

La plus grande revue sur les satellites

Téléchargez le logiciel GRATUIT SatcoDX

26ème Année 2006 No 192

04-05

€ 4,90

MAR: DH35,- LIB: LL5000 CH: Fr8,50 TUN: D4,-

SATELLITE

INTERNATIONAL



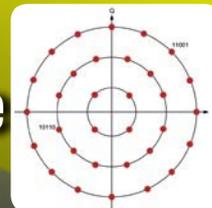
Récepteur TVHD pour le Japon

Ces LNB CHESS sont-ils vraiment si bien?



0,2 dB

FEC 9/10: Le secret de cette nouvelle FEC



Section spéciale:

TVHD

Royaume Uni
Allemagne
Japon
Chine
Italie
USA

Le nouveau Topfield TF6000PVR avec WLAN et PVR numériques
Contrôlez ce récepteur via le Web



L'Intelligence Sans Fil

FRA



TF6000PVR Digital W-LAN PVR



TF6000PVR
Digital W-LAN PVR

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

Wireless Intelligence

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

Goes without Wire!

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



CONNECTED TO QUALITY



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



VANTAGE

www.vantage-digital.com

MTI Innovation

High Line Series

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



AK54-XT2N



AP8-T2NRC



AP82-XT2N



AK541-XT2BL

One Cable Solution Quad

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



MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.

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



e-tronix

e-tronix micro-technologies S.A.

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

SOMMAIRE

TOPFIELD TF6000PVR
Récepteur satellite numérique avec PVR et WLAN..... 14



EYCOS S30.12CI
Récepteur satellite numérique avec logements PCMCIA 18



ARION 9400 PV2R
Récepteur satellite numérique FTA + 2 PCMCIA à double syntoniseur et PVR 22



MASPRO DT330
Récepteur numérique terrestre, satellite BS et satellite CS 24



TechniSat TechniCAM CX / CW
Modules d'accès commun 43



DVB-Shop Technotrend S1500 Budget, plus CI
Syntoniseur satellite numérique, carte PCI 44



Spaun SMS 17089 NF
Commutateur multiple avec alimentation intégrée 46



Chess Edition II LNB's of Max Communication
LNBF Universels 48



Prolink-4C Premium
Appareil de mesure numérique TV & SAT de haut de gamme 50



Chers lecteurs

Il y a encore très peu de temps, je croyais que la technologie TVHD n'était rien de plus qu'une extension de la technologie existante. Les émissions en format 16:9 existent maintenant depuis pas mal de temps et on peut les regarder tout aussi bien sur un téléviseur en format 4:3 que le téléviseur approprié à écran large. En d'autres mots, les émissions en 16:9 ème sont compatibles avec les émissions 4:3. De la même façon, je pensais que l'image dans la TVHD était d'une part plus large et de l'autre, que le nombre de lignes de l'image était doublé.

J'ai eu mon premier choc il y a maintenant quelques années, lorsque Satellite International avait présenté le premier récepteur satellite en TVHD : Il fonctionnait avec un signal MPEG-2 classique bien qu'un récepteur normal ne pouvait pas créer une image avec ce même signal. Ensuite, rien ne se passa pendant un certain temps. Enfin, dans notre dernière parution de Satellite International, nous avons fait un article sur une nouvelle méthode de compression, notamment le MPEG-4 (aka H-264) qui avait été retenue comme norme tout comme une nouvelle méthode de modulation sous la dénomination de DVB-S2.

Et comme si tout cela ne suffisait pas, nous avons aussi appris que les émissions de TVHD utiliseront en partie des valeurs FEC dont on n'avait jamais entendu parler, le 9/10 et le 8/9. Je ne savais même pas que ces valeurs existaient. Jetez un coup d'oeil dans le menu de votre récepteur satellite ou dans la page correspondante de l'applicatif de votre carte satellite de votre PC, non seulement vous ne trouverez pas les valeurs FEC de 9/10 ou 8/9, mais vous ne pourrez même pas les introduire manuellement.

Ces nouvelles valeurs FEC ont été une vraie surprise pour nous tous et aussi pour l'équipe SatcoDX - leur logiciel ne les reconnaît pas. A l'époque à laquelle ce logiciel avait été conçu, on avait présumé que seules les valeurs connues en ce temps allaient être utilisées. Il n'y a jamais eu une quelconque indication que des valeurs FEC supplémentaires allaient exister. Bien entendu les programmeurs chez SatcoDX sont en ce moment occupés à réécrire le code pour que ces nouvelles valeurs puissent être reconnues. Quel chambardement !

Il semble que nous allons avoir une norme de TVHD complètement nouvelle dans tous ses paramètres possibles. Et il me semble aussi, que ceci arrive plutôt soudainement. De plus, j'ai bien l'impression que cette norme aura été développée par des ingénieurs uniquement. Si des politiciens y avaient été impliqués d'une manière ou d'une autre, cette norme TVHD



aurait été compatible avec ce qui existait avant. C'est du moins ce qui a été le cas pour le développement de la TV couleur, les anciens téléviseurs noir/blanc pouvaient sans autre traiter les nouveaux signaux de la TV couleur. Il a été de même aussi pour la venue des systèmes audio en stéréo ; les systèmes mono pouvaient toujours reproduire les émissions stéréophoniques. Mais avec l'arrivée de la technologie numérique, que cette compatibilité avec le déjà existant ne marche plus.

Et maintenant, avec l'arrivée de la TVHD, nous allons une fois de plus devoir nous adapter à une toute nouvelle technologie qui n'est nullement compatible avec ce qui existe. On pourrait considérer ceci comme une bonne chose et aussi bien comme une mauvaise, tout dépend du point de vue de chacun. Au moins on peut dire que c'est une bonne chose que la TVHD exploite le maximum de cette nouvelle technologie et ne fait presque aucun compromis. Ce qui par contre est moins bien, c'est que le consommateur va devoir se procurer un équipement tout nouveau - depuis le téléviseur HDTV jusqu'au récepteur satellite compatible HDTV.

Hmm, quand j'y pense, de la même façon que ceci fait le bonheur des fabricants, nous, en tant que magazine spécialisé, sommes aussi très contents : Nous allons avoir beaucoup de travail à tester tous ces nouveaux appareils pour que vous, les lecteurs, puissiez prendre des décisions pour vos futurs achats en étant bien informés. Dans ce sens, vive cette technologie toute nouvelle !

Amicalement,
Alexander Wiese

P. S. : Ma station radio favorite du mois est "The Voice" sur Thor 2,3 (359°E), 11'293 GHz, 24'500, A-PID 654. Excepté aux heures matinales où il y a trop de paroles, cette station diffuse du Rock pour le reste de la journée - elle vous gardera certainement éveillés !

Beginner Section:

Configurations d'antenne satellite de base - 2ème partie 10
Feature: FEC de 9/10 ou 8/9 - Qu'est-ce que c'est ? 12
SatcoDX New Satellite Channels 26
Satellite Technology:
 TVHD en Amérique du Nord 52

TVHD en Italie 53
 HD au Royaume Uni 53
 TVHD en Allemagne 54
 TVHD en Chine 56
 TVHD au Japon 58
TSI Team: Vos questions, nos réponses 59, 62, 63

ANNONCEURS

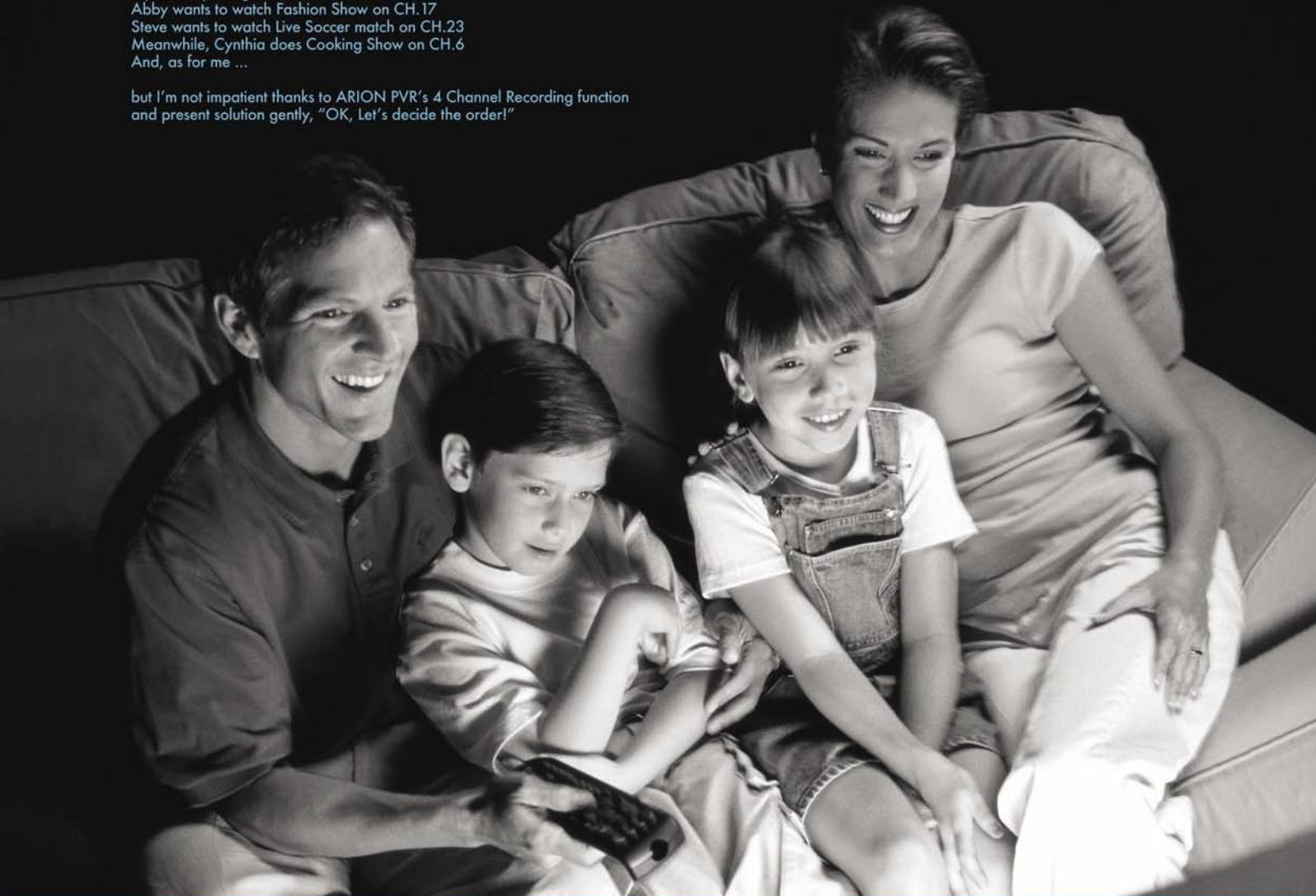
ANGA CABLE 200628	EMP33	PROMAX42
ARION 7	EYCOS11	SATKRACK 2006.....40
CHANGHONG.....21	GLOBAL TECHNOLOGIES.....27	SMARTWI.....49
COMMUNIC ASIA 2006.....65	GOLDEN INTERSTAR17	STAB67
DIGITAL TELEMEDIA19	HORIZON61	STARSAT35
DOEBIS 1 8	JAEGER/WEISS.....55	TECHNISAT15
DOEBIS 2 9	MAX COMMUNICATION25	TECHNOMATE31
DVB SHOP57	MOTECK37	TELE-satellite CITY.....60
EDON47	MTI 5	TOPFIELD..... 2
EEBC64	OPENTECH68	VANTAGE..... 4

Thank You, ARION!

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

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

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



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

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

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



DOEBIS

Ihr kompetenter Partner, wenn es um Satellitentechnik geht!

D-56271 Mündersbach

Dr.-Günter-Henle-Str. 4

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

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

Email: info@doebis.de

www: http://www.doebis.de

RECEIVER
MULTISCHALTER
ANTENNEN
LNB's
MODULE
MOTOREN
MESSGERÄTE
ZUBEHÖR

DUTY FREE GOODS DIRECTLY FROM OUR BONDED WARE HOUSE

JAEGER

SAMSUNG
ELECTRONICS

HUMAX

TOPFIELD

SMW
SWEDISH MICROWAVE AB

SPAUN

DIGITALRECEIVER

JAEGER, HUMAX, SAMSUNG, TOPFIELD etc..

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

JAEGER SRE 5000 TOP Digital FTA Receiver

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



MODULE / MODULES



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



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

SPAUN, PMSE, JAEGER, JOHANSSON etc.



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



SPAUN

Full Range

HUMAX

PVR 9100



PVR 9700



PVR 9100

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

NEW NEW NEW NEW

And the complete Humax STB-Series

TOPFIELD TF-5500 PVR 80 GB

HighEnd digital
Twin-HDD Receiver
with alphanumeric display



We have the full
TOPFIELD range
available

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

TF 5000 Masterpiece



LNB's

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

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

Maximum SF-10
0,3 dB



MOTOREN / MOTORS

JAEGER, STAB, etc.

Aktuatoren / Actuators

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



H-H Mounts

- SG 99 up to 1,00 m
- SG 107 up to 1,10 m
- SG 2100 DiSEqC 1.2 up to 1,00 m
- Stab HH 90 DiSEqC 1.2 up to 90 cm
- Stab HH 100 DiSEqC 1.2 up to 1,00 m
- Stab HH 120 DiSEqC 1.2 up to 1,20 m



OPENTEL



ODS-3000 CI
Digital CI-Receiver

The full **OPENTEL**
range now on stock

ODT-4200 PVR
Digital Terrestrial
HDD Twin Receiver

KABEL / CABLE

JAEGER

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



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

JAEGER® ALPS

GIBERTINI

PREMIERE

WAVE FRONTIER

mw

Stab

DVB-T

New Items FROM

TOPFIELD

TF-3000 T
TF-5000PVRt

HUMAX

F3-FOX T
F2-1000 T

NEW TECHNOLOGIES

NOW ON STOCK!!



