaje Sam Chang i zaczyna wyliczać produkty, które będą wprowadzone na rynek europejski w 2009 roku: „W pierwszym kwartale 2009 zaplanowaliśmy wejście odbiornika HDTV PVR-ready, co oznacza możliwość dołączania do skrzynki zewnętrznego dysku. Kolejno, w drugim kwartale pojawi się odbiornik z wbudowanym twardym dyskiem, a na koniec 2009 roku można spodziewać się skrzynek IPTV.” Joey Lee dodaje „jak

■ Dział sprzedaży Ariona przy pracy.

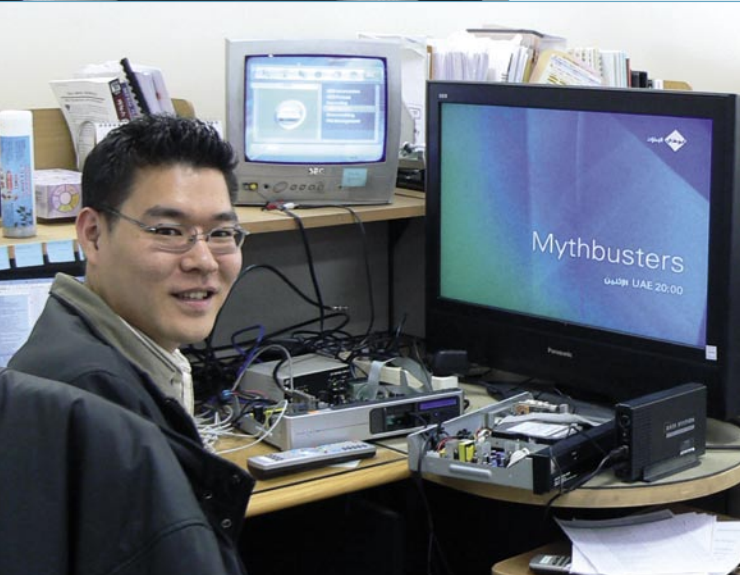




■ Joey Lee, menadżer marketingu w zespole marketingowym Ariona.



■ H. M. Park jest Starszym Dyrektorem Zarządzającym w Arionie i kieruje zespołem 50 inżynierów sprzętu i oprogramowania w zespole R&D.



■ Nie przeszkadzać! Zespół inżynierów omawia układ nowego odbiornika.

■ Jeden z programistów doszlifowuje oprogramowanie nowego odbiornika HD PVR, który ma wkrótce wejść na rynek.

tylko pojawią się pierwsze pilotowe odbiorniki wyślemy próbkę na testy do TELE-satellite." My w TELE-satellite wraz z naszymi czytelnikami czekamy z niecierpliwością na te nowe odbiorniki MPEG-4 HDTV, przede wszystkim dlatego, że produkty Ariona zawsze dotąd przewodziły w aspekcie jakościowym.

Jeśli wolelibyście spotkać przedstawiciela Ariona osobiście, możecie zaznaczyć w swoim kalendarzu dwa ważne wydarzenia w 2009 roku: „Będziemy mieli własne stoiska na ANGA i IBC,” informuje Sam Chang.

Arion jest aktywny jak zawsze i już nie możemy się doczekać najnowszych, wysokiej klasy odbiorników Arion!

Wysokiej jakości odbiornik musi przejść pomyślnie najostrejsze próby techniczne. Eun-Ju Choi jest inżynierem jakości w zespole kontroli jakości. Widzimy ją jak sprawdza nowy odbiornik Ariona w komorze klimatycznej.





# Milioner w 4 lata – może nawet w 3! SonicView, USA

SonicView ciągle jeszcze znajduje się w tym industrialnym parku. Firm wynajmuje dwie jednostki. „Ale już za kilka miesięcy przeprowadzimy się do naszego własnego budynku,” mówi Steve Falvey, CFO SonicView, „Tutejsze magazyny są zbyt małe jak na naszą rosnącą szybko sprzedaż.” ■



*Jeśli udaje ci się sprzedać więcej odbiorników satelitarnych w pierwszym roku biznesu niż kiedykolwiek marzyłeś, to nie powinno być problemu aby zostać milionerem w cztery lata, a kto wie, może nawet w trzy lata! SonicView umiejscowiony w Kalifornii, założony został w końcu roku 2006. Bobby Sanz przejął ją na własność latem 2007, a od tego czasu sprzedaż wzrosła dramatycznie. To historia wielkiego sukcesu, jaką Tony Lively, Sales Manager SonicView musiał nam opowiedzieć szczegółowo.*

Latem 2007 Bobby Sanz kupił startującą firmę SonicView. Tak zaczyna się cała historia. Tony wyjaśnia, „SonicView była początkującą firmą satelitarną podejmującą walkę z dużymi graczami na rynku amerykańskim. Firma rozpoczęła zaledwie trzema pracownikami. Na początku skala działalności była mała. Mając znakomity odbiornik znajomość rynku północnoamerykańskiego, Bobby wykupił wyłączność dystrybucji odbiorników koreańskiego producenta na Amerykę i resztę świata.”

Aby rozwinąć swoją firmę Bobby zebrał razem zespół pierwszorzędnych profesjonalistów. Steve Falvey, który pracował jako wiceprezes dużego amerykańskiego banku, pojawił się na pokładzie. Po przejściu na emeryturę, zaczął jako CFO SonicView i do dziś zajmuje się codziennymi sprawami operacyjnymi. Decyzja aby dołączyć się do SonicView nie była trudna: Bobby Sanz to jego syn.



Doświadczenie Steve'a jako menadżera w bankowości otworzyło przed SonicView finansowe drzwi. Pozwoliło im to rozpocząć biznes w wielkim stylu.

W 2008, sprzedaż SonicView podwoiła się od momentu kiedy Bobby przejął biznes. Przewidywania na 2009 przekraczają to, co było pierwotnie zakładane.

Skąd bierze się taki optymizm? „Rynek FTA w Ameryce Północnej jest ciągle w wieku niemowlęcym”, wyjaśnia Tony, „Niezliczeni imigranci zaczynają dopiero zdawać sobie sprawę, że mogą za darmo oglądać telewizję ze stron ojczyrstych poprzez satelitę.” Odbiorniki SonicView pomyślano specjalnie dla tego rynku.

„Jest też drugi rynek widzów, którzy do tej pory płacili za swoją telewizję, a teraz powoli, ale nieubłagalnie odkrywają, że dostępna jest duża liczba darmowych kanałów, które mogliby oglądać.” Przy obecnym spowolnieniu ekonomicznym, wielu zadaje sobie pytanie, po co mają dalej wydawać pieniądze na płatnych operatorów.

SonicView otwiera sobie i trzeci rynek wraz z ekspansją na Amerykę Południową. „To wielki nienasycony rynek,” przekonany jest Tony, „Nazywamy to białą plamą.”

Profesjonalizm SonicView jest łatwo zauważalny: najpierw rozpracowuje się wszystkie sprawy związane z wysyłką i transportem, zanim rozpocznie się szukanie lokalnych dystrybutorów.

„Ograniczamy nasze ryzyko w ten sposób, że w większości przypadków wysyłamy tylko do granicy; resztą zajmują się nasi lokalni partnerzy.” Przystępność i korupcja to rzeczy, od których firma taka jak SonicView musi trzymać się z daleka. Tony kontynuuje, „Zawsze żądamy zapłaty z góry tak, aby ograniczyć ryzyko do minimum.”

Spojrzenie na paletę produktów pozwala stwierdzić, że organizuje to wszystko sprawna ręka. Odbiorniki są dokładnie skonfigurowane na dany rynek. Mamy model wyższej klasy HD8000 do odbioru satelitarnej i naziemnej HDTV, dalej niedawno wprowadzony SV360 Elite w wersji z dwoma tunerami, którą niedawno przedstawiał TELE-satelita oraz SV360 w wersji z jednym tunerem.

Zanim SonicView pojawi się na targach CES w Las Vegas w styczniu 2009, trzy nowe odbiorniki będą gotowe do pokazania światu: wersja HDTV SV360 z jednym lub dwoma tunerami i lżejsza wersja na rynek południowoamerykański z pojedynczym tunerem i modulatorem UHF zamiast wyjścia HDMI.

Tony wprowadza nas nieco w szczegóły biznesu: „Sprzedajemy mniej więcej tyle samo każdego modelu, innymi słowy, po ok. 30 procent.”

SonicView ma obecnie 11 pracowników i sprzedaje tylko hurtowniom. Na naszych klientów składa się ośmiu regionalnych dystrybutorów w USA, Kanadzie i Meksyku”, wyjaśnia Tony i kontynuuje, „Oni z kolei dostarczają towar do mniej więcej 130 dilerów.”

Paleta produktów SonicView ma ulec rozszerzeniu. Tony ujawnia, „W 2008 akcesoria stanowiły zaledwie 10%, ale



■ CFO, Steve Falvey, były bankier. Steve wie jak skutecznie finansować firmę i w jaki sposób szybko doprowadzić ją na szczyt.



■ Menadżer Sprzedaży ConicView Tony Lively czyta wydanie TELE-satelity z raportem z testów odbiornika SonicView. „Sporo się dowiedziałem z TELE-satelity”, przyznaje Tony, „Podobają mi się szczególnie raporty z różnych stron świata.”



■ Rdzenna Brazylijka Patricia Moreira Renco jest Konsultantem ds. Międzynarodowych i pracuje nad budowaniem południowoamerykańskiej sieci dilerów.



## 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-0903/ara/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/sonicview.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/sonicview.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/sonicview.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/sonicview.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/sonicview.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/sonicview.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/sonicview.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/sonicview.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/sonicview.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/sonicview.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/sonicview.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/sonicview.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/sonicview.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/sonicview.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/sonicview.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/sonicview.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/sonicview.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/sonicview.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/sonicview.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/sonicview.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/sonicview.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009



A oto kierownik magazynu Chris Witcomb. Wyjaśnia nam, „Jedno opakowanie zawiera pięć odbiorników, a 1000 takich opakowań wypełnia jeden kontener 5000 odbiorników.” To minimalna liczba jaką musi kupić dystrybutor, ale dla wielu z nich to ciągle za mało. „Jak tylko dostawa dociera, jest rozsyłana dalej już następnego dnia”, tłumaczy Chris.

Ken Cherry jest Specjalistą Kontroli Zapasów i nie tylko reguluje wysyłkę do dystrybutorów, ale także zajmuje się wszystkimi formalnościami importowymi związanymi z dostawami z Korei Południowej. „Transport morski zabiera około tygodnia plus jeden dzień na przejście odprawy celnej”, wyjaśnia Ken.



Menadżer Wspierania Technicznego Adam Dunn przy pracy. Naprawia uszkodzony odbiornik. Wyjaśnia, „Mamy bardzo niewiele zwrotów, w ubiegłym roku było to zaledwie 0.002% rocznej sprzedaży.” Wysoką jakość produktów SonicView to kolejny powód tak sensacyjnego sukcesu rynkowego.



Wspieraniem technicznym SonicView są Dick i Julie Sweeney z Michigan oraz Rick Caylor (na zdjęciu) z okolic Kansas City, Missouri. Jest specjalistą SonicView wzywany wtedy, kiedy pojawiają się trudniejsze problemy. Pomaga klientom pokonywać kłopoty związane z odbiorem satelitarnym, a zwłaszcza te związane z obrotnikami. Rick odnosząc się do swoich czasów mówi, „Mam sześć anten i 13 odbiorników. Lita antena 3,0 metra, czaszę aluminiową 2,5 m, obie z obrotnikami plus czaszę 90 cm na DirecTV i 75 cm na Galaxy 25, oraz dwie zmontowane anteny 75cm.” Rick jest zapalonym łowcą przekazów (feeds), a szczególnie interesują go wyścigi samochodowe. Na ten temat prowadzi też forum internetowe. Pojawiają się tam wszystkie parametry wszystkich przekazów z wyścigów samochodowych: [www.websitetoolbox.com/mb/rickaylor](http://www.websitetoolbox.com/mb/rickaylor).

zamierzy tę liczbę zwiększyć istotnie w 2009 roku. Właściwie akcesoria mogłyby w przyszłości stanowić nawet połowę naszej sprzedaży w przyszłości.” Zawierać się w nich będą głównie multiprzelączniki i kable HDMI, ale także LNB i pamięci USB do PVR-ów.

Bobby Sanz ma sporo planów na przyszłość i jest odpowiednio przygotowany do ich realizacji: profesjonalne finansowanie, świetnie przemyślane produkty, idealnie dopasowane do potrzeb rynku i optymalny timing.

Kto wie, może SonicView uda się uzyskać sprzedaż miliona odbiorników w zaledwie trzy lata!

Takie „pieczęci” stosowane są przez SonicView aby pokazać użytkownikom końcowym jakie zaufanie pokłada firma w swoich dilerach. Otrzymują je oni dopiero po sprawdzeniu przez SonicView. Z kolei dilerzy umieszczają je na swoich stronach domowych.



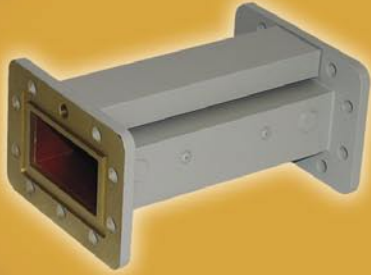




**Microwave Filter Company, Inc.**

# 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)

# VSAT ANTENNA TVRO SYSTEM

**Intelsat /GVF  
Type Approved**



## AZURE SHINE INTERNATIONAL INC.

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

Http:// [www.azureshine.com.tw/](http://www.azureshine.com.tw/) E-mail: [azure.shine@azureshine.com.tw](mailto:azure.shine@azureshine.com.tw)

Tel: 886-3-3611393

Fax: 886-3-3615877





# HDTV wg Jiuzhou

*Niewiele firm high-tech może się pochwalić 50-letnią historią. Jedną z nich jest Jiuzhou z Siczuanu w Chinach. W roku 2008 firma świętowała 50 lat istnienia, co nie omieszkał opisać TELE-satelita w numerze 03/2008. Oficjalna uroczystość odbyła się 16 listopada w siedzibie centrali w Siczuanie.*

Budynek Jiuzhou Electric w parku technologicznym Nanshan w zachodniej części Shenzhen (Chiny) jest odświętnie udekorowany na 50-lecie firmy.

*Ale teraz nasuwa się pytanie: a co szykowane jest na 51. rok?*

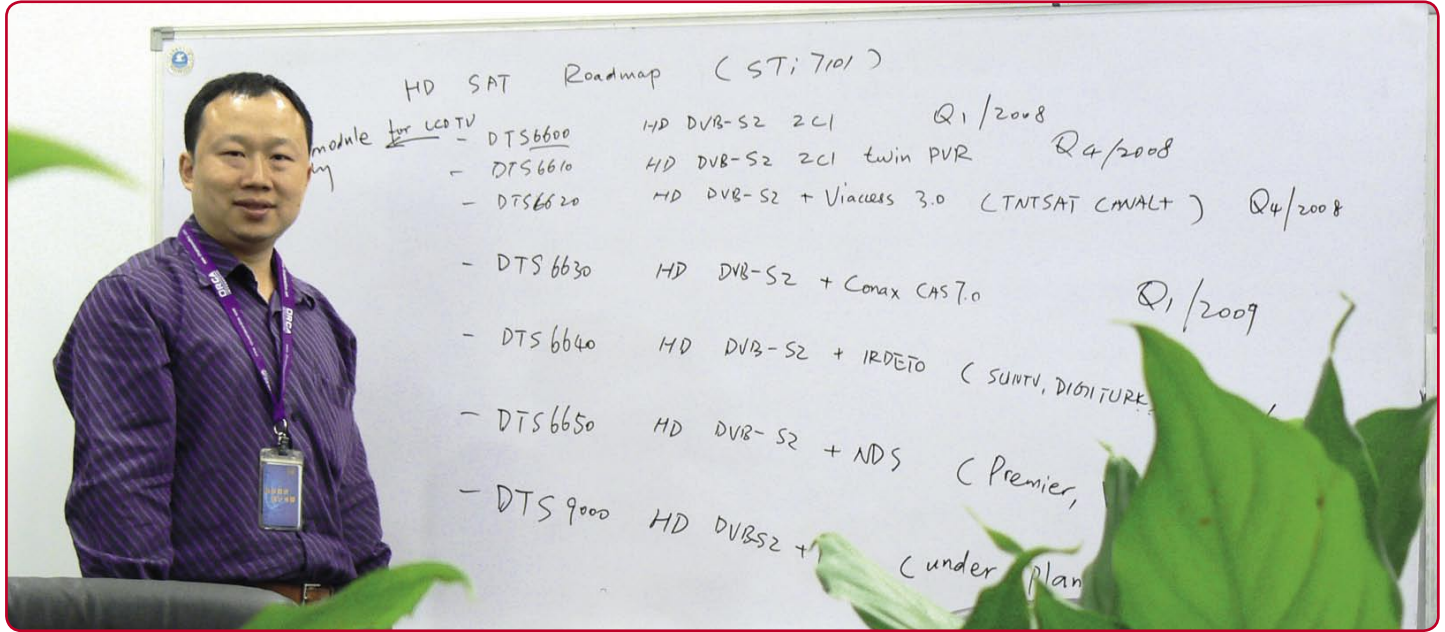
A large, white, stylized logo of Jiuzhou is positioned at the bottom left of the page. To its right, the word 'JIUZHOU' is written in large, white, capital letters. The 'O' in 'JIUZHOU' is replaced by a globe icon.



# The Latest Development in Year 51

Baza dystrybucyjna i rozwojowa Jiuzhou ulokowana jest w Shenzhen, niedaleko od Hong Kongu na południu Chin. To tu spotykamy Huang Wei, Dyrektora Sprzedaży Shenzhen Jiuzhou Electric i spółki córki - Digital Telemedia, zajmującej się set-top-boksami w grupie Jiuzhou. Oprócz odbiorników satelitarnych Jiuzhou oferuje również odbiorniki do odbioru kablowej TV, naziemnej TV i IPTV.

„DMB-TH naziemna telewizja cyfrowa właśnie wystartowała w Hong Kongu, a Chiny przygotowują się do jej uruchomienia w 2009,” wyjaśnia Huang Wei, a potem przechodzi na temat sate-



■ Dyrektor Sprzedaży Huang Wei prezentuje mapę drogową nowych odbiorników Jiuzhou na rok 2009 – wszystkie oparte o chipset ST.

litarny: „W roku 2008 jakieś 95% naszej produkcji przeznaczono na rozdzielczość standardową, ale w 2009 segment high definition wzrośnie znacząco i będzie stanowił od 20 do 25%.”

Jiuzhou ma gotowy cały zestaw nowych modeli, aby sprostać zmieniającemu się zapotrzebowaniu. W poprzednim wydaniu TELE-satellite przedstawiliśmy już DTS 6600. Tymczasem wystartował DTS 6610 z podwójnym tunerem. Wkrótce jego też poddamy testom.

„DTS 6620 jest także całkiem nowym modelem, a został zaprojektowany specjalnie dla operatora francuskiej płatnej telewizji TNTSAT Canal Plus,” Huang Wei



## 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-0903/ara/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/jiuzhou.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/jiuzhou.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/jiuzhou.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/jiuzhou.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/jiuzhou.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/jiuzhou.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/jiuzhou.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/jiuzhou.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/jiuzhou.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/jiuzhou.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/jiuzhou.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/jiuzhou.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/jiuzhou.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/jiuzhou.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/med/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/med/jiuzhou.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/jiuzhou.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/jiuzhou.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/jiuzhou.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/jiuzhou.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/jiuzhou.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/jiuzhou.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009



kontynuuje zapisując nowe modele i daty ich premier na tablicy ściennej. „W ciągu przyszłego roku zaprezentujemy modele z wbudowanym systemem Conax i Irdeeto dla Indii i Turcji, a także z NDS.” Obecnie przygotowujemy nawet model IPTV, choć „na razie nie ma jeszcze na niego zapotrzebowania,” odkrywa Huang Wei, „choć France Telecom ogłosiła na niego przetarg.”

W zasadzie wszystkie odbiorniki są PVR-ami, ponieważ do każdego z nich można dołączyć dysk twardy albo pamięć flash przez port USB. „W coraz większym stopniu współpracujemy z dostawcami treści i dlatego projektujemy według ich specyfikacji,” Huang Wei podaje szczegóły ich strategii biznesowej. Oznacza to, że z technicznego punktu widzenia Jiuzhou może w każdej chwili wbudować fabrycznie dysk twardy i zaoferować pełny PVR.

„Tu w Shenzhen zatrudniamy obecnie 250 programistów, a co roku ich liczba przyrasta o 20 do 30,” dumnie oświadcza Huang Wei i wyjaśnia, że dzięki temu Jiuzhou jest



■ Chen Jun jest programistą w Jiuzhou. Widzimy go jak pisze oprogramowanie dla odbiornika HDTV.

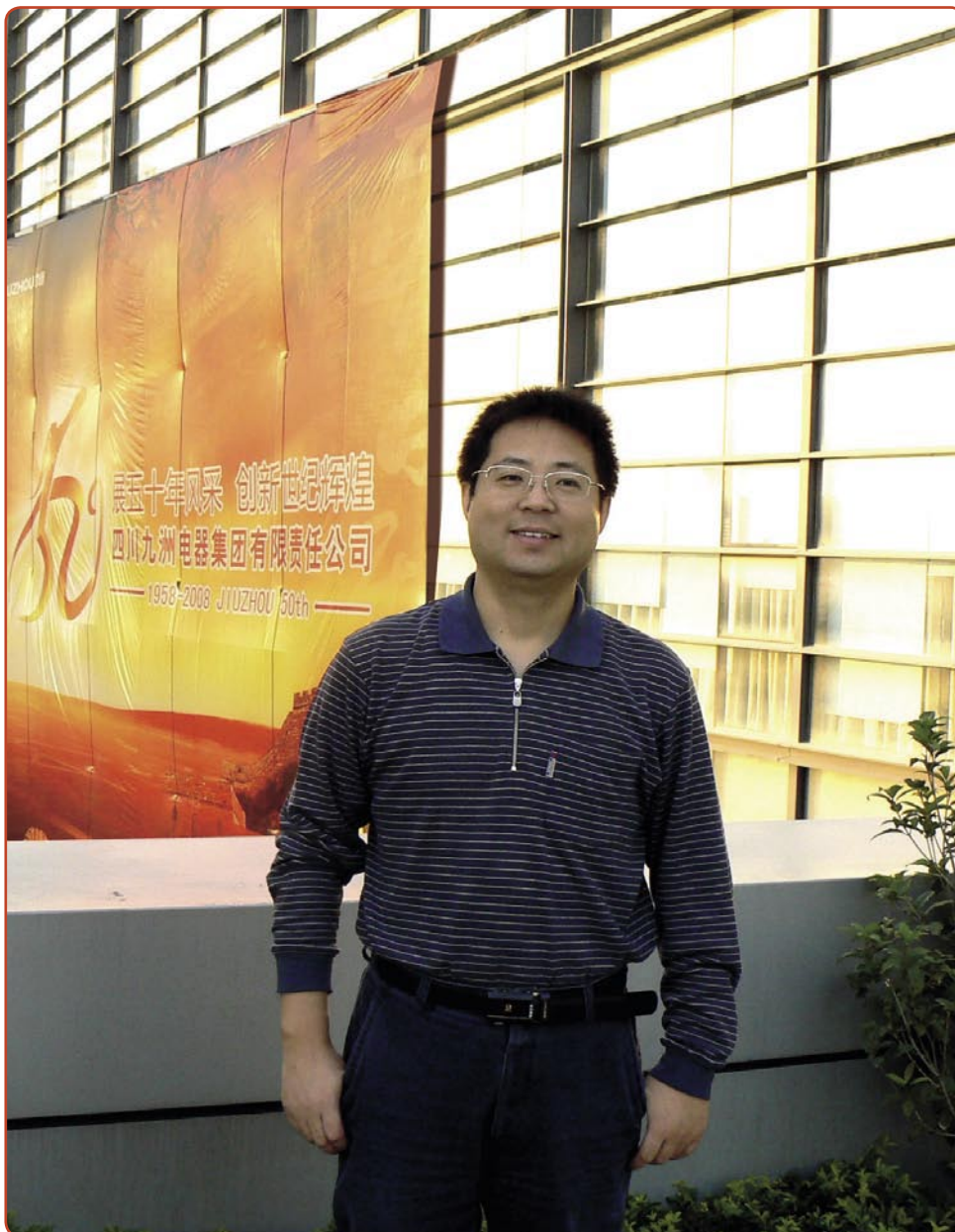
w stanie łatwo spełnić wymagania klienta. „przykładowo odbiorniki Combo nie stanowią żadnego problemu, nawet możemy do nich wbudować fonię Dolby, gdyż ostatnio uzyskaliśmy na to licencję.”

Jedną z najświeższych ciekawostek jest ABS – w innym miejscu tego numeru piszemy więcej na ten temat. ABS jest standardem transmisji zastosowanym do nadawania DTH w Chinach i może się okazać decydującą kartą w rozgrywce o rynek chiński. „Ciągle czekamy na finalną specyfikację, w roku 2009 powinniśmy już zobaczyć pełne rozwinięcie ABS,” oświadcza Huang Wei.

Skutkiem tego, Jiuzhou przewiduje, że jakieś 20 procent ich odbiorników będzie modelami ABS. 50 procent będzie przeznaczona do rozdzielczości standardowej, a 20 procent do wysokiej rozdzielczości. Huang Wei konkludując oznajmia, „produkujemy także odbiornik 6600 jako moduł wtyczkę do paneli LCD.” Oznacza to, że produkty Jiuzhou mogą integrować się nawet z produktami innych marek.

Czy to wszystko, co Jiuzhou ma nowego w dziedzinie odbiorników satelitarnych? Ależ skąd! Grupa Jiuzhou zawiera jeszcze jedną firmę z tej branży: Jiuzhou Electronic, producenta profesjonalnych odbiorników satelitarnych używanych przede wszystkim, jako odbiorniki stacji czołowych operatorów telewizji kablowej. TELE-satelita prezentował DVS-2018BS w wydaniu 11/2007.

■ Dyrektor Marketingu Jiuzhou Group Overseas Tang Erman na zielonej werandzie w budynku Jiuzhou Electric. Ogromny plakat w tle poświęcony jest obchodom 50-lecia Jiuzhou.







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)



Był to model na rozdzielczość standardową, ale jak wyjaśnia Dyrektor ds. Eksportu Yonchin Shou, nowy model DVS 2018CS jest już kompatybilny z HDTV. „Teraz firmy kablowe mogą już wprowadzać kanały HDTV do swojej oferty.” Nawet z modułem CI, jeśli taka potrzeba.

TELE-satelita pracuje obecnie nad testem tego właśnie odbiornika. „Obecny model przystosowany jest do kompresji MPEG-2, ale nasz ponad 200 osobowy zespół inżynierski w Siczuanie i Pekinie już pracuje nad modelem MPEG-4,” Yonchin Shou opowiada o bieżących projektach. „Obecnie jednak zapotrzebowanie na wersję MPEG-4 nie jest jeszcze duże.”

Nawet po pięćdziesięciu latach Jiuzhou tryska świeżymi pomysłami na nowe modele. Naturalnie, zainteresowaliśmy się także strategiami marketingowymi stosowanymi w Jiuzhou, a po odpowiedź zwróciliśmy się do Tanga Ermana. Tang jest dyrektorem w Jiuzhou Group Overseas Marketing Department i zapytany gdzie widzi przyszłe rynki dla produktów Jiuzhou, odpowiada, że „w Europie i Ameryce Północnej jest wyraźne zapotrzebowanie na HDTV, zaś Azja potrzebuje SDTV.”

Tang Erman odpowiednio przydziela zasoby marketingowe: „W 2009 roku będziemy obecni na dwunastu specjalistycznych wystawach,” mówi Tang Erman i wyjaśnia różnice w stosunku do 2008:

■ The company's product range is displayed in the Jiuzhou show room. Sitting on the couch: Kitty (left), assistant to Linda Lee (right), from Jiuzhou Group Overseas Marketing Department.



■ Dyrektor Sprzedaży Yonchin Shou wskazuje w najnowszym katalogu CATV odbiornik DVS-2018CS – nowy profesjonalny odbiornik HDTV ([www.jiuzhou.com](http://www.jiuzhou.com)).

„W tym roku mieliśmy małe stoiska na 19 targach, w 2009 liczba targów spadnie, ale wielkość stoiska wzrośnie,”

Oczywiście Jiuzhou polega także na Internecie jako medium reklamowym. Tang Erman odkrywa, że „25 procent naszego budżetu marketingowego wydajemy na reklamę on-line.” Celem są głównie witryny B2B takie jak Alibaba czy Globalsources. „15 procent naszych środków reklamowych przeznaczonych jest na reklamę drukowaną,

taką jak TELE-satelita, a 60 procent wydajemy na specjalizowane targi i wystawy.”

Tang Erman wyjaśnia także dlaczego w ten sposób podzielono pieniądze: „Otrzymujemy sporo informacji zwrotnych z reklam on-line, ale generujemy z tego tylko niewielkie zamówienia. Obecność na targach jest najwydajniejsza, jeśli chodzi o generację zamówień, gdyż tam wchodzimy w kontakt z hurtownikami.” Z drugiej strony uczestnictwo w targach sporo kosztuje, a







Quad



Monoblock



Octo



Twin

Please Join Us at  
**CABSAT 2009**  
Booth #A1-3



AP8-XTS2E



AP8-ST2E

# UNIVERSAL RANGE

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

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



No. 1 Innovation Road II, Hsinchu Science Park  
Hsinchu 300, Taiwan R.O.C.  
Tel: +886 3 577 3335  
Fax +886 3 577 0936  
sales\_contact@mti.com.tw  
www.mti.com.tw

„show kończy się po kilku dniach,” żałuje Tang Erman. Zatem trzeba jeszcze stosować reklamę drukowaną: W ten sposób ciągle jesteśmy w zasięgu wzroku naszych potencjalnych klientów, co daje nam możliwość kształtowania naszego wizerunku.”

Tang Erman jest bardzo usatysfakcjonowany ze swojej ogólnej strategii marketingowej i oznajmia, „chcemy utrzymać takie proporcje i nie planujemy znaczących przesunięć.” Wydział Tanga Ermana liczy 20 pracowników w Shenzhen, odpowie-

dzialnych za komunikację zewnętrzną. Jiuzhou jest aktywny jak zawsze i taki będzie także w 51. roku istnienia!

■ Prototyp HDTV testowany jest na żywym sygnale satelitarnym przez inżyniera programistę Zhu Xiaoyong.





# Worldwide Satellite in Northern Holland

**The Dutch are known for their love of RV's** and naturally want to be able to enjoy satellite reception in their mobile homes. A company that sells and installs the necessary motorized antennas is Worldwide Satellite located in northern Holland, in Purmerend near Edam north of Amsterdam.

Dennis van Leeuwen is one of the co-owners of Worldwide Satellite and immediately sets the record straight: "Today only 30% of our sales are related to mobile satellite system installations." Dennis along with his brother and partner Rob founded the company in 1995. "Back then we operated four

video rental stores", explains Dennis and then went on, "but business continued to get worse and worse so we switched our business over to satellite equipment."

It was an obvious move considering that Dennis is an amateur radio

enthusiast and was already interested in satellites back in 1989 when ASTRA started. "Only if you have fun with what you do can you be successful", suggests Dennis.

At first the two brothers installed satellite systems only for private end-users but after a few years that changed. Dennis explains: "We began

to install satellite systems for sporting events in many of the sports bars in Amsterdam and this makes up about 40% of our sales today."

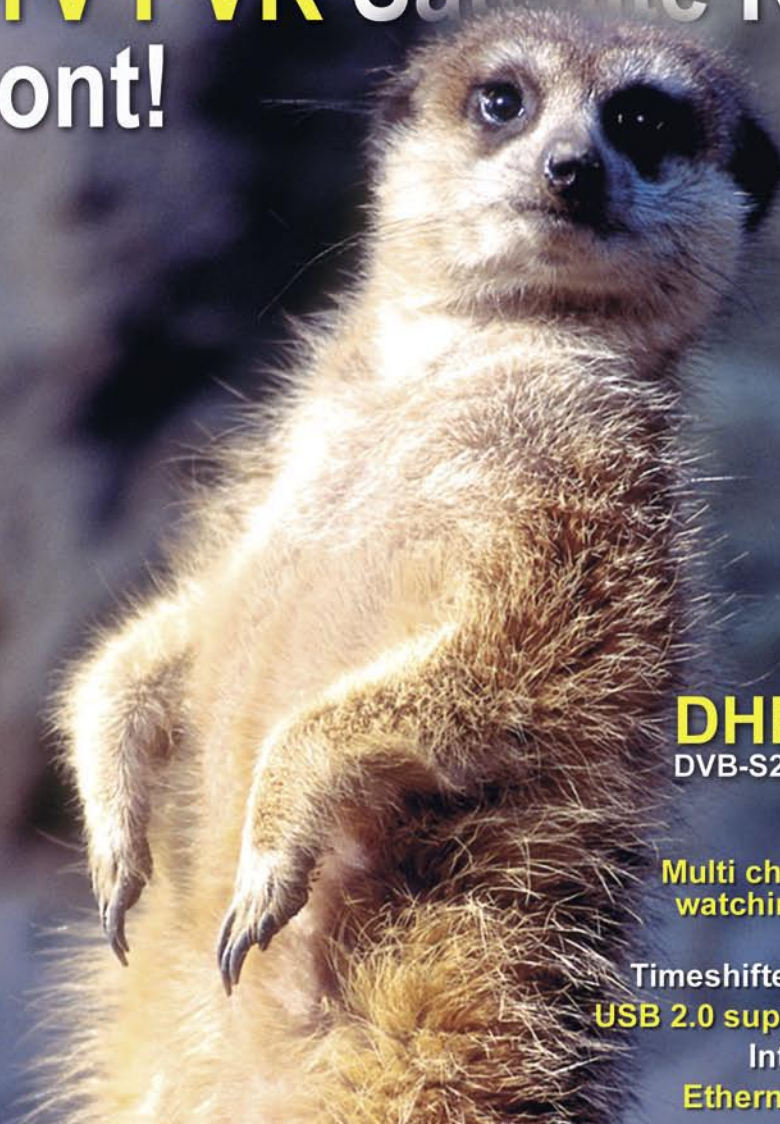
Installations for professional customers is not only more interesting than those for private end-users, reveals Dennis, "It also is more challenging since in many cases new solutions have to be found." Their professional customers include not only sports bars but also professional programming providers above all in the Hilver-

The two brothers Dennis and Rob van Leeuwen purchased this section in Purmerend's industrial park. It is made up of two floors totaling 400 sq-m and comes with a sales area, a stockroom and large garage to install motorized systems on RV's. A customer's RV is pictured here.





# New HDTV PVR Satellite Receiver on horizont!



## DHP-9000 HDR

DVB-S2 + H.264/Mpeg4 HD+PVR

Multi channel Recording whilst watching a live TV or Playback simultaneously

Timeshifted recording for 2 hours

USB 2.0 supported for external HDD

Integrated HDD (Optional)

Ethernet (IP) for data interface



Main Menu







Dennis van Leeuwen in Worldwide Satellites sales and display room. One of their hot products is motorized satellite systems for RV's.



Rob van Leeuwen is seen here standing in front of a demonstration rack with receivers from various manufacturers. Ron and Dennis are brothers and operate Worldwide Satellite together.

sum region. "We also took part in satellite systems on oil platforms", explains Dennis.

Rob provides us with some insight into the products that are used: "In The Netherlands, multiple satellite reception is in high demand, especially ASTRA at 19.2 east and 28.2 east as well as HOTBIRD at 13 east. The best solution for these satellites is a Multi-LNB dish." Since The Netherlands is covered by strong signals, a 90cm diameter antenna would do the job. "On the professional side, we supply 120cm dishes", comments Rob, "We don't use larger antennas." Since Worldwide Satellite's customers are sophisticated, they only offer quality receivers such as those from Topfield and Arion.

Worldwide Satellite does not have any employees. "We used to use freelance installers", comments Dennis about the past, "but more often than not they were unreliable." Today, during the week Dennis and Rob are out on the road installing satellite systems while on Fridays and Saturdays their store is open for customers. "It can be a lot of work for us", says Dennis, "but it makes us happy."





**SONICVIEW**  
*Simply the Best*



**Sonicviewusa.com • 4225 Oceanside Blvd, Suite M101 • Oceanside, California 92056 • United States**  
**00+1+760-842-8931 • 00+1+760-842-8935 FAX • Dealer inquiries contact - sales@sonicviewusa.com**



# Microwave Filter Company

## Wyspecjalizowane filtry wysokiej jakości Made in USA

*Systemy satelitarne odbierają nie tylko TV, radio czy kanały danych, czyli to na czym nam faktycznie zależy, ale także sygnały niepożądane mogące powodować zakłócenia. Jak pozbyć się tego niechcianego towarzystwa? MFC, pionier w produkcji satelitarnych filtrów, mający siedzibę w USA, wytwarza całe spektrum filtrów eliminujących zakłócenia.*



■ Carl Fahrenkrug jest Prezesem i CEO Microwave Filter Company



■ Zawsze „na telefonie” z klientami: Sandy Nelepovitz jest Senior Marketing Associate i kieruje zespołem sprzedaży.



■ Scott Parsell, Dyrektor Sprzedaży, zarządza siecią krajowych i zagranicznych reprezentantów handlowych MFC, nieustannie szukających nowych możliwości dla firmy.



„Firma została założona w 1967 roku, tu w północnej części stanu Nowy Jork”, wyjaśnia Sandy Nelepovitz, Senior Marketing Associate MFS, w pewnym sensie serce i dusza firmy. Pracując 30 lat w MFC, bez trudu opowiada historię przedsiębiorstwa, „Glyn Bostick, założyciel MFC, w gruncie rzeczy zaczynał biznes w garażu, wytwarzając filtry dla krótkofalowców. W roku 1973 przeniósł się do obecnej lokalizacji. W owym czasie wynajmowaliśmy tylko część zabudowań i dzieliliśmy je z innymi firmami. W roku 1983, w miarę wzrostu

biznesu, byliśmy już w stanie wykupić całe 3700 metrów kwadratowych powierzchni.”