PVR-8100 T
F2-1001 TT

OPENTEL

ODT-4200 PVR
ODT-3000 F

DVB-C

New Items

FROM

**OPENTEL
HUMAX**

NETA



**MESSGERÄTE /
MEASURING INSTRUMENTS**

SATLOOK MICRO



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

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

Digisat Pro Accu



Digisat
Digisat+
DigisatPro

Sat Beeper
DiSEqC Checker
DiSEqC Tester

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

ANTENNEN / DISHES

GIBERTINI, IRTE, TRIAX, WAVEFRONTIER, etc.

- 40 cm - white
- 70 cm - white, black, red
- 90 cm - white, black, red
- 100 cm - white, black, red
- 120 cm - white
- 130 cm - white, black
- 160 cm - white



Big Dishes directly
from our warehouse!
KTI / ORBITRON / IRTE
SDI 1,50 m
SDI 1,80 m
Mesh 3,10 m
Mesh 3,70 m
Irte 1,90 m
Irte 2,40 m



We are Distributor from
SwedishMicroWave

**ANDERE PRODUKTE /
OTHER PRODUCTS**



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

Remotesystems

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



MONTAGE-ACCESSOIRES



Multifeedholder for
two, three or four LNB



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

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

Configurations d'antenne satellite de base - 2ème partie

Heinz Koppitz

Dans la première partie de cette série (édition no. 191) nous avons traité de l'alignement d'une antenne sur un satellite. Ici, nous allons compléter la première partie avec une procédure spécialement simple et surtout très précise. Notre logiciel FXPOS que vous pouvez télécharger sur notre site Web, a été développé expressément dans ce but.

Ce logiciel remplace les tables et courbes plus compliquées qui sont utilisées pour aligner une parabole avec un ou plusieurs satellites (LNB mono ou multi sources). Pour pouvoir utiliser pleinement sa précision de calcul, il serait opportun d'obtenir vos coordonnées géographiques exactes à l'aide d'un récepteur GPS. Une carte ferait aussi l'affaire, pour autant que les données de la longitude et de la latitude soient indiquées par pas de 0,2° au moins.

Vous pouvez télécharger le logiciel à cette adresse :

<http://www.tele-satellite.com/fxpos.exe>

Après le démarrage du programme, les valeurs d'azimut et d'élévation précises pour Astra 1 par 19,2° Est à Munich, sont affichées. Evidemment, ces valeurs pourront être recalculées pour tout satellite et pour tout emplacement sur la terre de la manière suivante :

- En introduisant tout simplement le chiffre « 1 » vous allez pouvoir modifier la position du satellite. Celle-ci doit être introduite en format décimal et les positions Ouest doivent être précédées du signe négatif (par exemple : 97.0° Ouest sera introduit comme -97,0).

- Le chiffre « 2 » vous permet de modifier votre emplacement. Les données pour la longitude et la latitude doivent aussi être introduites en format décimal (avec le point décimal). Dans ce cas les valeurs pour l'Ouest et pour le

Sud doivent être précédées d'un signe négatif.

- Le chiffre « 3 » termine le programme.

Les valeurs pour l'azimut et l'élévation sont tellement précises, qu'elles vous permettront tout de suite une réception optimale et normalement il ne sera pas nécessaire de procéder à des réglages fins. Il est clair que les réglages mécaniques sur le mât ne peuvent pas être ajustés avec la même précision. Par conséquent, nous vous proposons la procédure d'installation suivante :

- Installez le mât dans une position parfaitement verticale en vous servant d'un niveau à bulle.

- Ajustez ensuite la parabole sur son élévation correcte à l'aide de l'échelle sur son support.

- Alignez votre antenne vers le Sud (vers le Nord pour l'hémisphère sud). Pour ceci, une boussole fera l'affaire.

- Sélectionnez une chaîne active sur votre récepteur.

- Tournez lentement l'antenne posée sur son mât vers la valeur d'azimut calculée. Surveillez en même temps la qualité du signal sur l'affichage du récepteur.

- Si nécessaire, réajustez l'élévation de l'antenne jusqu'à atteindre une qualité maximale du signal.

```

*** ANTENNA-POSITION for Satellite on 19.2° East ***
Elevation: 34.3° Above Horizon
Azimut : 8.7° East from South
=====

New Calculation:
1=Change Satellite      2=Change Position      3=Exit

New Satellite Position (East positive, West negative)
Input: 13

*** ANTENNA-POSITION for Satellite on 13.0° East ***
Elevation: 34.8° Above Horizon
Azimut : 1.8° East from South
=====

New Calculation:
1=Change Satellite      2=Change Position      3=Exit

New Local Coordinates (South/West negative)

New Latitude: _
    
```

C'est aussi simple que ça : Après démarrage du programme. Utilisez le "1" pour changer de satellite et "2" pour changer votre emplacement. L'image montre les résultats par défaut pour 19,2° Est. Après changement sur 13,0° Est, les nouvelles valeurs seront affichées. Ensuite, un nouvel emplacement sera introduit.

Référence: Mise à jour des nouveaux noms des satellites

La flotte des satellites change constamment et les anciens satellites sont progressivement remplacés par des modèles récents. Nos tables SatcoDX ont déjà les nouvelles dénominations des satellites.

Dans un grand nombre de récepteurs cependant, la liste des transpondeurs affiche encore les anciens noms de ces satellites. Cette table montre certaines des plus importantes modifications des noms des satellites.

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

Clear function
Clear design
Clear thing

There is nothing
which is not leaving
room for improvement!

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

...clear, eycos!

**DISTRIBUTOR
WANTED**



FEC égal à 9/10 ou 8/9 Qu'est-ce que c'est ?

Peter Miller

Depuis quelque temps, nous lisons des rapports étranges sur des émissions satellitaires avec une FEC égale à 9/10 ou 8/10. Quel serait l'avantage d'utiliser une telle FEC « non standard » ? S'agit-il juste d'une astuce de la part des diffuseurs du satellite pour nous obliger, nous téléspectateurs à acheter des nouveaux récepteurs ?

Eh bien, les valeurs FEC 9/10 et 8/9 peuvent être considérées comme non standard seulement si nous parlons des transmissions par satellite classiques (DVB-S). Par contre, elles sont parfaitement standard, si nous tenons compte de la nouvelle norme – la dénommée DVB-S2. Cet acronyme signifie Digital Video Broadcasting Satellite version 2 (Diffusion vidéo numérique par satellite). DVB est l'organisation qui normalise les transmissions TV numériques. Pas seulement la TV par satellite, mais aussi la TV par le câble et terrestre (DVB-C et DVB-T).

Le grand avantage de cette nouvelle norme est sa meilleure efficacité. Simplement dit, en utilisant le même transpondeur, on peut transmettre jusqu'à 30% de bits en plus. Et ceci est un chiffre qui peut être atteint dans la pratique. C'est pour cela que les diffuseurs par satellite qui souhaitent émettre la TVHD sont très intéressés par cette norme. Le signal TV en haute définition, même lorsqu'il est compressé grâce à la méthode moderne MPEG-4, nécessite l'envoi de plus de données que le signal classique de la TV numérique codé en MPEG-2.

Peut-être que certains parmi vous ont entendu ou vu le terme QPSK. QPSK est un genre de modulation dans la quelle la phase d'une onde sinusoïdale est modifiée en accord avec les paires de bits entrants. 00, 01, 10 et 11 provoquent des modifications différentes dans le décalage de la phase de la forme de l'onde. Le diagramme de constellation de la figure 1 se prête très bien pour démontrer ce principe.

Lorsque la paire de bits est égale à 00, le modulateur QPSK modifiera la phase du signal de sortie de 45° par rapport à la forme de référence de l'onde. Si les 2 bits suivants sont égales à 10, le décalage de la phase sera de 135° et ainsi de suite. L'amplitude de la courbe

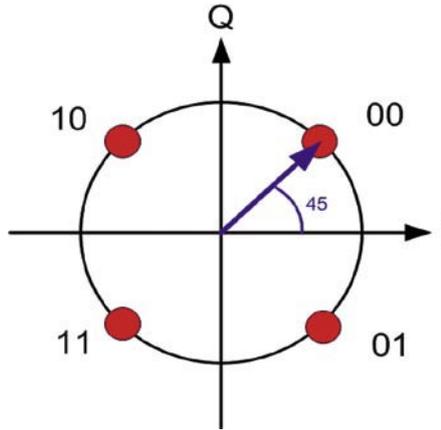


Figure 1. Diagramme de la constellation QPSK

sinusoïdale reste inchangée pour toute paire de bits (dans le diagramme, la longueur du vecteur reste constante). Une telle modulation est utilisée par le DVB-S classique et représente une des modulations possibles pour le DVB-S2. Les autres options du DVB-S2 sont : 8PSK, 16APSK et 32 APSK. Leurs diagrammes de constellation sont montrés dans les figures 2, 3 et 4 respectivement. Le 8PSK a aussi une amplitude constante mais davantage de valeurs permises pour les décalages de la phase (8 au lieu de 4). Chaque décalage de phase est assigné à 3 bits successifs uniques (pas à une paire comme pour le QPSK). Dans cette modulation, nous disons qu'un symbole consiste en trois bits.

Les 16APSK et 32APSK, outre les décalages de phase, utilisent respectivement 2 ou 3 niveaux d'amplitude. Le symbole consiste en 4 bits pour le 16PSK et en 5 bits pour le 32APSK. Dans les figures, nous avons montré seulement les valeurs de bits pour 2 symboles aléatoires afin de les rendre plus lisibles.

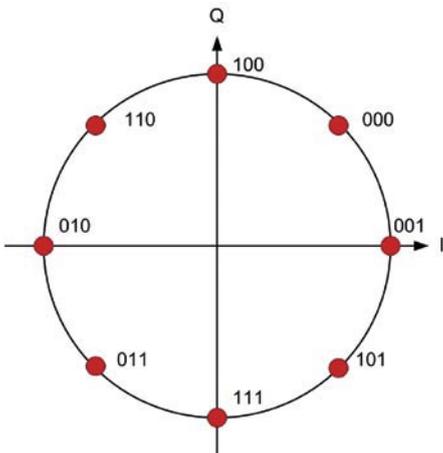


Figure 2. Diagramme de la constellation 8PSK

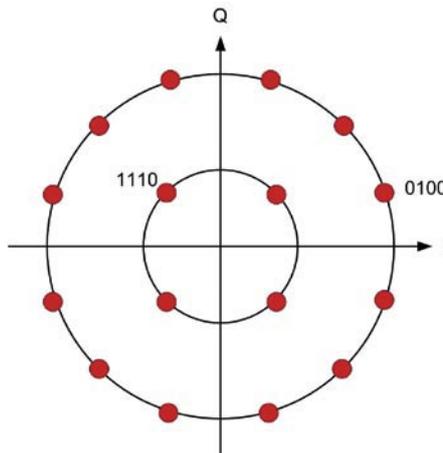


Figure 3. Diagramme de la constellation 16APSK

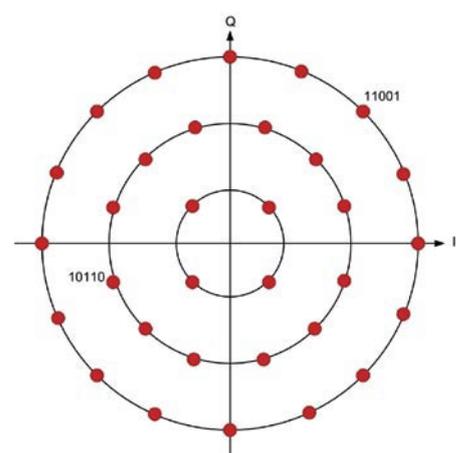


Figure 4. Diagramme de la constellation 32APSK

En général, plus il y a de points sur le diagramme, plus la modulation est efficace. Cependant, si c'était aussi simple, tout le monde utiliserait uniquement le 32APSK. Alors, où est le problème ? Le problème est la sensibilité aux interférences. Plus l'efficacité est élevée, moindre est l'immunité aux parasites. Le QPSK est bien entendu la modulation la plus robuste.

Heureusement, la norme DVB-S2 ne spécifie pas seulement les types de modulation mais aussi les nouveaux schémas de correction des erreurs qui peuvent être utilisés. Ils contribuent largement à augmenter l'efficacité de la nouvelle norme. Et c'est ici finalement, que nous rencontrons les nouvelles valeurs pour les taux du code (FEC). Elles peuvent aller du 1/4 jusqu'au 9/10. Les valeurs admissibles sont notamment : 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10. Parmi ces valeurs, vous pouvez voir les anciennes qui vous sont familières, ainsi que les « étranges » comme le 9/10.

Les diffuseurs satellitaires ne sont donc pas en train de vous jouer de tours. Ils introduisent seulement une nouvelle technologie. Pour recevoir de tels signaux, il vous faut un récepteur très moderne, capable de démoduler les signaux DVB-S2. Bien entendu, ce récepteur sera aussi à même de recevoir les émissions classiques en DVB-S. La plupart du temps, un tel récepteur sera aussi capable de décoder les flux de données MPEG-4 en plus MPEG-2 classiques et sera compatible avec les signaux de la TVHD.