Scott Parsell, Dyrektor Sprzedaży, pracujący dla MFC przez niemal 20 lat, kontynuuje, „Pomimo wahań ekonomicznych i przesunięć w technologii jakie miały miejsce w przemyśle telekomunikacyjnym w ciągu tych lat, biznes MFC pozostawał stabilny – w dużym stopniu dlatego, że oferujemy szeroki wybór filtrów – znajdujący zastosowanie właściwie we wszystkich segmentach rynku (Satcom, CATV, Broadcast, Wireless

IF są nieskuteczne i jedynym rozwiązaniem jest wyeliminowanie tych sygnałów filtrem pasmowo przepustowym na falowodzie jeszcze przed przemianą częstotliwości.

Scott kontynuuje, „Oferujemy standardowe filtry pasmowe (500 MHz), rozszerzone (600 MHz) i super rozszerzone (800 MHz). Mamy w ofercie także filtry dostrajane na życzenie do zastosowań specjalnych. Jesteśmy w stanie dostarczyć właściwy model filtru do pracy w paśmie C dla dowolnego zakątka świata.”



**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-0903/ara/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/mfc.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/mfc.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/mfc.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/mfc.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/mfc.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/mfc.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/mfc.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/mfc.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/mfc.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/mfc.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/mfc.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/mfc.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/mfc.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/mfc.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/mfc.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/mfc.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/mfc.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/mfc.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/mfc.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/mfc.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/mfc.pdf</a>

Available online starting from **30 January 2009**

Wszystko pod jednym dachem: produkcja mieści się po lewej stronie budynku, zaś administracja po prawej. MFC mieści się w East Syracuse na północy stanu Nowy Jork.



Eric Logan jest jednym ze specjalistów technicznych. Potrafi skonfigurować projekt filtru dokładnie według wymagań klienta bezpośrednio na swoim PC. MFC oferuje także wiele filtrów do zastosowań militarnych (np. na pasmo X).

itd.). Taka różnorodność produktów oznacza, że nasz sukces rynkowy nie zależy od jednego, specyficznego segmentu rynkowego. Ponadto techniki wytwarzania typu lean wprowadzone jakiś czas temu, zwiększyły efektywność produkcji. Pozwoliło to MFC pozostać konkurencyjnym na rynku.

Co właściwie produkuje MFC? Scott odnosi się do jednej z popularniejszych linii produktów MFC, „Nasza seria filtrów środkowoprzepustowych na pasmo C stosowana jest w antenach odbiorczych pasma C na całym świecie. Filtry te instaluje się pomiędzy LNB a falowodem antenowym, a usuwają one niepożądane sygnały leżące poniżej i powyżej pożądanego pasma.”

Choć te niepożądane sygnały leżą poza pasmem, ich moc jest tak duża, że są w stanie nasycać LNB i powodować nieregularne lub ciągłe zakłócenia w całym paśmie C.

W konsekwencji tego filtry 1. i 2. stopnia

Kiedy jest nam potrzebny filtr tego typu? Scott podaje kilka przykładów, „Sygnały wysokościomierzy wymieniane pomiędzy komercyjnymi samolotami a lotniskami to jeden z najwcześniej rozpoznanych typów sygnałów zakłócających pracę w paśmie C. Ten problem jest zwykle ograniczony do czasów umieszczonych niedaleko portów lotniczych. Dalej do gry wkroczyły sygnały radarowe dużej mocy używane w rozpoznaniu wojskowym (np. samoloty AWACS) powodujące problemy w o wiele większej liczbie anten pasma C. Rozpoznanie to zwiększyło się znacząco po atakach 11 września i wygląda na to, że niemal każda antena pasma C w USA miała z tym problem, jak i wiele innych na całym świecie. W związku z tym, radar pozostaje źródłem zakłóceń numerem dla operatorów pasma C.

„Ostatnio,” dodaje Scott, „pojawiło się nowe źródło zakłóceń pasma C – Wimax”. W wielu rejonach świata Wimax pracuje w zakresie 3,3-3,8 GHz. Sygnały Wimax mogą





■ Jeśli sprawy się komplikują, zbiera się zespół inżynierski i pracuje nad rozwiązaniem specjalnym. Paul Mears (po lewej) jest Wiceprezesem Inżynierii, Bob Paul (w środku) jest Głównym Inżynierem, a Mike Wise jest Inżynierem Mechanikiem.

zrzuć odbiór rozszerzonego satelitarne- go pasma C (3,4-4,2 GHz), ponieważ współdzielić część pasma. W takich przypadkach operator pasma C musi instalować filtry pasmowo przepustowe, aby odrzucić sygnał Wimax. Ponieważ jednak filtr odrzuca pasmo Wimax, tracimy (poświęcamy) również część pasma C.

Mimo to, operatorzy pasma C decydują się poświęcić część pasma C, o ile tylko w rezultacie otrzymują dobry, czysty odbiór pozostałej części pasma. Ponieważ Wimax jest stosunkowo nowy, Scott widzi potencjalnie rosnący popyt na filtry pasma C dla operatorów na całym świecie.

W porównaniu z transmisjami w paśmie C, transmisje w paśmie Ku doświadczają o wiele mniej zakłóceń z innych źródeł. Pasma to umieszczone jest wyżej w widmie częstotliwości gdzie panuje mniejsze zagęszczenie niż w paśmie C.

„Pomimo tego, w wielu zastosowaniach nadawczo-odbiorczych potrzebne są filtry TRF (Transmit Reject Filters), kiedy uplink i downlink odbywa się na tej samej antenie. TRF montuje się po stronie odbiorczej (10,7 – 12,75 GHz) falowodu aby wyeliminować przedostawanie się silnych sygnałów nadajnika (13,75 – 14,5 GHz)”, wyjaśnia Scott.

MFC wytwarza także filtry na pasmo Ka, choć „zapotrzebowanie na filtry pasma Ka jest jeszcze bardzo niewielkie”, przyznaje Scott, „praca w tym paśmie, jak na razie jest dość ograniczona.”

Sandy Nelepovitz dostarcza nam głębszego wglądu w tajniki firmy, „Naszą największą bazą klientów jest rynek wewnętrzny – a to dlatego, że MFC jest cały czas przodującym dostawcą filtrów CATV do telewizji kablowej w USA.” Sandy kontynuuje, „Sprzedaż eksportowa od roku 1992 waha się od 5% do 7%. Niemniej spodziewamy się tutaj wzrostu z powodu rosnącego zapotrzebowania na filtry satelitarne poza USA.”

Każdy może zamawiać w MFC, niezależnie od tego czy jest to duża liczba filtrów czy jedna sztuka. „Oferujemy nawet gwaran-

cję 30-dniowego zwrotu pieniędzy na filtry standardowe”, komentuje Sandy, „klient musi tylko pokryć koszt wysyłki, jeśli filtr okaże się nie być dla niego rozwiązaniem.” Jednak, ponieważ klienci z reguły z góry wiedzą, jakiego typu filtr potrzebują, nie

muszą korzystać z gwarancji zwrotu pieniędzy.

A co się dzieje, kiedy nie wiedzą, jakiego typu filtr potrzebują? Sandy wyjaśnia, „W naszym zespole sprzedażowym są też fachowcy techniczni, którym znana jest większość problemów naszych klientów. Zatem odpowiednio do aplikacji, wspierają klienta w wyborze najlepszego filtru dla rozwiązania ich problemu.” Klientom, którzy w dalszym ciągu nie są pewni, że dany filtr rozwiąże ich problem, wspomniana gwarancja daje możliwość kupienia i wypróbowania standardowego produktu bez konieczności zatrudniania wyspecjalizowanego i drogiego konsultanta.

Przez lata MFC stworzył sobie interesującą i wyrafinowaną niszę rynkową w światku satelitarnej. Dzięki kombinacji wysokich kompetencji i oddaniu jakości, MFC może z łatwością spełniać specjalne życzenia każdego klienta. Jeśli szukacie sposobu na pozbycie się zakłóceń, w liniach produktów MFC znajdziecie właściwe rozwiązanie.



■ Ruth Arace, HR Menadżer odsłania przed nami sekrety pracowników MFC: „Zatrudniamy 6 inżynierów, 36 pracowników produkcji i 11 administracji.”



■ Bruce Sentoff (po lewej) i Dale Newton (po prawej) przy frezarcie numerycznej CNC. Tu wytwarzane są korpusy wielu modeli filtrów z litego bloku materiału. „Programujemy maszynę wieczorem, po czym pracuje ona automatycznie w nocy”, wyjaśnia Bruce Sentoff.



*Asia Pacific's Largest Broadcasting Show*



Hosted by: State Administration of Radio, Film and Television

# CHINA CONTENT BROADCASTING NETWORK 2009 第十七届中国国际广播电视信息网络展览会

[www.ccbn.tv](http://www.ccbn.tv)

21-23 March 2009, Beijing



1,000<sup>+</sup> EXHIBITORS



67,000m<sup>2</sup> EXHIBITION AREA



80,000 PROFESSIONAL VISITORS

#### Organizing Committee

Academy of Broadcasting Science No. 2, Fuxingmenwai Street Beijing 100866, China

Tel: +86-10-8609 2133/3977/2066 /1983 Fax: +86-10-8609 4090/2 E-mail: ccbn@ccbn.cn

#### General Agent

IMAS Media & Exhibitions (Int'l) Limited Rm.1106, Summit Insurance Building 789 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong

Tel: +86-755-83862960 Fax: +86-755-83862920 E-mail: wwg@imaschina.com

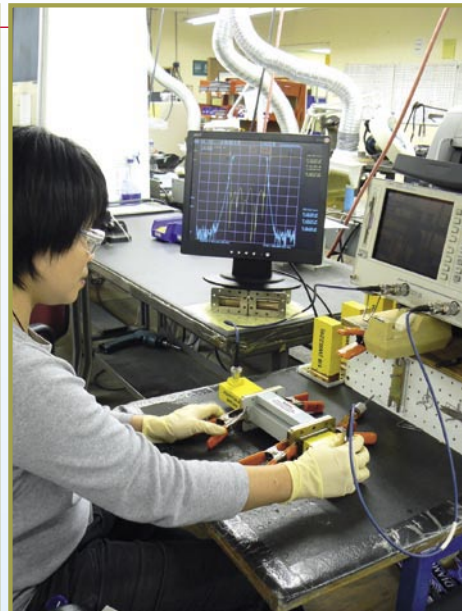




■ Dale Newton pokazuje nam kroki technologii wytwarzania: z litego bloku aluminium (po lewej) frezowany jest kompletny korpus filtra wraz ze wszystkimi otworami dla złącz i wkrętów (po prawej).



■ Sonda odbiorcza wkładana jest do filtra przez Vertell Brantley. Używany klej zastyga w ciągu trzech godzin. Filtry przechowywane są w tej komorze, aby odseparować je od otaczającego powietrza. Następnie filtry są zamykane przy pomocy wodoodpornego uszczelnienia.



■ Czy wszystko poszło dobrze w produkcji? Thuy Naylor przeprowadza test końcowy, aby przekonać się czy filtr odpowiada specyfikacji. Parametry sprawdzane są przy pomocy analizatora widma.



■ Tu montuje się filtr mechanicznie. Pracownik MFC, Melissa Bench przygotowuje filtr do pieca lutującego.



■ Bill Adamo jest Liderem Grupy Kontroli Jakości. Pokazuje nam jak sprawdza się ciśnieniowo szczelność filtra: „Filtr umieszczony jest tutaj i pompowany do ciśnienia 5 PSI.” W ten sposób sprawdza się czy wnętrze konektora i jego zamocowanie są szczelne. „Najmniejsza nieszczelność może pozwolić z czasem zgromadzić się wewnątrz wilgoci, co zmieniłoby charakterystykę filtra”, mówi Bill Adamo, „testujemy 100% naszych filtrów!” Każdy jeden klient może być pewien, że filtr MFC odpowiada najwyższym jakościowym specyfikacjom.



■ MFC właściwie robią wszystko sami: kompletne filtry są tutaj pokrywane aerozolowo ochronną farbą.



■ ... właściwe lutowanie odbywa się w piecu lutowniczym, przez który filtr przechodzi.



■ W drodze do klienta: kompletne i sprawdzone filtry są pakowane i wysyłane stąd do klientów na całym świecie.





# 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



# ABC BIZNIS - prawdziwi wojownicy

*To młody zespół w drodze na szczyt europejskiego rynku odbiorników satelitarnych pod własnym znakiem OPENSAT. ABC BIZNES powstał pod koniec 2004 roku, a już stał się jednym z ważniejszych dostawców odbiorników satelitarnych. Niestety drogę do sukcesu przyćmiła w roku 2008 tragiczna śmierć założyciela firmy. Pragnęliśmy dowiedzieć się jak ABC BIZNES udało się przetrwać ten tragiczny moment.*

Dziś ABC BIZNIS jest uznaną hurtownią na lokalnym rynku słowackim, oferującą anteny, LNB, kable koncentryczne i odbiorniki. Jako producent ABC BIZNIS eksportuje swoje odbiorniki pod marką OPENSAT.

Na początku roku 2007 firma rozpoczęła produkcję swojej pierwszej linii odbiorników z logo OPENSAT. Była to rodzina czterech odbiorników SD, którą w roku 2007 uzupełnił odbiornik HD, a w połowie 2008 pojawił się kolejny produkt HD. Tak się złożyło, że był to też produkt, który TELE-satelita opisał w poprzednim wydaniu.

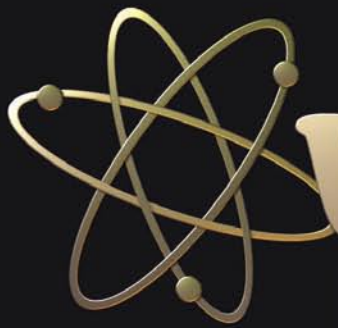
Jak zatem poradzili sobie w obliczu niespodziewanej straty założyciela firmy? Odpowiedź znaleźć można w bardzo młodym zespole kierowanym przez nową panią Dyrektor, Veronikę Resetkovą, która opowiada nam, co się stało: „Po śmierci mojego syna Erika, założyciela ABC BIZNIS, przejęłam kierowanie biznesem.” Veronika kontynuuje z naciskiem:

■ Od kilku miesięcy dyrektor ABC BIZNIS. Fotografia syna Erika, założyciela firmy, który zmarł niedawno, ma specjalne miejsce na jej biurku. To on jest jej siłą napędową by uczynić ABC BIZNIS głównym graczem na rynku.



# ABC BIZNIS®





# 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





■ Menadżer ds. Marketingu Veronika Resetkova, córka Dyrektora Veroniki Resetkovej i siostra założyciela firmy Erika Resetki. Opracowuje strategie reklamowe ABC BIZNIS i decyduje o wystrojach: „Naszymi kolorami firmowymi są różne odcienie zieleni i czerni.”



■ Budynek ABC BIZNIS: na przedzie magazyn z kompleksem biurowym w tle. „Ale to nie wszystko,” chwali się Menadżer ds. Marketingu Veronika Resetkova: „Dodatkowa powierzchnia magazynowa wynajmowana jest od innej firmy.”



■ Widok na dział księgowości z księgową Zelmirą Remekową (po lewej), asystentką księgową Martiną Ondrusovą (w centrum) i administratorem systemów Jeffersonem Kenji Takahashi.





## 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-0903/ara/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ara/abcbiznis.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bid/abcbiznis.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/bul/abcbiznis.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ces/abcbiznis.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/deu/abcbiznis.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/eng/abcbiznis.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/esp/abcbiznis.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/far/abcbiznis.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/fra/abcbiznis.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hel/abcbiznis.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/hrv/abcbiznis.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ita/abcbiznis.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/mag/abcbiznis.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/man/abcbiznis.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/ned/abcbiznis.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/pol/abcbiznis.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/por/abcbiznis.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/rus/abcbiznis.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/sve/abcbiznis.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/abcbiznis.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0903/tur/abcbiznis.pdf</a>

Available online starting from 30 January 2009



„Krażą pogłoski, że planujemy połączenie z inną firmą, ale to jest nieprawda!”

Dowodem na to może być z jednej strony silne poparcie całego zespołu, który na 100 procent identyfikuje się z wizją firmy, a z drugiej rozległa wiedza jaką Veronika Resetkova zdobyła w swojej poprzedniej pracy w kierownictwie podobnego biznesu w sektorze technologii.

Młodsza siostra Erika, nosząca także imię Veronika, opowiada nam o początkach firmy: „Już w wieku 13 lat Erik pomagał ojcu w prowadzeniu biznesu.” Jego zawodowa kariera rozpoczęła się także w firmie ojca, ale po mniej więcej dziesięciu latach Eryk poczuł, że pora zacząć realizować własne wizje, wiążące się z marką OPENSAT. Połączył siły z Karoliną Stre-

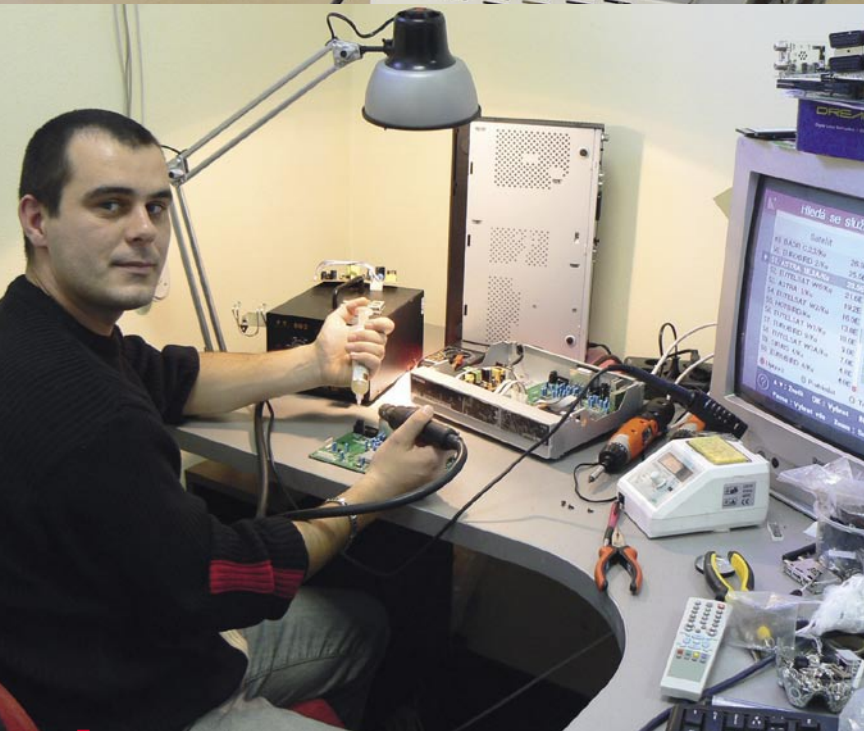
■ Towary przygotowane do wysyłki z magazynu. Kierownik magazynu Martin Patay kieruje wózkiem widłowym, Lukáš Michalík (po prawej) jest jednym z kierowców, a Jefferson Kenji Takahashi (po lewej) sprawdza odbiornik przeznaczony do sprzedaży.



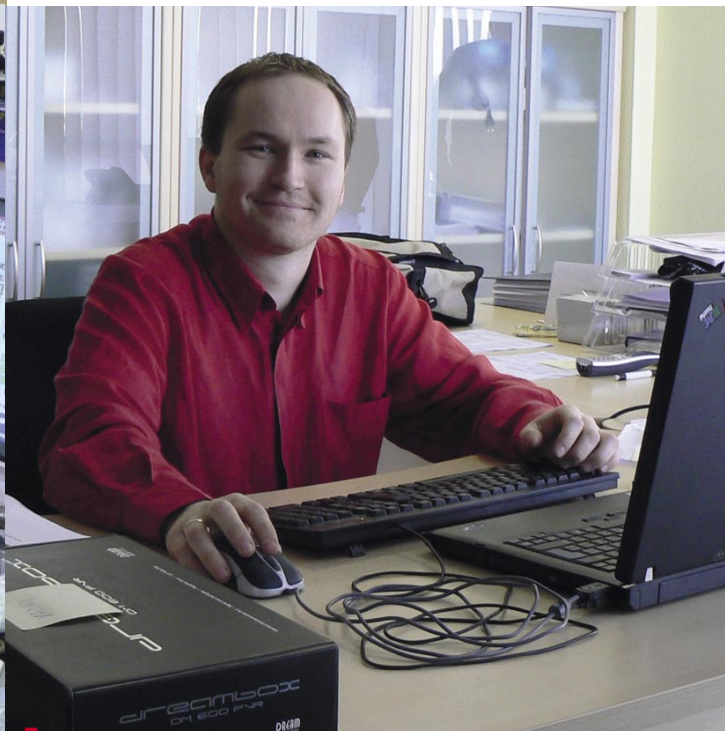
■ Menadżer Zakupów Karolina Streicherova jest w ciągłym kontakcie z dostawcami.



■ Każdy z zamawiających odbiornik satelitarne w ABC BIZNIS kontaktuje się z menadżerem sprzedaży Haną Danisovą. Świetnie mówi ona po angielsku i fachowo wspiera klientów z całej Europy. Naturalnie jest bardzo dumna z modeli ABC BIZNIS, które odniosły największy sukces: „OPENSAT X7000 jest naszym bestsellerem – 40 procent wszystkich zamówień dotyczy właśnie tego odbiornika.” Po 25 procent mają OPENSAT X7000CI i X7700, zaś pozostałe 10 procent to XT9500HD, odbiornik HDTV.



■ Nawet najlepszy produkt może się kiedyś zepsuć. Peter Ciljak jest jednym z dwóch techników ABC BIZNIS. Tutaj widzimy go wymieniającego uszkodzony układ scalony na płycie głównej.



■ IT Menadżer Alexander Marko opiekuje się infrastrukturą wewnętrzną, a także wspiera klientów ABC BIZNIS.

icherovą, która dziś jest kierownikiem ds. zakupów w ABC BIZNIS oraz kierownicą i w roku 2004 założył firmę ABC BIZNIS.

Dzięki swojej kreatywności i trafieniu w rzeczywiste zapotrzebowanie rynku już wkrótce odniósł sukces z produktami pod marką OPENSAT. Po zadomowieniu się z OPENSATEM na dobre na rynku słowackim w roku 2007 zaczął rozglądać się na rynkach zagranicznych, co w pierwszej kolejności oznaczało Czechy. Wkrótce osiągnął 40 procent sprzedaży na eksport z perspektywą dojścia do 50 procent w

roku 2008 na odbiornikach z logo OPENSAT.

Karolina Streicherova, członkini zespołu od samego początku, informuje nas o wolumenach eksportu OPENSATA na różne rynki: „Republika Czeska jako nasz najbliższy sąsiad stanowi największą część, bo aż 50 procent eksportu produktów OPENSAT. Dalej idą Niemcy i Szwajcaria, każde po 20 procent i reszta Europy 10 procent.”

ABC BIZNIS stara się obecnie podbić

takie kraje jak Hiszpania i Portugalia – zatem rozgląda się tam za partnerami dystrybucyjnymi mogącymi im pomóc w zdobyciu udziału w rynku. „Przyglądamy się także Austrii i krajom Beneluksu,” dodaje Karolina „jak również naszym krajom sąsiednim: Węgrom i Ukrainie. Tam także potrzeba nam dystrybutorów.”

Dyrektor Veronika Resetkova odkrywa istotny element sprzedaży: „Wszystkie nasze produkty wysyłamy za darmo!” Jest to możliwe dzięki flocie czterech



Pre-register now at [www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)

  
**CABSAT**  
MENA  
[www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)

The Leading  
International Digital  
Media Event for the  
Middle East,  
Africa & South Asia

**3 - 5 March 2009**

**Dubai International Convention  
and Exhibition Centre**

CABSAT MENA, the third largest regional industry event recognised globally, will showcase the latest products and services from the entire spectrum of the digital media industry from content creation to management to delivery. The event is the perfect platform to network with the industry, explore opportunities and forge partnerships with broadcasters, production companies, hoteliers, system integrators, distribution channels and many more.

CABSAT MENA will be held in conjunction with Satellite MENA, the launch event for the region's satellite industry.

**CABSAT MENA 2009 Delivers:**

- Networking opportunities with more than 700 exhibitors
- Market leaders confirmed include: Abu Dhabi Media Company, Dubai Studio City, Du Broadcast Services, Eurostar, E-Vision, Harris, Hitachi, JVC - Oasis, Panasonic, Snell & Wilcox, Sony, Technosat, Thomson, UBMS, Vitec, Yamaha and many more
- Knowledge Exchange - In association with ABU, a two-day conference on "Going HD - Business Plans and Technology Options"
- Technology focussed areas such as the IPTV & Mobile TV Zone, HD Studio "Live" as well as a Radio and Audio Pavilion

Introducing a new  
co-located event

  
**SATELLITE**  
MENA

The Definitive International Satellite Event  
for the Middle East, Africa & South Asia  
[www.satellitemena.com](http://www.satellitemena.com)

**Book your space now!**

For more information, please contact us

**CABSAT MENA**

Dubai World Trade Centre LLC, PO Box 9292, Dubai, UAE  
Tel: +971 4 308 6077 / 6915 • Fax: +971 4 318 8607  
Email: [cabsat@dwtc.com](mailto:cabsat@dwtc.com) • Website: [www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)

Organised by



CABSAT MENA supported by





samochodów Mercedes Benz Transporter wymalowanych w znaki firmowe ABC BIZNIS. Niemal cały czas są one w trasie w różnych rejonach Europy. „Nie mamy też ograniczeń na minimalne zamówienie,” dodaje Veronika „możemy również dostarczać niewielkie zamówienia, bez dodatkowych opłat.” To ważny argument szczególnie dla niewielkich dystrybutorów. „Chcemy dać szansę drobnym klientom urosnąć, a w ten sposób my możemy rosnać wraz z nimi,” Veronika podkreśla kolejny ważny punkt. Menadżer Sprzedaży Hana Danisova ma więcej dobrych wiadomości na składzie: „Zasadniczo na wszystkie produkty udzielamy dwuletniej gwarancji!”

Jak będziecie to czytać, nowe modele pojawiają się na półkach sklepowych. Menadżer Sprzedaży Hana Danisova wylicza najnowsze dodatki: „Mamy OPENSAT 3000 CR PVR – odbiornik z nagrywarką i pojedynczym czytnikiem kart. Dalej idzie OPENSAT 3000 CRCI PVR, który ma dodatkowo funkcję modułów CI. Oba modele występują także w wersjach OPENSAT 3500 HDMI PVR i OPENSAT 3500 CI HDMI i jak sugeruje to ich nazwa, wyposażone są w HDMI.”

Choć strata założyciela firmy była, jak nietrudno sobie wyobrazić, wydarzeniem tragicznym, cały zespół wokół Veroniki Resetkovej integrował się jeszcze bardziej. Wszyscy współpracują ze sobą koncertowo, a każdy ma wyznaczone zadania i procesy toczą się płynnie. Veronika, córka nowej dyrektorki i siostra założyciela firmy ma proste wytłumaczenie sukcesu firmy: „Wszyscy wiemy, co chciałem osiągnąć Erik i pracujemy dla osiągnięcia tego celu mając go w pamięci.”

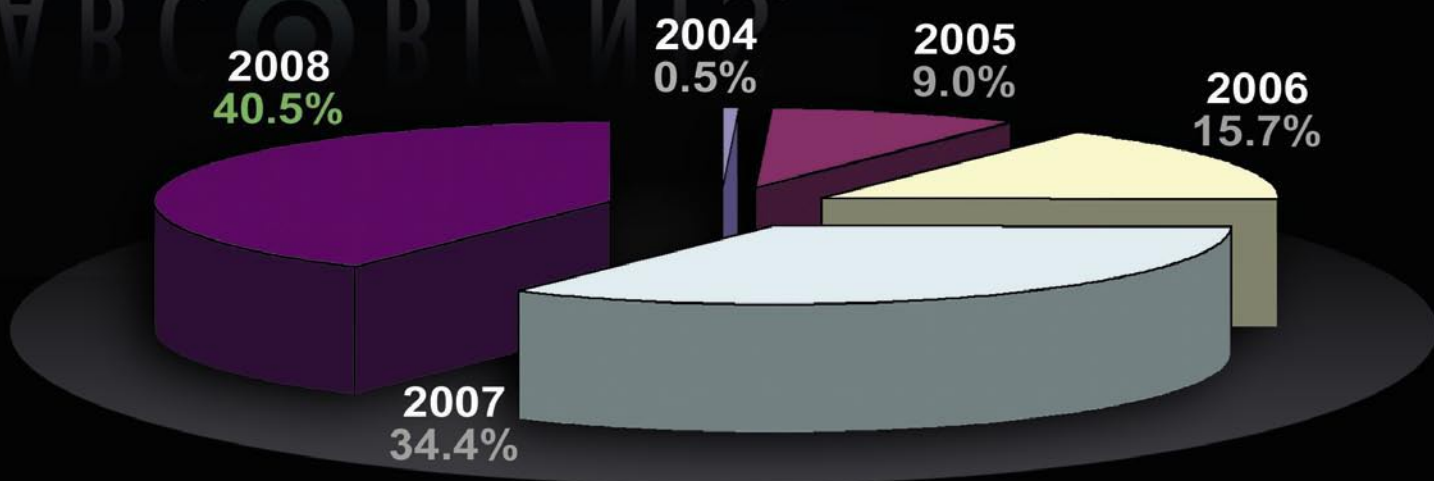
ABC BIZNIS rozwija się w tempie astronomicznym od roku 2004. Wówczas obrót w euro wynosił 0,5 procenta całkowitego obrotu, w porównaniu do 40,5 procenta w 2008 roku.



Gotowi do zdjęcia grupowego: dwie Veroniki (matka w centrum, córka obok niej) otoczone przez niemal wszystkich pracowników. Średnia wieku zespołu jest między 30 a 35 lat.

# ABC BIZNIS®

## Euro sales







# • DVB-S2 Family for HD •



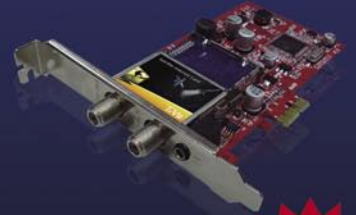
**USB  
Card Reader**



**S460  
S2 PCI**



**S650  
S2 USB** 



**S470  
S2 PCIe** 

- Now Available on DVBSHOP  
[www.dvbshop.net](http://www.dvbshop.net)
- Distributors Wanted
- Please contact [matthias@tevii.com](mailto:matthias@tevii.com)  
[www.tevii.com](http://www.tevii.com)

- DVB-S2 (AVC/H.264) HDTV Ready
- Plug-in Support for Card Reader
- Vista 32/64 bit & Linux driver Support
- Satellite Internet Ready
- 3rd Party Software (ProgDVB / MyTheatre / DVBViewer ..) Ready



# Wholesale price for 30 sets! 44 EURO



**HARDWARE POWERED BY:  
DECIBIT CO.LTD.  
59/273 M.2 SOI SUKHONTHASAWAT  
LADPRAO 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





Manfred Weller, who comes from Cologne/Germany, arrived in Tenerife in the Canary Islands in 1987. He started as a time share salesman: tourists would purchase ownership in a vacation apartment for a certain time each year. But, as an electrician by trade, he soon began to miss working with his hands and in 1989 joined a local satellite company installing dishes. After a few years he decided to go out on his own and in 1994 founded his own company Mennyfix right in the middle of the tourist hotspot Playa Las Americas in southern Tenerife.

Naturally, that was a clever move since on the one hand, long-term tourists wanted to watch their TV from home, and on the other hand digital TV started peaking in 1994. "I imported quite a few D-boxes into Tenerife", remembers Manfred, "Back then BBC Prime still existed and thus our customers were the English." With five employees he installed mostly 100cm antennas: "In our first year it was nearly 2000 systems!" commented Manfred proudly.

But that kind of success did not continue, it didn't take too long to reach the saturation point. This made it necessary for Manfred to look for other types of customers: "Today we install satellite systems mostly for sports bars; this makes up roughly 60% of our sales. The remaining 40% continue to be with private customers."

Manfred, who married a nice English girl, states that 65% of their customers are from Great Britain. "The English are crazy about sports!" And Manfred knows how to deliver their sporting events and from what satellites to get them from. 60% of the satellite antennas his company installs are 1.1 meters in diameter, 30% are 3.0-meter offset dishes for ASTRA 2 reception and 10% are the smaller 60cm antennas for the reception of the Showtime package on NILESAT. "Every soccer game can be seen there", says Manfred. He really loves that programming provider from Dubai.

Manfred is skeptical about the future: "In ten years I believe everything will go through the Internet." He suggests that two-way Internet via satellite will have a chance, "but

Manfred Weller set up his shop in the Mar-Ola apartment complex right in the middle of the tourist capital Las Americas in the town of Los Cristianos.

# Mennyfix

*Obviously, the company name Mennyfix is a play on words: "many fix", the guy who can fix anything. Menny is the nickname for Manfred Weller who moved to Tenerife from Germany 21 years ago and began selling and installing satellite systems.*



# digipower™ motor

## The Best Solution for Motorization DiSEqC H-H Motor

### SG-2100A

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

### DiSEqC Positioner

#### V-Box II

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



### Stand Alone Positioner

#### EZ-2200

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



#### MP880



**MOTECK**  
ELECTRIC CORP

MOTORIZE YOUR ANTENNA  
actuator, control, polarmount, cable

1F-1, NO.79, SEC1, SHIN-TAI 5 ROAD, SHIJR CITY, TAIPEI HSIEN, TAIWAN

TEL: +886-2-2698-1220 FAX: +886-2-2698-1324 E-mail: motech@seed.net.tw <http://www.motech.com>

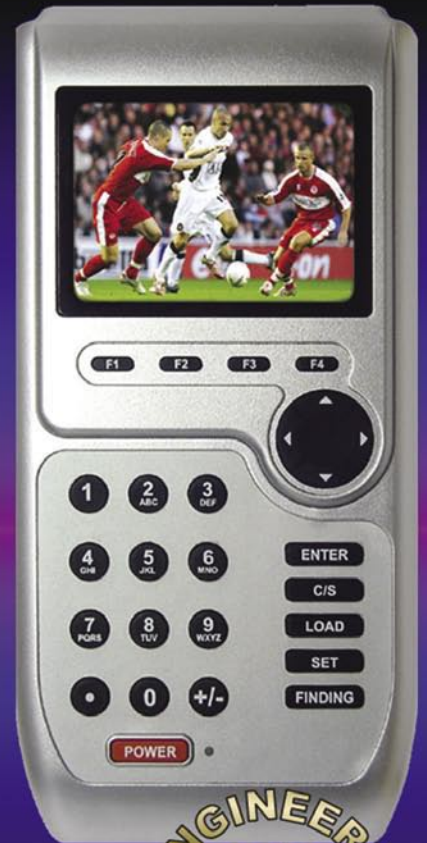
# SATCATCHER

## DIGITAL SATELLITE METERS

THE FUTURE.... TODAY!

UNIQUE SATELLITE LISTING.  
VERY HIGH BUILD QUALITY.  
HIGH POWER BATTERY.  
VERY LIGHT AND PORTABLE.  
LCD TV FUNCTION.  
WATCH THE CHANNELS.  
SPECTRUM ANALYZER.  
FULL KIT INCLUDED.  
SATELLITE MOTOR CONTROL.  
DISEQC SWITCHING.  
EASY TO EDIT BY HAND.  
2 YEAR WARRANTEE.(1 yr Battery)  
VERY EASY TO USE.

DIGIPRO II  
DIGIPRO III  
DIGIPRO IIIs  
DIGIPRO EXCEL-TV  
DIGIPRO T MAX  
DIGIPRO Q MAX  
DIGIPRO ST COMBO



QUALITY ENGINEERING  
USALS  
**HQ**  
HIGH QUALITY

SatCatcher Ltd. Unit 7 Salvesen Way  
Freightliner Road, Hull, East Yorkshire  
United Kingdom. HU3 4UQ  
0044(0)1482 221577

[WWW.SATCATCHER.COM](http://WWW.SATCATCHER.COM)

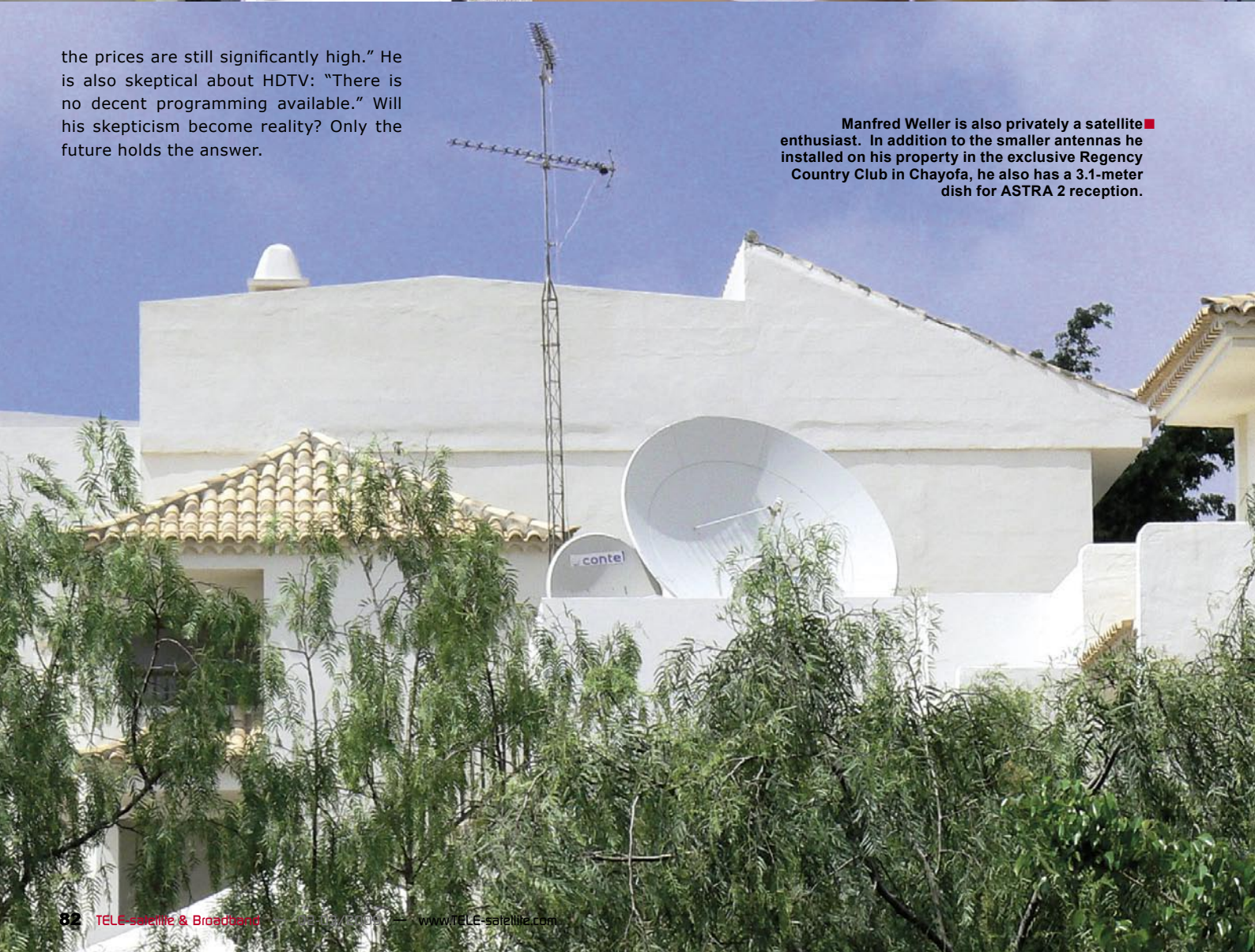




**Manfred Weller, nicknamed Menny,** speaking with customers. After hanging up his landline telephone, it doesn't take long for his mobile phone to ring. He can speak with his customers fluently in three languages: German, English and Spanish. He has been reading TELE-satellite regularly for the past 14 years.

the prices are still significantly high." He is also skeptical about HDTV: "There is no decent programming available." Will his skepticism become reality? Only the future holds the answer.