Sat 1 HD émet déjà en DVB-S2 et MPEG-4. Les grands diffuseurs avancent côte à côte ou sont déjà aux préparatifs de dernière minute. Les fabricants de récepteurs comme Pace, Humax ou Philips promettent qu'ils vont pouvoir fournir suffisamment de terminaux pour parer à la demande du marché, avant la Coupe du Monde de Football 2006. Faut-il encore préciser que les retransmissions sportives vont être dans la norme TVHD ? C'est ainsi que ce grand événement sportif fait la promotion en Europe de cette nouvelle technologie.



DVB
Digital Video
Broadcasting



HD
ready

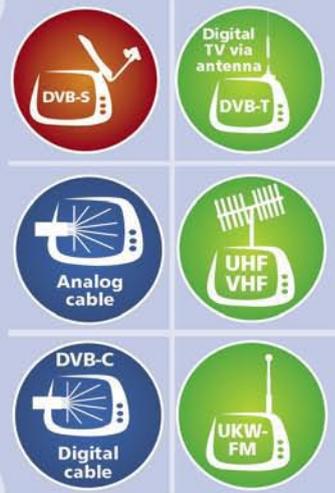
WORLD'S FIRST!

TechniSat **HD-Vision 32**

World novelty!

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

Future-proof connection options:



Multi-function tuner

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

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

TechniSat **DigiCorder S2**



TechniSat **SkyStar 2 PCI**

Please do not hesitate to contact us!



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

raissent parfaitement à l'écran. Grâce aux deux syntoniseurs, on peut enregistrer deux émissions en même temps alors qu'on regarde une troisième en direct ou en lecture depuis le disque dur. L'appareil pour nos tests contenait un disque dur de 160 Go extrêmement silencieux ; des disques durs plus grands sont bien entendu aussi disponibles en option.

Les dialogues à l'écran et le fonctionnement général du récepteur sont une copie 1:1 du Topfield Masterpiece – une sage décision selon notre avis, car ce concept s'était avéré parfait dans nos tests précédents. Les fonctions d'enregistrement et les réglages de la minuterie sont faciles à mettre en œuvre. On peut programmer jusqu'à 64 événements et dans le cas où par mégarde deux enregistrements se chevauchent, le récepteur affichera un avertissement. Les fonctions de programmation quotidienne ou hebdomadaire, vous seront d'une grande utilité pour ne manquer aucun épisode de votre série quotidienne, ou une autre émission répétitive. Cette impression générale parfaite, est encore complétée par le décodeur télétexte intégré et la structure des menus vraiment bien conçue et très facile à parcourir.

Comme tous les récepteurs que nous testons, le TF6000PVR a aussi dû prouver ses capacités de réception. Nos transpondeurs test pour le SCPC sur PAS12 par 45° Est émettant avec un débit de symboles de 1'325 Ms/Sec. et sur NSS7 par 22° Ouest en 1'020 Ms/Sec. ont été reconnus, traités et affichés à l'écran sans aucune difficulté. Ce récepteur n'a eu aucune difficulté pour traiter des signaux plutôt faibles. Nos tests ici à Munich sur la BBC diffusée par Astra 2D ainsi que à Vienne sur Arabsat 2D ont bien réussi. Malheureusement, les indications de la puissance et de la qualité du signal semblent parfois être erronées.

WLAN

Grâce au guide d'utilisation détaillé, il ne devrait pas vous prendre très longtemps pour mettre

plus rapides. Nous espérons que Topfield fera quelques améliorations ici. Vu qu'un tel transfert se passe généralement en arrière plan, sa durée n'est pas vraiment

si importante car le récepteur peut entre temps être utilisé tout à fait normalement sans aucune restriction.



au point la communication de ce récepteur avec un routeur WLAN ou un point d'accès sans fil. Les divers protocoles comme l'ETSI, le FCC ou le MKK sont reconnus ainsi que les taux de transmission de 1 à 54 Mbps. Si nécessaire, le protocole WEP pourra être utilisé pour réaliser un cryptage efficace des communications.

Après avoir configuré tous les réglages, l'utilisateur pourra accéder au récepteur via l'interface Web et aussi via FTP. L'interface propriétaire baptisé « Hermes » donne la possibilité de contrôler les fonctions les plus importantes du TF6000PVR via votre navigateur Web préféré pratiquement depuis n'importe quel emplacement au monde (que ce soit votre lieu de travail ou un Internet café de votre lieu de vacances). Outre les informations importantes de l'état de l'appareil telles que p. ex. l'espace disque disponible, il est aussi possible de programmer ou d'activer des enregistrements directement via cette interface Hermes. Même le téléchargement, dans les deux sens, d'enregistrements ou de fichiers MP3 est possible.

Ce transfert de données requiert l'utilisation de l'appliquatif FTP intégré. Il vous permet de copier des données du ou vers le TF6000PVR bien que le taux du transfert entre 350 et 500 kb/sec n'est pas de

TECHNIC DATA



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

Conclusion de l'Expert



Topfield est une fois encore un des premiers fabricants à faire un pas gigantesque vers le futur avec son TF6000PVR. Grâce à l'interface WLAN, ce récepteur peut facilement être connecté et piloté avec un PC. Le TF6000PVR est une base parfaite pour un système connecté.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

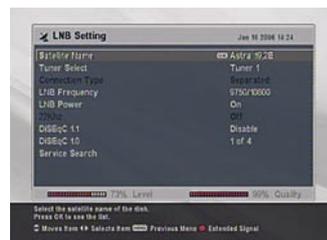
Le taux de transfert WLAN n'est pas très impressionnant. Le fabricant pourrait faire quelques améliorations ici.



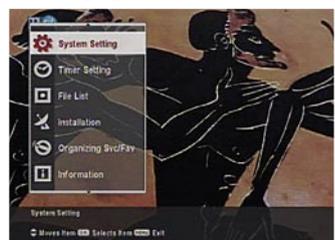
Minuterie |



Réglage de l'heure |



Balayage satellite |



Menu principal |



Barre Info |



EPG |



Interstar DVB-T/S 8300CI Premium

Digitaler Terrestrischer- & Satelliten-Receiver

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



WWW.GOLDEN-INTERSTAR.COM

Golden Interstar GmbH

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

Generaldistribution für Deutschland:



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

Eycos S30.12CI

Frère cadet très élégant

Après la publication de notre article de tests sur l'Eycos S50.12PVR dans la dernière édition de la revue Satellite International, nous avons eu de nombreux courriers avec des commentaires positifs sur ce récepteur. En même temps, nous avons aussi reçu un grand nombre de demandes pour tester le

frère cadet de ce récepteur, le S30.12CI. Evidemment, ce que les lecteurs demandent, ils l'auront (dans la mesure du possible, du moins...). Nous avons donc contacté Satforce et ils ont eu l'obligeance de nous mettre à disposition le dernier né des Eycos.

On dit que les premières impressions sont les plus justes et le S30.12CI confirme certainement cette règle : Il n'y a point de doute, c'est le récepteur le plus élégant que nous n'ayons jamais testé ici. Même son grand frère ne fait pas le poids dans ce domaine. Appliquant la devise « moins vaut souvent plus », le fabricant du Eycos à choisi de dissimuler tous les boutons et lecteurs de cartes, derrière un grand clapet qui recouvre la face entière du récepteur. On distingue cependant très lisiblement l'afficheur à segments à travers ce rabat en plastique

respondante en boucle, vous y trouverez aussi une paire de connexions péritel (Scart), quatre prises RCA pour les sorties vidéo, audio analogique plus numérique, un modulateur RF, un interrupteur d'alimentation et bien entendu une interface série RS-232 pour le téléchargement des mises à niveau du logiciel opérationnel du récepteur ou pour éditer la liste des stations.

La télécommande fournie est aussi élégante et de forme ergonomique. Elle se prend bien dans la main et tous ses boutons sont

les plus absolus se sentiront à l'aise avec ce terminal. L'OSD (messages à l'écran) proposés en anglais, allemand, français, russe, farsi, espagnol, néerlandais, turc, grec, hongrois, suédois, roumain, slovaque et portugais, est séparé en cinq sections : Configuration des satellites, balayage des canaux, édition des canaux, édition système et accessoires (y compris calendrier et jeux vidéo). Le S30.12CI accepte tous les pro-

et transpondeurs dans un sous menu quelque peu difficile à accéder. Ce récepteur est compatible pour les bandes C et Ku et outre les nombreuses valeurs LOF pré-programmées, l'utilisateur peut aussi introduire manuellement des valeurs différentes comme celles pour la bande S.

Après avoir configuré le récepteur pour notre système d'antenne, nous avons pu examiner de près les différentes possibilités de réglages du menu d'installation. Après les réglages de base c. à d. l'heure, le choix du signal vidéo (RGB ou CVBS ; S-vidéo et YUV ne sont malheureusement pas implémentés), on pourra aussi choisir la norme des couleurs (PAL, NTSC ou AUTO) ainsi qu'activer quelques effets optiques (fondu enchaîné pour le changement des canaux etc.).

La vitesse extraordinaire du balayage nous a carrément surpris. Le balayage de 80 transpondeurs a été accompli par le S30.12CI en 3 minutes sans recherche des



TEST RESULT	
Fonctionnalités	██
Emplacements canaux	██
Vitesse balayage	██
Vitesse de commutation	██
Qualité Vidéo	██
Qualité Audio	██
Sensitivité du Syntoniseur	██

de couleur sombre mais transparent. Lorsqu'on abaisse ce clapet on retrouve les deux logements CI (pour tous types de modules CA ; Irdeto, Nagravision/Beta-crypt, Seca Mediaguard, Viacess, Conax etc.) ainsi que huit boutons qui permettent toutes les opérations sur ce récepteur même en absence de sa télécommande.

marqués clairement et faciles à distinguer. Grâce au manuel d'utilisation détaillé et rédigé en anglais et en allemand, l'utilisateur n'aura pas beaucoup de peine à se familiariser avec ce récepteur sans devoir passer des heures à étudier le manuel.

Utilisation a quotidien

Heureusement, Eycos n'a pas modifié la structure des menus du S30.12CI. Ainsi, même les profa-

tocoles DiSEqC (1.0, 1.1, 1.2, 1.3 ou USALS) et peut par conséquent être utilisé avec presque toutes les configurations d'antenne, depuis la simple antenne fixe, en passant par un système à alimentation multiple allant jusqu'à 16 LNB, jusqu'au système motorisé par DiSEqC 1.3. Le récepteur arrive préprogrammé sur 55 satellites ; cette liste pourra facilement être mise à jour via le site Web du fabricant. Alternativement, on pourra aussi modifier ou ajouter des satellites

bouquets et environ 4,5 minutes après activation de la recherche par bouquets mais celle-ci a rapporté encore 328 stations TV et radio supplémentaires. Ce récepteur peut aussi faire un balayage manuel des transpondeurs (avec ou sans recherche par bouquets) ainsi qu'un balayage avancé avec introduction des PID pour les utilisateurs plus avertis. L'espace mémoire pour les stations vaut aussi la peine d'être mentionné : On peut stocker jusqu'à 8'000 stations sans le moindre pro-



Enjoy digital world

Professional OEM,ODM Manufacturer



Digital High Definition Receiver



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

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





blème. Il y a pas mal d'autres constructeurs qui pourraient bien prendre pour exemple, une telle abondance en espace.

Sur un système d'antenne à sources multiples, le balayage de deux satellites, ou peut être même plus, pourrait bien apporter 1500 à 2000 stations supplémentaires dans la mémoire du récepteur. En tant qu'utilisateur, on serait donc bien content de ne pas devoir passer trop de temps à trier les stations inutiles pour faire de la place. Hélas, l'Eycos ne propose pas tellement de possibilités d'organisation de la liste des stations autres que le triage par ordre alphabétique, ou par FTA/CAS. Les stations peuvent toutefois être renommées, déplacées ou supprimées. Les stations préférées peuvent être transférées dans des listes de favoris pour qu'on puisse les retrouver rapidement par une simple pression du bouton correspondant.

Il est entre-temps devenu la norme pour tous les récepteurs que la liste des stations soit appelée par l'appui sur la touche OK de la télécommande. Ceci vaut aussi pour le S30.12CI. Une pression sur le bouton INFO, fait apparaître les informations sur la chaîne alors que les barres sur la puissance et la qualité du signal ne deviennent visibles que dans le menu d'informations étendues.

Si vous pouvez vous passer d'effets optiques, comme le fondu enchaîné lors des changements de chaîne, ces changements sont en fait assez rapides avec une latence de moins d'une seconde. Très vite après le passage à une autre chaîne, l'EPG devient disponible avec la grille des programmes pour la journée et pour la semaine à venir. Tout comme

pour la majeure partie des autres fonctionnalités du logiciel opérationnel, cet Eycos a des similitudes avec son frère aîné ; des fonctionnalités avec lesquelles nous étions très satisfaits lors de nos tests dans l'édition précédente de Satellite International.

Même du côté matériel, Eycos ont opté pour la qualité et contrairement à bon nombre des autres fabricants, ont utilisé un syntoniseur très sensible qui arrive à reconnaître sans aucune difficulté même des signaux très faibles avec des taux FEC très bas. Les divers tests que nous avons exécutés sur des satellites faibles comme sur Arabsat ou pour les transpondeurs en horizontal sur Nilesat ou Astra 2D, ont toujours produit des résultats positifs.

Nous avons cependant été quelque peu déçus des capacités SCPC du S30.12CI. Le constructeur allègue dans le mode d'emploi 2 - 45 Ms/sec. et ceci s'avère assez exact dans un sens, car sur nos transpondeurs test sur Pas12 par 45° Est à le signal à 1'320 Ms/sec. et sur NSS7 par 22° Ouest le signal à 1'028 Ms/sec. n'ont pas été reconnus par ce récepteur. Seuls les débits de symboles à partir de 2,0 Ms/sec. ont pu être traités par le S30.12CI.