**Manfred Weller is also privately a satellite enthusiast.** In addition to the smaller antennas he installed on his property in the exclusive Regency Country Club in Chayofa, he also has a 3.1-meter dish for ASTRA 2 reception.





011101011001101000

01010010101010101



# CommunicAsia2009

The 20th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference

## Where the Business of Technology Comes to LIFE

- ▶ More than 1,300 C-level attendees
- ▶ Over 46,000 trade attendees, with 52% from overseas
- ▶ Meet Government Officials and Regulators from the region
- ▶ Attended by more than 500 representatives from the media worldwide

### 16 – 19 June 2009

### Singapore Expo

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

Organised by:



Tel: +65 6233 6638  
Fax: +65 6233 6633  
Email: [events@sesallworld.com](mailto:events@sesallworld.com)  
[www.sesallworld.com](http://www.sesallworld.com)

Worldwide Associate:



Tel: +44 20 7840 2130  
Fax: +44 20 7840 2119  
Email: [communicasia@oesallworld.com](mailto:communicasia@oesallworld.com)  
[www.allworldexhibitions.com](http://www.allworldexhibitions.com)

A Part of:



Endorsed by:



Hosted by:



Held in:



Official Airline:





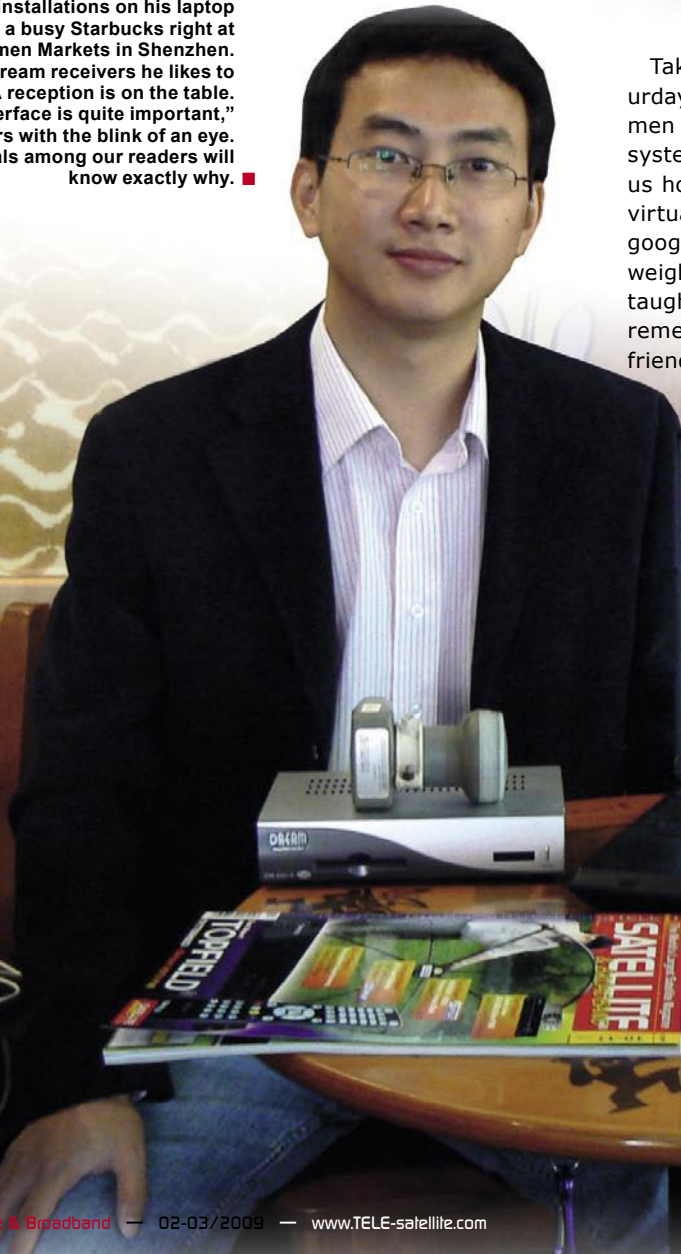
# Shenzhen Satellites

*As of now private satellite reception is still illegal in China, but in actual fact you can always find a loophole if only you look hard enough. Satellite installers advertising their services in English and setting up systems for foreigners, for example, don't have much to fear from the authorities.*



■ Laoge works on setting up a reception system with three LNBs.

Laoge shows us a picture of one of his first installations on his laptop computer in a busy Starbucks right at the Dongmen Markets in Shenzhen. One of the Dream receivers he likes to use for AGILA reception is on the table. "The LAN interface is quite important," Laoge whispers with the blink of an eye. Professionals among our readers will know exactly why. ■



Take Laoge, for example. We met him on a busy Saturday at a Starbucks right in the helter skelter of Dongmen Markets in Shenzhen. He has been installing satellite systems for foreigners in Shenzhen since 2006 and tells us how everything started: "It was back in 2006 when I virtually stumbled across the [www.tv88.cn](http://www.tv88.cn) website while googling." The site is run by Daxue, one of the heavyweights of the satellite community in southern China. "He taught me everything about satellite reception," Laoge remembers. The two got in touch and soon became friends. One day a Filipino living in Shenzhen approached





■ Thanks to his skills as software engineer Laoge has written a little application for recording the video stream of the Dreambox. He calls it Dreambox Recorder v1.0 and offers it for download at [tv88.cn/Soft](http://tv88.cn/Soft).

Daxue because he wanted to have a satellite system set up at his home. Daxue hardly speaks any English, however, and forwarded this request to Laoge. "This Filipino became my first customer," Laoge tells us with pride. And his first job was to install a 60 cm antenna for reception of AGILA at 146° East.

Laoge was commissioned to set up five more systems in 2006, one year later the number of jobs had risen to 15 and in 2008 Laoge installed a total of 32 antennas. "But it's still only a hobby. I'm a software engineer by profession," Laoge explains and adds that "I charge 2000 RMB (approx. 200 EUR) for each installation – and this includes antenna,

LNB and receiver." Where does Laoge source his components? "I buy them at auctions on [www.taobao.com](http://www.taobao.com)," Laoge tells us. Taobao is something like the Chinese version of e-bay.

90 percent of Laoge's customers originally come from the Philippines and most of them live in the Nanshan area of Shenzhen. The AGILA offering, however, includes more than 30 English language channels and therefore might be interesting for foreigners with other nationalities as well. The following satellites can also be received quite easily in Shenzhen: APSTAR 1 at 138° East, APSTAR 2R at 76.5° East and ASIAsat at 122° East.



■ Daxue (left), one of the more known satellite enthusiasts in China, and Laoge (right) meet at a satellite exhibition.

## HDTV-Sat-Receiver UFS 902

HDTV für Alle!



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>

**KATHREIN**  
Antennen · Electronic





Edited by  
**Branislav Pekic**

**EUROPE**

**EUROPE**

**ASTRA WITH 55 HDTV CHANNELS**

The number of HD channels broadcast via the Astra Satellite System has increased significantly, reaching 55 in October 2008, an increase of 13 channels since August. With 55 HD channels broadcast from its main orbital positions, Astra represents the most important HDTV platform in Europe. The SES group, including SES Astra, SES Americom and SES New Skies, today transmits a total of 137 HD channels.

**SPACE SYSTEMS/LORAL TO PROVIDE SIRIUS 5 SATELLITE**

Space Systems/Loral (SS/L) has been awarded a contract to manufacture a new spacecraft for Luxembourg-based satellite operator SES. Designed to be located at 5 degrees East, SIRIUS 5 is configured with two Ku-band beams, one serving customers in the Nordic and Baltic countries and the other serving Sub-Saharan African. It has a total of 36 active Ku-band transponders available. The spacecraft also has two C-band beams, one with Global coverage and one with Hemispheric coverage, which can be operated with up to 24 active C-band transponders. The satellite design also includes a Ka-band uplink capability. The satellite is scheduled for delivery in 2011 and is designed to provide service for more than 15 years.

**SES LAUNCHES ASTRA 1M SUCCESSFULLY**

SES ASTRA's new ASTRA 1M satellite was successfully launched on November 8 from Baikonur to the orbital position 19.2 degrees East. It will be brought into its final orbital position in few weeks and will be made commercially available in January 2009 after extensive in-orbit testing. It will deliver DTH services including HDTV to Continental Europe.

**MTV TO LAUNCH HDTV SERVICE WITH GLOBECAST**

MTV Networks International has selected GlobeCast for the recent launch of its first international HDTV service dedicated to music and kids. MTVNHD carries music based and kids' programming that is original, acquired and from MTVNI's multi-branded library. The 24-hour English-language HDTV service will initially be available in Denmark, Finland, Norway, Poland and Sweden, with plans to expand to France, Germany, the Netherlands, Portugal, the United Kingdom, Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico and Venezuela in the coming months.

**BULGARIA**

**MEGALAN SELECTS SECUREMEDIA FOR IPTV SERVICE**

ISP Megalan Networks has selected content security from US firm SecureMedia to secure its new triple-play service including IPTV which it has launched in Sofia. Megalan Networks has selected SecureMedia's Encryptonite ONE System to protect its new triple-play service, delivered over its fibre-to-the-building (FTTB) network with over existing 50,000 subscribers. The Bulgarian ISP also reportedly plans to rollout the service to other major population centres in Bulgaria in the future.

**CROATIA**

**T-HT WITH 100,000 SUBSCRIBERS FOR IPTV SERVICE**

T-Hrvatski Telekom (T-HT) has announced its client base has increased to 100,000 for its MAXtv IPTV product. This represents a rise of 40% since the end of June this year. MAXtv, which launched in September 2006, includes more than 100 local and international TV channels and a VOD library.

**FRANCE**

**PRIVATE MEDIA SIGNS IPTV CONTENT DEAL WITH VIRGINMEGA**

Adult content provider Private Media Group has signed an agreement with Virginmega France for the supply of content for distribution on the PC platform of Virginmega.fr and its IPTV operator partner. Private's content is currently available in 18 European countries via 35 IPTV providers covering a subscriber base of 7.3 million. Private's presence in the European IPTV market represents close to 75% market coverage.

**FOUR FRENCH TV CHANNELS GO HDTV**

Four major French terrestrial HD channels launched in October, joining Canal Plus HD. TF1, M6 and France 2 are broadcasting their HD streams over R5, a new MPEG-4 DVB-T multiplex system with 27 transmitters covering about 40% of the French population. An additional 24 transmitters are planned to extend coverage to 60% by May. Arte is broadcast from the R4 multiplex, which has around 80% national coverage. An estimated 750,000 HD-ready TV sets have been sold in France so far this year, for a national total of around 7.2 million.

**ORANGE FRANCE WITH 1.6 MILLION SUBSCRIBERS**

France Telecom's Orange France had 1.603 million digital TV customers by the end of the third quarter of this year, of which 70,000 were subscribers to its new DTH service, and recorded a 64.4% year-on-year growth for its digital TV service (IPTV and satellite) in the period.

**GERMANY**

**DT WITH 333,000 CUSTOMERS FOR IPTV SERVICE**

Deutsche Telekom reported a 33% jump in IPTV orders during the third quarter, and now has about 333,000 customer orders total for its Entertain IPTV service. About 257,000 customers actually had service activated at the end of the third quarter. DT is aiming to get 500,000 customers signed up by the end of this year.

**GREECE**

**PRIMETEL INTRODUCES ARABIC MIDDLEWARE**

PrimeTel, which provides voice, video and data services in Greece as well as developing IPTV middleware for other operators, has launched an Arabic user interface for its IPTV middleware product PrimeTV. It supports features such as TV Zapping, VOD, user interface in multiple languages, multicast EPG, caller ID on-screen, network PVR and time-shifting. The middleware also features interactive applications such as Internet video, interactive music video jukebox, photo gallery with USB upload functionality, games, email, chat and RSS news.

**ITALY**

**TELECOM ITALIA TARGETS 1.5 MILLION IPTV SUBSCRIBERS**

In its new three-year strategy, Telecom Italia is aiming to reach 1.5 million IPTV subscribers by the

end of 2011, an ambitious gain from the 218,000 customers reported for the end of last September. The operator expects to reach 300,000 subscribers for its IPTV service Alice TV by the end of this year, and was recently reported to be already trialling fibre-to-the-home (FTTH) services, including IPTV, for commercial launch in 2009.

**LITHUANIA**

**TWO WAY MEDIA IN IPTV GAMES DEAL WITH PENKI KONTINENTAI**

UK interactive media production company Two Way Media has signed a licensing deal with Lithuanian IPTV operator Penki Kontinentai to supply a package of unique games as part of a new games service on the Lithuanian service provider's IPTV platform. The package features puzzle and strategy games including Two Way Media's most successful titles such as Buzzwords, Maze Master, Deal With It and Jelly Sets. Penki Kontinentai currently has around 25,000 subscribers for its IPTV service.

**TEO WITH 47,500 IPTV SUBSCRIBERS**

Telecommunications operator TEO ended the third quarter of 2008 with 47,500 IPTV subscribers, compared to 28,000 at the end of the second quarter of this year. TEO recently added NBA TV to its 'Interactive GALA' IPTV and 'Digital GALA' DTT service, thus becoming the first operator in the region to offer the channel.

**MACEDONIA**

**MAKTEL LAUNCHES MAXTV IPTV SERVICE**

Makedonski Telekom (MakTel) launched an IPTV service in November, under the brand MaxTV. The operator also intends to offer the IPTV service as part of a triple-play bundle, 3 MaxTV, with internet access and fixed telephony. MakTel's basic MaxTV package costs MKD 999 (USD 20.48) per month and 3 MaxTV will be offered in two flavours – both of which require a one-off subscription payment of MKD 1,200. For MKD 2,499 per month, customers can take the unlimited internet traffic option, which also includes unlimited voice calls on the telco's network and over 70 TV channels.

**THE NETHERLANDS**

**KPN WITH 30,000 IPTV SUBSCRIBERS**

KPN ended the third-quarter 2008 with 700,000 subscribers for its combined digital TV operations, with 30,000 of these being IPTV subs and the remainder being customers for its pay-DTT service 'Digitenne'. This total number of 700,000 subscribers for all digital TV operations increased 69% year-on-year in the third-quarter of this year, while growth figures for its IPTV services in the period were not available.

**POLAND**

**TPSA ADDS 3,000 IPTV SUBSCRIBERS IN Q3**

TPSA added 3,000 IPTV subscribers in the third quarter of this year to reach 57,000 at the end of the period. The telecom operator also launched a satellite TV service in October in order to expand its footprint for the provision of triple-play services.

**CYFROWY POLSAT LAUNCHES ECHOSTAR'S NEW STBS**

EchoStar Europe's advanced HD set-top box has been introduced by Cyfrowy Polsat, the largest Polish satellite television platform serving 2.4 million subscribers. The DBS-7100HD is equipped with the latest, single-chip silicon solution and features HDMI connectivity for a high quality connection to flat screen HD-enabled TV sets, Ethernet port for future-upgrade to a high speed, broadband return channel for the delivery of advanced,



value-added services, and Dolby Digital loop-through for delivery of high quality sound to a home cinema system.

**RUSSIA**

**IPTV SUBSCRIBERS TO DOUBLE BY 2012**

According to a report by research company J'son&Partners, 600,000 Russian households will have IPTV by 2012, a twofold increase from 2007. Revenue from providing the IPTV service will reach US\$ 19 million in 2008, increasing to US\$ 56 million in 2012. The largest operators in the Russian IPTV sector in the first half of 2008 were Stream-TV, which accounted for 61% of the market, and Svyazinvest (31%).

**EUTELSAT TO COMPENSATE SHORTAGE OF SATELLITE CAPACITY**

The Space Communications company is short of satellites to guarantee communications and TV broadcasting throughout Russia, according to its deputy general director Ksenia Drozdova. Satellite use is approaching 100%, while five out of the 10 satellites used by the company have reached the limit of their service life. With the goal of bridging the problem, Eutelsat and Space Communications have reached a deal on the assignment of satellites for guaranteeing communications in Russian territory, with the W2 satellite to be placed at the use of the Russian company.

**REDCOM BRINGS HDTV TO FAR EAST REGION**

Consumers in Russia's eastern region of Khabarovsk will now be able to enjoy affordable access to HDTV, VOD and other multimedia services through a Metro Multiservice Transport Network (MMTN) that is based on Cisco technology. Redcom, Khabarovsk's leading telecommunications service provider, has implemented a strong network backbone that is scalable and fault-tolerant with high levels of security, selecting Cisco's Ethernet Fiber to the Home solution with Metro Ethernet technology. With Metro Ethernet, Redcom can now also differentiate traffic, offer flexible billing options to consumers, and expand bandwidth to meet peaks in service demand.

**SCANDINAVIA**

**TELIA SONERA RACHES 450,000 IPTV SUBSCRIBERS**

TeliaSonera added 23,000 IPTV customers in the third quarter of 2008 across all regions to bring its total to 450,000, with over half of its IPTV customer base in Sweden paying to receive the service. In Sweden, more than 100,000 new subscriptions year-on-year were added to reach 320,000, however the company reported no growth on a quarter-on-quarter comparison in the country. TeliaSonera had a total of 839,000 digital TV subscribers across all regions, including its cable TV operations in Denmark.

**AMINO ACQUIRES TILGIN'S IPTV BUSINESS**

Set-top box supplier Amino Technologies has acquired Tilgi's IPTV business, paying 30 million Swedish Kronor (US\$ 3.6 million) for the Swedish vendor's loss-making IPTV set-top box business, which has sold and delivered 500,000 units to date. Tilgin has between 10 and 15 customers, mostly in Europe, with very little overlap between the two firms' customer bases.

**SPAIN**

**REGULATOR SUSPENDS TELEFONICA'S TRIPLE-PLAY**

The Spanish Telecommunications Market Commission (CMT) has temporarily suspended Telefónica from providing commercial services, including IPTV and Internet access, over its new fibre-to-the-home (FTTH) network, following a complaint lodged by Orange España. Orange España claims that Telefónica has not finalised wholesale access terms for the network infrastructure, and the CMT determined that services may only be launched on the new network once it is satisfied that agreements with alternative providers have been reached for access to the network. Telefónica recently launched trials on the network in Madrid and Barcelona to test Internet access at 30 Mbps, as part of a triple-play offer that includes its IPTV service Imagenio. Telefónica is thought to have planned to reach more than 1,000 FTTH clients by the end of 2009.

**TELEFONICA LAUNCHES IMAGENIO HD**

Telefónica has launched a new high-definition service for its IPTV service Imagenio, available to those IPTV subscribers which are connected to its new fibre-to-the-home (FTTH) network. All subscribers which have signed for a Trío Futura 10 or 30 Mbps connection are receiving an HD-capable set-top box, and the new Imagenio HD service currently offers the channel AXN in high-definition. Telefónica reportedly plans to gradu-

**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



**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)



ally increase the number of HD channels available, starting with addition of Canal+ in the near future.

**SWITZERLAND**

**SWISSCOM BLUEWIN TV ADDS HD VOD TITLES**

Swisscom's Bluewin TV is offering 130 feature films, concerts and documentaries in high-definition on-demand with Dolby Digital 5.1 sound, with prices starting at CHF 2.50 (US\$ 2) each. Viewers will initially be able to choose from over 70 feature films, over 40 concert recordings and around 30 documentaries. A "large number" of dubbed films will also be made available in their original language with Dolby Digital 2.0. Bluewin TV had 95,000 paying customers at the end of September, up from 80,000 at the end of the second quarter of 2008 and 52,000 in September 2007.

**TURKEY**

**SEACHANGE AND ARGELA TO BRING IPTV TO TURK TELEKOM**

IPTV and VOD software, systems and services provider SeaChange International has partnered with Turkey-based telecom solutions provider Argela to provide IPTV solutions for Turk Telekom, for which SeaChange is also providing systems integration and professional services. SeaChange and Argela's combined product offering will enable telecom operators to offer telephony, messaging, Internet access, mobility services, VOD and personal video recording services that integrate seamlessly with their service delivery platforms (SDP). The companies are partnered to bring these services to the rapidly growing market for IPTV.

**AIRTIES SELECTS OPERA FOR NEW IPTV STB**

AirTies has selected Opera 9.5 for devices from Opera Software to serve as the presentation engine for its new high-definition 'Air 7120' IPTV set-top box. The selection of Opera 9.5 for devices is intended to lend web browsing capabilities to the Air 7120, as well as allow developers to quickly and easily create user interfaces and other applications using Web technology such as HTML and CSS. The company adds that using widgets, users of the Air 7120 can additionally access Internet content in the form of small applications directly from the set-top box's home screen.

**UNITED KINGDOM**

**BROADCASTERS TO LAUNCH HD ON DTT**

Channel 4, the BBC and ITV are to be given free high-definition spectrum on the Freeview digital terrestrial platform, according to media regulator Ofcom. It plans to auction an additional HD channel to commercial players by the end of 2010. The new channels will roll out on a regional basis starting next fall with nationwide coverage expected by the end of 2012. ITV will broadcast its peak time schedule on the new service plus football and drama, Channel 4 intends to feature a mixed genre service including more than 150 hours of movies in the first year on air, while the BBC is yet to reveal its plans for its HD channel.

**BBC PLANS OPEN IPTV PLATFORM**

The BBC is in preparations to create an open industry standard Internet TV platform codenamed 'Canvas', intended to enable content providers to easily launch Web TV services, according

to Erik Huggers, the corporation's Director of Future Media & Technology, speaking at industry event Mipcom. He stated that the service would potentially be available via a set-top box and enable "any service to build applications onto the platform". Huggers estimates that, if approved, Canvas is at least 12 to 18 months away.

**BT VISION LAUNCHES CATCH-UP IPTV PLATFORM**

BT has become the first company to offer catch-up television from all the UK's terrestrial networks, after linking up with ITV to make the broadcaster's programming available via digital TV service BT Vision. The deal, which sees ITV syndicating its content in a closed VOD platform for the first time, provides full catch-up for eight days through BT Vision's TV Replay service. The move also gives viewers access to archive programming from terrestrial channel ITV1 and digital channels ITV2, ITV3 and ITV4.

**SKY LAUNCHES ONLINE TV SERVICE**

BSkyB has launched its standalone online pay-TV service Sky Player TV, providing access to some Sky channels without the need to subscribe to its satellite-based service. The service offers internet users a choice of three packages with prices ranging from £15 (US\$ 22) to £34 a month. The Entertainment Pack costs £15 per month and includes the Disney Channel, British Eurosport, National Geographic Channel, Sky News, Sky Sports News, MTV One, Nickelodeon and Nick Jr.

**FOX SIGNS VOD/IPTV DEAL WITH BT VISION**

20th Century Fox has signed a deal with BT Vision giving the IPTV operation rights to a

# PSA-5

## PORTABLE SPECTRUM ANALYZER

- 950-2150 MHz Range
- High resolution spectrum
- High dynamic range
- DVB-S measurement
- High level accuracy
- Small and light weight
- Easy to use



SG Lab Ltd.  
 Tel.: 00359 2 9784226, Sofia, Bulgaria  
 e-mail: info@sg-lab.com

[www.sg-lab.com](http://www.sg-lab.com)



range of new and classic Fox films. Some of the titles included in the pact are "Shine a Light," "The Happening" and "Dr. Seuss' Horton Hears a Who." Library titles include "Alien Resurrection," "The Beach," "Die Hard" and "I, Robot." The deal enables BT Vision subscribers to rent the shows on a PPV basis and follows on from a similar one inked with Disney-ABC.

#### BBC INTRODUCES LIVE STREAMS ON IPTV PLAYER

The BBC's free broadband Internet TV (IPTV) service, iPlayer, has introduced live streams from its BBC One and BBC Two TV channels. BBC Three, BBC Four, CBBC, CBeebies and BBC News are already being broadcast in this way. The move means that popular shows, such as EastEnders, Heroes and Never Mind The Buzzcocks, are available online to license fee payers.

### NORTH AMERICA

#### ARIANESPACE TO LAUNCH VIASAT-1

Arianespace and ViaSat have signed the launch Service & Solutions contract for the ViaSat-1 satellite. The high-capacity Ka-band spot beam satellite is scheduled for launch by an Ariane 5 during the first half of 2011 from the Guiana Space Center, Europe's Spaceport in Kourou, French Guiana. ViaSat-1 will be dedicated to providing broadband internet media services to consumers and businesses over North America. With a capacity estimated at 100 Gbps and built by Space Systems/Loral, ViaSat-1 is expected to be (at launch) the highest capacity satellite in the world.

### CANADA

#### ZENIT ROCKET TO LAUNCH TELSTAR SATELLITE

The Zenit-3SLB carrier rocket is scheduled to lift off from the Baikonur Cosmodrome space center at the end of December to launch a U.S. Telstar satellite. The satellite, built by Space Systems/Loral for Telesat Canada's Loral Skynet telecom subsidiary, will provide services from 39 high-power Ku-band transponders spread across four different geographic beams in each of North and Central America, Europe, Africa and the maritime Atlantic Ocean region from its orbital slot at 15° West.

#### TELESAT TO MANAGE TWO NEW SATELLITES

Telesat has won a job to manage the in-orbit operations for two satellites that will soon be launched into U.S. and Canadian orbital slots. Virginia-based Mobile Satellite Ventures (MSV) and its Canadian joint venture partner have chosen Telesat to operate their MSV-1 and MSV-2 next-generation satellites, which are respectively scheduled to be launched into the U.S. orbit in 2009 and into the Canadian orbital slot in 2010. MSV, which also has operations in Ottawa, said the two satellites will be two of the world's most powerful commercial satellites, enabling wireless coverage for conventional handsets and devices throughout the United States and Canada. Under the agreement, Telesat will conduct in-orbit operations of the two satellites from its Satellite Operations Centre in Ottawa and its backup facility in Mount Jackson, Virginia.

#### INTRACOM DELIVERS IPTV SOLUTION TO WIGHTMAN TELECOM

Greece-based Intracom Telecom, a part of Sitronics, has delivered its fsjcdn MPEG-4 IPTV solution to Canada-based Wightman Telecom, through its subsidiary, Conklin-Intracom, based in the US. Wightman Telecom has selected the fsjcdn MPEG-4 IPTV delivery solution to serve communities in the counties of Bruce, Grey, Huron, Wellington and Perth of Ontario. Wightman Telecom has started deploying these services to customers that are reached with their new fiber to the home initiative, as well as those served through existing copper infrastructure via xDSL.

### UNITED STATES

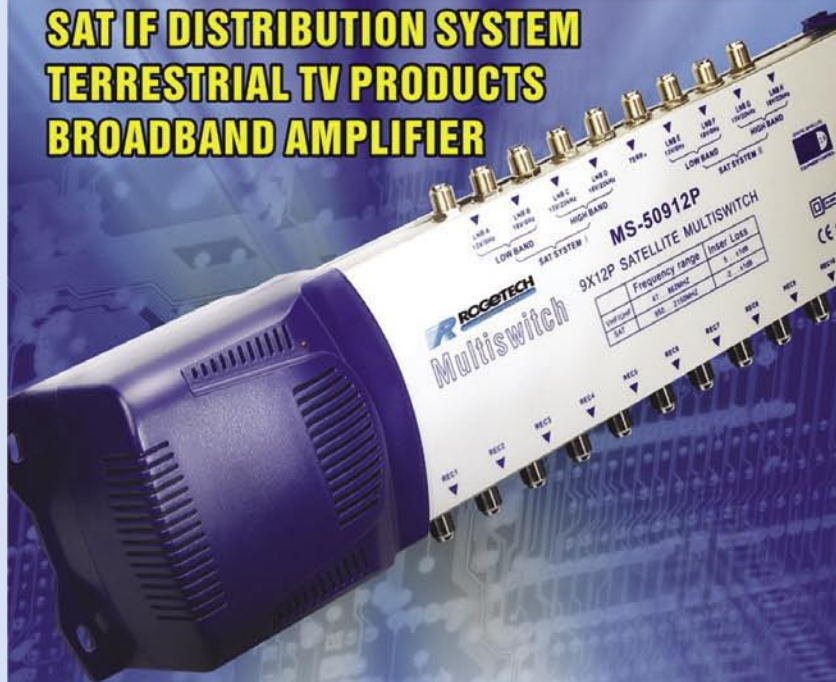
#### ENTONE SELECTED BY ITC FOR IPTV DEPLOYMENT

Entone's Hydra IP video gateway has been chosen by Interstate Telecommunications Cooperative, Inc. (ITC) for their IPTV rollout. ITC provides local telephone, digital television and broadband services to subscribers in South Dakota and Minnesota. ITC now offers a triple play service bundle of voice, video, and data using Entone's Hydra IP video gateway, part of Entone's Connected Home Solution that eliminates the need for multiple set-top boxes or new home wiring to deliver IPTV services. Using patent-pending technology, Hydra can deliver multiple video streams over a single DSL or Ethernet connection using existing in-home coax cabling.

# Bring qualified signal for you

## SAT IF DISTRIBUTION SYSTEM SILVER SERIES

### SAT IF DISTRIBUTION SYSTEM TERRESTRIAL TV PRODUCTS BROADBAND AMPLIFIER



## ROGETECH COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.

111# GE Road, New Industrial Zone, JIAXING, CHINA

Tel: 86-573-86161178

Fax: 86-573-86161298

Email: sales@rogetech.com

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



**AT&T TO SELL IPTV SERVICE AT RETAIL SERVICE**

AT&T has signed agreements with Wal-Mart and Circuit City to sell its 'U-verse TV' IPTV service and 'U-verse High Speed Internet' broadband service in over 600 retail locations across the US from this month. The agreements are the first national retail deals for AT&T U-verse, which will initially be offered at Circuit City and Wal-Mart stores located near neighbourhoods where U-verse services are available. AT&T already sells its IPTV and Internet services direct to the consumer across the US and reached 549,000 subscribers to U-verse TV at the end of the first half of this year, with the aim of passing 1mn by the end of this year.

**KIT DIGITAL TO DELIVER IPTV STB**

IPTV technology and solutions provider KIT digital has been selected by TV2Moro, a new firm backed by several ethnic television aggregators and producers, to deploy a new IPTV set-top box (STB) service to deliver programming to ethnic consumers in North America. The TV2Moro/KIT digital partnership has a minimum term of 48 months, and involves platform development fees, ongoing platform licensing fees, and a revenue share model based on the number of subscribers adopting the service. TV2Moro's initial commercial roll-out will include a top-tier bouquet of Arabic language channels, and is scheduled for the beginning of 2009, with a test phase taking place now.

**RURAL IPTV CARRIERS GET HBO, CINEMAX RIGHTS**

The National Rural Telecommunications Cooperative (NRTC) has forged a long-awaited agreement

with Home Box Office (HBO) that will allow rural IPTV carriers to offer a range of HBO and Cinemax standard-definition and high-definition programming. The video distribution agreement grants NRTC members rights to 26 HBO and Cinemax MPEG-2 SD offerings and 26 MPEG-4 HD feeds, as well as subscription video-on-demand rights.

**SES AMERICOM FILLS UP CAPACITY ON AMC-21 SATELLITE**

Within the first month of AMC-21 becoming commercially available, a total of 16 transponders are under contract and utilizing the new Ku-band capacity at 125 degrees West. AMC-21's high powered 50-U.S. state, Mexico, Southern Canada and Caribbean coverage is proving to be in great demand across multiple segments: media, enterprise and government. It is currently providing service to customers such as PBS, U.S. Army, U.S. Marine Corps (through Arrowhead), U.S. Northern Command (through ARTEL) and maritime broadband users.

**WORLDSPACE FILES FOR BANKRUPTCY**

Satellite operator WorldSpace has filed for Chapter 11 bankruptcy protection after repeated failures to meet debt obligations and to pay its employees. The company, which broadcasts its satellite radio services to more than 170,000 paid subscribers in 10 countries throughout Europe, Africa and Asia, sought Chapter 11 protection in the U.S Bankruptcy Court in Wilmington. It listed assets of US\$ 307.4 million and liabilities of US\$ 2.12 billion.

**VERIZON DELIVERS 1,000 HD VOD OFFERINGS**

Verizon's FiOS TV customers can now enjoy more than 1,000 HD video-on-demand (VOD) titles per

month, including HD content from several movie channels: Starz, Showtime and Sundance Channel. Verizon's FiOS TV VOD library offers titles that encompass a broad range of interests, including kids, music, pop culture, Spanish language, and home and leisure. The library offers more than 11,000 titles per month - 8,500 are free of charge.

**ION TV SUITE TO LAUNCH IN HD DURING 2009**

ION Media Networks has plans to launch its suite of networks - ION Television, qubo, and ION Life -- in high definition (HD) in 2009. ION Television, the Company's flagship general entertainment network, will be available as ION Television HD beginning the first quarter. The ION Television network features hit programs from CBS Television, NBC Universal, RHI Entertainment, Sony Pictures Television, Twentieth Television and Warner Bros., among others. ION Media Networks' digital TV brands, qubo, a multilingual kids network that champions literacy and positive values, and ION Life, a digital network dedicated to active lifestyles and personal growth, will also be upgraded to high definition later in 2009.

**TV-DESI LAUNCHES NEW IPTV SERVICE FOR ASIANS**

TV-Desi, a subsidiary of NeuLion and JumpTV, has launched a new IPTV service with a selection of live South Asian TV content to the Indian, Pakistani and Bangladeshi communities in North America. TV-Desi features a line-up of over 40 popular channels including: Sony Entertainment Television Asia, Indus TV, Aaj, NDTV, ATN, Ekushey, Diganta, RTV, Hum TV, Amrita TV, IBN-Lokmat, TV9 News as well as North American Desi channels ITV, ASC and many others. The live TV package

**Aluo-Sat  
Satellite Consulting Service for China  
Import/Export from China**



Luo Shi Gang,  
Owner and Chief Consultant  
of Aluo-Sat



*Aluo-Sat is a well-established consulting team cooperating with satellite companies in mainland China. Contact us if you want to enter China market, or if you want to export out of China.*

**CHINA MARKET IS OPENING!**



# PASAT ANTENY

## SATELLITE AND COMMUNICATION ANTENNAS

■ solid ■ aluminium ■ prime focus



250 CM



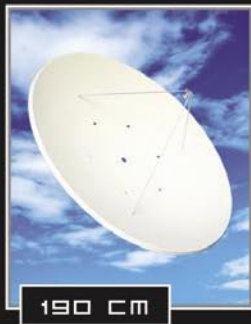
240 CM



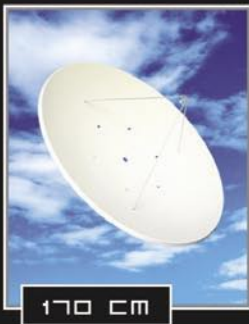
220 CM



210 CM



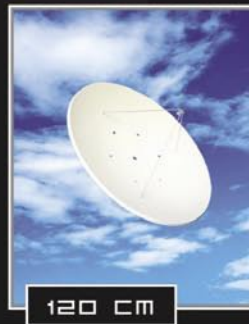
190 CM



170 CM



140 CM



120 CM



BULGARIA

tel: +359 350 63911; +359 350 66311

fax: +359 350 64011

e-mail: sales@pasat.bg; www.sat.bg

www.sat.bg online shop

starts at USD 29.99 per month, while a la carte channels are offered starting from USD 3.99.

### TWIN LAKES TELEPHONE COOPERATIVE LAUNCHES IPTV TRIALS

Twin Lakes Telephone Cooperative Corporation (Twin Lakes), based in the state of Tennessee, has installed and successfully tested its new IPTV services, based on a platform supplied by Infinite Video, a subsidiary of Canadian firm Event Technologies. With board approval, Twin Lakes will contract to deploy the system to offer 11 broadcast channels over its existing DSL network, including local television programming.

## LATIN AMERICA

### COLOMBIA

#### EMCALI AIMS FOR 13,000 IPTV CLIENTS

Colombian multi-utility Emcali expects to reach approximately 13,000 IPTV subscribers once the company launches the service. The company, which serves the city of Cali, currently has 70,000 clients in the broadband segment. National TV services regulator CNTV will soon open a bidding process for five licenses for pay-TV services, with Emcali expected to bid for one. ZTE has been selected as the technological partner.