D'autre part, nous avons été très contents de l'absence d'interférences des téléphones sans fil sur ce récepteur (à condition bien sûr d'utiliser des câbles de qualité supérieure) ; chose qui arrive assez souvent sur les autres récepteurs selon les remarques de nos lecteurs.

Notre bonne impression dans l'ensemble de ce récepteur a encore été renforcée par la minuterie à 8 événements, le décodeur

télétexte efficace, et les accessoires embarqués comme le calendrier, la calculatrice, et les trois jeux vidéo.

Eycos met gratuitement à disposition de ses clients un éditeur pour la liste des stations qui fonctionne sur PC, à télécharger sur le site www.eycos.de. Malgré la richesse de ces fonctions, cet éditeur reste assez facile à utiliser. Une mise à niveau par satellite du logiciel opérationnel n'est pas disponible (pas encore en tout cas),

mais grâce aux outils de mise à jour ceci peut se faire sans difficulté via le PC.

Eycos s'est donné beaucoup de peine pour que le logiciel soit conçu pour la simplicité d'emploi. Durant nos tests, nous n'avons rencontré aucun problème avec le logiciel. Nous avons aussi regardé en détail les diverses langues proposées pour l'OSD implémentées dans ce récepteur et notre impression sur la présentation de ces langues est restée positive dans l'ensemble.

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



Conclusion de l'Expert

Si vous pouvez vivre sans double syntonisateur et PVR, le S30.12CI serait un très bon choix pour vous. Ce récepteur est très fiable, et très facile à utiliser. Le mode d'emploi est très détaillé et pourra vous aider dans presque toutes les situations. Ce récepteur, sera un adjonction idéale et très esthétique à votre salon.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

Malheureusement, les Eycos S50.12PVR et le S30.12CI fonctionnent avec les mêmes signaux de télécommande.



Menu principal



Balayage des canaux



SCPC



EPG



CHANGHONG

Digital life, more wonderful...

DIGITAL SET TOP BOX

DIGITAL SATELLITE RECEIVER

Free to Air



DVB-S5600



DVB-S2600



DVB-S6300



DVB-S6000



DVB-S3000



DVB-S6500N

Common Interface



DVB-S3000CI



DVB-S3800CI

DIGITAL TERRESTRIAL RECEIVER



DVB-T8300



DVB-T6600



DVB-2800TC

THE TERMINAL RECEIVER OF DIGITAL TV

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

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

SICHUAN CHANGHONG NETWORK TECHNOLOGIES CO., LTD.

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

POSTCODE:621000

TEL:+86-816-2416105 2410305

FAX:+86-816-2416135

E-mail:wlgs.dvb@changhong.com

ARION 9400 PV2R

Pour Elle et Lui

Un récepteur, deux TV



Les récepteurs satellite analogiques sont obsolètes depuis pas mal de temps maintenant et ils ont été remplacés au fur et mesure par des terminaux numériques alors que de plus en plus de chaînes satellitaires ont passé à cette nouvelle norme. Cependant, l'évolution

continue. Il semble que la tendance actuelle soit d'intégrer un disque dur dans ces terminaux numériques qui permet à leurs utilisateurs d'enregistrer et par la suite reproduire leurs émissions favorites à un moment ultérieur sans devoir fouiller dans un tas de cassettes.

Le pas suivant de cette évolution fut aussi l'intégration d'un second syntoniseur. Comme les disques durs ont toujours plus d'espace de stockage à des prix très abordables, on nous donne désormais la possibilité d'enregistrer plusieurs émissions simultanément.

ARION fait partie de ces constructeurs qui offraient déjà la possibilité d'enregistrer jusqu'à quatre programmes en même temps avec leur modèle précédent, le 9300 PVR (voir notre test dans Satellite International 08-09/2005). Ils ont porté ce progrès un pas plus en avant avec leur nouvelle création : L'Arion 9400 PV2R. Ce récepteur n'a pas seulement un disque dur intégré et deux syntoniseurs mais aussi une sortie indépendante pour un second téléviseur !

Nos laboratoires de tests ont reçu ce modèle le plus récent sous la forme de prototype et on pu l'examiner en détail. Plusieurs surprises vous attendent lorsque vous ouvrez l'emballage. Le récepteur lui-même bien entendu, qui est un boîtier de pleine taille de couleur argent (37 x 27 x 6 cm) et les deux télécommandes. Notre carton contenait deux grandes télécommandes identiques (ou presque) mais le manuel mentionne l'existence d'une troisième en tant que télécommande « de secours » avec des fonctions limitées. La liste continue avec un jeu complet de câbles (Péritel, RCA-AV, un connexion d'antenne pour le deuxième syntoniseur, USB) ainsi qu'un drôle de petit dispositif duquel dépasse une petite antenne et qui nous rappelle « Sputnik » le fameux satellite. Ce Sputnik de chez Arion n'est en réalité qu'un simple récepteur pour la seconde télécommande qui opère en fréquences

radio, vu qu'elle est supposée être utilisée dans une autre pièce, hors de la vue directe du récepteur.

Le Arion 9400 PV2R a une façade très agréable, séparée très esthétiquement en deux parties par un bandeau horizontal de couleur argentée. La moitié supérieure de cette façade dissimule l'afficheur fluorescent à vide (VFD) qui s'anime quand le récepteur est alimenté et qui indique suivant le mode activé, l'heure actuelle, le nom de la station en texte alphanumérique, ou l'objet du menu lorsqu'on est mode programmation.

La partie inférieure dans son ensemble est un rabat, qui quand il est ouvert dévoile le double logement PCMCIA, un jeu de sept boutons sur le côté droit qui permettent de monter ou descendre les stations et d'effectuer des opérations du menu. Sur le côté gauche, trône solitairement un gros bouton pour la mise en veille/en marche de l'appareil. Le bandeau séparateur sur la ligne médiane de la façade, contient à chaque bout deux LED assez intéressantes. En mode veille elles s'allument en rouge. Lorsque on met en marche le récepteur elles virent au vert durant le fonctionnement normal. A chaque fois qu'une commande de la télécommande est reçue, elles en informent en tournant momentanément à l'orange.

Le panneau arrière de l'Arion 9400 PV2R est rempli de divers connexions : Deux entrées pour les syntoniseurs avec leurs sorties en boucle, un jeu de jacks RCA et 2 prises péritel pour les sorties audio/vidéo, un jack RCA pour l'alimentation d'un commutateur d'antenne en 0/12 Volts programmable, une sortie optique S/PDIF pour l'audio

numérique, une sortie S-VHS, une interface RS-232 pour les mises à niveau du logiciel opérationnel, une interface USB pour transférer les enregistrements vers un PC et une entrée/sortie modulateur. La plupart de ces connexions se trouvent aussi dans la majorité des récepteurs modernes. Mais en plus de ceux mentionnés ci-dessus, on y trouve un jeu de trois jacks RCA A/V prévus pour se relier avec un second téléviseur dans une pièce différente soit par un relativement long câble, soit, comme nous l'avons fait pour nos tests, en utilisant un émetteur A/V. Une petite prise du genre oreillette, est pour connecter "Sputnik". Il y a même un interrupteur principal.

Les deux grandes télécommandes paraissent identiques, si ce n'est un petit marquage au bas : 1 ou 2. Numéro 1 est la télécommande à utiliser dans la pièce où se trouve le récepteur alors que numéro 2 est la télécommande fréquences radio qui sera placée dans la pièce du second téléviseur. Ses signaux seront alors captés par « Sputnik » et piloteront le récep-

teur exactement de la même façon que le numéro 1 – ou presque de la même façon car l'utilisateur principal a la possibilité de restreindre un certain nombre de fonctions du numéro 2 dans la page appropriée du menu. Ces deux télécommandes ont un design très tendance ; corps allongé, surface noire brillante et des boutons chromés. Malheureusement, ces boutons, dont la majorité a aussi une seconde fonction (shift), sont minuscules et il est difficile de distinguer le grand nombre de fonctions spéciales imprimées sur leur face.

L'Arion 9400 PV2R peut être utilisé sur une grande variété de configurations d'antenne, qui peuvent varier entre le simple LNB (avec un passage vers le second syntoniseur), la parabole motorisée (DiSEqC 1.2 ou USALS), jusqu'à une configuration qui offre le plus d'options pour enregistrer/regarder en même temps, qui est celle de deux LNB séparés. Cette dernière exige bien entendu le passage de deux câbles. Après que vous aurez décidé de quelle configuration d'antenne vous allez utiliser pour ce récepteur, vous pourrez passer à l'installation primaire. Pour nos tests, nous avons opté pour l'alternative à deux LNB.

Quand on met pour la première fois le récepteur sous tension, on

TEST RESULT	
Fonctionnalités	10/10
Emplacements canaux	10/10
Vitesse balayage	10/10
Vitesse de commutation	10/10
Qualité Vidéo	10/10
Qualité Audio	10/10
Sensitivité du Syntoniseur	10/10



est invité à sélectionner la langue de la bande sonore, celle pour les sous-titres, le fuseau horaire etc. tout comme pour la plupart des autres récepteurs. Ensuite, vient le tour des réglages de l'antenne et les diverses options du balayage (automatique, manuel, avancé). Le balayage est extrêmement rapide et la liste est très vite remplie de chaînes. Ensuite, l'utilisateur est invité à confirmer et à sauvegarder cette liste. Il est surprenant que cette procédure de sauvegarde dure pas mal de temps. Toutes ces stations ainsi mémorisées, peuvent ensuite être placées dans des listes de favoris qu'on peut nommer librement ; le même vaut aussi pour les noms des stations. Ceci grâce à un clavier virtuel qui est appelé à l'écran. La liste des transpondeurs et des satellites semble avoir besoin d'une mise à jour car, par exemple, nous n'avons pas réussi à y trouver le satellite HellasSat qui n'est pourtant pas si nouveau. Il est cependant possible d'ajouter des nouveaux satellites dans la page de menu adéquate, mais à nouveau, nous n'avons pas réussi à trouver comment, pour autant que ce soit possible, assigner une position orbitale à un satellite qui serait importante pour l'utilisation d'un moteur USALS.

Utilisation a quotidien

Dans le fond, L'Arion 9400 PV2R se comporte comme tout autre récepteur numérique de haut de gamme. La combinaison de deux syntoniseurs et du disque dur de ce récepteur, le rendent quelque peu spécial cependant, car avec la configuration d'antenne que nous avons choisie, nous étions à même d'enregistrer jusqu'à 4 chaînes sur 2 transpondeurs différents. Ce qui est unique aussi est capacité de pouvoir regarder n'importe laquelle des chaînes disponibles sur deux téléviseurs séparés dans deux pièces différentes ! De plus, chacun des téléspectateurs peut indépendamment de l'autre changer de chaîne, programmer un enregistrement ou regarder une émission enregistrée. Le même vaut évidemment aussi pour les stations radio.

Conclusion de l'Expert

Deux logements PCMCIA, toutes les connexions possibles, deux syntoniseurs et les deux sorties téléviseurs séparées font de ce récepteur une excellente option de divertissement pour toute la famille. De plus, il est aussi à même de procurer des sensations à un utilisateur plus averti.

La navigation à travers l'EPG et la programmation d'un enregistrement demandent un petit apprentissage. Les télécommandes sont élégantes mais difficiles à utiliser en raison de leurs minuscules boutons.



Yanis Patalidis
TELE-satellite
Test Center
France

On peut même voir ce que l'autre utilisateur est en train de regarder. Cette fonction pourrait s'avérer bien pratique si le second téléviseur se trouve dans la chambre des enfants. Ainsi, l'utilisateur principal pourrait bloquer certaines chaînes pour qu'elles ne puissent pas être accédées par le second téléviseur. Un petit pictogramme d'un téléviseur contenant le chiffre 1 ou 2 vous renseigne sur quel écran est affichée l'émission que vous voyez.

L'EPG est très bien organisé. Un appui sur le bouton EPG affiche des informations sur l'émission en cours ainsi qu'un fenêtre qui renseigne sur le titre de l'émission, le nom du satellite et la fréquence de la station. Des renseignements plus techniques sont obtenus par une pression sur le bouton Info. Il y a aussi une fonction PIP (image dans l'image) et elle permet de suivre une autre émission et la passer sur l'écran principal au cas où elle serait intéressante.

Le disque dur intégré dans notre récepteur était un Seagate de 160 Go. Il offre plein d'espace pour des enregistrements et il est très silencieux. Le seul bruit audible était celui semblable à un « ventilateur » - bien qu'il ne fut pas très dérangeant il était néanmoins permanent. Le disque dur continue à tourner même lorsque le récepteur est en veille. Nous espérons que le fabricant se penchera sur ce problème.

Ce récepteur vous offre la possibilité d'éditer les enregistrements, c'est à dire, des segments spécifiques, par exemple la publicité, peuvent être effacés. Grâce à l'interface USB, on peut aussi télécharger ses fichiers MP3 préférés et les avoir prêts sur le disque dur pour les reproduire à travers le système audio branché au récepteur. La liste de tous ces morceaux apparaîtrait alors à l'écran du téléviseur, ce qui vous permet de sélectionner



ceux que vous aimeriez entendre sur le champ ou les faire jouer en boucle. Le manuel d'utilisation semble être d'une qualité exceptionnelle. Nous disons « semble », car nous n'avons pas reçu de manuel avec notre prototype car il n'était pas encore imprimé. Par contre, le fichier PDF qu'on nous a fait parvenir explique avec beaucoup de détails et de nombreuses illustrations et prises de vues toutes les fonctionnalités de ce récepteur sur 78 (!) pages et ceci juste pour la version en anglais. La finition générale de l'appareil nous

a laissé une bonne impression de robustesse. Un calendrier et une calculatrice - pour évaluer s'il est temps d'acheter ou de vendre vos actions p. ex. - ainsi que trois jeux arrondissent encore l'image générale de ce récepteur.