### VENEZUELA

#### VENESAT-1 LAUNCHED INTO ORBIT

The country's first satellite Simon Bolivar or Venesat-1 was successfully launched on October 29 as part of a joint project with China that started three years ago. The whole project is to cost USD 406 million and the Venesat-1, with a

designed life of 15 years, will be used in broadcasting, distance learning, medical services, among others. The satellite became operational on December 20. Venezuela intends to launch its second satellite, for its own use, in 2013.

## ASIA

### GOLDSTONE TO LAUNCH IPTV SERVICES IN MALAYSIA, THAILAND

Software technology and services company Goldstone Technologies will launch IPTV services in two South-East Asian countries—Malaysia and Thailand. Goldstone has tied-up with MOL AccessPortal Berhad (MOL) of Malaysia to launch the IPTV service in Malaysia.

### ORBITAL COMPLETES WORK ON NSS-9 SATELLITE

Orbital Sciences Corporation (ORB) has completed final testing on the SES New Skies NSS-9 commercial communications satellite. The NSS-9 will now be stored at the company's Dulles (Virginia) facilities until the company is notified of the launch date. Orbital stated that the spacecraft was designed, manufactured and tested in approximately 22 months from the start of the contract to the completion of the pre-shipment review. NSS-9 carries 28 active C-band transponders and features three beams that can be interconnected on a transponder-by-transponder basis: a global beam providing coverage of the entire earth visible from its 183 degrees East orbit slot, another beam covering Australia, Indonesia, the Philippines, Japan, China, Korea and the Pacific Islands, and a third beam providing coverage and connectivity to the U.S., Hawaii and Polynesia.

### IPTV TO REACH 22.4 MILLION SUBSCRIBERS BY 2013

Market research firm Frost & Sullivan has estimated that the number of IPTV subscribers across 13 countries in the Asia-Pacific region may grow to 22.4 million by 2013. The latest research titled "IPTV Business Case" predicts that IPTV subscription will grow by an amazing 32.7 per cent over the next four years. Of the 13 countries, the researcher says, eight had commercial IPTV services in 2007, while the rest are conducting trials for deployments over the coming months. Asia-Pacific accounted for about a third of the global IPTV subscriber base last year. While Hong Kong is leading the group with 1.02 million subscribers, Mainland China is running close behind with 0.93 million customers, a figure that makes up 22.7 percent of the region's market.

### CHINA

#### CHINA TELECOM TOPS 1.5 MILLION IPTV SUBSCRIBERS

China Telecom passed 1.51 million IPTV subscribers by the end of the third quarter of this year, according to Interfax China, compared to 940,000 subscribers reported in May of this year. The service is provided in cooperation with Shanghai Media Group (SMG) and has been available in major cities such as Shanghai, Jiangsu, Guangdong, Zhejiang and Shaanxi since 2005, offering broadcast and on-demand content, including high-definition, as well as information services.

#### JIANGSU PROVINCE IPTV SUBSCRIBERS UP 471 PERCENT

The number of IPTV subscribers in China's Jiangsu Province, located on the east coast of the country, rose by 471% in the first nine months of this year, according to Interfax China, making this the biggest



rise in IPTV adoption in the country during the period. Jiangsu Province had an IPTV subscriber base of over 200,000 by the end of September 2008, compared to 35,000 at the end of 2007. The province's growth rate has even exceeded Shanghai, which witnessed a growth of around 150% during the first nine months of this year to reach over 600,000 IPTV subscribers at the end of September.

**SMC TO LAUNCH IPTV IN GUANGDONG PROVINCE**

Southern Media Corp. (SMC) plans to launch a new interactive TV and IPTV platform in the Guangdong Province in 2009, according to Interfax China. The platform is expected to be put into operation at the beginning of 2009, covering 50,000 trial users, and at full capacity is expected to be able to support 700,000 users simultaneously. The platform will reportedly be connected to the local hybrid fibre-coaxial (HFC) network in Guangdong Province and China Telecom's IPTV network, with the IPTV content to be carried on China Telecom's IPTV network.

**HUAXIA NETWORK RECEIVES IPTV LICENSE**

China's State Administration of Radio, Film and Television (SARFT) has issued a new IPTV licence to Beijing firm Huaxia Network. The SARFT has previously awarded licences to operators including China Central Television (CCTV), Shanghai Media Group (SMG), Southern Media Corporation (SMC), China Radio International (CRI) and Hangzhou-based Wasu. The IPTV licence covers the delivery of broadcast programming to televisions, while video-sharing websites currently have permits for audio-visual programming to be received by computers.

**UTSTARCOM GETS IPTV ORDER FROM HUNAN PROVINCE**

UTStarcom has signed an agreement with Best Tone Information Service Corporation to deploy a video information distribution network in Hunan province of China. The network would provide a fresh revenue source for UTStarcom through video advertisement in the province. As much as 3,500 iPAD1000 terminals are scheduled to go live in office buildings, government facilities, supermarkets, hotels, hospitals and schools in Hunan Province this year. The iPAD1000 technology could integrate UTStarcom's RollingStream IPTV set-top boxes, ADSL modem, Wi-Fi adapter, IPTV network connection and video monitor into a single terminal station.

**INDIA**

**AKSH TARGETS 40,000 IPTV SUBSCRIBERS**

Aksh Optifibre intends to increase its IPTV subscriber base to 40,000 by 2008-end. The company, trying to diversify into services by launching its IPTV services in 22 cities, currently has around 8,000 subscribers in Delhi and 2,000 in Mumbai. It is in the process of raising funds to part fund its ambitious expansion across north India. It rolls out its TV services over the copper-line infrastructure of public sector telecom operators such as MTNL and BSNL.

**BHARTI AIRTEL TO LAUNCH IPTV IN SIX CITIES**

After launching a DTH service, Bharti Airtel have started a trial run of their proposed IPTV service in New Delhi and are now planning to launch its commercial services in six cities (Delhi, Mumbai,

Kolkata, Chennai, Bangalore and Hyderabad) soon. According to the president of telecom services, Atul Bindal, currently 1,000 households in New Delhi are covered on a pilot basis. Airtel currently has 2.5 million customers for both landline and broadband, whom it plans to target with IPTV services.

**BSNL TO LAUNCH IPTV SERVICE IN PUNJAB**

Ludhiana will soon become the first city in Punjab to receive the IPTV service, which will be launched in January 2009 by BSNL. The ISP is targeting a cable TV subscriber base of about 82 million users by counting on their 30 million landline subscribers across the country. After launching IPTV services in Jaipur and Jodhpur in Rajasthan in September, the company is planning to bring IPTV to more than 100 cities. BSNL will provide 120 TV channels to its broadband subscribers at a monthly rental of Rs 150, apart from a security deposit of Rs. 999 for a set-top box.

**DTH OPERATORS TO OFFER HD CONTENT**

DTH operators such as Dish TV and Sun Direct are planning to add HD content as a separate bouquet in the next few months. Currently, the popular DTH bouquets (80-120 channels) are available at Rs 150-300 a month across most DTH platforms. The HD bouquet of 10-15 channels may cost 20-30 per cent more than the regular bouquet, sources said. Dish TV will add the HD content once it gets additional transponder space on Protostar satellite, Sun Direct is launching its own HD channels on the existing transponder bandwidth, while others like Tata Sky, Big TV and Airtel's Digital TV are also expected to follow suit.

**DishPointer.com**

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

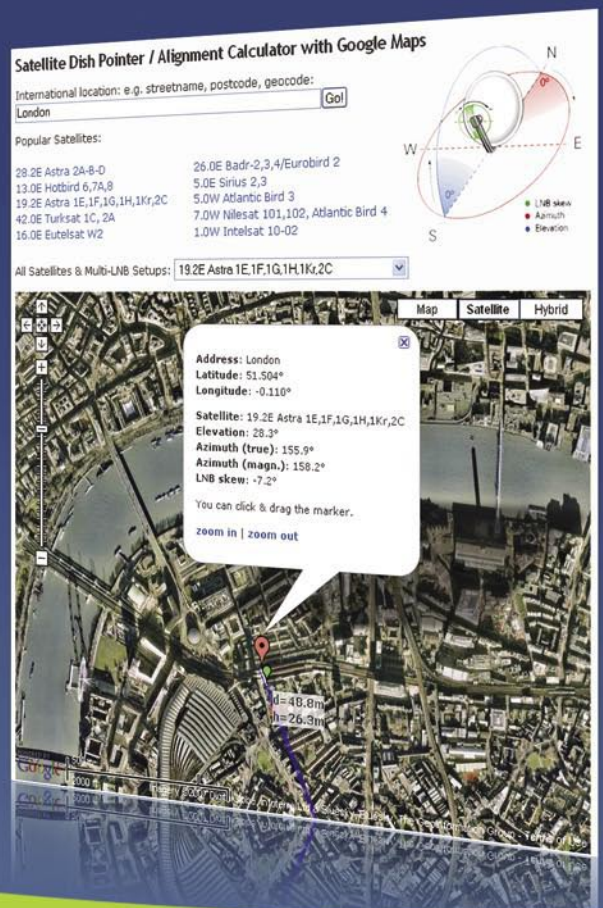
DishPointer, the state-of-the-art dish alignment and satellite information tool, is now available for commercial companies as a customised solution, programmed to fit individual needs.

**FREE Widget**

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

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

Give your clients and customers easy access to satellite information, hassle-free and straight to the point. For more information, visit [www.dishpointer.com](http://www.dishpointer.com).



**References**



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





# SUN CREATE

SHANGHAI STOCK EXCHANGE LISTED COMPANY  
(600990)



KU BAND LNBF  
SINGLE  
TWIN  
QUAD  
QUATTRO  
OCTO  
MONOBLOCK  
LINEAR  
CIRCULAR



## YOUR PROFESSIONAL LNBF SUPPLIER SINCE 1993

MMDS DOWN CONVERTER  
INTEGRATED  
YAGI



C BAND LNBF  
SINGLE  
TWIN  
V/H



ANHUI SUN CREATE ELECTRONICS CO.,LTD.  
NO.199,XIANGZHANG STREET,HI-TECH INDUSTRIAL  
DEVELOPMENT ZONE,HEFEI,ANHUI,P.R.CHINA  
TEL:+86-551-5391363/5391372 FAX:+86-551-5391304  
EMAIL:LNBSALES@SUN-CREATE.COM WWW.SUN-CREATE.COM



### JAPAN

#### NHK LAUNCHES ON DEMAND INTERNET PAY-TV

Japan Broadcasting Corp (NHK) has started an on-demand distribution of TV programmes for a fee over the internet. The service comprises two types of programme - recently missed programmes that are available for about one week after their initial airing including popular daily short dramas, and those in NHK's "library" comprising around 1,200 archived programmes including those that drew strong viewer interest in the past. The programmes are offered at 105-315 yen each. A monthly package plan is also available for missed programmes.

#### JAPAN WITH OVER 3 MILLION IPTV SUBSCRIBERS BY 2012

Japan is expected to top 3 million IPTV subscribers by 2012, according to new figures from research firm ROA Group, with approximately 10% of the predicted total to be accounted for by fibre-to-the-home (FTTH) subscribers, while IPTV's penetration will reach 6% by 2012. The average growth rate of IPTV subscribers in the country between 2006 and 2012 is expected to reach 65%, with Japan expected to close 2008 with an estimated 400,000 subscribers. Three companies are currently providing IPTV services in Japan, according to the research firm - NTT Plara with its offering 'Hikari TV', KDDI with its service 'Hikari One TV', and BB Cable Corporation with its offering 'BBTV'.

#### MITSUBISHI ELECTRIC GETS ORDER FOR ST-2 SATELLITE

Mitsubishi Electric has received an order to build the ST-2 communications satellite for a joint venture between Singapore's SingTel and Taiwan's Chunghwa. Currently, SingTel and Chunghwa jointly

own the ST-1 and use this satellite in their various communications businesses. The ST-2 will succeed the ST-1 as their next communications satellite. For the production of the ST-2, Mitsubishi Electric has proposed to use its original DS2000 satellite bus platform, which was developed based on the Engineering Test Satellite-8 (ETS-8) made for NASDA.

### KAZAKHSTAN

#### KAZAKH SATELLITE BROUGHT BACK INTO ORBIT

Experts have managed to bring a malfunctioning Kazakh satellite, KazSat-1, back into geostationary orbit. The US\$ 65 million satellite stopped broadcasting on June 8. The Khrunichev space research and production centre said it had fixed the problem together with Kazakh specialists earlier in October, and the satellite would resume its regular operation once all of its systems had been tested. Khrunichev is currently building a second satellite for Kazakhstan, KazSat-2, in cooperation with Russian and foreign companies, including the Russian Institute of Space Engineering and European company Alcatel Alenia Space. KazSat-2 is to be launched in 2009.

### LEBANON

#### ORANGE AND SOLIDERE LAUNCH FIRST IPTV SERVICE

Orange Business Services and Solidere have launched Lebanon's first IPTV service with 120 on-demand TV channels in central Beirut with a range of movies, sports and TV programs streamed directly to their TVs over a state-of-the-art Metro Ethernet network. It is believed to be one of the first commercially available IPTV services in the Middle East, and the first to support broadcast and on-demand HDTV. The service has been delivered, installed, supported and integrated into the existing

Solidere-operated private broadband network that was designed and deployed by Orange in 2006.

### PAKISTAN

#### PTCL REPORTS OVER 1,000 IPTV SUBSCRIBERS

Pakistan Telecommunication Company (PTCL) has reported that its new IPTV service now has 1,070 customers, following its launch in four major cities in the country. Launched last August, the service has subsequently been introduced in five major cities in Azad Jammu and Kashmir, and will be expanded to 144 other cities shortly. Initially, 100 TV channels are available and the IPTV service is free of charge until February 2009.

### SINGAPORE

#### VOOM TEAMS UP WITH IFW FOR 2009 LAUNCH

Voom HD Holdings has signed a co-production and distribution deal with Singapore's Infinite Frameworks (IFW), in a bid to ramp up high-definition programming over the next five years. The deal sees each partner investing US\$ 10 million in production and post-production, in collaboration with productions worldwide, to develop an HD slate across sports, art, lifestyle, fashion and music. All post-production will be handled at IFW's Singapore facilities, and the company also receives support from the Media Development Authority of Singapore (MDA).

#### STARHUB LAUNCHES NEW HD DVR

Pay-TV operator Starhub has launched a new HD DVR - HubStation HD - which enables customers to watch and record both SD and HD programmes. The HubStation HD also provides access to free broadband Internet service and StarHub's Digital Voice service. Starhub launched the first com-



mercial HD service in Southeast Asia in January 2007. Since then, the number of HD channels offered by StarHub TV has grown to five - HD5, NGC HD, Discovery HD, The History Channel HD and Sports HD. HD5 is offered to all StarHub TV customers at no extra cost while Sports HD is made available free to Sports Group customers. The other three channels are packaged together under the Education HD group.

**SOUTH KOREA**

**KT TO OFFER NATIONAL TV CHANNELS ON IPTV**

KT has reached agreements with KBS and SBS over the retransmission of their content for Web-based television. The company said it was also close to reaching an agreement with MBC, meaning that the programs of all three terrestrial broadcasters will be available on Mega TV, the company's IPTV brand. Other IPTV operators, SK Broadband and LG Dacom, are also in talks with the television networks for similar arrangements.

**SK BROADBAND SELECTS TANDBERG FOR IPTV**

SK Broadband is deploying a Tandberg Television IPTV head end, which includes HD and SD MPEG-4 AVC encoding. This solution will enable SK Broadband to launch linear broadcast television services in 2009, following the recent granting of regulatory approval for Korean IPTV providers to introduce broadcast services to complement existing VOD content. SK Broadband intends to introduce 30 SD and 10 HD channels initially.

**TAIWAN**

**CHUNGWA TELECOM ENDS Q3 WITH 591,000 SUBSCRIBERS**

Chunghwa Telecom reached 591,000 subscribers for its 'Multimedia On Demand' (MOD) IPTV service at the end of the third quarter of this year, of which 82,000 were new subscriptions added during the period, representing a 65.2% increase year-on-year. The operator had a total of 4.32 million broadband subscribers as of the end of last September, including ADSL and fibre-to-the-building (FTB) subscribers, an increase of 2.4% from the same time last year.

**UNITED ARAB EMIRATES**

**AL ROSTAMANI PARTNERS WITH NAGRAVISION ON IPTV PLATFORM**

Al Rostamani Communications has partnered with Nagravision to offer telecoms operators in the Middle East a complete end-to-end IPTV/Video on Demand platform. The Nagravision platform provides access control, rights management, EPG and content protection, while Al Rostamani Communications will provide the system integration services to assist telecoms operators to deliver their digital TV services, including HD content and on-demand programming, to any of the three screens of TV, PC and mobile device.

**DU SURPASSES 50,000 IPTV SUBSCRIBER MARK**

du has passed 50,000 subscribers for its IPTV service, a multilingual offering offering both local and international channels, secured by content protection technology from UK firm Latens. du selected Latens IPCAS, a software-based CAS for IPTV, replacing traditional smart cards with Secure Software Modules and removing the cost of additional hardware while decreasing time to launch.

**AUSTRALIA & PACIFIC**

**NEW ZEALAND**

**FREEVIEW LAUNCHES HD BOX**

The free-to-air equivalent of Sky's Television's MySky HDi set-top box has gone on sale in New Zealand, allowing Freeview viewers record simultaneous programmes and pause and rewind "live" television at the touch of a button. The boxes are selling for around \$1000, but prices are likely to fall relatively quickly. The box can store 80 hours of high definition TV programmes or 240 hours of SD programmes, and double as a digital receiver. Sky TV announced in November that 31,000 of its subscribers were renting its MySky HDi personal video recorders.

**AFRICA**

**ARIANESPACE TO LAUNCH RASCOM SATELLITE IN 2010**

Arianespace and Thales Alenia Space have signed a launch service and solutions contract for the pan-African communications satellite, Rascom-QAF 1R which is scheduled for launch into geostationary transfer orbit in 2010. It will be launched by an Ariane 5 or Soyuz rocket from Europe's Spaceport in French Guiana. Rascom-QAF 1R will provide telecommunication services in rural areas of Africa over a period of 15 years, along with domestic and international connections, direct TV broadcast services and internet access. It will be equipped with 12 Ku-band transponders and eight C-band transponders. Replacing Rascom-QAF 1, it will be positioned at 2.85 degrees east.

**NIGERIA**

**TECHNICAL PROBLEMS SHUT DOWN NIGERIAN SATELLITE**

A Nigerian satellite - which was launched to provide phone, broadband Internet and broadcasting services to rural Africa - was switched off in December due to technical problems. The US\$ 257 million Chinese-built satellite was launched into space from China in May 2007. It was expected to boost Nigeria's communications revolution and further the drive to make Internet technology accessible to the remote rural villages of the continent.

**SOUTH AFRICA**

**SECUREMEDIA SELECTED FOR IPTV CONTENT PROTECTION**

Goal Technology Solutions, based in Johannesburg, is to launch a triple-play service including IPTV across its GoalNet Network, secured by SecureMedia's Encryptonite ONE CA/DRM system. Goal Technology Solutions operates a fibre-to-the-kiosk (FTTK) and Powerline Communication access network for the delivery of its triple-play service, which it is reportedly planning on expanding to other major population centres in South Africa and neighbouring territories.

**WORLD**

**ATIS RELEASES NEW IPTV STANDARD**

The Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS) has released a new standard created by the ATIS IPTV Interoperability Forum (IIF) specifying the initial set of activities that prepare devices in the consumer domain to receive and consume IPTV services. The new Network Attachment and Initialization of Devices and Client Discovery of IPTV Services (AIS-0800017) standard is described by ATIS as a foundation specification addressing fundamentals such as the initialisation

and attachment phases for the Delivery (home) Network Gateway (DNG) and the IPTV Terminal Function (ITF), which includes the set-top box. Specifically, the new release covers network attachment, service provider discovery, service provider attachment and services discovery procedures.

**INTELSAT RETIRES MARISAT-F2 SATELLITE**

After 32 years of serving ships at sea and scientists at the South Pole, an aging communications satellite owned by Intelsat has been retired. The Marisat-F2 satellite, manufactured by Hughes Aircraft and launched in 1976, had only a five-year design life, yet until the end, the communications payload continued operating within its original specifications, Intelsat engineers said. Once dubbed "The Little Satellite That Could," Marisat-F2 is believed to have been the oldest commercial communications satellite still actively operating in space. The final assignment of Marisat-F2 had been to provide Internet service to research scientists stationed at the Amundsen-Scott South Pole Station.

**MTVNHD SET FOR GLOBAL ROLL OUT**

MTV Networks (MTVN) is set to roll out its high-definition channel MTVNHD on the UK's Sky platform and Israel's Hot, and across Latin America. MTVNHD will be available in the UK, Israel, Argentina, Chile, Colombia, Venezuela, Peru, Ecuador, the Caribbean Islands and Uruguay by the end of 2008.

**GLOBAL IPTV SUBSCRIBERS TO REACH 89.6 MILLION IN 2012**

The number of global IPTV subscribers will hit 89.6 million in 2012, up from 20.4 million this year, according to Multimedia Research Group's latest IPTV Global Forecast. By region, Europe is expected to be ahead of Asia in 2012, with a 41.5 per cent share of the global IPTV market, followed by Asia with 35.8 per cent. North America will have just a 17 per cent share of total worldwide subscribers. It will, however, lead the market in terms of gross service revenues, raking in about US\$ 13 billion, thanks to a higher ARPU.

**MORE THAN 1500 NEW TRANSPONDER LEASES IN NEXT TEN YEARS**

NSR's latest multi-client market research report, the "Global Assessment of Satellite Demand, 5th Edition," projects that the commercial satellite transponder leasing market should emerge relatively unscathed from the current global economic crisis. Between 2007 and 2017, NSR forecasts that global demand for commercial C- and Ku-band transponders will increase by more than 1,500 36 MHz transponder equivalents, and revenues will grow at the average annual rate of 4.5%. NSR anticipates that the majority of transponder demand growth in the coming ten years will be generated by various video services. In fact, 83% of the newly leased transponders will be for video distribution, DTH and video contribution & occasional use television services. On the revenues side of the picture, NSR estimated that the industry generated US\$ 8.33 billion in 2007 from commercial C- and Ku-band capacity leasing, and this should grow to US\$ 12.90 billion in 2017.

**BNS LAUNCHES HD VOD VIA IPTV**

BNS has launched an advanced in-room entertainment, room control and A/V solution for hotels and multi dwelling unit (MDU) developers looking to meet their customers' expectations for HD content delivered to their room. Part of the offering includes state-of-the-art room automation and A/V facility design and installation that are based on IP delivery. Connected via an IP network, the system is centrally programmed and controlled via an easy to operate management software. It is easy to operate and integrates seamlessly with existing Property Management Systems (PMS).





South Asia's Largest **ICT** Event  
Digital Convergence Changing the **ICT** Landscape

# 17<sup>th</sup> Convergence India 2009

International Exhibition & Conference  
Pragati Maidan, New Delhi, India  
18-20 March 2009

*Incorporating*

● Broadcast ● Cable ● Satellite ● Entertainment

- The Indian entertainment and media industry is estimated to be approximately US\$ 30 billion by 2012 at a compounded annual growth rate of 18 % per annum.
- There are over 400 satellite TV channels registered with the Ministry of Information & Broadcasting in India.
- By 2010, about 16% of an estimated 100 million CAS households in India are expected to move to DTH.

Supported by



Department of Telecommunications  
Ministry of Communications & Information Technology  
Government of India



Department of Information Technology  
Ministry of Communications & Information Technology  
Government of India



Ministry of Information & Broadcasting  
Government of India



Supporting Journal

**SATELLITE**  
& BROADBAND

**AVISHKAR**  
BILD EDITING PROGRAMM GUIDE

**Broadcast & CableSat**

**Cable Quest**

**COMMUNICATIONS**  
TODAY

**ConnectWorld**  
connectworld.com

采购指南  
expo365.com

**InfoSecurity**  
A Comprehensive Magazine on IT Security

**InfoStore**  
Asia's Only Magazine For Storage Information

**Satellite @ Internet India**

**telecom era**  
A complete telecom information source

**VOICE & DATA**  
THE BUSINESS OF COMMUNICATIONS

Organised by

**EI** Exhibitions India Pvt. Ltd.  
(An ISO 9001:2000 Certified Company)

Certified by



217-B, (2nd Floor) Okhla Industrial Estate, Phase III, New Delhi 110 020, India Tel: +91 11 4279 5000 Fax: +91 11 4279 5098/99  
Bunny Sidhu, Vice President, (M) +91 98733 43925 bunnys@eigroup.in / Sambit Mund, Group Manager, (M) +91 93126 55071; sambitm@eigroup.in  
Branches: Bangalore, Chennai, Hyderabad, Mumbai, Ahmedabad, California

[www.convergenceindia.org](http://www.convergenceindia.org)



11th INTERNATIONAL EXHIBITION AND CONFERENCE

# CSTB - 2009

CABLE AND SATELLITE TV, IPTV, HDTV, BROADBAND, MOBILE TV,  
CONTENT, OPERATOR'S SERVICES, SATELLITE COMMUNICATIONS

2 - 5 FEBRUARY  
MOSCOW, CROCUS EXPO



Organizer

General partners

Supported by

Conference sessions  
in association with

Official travel agent



For additional information, please, call: (495) 737 74 79

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



# Communications for Enterprise

The largest gathering of the region's  
**Operators and Service Providers** doing  
business with their enterprise customers

# 09



## MECOM 2009

Middle East Communications

exhibition . forum . tv

25-27 May 2009

Abu Dhabi National Exhibition Centre

Abu Dhabi, UAE

**connect**  
Strategic Telecoms Summit

**TV**  
**MECOM**  
CEO Forum



Your gateway to the Middle East  
- one of the **fastest growing**  
telecoms markets in the world

**Reserve your space TODAY!**

For more information and exhibiting, contact the MECOM team on:

Tel. +971 4 407 2583 or email at [mecom@iirme.com](mailto:mecom@iirme.com)

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



Organised by:

Media Partners

computernews  
MIDDLE EAST

NetworkWorld  
MIDDLE EAST

TELECOM Review

Online Media Partners

Juniper  
research

IIR MIDDLE EAST  
an informa business

Comm

SATELLITE

Teletimes  
International

تكنولوجيا واتصالات  
TECHNOLOGY & TELECOMMUNICATION

GLOBALRESOURCES

Developing  
TELECOMS

NOOZZ.com

Insight  
IT & Telecom Magazine

OXFORD  
BUSINESS  
GROUP  
THE INSIDE EDGE



# Exhibition Preview

● **3 - 5 March 2009: CABSAT 2009**

Middle East's Electronic Media & Satellite Communications  
Dubai World Trade Center, UAE  
[www.cabsat.com](http://www.cabsat.com)



● **18 - 20 March 2009: Convergence India 2009**

17th International Exhibition & Conference  
Pragati Maidan, New Delhi, India  
[www.convergenceindia.org](http://www.convergenceindia.org)



● **21 - 23 March: CCBN 2009**

The 17th China Content Broadcasting Network Exhibition  
China International Exhibition Center, Beijing, China  
[www.ccbn.tv](http://www.ccbn.tv)



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

Exhibition for Satellite Enabled Communication  
Walter E. Washington Convention Center, Washington, USA  
[www.satellite2009.com](http://www.satellite2009.com)



● **25 - 27 May 2009: MECOM 2009**

Middle East Communications Exhibition, Forum, TV  
Abu Dhabi National Exhibition Centre, Abu Dhabi, UAE  
[www.mecomexpo.com](http://www.mecomexpo.com)



● **26 - 28 May 2009: ANGACABLE 2009**

Tradefair for Cable, Broadband and Satellite  
Koelnmesse, Cologne, Germany  
[www.angacable.com](http://www.angacable.com)



● **16 - 19 June 2009: CommunicAsia 2009**

20th International Communications and Information  
Technology Exhibition & Conference  
Singapore Expo, 1 Expo Drive, Singapore 486150  
[www.communicasia.com](http://www.communicasia.com)



● **26 - 28 August 2009: SET 2009**

18th Broadcast & Cable International Fair  
Centro de Exposições, Rod. dos Imigrantes  
04329-900 São Paulo (SP), Brasil  
[www.broadcastcable.com.br](http://www.broadcastcable.com.br)



● **6 - 11 October 2009: CeBIT Eurasia**

ICT Trade Show  
Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi  
E5 Karayolu, Gürpınar Kavşağı, 34522 Büyükçekmece  
İstanbul, Turkey

## TELE-satellite Deadlines

### Editorial Deadlines, Magazine Publishing Dates

<i>Number</i>	<i>Issue</i>	<i>Deadline</i>	<i>Hardcopies</i>	<i>Available Online</i>
#210	04/2009	6 February 2009	13 March 2009	27 March 2009
#211	06/2009	3 April 2009	15 May 2009	29 May 2009
#212	08/2009	5 June 2009	17 July 2009	31 July 2009
#213	12/2009	2 October 2009	13 November 2009	27 November 2009
#214	02/2010	4 December 2009	15 January 2010	29 January 2010



# SatcoDX Global Satellite Chart

Compiled by the Worldwide SatcoDX Monitoring Stations, exclusively for TELE-satellite Magazine  
New Channels Since Last Issue of TELE-satellite Magazine are marked with a ●

### EUROBIRD 4

12410 V DVB-S2	27500
12300 V Standard TV	27500
12100 V DVB-S2	27500
12300 V Standard TV	27500

### EUROBIRD 4 004.0° East

11160 H APELENZ-S	27500
11160 H APELENZ-S	27500
11160 H APELENZ-S	27500
11160 H APELENZ-S	27500

### EUROBIRD 4 005.0° East

11725 H Ebs Europe By Satell	27500
11725 H EU Test	27500
11766 H UT-1	27500
11766 H KANAL UKRAINA	27500
11766 H TEST	27500
11766 H Channel 5 (Ukraine)	27500
11766 H GLAS	27500
11766 H KRT	27500
11766 H NOXY CHANNEL	27500
11766 H RADA	27500
11766 H Star TV UKR	27500
11766 H Love Radio	27500
11766 H RADIO ERA	27500
11766 H Radio Test	27500
11766 H RUI	27500
11766 H UR1	27500
11766 H UR2	27500
11766 H UR3	27500
11766 H OSK-Odesa	27500
11766 H ENTER	27500
11766 H ENTER-FILM	27500
11766 H INTER+	27500
11766 H SCI	27500
11766 H UBC	27500
11766 H Univermag	27500
11766 H Emmanuel	27500
11766 H Antena 3	27500
11766 H AXN	27500
11766 H AXN Crime	27500
11766 H AXN Sport	27500
11766 H Da Vinci Learning	27500
11766 H Euforia Lifestyle	27500
11766 H Eurosport	27500
11766 H Kanal D	27500
11766 H MTV	27500
11766 H OTV	27500
11766 H Prima TV	27500
11766 H Realitatea	27500
11766 H TV Sport	27500
11766 H TVR 1	27500
11766 H TVR 2	27500
11766 H TVR 3	27500
11766 H AKIA Info	27500
11766 H ProfM	27500
11766 H InfoPro	27500
11766 H Radio SON	27500
11766 H Romantic	27500
11766 H Boomerang	27500
11766 H Cartoon Network	27500
11766 H Eurosport 2	27500
11766 H Hallmark	27500
11766 H Jetix	27500
11766 H Jetix Play	27500
11766 H Minimax	27500
11766 H Movies 24	27500
11766 H Romantica	27500
11766 H TCM	27500
11766 H Test	27500
11766 H TV Cultural	27500
11766 H Canal Teleplus	27500
11766 H MTV NO	27500
11766 H Ticket	27500
11766 H TV2 Kanaalen	27500
11766 H TV4 Film	27500
11766 H TV4 Plus	27500
11766 H TV400	27500
11766 H Viassa History	27500
11766 H Viassa Sport 2	27500
11766 H Antena 1	27500
11766 H Antena 2	27500
11766 H Antena 3	27500
11766 H AXN	27500
11766 H AXN Crime	27500
11766 H AXN Sport	27500
11766 H Da Vinci Learning	27500
11766 H Euforia Lifestyle	27500
11766 H Eurosport	27500
11766 H Kanal D	27500
11766 H MTV	27500
11766 H OTV	27500
11766 H Prima TV	27500
11766 H Realitatea	27500
11766 H TV Sport	27500
11766 H TVR 1	27500
11766 H TVR 2	27500
11766 H TVR 3	27500
11766 H AKIA Info	27500
11766 H ProfM	27500
11766 H InfoPro	27500
11766 H Radio SON	27500
11766 H Romantic	27500
11766 H Boomerang	27500
11766 H Cartoon Network	27500
11766 H Eurosport 2	27500
11766 H Hallmark	27500
11766 H Jetix	27500
11766 H Jetix Play	27500
11766 H Minimax	27500
11766 H Movies 24	27500
11766 H Romantica	27500
11766 H TCM	27500
11766 H Test	27500
11766 H TV Cultural	27500
11766 H Canal Teleplus	27500
11766 H MTV NO	27500
11766 H Ticket	27500
11766 H TV2 Kanaalen	27500
11766 H TV4 Film	27500
11766 H TV4 Plus	27500
11766 H TV400	27500
11766 H Viassa History	27500
11766 H Viassa Sport 2	27500

### EUROBIRD 4 004.0° East

12418 H Intertrack-Data To	27500
12418 H SIS Channel	27500
12418 H LADROKES IP DATA	27500
12418 H LTEST	27500
12418 H SIS RACING - GERM	27500
12418 H SIS RACING - VISION A	27500
12418 H SIS RACING - DATA	27500
12418 H SIS RACING - GERM	27500
12418 H SIS RACING - INDE	27500
12418 H SIS UK BTC	27500
12418 H SIS -	27500
12418 H SPECIAL LADROKES	27500
12418 H SPECIAL WILLIAM H	27500
12418 H STAN JAMES	27500
12418 H TEMP LADROKES EI	27500
12418 H TEST1	27500
12418 H TOTE - SIRIUS	27500
12418 H TOTE SIS AUDIO AN	27500
12418 H VIDEO AUDIO AND	27500
12418 H H WHO IUP CLEAR	27500
12418 H H WILLIAM HILL - SI	27500
12418 H ALT VC 11	27500
12418 H ALT VC 140	27500
12418 H ALT VC 145	27500
12418 H ALT VC 20	27500
12418 H ALT VC 29	27500
12418 H ALT VC 40	27500
12418 H ALT VC 49	27500
12418 H ALT VC 59	27500
12418 H ALT VC 59	27500
12418 H ALT VC 59	27500
12418 H AUDIO AND DATA ON	27500
12418 H EMP TEST CLEAR	27500
12418 H H WILLIAM HILL - SI	27500
12418 H TEST CHANNEL 135	27500
12608 H TV 1000 Ru Kino FS	27500
12608 H TV1000 Action East	27500
12608 H TV1000 East FS	27500
12608 H TV Hungary FSS	27500
12608 H Viassa Sport FSS	27500
12608 H Viassa FSS	27500
12637 H Explorer/Spice FSS	14463
12637 H H WILLIAM HILL - SI	14463
12637 H TV1000 Poland (FSS)	14463
12637 H Viassa History (FSS)	14463

### EUROBIRD 4 005.0° East

11717 H TV4	27500
11717 H Alisvenskan 1	27500
11717 H Alisvenskan 2	27500
11717 H Alisvenskan 3	27500
11717 H Alisvenskan 4	27500
11717 H AXN Sport	27500
11717 H Viassa Xtra 1	27500
11717 H Viassa Xtra 2	27500
11717 H Viassa Xtra 3	27500
11717 H Viassa Xtra 4	27500
11717 H Viassa Xtra 5	27500
11717 H Viassa Xtra 6	27500
11717 H SVT1 ABC	27500
11717 H SVT2 Gvavedala	27500
11717 H SVT1 Milbytt	27500
11717 H SVT1 Norrnytt	27500
11717 H SVT1 Reg	27500
11717 H SVT1 Smlandsnytt	27500
11717 H SVT1 TVR1	27500
11717 H SVT1 TVR2	27500
11717 H SVT1 TVR3	27500
11717 H SVT1 TVarsnytt	27500
11717 H SVT1 Värmdalensnytt	27500
11717 H SVT1 Västerbottensnytt	27500
11717 H SVT1 SVT2 Nytt	27500
11717 H SVT1 Östnytt	27500
11717 H SVT2 ABC	27500
11717 H SVT2 Gvavedala	27500
11717 H SVT2 Milbytt	27500
11717 H SVT2 Norrnytt	27500
11717 H SVT2 Reg	27500
11717 H SVT2 Smlandsnytt	27500
11717 H SVT2 TVR1	27500
11717 H SVT2 TVR2	27500
11717 H SVT2 TVR3	27500
11717 H SVT2 TVarsnytt	27500
11717 H SVT2 Värmdalensnytt	27500
11717 H SVT2 Västerbottensnytt	27500
11717 H SVT2 SVT1 Nytt	27500
11717 H SVT2 Östnytt	27500
11717 H MTV NO	27500
11717 H Ticket	27500
11717 H TV2 Kanaalen	27500
11717 H TV4 Film	27500
11717 H TV4 Plus	27500
11717 H TV400	27500
11717 H Viassa History	27500
11717 H Viassa Sport 2	27500
11717 H Antena 1	27500
11717 H Antena 2	27500
11717 H Antena 3	27500
11717 H AXN	27500
11717 H AXN Crime	27500
11717 H AXN Sport	27500
11717 H Da Vinci Learning	27500
11717 H Euforia Lifestyle	27500
11717 H Eurosport	27500
11717 H Kanal D	27500
11717 H MTV	27500
11717 H OTV	27500
11717 H Prima TV	27500
11717 H Realitatea	27500
11717 H TV Sport	27500
11717 H TVR 1	27500
11717 H TVR 2	27500
11717 H TVR 3	27500
11717 H AKIA Info	27500
11717 H ProfM	27500
11717 H InfoPro	27500
11717 H Radio SON	27500
11717 H Romantic	27500
11717 H Boomerang	27500
11717 H Cartoon Network	27500
11717 H Eurosport 2	27500
11717 H Hallmark	27500
11717 H Jetix	27500
11717 H Jetix Play	27500
11717 H Minimax	27500
11717 H Movies 24	27500
11717 H Romantica	27500
11717 H TCM	27500
11717 H Test	27500
11717 H TV Cultural	27500
11717 H Canal Teleplus	27500
11717 H MTV NO	27500
11717 H Ticket	27500
11717 H TV2 Kanaalen	27500
11717 H TV4 Film	27500
11717 H TV4 Plus	27500
11717 H TV400	27500
11717 H Viassa History	27500
11717 H Viassa Sport 2	27500

### EUROBIRD 4 005.0° East

11717 H TV4	27500
11717 H Alisvenskan 1	27500
11717 H Alisvenskan 2	27500
11717 H Alisvenskan 3	27500
11717 H Alisvenskan 4	27500
11717 H AXN Sport	27500
11717 H Viassa Xtra 1	27500
11717 H Viassa Xtra 2	27500
11717 H Viassa Xtra 3	27500
11717 H Viassa Xtra 4	27500
11717 H Viassa Xtra 5	27500
11717 H Viassa Xtra 6	27500
11717 H SVT1 ABC	27500
11717 H SVT2 Gvavedala	27500
11717 H SVT1 Milbytt	27500
11717 H SVT1 Norrnytt	27500
11717 H SVT1 Reg	27500
11717 H SVT1 Smlandsnytt	27500
11717 H SVT1 TVR1	27500
11717 H SVT1 TVR2	27500
11717 H SVT1 TVR3	27500
11717 H SVT1 TVarsnytt	27500
11717 H SVT1 Värmdalensnytt	27500
11717 H SVT1 Västerbottensnytt	27500
11717 H SVT1 SVT2 Nytt	27500
11717 H SVT1 Östnytt	27500
11717 H MTV NO	27500
11717 H Ticket	27500
11717 H TV2 Kanaalen	27500
11717 H TV4 Film	27500
11717 H TV4 Plus	27500
11717 H TV400	27500
11717 H Viassa History	27500
11717 H Viassa Sport 2	27500

### SIRIUS 4

11881 H TV1000 Plus One	27500
11881 H TV1K1	27500
11881 H GOD Channel	27500
11881 H Kanal 10	27500
11881 H SIS Channel	27500
11881 H SIS RACING - GERM	27500
11881 H SIS RACING - VISION A	27500
11881 H SIS RACING - DATA	27500
11881 H SIS RACING - GERM	27500
11881 H SIS RACING - INDE	27500
11881 H SIS UK BTC	27500
11881 H SIS -	27500
11881 H SPECIAL LADROKES	27500
11881 H SPECIAL WILLIAM H	27500
11881 H STAN JAMES	27500
11881 H TEMP LADROKES EI	27500
11881 H TEST1	27500
11881 H TOTE - SIRIUS	27500
11881 H TOTE SIS AUDIO AN	27500
11881 H VIDEO AUDIO AND	27500
11881 H H WHO IUP CLEAR	27500
11881 H H WILLIAM HILL - SI	27500
11881 H ALT VC 11	27500
11881 H ALT VC 140	27500
11881 H ALT VC 145	27500
11881 H ALT VC 20	27500
11881 H ALT VC 29	27500
11881 H ALT VC 40	27500
11881 H ALT VC 49	27500
11881 H ALT VC 59	27500
11881 H ALT VC 59	27500
11881 H ALT VC 59	27500
11881 H AUDIO AND DATA ON	27500
11881 H EMP TEST CLEAR	27500
11881 H H WILLIAM HILL - SI	27500
11881 H TEST CHANNEL 135	27500
12608 H TV 1000 Ru Kino FS	27500
12608 H TV1000 Action East	27500
12608 H TV1000 East FS	27500
12608 H TV Hungary FSS	27500
12608 H Viassa Sport FSS	27500
12608 H Viassa FSS	27500
12637 H Explorer/Spice FSS	14463
12637 H H WILLIAM HILL - SI	14463
12637 H TV1000 Poland (FSS)	14463
12637 H Viassa History (FSS)	14463

### SIRIUS 4 005.0° East

11717 H TV4	27500
11717 H Alisvenskan 1	27500
11717 H Alisvenskan 2	27500
11717 H Alisvenskan 3	27500
11717 H Alisvenskan 4	27500
11717 H AXN Sport	27500
11717 H Viassa Xtra 1	27500
11717 H Viassa Xtra 2	27500
11717 H Viassa Xtra 3	27500
11717 H Viassa Xtra 4	27500
11717 H Viassa Xtra 5	27500
11717 H Viassa Xtra 6	27500
11717 H SVT1 ABC	27500
11717 H SVT2 Gvavedala	27500
11717 H SVT1 Milbytt	27500
11717 H SVT1 Norrnytt	27500
11717 H SVT1 Reg	27500
11717 H SVT1 Smlandsnytt	27500
11717 H SVT1 TVR1	27500
11717 H SVT1 TVR2	27500
11717 H SVT1 TVR3	27500
11717 H SVT1 TVarsnytt	27500
11717 H SVT1 Värmdalensnytt	27500
11717 H SVT1 Västerbottensnytt	27500
11717 H SVT1 SVT2 Nytt	27500
11717 H SVT1 Östnytt	27500
11717 H MTV NO	27500
11717 H Ticket	27500
11717 H TV2 Kanaalen	27500
11717 H TV4 Film	27500
11717 H TV4 Plus	27500
11717 H TV400	27500
11717 H Viassa History	27500
11717 H Viassa Sport 2	27500

### SIRIUS 4 005.0° East

11717 H TV4	27500
11717 H Alisvenskan 1	27500
11717 H Alisvenskan 2	27500
11717 H Alisvenskan 3	27500
11717 H Alisvenskan 4	27500
11717 H AXN Sport	27500
11	





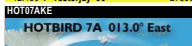


Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Lists satellite channels for various frequencies and polarizations.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Lists satellite channels for various frequencies and polarizations.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Lists satellite channels for various frequencies and polarizations.

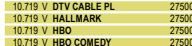
Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Lists satellite channels for various frequencies and polarizations.



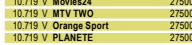
Hotbird 7 at 013.0° East



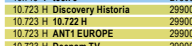
Ku-Band



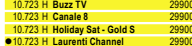
EUTELSAT W2 016.0° East



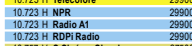
EUTELSAT W2 016.0° East



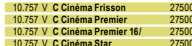
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



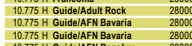
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



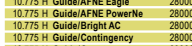
EUTELSAT W2 016.0° East



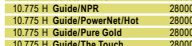
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



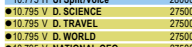
EUTELSAT W2 016.0° East



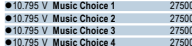
EUTELSAT W2 016.0° East



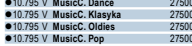
EUTELSAT W2 016.0° East



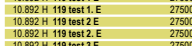
EUTELSAT W2 016.0° East



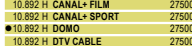
EUTELSAT W2 016.0° East



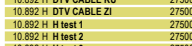
EUTELSAT W2 016.0° East



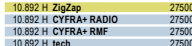
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



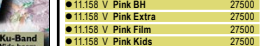
EUTELSAT W2 016.0° East



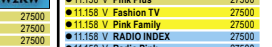
EUTELSAT W2 016.0° East



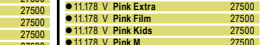
EUTELSAT W2 016.0° East



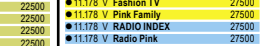
EUTELSAT W2 016.0° East



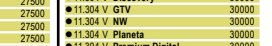
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



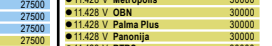
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



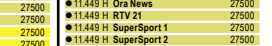
EUTELSAT W2 016.0° East



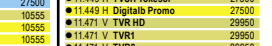
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



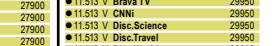
EUTELSAT W2 016.0° East



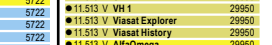
EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



EUTELSAT W2 016.0° East



# SatcoDX Global Satellite Chart 02/2009

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate
11513 V ITV	29950	11536 H Eurosport 2	30000	11534 V EUROSPORT	27500	12070 H PREMIERE START	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V L'ÉQUIPE TV	27500
11513 V Pro Tv Int	29950	11536 H Eurosport 1	30000	11534 H FILLES TV	27500	12070 H CRIME	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V NATIONAL GEO	27500
11513 V MiniSat	29950	11536 H G SPORT ONE	30000	11534 V LCI	27500	12070 H RTL PASSION	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V DMAX	27500
11513 V Radio K	29950	11536 H Hotshot	30000	11534 V PLANETE	27500	12070 H P-BOER70ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V PLANETE NL/OMIT	27500
11513 V RF	29950	11536 H Infosport	30000	11534 V PLANETE JUNIORS	27500	12070 H P-BOER90ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V REAL TIME	27500
11513 V Vocea Evangheliei	29950	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V PLANETE TV	27500	12070 H P-BOER100ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V REAL TIME	27500
11554 V B2	30000	11536 H M6 Music Black	30000	11534 V TUI	27500	12070 H P-BOER120ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V Friends TV	27500
11554 V Cinema	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V TMC	27500	12070 H P-BOER130ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V Radio Bremen TV	27500
11554 V Doq	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V VOYAGE	27500	12070 H P-BOER140ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V Radio Bielefeld	27500
11554 V Enter	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV ENTERTAINMENT	27500	12070 H P-BOER150ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V Radio Dortmund	27500
11554 V Film +	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV EURO	27500	12070 H P-BOER160ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 V Radio Essen	27500
11554 V Happy/Kosava	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV IDOL	27500	12070 H P-BOER170ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
11554 V HBO Adria	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER180ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Siegen	27500
11554 V RTS1	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER190ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Westfalen	27500
11554 V RTS2	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER200ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
11554 V SOS	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER210ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
11554 V Sport Klub	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER220ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
11554 V Studio 5	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER230ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
11554 V Super TV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER240ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
11554 V Ultra TV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER250ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12530 V B2	2156	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER260ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12530 V BN Rsrpska	4340	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER270ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12530 V DM SAT	2156	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER280ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12530 V first_service	2934	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER290ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12600 V ATLAS	6771	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER300ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12600 V RTV MONTENEGRO	6771	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER310ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12600 V RTV ATLAS	6771	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER320ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12600 V Radio Montenegro	6771	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER330ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12648 V BH-Radio1	5200	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER340ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V 44-SNA TV promo	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER350ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V 77-AUDIO UNICOM	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER360ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V CH 10 - UNIRE BLU	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER370ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V CH 4 - SNA TV	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER380ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V CH 6 - UGRIGIO S	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER390ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V CH 7 - SPORTVISE S	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER400ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V UNIRE 1 - GRIGIO	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER410ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V UNIRE 2 - SNA TV	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER420ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12650 V CH 3 - CANALE TES	15000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER430ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Kanal A	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER440ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V POP TV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER450ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V SportKlub Slovenija	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER460ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V TV Pika	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER470ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V TV Slovenia	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER480ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V ALFA TV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER490ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V ART Channel	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER500ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V ASTRO TV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER510ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Duga TV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER520ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Estate TV & TVI	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER530ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V HPhop TV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER540ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V InfoTV	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER550ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Radio SvetPlus	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER560ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V StatističVestestest	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER570ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Svet Plus	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER580ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Test	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER590ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V TV 24 SAT	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER600ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V TV Jasmin	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER610ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V GRAND	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER620ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Kriko Romengo	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER630ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V KISS DONA WLASKI	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER640ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V KISS RADIO - MINH	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER650ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V KISS ROK RADIO -	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER660ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V LUEBA NAKA	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER670ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V LUBJICA-KAMENJE	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER680ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V M6 MITIC BILJANA	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER690ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V MKS RADIO	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER700ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Miroslav Radio	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER710ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V ORV Valentino BH	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER720ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V PLANET MUSIC	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER730ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Radio 1	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER740ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Radio BROCKO	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER750ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Radio Brod	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER760ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Radio DUKAT	30000	11536 H M6 Music Hits	30000	11534 V MTV MUSIC	27500	12070 H P-BOER770ER	27500	12405 V DELUXE MUSIC	27500	12402 WDR Münster	27500
12726 V Radio Fies											



Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate
10.788 V CHAMPIONS 4	22000	11.685 V TWC INT	22000	11.555 H DSF	28500	12.525 V CT 2	27500	11.055 H LIFE FM	27500
10.788 V CHAMPIONS 4	22000	11.685 V RAD. ROMANIA	22000	11.555 H KABEL eins	28500	12.525 V CT 4	27500	11.055 H LOVE SONGS	27500
10.788 V TAQUILLA 10	22000	11.685 V FR3 AMIENS	22000	11.555 H FR3 ANTOUVILLE	22000	11.055 H MONATV	27500	11.055 H MONTE CARLO	27500
10.818 V AXN	22000	12.699 V FR3 BORDEAUX	22000	11.555 H DR3A TV (eng)	28500	11.055 H MOTONET	27500	11.055 H SUPER COMEDY	27500
10.818 V C+ ACCION...39	22000	12.699 V FR3 CLEMONT FD	22000	11.555 H Sat. 1	28500	11.055 H RAB	27500	11.055 H ROCK	27500
10.818 V C+ COMEDIA	22000	12.699 V FR3 LIMOGES	22000	11.555 H Tele 5	28500	11.055 H SUPER GOLD	27500	11.055 H TARIYAH TV	27500
10.818 V CANAL COCINA	22000	12.699 V FR3 MARSEILLE	22000	11.555 H HRP	28500	11.055 H AMERICA PLUS	27500	11.055 H AL RYADIAH TV	27500
10.818 V CARACOL TV	22000	12.699 V FR3 ROUEN	22000	11.555 H HRP F+	28500	11.055 H C-SPAN	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.818 V DCINE ESPANOL	22000	12.699 V FR3 TOLOUSE	22000	11.555 H DW 4	28500	11.055 H HAYAT SERIES	27500	11.055 H AL KHAIJI	27500
10.818 V ECUANINTI	22000	11.171 V BLOOMBERG	22000	11.555 H DW 5	28500	11.055 H AL LUBANINI	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.818 V FOX	22000	11.171 V CANAL OISEA	22000	11.555 H DW 6	28500	11.055 H AL HABIB TV	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.818 V SCI FI	22000	11.171 V CAZA Y PESCA	22000	11.555 H DW 7	28500	11.055 H FAMILY ONE	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.818 V TVE 1	22000	11.171 V COSMOPOLITAN	22000	11.555 H DW 8	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.818 V TV5 INT.	22000	11.171 V HISTORIA	22000	11.555 H DW 9	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.832 H ORF 1 HD	22000	11.171 V M30 FUTURE	22000	11.555 H DW 10	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.832 H Bibel TV	22000	11.171 V METEO	22000	11.555 H DW 11	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.832 H RTBF SAT	22000	11.171 V PEOPLEARTS	22000	11.555 H DW 12	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.832 H CINERIP	22000	11.171 V VIJAZAR	22000	11.555 H DW 13	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.832 H ARD FUTBOL	22000	11.171 V WDR 1	22000	11.555 H DW 14	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V COMPRA SMS	22000	11.171 V WDR 2	22000	11.555 H DW 15	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V FERIA PILAR	22000	11.171 V WDR 3	22000	11.555 H DW 16	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V GUA DIGITAL+	22000	11.171 V WDR 4	22000	11.555 H DW 17	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V IBERDROLA	22000	11.171 V WDR 5	22000	11.555 H DW 18	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V LIGA 07/08	22000	11.171 V WDR 6	22000	11.555 H DW 19	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V MUSICA DIGITAL	22000	11.171 V WDR 7	22000	11.555 H DW 20	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V PLAYTV TV	22000	11.171 V WDR 8	22000	11.555 H DW 21	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TV5 ANA	22000	11.171 V WDR 9	22000	11.555 H DW 22	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V RAD. LATINAS	22000	11.171 V WDR 10	22000	11.555 H DW 23	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V RADIOS	22000	11.171 V WDR 11	22000	11.555 H DW 24	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TAQUILLA	22000	11.171 V WDR 12	22000	11.555 H DW 25	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TEST_CSD1	22000	11.171 V WDR 13	22000	11.555 H DW 26	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TEST_CSD2	22000	11.171 V WDR 14	22000	11.555 H DW 27	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TEST_CSD3	22000	11.171 V WDR 15	22000	11.555 H DW 28	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TEST_CSD4	22000	11.171 V WDR 16	22000	11.555 H DW 29	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TEST_CSD5	22000	11.171 V WDR 17	22000	11.555 H DW 30	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V (Empty)	22000	11.171 V WDR 18	22000	11.555 H DW 31	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V RADIO5 ESP	22000	11.171 V WDR 19	22000	11.555 H DW 32	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TVPI	22000	11.171 V WDR 20	22000	11.555 H DW 33	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V INT6	22000	11.171 V WDR 21	22000	11.555 H DW 34	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TPV Sport	22000	11.171 V WDR 22	22000	11.555 H DW 35	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V TV5	22000	11.171 V WDR 23	22000	11.555 H DW 36	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V L40 LATINO	22000	11.171 V WDR 24	22000	11.555 H DW 37	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V BABYFIRST	22000	11.171 V WDR 25	22000	11.555 H DW 38	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V C+ DEPORTES	22000	11.171 V WDR 26	22000	11.555 H DW 39	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V C+ FUTBOL	22000	11.171 V WDR 27	22000	11.555 H DW 40	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V CALLE 13	22000	11.171 V WDR 28	22000	11.555 H DW 41	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V CANAL...30	22000	11.171 V WDR 29	22000	11.555 H DW 42	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V FOX NEWS	22000	11.171 V WDR 30	22000	11.555 H DW 43	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V GOL	22000	11.171 V WDR 31	22000	11.555 H DW 44	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V NET GEOGRAPH	22000	11.171 V WDR 32	22000	11.555 H DW 45	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V PLAYBOY TV	22000	11.171 V WDR 33	22000	11.555 H DW 46	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V CHAMPIONS 3	22000	11.171 V WDR 34	22000	11.555 H DW 47	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.847 V AXN	22000	11.171 V WDR 35	22000	11.555 H DW 48	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H bebe tv	22000	11.171 V WDR 36	22000	11.555 H DW 49	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H Blue Hustler	22000	11.171 V WDR 37	22000	11.555 H DW 50	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H Boomerang	22000	11.171 V WDR 38	22000	11.555 H DW 51	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H Cartoon Network/CTM	22000	11.171 V WDR 39	22000	11.555 H DW 52	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H MGM	22000	11.171 V WDR 40	22000	11.555 H DW 53	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H STVI	22000	11.171 V WDR 41	22000	11.555 H DW 54	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H TA3	22000	11.171 V WDR 42	22000	11.555 H DW 55	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H Viast 3	22000	11.171 V WDR 43	22000	11.555 H DW 56	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H Viast Explorer	22000	11.171 V WDR 44	22000	11.555 H DW 57	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H Viast History	22000	11.171 V WDR 45	22000	11.555 H DW 58	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H Travel	22000	11.171 V WDR 46	22000	11.555 H DW 59	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.921 H 24 HORAS	22000	11.171 V WDR 47	22000	11.555 H DW 60	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V LTV	22000	11.171 V WDR 48	22000	11.555 H DW 61	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V CLASICO	22000	11.171 V WDR 49	22000	11.555 H DW 62	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V CUATRO	22000	11.171 V WDR 50	22000	11.555 H DW 63	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V EUROSPORT	22000	11.171 V WDR 51	22000	11.555 H DW 64	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V G. HERMANO	22000	11.171 V WDR 52	22000	11.555 H DW 65	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V HISTORIA	22000	11.171 V WDR 53	22000	11.555 H DW 66	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V HOGARUTV	22000	11.171 V WDR 54	22000	11.555 H DW 67	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V HOLLYWOOD	22000	11.171 V WDR 55	22000	11.555 H DW 68	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V TELENOVELAS	22000	11.171 V WDR 56	22000	11.555 H DW 69	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V TNT	22000	11.171 V WDR 57	22000	11.555 H DW 70	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V CHAMPIONS 2	22000	11.171 V WDR 58	22000	11.555 H DW 71	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
10.979 V TV CANARIA	22000	11.171 V WDR 59	22000	11.555 H DW 72	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
11.038 V 40 TV	22000	11.171 V WDR 60	22000	11.555 H DW 73	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
11.038 V CANAL+	22000	11.171 V WDR 61	22000	11.555 H DW 74	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
11.038 V CANAL+2	22000	11.171 V WDR 62	22000	11.555 H DW 75	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
11.038 V DISCOVERY	22000	11.171 V WDR 63	22000	11.555 H DW 76	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
11.038 V DISNEY CH	22000	11.171 V WDR 64	22000	11.555 H DW 77	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
11.038 V DOCU TV	22000	11.171 V WDR 65	22000	11.555 H DW 78	28500	11.055 H MARCHABA	27500	11.055 H AL HABIB TV	27500
11.038 V PAR. COMEDY	22000	11.171 V WDR 66	22000</						



# SatcoDX Global Satellite Chart 02/2009

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz
12.130 H ALBAN TV	27500	
12.130 H ARIRANG	27500	
12.130 H ASHOROQ TV	27500	
12.130 H Decision Makers TV	27500	
12.130 H Dubai One	27500	
12.130 H Dubai Racing	27500	
12.130 H Dubai Sport	27500	
12.130 H Dubai Sports 2	27500	
12.130 H Dubai TV	27500	
12.130 H INFINITY Z	27500	
12.130 H IQRA	27500	
12.130 H Jawa	27500	
12.130 H Marasil	27500	
12.130 H Niat	27500	
12.130 H Sama Dubai	27500	
12.130 H SHARAJIA TV	27500	
12.130 H Al Mirbad Radio	27500	
12.130 H Al Adhah	27500	
12.149 H ALBHADIA	27500	
12.149 H AlHayat	27500	
12.149 H AlRwadh	27500	
12.149 H Amwaj	27500	
12.149 H Al Ardya	27500	
12.149 H Bedayah Neesaya TV	27500	
12.149 H Dafeel	27500	
12.149 H FUMoon Plus	27500	
12.149 H Hala TV	27500	
12.149 H Hayatouna TV	27500	
12.149 H Safta TV	27500	
12.149 H Whtanya	27500	
12.167 H MOOR DUBAI	27500	
12.167 H Ghiras TV	27500	
12.167 H MTV ARABIA	27500	
12.167 H Nickelodeon	27500	
12.167 H MOOR DUBAI	27500	
12.182 H AL-EMAN	16200	
12.182 H SHEBA	16200	
12.182 H YAMANIA	16200	
12.182 H YEMEN R1	16200	
12.182 H YEMEN R2	16200	
12.182 H YEMEN R3	16200	
12.182 H YEMEN R4	16200	
12.206 V Aslam Hawaa	27500	
12.206 V Al-Iraqia	27500	
12.206 V Al-majd	27500	
12.206 V Al-Madina Duran	27500	
12.206 V PEACE TV	27500	
12.206 V PSC	27500	
12.206 V Qatar TV	27500	
12.206 V RTD DUBOIT	27500	
12.206 V Sahara	27500	
12.206 V Shada	27500	
12.206 V Sudan TV	27500	
12.206 V Taba TV	27500	
12.206 V Al-Iraqia Duran	27500	
12.206 V Djibouti Radio	27500	
12.206 V PSC Radio	27500	
12.206 V Qatar Radio	27500	
12.206 V Radio Baghdad	27500	
12.206 V Sudan R1	27500	
12.206 V Sudan R2	27500	
12.206 V Tayba Radio	27500	
12.226 H Bahrain S5	27500	
12.226 H Bahrain Sport	27500	
12.226 H Bahrain TV	27500	
12.226 H Test 1	27500	
12.226 H Test 2	27500	
12.226 H Test 3	27500	
12.226 H Test 4	27500	
12.226 H Test 5	27500	
12.226 H Test 6	27500	
12.226 H Test 7	27500	
12.226 H Test 8	27500	
12.226 H Arab Classical Music	27500	
12.226 H Bahrain FM	27500	
12.226 H Bahrain Radio genera	27500	
12.226 H Holy Quran Channel	27500	
12.226 H News Channel	27500	
12.226 H Radio Bahrain	27500	
12.226 H Test 1	27500	
12.226 H Traditional Music	27500	
12.284 V Aamal	27500	
12.284 V AL-SENAEA I -	27500	
12.284 V DAWA	27500	
12.284 V Entria	27500	
12.284 V Ethiopia	27500	
12.284 V Futura USA	27500	
12.284 V Mauritania TV	27500	
12.284 V Montada	27500	
12.284 V RAMATTAN MOBASHER	27500	
12.284 V Rawas TV	27500	
12.284 V Roayah	27500	
12.284 V Scope TV	27500	
12.284 V Syrian Education	27500	
12.284 V EMARAT FM	27500	
12.284 V Entria R1	27500	
12.284 V Entria R2	27500	
12.284 V Entria R3	27500	
12.284 V Ethiopia R2	27500	
12.284 V Mauritania R	27500	
12.284 V Radio Orient	27500	
12.523 H ETHRAA	27500	
12.523 H KTV CH1	27500	
12.523 H KTV CH2	27500	
12.523 H KUWAIT QHD	27500	
12.523 H KUWAIT FEED	27500	
12.523 H SPORT PLUS	27500	
12.523 H YOUTH SPORT	27500	
12.302 H Aamal	27500	
12.302 H Houda	27500	
12.302 H Montada	27500	
12.302 H Pula Maker	27500	
12.302 H Rawas TV	27500	
12.302 H Roayah	27500	
12.302 H Scope TV	27500	

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz
11.759 H 1383	27500	
11.759 H 1384	27500	
11.759 H 1385	27500	
11.759 H 1386	27500	
11.759 H 1387	27500	
11.759 H 1388	27500	
11.759 H 1389	27500	
11.759 H 1481	27500	
11.759 H 1482	27500	
11.759 H 1483	27500	
11.759 H 1484	27500	
11.759 H 1485	27500	
11.759 H 1486	27500	
11.759 H 1487	27500	
11.759 H 1488	27500	
11.759 H 1489	27500	
11.759 H Music Choice	27500	
11.778 H 70s	27500	
11.778 H 70s	27500	
11.778 H 90s	27500	
11.778 H All Day Party	27500	
11.778 H Boomerang	27500	
11.778 H Bass, Breaks & Beats	27500	
11.778 H Blues	27500	
11.778 H Bollywood Hits	27500	
11.778 H Boomerang	27500	
11.778 H Chiliout	27500	
11.778 H Classic R'n'B & Soul	27500	
11.778 H Classic Rock	27500	
11.778 H Classical Catin	27500	
11.778 H Classical Greats	27500	
11.778 H Classical Orchestral	27500	
11.778 H Cocktail Lounge	27500	
11.778 H Country	27500	
11.778 H DanceFloor Fillers	27500	
11.778 H Drive	27500	
11.778 H Disco	27500	
11.778 H Disco & Funk	27500	
11.778 H Hard Than Hell	27500	
11.778 H Hip Hop	27500	
11.778 H Hit Classics	27500	
11.778 H Jazz Classics	27500	
11.778 H Kids	27500	
11.778 H New Age	27500	
11.778 H Ragga	27500	
11.778 H Revival (60s-70s)	27500	
11.778 H Rewind (80s-90s)	27500	
11.778 H Rock'n'Roll	27500	
11.778 H Rock Anthems	27500	
11.778 H Schlager	27500	
11.778 H Silk (Love Songs)	27500	
11.778 H The Alternative - UK	27500	
11.778 H The Alternative-GER	27500	
11.778 H Total Hits - France	27500	
11.778 H Total Hits - Germany	27500	
11.778 H Total Hits - Italy	27500	
11.778 H Total Hits - Nl	27500	
11.778 H Total Hits - Spain	27500	
11.778 H Total Hits - UK	27500	
11.778 H Turk Muziki	27500	
11.778 H World Music	27500	
11.778 H EPG Background Audio	27500	
11.778 H IEPG data 1	27500	
11.836 H Sky Classics	27500	
11.836 H Sky Drama	27500	
11.836 H Sky Family	27500	
11.836 H Sky Indie	27500	
11.836 H Sky SciFi/Horror	27500	
11.856 H New	29500	
11.856 H Sky Family HD	29500	
11.856 H Sky Screen 2HD	29500	
11.915 H TV	27500	
11.934 H Cust Chan Active	27500	
11.934 H Sky Cust Ch	27500	
11.954 H 6736	27500	
11.954 H BBC NEWS	27500	
11.954 H BBC PARLMT	27500	
11.954 H IT France	27500	
11.954 H IT STRM-1	27500	
11.954 H 1Xtra BBC	27500	
11.954 H BBC London	27500	
11.954 H FOX Sports 1	27500	
11.954 H BBC7	27500	
11.954 H BBC Asian N	27500	
11.954 H BBC Cybern	27500	
11.954 H Sky Sports 2	27500	
11.954 H BBC Sport	27500	
11.954 H BBC R Usiter	27500	
11.954 H BBC Wales	27500	
11.954 H Sky Sports - France	27500	
11.954 H BBC R2	27500	
11.954 H BBC R3	27500	
11.954 H BBC R4 FM	27500	
11.954 H STAR 5	27500	
11.954 H BBC WS	27500	
11.954 H MTV3	27500	
12.149 H EuroSport2 UK	27500	
12.149 H Haldun	27500	
12.149 H EuroSport2 Z	27500	
12.149 H Haldun	27500	
12.149 H STTest	27500	
12.149 H Sky Sports 1	27500	
12.149 H Sky Sports News	27500	
12.149 H Sky Spis Xtra	27500	
12.149 H SP News	27500	
12.149 H SP Xtra	27500	
12.168 H CAL Test 1	27500	
12.168 H Channel 4	27500	
12.227 H 1837	27500	
12.227 H 1840	27500	
12.227 H 1871 - OSM Test	27500	
12.227 H 1888 - Gael	27500	
12.227 H Q	27500	
12.227 H Sky One	27500	
12.227 H Sky Three	27500	
12.227 H Sky TV	27500	
12.227 H The Box	27500	
12.227 H CommunityChnl	27500	
12.227 H Movie Quiz	27500	
12.227 H Vegas Montely	27500	
12.246 H Sky Bet, Vegas & Sky	27500	
12.246 H Vegas Pyramid	27500	
12.246 H Vegas Rainbow Riches	27500	
12.246 H WAP Browser-1	27500	
12.246 H WAP Browser 2	27500	
12.246 H WAP Browser 3	27500	
12.246 H WAP Browser 4	27500	
12.246 H WAP Browser 5	27500	
12.246 H WAP Browser 6	27500	
12.246 H WAP Browser 7	27500	
12.246 H WAP Browser 8	27500	
12.246 H WAP Browser 9	27500	
12.246 H WAP Browser 10	27500	
12.246 H WAP Browser 11	27500	
12.246 H WAP Browser 12	27500	
12.246 H WAP Browser 13	27500	
12.246 H WAP Browser 14	27500	
12.246 H WAP Browser 15	27500	
12.246 H WAP Browser 16	27500	
12.246 H WAP Browser 17	27500	
12.246 H WAP Browser 18	27500	
12.246 H WAP Browser 19	27500	
12.246 H WAP Browser 20	27500	
12.246 H WAP Browser 21	27500	
12.246 H WAP Browser 22	27500	
12.246 H WAP Browser 23	27500	
12.246 H WAP Browser 24	27500	
12.246 H WAP Browser 25	27500	
12.246 H WAP Browser 26	27500	
12.246 H WAP Browser 27	27500	
12.246 H WAP Browser 28	27500	
12.246 H WAP Browser 29	27500	
12.246 H WAP Browser 30	27500	
12.246 H WAP Browser 31	27500	
12.246 H WAP Browser 32	27500	
12.246 H WAP Browser 33	27500	
12.246 H WAP Browser 34	27500	
12.246 H WAP Browser 35	27500	
12.246 H WAP Browser 36	27500	
12.246 H WAP Browser 37	27500	
12.246 H WAP Browser 38	27500	
12.246 H WAP Browser 39	27500	
12.246 H WAP Browser 40	27500	
12.246 H WAP Browser 41	27500	
12.246 H WAP Browser 42	27500	
12.246 H WAP Browser 43	27500	
12.246 H WAP Browser 44	27500	
12.246 H WAP Browser 45	27500	
12.246 H WAP Browser 46	27500	
12.246 H WAP Browser 47	27500	
12.246 H WAP Browser 48	27500	
12.246 H WAP Browser 49	27500	
12.246 H WAP Browser 50	27500	
12.246 H WAP Browser 51	27500	
12.246 H WAP Browser 52	27500	
12.246 H WAP Browser 53	27500	
12.246 H WAP Browser 54	27500	
12.246 H WAP Browser 55	27500	
12.246 H WAP Browser 56	27500	
12.246 H WAP Browser 57	27500	
12.246 H WAP Browser 58	27500	
12.246 H WAP Browser 59	27500	
12.246 H WAP Browser 60	27500	
12.246 H WAP Browser 61	27500	
12.246 H WAP Browser 62	27500	
12.246 H WAP Browser 63	27500	
12.246 H WAP Browser 64	27500	
12.246 H WAP Browser 65	27500	
12.246 H WAP Browser 66	27500	
12.246 H WAP Browser 67	27500	
12.246 H WAP Browser 68	27500	
12.246 H WAP Browser 69	27500	
12.246 H WAP Browser 70	27500	
12.246 H WAP Browser 71	27500	
12.246 H WAP Browser 72	27500	
12.246 H WAP Browser 73	27500	
12.246 H WAP Browser 74	27500	
12.246 H WAP Browser 75	27500	
12.246 H WAP Browser 76	27500	
12.246 H WAP Browser 77	27500	
12.246 H WAP Browser 78	27500	
12.246 H WAP Browser 79	27500	
12.246 H WAP Browser 80	27500	
12.246 H WAP Browser 81	27500	
12.246 H WAP Browser 82	27500	
12.246 H WAP Browser 83	27500	
12.246 H WAP Browser 84	27500	
12.246 H WAP Browser 85	27500	
12.246 H WAP Browser 86	27500	
12.246 H WAP Browser 87	27500	
12.246 H WAP Browser 88	27500	
12.246 H WAP Browser 89	27500	
12.246 H WAP Browser 90	27500	
12.246 H WAP Browser 91	27500	
12.246 H WAP Browser 92	27500	
12.246 H WAP Browser 93	27500	
12.246 H WAP Browser 94	27500	
12.246 H WAP Browser 95	27500	
12.246 H WAP Browser 96	27500	
12.246 H WAP Browser 97	27500	
12.246 H WAP Browser 98	27500	
12.246 H WAP Browser 99	27500	
12.246 H WAP Browser 100	27500	
12.246 H WAP Browser 101	27500	
12.246 H WAP Browser 102	27500	
12.246 H WAP Browser 103	27500	
12.246 H WAP Browser 104	27500	
12.246 H WAP Browser 105	27500	</