En fait, si vous possédez une de ces stations météo avec des sondes de température extérieure sans fil, ne soyez pas surpris si l'affichage de ces températures disparaît de l'écran. Mettez ceci sur le dos de « Sputnik » ; ses fréquences radio semblent interférer avec ces stations.

TECHNIC DATA



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



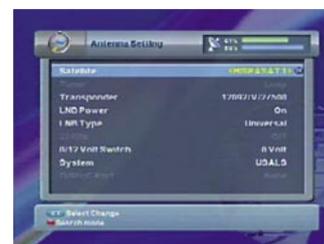
Infos étendues |



La météo |



Configuration système |



Configuration antenne |

Maspro DT330

TVHD - Rien que pour le Japon

Le **Maspro DT330** est un récepteur/sintoniseur satellite et terrestre combiné pour les services de télévision numérique en format ISDB diffusés au Japon. Compte tenu qu'il est lié à ces systèmes et

qu'il ne peut pas être utilisé sur d'autres services tels que la diffusion par satellite basée sur le DVB ou le MPEG-2, ce sintoniseur ne requiert que très peu de réglages.



Sur son côté satellite la seule configuration nécessaire est le branchement à une parabole. Le récepteur scanne ensuite automatiquement les stations et en quelques secondes seulement il est prêt à fonctionner. Pour les réceptions des émissions terrestres, les utilisateurs de ce récepteur doivent sélectionner dans une liste la ville la plus proche et activer la recherche des stations. Le récepteur balaye ensuite les canaux disponibles et les ajoute à sa mémoire automatiquement.

Les stations mémorisées sont divisées automatiquement et quatre catégories principales selon leur plateforme de diffusion : TR pour les stations terrestres, BS pour les stations DBS diffusées par satellite, CS1 et CS2 pour les stations satellitaires non DBS.

Pour passer d'une plateforme à l'autre l'appui sur un bouton est nécessaire, de plus il n'est pas permis de mélanger les stations des différentes plateformes, ainsi par exemple, si vous êtes en train de regarder les stations en BS, les boutons haut/bas, feront passer en revue toutes ces stations, mais il faudra appuyer sur le bouton des plateformes pour aller sur une chaîne en CS1.

C'est ainsi que la plupart des sintoniseurs fonctionnent au Japon et s'est assez embêtant. Le récepteur commute automatiquement entre la définition normale et la haute définition ainsi que entre les rapports 4:3 et 16:9 suivant les émissions que l'on regarde. On dispose de trois sorties vidéo pour y connecter un écran : Une sortie vidéo

standard en RCA, une sortie S-Vidéo et aussi un connecteur japonais D4, qui implémente une sortie TVHD en analogique. Celle-ci peut être configurée entre 525-i, 720-p et 1125-i selon ce qui convient au moniteur.

Les affichages à l'écran et le guide électronique des programmes sont plutôt basiques mais faciles à utiliser. Il est toutefois regrettable que les ingénieurs n'aient pas pu concevoir un guide de programmes HD pour mieux faire usage de la plus haute résolution de certains téléviseurs pour pouvoir faire apparaître un plus grand nombre d'événements. Par conséquent, les possesseurs de téléviseurs HD doivent se contenter de la même définition que ceux qui possèdent de téléviseurs à définition classique.

Ce récepteur intègre un sintoniseur assez sensible. Ceci n'est pas tellement important pour la diffusion par satellite car le service DBS japonais délivre un signal puissant, mais le sintoniseur terrestre a réussi à produire des images d'une chaîne locale à faible puissance pratiquement sans aucun bruit de fond. Un téléviseur pris comme référence intégrant un sintoniseur numérique, n'arrive pas à produire des images stables sur cette même chaîne.

Une chose qui manque à ce récepteur est une interface Ether-

net qui aurait permis la connexion à l'Internet par haut débit. Ceci a pour conséquence, qu'il n'est pas en mesure d'accéder aux fonctions

de TV interactive qui sont basées sur une connexion Internet. Par contre, on y trouve une prise téléphone pour certaines fonctions comme p. ex. la télévision à péage ou le vote interactif.

Les côtés négatifs du récepteur incluent le fait qu'il retourne à la source audio principale d'une émission bilingue à chaque fois qu'il est éteint. Pour les japonais, ceci n'est peut-être pas tellement un problème, mais les anglophones qui activent généralement la version anglaise diffusée comme source audio secondaire, doivent réactiver cette source à chaque fois qu'ils rallument leur récepteur.

Conclusion

Ce récepteur est l'un de moins chers actuellement disponibles et qui implémente les services TVHD terrestres et par satellite. Il n'y a que très peu de différence entre la majorité des autres sintoniseurs sur le marché et ceci fait du Maspro DT330 un excellent choix en tant que récepteur/sintoniseur primaire ou secondaire.

Conclusion de l'Expert

+
Très facile à installer et un sintoniseur très sensible.

-
La mise en oeuvre pourrait être améliorée



Martyn Williams
TELE-satellite
Test Center
Japan

TECHNIC DATA



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



Chess® EDITION II LNB

The new Generation with 0,2dB!



**With
Slide Down
Protector**

Dealer Inquiries Welcome!

max communication GmbH
Siemensstr. 53
25462 Rellingen / Germany



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

www.max-communication.de

Design by max communication GmbH Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Errors excepted.

Table des satellites SatcoDX

Stations satellite nouvelles depuis la dernière édition de la revue SATELLITE International

Compilé exclusivement pour la revue SATELLITE International par les stations de surveillance globales de SatcoDX.

Stations de surveillance SatcoDX:

- China: HaoJun
- Croatia: Mario Hren
- Egypt: Saleh Al-Wehaimod
- France: Sylvain Oscul
- Germany: Heinz Koppitz
- India: P. SriVatsa
- Indonesia: Vincent Wijthun
- Japan: Keito Takahashi
- South Africa: Herman Ellis
- UK: Andy Middleton
- USA: Ron Roessel



Créez votre CD-ROM SatcoDX "Le Monde des Satellites" personnalisé en suivant les instructions en page 3 de cette édition de la revue SATELLITE International.

Le tableau des satellites complet global SatcoDX "Le Monde des Satellites" contenant les données techniques de tous les transpondeurs satellite est proposé exclusivement aux lecteurs de la revue SATELLITE International. Le logiciel peut être téléchargé sur l'Internet et activé grâce au code d'activation publié en page 3 de cette édition de la revue SATELLITE International. Les données techniques de tous les satellites globalement sont continuellement surveillées par les stations de surveillance SatcoDX tout autour du monde.

Explications CRYPT

- BCNV** Betacrypt/Nagravision
- BCRT** Betacrypt
- BISS** BISS
- COCN** Conax/Cryptoworks/Nagravision
- COCR** Conax/Cryptoworks
- COMG** Conax/Mediaguard
- CONV** Conax/Nagravision
- CONX** Conax
- CRYW** Cryptoworks
- CWVA** Cryptoworks/Viaccess
- DMV_** DMV
- DRMC** DreamCrypt
- IRCV** Irdeto/Cryptoworks
- IRDT** Irdeto
- IRKF** Irdeto/KeyFly

- IRMG** Irdeto/Mediaguard
- IRNV** Irdeto/Nagravision
- IRVG** Irdeto/Videoguard
- MCV_** Mediaguard/Cryptoworks/Viaccess
- MCVI** Mediaguard/Cryptoworks/Viaccess/Irdeto
- MDS_** MDS
- MGCW** Mediaguard/Cryptoworks
- MGIV** Mediaguard/Irdeto/Videoguard
- MGDR** Mediaguard
- MGVC** Mediaguard/Videoguard/Cryptoworks
- MGVG** Mediaguard/Videoguard
- MGVI** Mediaguard/Viaccess/Irdeto
- NAVJ** Nagravision
- NTL2** NTL 2000
- POVU** PowerVu

- PVU+** PowerVu+
- RAS_** RAS
- SKYC** Skycrypt
- TASC** Tadiran Scopos
- TVCM** TV/COM
- VC2+** VC2+
- VCIR** Viaccess/Irdeto
- VCON** Viaccess/Conax
- VGRD** Videoguard
- VIC_** Viaccess/Irdeto/Cryptoworks
- VICS** Viaccess
- VIMG** Viaccess/Mediaguard
- VINA** Viaccess/Nagravision
- VIVG** Viaccess/Videoguard
- WGNR** Wegener

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language	
							PID	PID	PID		
5.0 East SIRIUS 2,3											
T	11.721	H	CASTOR BROADCAST		3		33	34	33		
T	11.740	H	RTV 21		3	8027	257	258	257	Dutch	
T	11.740	H	KTV		3	8027	513	514	513	Albanian	
D	11.804	H	DATA		3						
T	11.843	H	Lithuanian TV1	VIVG	3	27500	6256	6257	6256	Latvian	
T	11.938	V	RTM Planeta	VGRD	3	27500	3601	3602	3601	Russian	
T	11.938	V	TCM/Cartoon EE	VGRD	3	27500	3611	3612	3611	English	
T	11.938	V	TCM/Cartoon EE	VGRD	3	27500	3611	3613	3611	Russian	
T	11.938	V	Quiz Nation	VGRD	3	27500	3621	3622	3621	Original	
D	11.938	V	XSI Data		3						
R	11.938	V	Club/Dance	VGRD	3	27500	3215	3215		Original	
R	11.938	V	Golden Oldies	VGRD	3	27500	3217	3217		Original	
R	11.938	V	Jazz	VGRD	3	27500	3219	3219		Original	
R	11.938	V	Bandit Rock	VGRD	3	27500	3221	3221		Original	
R	11.938	V	Classic	VGRD	3	27500	3223	3223		Original	
R	11.938	V	Disco	VGRD	3	27500	3225	3225		Original	
R	11.938	V	Lugna Favoriter	VGRD	3	27500	3227	3227		Original	
R	11.938	V	Soul R&B	VGRD	3	27500	3229	3229		Original	
R	11.938	V	Svenska Favoriter	VGRD	3	27500	3231	3231		Original	
R	11.938	V	Super 80's	VGRD	3	27500	3233	3233		Original	
T	11.958	H	TVCI		3	27500	50	51	50	Russian	
T	11.958	H	TV Center		3	27500	80	81	80	Russian	
T	11.958	H	TV3 Estonia	VGRD	3	27500	6331	6332	6331	Estonian	
T	11.958	H	TV3 Lithuania	VGRD	3	27500	6341	6342	6341	Lithuanian	
T	11.958	H	Tango TV	VGRD	3	27500	6351	6352	6351		
T	11.958	H	Lithuanian TV1 R	VGRD	3	27500	6371	6372	6371	Lithuanian	
T	11.958	H	LTV1	VGRD	3	27500	6391	6392	6391	Lithuanian	
T	11.996	H	SvSp		3	27500	4031	4032		Swedish	
T	11.996	H	SportN	VGRD	3	27500	4061	4062	4061	Norwegian	
T	12.034	H	Toon Disney	VGRD	3	27500	3191	3192	3191	Swedish	
T	12.034	H	Toon Disney	VGRD	3	27500	3191	3193	3191	Norwegian	
T	12.034	H	Toon Disney	VGRD	3	27500	3191	3194	3191	Danish	
T	12.034	H	Toon Disney	VGRD	3	27500	3191	3195	3191	Finnish	
T	12.034	H	Toon Disney	VGRD	3	27500	3191	3196	3191	Romanian	
T	12.150	H	Antena 4	VCON	3	27500	501	502	501	Romanian	
R	12.150	H	Romantic FM		3	27500	2503	2501		Romanian	
R	12.150	H	Minisat		3	27500	3303	3301		Romanian	
R	12.150	H	InfoPro		3	27500	2502	2501		Romanian	
T	12.226	H	Encip12	POVU	3	25540	1210	1200	1210		
T	12.303	H	Quiz Nation		3	25547	1460	1420	1460	English	
T	12.303	H	Premier Radio		3	25547	7	1322	1322	English	
D	12.322	V	SatGate		3						
T	12.338	H	Cinemax	VCON	3	27500	2101	2102	2101	Romanian	
T	12.338	H	HBO	VCON	3	27500	6101	6102	6101	Romanian	
R	12.380	H	H Line		3	27500	271	231			
D	12.418	H	EURO RACING - NO		3	27500	410	502	410		
T	12.449	H	SerRep		3	12130	7	1160	1120	1160	
T	12.465	H	bTV		3	10787	308	256	50	Bulgarian	
T	12.465	H	TTVI		3	10787	410	420	70	Bulgarian	
T	12.465	H	VTK		3	10787	440	450	4440	Bulgarian	
R	12.465	H	Radio Bravo		3	10787	7	4542	4148	Bulgarian	
T	12.465	H	eURotica ASTRA		3	10787	460	470	511		
T	12.634	H	TV1000 Balkan FSS	VGRD	3	14463	6421	6422	6421	Original	
D	12.671	H	DATA		3						
D	12.671	H	Triax DVB655		3						
D	12.671	H	Triax DVB635		3						
D	12.671	H	Triax DVB7551		3						
D	12.671	H	05010024		3						
T	12.671	H	TVN Chile Nordic		3						
T	12.671	H	Sirius Channel		3						
D	12.671	H	04020101		3						
D	12.671	H	TRC Data1		3						
D	12.671	H	SportN		3						
T	12.671	H	SvSp		3						
T	12.671	H	Jetix/Travel		3						
D	12.671	H	XSI_Data		3						