# SatcoDX Global Satellite Chart 02/2009

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate
11.892 H NTV	12800	11.899 V KIBIRI BENC TV	2960	11.980 V Z TV	4150	11.766 H TURKAST TEST 7	27500	11.843 H ESPN CLASSIC	27500	11.973 V HALY	27500
11.892 H NTV Sport	12800	11.990 V MNC TURK	2960	11.766 H ZAZANTEP OLAY	2200	11.766 H UNIA	27500	11.843 H ESCIENCE	27500	11.973 H Kanal Avrupa	27500
11.892 H NTV Radyo	12800	11.999 V CYS FREQ	2960	11.103 V KANAL 55	2175	11.766 H Abu Dhabi Radio	27500	11.843 H TRAVEL & LIVING	27500	11.976 H BERAT	27500
11.892 H Radyo Eksen	12800	11.999 V FIRSIT FM	2960	11.102 V D ÇOCUK	30000	11.766 H ALFORAT	27500	11.843 H WORLD	27500	11.976 H HALY	27500
11.908 H KANAL D	2960	11.973 V KONTY	2200	11.102 V D ÇOCUK	30000	11.766 H POLIS RAYDOSU	27500	11.843 H CALENDAR NETWORK	27500	11.976 H Kanal Avrupa	27500
11.908 H SMART HITS	6666	11.996 V ASIO	26000	11.102 V D ÇOCUK	30000	11.777 H KANAL 7	4800	11.843 H D SHOPPING	27500	11.981 H TGRTR FM	5200
11.908 H SMART JAZZ	6666	11.996 V DEM	26000	11.102 V FX	30000	11.777 H RAYDO 7	4800	11.843 H FASHION TV	27500	11.981 H TGRTR FM	5200
11.908 H SMART OLDSIES	6666	11.996 V DugumTV	26000	11.102 V L0CA1	30000	11.777 H RAYDO 7	4800	11.843 H KANAL D	27500	11.981 H (Empty Name)	5200
11.908 H SMART ROCK	6666	11.996 V Genc TV	26000	11.102 V L0CA2	30000	11.778 H AL SHARJAH	27500	11.843 H TV 35	27500	11.981 H ShowMovies	27500
11.908 H SMART SLOW	6666	11.996 V GERCEK TV	26000	11.102 V L0CA3	30000	11.778 H CNC-ARABIA	27500	11.843 H Canal 7	27500	11.981 H ShowMovies 2	27500
11.908 H IRADYO PORTAL	6666	11.996 V HAYAT TV	26000	11.102 V MARC DORCEL	30000	11.778 H Dubai One	27500	11.843 H Clup TV	4444	11.981 H ShowMovies 3	27500
11.908 H RAYDO D	6666	11.996 V KANAL 12	26000	11.102 V MOVIES 24	30000	11.778 H Dubai Racing Channel	27500	11.843 H Tarafar TV	4444	11.981 H ShowMovies 4	27500
11.924 H ANKA TV	3333	11.996 V KANAL 17	26000	11.102 V MOVIES 24 EROTICA	30000	11.778 H Dubai Sports	27500	11.843 H AKILLI TV	4444	11.981 H ShowMovies 5	27500
11.970 H EUROSPORT HD	17900	11.996 V M-ON	26000	11.102 V MOVIESMART	30000	11.778 H Dubai TV	27500	11.843 H Smart	4444	11.981 H ShowMovies 6	27500
11.970 H HDTV SMART	17900	11.996 V Manolya TV	26000	11.102 V PEMBESMART	30000	11.778 H MusicPlus	27500	11.843 H Clup TV	4444	11.981 H ShowMovies 7	27500
11.970 H DISCOVERY HD	17900	11.996 V MAVI KARADENIZ	26000	11.102 V YESILCAM XXX	30000	11.778 H NOJOM 1	27500	11.843 H Tarafar TV	4444	11.981 H ShowMovies 8	27500
11.970 H KANAL D HD	2960	11.996 V Mavi Karadeniz	26000	11.102 V SMART PROM	30000	11.778 H Sams Dubai	27500	11.843 H AKILLI TV	4444	11.981 H ShowMovies 9	27500
11.970 H Nickelodeon	4000	11.996 V TURKISHWORLD	26000	11.102 V Z TV	27500	11.778 H Sams Dubai	27500	11.843 H Clup TV	4444	11.981 H ShowMovies 10	27500
11.984 H MTV TURKEY	4000	11.996 V TV 5int	26000	11.102 V SMART HITS	30000	11.778 H Space Toon Arabic	27500	11.843 H TGRTR EV	3150	11.981 H ShowSeries	27500
12.002 H atv	4800	11.996 V TURKISHOP	26000	11.102 V SMART JAZZ	30000	11.778 H ALSHARJAH RADIO	27500	11.843 H ANIMAL PLANET	27500	11.981 H ShowSeries Extra	27500
12.008 H KANAL 1	4400	11.996 V YoTV	26000	11.102 V SMART OLDSIES	30000	11.778 H EDTV Radio E	27500	11.843 H CNN INTERNATIONAL	27500	11.981 H ShowSeries 1	27500
12.008 H Intercom	4400	11.996 V DEM RAYDO	26000	11.102 V SMART ROCK	30000	11.778 H Animal Planet	27500	11.843 H Comedy Smart	27500	11.981 H ShowSeries 2	27500
12.008 H MARMARA RAYDO	4400	11.996 V KUFE FM	26000	11.102 V SMART SLOW	30000	11.778 H ARV	27500	11.843 H DISCOVERY CHANNEL	27500	11.981 H ShowSeries 3	27500
12.015 H TGRTR Haber	4800	11.996 V Metro FM	26000	11.104 V YESILCAM	2050	11.785 H ARV	27500	11.843 H Disney Channel	27500	11.981 H ShowSeries 4	27500
12.015 H TGRTR Pazartema	4800	11.996 V KANAL INT	26000	11.106 V DAVINCI LEARNING	30000	11.785 H ASIA	27500	11.843 H CNN International	27500	11.981 H ShowSeries 5	27500
12.028 H FOX	5380	12.126 H tv1	6666	11.106 V DAVINCI LEARNING	30000	11.785 H BAUM	27500	11.843 H Comedy Smart	27500	11.981 H ShowSeries 6	27500
12.028 H samanyolu tv	4557	12.126 H ULKE TV	6666	11.106 V FANTASY	30000	11.785 H Discovery Science	27500	11.843 H BASKETBALL TV	27500	11.981 H ShowSeries 7	27500
12.028 H Bure FM	4557	12.126 H ...	6666	11.106 V FX	30000	11.785 H FOXN	27500	11.843 H Eurosport	27500	11.981 H ShowSeries 8	27500
12.028 H NTV Radyo	2960	12.126 H L0CA1	30000	11.106 V FOX	30000	11.785 H FOXN	27500	11.843 H Eurosport 2	27500	11.981 H ShowSeries 9	27500
12.028 H Shaber Radyo	4557	12.126 H RAYDO 7	6666	11.106 V L0CA1	30000	11.785 H JAXA	27500	11.843 H Eurosport 3	27500	11.981 H ShowSeries 10	27500
12.127 H Blnko TV	7400	12.134 H BUSINESS	3333	11.106 V L0CA3	30000	11.785 H RTV	27500	11.843 H ShowComedy Xtra	27500	11.981 H ShowSeries 11	27500
12.127 H Denge TV	7400	12.140 H NUMBER ONE TV	4444	11.106 V MARC DORCEL	30000	11.785 H S-ONE	27500	11.843 H ShowShasha	27500	11.981 H ShowSeries 12	27500
12.127 H Ekin TV	7400	12.140 H TURKAST ANITIM	4444	11.106 V MOVIES 24	30000	11.785 H SKY TV	27500	11.843 H CNN International	27500	11.981 H ShowSeries 13	27500
12.127 H Ekin TV	7400	12.140 H NUMBER ONE FM	4444	11.106 V MOVIES 24 EROTICA	30000	11.785 H STARN	27500	11.843 H TRAVEL & LIVING	27500	11.981 H ShowSeries 14	27500
12.127 H ILAN TV	7400	12.140 H POLIS RAYDOSU	4444	11.106 V MOVIESMART	30000	11.785 H TENSP	27500	11.843 H WORLD	27500	11.981 H ShowSeries 15	27500
12.127 H IMAN TV	7400	12.140 H RADYO KLAS	4444	11.106 V PEMBESMART	30000	11.785 H UKTV	27500	11.843 H Waha	27500	11.981 H ShowSeries 16	27500
12.127 H Piny	7400	12.140 H RADYO MYDONOSE	4444	11.106 V SMART PROM	30000	11.785 H AL SHARJAH	27500	11.843 H Cartoon Network	27500	11.981 H ShowSeries 17	27500
12.127 H Kanal 6	7400	12.140 H AZAD AZERBAIJAN	2800	11.106 V Z TV	27500	11.785 H CNC-ARABIA	27500	11.843 H Chato	27500	11.981 H ShowSeries 18	27500
12.135 H ASTRO	3703	12.140 H Z TV	27500	11.106 V SMART HITS	30000	11.785 H Dubai One	27500	11.843 H City 7	27500	11.981 H ShowSeries 19	27500
12.135 H FASIL	3703	12.140 H SMART HITS	30000	11.106 V SMART JAZZ	30000	11.785 H Dubai Racing Channel	27500	11.843 H D SHOPPING	27500	11.981 H ShowSeries 20	27500
12.135 H ALJAZEER	2222	11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART ROCK	30000	11.785 H Dubai Sports	27500	11.843 H Fashion TV	27500	11.981 H ShowSeries 21	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Dubai TV	27500	11.843 H KANAL D	27500	11.981 H ShowSeries 22	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H MusicPlus	27500	11.843 H Nojom 3	27500	11.981 H ShowSeries 23	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H NOJOM 1	27500	11.843 H ShowToday	27500	11.981 H ShowSeries 24	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H SKY TV	27500	11.843 H TV 35	27500	11.981 H ShowSeries 25	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H SHARQYA	27500	11.843 H Text	27500	11.981 H ShowSeries 26	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Space Toon Arabic	27500	11.843 H TXT	27500	11.981 H ShowSeries 27	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H ALSHARJAH RADIO	27500	11.843 H Arabic EPG	27500	11.981 H ShowSeries 28	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H EDTV Radio E	27500	11.843 H TV 35	27500	11.981 H ShowSeries 29	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H SKY TV	27500	11.843 H CNN International	27500	11.981 H ShowSeries 30	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H STARN	27500	11.843 H Comedy Smart	27500	11.981 H ShowSeries 31	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H TENSP	27500	11.843 H Discovery Channel	27500	11.981 H ShowSeries 32	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H UKTV	27500	11.843 H Eurosport	27500	11.981 H ShowSeries 33	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H AL SHARJAH	27500	11.843 H Eurosport 2	27500	11.981 H ShowSeries 34	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H CNC-ARABIA	27500	11.843 H Eurosport 3	27500	11.981 H ShowSeries 35	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Dubai One	27500	11.843 H ShowComedy Xtra	27500	11.981 H ShowSeries 36	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Dubai Racing Channel	27500	11.843 H ShowShasha	27500	11.981 H ShowSeries 37	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Dubai Sports	27500	11.843 H CNN International	27500	11.981 H ShowSeries 38	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Dubai TV	27500	11.843 H Comedy Smart	27500	11.981 H ShowSeries 39	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H MusicPlus	27500	11.843 H Discovery Channel	27500	11.981 H ShowSeries 40	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H NOJOM 1	27500	11.843 H Eurosport	27500	11.981 H ShowSeries 41	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H SKY TV	27500	11.843 H Eurosport 2	27500	11.981 H ShowSeries 42	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H SHARQYA	27500	11.843 H Eurosport 3	27500	11.981 H ShowSeries 43	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Space Toon Arabic	27500	11.843 H ShowComedy Xtra	27500	11.981 H ShowSeries 44	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H ALSHARJAH RADIO	27500	11.843 H ShowShasha	27500	11.981 H ShowSeries 45	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H EDTV Radio E	27500	11.843 H CNN International	27500	11.981 H ShowSeries 46	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H SKY TV	27500	11.843 H Comedy Smart	27500	11.981 H ShowSeries 47	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H STARN	27500	11.843 H Discovery Channel	27500	11.981 H ShowSeries 48	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H TENSP	27500	11.843 H Eurosport	27500	11.981 H ShowSeries 49	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H UKTV	27500	11.843 H Eurosport 2	27500	11.981 H ShowSeries 50	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H AL SHARJAH	27500	11.843 H Eurosport 3	27500	11.981 H ShowSeries 51	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H CNC-ARABIA	27500	11.843 H ShowComedy Xtra	27500	11.981 H ShowSeries 52	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Dubai One	27500	11.843 H ShowShasha	27500	11.981 H ShowSeries 53	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART SLOW	30000	11.785 H Dubai Racing Channel	27500	11.843 H CNN International	27500	11.981 H ShowSeries 54	27500
		11.106 V SMART OLDSIES	30000	11.106 V SMART S							



Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate GHz
12.553 H Viva	8888	11.977 H DISCOVERY	27500	11.996 V Mjude Akdeniz	26000	11.591 V Star Movies	27689	11.044 V Radio CH53	44950	4.055 R Sawa N. Africa Radio	26000
12.553 H Nesali TURK	8888	11.977 H NIGEL	27500	11.996 V Mjude Radyo Faga	26000	11.591 V Star World	27689	11.044 V Radio CH53	44950	4.055 R Sawa Sudan Radio 455	26000
12.553 H Radyo Viva	8888	11.977 H NICKLEODEON	27500	11.996 V Oğuz Radyo Ankara	26000	11.591 V Star World	27689	11.095 V NTN	6400	4.055 R VOJ Dibout/Farda	26000
12.553 H Show Radyo	8888	11.977 H KANAL 7	27500	11.996 V RADYO	26000	11.591 V Zee Cinema	27689	11.095 V RUTR	6400	4.055 R VOA Sawa Iradi	26000
12.553 H Rastak 2	27500	11.977 H KANAL 7	27500	11.996 V RADYO SAHIN	26000	11.591 V Zee Cinema	27689	11.095 V RUTR	6400	4.055 R VOA/SAWA Levant Ra	26000
12.559 V BERAT	27500	12.008 H ATV Turkiye	4800	11.996 V RADYO TATLISES	26000	11.591 V Zee Cinema	27689	11.161 V STV	5785	4.055 R RTI Kabon	27500
12.559 V HALAY	27500	12.008 H Kanal 1	4400	11.996 V Radyo Time	26000	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue1	27500
12.597 V Kanal Avrupa	27500	12.008 H Turc K	4400	11.996 V Radyo Vatn	26000	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue2	27500
12.601 H KANAL A	4400	12.017 H TURK FM	8150	12.016 V RADYO 7	6665	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue3	27500
12.601 H Radyo A	4400	12.017 H TRT Haber TV	8150	12.126 V KANAL17	6665	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue4	27500
12.602 H KANAL A	4400	12.017 H TRT Pazarlama TV	8150	12.126 V tv	6665	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue5	27500
12.602 H KANAL A	4400	12.017 H Blank audio channel	8150	12.126 V tv	6665	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue6	27500
12.607 H OLYMP TV LF M	2650	12.017 H TRT FM	8150	12.126 V ISTANBUL SESI	6665	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue7	27500
12.609 V IMEDI TV	3700	12.028 H Samanyolu TV	4567	12.126 V RADYO M-R7	6665	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue8	27500
12.615 V atv Avrupa	4800	12.134 V Audio tests	4567	12.141 V EAS PROM0	4442	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue9	27500
12.615 V TURKUVAZ	4800	12.028 H Bure FM	4567	12.141 V NUMBER ONE TV TES	4442	11.632 V CH 18	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Langue10	27500
12.615 V	4800	12.028 H Dinyas Radyo	4567	12.141 V TURKAS TEST 2	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Russia	27500
12.615 V atv radyo	4800	12.141 V TURKAS TEST 2	4442	12.141 V NUMBER ONE FM	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wusout	27500
12.620 V YENI ASIR TV	2400	12.141 V RADYO KLAS	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus1	27500
12.620 V MPTV	2222	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus2	27500
12.620 V MPR RADIO	2222	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus3	27500
12.620 V KANAL BIZ	2222	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus4	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus5	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus6	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus7	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus8	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus9	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus10	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus11	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus12	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus13	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus14	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus15	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus16	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus17	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus18	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus19	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus20	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus21	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus22	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus23	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus24	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus25	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus26	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus27	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus28	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus29	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus30	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus31	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus32	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus33	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus34	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus35	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus36	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus37	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus38	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus39	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus40	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus41	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus42	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus43	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus44	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus45	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus46	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus47	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus48	27500
12.620 V Kanal BIZ	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus49	27500
12.620 V BERAT	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus50	27500
12.620 V HALAY	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus51	27500
12.620 V Kanal Avrupa	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus52	27500
12.620 V EGE TV	2300	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	12.141 V RADYO MIDYONOSE	4442	11.632 V CH 9	27689	12.639 V TV	2692	4.055 R RTI Wus53	27500















Main table containing satellite data with columns for Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz, and various satellite names and frequencies. Includes sub-sections for AsiaSat 2, AsiaSat 3S, AsiaSat 3S, and AsiaSat 3S.

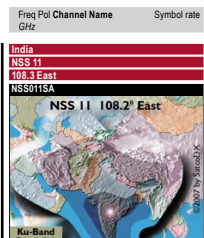


Table listing satellite channels and their symbol rates for the Indian subcontinent region.



Table listing satellite channels and their symbol rates for the Southeast Asian region.

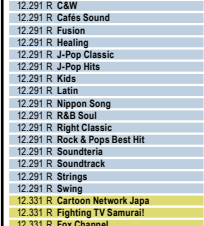


Table listing satellite channels and their symbol rates for the Pacific region.

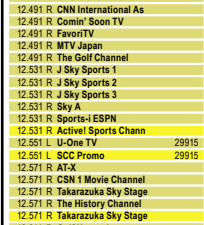


Table listing satellite channels and their symbol rates for the East African region.

Table listing satellite channels and their symbol rates for the East African region.







Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate
12.355 V 04-FASHION TV	43000	12.643 H JS3	21096	12.421 H CHV	22500	12.733 V DMC	22500	12.728 V ABC FM NT	24450	12.519 V B3	22500
12.355 V 05-SUN TV	43000	12.643 H KSD	21096	12.421 H DSPT	22500	12.733 V FGA	22500	12.728 V ABC FM Q	24450	12.519 V B3 Concert	22500
12.355 V 06-MASTV	43000	12.643 H NBC	21096	12.421 H DTV	22500	12.733 V ERT	22500	12.728 V ABC FM SA	24450	12.519 V CTN1	22500
12.355 V 07-ATV	43000	12.643 H SHP	21096	12.421 H KAN7	22500	12.733 V Kurdist	22500	12.728 V ABC FM SE	24450	12.519 V Preview	22500
12.355 V 08-TV8	43000	12.643 H VSC	21096	12.421 H MAZZ	22500	12.733 V Oman TV	22500	12.728 V ABC JJJ	24450	12.519 V Preview	22500
12.355 V 10-TV8 XINGHE	43000	12.643 H FOX Japan	21096	12.421 H M2	22500	12.733 V Russia Today	22500	12.728 V ABC KQ	24450	12.519 V Sky News	22500
12.355 V 11-TV8S	43000	12.305 V Feed	5275	12.421 H CTV	22500	12.733 V TGN	22500	12.728 V ABC RN Q	24450	12.519 V Sky News	22500
12.355 V 12TVBS	43000	12.597 V Radio	21096	12.421 H PACE	22500	12.733 V TVR1	22500	12.728 V ABC RR NQ	24450	12.519 V MidGames	22500
12.355 V 12TVBS	43000	12.628 V Test Card	21096	12.519 V MPT India	22500	12.733 V Suryan FM	22500	12.728 V ABC RR V	24450	12.519 V KID Tracks	22500
12.355 V 16-CTV19A	43000	12.718 V Dream FM 107	21096	12.519 V Star Gold	22500	12.733 V MTV	22500	12.728 V ABC RR X	24450	12.519 V Classical Music	22500
12.355 V 14UBNEWS	43000	12.718 V The Mubany Channel	21096	12.519 V PolSat	22500	12.733 V UCB Radio	22500	12.728 V ABC RR AS	24450	12.519 V Classical	22500
12.355 V 15-HALLMARK CHAN	43000	12.718 V The Mubany Channel 2	21096	12.519 V Zee TV	22500	12.733 V KISS FM	22500	12.728 V ABC RR NS	24450	12.519 V Kids	22500
12.355 V 16-ZHUJIANG	43000	12.718 V DBSB 594 Super Rad	21096	12.519 V Star One	22500	12.733 V Net105	22500	12.728 V ABC RR NT	24450	12.519 V EPG Background Audio	22500
12.355 V 17-CTVNEWS	43000	12.688 V Da Ai	2900	12.519 V Star Plus	22500	12.733 V ABC RR Q	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V RNZ Concert	22500
12.355 V 18-OC	43000	12.688 V Feeds (CTS)	3400	12.519 V Zee TV	22500	12.733 V ABC RR R	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V RNZ National	22500
12.355 V 19-CTV	43000	12.688 V Da Ai	2900	12.519 V Star One	22500	12.733 V ABC RR S	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V Yahu FM	22500
12.355 V 20-MTV	43000	12.688 V DAAITV	2900	12.519 V Zee TV	22500	12.733 V ABC RR T	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V T3 EPG Data Serv	22500
12.355 V 21-CTV19A	43000	12.688 V DAAITV	2900	12.519 V Star One	22500	12.733 V ABC RR U	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V T3 EPG Data Serv	22500
12.355 V 22-ZLOVE TV	43000	12.688 V CTS IQ Channel	2900	12.519 V Star One	22500	12.733 V ABC RR V	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V T3 EPG Data Serv	22500
12.355 V 23-CTV	43000	12.688 V CTS IQ Channel	2900	12.519 V Star One	22500	12.733 V ABC RR W	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V T3 EPG Data Serv	22500
12.355 V 24-CELESTIAL TV	43000	12.688 V CTS IQ Channel	2900	12.519 V Star One	22500	12.733 V ABC RR X	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V T3 EPG Data Serv	22500
12.355 V 33-Channel TVB3 3001	43000	12.688 V CTS IQ Channel	2900	12.519 V Star One	22500	12.733 V ABC RR Y	24450	12.728 V ABC RR NN	24450	12.519 V T3 EPG Data Serv	22500
<b>C-Band [12.513-12.733] East</b>											
13.81 E	30000	13.81 E	30000	13.81 E	30000	13.81 E	30000	13.81 E	30000	13.81 E	30000
3.599 V 13 亞洲本港台	30000	3.599 V 13 亞洲本港台	30000	3.599 V 13 亞洲本港台	30000	3.599 V 13 亞洲本港台	30000	3.599 V 13 亞洲本港台	30000	3.599 V 13 亞洲本港台	30000
3.599 V 15 PTS DIMCO 公視	30000	3.599 V 15 PTS DIMCO 公視	30000	3.599 V 15 PTS DIMCO 公視	30000	3.599 V 15 PTS DIMCO 公視	30000	3.599 V 15 PTS DIMCO 公視	30000	3.599 V 15 PTS DIMCO 公視	30000
3.599 V 16 MCCA 電影台	30000	3.599 V 16 MCCA 電影台	30000	3.599 V 16 MCCA 電影台	30000	3.599 V 16 MCCA 電影台	30000	3.599 V 16 MCCA 電影台	30000	3.599 V 16 MCCA 電影台	30000
3.599 V 17 ETV-N 東森新聞台	30000	3.599 V 17 ETV-N 東森新聞台	30000	3.599 V 17 ETV-N 東森新聞台	30000	3.599 V 17 ETV-N 東森新聞台	30000	3.599 V 17 ETV-N 東森新聞台	30000	3.599 V 17 ETV-N 東森新聞台	30000
3.599 V 18 ETV-Asia 東森亞洲台	30000	3.599 V 18 ETV-Asia 東森亞洲台	30000	3.599 V 18 ETV-Asia 東森亞洲台	30000	3.599 V 18 ETV-Asia 東森亞洲台	30000	3.599 V 18 ETV-Asia 東森亞洲台	30000	3.599 V 18 ETV-Asia 東森亞洲台	30000
3.599 V 19 TVT WORLD 台灣國際	30000	3.599 V 19 TVT WORLD 台灣國際	30000	3.599 V 19 TVT WORLD 台灣國際	30000	3.599 V 19 TVT WORLD 台灣國際	30000	3.599 V 19 TVT WORLD 台灣國際	30000	3.599 V 19 TVT WORLD 台灣國際	30000
3.599 V 20 JET 日本台	30000	3.599 V 20 JET 日本台	30000	3.599 V 20 JET 日本台	30000	3.599 V 20 JET 日本台	30000	3.599 V 20 JET 日本台	30000	3.599 V 20 JET 日本台	30000
3.599 V 21 ETV-Yo 東森幼幼台	30000	3.599 V 21 ETV-Yo 東森幼幼台	30000	3.599 V 21 ETV-Yo 東森幼幼台	30000	3.599 V 21 ETV-Yo 東森幼幼台	30000	3.599 V 21 ETV-Yo 東森幼幼台	30000	3.599 V 21 ETV-Yo 東森幼幼台	30000
3.599 V 22 Test1	30000	3.599 V 22 Test1	30000	3.599 V 22 Test1	30000	3.599 V 22 Test1	30000	3.599 V 22 Test1	30000	3.599 V 22 Test1	30000
3.599 V 23 Test2	30000	3.599 V 23 Test2	30000	3.599 V 23 Test2	30000	3.599 V 23 Test2	30000	3.599 V 23 Test2	30000	3.599 V 23 Test2	30000
3.599 V 24 Test3	30000	3.599 V 24 Test3	30000	3.599 V 24 Test3	30000	3.599 V 24 Test3	30000	3.599 V 24 Test3	30000	3.599 V 24 Test3	30000
3.599 V 25 Test4	30000	3.599 V 25 Test4	30000	3.599 V 25 Test4	30000	3.599 V 25 Test4	30000	3.599 V 25 Test4	30000	3.599 V 25 Test4	30000
3.599 V 14 T2UCHI 慈濟大愛	30000	3.599 V 14 T2UCHI 慈濟大愛	30000	3.599 V 14 T2UCHI 慈濟大愛	30000	3.599 V 14 T2UCHI 慈濟大愛	30000	3.599 V 14 T2UCHI 慈濟大愛	30000	3.599 V 14 T2UCHI 慈濟大愛	30000
3.600 V 01 ATST 華人商業電視台	30000	3.600 V 01 ATST 華人商業電視台	30000	3.600 V 01 ATST 華人商業電視台	30000	3.600 V 01 ATST 華人商業電視台	30000	3.600 V 01 ATST 華人商業電視台	30000	3.600 V 01 ATST 華人商業電視台	30000
3.600 V 02 CTV 公視	30000	3.600 V 02 CTV 公視	30000	3.600 V 02 CTV 公視	30000	3.600 V 02 CTV 公視	30000	3.600 V 02 CTV 公視	30000	3.600 V 02 CTV 公視	30000
3.600 V 03 CTV 公視	30000	3.600 V 03 CTV 公視	30000	3.600 V 03 CTV 公視	30000	3.600 V 03 CTV 公視	30000	3.600 V 03 CTV 公視	30000	3.600 V 03 CTV 公視	30000
3.600 V 04 FTV 民視	30000	3.600 V 04 FTV 民視	30000	3.600 V 04 FTV 民視	30000	3.600 V 04 FTV 民視	30000	3.600 V 04 FTV 民視	30000	3.600 V 04 FTV 民視	30000
3.600 V 05 FTV 民視	30000	3.600 V 05 FTV 民視	30000	3.600 V 05 FTV 民視	30000	3.600 V 05 FTV 民視	30000	3.600 V 05 FTV 民視	30000	3.600 V 05 FTV 民視	30000
3.600 V 06 Uplink 1	30000	3.600 V 06 Uplink 1	30000	3.600 V 06 Uplink 1	30000	3.600 V 06 Uplink 1	30000	3.600 V 06 Uplink 1	30000	3.600 V 06 Uplink 1	30000
3.600 V 07 Uplink 2	30000	3.600 V 07 Uplink 2	30000	3.600 V 07 Uplink 2	30000	3.600 V 07 Uplink 2	30000	3.600 V 07 Uplink 2	30000	3.600 V 07 Uplink 2	30000
3.600 V 08 Uplink 3	30000	3.600 V 08 Uplink 3	30000	3.600 V 08 Uplink 3	30000	3.600 V 08 Uplink 3	30000	3.600 V 08 Uplink 3	30000	3.600 V 08 Uplink 3	30000
3.600 V 09 中環生活 亞洲衛視	30000	3.600 V 09 中環生活 亞洲衛視	30000	3.600 V 09 中環生活 亞洲衛視	30000	3.600 V 09 中環生活 亞洲衛視	30000	3.600 V 09 中環生活 亞洲衛視	30000	3.600 V 09 中環生活 亞洲衛視	30000
3.600 V 10 SETI 三立衛視	30000	3.600 V 10 SETI 三立衛視	30000	3.600 V 10 SETI 三立衛視	30000	3.600 V 10 SETI 三立衛視	30000	3.600 V 10 SETI 三立衛視	30000	3.600 V 10 SETI 三立衛視	30000
3.600 V 11 CTV 中環生活	30000	3.600 V 11 CTV 中環生活	30000	3.600 V 11 CTV 中環生活	30000	3.600 V 11 CTV 中環生活	30000	3.600 V 11 CTV 中環生活	30000	3.600 V 11 CTV 中環生活	30000
3.600 V 12 HollywoodMovie 好萊塢	30000	3.600 V 12 HollywoodMovie 好萊塢	30000	3.600 V 12 HollywoodMovie 好萊塢	30000	3.600 V 12 HollywoodMovie 好萊塢	30000	3.600 V 12 HollywoodMovie 好萊塢	30000	3.600 V 12 HollywoodMovie 好萊塢	30000
4.124 V BBC Arabic	3255	4.124 V BBC Arabic	3255	4.124 V BBC Arabic	3255	4.124 V BBC Arabic	3255	4.124 V BBC Arabic	3255	4.124 V BBC Arabic	3255
4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255
4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255	4.124 V BBC English (E Asi)	3255
4.124 V BBC English Aus NZ	3255	4.124 V BBC English Aus NZ	3255	4.124 V BBC English Aus NZ	3255	4.124 V BBC English Aus NZ	3255	4.124 V BBC English Aus NZ	3255	4.124 V BBC English Aus NZ	3255
4.124 V BBC English News	3255	4.124 V BBC English News	3255	4.124 V BBC English News	3255	4.124 V BBC English News	3255	4.124 V BBC English News	3255	4.124 V BBC English News	3255
4.124 V BBC Mandarin	3255	4.124 V BBC Mandarin	3255	4.124 V BBC Mandarin	3255	4.124 V BBC Mandarin	3255	4.124 V BBC Mandarin	3255	4.124 V BBC Mandarin	3255
4.124 V BBC Pac Feed 1	3255	4.124 V BBC Pac Feed 1	3255	4.124 V BBC Pac Feed 1	3255	4.124 V BBC Pac Feed 1	3255	4.124 V BBC Pac Feed 1	3255	4.124 V BBC Pac Feed 1	3255
4.124 V BBC Pac Feed 2	3255	4.124 V BBC Pac Feed 2	3255	4.124 V BBC Pac Feed 2	3255	4.124 V BBC Pac Feed 2	3255	4.124 V BBC Pac Feed 2	3255	4.124 V BBC Pac Feed 2	3255
4.124 V BBC Pac Feed 3	3255	4.124 V BBC Pac Feed 3	3255	4.124 V BBC Pac Feed 3	3255	4.124 V BBC Pac Feed 3	3255	4.124 V BBC Pac Feed 3	3255	4.124 V BBC Pac Feed 3	3255
4.124 V BBC Pac Feed 4	3255	4.124 V BBC Pac Feed 4	3255	4.124 V BBC Pac Feed 4	3255	4.124 V BBC Pac Feed 4	3255	4.124 V BBC Pac Feed 4	3255	4.124 V BBC Pac Feed 4	3255
<b>C-Band [4.124-4.125] East</b>											
10.0 E	30000	10.0 E	30000	10.0 E	30000	10.0 E	30000	10.0 E	30000	10.0 E	30000
EXPRESS AM-3 140.0° East	30000	EXPRESS AM-3 140.0° East	30000	EXPRESS AM-3 140.0° East	30000	EXPRESS AM-3 140.0° East	30000	EXPRESS AM-3 140.0° East	30000	EXPRESS AM-3 140.0° East	30000
10.981 V FNS	29812	10.981 V FNS	29812	10.981 V FNS	29812	10.981 V FNS	29812	10.981 V FNS	29812	10.981 V FNS	29812
10.981 V MuZTV+Love	29812	10.981 V MuZTV+Love	29812	10.981 V MuZTV+Love	29812	10.981 V MuZTV+Love	29812	10.981 V MuZTV+Love	29812	10.981 V MuZTV+Love	29812
11.090 V FNS	4996	11.090 V FNS	4996	11.090 V FNS	4996	11.090 V FNS	4996	11.090 V FNS	4996	11.090 V FNS	4996
11.090 V MuZTV+Love	4996	11.090 V MuZTV+Love	4996	11.090 V MuZTV+Love	4996	11.090 V MuZTV+Love	4996	11.090 V MuZTV+Love	4996	11.090 V MuZTV+Love	4996
11.104 V Yakuta	5789	11.104 V Yakuta	5789	11.104 V Yakuta	5789	11.104 V Yakuta	5789	11.104 V Yakuta	5789	11.104 V Yakuta	5789
10.981 V FNS	29800	10.981 V FNS	29800	10.981 V FNS	29800	10.981 V FNS	29800	10.981 V FNS	29800	10.981 V FNS	29800
10.981 V MuZTV+Love	29800	10.981 V MuZTV+Love	29800	10.981 V MuZTV+Love	29800	10.981 V MuZTV+Love	29800	10.981 V MuZTV+Love	29800	10.981 V MuZTV+Love	29800
11.104 V Yakuta	5780	11.104 V Yakuta	5780	11.104 V Yakuta	5780	11.104 V Yakuta	5780	11.104 V Yakuta			



# SatcoDX Global Satellite Chart 02/2009

Freq Pol Channel Name Symbol rate

GHz GHz

<b>C-Band: INTELSAT 8</b>	
<b>166.0 East</b>	
<b>INTEL8</b>	
<b>INTELSAT 8 166.0° East</b>	



3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

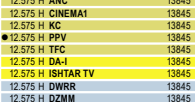
3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

Freq Pol Channel Name Symbol rate

GHz GHz

12.526 H BBC World News	28800
12.526 H Bloomberg	28800
12.526 H Cartoon Network	28800
12.526 H CNN	28800
12.526 H ERT World	28800
12.526 H Eurosport	28800
12.526 H Fashion TV	28800
12.526 H PGM 104	28800
12.526 H PGM114	28800
12.526 H PGM124	28800
12.526 H MTV	28800
12.526 H Sky Racing	28800
12.526 H H TV	28800
12.526 H Weatherzone	28800
12.526 H Selekt	28800
12.526 H Antenna Radio	28800
12.526 H ERA Sport Radio	28800
12.526 H Voice of Greece	28800
12.526 H EuroPop	28800
12.575 H ANC	13845
12.575 H CINEA1	13845
12.575 H CINEA2	13845
12.575 H PPP	13845
12.575 H TCS	13845
12.575 H TV	13845
12.575 H DA1	13845
12.575 H ISHARTV	13845
12.575 H DWRR	13845
12.575 H DZMM	13845
12.575 H ART AUSTRALIA	28800
12.575 H ART MOVIES	28800
12.575 H ART	28800
12.575 H ART GLOBAL	28800
12.575 H ART LATINO	28800
12.575 H Future News	28800
12.575 H HBS AMERICA	28800
12.575 H Leonardo World	28800
12.575 H HBS	28800
12.575 H RAI PAL Australia	28800
12.575 H RAI PAL South Amer	28800
12.575 H Orient Radio	28800
12.575 H Radio 2400	28800
12.575 H Radio Al Dikr	28800
12.575 H Radio Music	28800
12.575 H Radio Voice of Chari	28800
12.575 H Rai Radio Australia	28800
12.575 H Rai Radio Service	28800
12.575 H Rai Ani 60	28800
12.575 H OCTV 4	28125
12.575 H TVS1	28125
12.575 H TVS2	28125
12.575 H Chong Qing TV	28125
12.575 H Dragon TV	28125
12.575 H Hunan	28125
12.575 H Phoenix Chinese	28125
12.575 H Phoenix InfoNews	28125
12.575 H TVB K1	28125
12.575 H TVB2	28125
12.575 H TVB3	28125
12.575 H TVB8	28125
12.575 H TVB	28125
12.575 H TVBS - Asia	28125
12.575 H Xing He	28125
12.575 H H PLUS	28125
12.575 H BHT	28125
12.575 H BKT TV	28125
12.575 H BN TV	28125
12.575 H BTV	28125
12.575 H NHK	28125
12.575 H PINK EXTRA	28125
12.575 H PINK PLUS	28125
12.575 H BETHEL TV	28125
12.575 H ERIT TV	28125
12.575 H KTV	28125
12.575 H Medley Arabia	28125
12.575 H ORANGE TV	28125
12.575 H SVRIA TV	28125
12.575 H CR RADIO	28125
12.575 H ENT V	28125
12.575 H ERMADIO T	28125
12.575 H Main General Program	28125
12.575 H Voice of Youth	28125



3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

3.740 H MTV Mandarin 27500

3.740 H MTV Philippines 27500

3.740 H MTVNA 27500

3.740 H Nick Japan 27500

3.740 H Nick NZ 27500

3.740 H MTV China 27500

3.740 H MTV Asia 27500

Freq Pol Channel Name Symbol rate

GHz GHz

11.136 V RFD Feeds	23150
11.136 V RFD Nouvelle	23150
11.136 V RFD Tempo Polysie	23150
11.136 V Tele Nouvelle Caledo	23150
11.136 V Tele Polysie	23150
11.136 V TV Global Net	23150
11.514 V Cartoon Network	30000
11.514 V Cinestar 2	30000
11.514 V CNN International	30000
11.514 V E! TV	30000
11.514 V TCM	30000
11.514 V TBS	30000
11.514 V TFI	30000
11.514 V TFS	30000
11.514 V TV Polynesie tests	30000
11.514 V RFD Tempo Polysie	30000
11.514 V TV Polysie	30000
11.514 V SkyRock	30000
11.514 V Radio Polysie	30000
3.522 S SBN - School Bus	21200
3.522 L Thai TV Global Net	21200
10.975 H DA1	30000
10.975 H Canal+ Jaune	30000
10.975 H Cinefraz	30000
10.975 H GEM 1	30000
10.975 H Eurosport France	30000
10.975 H Mezzo	30000
10.975 H TF6	30000
11.174 H France O	23150
11.174 H Malakof	23150
11.174 H RFD Feeds	23150
11.174 H RFD Tempo Nouvelle	23150
11.174 H Tele Polysie	23150