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
							PID	PID	PID	
D	12.671	H	Viasat News		3	2847	2			
T	12.675	V	Viasat 3		3	5062	6401	6402	6401	Original
D	12.675	V	DATA		3					
7.0 East EUTELSAT W3A										
T	10.875	V	Euro1080 HD-1		3	17356	308	256	308	
H	10.927	H	RAI HD	IRDT	3	27500	300	301	308	Italian
D	10.927	H	ADB_OTA		3	27500	1			Italian
R	11.283	V	BuffaloGrill		3	27500	3	2021	2021	
T	11.302	H	TELESUR		3	27500	145	146	145	Spanish
T	11.302	H	Canale 50		3	27500	151	152	151	Italian
T	11.302	H	Jolly sat		3	27500	154	155	154	Italian
T	11.302	H	Telemobardia		3	27500	157	158	159	Italian
T	11.302	H	Planet		3	27500	167	168	167	Italian
T	11.302	H	The Prophetic Wor		3	27500	263	519	263	English
R	11.302	H	BuonConsiglio		3	27500	160	160		
R	11.302	H	RAY Radio		3	27500	131			
R	11.302	H	PLAN Digital		3	27500	133	133		
T	11.342	H	RTS 1		3	27500	6102	6103	6101	
D	11.342	H	AVANTI		3	27500	2			101
D	11.342	H	VOXLINK		3	27500	2			614
D	11.342	H	Streaming		3	27500	2			
D	11.342	H	OpenSkyPush		3	27500	2			
T	11.513	H	TV5		3	27500	3522	3642	3522	French
D	11.513	H	Data service		3	27500	3			
D	11.513	H	Data service		3	27500	3			
D	11.513	H	Data service		3	27500	3			
D	11.513	H	Data service		3	27500	3			
D	11.513	H	OpenSky streaming		3	27500	3			
T	11.513	H	BBY TV		3	27500	2100	2200	2100	
T	11.513	H	TV5		3	27500	2102	2202	2102	
T	11.513	H	YZ		3	27500	2103	2203	2103	
T	11.513	H	FLASH TV		3	27500	2104	2204	2104	
D	11.513	H	HABERDE NEVAR?		3	27500	2600	2601	2600	
D	11.513	H	PBS DATA		3	27500	3			
D	11.513	H	H		3	27500	2110	2220	2110	
T	11.575	V	Show TV	CRYW	3	30000	2100	2200	2100	Turkish
T	11.575	V	Kanal D	CRYW	3	30000	2101	2201	2101	Turkish
T	11.575	V	NTV		3	30000	3			
T	11.575	V	FXANAL+TURK#		3	30000	3			
T	11.575	V	CNBC-e		3	30000	3			
T	11.575	V	TCN#1+TÜRK#K		3	30000	3			
T	11.575	V	FBBC WFORLD		3	30000	3			
T	11.575	V	FXOVIE+MAX#		3	30000	3			
T	11.575	V	WORLD FASHION TV		3	30000	3			
T	11.575	V								

Need Something New?

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



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

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



2006
ANGA Cable.de

TRADE FAIR FOR CABLE, SATELLITE AND MULTIMEDIA

Hall No : 10.2 Booth No : C9

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



IBC2006. Sep. 08th ~ 12th in Amsterdam



GLOBAL Global Technologies Inc

Global Technologies Inc.
www.globalteq.com

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

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video PID	Audio PID	PCR PID	Language
R	11.013	H	Blank audio chann		27500	3	584	259		
R	11.013	H	Radio Ritam		27500	3	566	258		
T	11.054	H	TSBS-MB-sl		27500	5	410	301	410	
T	11.054	H	TSBS-MB-s	POVU	27500	5	410	300	410	
T	11.054	H	Das Vierte	POVU	27500	5	550	551	550	German
T	11.075	V	VH1 Polska	CRYW	27500	3	163	92	163	Polish
T	11.075	V	Viva Polska		27500	3	164	96	164	Polish
T	11.131	V	BBC Prime	VICS	5632	3	256	257	128	English
T	11.137	H	Motors TV	VICS	27500	3	521	681	521	German
T	11.137	H	Motors TV	VICS	27500	3	521	701	521	Greek
T	11.178	H	Sisal TV	POVU	27500	3	4422	4403	4422	
T	11.200	V	EBc1 (Entertainme		27500	5	373	374	373	
T	11.200	V	Magic TV		27500	5	408	409	408	Italian
T	11.200	V	Varese Sat		27500	5	907	908	907	Italian
T	11.200	V	D'anna Sat		27500	5	913	914	913	Italian
T	11.200	V	Venevision		27500	5	922	923	922	Spanish
T	11.200	V	TV Chile		27500	5	924	925	924	Spanish
T	11.200	V	TeleModena		27500	5	4865	4866	4865	Italian
R	11.200	V	Radio For Peace		27500	5	365	924		
T	11.200	V	MTI		27500	5	416	417	416	
T	11.220	H	Anc11	VGRD	27500	2	2595	2596	2595	Italian
R	11.242	V	Radio SvetPLUS		27500	3	131	131		Serbian
R	11.242	V	TREF Radio		27500	3	132	132		Serbian
R	11.242	V	Peiraiki Ekklesia		27500	3	744	900		Greek
R	11.242	V	Radio Lane		27500	3	136	136		Serbian
R	11.242	V	Kiss Boom		27500	3	138	138		
R	11.242	V	Radio Srna		27500	3	140	140		Bosnian

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video PID	Audio PID	PCR PID	Language
T	11.585	V	NRJ 12	NAGV	27500	3	1491	1492	1491	French
T	11.585	V	NRJ 12 (AC3)	NAGV	27500	3	1491	1493	1491	French
T	11.585	V	TV Globo	NAGV	27500	3	1523	1524	1523	Portuguo
R	11.585	V	Studio Company Ra		27500	3	1625	1625		Croatian
R	11.585	V	Rire et Chansons		27500	3	1622	168		French
R	11.585	V	Nostalgie		27500	3	1623	168		French
R	11.585	V	NRJ France		27500	3	1612	168		French
R	11.585	V	Cherie FM		27500	3	1624	168		French
T	11.604	H	Tamasha		27500	5	1056	1057	1056	
T	11.604	H	Iran Music		27500	5	1065	1066	1065	Farsi
T	11.604	H	Salaam TV		27500	5	1070	1071	1070	Farsi
T	11.604	H	Rang-a-Rang		27500	5	1075	1076	1075	Farsi
R	11.642	H	NET 105.8		27500	3	2112	128		Greek
D	11.662	V	TPS & VOUS		27500	3	6930	6930		
D	11.662	V	TV MAIL		27500	3	5330	5330		
T	11.662	V	OM TV		27500	3	820	830	820	
D	11.662	V	DES IDÉES		27500	3	5330	5330		
D	11.662	V	Mon Bazar		27500	3				
D	11.662	V	X X L		27500	3				
D	11.662	V	Chaines de clubs		27500	3				
D	11.662	V	RADIO2000		27500	3				
D	11.662	V	TELESHOPPING		27500	3				
D	11.662	V	Mathilda		27500	3				
T	11.662	V	BBC PRIME		27500	3	1020	1030	1020	
T	11.727	V	Channel One		27500	3	2831	2832	2831	Farsi
T	11.727	V	Nepali TV		27500	3	2851	2852	2850	
T	11.727	V	Speed Page		27500	3	2861	2862	2860	

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video PID	Audio PID	PCR PID	Language
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	Classica	VGRD	27500	3	167	428	167	Italian
T	11.996	V	Animal Planet	VGRD	27500	3	168	432	168	Italian
T	11.996	V	Animal Planet	VGRD	27500	3	168	433	168	English
T	11.996	V	CNN International	VGRD	27500	3	169	436	169	English
T	11.996	V	La7	VGRD	27500	3	170	440	170	Italian
T	11.996	V	SKY Play IT		27500	3	173	452	173	Italian
T	11.996	V	SKY Play IT		27500	3	173	452	173	Italian
T	12.015	H	ART Cinema	VICS	27500	3	521	740	137	Arabic
T	12.111	V	Radio Radio TV		27500	3	310	311	310	Italian
T	12.111	V	Telemarket 2		27500	3	329	328	329	Italian
T	12.111	V	Sensuality		27500	3	410	411	410	Italian
T	12.111	V	Puglia Channel		27500	3	412	413	412	Italian
T	12.111	V	Bus.Tv		27500	3	210	211	210	
T	12.144	H	Magyar 2		3333	3	100	101	100	Hungari
T	12.149	V	Prophetic World		27500	3	224	225	224	English
T	12.149	V	Cinquestelle		27500	3	240	241	240	Italian
T	12.149	V	TV Pika		27500	3	245	246	245	Sloveni
R	12.149	V	R.BuonConsiglio		27500	3	263	263		Italian
R	12.149	V	Radio Cuore Due		27500	3	264	264		Italian
R	12.149	V	RIN Digital		27500	3	265	265		Italian
R	12.149	V	Play Radio		27500	3	266	266		Italian



May 30th - June 1st, 2006, Cologne Fair Grounds, Germany

Trade Fair for Cable and Satellite

and

ANGA Cable Convention 2006

Trade Fair

- leading international manufacturers of cable and satellite technology
- CATV and satellite operators
- content and service providers
- 299 exhibitors and 7,900 visitors in 2005

Convention

- opening session: top level speakers discuss competing in the broadband market
- comprehensive series of lectures on strategy, regulation, marketing, content and technology
- 1,000 participants in 2005

More information:

- www.angacable.de and info@angacable.de

ANGA Services GmbH
Sebastianstrasse 189
53115 Bonn
Germany

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

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

E-Mail: info@angacable.de

CABLE.SATELLITE
OFFICIAL INTERNATIONAL PUBLICATION

Kindly supported by
ZVEI
Satellit & Kabel

T	11.242	V	ESP2 Romanian		27500	3	2825	2850	2825	
T	11.283	V	VH1	MGCW	27500	3	165	100	165	Original
D	11.283	V	tech 3		27500	3	121	121		Polish
D	11.283	V	13005		27500	3	164	96	164	
T	11.304	H	All TV		27500	3	320	321	320	Italian
T	11.304	H	Sat 2000		27500	3	330	331	330	Italian
T	11.304	H	Rete Oro		27500	3	350	351	350	
T	11.304	H	Lazio Channel		27500	3	360	361	8190	
T	11.304	H	TVA Vicenza		27500	3	370	371	370	
T	11.304	H	Link Channel		27500	3	380	381	380	
T	11.304	H	Punto Sat		27500	3	390	391	390	
T	11.304	H	Telemodena Sat		27500	3	410	411	410	
T	11.344	H	Mediaset Premium 5		27500	2	306	460	303	Italian
T	11.531	V	Planet Italia		27500	3	205	206	205	Italian
T	11.531	V	Jolly Sat		27500	3	230	231	230	Italian
T	11.531	V	Canale 50		27500	3	523	524	523	Italian
T	11.531	V	Telesur		27500	3	525	526	525	Spanish
R	11.531	V	Radio Dija		27500	3	292			
T	11.531	V	Telelombardia		27500	3	202	203	202	
T	11.531	V	Komala TV		27500	3	207	208	207	
T	11.531	V	Extra 3		27500	3	209	210	210	
T	11.566	H	Smile of a Child		27500	3	8008	8108	8008	English
T	11.585	V	Holidays in Greec		27500	3	1403	1494	2316	Greek
T	11.585	V	Holidays in Greec		27500	3	1403	1495	2316	English
T	11.585	V	Holidays in Greec		27500	3	1403	1496	2316	German
T	11.585	V	Holidays in Greec		27500	3	1403	1497	2316	French
T	11.585	V	BFM TV		27500	3	1420	1421	1420	French

T	11.746	H	Cee-1TV		27500	3	2861	2862	2860	Tamil
T	11.785	H	PEN TV		27500	3	1361	1362	1361	Farsi
T	11.785	H	Omid e Iran		27500	3	1411	1412	1411	Farsi
T	11.785	H	Jaam-e-Jam Intern		27500	3	1424	1425	1424	Farsi
T	11.785	H	Iran TV		27500	3	1431	1432	1431	Farsi
T	11.785	H	Ididat TV		27500	3	1451	1452	1451	Farsi
T	11.785	H	TVE Internacional		27500	3	3521	3522	3521	Spanish
T	11.785	H	TVE Internacional		27500	3	3553	3554	3553	Spanish
T	11.785	H	Canal 24 Horas		27500	3	3569	3570	3569	Spanish
R	11.804	V	DAB		27500	2	680	8189		
T	11.823	H	Supersport Extra 1	IRD	27500	3	519	720	8190	
T	11.900	H	Canale 132	VGRD	27500	3	163	412	163	Italian
T	11.938	H	El Entertainment	IRD	27500	3	519	720	519	English
T	11.938	H	Chasse & Peche	IRD	27500	3	520	730	136	Greek
D	11.938	H	GAMES		27500	3	515			
T	11.958	V	SKY Sport 1	VGRD	27500	3	160	400	2305	Italian
T	11.958	V	SKY Sport 1	VGRD	27500	3	160	401	2305	English
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	404	2305	Italian
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	2750					



Technomate

Europe

Your digital partner for life



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

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



TM-1000 D

Free-To-Air Receiver



TM-1000 CI

with Common Interface (CI)



TM-1600 2CI

with 2 Common Interface (2CI)



TM-1500 CI+ 2005 AWARD WINNER

Smart Card Reader with Common Interface (CI)