# SatcoDX Global Satellite Chart 02/2009

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	Freq Pol Channel Name	Symbol rate
12.384 L Noggin	20000	12.384 L UVE1	9666	12.384 L UVE2	9666	12.384 L ARDY	20000	12.384 L BUBY	20000	12.384 L WHFT	20000	12.384 L WWHO	26000
12.384 L SunShine Network	20000	12.384 L UVE3	9666	12.384 L UVE4	9666	12.384 L BAUM	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WKBX	20000	12.384 L WKBW	20000
12.384 L TBN - Trinity Brod	20000	12.384 L UVE5	9666	12.384 L UVE6	9666	12.384 L CACTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WLED	20000	12.384 L WMEG	20000
12.384 L The Weather Channel	20000	12.384 L UVE7	9666	12.384 L UVE8	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WMLD	20000	12.384 L WPHX	20000
12.384 L Destinations Audio	20000	12.384 L UVE9	9666	12.384 L UVE10	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Latino Pop	20000	12.384 L UVE11	9666	12.384 L UVE12	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Muzak	20000	12.384 L UVE13	9666	12.384 L UVE14	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Muzak 2	20000	12.384 L UVE15	9666	12.384 L UVE16	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Viva Marachi	20000	12.384 L UVE17	9666	12.384 L UVE18	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Animal Planet	20000	12.384 L UVE19	9666	12.384 L UVE20	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L CNBC US	20000	12.384 L UVE21	9666	12.384 L UVE22	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Comedy Central	20000	12.384 L UVE23	9666	12.384 L UVE24	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Fox Sports Northwest	20000	12.384 L UVE25	9666	12.384 L UVE26	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L HBO 2 West	20000	12.384 L UVE27	9666	12.384 L UVE28	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Lifetime	20000	12.384 L UVE29	9666	12.384 L UVE30	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L MSNBC	20000	12.384 L UVE31	9666	12.384 L UVE32	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L TBS Superstation (	20000	12.384 L UVE33	9666	12.384 L UVE34	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L TV Land	20000	12.384 L UVE35	9666	12.384 L UVE36	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L VH1 US	20000	12.384 L UVE37	9666	12.384 L UVE38	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L WGN Superstation	20000	12.384 L UVE39	9666	12.384 L UVE40	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Contemporary Christi	20000	12.384 L UVE41	9666	12.384 L UVE42	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Contemporary Instrum	20000	12.384 L UVE43	9666	12.384 L UVE44	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Contemporary Jazz F	20000	12.384 L UVE45	9666	12.384 L UVE46	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Easy Instrumentals	20000	12.384 L UVE47	9666	12.384 L UVE48	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.384 L Jazzy Traditions	20000	12.384 L UVE49	9666	12.384 L UVE50	9666	12.384 L CDTV	20000	12.384 L COLRS	20000	12.384 L WWSN	20000	12.384 L WXPX	20000
12.414 L Black Starz East	20000	12.414 L UVE51	9666	12.414 L UVE52	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Encore East	20000	12.414 L UVE53	9666	12.414 L UVE54	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Exstasy	20000	12.414 L UVE55	9666	12.414 L UVE56	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Lifetime Movie Netwo	20000	12.414 L UVE57	9666	12.414 L UVE58	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Pas TV	20000	12.414 L UVE59	9666	12.414 L UVE60	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Starz Cinema East	20000	12.414 L UVE61	9666	12.414 L UVE62	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Starz East	20000	12.414 L UVE63	9666	12.414 L UVE64	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Starz Family East	20000	12.414 L UVE65	9666	12.414 L UVE66	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.414 L Starz Theater East	20000	12.414 L UVE67	9666	12.414 L UVE68	9666	12.414 L CDTV	20000	12.414 L COLRS	20000	12.414 L WWSN	20000	12.414 L WXPX	20000
12.428 L Westerns East	20000	12.428 L UVE69	9666	12.428 L UVE70	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KABC-TV	20000	12.428 L UVE71	9666	12.428 L UVE72	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KCBS-TV	20000	12.428 L UVE73	9666	12.428 L UVE74	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KNBC-TV	20000	12.428 L UVE75	9666	12.428 L UVE76	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KSLA-TV	20000	12.428 L UVE77	9666	12.428 L UVE78	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KTTV-TV	20000	12.428 L UVE79	9666	12.428 L UVE80	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KWGN-TV	20000	12.428 L UVE81	9666	12.428 L UVE82	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KPX-TV	20000	12.428 L UVE83	9666	12.428 L UVE84	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KUSA-TV	20000	12.428 L UVE85	9666	12.428 L UVE86	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KWB-TV	20000	12.428 L UVE87	9666	12.428 L UVE88	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXII-TV	20000	12.428 L UVE89	9666	12.428 L UVE90	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXIII-TV	20000	12.428 L UVE91	9666	12.428 L UVE92	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXIV-TV	20000	12.428 L UVE93	9666	12.428 L UVE94	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXV-TV	20000	12.428 L UVE95	9666	12.428 L UVE96	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXVI-TV	20000	12.428 L UVE97	9666	12.428 L UVE98	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXVII-TV	20000	12.428 L UVE99	9666	12.428 L UVE100	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXVIII-TV	20000	12.428 L UVE101	9666	12.428 L UVE102	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXIX-TV	20000	12.428 L UVE103	9666	12.428 L UVE104	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXX-TV	20000	12.428 L UVE105	9666	12.428 L UVE106	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXI-TV	20000	12.428 L UVE107	9666	12.428 L UVE108	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXII-TV	20000	12.428 L UVE109	9666	12.428 L UVE110	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXIII-TV	20000	12.428 L UVE111	9666	12.428 L UVE112	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXIV-TV	20000	12.428 L UVE113	9666	12.428 L UVE114	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXV-TV	20000	12.428 L UVE115	9666	12.428 L UVE116	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXVI-TV	20000	12.428 L UVE117	9666	12.428 L UVE118	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXVII-TV	20000	12.428 L UVE119	9666	12.428 L UVE120	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXVIII-TV	20000	12.428 L UVE121	9666	12.428 L UVE122	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXIX-TV	20000	12.428 L UVE123	9666	12.428 L UVE124	9666	12.428 L CDTV	20000	12.428 L COLRS	20000	12.428 L WWSN	20000	12.428 L WXPX	20000
12.428 L KXXX-TV	20000	12.428 L UVE125	9666	12.428 L UVE126	9666	1							



Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like DIRECTV 4S18, DIRECTV 4S19, DIRECTV 4S20.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11960 H Feed, 12060 V Action West, 12060 V Cinema West.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11991 V M2 Morocco Radio, 11991 V RSSI (17.0 West), 11991 V Test243.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 12146 V Voice Of People, 12146 V Voice of Youth, 12153 H ARIA MEHR TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H Feed, 12050 H ATV, 12050 H FTN.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11554 V BVN, 11554 V CGN TV, 11554 V HRTV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11760 V AL Anwar, 11716 V Best Turk, 11716 V BIDAR GLOBAL TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11716 V AL Anwar, 11716 V Best Turk, 11716 V BIDAR GLOBAL TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 12177 V CCN, 12177 V CHURCH CHANNEL, 12177 V EMMULUS TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11760 V AL Anwar, 11716 V Best Turk, 11716 V BIDAR GLOBAL TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11760 V AL Anwar, 11716 V Best Turk, 11716 V BIDAR GLOBAL TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11760 V AL Anwar, 11716 V Best Turk, 11716 V BIDAR GLOBAL TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 12177 V CCN, 12177 V CHURCH CHANNEL, 12177 V EMMULUS TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 3742 V Adhoc Ch 1, 3742 V Adhoc Ch 2, 3742 V Adhoc Sig 1 Ch 2.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11760 V AL Anwar, 11716 V Best Turk, 11716 V BIDAR GLOBAL TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11760 V AL Anwar, 11716 V Best Turk, 11716 V BIDAR GLOBAL TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 12177 V CCN, 12177 V CHURCH CHANNEL, 12177 V EMMULUS TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11940 V America's Voice, 11940 V ESPN Extra PPV, 11940 V ESPN PPV 1.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11940 V America's Voice, 11940 V ESPN Extra PPV, 11940 V ESPN PPV 1.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11940 V America's Voice, 11940 V ESPN Extra PPV, 11940 V ESPN PPV 1.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 12177 V CCN, 12177 V CHURCH CHANNEL, 12177 V EMMULUS TV.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.

Table with columns: Freq Pol Channel Name, Symbol rate, GHz. Includes entries like 11810 H ILL01B, 11810 H RTN3, 11810 H MT12.







January 30, 31 and February 1, 2009  
Venue: Karachi Expo Centre

Get your Spotlights Ready to GLARE  
Get your Cameras Ready To Roll!  
Get ready for the action!!

This is your cue to exhibit your portfolio at

# MEDIA PAKISTAN

Pakistan's Premiere Media Exhibition

Present your portfolio of production and broadcast equipment and services and steal the show with the latest and edgiest technology at Media Pakistan, a one of its kind exhibition that debuts this January.

Boasting an impressive cast of the leading digital, broadcast and satellite media technology vendors and suppliers, Media Pakistan will be visited by key representatives from Pakistan's leading television channels, radio stations, production and

animation houses, providing you with a blockbuster of an opportunity!

So get ready to make a production out of it - call us now to book a stall at Media Pakistan!

## Who will be exhibiting at Media Pakistan

**Cable and satellite equipment and accessories providers:**  
Plasma TV, LNB, MMD and cable and satellite manufacturers

**Manufacturing companies, agents and distributors of:**  
Receivers, decoders, dish antennas, MATV equipment, modulators and amplifiers

**Satellite communications related products and services:**  
Satellite operators/carriers, systems manufacturers/distributors, Telecom infrastructure, data equipment and system integration service providers, Video conferencing, billing system, Wimax and Wifi technology providers

**Broadcast and production equipment and technology providers:**  
Camera, lighting, audio equipment, broadcast equipment, system (including OB vans), automation, management, production and post production equipment and service providers  
Computer graphics software and equipment  
Motion picture products and services

## Who will be visiting Media Pakistan

Key representatives from radio stations, TV channels, production and animation houses and R and D consultancy firms  
Cable and satellite operators and programmers  
Computer graphics/special effects and animation/production specialists  
Internet, mobile, web service and streaming media service providers  
System integrators  
Advertising/public relations professionals

The DAWN Media Group

THE DAWN MEDIA GROUP  
Karachi, Pakistan  
Dr. Ziauddin Ahmed Plaza  
Kamran Road  
Tel: +92 (21) 367-0001  
Fax: +92 (21) 367-0002  
E-mail: info@dmg.com.pk  
Lahore: 202, Gulshan-e-Iqbal  
Lahore 54550  
Tel: +92 (42) 375-8100  
Fax: +92 (42) 375-8101  
E-mail: info@dmg.com.pk

Prime Sponsor

**CHANNEL TEK**  
Total Broadcast Solutions  
www.channeltek.com

For details on how to make the most of our exhibitor package options, call us now at any of the contact points below:

Karachi: Khurram Ayub Afridi, Tel: +92 (21) 567-0001 Ext. 3124/3254, Mobile: +92 (300) 825-0225, Fax: +92 (21) 563-7277, E-mail: kafri@dmg.com, abeeda.jafri@dmg.com

Lahore: Syed Imran Raza Tol: +92 (42) 575-8120 Ext. 3171 Direct line: +92 (42) 587-6326 Mobile: +92 (300) 423-3079 Fax: +92 (42) 575-5724 E-mail: imran.raza@dmg.com

Islamabad: Khalid Iqbal Tel: +92 (51) 220-2701-5 Ext 315 Direct line: +92 (51) 220-3130 Mobile: +92 (321) 555-4250 Fax: +92 (51) 260-6013 E-mail: khalid@dmg.com

Register yourself online: [www.mediapakistan.com](http://www.mediapakistan.com)

12.545 R NSCH1	20000
12.559 A ABEHD*	20000
12.559 L DLRH0	20000
12.559 L HDV04	20000
12.559 V VUH04	20000
12.559 L ABEHD	20000
12.559 L HDVAN	20000
12.574 R GEOHD	20000
12.574 R CBSHE	20000
12.583 L RUSH	20000
12.589 L RUSH*	20000
12.589 L HDNET	20000
12.589 L HDNET*	20000
12.589 L NFLH*	20000
12.589 L NFLH1*	20000
12.589 L SMDH3	20000
12.593 R GORH1	20000
12.603 R NHLH4	20000
12.603 R MLBH1	20000
12.603 R NFLH3	20000
12.603 R GLBHE	20000
12.604 R SCDH1	20000
12.604 R NHLH4	20000
12.604 R MLBH1	20000
12.604 R NFLH3	20000
12.618 L CTVHW*	20000
12.618 L BHOH1	20000
12.618 L BHOH1*	20000
12.618 L MLBBS	20000
12.618 L NCAAB	20000
12.618 L NCAAB*	20000
12.618 L NSCH2	20000
12.618 L SMDH4	20000
12.632 R SHHD	20000
12.632 R VIEHD	20000
12.632 R HSHHD	20000
12.647 L CBSHW	20000
12.647 L CBSHW*	20000
12.647 L RBHD2	20000
12.647 L RBHD2*	20000
12.647 L RAPHD	20000
12.647 L RAPHD*	20000
12.661 R IMAG2	20000
12.661 R MCHD	20000
12.661 R TSNH2	20000
12.661 R IMAG3	20000
12.661 R IMAG3*	20000
12.676 L EQATR	20000
12.676 L VUH03	20000
12.676 L HDV03	20000
12.676 L HDV03*	20000
12.676 L NFLH4	20000
12.676 L VUH01	20000
12.676 L EQATR*	20000
12.676 L VUH03*	20000
12.676 L VUH01*	20000
12.676 L VUH03	20000
12.676 L VUH01	20000
12.676 L NFLH4	20000
C-Band: SATCOM C3	
28.0 East (72.0 West)	
11.15 V Test Channel	
GALAXY 17	
28.0 East (74.0 West)	
11.733 H Service 1	6616
11.736 H OLNH00 PRIMARY	30781
11.940 H Unknown	30000
11.911 H ENC 1	13235
11.911 H ENC 2	13235
11.911 H UFB04	13235
11.930 H Feed	14434
11.930 V Feed (Tribune 5)	4297
11.930 V Feed (Empty Name)	4297
11.930 H Feed	3978
11.930 H Feed (NEWS 12 W)	3978
11.954 V Feed (KTLA Single)	4297

11.954 V Feed (WPXK 2 SA)	4297
11.954 V Feed (Empty Name)	4297
11.958 V Feed (Tribune 5)	4297
11.958 V Feed (WPXK TV)	4297
11.958 V Feed (Empty Name)	4297
11.959 H CHEESESTEAK 1	13235
11.959 H PSSI	13235
11.959 H SCOPUS-NET-TECH	13235
11.959 H Signal 3 Channel 3	13235
11.959 H SURE SHOT ENC1	13235
11.954 V Tribune DC	4297
11.975 H Crawford TS A	13235
11.975 H Tandberg Service	13235
11.977 V Feed	6111
11.977 V Feed (Service 2)	6111
11.977 V Feed (WTVT TAMPA)	6111
11.977 V Feed (Empty Name)	6111
11.979 H Feed (NEWS 12 LH)	3978
11.979 H Feed (NEWS 12 NJ)	3978
11.986 V Feed	6111
11.987 H Feed (NEWS 12 CT)	3978
11.987 H Feed (WDAF SNG)	3978
12.000 H Unknown	30000
12.002 V NEW ORLEANS PATH	3000
12.009 V SATOPS NETU18	6890
12.009 V SATOPS NETU18	6890
12.009 V SATOPS NETU18	6890
12.009 V SATOPS NETU18	6890
12.009 V SATOPS NETU18	6890
12.029 H Feed (Auto 9MHz)	4492
12.033 V NBC Feed (AMC-1/9)	4232
12.033 V NBC Feed (NBC SAT)	4232
12.033 V NBC Feed (PEAK)	4232
12.033 V NBC Feed (SATELLI)	4232
12.037 H Feed (DIRECT BR0A)	4492
ATC 6	
28.8 East (72.0 West)	
AMC0608B	
AMC 6 288.2° East	
C-Band	28 37 41
http://www.SatcoDXB.com/2882	
Coverage Code AM006CB	
3.534 V WRB-TV	8681
3.534 V WRB-TV	8681
3.964 V PA CABLE NETWORK	4167
4.040 V H01	26665
4.040 V H01	26665
4.040 V H02	26665
4.040 V H03	26665
3.953 V PA CABLE NETWORK	4167
NAHUEL 1A	
288.2 East (71.8 West)	
NAH01K1	
NAHUEL 1 288.2° East	
C-Band National	24 32 34
http://www.SatcoDXB.com/2900	
Coverage Code BRA001CN	
3.820 V ACTION	27500
3.820 V CULT	27500
3.820 V EMOTION	27500
3.820 V Feeds	27500
3.820 V Multishow	27500
3.820 V MULTISHOW	27500
3.820 V PIPOCA	27500
3.820 V PREMIERA	27500
3.820 V PREMIER	27500
3.820 V Telescene Action	27500
3.820 V Telescene Classic	27500
3.820 V Telescene Emotion	27500
3.820 V Telescene Happy	27500

11.692 V Canal 9	3385
11.692 V TV Santa Cruz	3385
11.692 V Radio Provincia Del	3385
11.817 V Canal Rural Satellite	3000
11.865 H Valparaiso Sporting	3000
11.954 V Canal 10	17910
11.954 V Monte Carlo TV	17910
11.954 V Red de TV Color	17910
11.954 V Telecolor	17910
11.954 V TVE Internacional AM	17910
11.954 V Tivo TV Nacional	17910
11.954 V CX 6 Sode	17910
11.954 V Radio Carve	17910
11.954 V Radio Carve	17910
11.954 V X FM	17910
11.997 V CM El Canal de la Mu	8476
11.997 V Cronica TV	8476
12.150 V Canal 7 Santiago	4201
NAH00K3	
NAHUEL 1 288.2° East	
Cu-Band	41 43
http://www.SatcoDXB.com/2882	
Coverage Code NAH001K3	
11.478 V TV Libre	2220
11.585 V Canal 11	3700
11.603 V Canal 27 Guatemala	3600
11.611 V Union Equador	3400
11.626 V Canal 48 Honduras	3600
11.633 V Conexion 31 Promos	3600
11.633 V Nahuel Promos	3600
11.676 V TV Libre Uruguay	3600
11.739 V Red Media Educativa	1492
11.708 V Conexion Educativa	12000
11.708 V Nahuel Promos	12000
11.708 V SENSAT - Sembrando	12000
11.826 V Canal 48 Honduras	3600
11.949 H Hipodromo	4688
C-Band: BRASILSAT B4	
29.0 East (70.0 West)	
BRAB01C	
BRASILSAT BI 290.0° East	
C-Band National	24 32 34
http://www.SatcoDXB.com/2900	
Coverage Code BRA001CN	
3.820 V ACTION	27500
3.820 V CULT	27500
3.820 V EMOTION	27500
3.820 V Feeds	27500
3.820 V Multishow	27500
3.820 V MULTISHOW	27500
3.820 V PIPOCA	27500
3.820 V PREMIERA	27500
3.820 V PREMIER	27500
3.820 V Telescene Action	27500
3.820 V Telescene Classic	27500
3.820 V Telescene Emotion	27500
3.820 V Telescene Happy	27500

3.834 H TV Seculo 21	4500
3.842 H NGU	3263
3.846 V TV Senado	4213
3.846 V Radio Senado FM	3213
3.847 H TV Liberal	4285
3.848 H Canal dois (AM/FM)	4285
3.848 H Radio Liberal AM	4285
3.848 H Radio Liberal FM	4285
3.850 V Rede Transporte	4400
3.850 H TV Brasil Central	3392
3.856 V TV Meio Norte	4463
3.856 H Empty audio channel	3392
3.856 V Radio Brasil Sat	4463
3.856 V Radio Brasil Sat FM	4463
3.862 V Unimam	4607
3.863 V TV Bahia	4607
3.863 V Rede Tropicalsat	4607
3.866 H Rede Bandeirantes Mi	4700
3.866 H Rede Universal	4700
3.872 V TV Alterosa	8454
3.872 H TV Centro America	4713
3.872 V Radio Guarani FM	8454
3.880 H Rede Globo Minas Ger	6000
3.885 H Rede Vida Feeds	6000
3.888 H Rede Globo Sao Paulo	6000
3.898 H Rede Minas	3598
3.898 H Rede Incofinancia	3598
3.900 V Difusora do Maranh	3250
3.900 V Difusora FM-AM	3250
3.900 V TV Mirante	3250
3.900 V Radio Mirante AM	3250
3.900 V Radio Mirante FM	3250
3.914 V Rede Record Minas Ge	4400
3.914 V Service 1	4400
3.914 V Rede Aleluia Minas G	4400
3.920 V SST	6220
C-Band: BRASILSAT B2	
29.0 East (65.0 West)	
3.706 H BAND Pres.Prudente	2462
3.722 V TV CBED	1808
3.721 H TV Banco do Brasil C	2963
3.736 H Service 2	4285
3.736 H Radio Boas Novas	4285
3.740 H RBM-Rede	3540
3.746 H Rede Boas Novas	3540
3.766 H Canal Futura	3335
3.766 H Service 1	3335
3.772 V Radio Gazeta	3333
3.775 V TV Gazeta MT	3333
3.847 H TV Tibagi	4444
3.864 H Canal do Boi Sertaoz	3214
3.876 V NBR-TV	4688
3.876 V Radio Nacional AM	4688
3.876 V Radio Nacional FM	4688
3.877 V TV TAROBFA	2740
3.884 H BAND Presidente Pr	2600
4.008 H Rede Rodovia	3333
4.105 V CANAL DO BOI - 2T	4285
4.112 V NoName	4285
North-East South America	
ESTRELA DO SUL 1	
297.0 East (63.0 West)	
EST0101K	
ESTRELA DO SUL 1 297.0° East	
Cu-Band	42 45 51
http://www.SatcoDXB.com/2970	
Coverage Code EST001KB	
11.955 H CPC - Curso Prepar	2199
12.088 H LORAL BR	3214
3.828 H Radio Camara FM	3000

12.472 L RBT1	20000
12.472 L RCOR0	20000
12.472 L SET	20000
12.472 L SETA	20000
12.472 L SETMX	20000
12.472 L TVSA	20000
12.472 L TVPN	20000
12.472 L ANTRA	20000
12.472 L ARTMU	20000
12.472 L ERASP	20000
12.472 L SSPM	20000
12.603 R HOPPV	20000
12.603 R SUNTV	20000
12.632 R ALJAZ	20000
12.632 R GEOTV	20000
12.632 R LBC	20000
12.632 R MBC	20000
12.632 R ERASP	20000
12.632 R GEOTV	20000
12.661 R AGTV	20000
12.661 R ARROW	20000
12.661 R BLUE	20000
12.661 R DANDA	20000
12.661 R DUSBP	20000
12.661 R HKYAT	20000
12.661 R INTER	20000
12.661 R MUSK	20000
12.661 R QTV	20000
12.661 R SICNO	20000
12.661 R SPORT	20000
12.661 R SPT	20000
12.661 R DODM	20000
12.661 R ASIFM	20000
12.661 R RFI	20000
12.661 R RYTHM	20000
12.661 R ZKRM	20000
AMAZONAS	
299.0 East (61.0 West)	
AMAZ01GB	
AMAZONAS 299.0° East	
C-Band	31 38 41
http://www.SatcoDXB.com/2990	
Coverage Code AMA001CB	
3.980 H EL TRECE	3330
4.133 H TV Pdviva	2400
11.097 V Curso Prima 3	9000
11.097 V Curso Prima 4	9000
11.097 V Curso Prima 5	9000
11.097 V TV Cidade	2310
11.097 H Tadiran Scopus	30000
11.097 V Curso Prima 1	9000
11.097 V Curso Prima 2	9000
11.097 V Curso Prima 3	9000
11.097 V Curso Prima 4	9000
11.097 V Curso Prima 5	9000

12.472 L RBT1	20000
12.472 L RCOR0	20000
12.472 L SET	20000
12.472 L SETA	20000
12.472 L SETMX	20000
12.472 L TVSA	20000
12.472 L TVPN	20000
12.472 L ANTRA	20000
12.472 L ARTMU	20000
12.472 L ERASP	20000
12.472 L SSPM	20000
12.603 R HOPPV	20000
12.603 R SUNTV	20000
12.632 R ALJAZ	20000
12.632 R GEOTV	20000
12.632 R LBC	20000
12.632 R MBC	20000
12.632 R ERASP	20000
12.632 R GEOTV	20000
12.661 R AGTV	20000
12.661 R ARROW	20000
12.661 R BLUE	20000
12.661 R DANDA	20000
12.661 R DUSBP	20000
12.661 R HKYAT	20000
12.661 R INTER	20000
12.661 R MUSK	20000
12.661 R QTV	20000
12.661 R SICNO	20000











# SatcoDX Global Satellite chart 02/2009

Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz	Freq Pol Channel Name	Symbol rate	GHz
1.0408 H COMSATION	14400	11.678 H NBA Path 2	28570	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION	14400	1.0408 H COMSATION











# SatcoDX World Statistics



Alexandru Porosanu  
TELE-satellite  
Statistics Center  
Romania

## Encryption Worldwide

Encryption	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
POVU	934	841	888	-4.93%
VGRD	1188	728	806	-32.15%
NAGV	1547	805	791	-48.87%
IRDT	968	509	525	-45.76%
MLT2	287	287	287	0.00%
VICS	385	256	237	-38.44%
MGRD	588	211	192	-67.35%
CONX	465	221	188	-59.57%
BCNV	302	176	176	-41.72%
IRVG	178	174	174	-2.25%
CRYW	217	179	157	-27.65%
MDS_	64	63	63	-1.56%
BISS	92	62	58	-36.96%
VIMG	95	45	45	-52.63%
VVC+	54	44	44	-18.52%
IRMG	49	24	24	-51.02%
MGVC	110	24	24	-78.18%
MGCW	33	24	24	-27.27%
PVU+	23	23	23	0.00%
BCRT	38	17	14	-63.16%
NTL	7	9	9	28.57%
IRCW	11	9	9	-18.18%
NDS	6	6	6	0.00%
RAS	8	5	5	-25.00%
WCIR	7	5	5	-28.57%
IRDETO	13	4	4	-Inf
PVNV	3	3	3	0.00%
VISK	3	3	3	0.00%
WGNR	3	3	3	0.00%
CCGN	6	3	3	-50.00%
IRNV	4	3	3	-25.00%
CONV	2	2	2	0.00%
KEYF	2	2	2	0.00%
EBU (BISS-E)	1	1	1	0.00%
NTL	1	1	1	0.00%
DRMC	1	1	1	0.00%
CWVA	3	1	1	-66.67%
CODI	2	1	1	-50.00%
NTL2	1	1	1	0.00%

## Transmission Types Worldwide

Type	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
TV-DIG-CRYPT	10729	11149	11448	6.70%
TV-DIG	7656	7121	7131	-6.86%
R-DIG	4216	3961	4082	-3.18%
DATA	2083	2152	2161	3.74%
R-DIG-CRYPT	1472	1263	1304	-11.41%
TV-SD-CRYPT	143	448	438	206.29%
TV-HD-CRYPT	208	256	356	71.15%
TV-ANA	129	100	100	-22.48%
TV-SD	55	91	99	80.00%
TV-HD	60	83	67	11.67%
R-ANA	64	47	47	-26.56%
TV-ANA-CRYPT	57	45	45	-21.05%

## Transponder Polarization Worldwide

Polarization	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
V	11520	11827	11875	3.08%
H	11569	11291	11757	1.63%
R	2273	2087	2166	-4.71%
L	1584	1500	1477	-6.76%

## Top 100 Ku band Frequencies Worldwide

Frequency	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
12.226	184	185	184	0.00%
12.149	147	167	177	20.41%
11.823	71	163	176	147.89%
12.399	162	158	160	-1.23%
11.785	84	153	152	80.95%
12.355	96	151	151	57.29%
11.804	41	154	151	268.29%
11.938	92	129	139	51.09%
11.747	42	135	136	223.81%
12.302	36	95	135	275.00%
12.092	86	122	127	47.67%
12.322	96	99	126	31.25%
12.341	113	125	122	7.96%
12.418	91	117	121	32.97%
11.766	77	118	119	54.55%
12.661	64	120	118	84.38%
11.996	68	116	116	70.59%
12.523	95	112	115	21.05%
12.647	90	110	111	23.33%
12.643	70	107	109	55.71%
11.919	50	101	107	114.00%
12.628	106	106	106	0.00%
12.282	132	101	101	-23.48%
12.428	118	100	99	-16.10%
12.407	98	62	98	0.00%
12.265	75	97	97	506.25%
12.688	75	100	97	29.33%
12.253	72	96	96	33.33%
12.053	50	94	95	90.00%
12.015	40	91	95	137.50%
10.970	69	61	95	37.68%
12.224	79	96	95	20.25%
12.726	18	90	94	422.22%
11.843	79	92	93	17.72%
12.360	72	90	91	26.39%
11.836	62	87	90	45.16%
12.207	199	101	90	-54.77%
12.303	127	100	89	-29.92%
12.012	101	91	89	-11.88%
11.727	92	98	87	-5.43%
12.284	34	86	86	152.94%
11.283	77	65	86	11.69%
12.268	88	87	86	-2.27%
11.900	48	83	85	77.08%
11.862	32	84	84	162.50%
12.638	45	83	83	84.44%
12.516	78	83	83	6.41%
11.778	12	83	83	591.67%
11.635	68	81	82	20.59%
12.169	68	81	81	19.12%
12.476	71	94	80	12.68%
12.603	81	83	79	-2.47%
12.472	78	78	79	-12.22%
12.239	50	78	78	56.00%
12.574	219	76	78	-64.38%
12.311	101	70	76	-24.75%
12.632	72	73	75	4.17%
12.297	75	74	75	0.00%
12.545	88	73	75	-14.77%
12.501	70	74	74	5.71%
12.130	30	74	74	146.67%
12.380	98	73	73	-25.51%
12.414	109	88	73	-33.03%
11.170	58	49	72	24.14%
12.608	14	73	72	414.29%
11.604	64	71	72	12.50%
12.326	154	72	72	-53.25%
11.617	68	68	71	4.41%
12.604	182	71	70	-61.54%
12.034	29	76	69	137.93%
12.565	55	66	69	25.45%
11.596	31	60	68	119.35%
11.010	82	22	67	-18.29%
12.563	40	67	67	67.50%
12.607	45	67	66	46.67%
12.246	165	64	65	-60.61%
11.623	94	61	65	41.30%
12.370	46	69	65	-30.85%
12.723	64	64	64	Inf
11.554	25	65	64	156.00%
12.456	88	63	64	-27.27%
12.577	68	65	64	128.57%
12.644	56	65	63	Inf
12.384	82	63	63	-23.17%
12.443	111	68	62	-44.14%
11.642	76	53	62	-18.42%
12.581	24	50	62	158.33%
10.972	64	62	61	-4.69%
11.050	56	10	61	8.93%

## Top 40 Symbol Rate Usage Worldwide

Symbol Rate	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
27500	8963	9106	9306	3.83%
30000	2260	2450	2717	20.22%
20000	2801	2491	2451	-12.50%
22000	1276	1087	1036	-18.81%
28000	538	509	508	-5.58%
19510	446	456	456	2.24%
21096	410	410	410	0.00%
22500	71	379	396	457.75%
29270	276	286	286	3.62%
27800	267	289	277	3.75%
28500	215	276	276	28.37%
29950	193	238	238	23.32%
26000	127	212	201	58.27%
24500	130	210	196	50.77%
27684	175	175	175	0.00%
26480	76	113	141	85.53%
21300	106	106	106	Inf
30800	106	104	104	-1.89%
18000	7	7	100	1328.57%
26470	107	109	100	-6.54%
22425	83	93	93	12.05%
27690	62	83	92	48.39%
3428	51	89	90	76.47%
28800	25	86	89	256.00%
40700	19	89	89	368.42%
33483	15	85	86	-36.76%
26667	136	85	85	Inf
27489	85	85	85	Inf
20600	81	82	81	0.00%
25000	48	48	78	62.50%
29000	61	59	74	21.31%
26652	29	64	74	155.17%
28100	71	76	72	1.41%
25600	70	70	70	0.00%
28700	25	70	70	180.00%
28125	94	67	67	-28.72%
24440	284	66	63	-77.82%
26657	30	62	63	110.00%
3255	46	65	63	36.96%

## Top 80 C band Frequencies Worldwide

Frequency	Dec 2007	Nov 2008	Dec 2008	2008/2007
4.000	128	117	114	-10.94%
4.060	193	103	103	-46.63%
4.175	70	71	101	44.29%
4.040	94	89	92	-2.13%
4.080	83	93	90	8.43%
4.055	113	63	90	-20.35%
4.180	47	71	72	53.19%
4.140	55	64	64	16.36%
4.100	47	60	63	34.04%
4.120	70	62	62	-11.43%
4.120	79	59	59	-25.32%
4.060	51	40	40	-21.57%
4.025	23	48	34	47.83%
4.071	2	33	34	1600.00%
4.179	23	32	32	39.13%
4.083	9	32	32	255.56%
4.177	29	22	31	Inf
4.106	29	29	29	0.00%
4.147	24	25	25	4.17%
4.067	22	22	22	0.00%
4.004	12	13	20	Inf
4.124	12	18	18	50.00%
4.151	17	17	17	0.00%
4.185	35	17	17	-51.43%
4.043	19	17	17	-10.53%
4.087	17	16	17	0.00%
4.041	17	17	17	0.00%
4.064	17	16	16	-5.88%
4.125	10	3	14	40.00%
4.005	18	20	14	-22.22%
4.113	8	8	13	62.50%
4.062	17	13	13	-23.53%
4.084	24	2	12	-64.17%
4.143	9	11	11	22.22%
4.149	4	10	11	175.00%
4.107	7	9	9	28.57%
4.168	9	9	9	0.00%
4.192	8	8	8	0.00%
4.110	12	8	8	-33.33%
4.189	4	8	8	100.00%
4.184	1	8	8	700.00%
4.159	8	8	8	0.00%
4.157	7	7	7	0.00%
4.091	6	7	7	16.67%
4.021	14	7	7	-50.00%
4.034	8	7	7	-12.50%
4.092	8	7	7	-12.50%
4.118	5	6	6	20.00%
4.065	5	6	6	20.00%
4.042	9	5	6	-33.33%
4.172	6	6	6	0.00%
4.054	5	5	6	20.00%
4.132	3	5	6	100.00%
4.130	4	6	6	50.00%
4.114	2	7	6	200.00%
4.166	7	6	6	-14.29%
4.126	5	6	6	20.00%
4.170	6	5	6	0.00%
4.137	4	6	6	50.00%
4.017	2	2	5	150.00%
4.097	4	4	5	Inf





Edited by  
**Alexander Wiese**

# 20 Years Ago

Travel into the Past  
**TELE-satellite Magazine**  
Issue 01/1988



### BEL-TRONICS SATELLITEN-EMPFANGSSYSTEME

**Fernsehräger**  
Das System aus TRONICS ist in Europa einzigartig...  
**Empfangskomponenten**  
...  
**Antenne**  
...  
**Receiver**  
...  
**VERTRAUEN SIE AUF BEL-TRONICS**

### Satelliten-TV

Komplette Empfangsanlage  
DM 1690,-  
Dipl.-Ing. Andreas Neuling  
4000 Düsseldorf, Postfach 30 07 03

### Radio Wieser GmbH

TV-SAT-Empfangsanlagen  
SAT-Technik Wieser GmbH  
8500 Nürnberg 20

### TV OHNE GRENZEN

TV-Vergnügen ohne Grenzen in Profiqualität bietet Ihnen AASPRO mit den neuen Satellitenempfangsanlagen.  
C. ITOH COMMUNICATIONS GMBH  
Contadorstraße 3  
4000 Düsseldorf 1  
Tel.: 0211-36 99 81, Telex: 8 584 884 C1SD  
MASPRO DENKOH CORP., Nagoya, Japan

## Satelliten-Empfang

Nur in TELE-satellit die aktuellsten, nachgeprüften Satelliten-Tabellen für Europa

### Europas Satelliten

Programme Verteilsatelliten für Europa im Sendebereich 10.95 bis 11.70 GHz

Stand: Februar 1988  
Immer aktuell informiert mit TELE-satellit, der Satelliten-Fachzeitschrift von TELE-audiovision 089 - 448 03 28

Copyright 1988 by TELE-satellit  
TELE-audiovision Medien GmbH  
Postfach 801965  
D-8000 München 80  
089 - 448 03 28

Professionelle Kunden werden direkt beraten von PROSAT Projektberatung Satellitenempfang Karlsruhe 0721 - 40 25 82

### Fernsehen über Satellit

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisat.	Beam	Band	Video	Mod.	Scrambl.	Empfang	Leistung dBW	Zeiten	Bemerkungen	
INTELSAT VA-F11	27.5 W	MTV Europe	USA	Engl.	10.28	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Videotext Begleitton Stereo	
		Canal 10	Grönland	spanisch	10.58	Vertikal	Ost	PAL	Neg.	ja	6.80	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24		
		Grönland	Childers Channel	englisch	11.02	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Kinship / Spillfilm Begleitton Stereo	
		Arts Channel / Litology / Showpart (Film Showings)	Grönland	englisch	11.59	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Kinship / Hausrufen / Sport Begleitton Stereo	
		CNN International	USA	Engl.	11.15	Vertikal	Ost	PAL	Neg.	ja	6.80	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Nachrichten - Information Datenübertragung	
		BBC 1/2	Grönland	englisch	11.18	Horiz.	West	SAT-TEL	ja	6.80	7.02	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Datenübertragung Videokübertragung	
		Anglovision	USA	Engl.	11.51	Vertikal	Ost	PAL	Neg.	ja	6.80	7.02	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Nachrichten - in Vorbereitung
		TV 2 / Satellite Information Service (Trom. Sharing)	Dän.	englisch	11.59	Horiz.	West	B-MAC	ja	6.80	7.02	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Unterhaltung / Pflanzennamen	
INTELSAT VA-F10	21.5 W	(keine kein TV-Programme)								ja						
INTELSAT V-F6	24.5 W	Telespazio	Italien	Italien	10.98	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	nur Testsendungen	
		Telespazio	Italien	Italien	11.13	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	nur Testsendungen	
		Telespazio	Italien	Italien	11.17	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	nur Testsendungen	
GORZONT 12	14 West	TV Test	Schweden	russisch	11.51	Vertikal	Ost	SECAM	N	ja	6.80	-	45	24	nur Testsendungen	
INTELSAT V-F2	1 West	Norwegian Kanal 1	Norwegen	norwegisch	11.01	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	Unterhaltung - Kultur	
		STV2	Schweden	schwedisch	11.13	Horiz.	West	C-MAC	ja	6.80	-	45	24	Unterhaltung - Kultur		
		TV1	Israel	hebräisch	11.19	Vertikal	Ost	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	nur Testsendungen - DX	
		TV2	Israel	hebräisch	11.56	Vertikal	Ost	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	nur Testsendungen - DX	
		TV Test	Israel	hebräisch	11.59	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	nur Testsendungen	
EUTELSAT I-F2	7 Ost	New World Chan.	USA	engl./norweg.	11.47	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	Radiogeo. Progr.	
EUTELSAT I-F4	10 Ost	Worldnet	Norwegen	norwegisch	11.59	Horiz.	Ost	SECAM	N	ja	6.80	-	45	24	Information	
		NRK	Norwegen	norwegisch	11.20	Vertikal	West	C-MAC	ja	6.80	-	45	24	Unterhaltung - Kultur		
		TV2	Schweden	schwedisch	11.65	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	Unterhaltung - Kultur	
EUTELSAT I-F1	13 Ost	Telekub	Schweiz	deutsch	10.98	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.50	-	45	24	Spillfilm	
		RAL UNO	Italien	Italien	11.00	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	(Schaltplan Kabelschleifer)	
		RTE plus	Luxemburg	französisch	11.08	Vertikal	Ost	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung - Kultur	
		Filmnet	Belgien	engl./holl.	11.14	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.55	7.02 (PANDA-System)	45	24	Spillfilm Begleitton schwedisch (Schaltplan Kabelschleifer)	
		SSAT	BRD	deutsch	11.17	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	7.15 & 7.61	45	24	Unterhaltung	
		TMS	Frankreich	französisch	11.47	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	8	Unterhaltung - Kultur	
		Worldnet	USA	englisch	11.48	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	8	Information	
		SAT 1	BRD	deutsch	11.50	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung	
		Sky Channel	Grönland	englisch	11.65	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung	
		Suoz Channel	Grönland	englisch	11.67	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	7.02 & 7.20 (WEGENER-System)	45	24	Begleitton Stereo		
INTELSAT VA-F12	60 Ost	SSAT	BRD	deutsch	10.97	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung	
		AFR-TV	USA/BRD	deutsch	10.99	Vertikal	Ost	B-MAC	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung		
		West 3	BRD	deutsch	11.01	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung	
		Tele 5	BRD	deutsch	11.13	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung	
		Bayerisches Fern	BRD	deutsch	11.17	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung	
		Emis Plus	BRD	deutsch	11.18	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Unterhaltung	
		Europa IV	BRD	deutsch	11.00	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.85	-	45	24	Information	
		IRB TV2	Iran	farsi	10.99	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	nur Testsendungen - DX	
		IRB TV1	Iran	farsi	11.15	Vertikal	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	Kultur - DX	
INTELSAT V-F5	63 Ost	AFRITS-E2	USA	englisch	11.47	Horiz.	West	NTSC	Neg.	ja	6.80	-	45	24	Unterhaltung - DX	
INTELSAT V-F7	66 Ost	TRT 1	Türkei	türkisch	11.85	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	Unterhaltung - DX	
		TRT 2	Türkei	türkisch	11.88	Horiz.	West	PAL	Neg.	ja	6.80	-	45	24	Unterhaltung - Testsendung - DX	

### Radio über Satellit

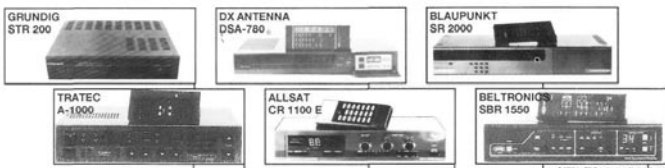
Zusammengestellt nach Empfangsmessungen von PROSAT Projektberatung Satellitenempfang. © 1988 by PROSAT

Tabellen © 1988 by TELE-audiovision Medien GmbH

Satellit	Position Grad	Programm	Sendeland	Sprache	Frequenz GHz	Polarisat.	Beam	Band	Mod.	Scrambl.	Empfang	Leistung dBW	Zeiten	Bemerkungen
INTELSAT VA-F11	27.5 W	BBC Worldserv.	Grönland	englisch	11.18	Horiz.	West	WEGENER	7.20	-	Frei	45	24	Mono // Kurzweile
		BBC Worldserv.	Grönland	diverse	11.18	Horiz.	West	WEGENER	7.20	-	Frei	45	24	Mono - Auslandsprogramme
INTELSAT V-F2	1 West	NRK P1	Norwegen	norwegisch	11.20	Vertikal	West	Digital/MAC	-	-	Frei	45	24	Landprogramm Stereo
EUTELSAT I-F4	10 Ost	Radio Luxemburg	Luxemburg	deutsch	11.08	Vertikal	Ost	WEGENER	7.02 & 7.20	-	Frei	45	24	Stereo
EUTELSAT I-F1	13 Ost	Radio Luxemburg	Luxemburg	deutsch	11.08	Vertikal	Ost	WEGENER	7.02 & 7.20	-	Frei	45	24	Stereo
		Radio Luxemburg	Luxemburg	deutsch	11.14	Vertikal	Ost	WEGENER	7.02 & 7.20	-	Frei	45	24	Stereo
		Cable One	Niederl.	englisch	11.17	Horizontal	West	WEGENER	7.02 & 8.10	-	Frei	45	24	Testsendungen
		Voice of America	USA	englisch	11.50	Vertikal	West	WEGENER	7.02 & 8.10	-	Frei	45	24	Stereo
		BBC Worldserv.	Grönland	englisch	11.67	Vertikal	West	WEGENER	7.38	-	Frei	45	24	Mono // Kurzweile
		BBC Worldserv.	Grönland	diverse	11.67	Vertikal	West	WEGENER	7.38	-	Frei	45	24	Mono - Auslandsprogramme
INTELSAT VA-F12	60 Ost	Deutscherfunk	BRD	deutsch	11.87	Vertikal	West	WEGENER	7.58	-	Frei	45	24	Stereo
		Radio Media	BRD	deutsch	11.17	Horizontal	West	WEGENER	7.02 & 7.20	-	Frei	45	24	Stereo
		Digital Test	BRD	deutsch	11.45	Vertikal	Ost	Digital/MAC	-	-	Frei	45	24	Unterhaltung
INTELSAT V-F5	63 Ost	IRB Radio 2	Iran	farsi	10.99	Vertikal	West	Standard	6.18	-	Frei	45	24	Testsendungen - DX
		IRB Radio 1	Iran	farsi	11.17	Vertikal	West	Standard	6.18	-	Frei	45	24	Landprogramm - DX



# Satelliten Receiver



Hersteller/Importeur Gerätebezeichnung ZZF-Nummer Fernbedienungsfunktionen Kanalwahl Lautstärke Mute-Taste Tonfrequenz Einstellung Skew (Polariter) Scanning (Frequenz) Programmdurchlauf Drehrichtsch (Aktuator) Steuerung Videorecorder Beratungsfunktion Programmstörze Beliefung vorprogrammierte Speicher Polarisationsrelaisanschluss Polarisationsanschluß Drehrichtschanschluß Feldstärke Meßung, (AGC) Frequenzanzeige Einheit Automatischer Scanner AFC-Schalter Clamp Schalter Fernbedienung schaltbar Fernspeisepannung Video-Invers-Schalter Tonträgerfrequenz Tonfrequenzbereich Stereo, Zwitter Audio Schmal, Empfang Ton Demask, (Entzerrung) Block-ZF Eingang (1, ZF) 2, Zwischenfrequenz Z, 2. Bandbreite Hub-Anpassung Breitband Ausgang MAC Demask Video Ausgang Audio Ausgang Mono Audio Ausgang Stereo Video/Audio Ausgang (AV) SCART Ausgang UHF Modulationsausgang Antennen durchschleifung Testblögenenerator ASTRA kompatibel DSS kompatibel Bedienungseinführung Textbericht abgedruckt in TESTBEREICH Empfindlichkeit Bildqualität Tonqualität Mono Tonqualität Stereo/Zwitter AFC Wirkung 2, ZF Bandbreitenreduzierer Bedienungskomfort Kurzschlüssel Fernspst Zustand nach Netzausfall Einsatzmöglichkeiten Bereitstellung des Tester. TELE-satellit Referenz, ca Preis Bezugsquellenverzeichnis	GRUNDIG STR 200 A 600 019	TRATEC A-1000 A 676 022 US	DX ANTENNA DSA-780 A 676 011 US	ALLSAT CR 1100 E A 676 007 US	BLAUPUNKT SR 2000 A 607 542 U	BELTRONICS SBR 1550 A 676 002 U
Kanalwahl	ja	ja - Fein	ja	ja	ja	ja
Lautstärke	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Mute-Taste	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonfrequenz Einstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Skew (Polariter)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Scanning (Frequenz)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Programmdurchlauf	ja	ja	ja	man. + autom.	ja	ja
Drehrichtsch (Aktuator)	ja	ja	ja	ja	ja	maill
Steuerung Videorecorder	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Beratungsfunktion	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Programmstörze	29	29	30	30	30	30
Beliefung	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	fest belegbar	frei belegbar	frei belegbar
vorprogrammierte Speicher	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polarisationsrelaisanschluss	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polarisationsanschluß	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Drehrichtschanschluß	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Feldstärke Meßung, (AGC)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Frequenzanzeige	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Einheit	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 01 bis 99	von 00 bis 99	von 00-60, 00-80
Automatischer Scanner	ja	ja	ja	ja	ja	ja
AFC-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Clamp Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fernbedienung schaltbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fernspeisepannung	15 Volt	15 Volt	15 Volt	15 Volt	15 Volt	15 Volt
Video-Invers-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonträgerfrequenz	programmierbar	programmierbar	programmierbar	manuell	programmierbar	programmierbar
Tonfrequenzbereich	6,5-66,5 MHz	5 bis 8 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz
Stereo, Zwitter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio Schmal, Empfang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Ton Demask, (Entzerrung)	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
Block-ZF Eingang (1, ZF)	2 x BNC 75 Ohm	2 x BNC 75 Ohm	2 x BNC 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm
2, Zwischenfrequenz	480 MHz	480 MHz	130 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz
Z, 2. Bandbreite	fest 27 MHz	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig
Hub-Anpassung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Breitband Ausgang	SCART	BNC	BNC	Cinch	Cinch	Cinch
MAC Demask	nicht geprüft	BNC	BNC	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
Video Ausgang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio Ausgang Mono	Cinch	Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch
Audio Ausgang Stereo	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Video/Audio Ausgang (AV)	DN-AV	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART
SCART Ausgang	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
UHF Modulationsausgang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Antennen durchschleifung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Testblögenenerator	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ASTRA kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel
DSS kompatibel	mit MAC-Decod	in englisch	in englisch	in englisch	mit MAC-Decod	deutsch + engl.
Bedienungseinführung	Textbericht abgedruckt in TELE-audio, 36	in englisch	in englisch	in englisch	Textbericht abgedruckt in TELE-audio, 40	Textbericht abgedruckt in TELE-satellit 41
Empfindlichkeit	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bildqualität	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Mono	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Stereo/Zwitter	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
AFC Wirkung	befriedigend	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	sehr gut
2, ZF Bandbreitenreduzierer	wirksam	wirksam	wirksam	wirksam	wirksam	wirksam
Bedienungskomfort	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Kurzschlüssel Fernspst	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zustand nach Netzausfall	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Einsatzmöglichkeiten	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bereitstellung des Tester.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
TELE-satellit Referenz,	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ca Preis	DM 1200-	DM 1600-	DM 1600-	DM 1300-	DM 1200-	DM 1200-
Bezugsquellenverzeichnis	Grundig	W. Sihn	W. Sihn	W. Sihn	W. Sihn	W. Sihn

English Summary  
Europe's 12 most commonly used satellite receivers. All have been tested. Ratings read every grade (1 - sehr gut), grade (1) and stars (1 - befriedigend). Rating categories include: Sensitivity (Empfindlichkeit), Picture Quality (Bildqualität), Sound Quality (Tonqualität) and Stability (Stabilität). New receivers appearing on Europe's market and having some impact will be added with future tables.



Hersteller/Importeur Gerätebezeichnung ZZF-Nummer Fernbedienungsfunktionen Kanalwahl Lautstärke Mute-Taste Tonfrequenz Einstellung Skew (Polariter) Scanning (Frequenz) Programmdurchlauf Drehrichtsch (Aktuator) Steuerung Videorecorder Beratungsfunktion Programmstörze Beliefung vorprogrammierte Speicher Polarisationsrelaisanschluss Polarisationsanschluß Drehrichtschanschluß Feldstärke Meßung, (AGC) Frequenzanzeige Einheit Automatischer Scanner AFC-Schalter Clamp Schalter Fernbedienung schaltbar Fernspeisepannung Video-Invers-Schalter Tonträgerfrequenz Tonfrequenzbereich Stereo, Zwitter Audio Schmal, Empfang Ton Demask, (Entzerrung) Block-ZF Eingang (1, ZF) 2, Zwischenfrequenz Z, 2. Bandbreite Hub-Anpassung Breitband Ausgang MAC Demask Video Ausgang Audio Ausgang Mono Audio Ausgang Stereo Video/Audio Ausgang (AV) SCART Ausgang UHF Modulationsausgang Antennen durchschleifung Testblögenenerator ASTRA kompatibel DSS kompatibel Bedienungseinführung Textbericht abgedruckt in TESTBEREICH Empfindlichkeit Bildqualität Tonqualität Mono Tonqualität Stereo/Zwitter AFC Wirkung 2, ZF Bandbreitenreduzierer Bedienungskomfort Kurzschlüssel Fernspst Zustand nach Netzausfall Einsatzmöglichkeiten Bereitstellung des Tester. TELE-satellit Referenz, ca Preis Bezugsquellenverzeichnis	STOG 4044 beantragt	GRUNDIG STR 201 A 600 132 V	ALLSAT UST 7007 A 676 142 V	TRIAx TRIASAT 2000	STOG 8068 A 676 035 U	PALTEC GS-2 beantragt
Kanalwahl	Auf/Ab	ja	ja	ja - Fein	ja - Fein	Auf/Ab
Lautstärke	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Mute-Taste	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonfrequenz Einstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Skew (Polariter)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Scanning (Frequenz)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Programmdurchlauf	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Drehrichtsch (Aktuator)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Steuerung Videorecorder	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Beratungsfunktion	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Programmstörze	36	36	36	36	36	36
Beliefung	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar	frei belegbar
vorprogrammierte Speicher	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polarisationsrelaisanschluss	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Polarisationsanschluß	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Drehrichtschanschluß	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Feldstärke Meßung, (AGC)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Frequenzanzeige	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Einheit	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99	von 00 bis 99
Automatischer Scanner	ja	ja	ja	ja	ja	ja
AFC-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Clamp Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fernbedienung schaltbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fernspeisepannung	18 Volt	18 Volt	18 Volt	18 Volt	18 Volt	18 Volt
Video-Invers-Schalter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tonträgerfrequenz	programmierbar	programmierbar	programmierbar	programmierbar	programmierbar	programmierbar
Tonfrequenzbereich	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz	5 bis 8,5 MHz
Stereo, Zwitter	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio Schmal, Empfang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Ton Demask, (Entzerrung)	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
Block-ZF Eingang (1, ZF)	F 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm	2 x IEC 75 Ohm
2, Zwischenfrequenz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz	480 MHz
Z, 2. Bandbreite	fest 27 MHz	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig	2-stufig
Hub-Anpassung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Breitband Ausgang	BNC	BNC	BNC	BNC	BNC	BNC
MAC Demask	nicht geprüft	BNC	BNC	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
Video Ausgang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Audio Ausgang Mono	Cinch	Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch	2 x Cinch
Audio Ausgang Stereo	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Video/Audio Ausgang (AV)	DN-AV	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART	2 x SCART
SCART Ausgang	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
UHF Modulationsausgang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Antennen durchschleifung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Testblögenenerator	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ASTRA kompatibel	mit Qualitätsstab	kompatibel	kompatibel	kompatibel	kompatibel	mit MAC-Decod
DSS kompatibel	mit MAC-Decod	in englisch	in englisch	in englisch	in englisch	in englisch
Bedienungseinführung	Textbericht abgedruckt in TELE-sat 42/43	Textbericht abgedruckt in TELE-sat 42/43	Textbericht abgedruckt in TELE-sat 42/43	Textbericht abgedruckt in TELE-sat 42/43	Textbericht abgedruckt in TELE-sat 42/43	Textbericht abgedruckt in TELE-sat 45
Empfindlichkeit	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bildqualität	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Mono	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tonqualität Stereo/Zwitter	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
AFC Wirkung	unwirksam	sehr wirksam	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
2, ZF Bandbreitenreduzierer	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bedienungskomfort	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Kurzschlüssel Fernspst	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zustand nach Netzausfall	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Einsatzmöglichkeiten	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Bereitstellung des Tester.	ja	ja	ja	ja	ja	ja
TELE-satellit Referenz,	ja	ja	ja	ja	ja	ja
ca Preis	DM 1200-	DM 1200-	DM 1200-	DM 1200-	DM 1200-	DM 1200-
Bezugsquellenverzeichnis	STOG	Grundig	W. Sihn	W. Sihn	W. Sihn	W. Sihn

## SATELLITEN-TV

**Zusätzliche TV-Programme gewünscht? Die drehbare Parabolantenne macht's möglich!**

WISI Nachhallwandler (DOMINON und PLANON mit RECEIVER OR 210)

- Alle Satelliten-Positionen und -Programme bereits gespeichert!
- Automatische Nachführung, mit hoher Wiederherstellungsgenauigkeit!
- Nur eine Fernbedienung für alle Funktionen!

**NEU** WISI STEREO SATELLITEN RECEIVER OR 210 Receiver und Positioner in einem Gerät durch Drücken der Programmwahltaste werden alle Funktionen automatisch ausgelöst

WILHELM Sihn JR. KG  
Postfach 1220  
D-7532 Niefern-Oschelbronn

**COUPON** Bitte informieren Sie mich über die Angebote an Satelliten-Empfangsgeräten mit OR 210

Name: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_  
 Telefonnummer: \_\_\_\_\_

## For Complete Satellite Systems

**RECEIVERS:**

Draht:	ESR34NE: 24 presets, min. remote control	258,00
	ESR42NE: least Drais with provision + remote for car applications	480,00
	ESR124NE	430,00
Echoplex:	EP1000E manual	250,00

**CHAPS:** Chapsene kit: remote, on screen graphics, integrated positioner. 1023,00

**GENSET:** GCR 472 stereo, remote integrated positioner. 750,00

**MSE:** only top quality  
 MSE: manufactured in U.S.  
 - 30 lines 10.95-11.7 GHz 150,00  
 - noise temp. 2.1 and up 180,00  
 - noise temp. 2.0 with thermal C-band 3.7-4.2 GHz 68°K 120,00

**Positioners:** Mast-Chapsal  
 Mast: 11 GHz 34,00  
 Dual 411 GHz 130,00  
 4 GHz only 36,00  
 11 GHz test 13,00  
 Chapsal 11 GHz test 67,00

**Diäten:** DR: world largest dish manufacturer:  
 90 cm - 170,00  
 120 cm - 207,00  
 150 cm - 248,00  
 180 cm - 276,00  
 240 cm - 360,00

**Ant-Te Superdishes, epoxy coated, hot dipped galvanneal painture and metal, made in Holland.**  
 90 cm - 218,00  
 120 cm - 280,00  
 150 cm - 340,00  
 180 cm - 550,00

**Positioners and activators:**  
 Draht: AP2 242 140,00  
 APC 01E 240,00  
 Houston: Tracker system 290,00  
 18 inch 18 inch antenna 127,00  
 18 inch activator pot or pole 137,00

**All prices in US dollars, imported and FOB Amsterdam. We ship in Cart. We export to any country. All products supplied by MSE are covered with one year full warranty. Money back guarantee when not satisfied. We accept all major credit cards. Dealer inquiries welcome.**

**satellite systems**  
 P.O. Box 70  
 4500 Breda, The Netherlands  
 Holland  
 tel: (020) 4525311  
 te: 73454 W.N.  
 fax: (020) 4525335

**is a trademark of B.V. Minning Enterprise.**

## DER NEUE GS-2

(Test in dieser Ausgabe)

**Komplette Drahtanlage**  
 bestehend aus: 18 in. Parabolantenne, Downconverter mit 1,7 GHz Receiver, G2 mit Positioner, 18 inch Modulator, Sondenreize.  
**DM 3248,-**

Vertrieb:  
 TELESAT, Postfach 300 703, Telefon 80 64 209  
 Andrews Newing, 4000 Dinsdale Rd 30, Telefon 6211 - 42 82 18

## MICRO

EUROPE'S No. 1 DISTRIBUTOR IN SATELLITE RECEIVER SYSTEMS  
 16 BELLESFORD AVENUE WEMBLEY MIDDLESEX HA9 6JG ENGLAND  
 TELE: 915866 MICROX G. FAX: 441-902 8870  
 TEL: 441-900 2333  
**Trade only**

**Supereck ECHOSTAR** **GLOBAL COMMUNICATIONS LUXOR** **LAUX** **GIRTE**  
**ChannelPlus** **TRAC** **NEC** **SBC** **JohnLewicki** **BALCO**  
**DRAKE** **CHAPARRAL** **ASTRO** **MALCRO**

**MORE EXPORT FACILITIES. MORE PRODUCTS. MORE SOUND ADVICE.**

Want More? Free Time Travel 20 Years Back:  
 Read Full Magazine TELE-satellite 01/1988 Here: (Sorry, available in German only)  
[http://magazine.T](http://magazine.TELE-satellite.com/vintage/TELE-satellite-8801-deu.pdf)





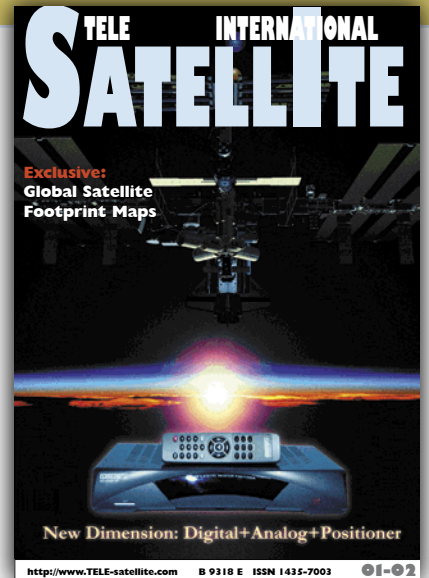
Edited by  
**Alexander Wiese**

**Echostar AD-2000 IP**

So far, we have seen a reasonable amount of integrated analogue and digital receivers, one might call them universal receivers, and even with built-in positioners. But although the hardware often is comparable, the software controlling it is the most important issue. Whenever the software is of poor quality you can forget it. The box will crash, you cannot set it up the way you like, etc. These and many more flaws can make a receiver almost unusable. With this in mind, we started to look at the Echostar AD-2000IP. For over two weeks we have tested it in our labs and it was with a lot of regret that we had to send it back.

# 10 Years Ago

**Travel into the Past  
TELE-satellite Magazine  
Issue 02/1999**



Your first impression won't be that it is a superb receiver. It looks a little bit ordinary and does not have the high-tech looks Echostar's famous LT-8700 had. On the contrary, with only a four-digit display on the front you may not expect too much hi-tech in the box. But to start with, the display needs four figures because it can store up to 2.900 digital channels (1.500 for TV/1.400 for radio) plus 700 analogue ones. Its integrated positioner can cope with up to 50 satellite positions. Behind a coverlid there are two buttons for channel up and down and a card slot which may do its job in later versions. The receiver we tested did not have a conditional access interface.

**Drake ESR 324 Earth Station Receiver**

You don't know the ESR 324? Well, don't panic — it's not like you've missed the latest innovation in digital satellite technology. The ESR is a direct import from the U.S., a kind of 'first cry' of satellite reception technology. I was actually bargain-hunting for a digital receiver to use in combination with Echostar's DISH digital package when I discovered the ESR in a small country town somewhere in Montana. The unit was built in 1984 and set me back twenty bucks. Of course I knew that I would hardly be able to use this relic with my existing satellite system, but I was simply curious to find out how a 14 year old receiver would handle present-day satellite services. The first thing you notice about the ESR 324 is its weight. Used to light-weight plastic boxes the ESR 324's robust metal chassis has survived 14 years of doubtlessly heavy usage without any flaws

whatsoever. The 110 volt power unit contributed its share to the total weight of the unit. All control buttons are on the unit's front panel since there is no remote control available for the ESR 324 (after all, I'm travelling down the time tunnel all

the way to 1984). Next to the main power switch there is a scan button and two rotary switches to tune in the selected channel. It is not possible to enter a frequency directly (contrary to European products), neither is there such a thing as a program-store menu. In this respect not much has changed since the 1950s, as a matter of fact. Some may remember the rotary switches on television sets at the onset of the television age: you simply turned the knob into one direction or the other until a channel appeared on the screen. Some budget TV sets in North America still work that way even though Scan Up and Scan Down buttons on the remote control have long replaced rotary switches.

American satellites broadcast their signals according to a standardised channel grid. There are twelve channels each on the vertical and horizontal polarisation plane. Most American satellite receivers still come with a 500 MHz tuner used to scan the C-band between 3.7 and 4.2 GHz and the Ku-band between 11.7 and 12.2 GHz. That way only one control knob on the Drake ESR 324 is enough to use all the bandwidth available on U.S. satellites. The selected transponder is displayed on the front panel and a fine-tuning switch covers all the range between two channels. An additional switch is used to control the mechanic polariser. However a per-





manent polarisation can also be selected with the polarisation switch.

Once the channel is selected and tuned we have to adjust the audio parameters. With the flip of switch the standard frequency of 6.80 MHz can be selected, while a rotary switch allows the scanning of a range that must extend from 2 to 10 MHz (my estimate). Needless to say that that stereo sound was not a standard feature in 1984. On the back of the unit there is a switch that is used to choose either the C or the Ku band.

**MSK 33  
Measuring QPSK and QAM**

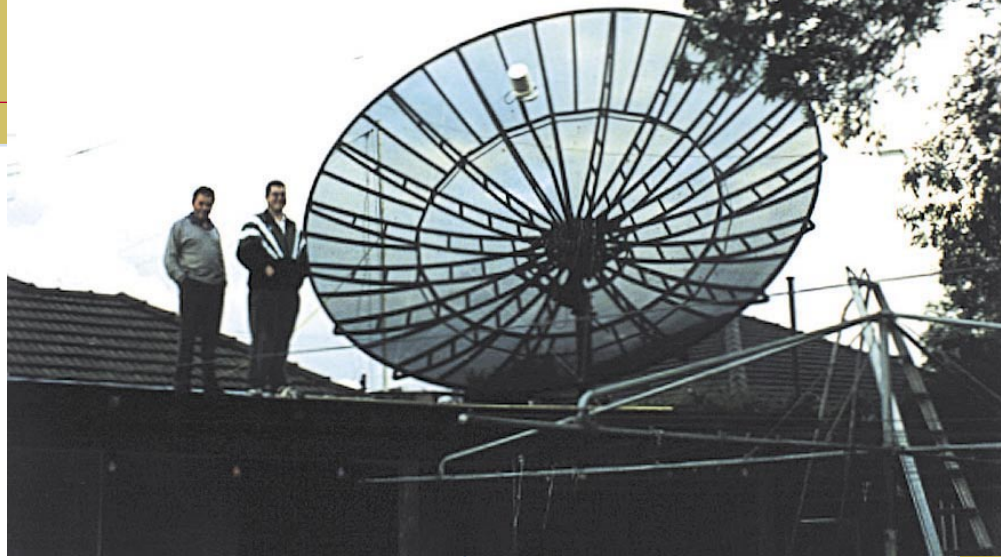
Good measuring equipment can always be recognised by its size and even more by its weight. You will see most professional engineers carrying around a heavy case. But out there, up on the roof, the heavier the tool to perfectly align the dish, the more dangerous it becomes for the one who is doing the job. Carrying around heavy stuff



on the roof of a house is not really sensible. The weight of those measuring instruments comes from the built-in cathode ray tube. Although most of the times still in black and white, the power requirements are high, increasing the weight of the batteries. Some use LC displays but most of the time, they also come with tiny buttons and a display that's hardly readable in bright sunshine. The new MSK 33 from Grundig and Kathrein weighs only 6 kg. Not very light-weighted but still a much better weight compared to the competition. It offers on-the-fly measuring and analysing digital signals, printing, LCD display, battery and power adapter. And investing in this measuring tool is a secure investment for the future, since it is built on a modular basis, making it possible to swap certain modules and upgrade to newer technologies. You might, for instance, later replace the MPEG II 4:2:0 board with an MPEG II 4:2:2 board. Many other tools can be thrown away as garbage after a few years, not the MSK 33. It will keep as valuable as it was even when newer technologies come around. The MSK 33 can also be upgraded with a graphic module making it the MSK 33/G, or the MSK 33/Q with a QPSK/QAM module.

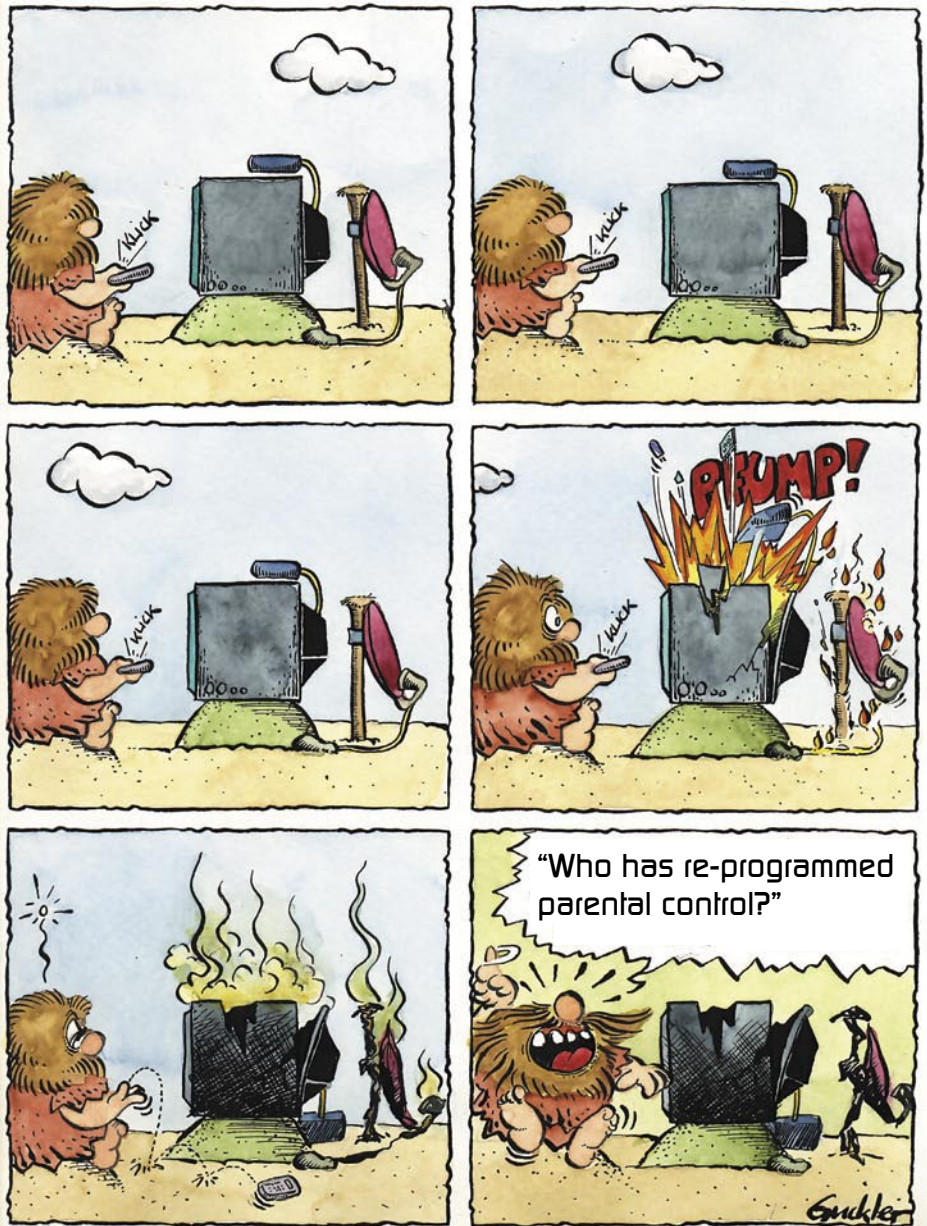
**Australian Satellite DXer Bevin Boden**

I attended a radio convention at Mt Gambier South Australia about three years ago. A fellow ham had a display of satellite TV on 12 GHz. The analogue receiver was fed by a 1.8 metre solid dish which I learnt later was for sale. Well, for A\$300 I made the dish and LNB mine. I was able to buy a Panasat analogue receiver for another A\$300, and when the convention was over I put this dish on the roof of the station wagon and headed for Adelaide 300 kilometres north. When I stopped to get petrol I was asked what it was that was strapped to the roof? Standard answer: a large wok as used for making lots of Chinese meals at charity functions. Oh, what a good idea, was the reply. We Australians are odd. I might add I also bought a C band LNB and polarotor as well because I knew I would get a little bored with one satellite and a couple of feeds all my life.



When I arrived home, it was up on the roof to set the dish up and watch a new world out there. News feeds, the odd movie and series transmitted for regional stations to record for later transmission and some sport. This enthusiasm lasted about a week. Time to make a couple of arms and mount up to look at C band. The Indonesian and Chinese

stations opened my eyes more than anything and I think any new enthusiast will tell you they get a tingly feeling just looking at all the life being lived by people out there. Your knowledge of the world immediately expands and you become familiar with various time zones around the world.



**Want More? Free Time Travel 10 Years Back:**

Read Full Magazine TELE-satellite 02/1999 Here:

<http://magazine.TELE-satellite.com/vintage/TELE-satellite-9902-deu-eng.pdf>





# Read Previous Issues Online

TELE-satellite is available in 20 language versions:

## Missed TELE-satellite?



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

Indonesian Bahasa Indonesia  
[www.TELE-satellite.com/bid/](http://www.TELE-satellite.com/bid/)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## DS4H-6550

Fully DVB-S / DVB-S2 (H.264) HD Compliant  
PVR Ready Using USB 2.0 High Speed External HDD  
1 Smart Card Reader & Common Interface (2 CI slots)



## DS4H-9160

Fully DVB-S / DVB-S2 (H.264) HD Compliant  
Dual DVB-S2 HD Tuners  
Two(2) channel Recording while watching Play-back  
Linux Operating System  
Maximum 1TB(terabyte) HDD Supported  
Common Interface (2 CI slots)

## DS4H-8150

PVR Ready



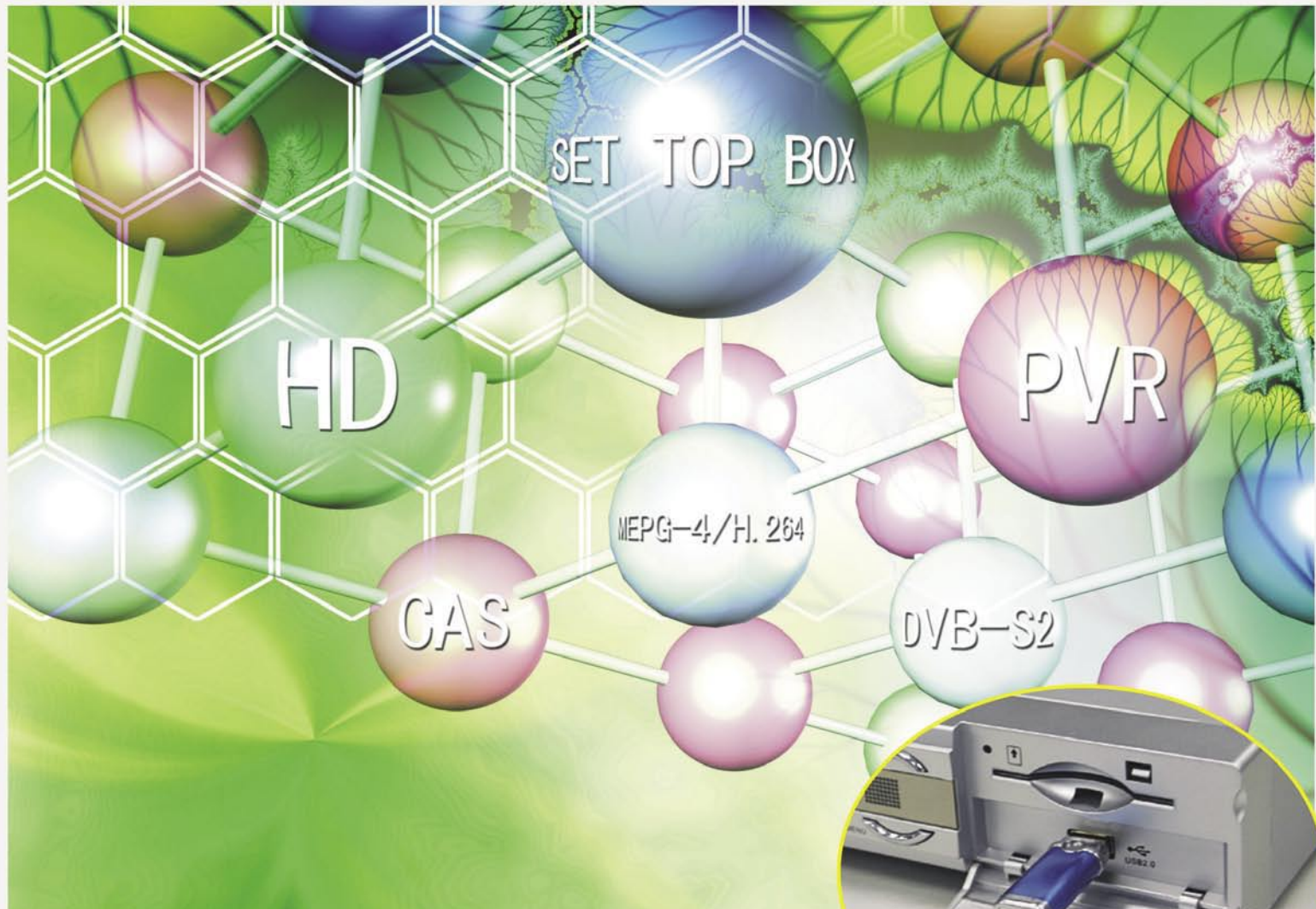
DIZIPiA

0004 DAYSTAR

DS4H-9160  
HIGH DEFINITION DIGITAL SATELLITE RECEIVER  
TWIN-4-CI  
HDMI  
DVI

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





Digital Satellite FTA Receiver with  
 FTA with USB2.0  
 Program Recording  
 Speedy Picture Browser  
 Music & Movie Play



**JIUZHOU  
 SATISFIES  
 ALL YOU  
 NEEDS!**



Ku Band Monoblock Quad LNBF

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



L Band Optical  
 Transmitter



**JIUZHOU ELECTRIC GROUP**

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

Contact: Ms. Kitty He  
 Tel: +86-755-2694 7236  
 Fax: +86-755-2671 5408  
 E-mail: hxymar@jiuzhou.com.cn  
 Website: www.jiuzhou.com.cn