TM-1500 CI+
2005 AWARD WINNER

5000 CHANNELS

DIGITAL AUDIO

BLIND SEARCH

AUTO NAVIGATION

Easy Operating Menus



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



Multi Picture Optional Remote

Digital Satellite Receiver

SatcoDX NEW Satellite Channels 04/2006

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]						PID	PID	PID	
T	11.224	V	Vecitone Urdu		27500	2	2324	2327	2305	Urdu
T	11.224	V	Vecitone Tamil		27500	2	2328	2329	2308	Tamil
T	11.224	V	Vecitone Chin-I		27500	2	2330	2334	2309	Punjabi
T	11.224	V	Vecitone Sinhala		27500	2	2311	2312	2310	Sinhala
T	11.224	V	Vecitone MH1	VGDR	27500	2	2332	2333	2332	Bangla
T	11.224	V	Actionmax		27500	2	2339	2340	2338	English
T	11.224	V	PitCh TV Plus		27500	2	2320	2341	2319	English
T	11.224	V	DoveVision TV		27500	2	2342	2343	2307	English
T	11.224	V	50830		27500	2	2310	2311	2310	English
T	11.260	V	Open Access		27500	2	2320	2321	2335	English
T	11.260	V	Audi Channel		27500	2	2326	2327	2325	English
T	11.260	V	Turn On TV		27500	2	2337	2338	2336	English
T	11.264	H	Setanta PPV1	VGDR	22000	2	2305	2306	2305	English
T	11.264	H	Setanta PPV1	VGDR	22000	2	2320	2321	2320	English
T	11.307	H	Propeller		27500	2	2324	2325	2324	English
T	11.307	H	52233	VGDR	27500	2	2323	2326	2323	English
T	11.307	V	The Baby Channel		27500	2	2314	2315	2305	English
T	11.343	V	Movies4Men		27500	2	2308	2309	2305	English
T	11.343	V	ARY One		27500	2	2333	2334	2305	Multili
T	11.343	V	ARY QTV		27500	2	2335	2336	2305	English
T	11.344	H	Real Estate TV		22000	2	2304	2305	2304	English
T	11.344	H	Bangla TV	VGDR	22000	2	2306	2307	2306	Bangla
T	11.344	H	LifeShowcase		22000	2	2308	2309	2308	English
T	11.344	H	Rapture TV		22000	2	2310	2311	2310	English
T	11.344	H	ZShopTV		22000	2	2312	2313	2312	English
T	11.344	H	Get Lucky		22000	2	2314	2315	2314	English
T	11.344	H	Treasures TV		22000	2	2316	2317	2316	English
T	11.344	H	BBC Local Televis		22000	2	2318	2319	2318	English
T	11.389	H	Bonanza		27500	2	2305	2306	2305	English
T	11.389	H	Sport Nation		27500	2	2321	2322	2321	English
T	11.389	H	H XXX Housewives	VGDR	27500	2	2323	2324	2323	English
T	11.389	H	H 18 Plus XXX	VGDR	27500	2	2342	2343	2342	English
T	11.389	V	Spice Extreme	VGDR	27500	2	2351	2353	2305	English
T	11.389	V	Playboy One		27500	2	2363	2364	2305	English
T	11.389	V	Best Direct		27500	2	2307	2308	2306	English
T	11.389	V	Best Direct +		27500	2	2309	2310	2306	English
T	11.389	V	The Dating Channel		27500	2	2311	2312	2306	English
T	11.389	V	Climax3-1	VGDR	27500	2	2354	2355	2305	English
T	11.389	V	Climax3-2	VGDR	27500	2	2357	2358	2305	English
T	11.389	V	Climax3-3	VGDR	27500	2	2360	2361	2305	English
T	11.389	V	Adult Channel	VGDR	27500	2	2320	2321	2305	English
T	11.389	V	Adult Channel	VGDR	27500	2	2322	2323	2305	English
T	11.389	V	Adult Channel	VGDR	27500	2	2323	2324	2305	English
T	11.389	V	Playboy TV	VGDR	27500	2	2327	2328	2305	English
T	11.389	V	Playboy TV	VGDR	27500	2	2327	2328	2305	English
T	11.389	V	TVX 4	VGDR	27500	2	2348	2349	2348	English
T	11.389	V	Gaydar Radio		27500	2	2340	2340	English	
T	11.389	V	EWTN Radio		27500	2	2341	2341	English	
T	11.389	V	Radio (WRN)		27500	2	2343	2343	English	
T	11.389	V	Big L		27500	2	2344	2344	English	
T	11.389	V	Radio Caroline		27500	2	2330	2330	English	
T	11.389	V	Amrit Bani		27500	2	2331	2331	Punjabi	
T	11.389	V	Desi Radio		27500	2	2332	2332	Punjabi	
T	11.389	V	Valvary Radio		27500	2	2333	2333	English	
T	11.389	V	Trans World Radio		27500	2	2334	2334	English	
T	11.389	V	Spectrum Radio		27500	2	2335	2335	Multili	
T	11.389	V	RTE Europe		27500	2	2336	2336	English	
T	11.389	V	WRN Europe		27500	2	2337	2337	English	
T	11.389	V	Raaj Radio		27500	2	2338	2338	Punjabi	
T	11.389	V	On Air		27500	2	2339	2339	English	
T	11.389	V	Pulse Rated		27500	2	2342	2342	English	
T	11.389	V	MATV National		27500	2				English
T	11.389	V	Performance		27500	2				English
T	11.389	V	channel U		27500	2				English
T	11.389	V	Gems tv 2		27500	2				English
T	11.389	V	Bonanza		27500	2				English
T	11.389	V	Golf Channel		27500	2				English
T	11.389	V	You TV 2 Extra		27500	2				English
T	11.389	V	PokerZone		27500	2				English
T	11.389	V	Majestic TV		27500	2				English
T	11.389	V	Sport Nation		27500	2				English
T	11.426	V	Cee-ITV South Fo	VGDR	27500	2	2308	2309	2305	English
T	11.426	V	OBE TV		27500	2	2306	2307	2305	English
T	11.426	V	iPlay		27500	2	2310	2311	2305	English
T	11.426	V	Chart Show TV		27500	2	2312	2313	2305	English
T	11.426	V	Venus		27500	2	2314	2315	2305	English
T	11.426	V	POP		27500	2	2316	2317	2305	English
T	11.426	V	Tiny Pop		27500	2	2318	2319	2305	English
T	11.426	V	Channel 5		27500	2	2320	2321	2305	English
T	11.426	V	The Vault		27500	2	2322	2323	2305	English
T	11.426	V	Bloomberg (UK)	VGDR	27500	2	2324	2326	2305	English
T	11.426	V	Bloomberg (UK)	VGDR	27500	2	2324	2326	2305	English
T	11.426	V	52501		27500	2	2316	2317	2305	English
T	11.426	V	52545		27500	2	2328	2329	2305	English
T	11.469	H	MMS 1		27500	2	513	640	8190	English
T	11.469	H	MMS 2		27500	2	513	641	8190	English
T	11.469	H	MMS 5		27500	2	513	643	8190	English
T	11.469	H	MMS 6		27500	2	516	644	8190	English
T	11.508	H	Fashion TV	VGDR	27500	2	518	666	8190	English
T	11.508	H	The Pub Channel	VGDR	27500	2	519	667	8190	English
T	11.546	H	ARVO (Cable)		27500	2	2319	2320	2309	English
T	11.565	V	ARMY		27500	2	4157	4152	4157	English
T	11.565	V	KPIM		27500	2				English
T	11.565	V	AST2		27500	2				English
T	11.565	V	STDO		27500	2				English
T	11.565	V	MDWN2		27500	2				English
T	11.565	V	MDWN1		27500	2				English
T	11.565	V	HYUN		27500	2	4086	4086		English
T	11.565	V	PGMA		27500	2	4207	4207		English
T	11.565	V	UNIL		27500	2	4234	4232	4234	English
T	11.565	V	SKYU		27500	2	4244	4242	4244	English
T	11.565	V	GMS4		27500	2	4202	4202		English
T	11.565	V	GMS5		27500	2	4092	4092		English
T	11.565	V	SBC4		27500	2				English
T	11.585	H	Gay TV	VGDR	27500	2	2318	2319	2318	English
T	11.585	H	Red Hot Only 18	VGDR	27500	2	2321	2322	2321	English
T	11.585	H	Red Hot Movies	VGDR	27500	2	2324	2325	2324	English
T	11.585	H	Redhot All Girl	VGDR	27500	2	2327	2328	2327	English
T	11.585	H	Redhot Amateur	VGDR	27500	2	2330	2331	2330	English
T	11.585	H	Red Hot Wives	VGDR	27500	2	2333	2334	2333	English
T	11.585	H	Red Hot 40+ Wives	VGDR	27500	2	2336	2337	2336	English
T	11.585	H	Jackpot TV		27500	2	2342	2343	2342	English
T	11.585	H	Red Hot Climax	VGDR	27500	2	2339	2340	2339	English
T	11.585	H	Red Hot Climax	VGDR	27500	2	2339	2340	2339	English
T	11.585	H	50686	VGDR	27500	2	2327	2328	2327	English
T	11.585	H	50691	VGDR	27500	2	2315	2316	2315	English
T	11.603	V	Sky Box Office	VGDR	27500	2	513	661	8190	English
T	11.603	V	MMS 2		27500	2	515	663	8190	English
T	11.623	H	Daystar TV		27500	2	2316	2317	2316	English
T	11.623	H	PTV Prime	VGDR	27500	2	2314	2315	2312	Urdu
T	11.623	H	Phoenix CME		27500	2	2319	2320	2309	Chinese
T	11.623	H	PitCh TV Plus		27500	2	2321	2322	2305	English
T	11.623	H	NASN	VGDR	27500	2	2327	2328	2310	English
T	11.623	H	DoveVision TV		27500	2	2329	2330	2308	English
T	11.623	H	Information TV		27500	2	2331	2332	2306	English
T	11.623	H	Sound TV		27500	2	2331	2332	2306	English
T	11.623	H	Friendly TV		27500	2	2334	2335	2307	English
T	11.623	H	McCollis FM		27500	2	2336	2306	English	
T	11.623	H	R. Hoto Radio		27500	2	2337	2306	English	

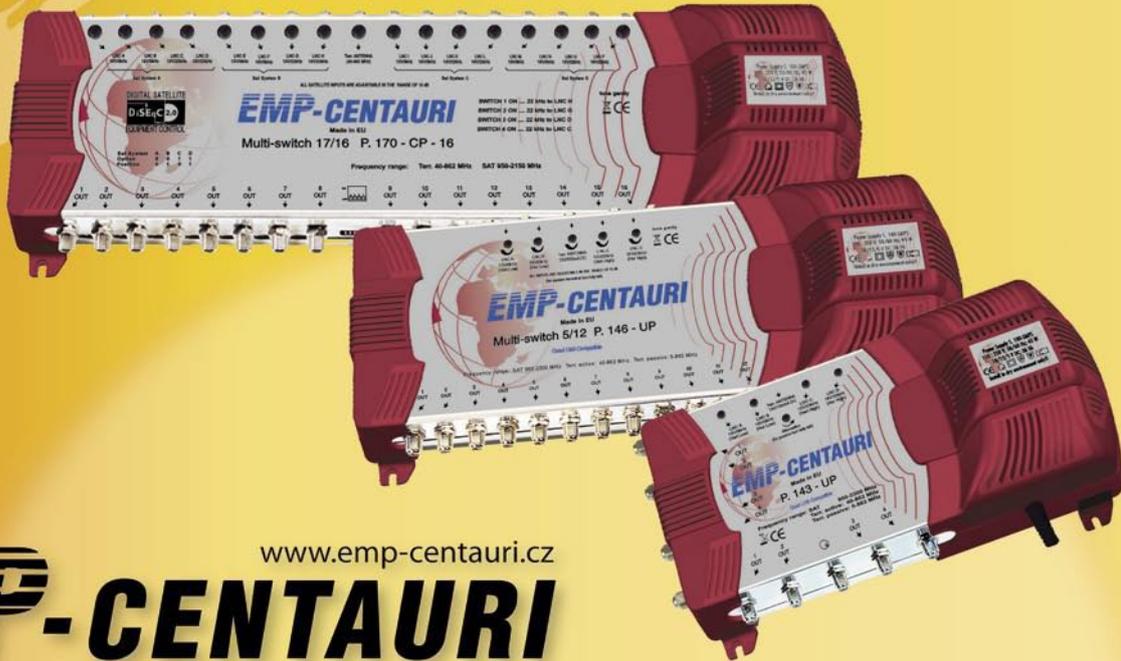
Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]						PID	PID	PID	
R	11.623	H	H Kiss 100		27500	2	2340	2340	English	
R	11.623	H	Smash Hits		27500	2	2341	2341	English	
R	11.623	H	Kerrang		27500	2	2342	2342	English	
R	11.623	H	The Hits		27500	2	2343	2343	English	
R	11.623	H	Magic		27500	2	2344	2344	English	
R	11.623	H	Q		27500	2	2345	2345	English	
R	11.623	H	Mojo Radio		27500	2	2346	2346	English	
R	11.623	H	Heat		27500	2	2347	2347	English	
R	11.623	H	Highbcast Radio		27500	2	2348	2308	English	
R	11.623	H	H Apple FM		27500	2	2372	2308	English	
R	11.623	H	H RTI Radio		27500	2	2305	2306	English	
T	11.623	H	50823		27500	2	2321	2322	2311	English
T	11.662	H	51021		27500	2	2308	2322	230	

Four years warranty

with our brand new ProfiLine

Main features of ProfiLine:

* 4 years warranty * new design * better ventilation * higher reliability * extended temperature range * ground terminal *



5/4
5/8
5/12
5/16
9/8
17/8
17/12
17/16
9/9
... and
more
coming
soon

EMP-CENTAURI

www.emp-centauri.cz

Tel.: +420 376 323 812-3, fax: +420 376 323 809, e-mail: sales@emp-centauri.cz

R 3.961 L Radio Rossii Regi	8570	3	261	8187	Russian
T 3.970 L GTRK Yamal	BISS 4275	3	308	256	8190 Russian
R 3.970 L Radio	BISS 4275	3	256	8190	Russian
T 4.115 L Euronews	VINA 27500	3	186	246	186 English
T 4.115 L Euronews	VINA 27500	3	186	245	185 French
T 4.115 L Euronews	VINA 27500	3	186	247	185 German
T 4.115 L Euronews	VINA 27500	3	186	248	185 Italian
T 4.115 L Euronews	VINA 27500	3	186	250	185 Portuguese
T 4.115 L Euronews	VINA 27500	3	186	251	185 Russian
T 4.115 L Euronews	VINA 27500	3	186	249	185 Spanish
T 4.115 L Trace TV	27500	3	187	252	500
53.1 East EXPRESS AM22/SESAT 2					
D 10.968 V SpaceGate	28600	7			
T 11.031 H Ctpaha Cobetob	3750	3	308	256	8190 Russian
R 11.096 V RUI1	10500	3	7761	7761	Ukraini
R 11.096 V RUI2	10500	3	7777	7777	Ukraini
R 11.096 V UR1	10500	3	7793	7793	Ukraini
R 11.096 V UR2	10500	3	7809	7809	Ukraini
R 11.096 V UR3	10500	3	7825	7825	Ukraini
D 11.154 H Data services	18355	3			
D 11.184 V Data services	15000	3			
T 12.632 V Ashur TV	2530	3	776	598	776 Arabic
D 12.674 H Data services	8640	2			
57.0 East NSS 703					
T 3.751 R U 2	7500	3	50	48	50 Kannada
T 3.873 R Jesus TV	2963	3	4194	4195	4194 Multili
T 3.980 R Sun TV	IRDT 28000	3	4448	4384	4448 Tamil
T 3.980 R KTV	IRDT 28000	3	37	36	37 Tamil
T 3.980 R Sun News	IRDT 28000	3	40	39	40 Tamil
T 3.980 R Sun Music	IRDT 28000	3	43	42	43 Tamil
T 3.980 R Gemini TV	IRDT 28000	3	46	45	46 Telugu
T 3.980 R Teja TV	IRDT 28000	3	49	48	49 Telugu
T 3.980 R GCV	IRDT 28000	3	52	51	52 Tamil
T 3.980 R Udaya TV	IRDT 28000	3	55	54	55 Kannada
T 3.980 R Ushv TV	IRDT 28000	3	58	57	58 Kannada
T 3.980 R Udaya News	IRDT 28000	3	61	60	61 Kannada
T 3.980 R Surya TV	IRDT 28000	3	64	63	64 Malayal
T 3.980 R Surjo	IRDT 28000	3	67	66	67 Malayal
T 3.980 R Teja News	IRDT 28000	3	70	69	70 Telugu
T 3.980 R Adithaya TV	IRDT 28000	3	73	72	73 Malayal
T 3.980 R Kiran TV	IRDT 28000	3	32	32	33 Malayal
R 3.980 R Suryan FM	28000	3	56	90	Multilili
T 4.055 R WorldNet /C-Span	25994	1	1160	1120	1160 English
T 4.055 R Alhurra	25994	1	1760	1720	1760 Arabic
R 4.055 R Radio Sawa Levant	25994	1	1730	1730	Arabic
R 4.055 R Radio Sawa Iraq	25994	1	1732	1732	Arabic
R 4.055 R Radio Sawa Egypt	25994	1	1830	1830	Arabic
R 4.055 R Radio Sawa Gulf	25994	1	1832	1832	Arabic
R 4.055 R Radio Sawa N. Afr	25994	1	1920	1920	Arabic
R 4.055 R Radio Sawa Sudan	25994	1	1922	1922	Arabic
R 4.055 R Radio Farda	25994	1	1930	1930	Arabic
R 4.055 R RadioSawa Lebanon	25994	1	1932	1932	Arabic
60.0 East INTELSAT 904					
T 3.655 R Zee TV (Africa)	CONX 27500	3	2102	2103	2102
T 3.655 R Zee TV (USA)	27500	3	4102	4103	4101
D 3.970 R Data services	5000	1			
62.0 East INTELSAT 902					
T 4.180 L Star TV - Sky News	VGRD 31530	2	512	650	128 English
T 4.180 L Sky News Internat	VGRD 31530	2	515	680	131 English
T 4.180 L Sky News TV	31530	2	514	670	130
T 11.103 V Fars	10000	2	1003	2003	1003

T 11.131 H Fars	2500	3			
T 11.509 V RCS MAP	2048	7			1099
D 11.509 V IP/DVB	2048	7			1099
T 11.522 V Default Service	3100	1	512	412	8190
D 11.648 V Data service	6417	5			
D 11.661 V Data service	6417	5			
D 11.687 V Data service	6417	5			
64.0 East INTELSAT 906					
T 3.778 R AGAPE TV	3000	2	512	4112	512
T 3.968 R Smile of a Child	10162	3	65	68	65 English
T 3.968 R TBN USA	10162	3	3601	3604	3601 English
T 3.968 R JCTV	10162	3	33	36	33 English
T 3.968 R The Church Channel	10162	3	49	52	49 English
D 11.153 V Data Service	10000	7			
R 4.055 R RFI AS Francais	27500	3	1700	1700	French
R 4.055 R RFI AS Langues	27500	3	1700	1700	French
68.5 East PANAMSAT 710					
T 3.495 V CNBC Pakistan	RAS_ 3305	3	308	256	8190
R 3.716 V Dance	20600	3	3334	3334	
D 3.716 V Data Services	20600	3			1034
D 3.716 V Data Services	20600	3			1035
D 3.716 V Data Services	20600	3			1038
D 3.716 V Data Services	20600	3			1042
D 3.743 V Data service	20600	3			1039
D 3.743 V Data service	20600	3			1040
D 3.743 V Data service	20600	3			1041
D 3.743 V Data service	20600	3			1047
T 3.777 V Aastha Internatio	2937	3	4194	4195	8190 Hindi
T 3.783 H CNBC TV	3250	2	300	310	300
T 3.810 H Peace Pakistan	RAS_ 3305	3	308	256	8190
D 3.836 V Data service	20600	3			1036
D 3.836 V Data service	20600	3			1037
D 3.836 V Data service	20600	3			1044
D 3.836 V Data service	20600	3			1048
T 3.863 H Fashion TV Pakist	19850	3	517	700	8190 English
D 3.863 V Data service	20600	3			1043
D 3.863 V Data service	20600	3			1045
D 3.863 V Data service	20600	3			1046
T 3.913 V YTN	6510	3	49	52	49 Korean
T 3.913 V KBS WORLD	6510	3	768	769	768 Korean
T 3.942 V Hope for Victory	4444	1	4160	4120	4160 English
T 3.942 V Hope for Victory	4444	1	4160	4122	4160 Multilili
T 3.942 V Hope for Victory	4444	1	4160	4124	4160 Multilili
T 3.942 V Hope for Victory	4444	1	4160	4126	4160 Multilili
T 3.974 V Discovery Channel	POVU 19850	3	1260	1220	1260 Hindi
T 3.974 V Discovery Channel	POVU 19850	3	1260	1222	1260 English
T 3.974 V LifeStyle India	POVU 19850	3	1360	1320	1360 English
T 3.974 V BBC World India	19850	3	1660	1620	1660 English
T 3.974 V Animal Planet Ind	POVU 19850	3	1160	1120	1160 English
R 3.974 V CBC World Service	19850	3	1660	1620	1660 English
D 4.059 V BTS	3530	3	308	256	8190 Chinese
T 4.064 H 84U Music India	19850	7	1460	1420	1460
T 4.064 H 84U Music India	19850	7	1460	1420	1460
T 4.114 H GEO 1	3300	2	33	36	33
T 4.125 V GEO 1	CONX 19845	3	66	63	66
T 4.125 V GEO USA	CONX 19845	3	33	36	33
T 4.125 V Geo News	19845	3	53	56	53
T 4.125 V GEO UK	CONX 19845	3	43	46	43
T 4.132 H Geo TV Internatio	BISS 3300	2	33	36	33 Urdu
T 4.183 V NDTV2	IRDT 3000	3	272	528	272
D 4.190 H Btftred	3000	5			
D 4.190 H ALT VC 160	3000	5			

D 4.190 H EURO RACING - NO	3000	5			
T 12.684 H Daystar	26652	1	2305	2306	2305
T 12.684 H LoveWorld	26652	1	516	690	132
T 12.684 H Dvine	26652	1	2309	2310	2309
T 12.684 H ICN	26652	1	518	710	134
T 12.684 H Extreme	26652	1	2307	2308	2307
T 12.684 H Methodist Broadca	26652	1	526	5654	142
T 12.684 H World Evangelist	26652	1	525	5644	141
T 12.684 H The Scoan TV	26652	1	517	700	133
T 12.684 H Blue Wave Broadca	26652	1	515	680	131
T 12.722 H My TV Barker (Var	26657	1	1297	1298	1297
T 12.722 V Hope Channel	26656	1	62	63	62 English
T 12.722 V Limpo	26656	1	282	281	282 English
R 12.722 V Phalaphala FM	26656	1	769	769	
R 12.722 V Ikwkwesi FM	26656	1	770	770	
R 12.722 V CVC	26656	1	803	803	
70.5 East EUTELSAT W5					
T 11.240 V CH 450 VOA TV EUR	27500	1	1260	1220	1260 English
T 11.240 V CH 451 VOA/RFE/RL	27500	1	1260	1230	1260 English
T 11.240 V CH 452 VOA TV ASIA	27500	1	1360	1320	1360 English
T 11.240 V CH 453 VOA/RFE/RL	27500	1	1360	1330	1360 English
T 11.240 V CH 454 VOA/RFE/RL	27500	1	1460	1420	1460 English
T 11.240 V CH 455 VOA/RFE/RL	27500	1	1460	1430	1460 English
T 11.240 V CH 456 VOA/RFE/RL	27500	1	1520	1520	1520 English
T 11.240 V CH 457 VOA/RFE/RL	27500	1	1530	1530	1530 English
T 11.240 V CH 458 VOA/RFE/RL	27500	1	1620	1620	1620 English
T 11.240 V CH 459 VOA	27500	1	1630	1630	1630 English
T 11.240 V CH 460 VOA	27500	1	1720	1720	1720 English
T 11.240 V CH 461 VOA/RFE/RL	27500	1	1730	1730	1730 English
T 11.240 V CH 462 RFA	27500	1	1820	1820	1820 English
T 11.240 V CH 463 VOA/RFE/RL	27500	1	1830	1830	1830 English
T 11.240 V CH 464 VOA	27500	1	1920	1920	1920 English
T 11.240 V CH 465 VOA	27500	1	1930	1930	1930 English
T 11.240 V CH 466 VOA	27500	1	2020	2020	2020 English
T 11.240 V CH 467 VOA	27500	1	2030	2030	2030 English
T 11.304 H Komala TV	27500	3	7811	7812	7811
R 11.304 H Radio Dija	27500	3	7561	7561	Arabic
T 11.305 V Euronews	27500	1	920	931	920 English
T 11.305 V Trace TV	27500	1	1020	1030	1020 English
T 11.305 V World Fashion	27500	1	1220	1230	1220 English
T 11.334 V NTD TV	9766	1	33	34	33 Chinese
T 11.334 V VIDEO-1	9766	1	49	50	49 Chinese
T 11.334 V VIDEO-2	9766	1	65	66	65 Chinese
T 11.425 V TV-1	27500	1	308	256	308
T 11.425 V TV-2	27500	1	318	266	318
T 11.425 V TV-3	27500	1	328	276	328
T 11.425 V TV-4	27500	1	338	286	338
T 11.640 H Mktv Sat	27500	3	7601	7602	7601
T 11.640 H Ishrat TV	27500	3	57	53	57
T 11.640 H Komala TV	27500	3	7811	7812	7811
T 11.640 H EuroNews	NAGV 27500	3	2221	2231	2221 English
T 11.640 H EuroNews	NAGV 27500	3	2221	2232	2221 French
T 11.640 H EuroNews	NAGV 27500	3	2221	2233	2221 Italian
T 11.640 H EuroNews	NAGV 27500	3	2221	2234	2221 German
T 11.640 H EuroNews	NAGV 27500	3	2221	2235	2221 Spanish
T 11.640 H EuroNews	NAGV 27500	3	2221	2236	2221 Portuguese
T 11.640 H EuroNews	NAGV 27500	3	2221	2237	2221 Russian
T 11.640 H Trace TV	27500	3	961	962	1028
R 11.640 H Radio Dija	27500	3	7561	7561	
R 11.640 H Makedonsko Radio	27500	3	7603	7604	
72.0 East PANAMSAT 4					
T 3.712 V ZNBC	2083	5	33	36	33 English

SatcoDX NEW Satellite Channels 04/2006

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language	
[GHz]							PID	PID	PID		
R	3.729	V	Radio congo		10500	3	774	518		French	
R	3.729	V	Radio 4		10500	3	775	519		French	
R	3.729	V	Radio 5		10500	3	784	528		French	
D	3.748	V	Data services		7000	5					
T	11.532	V	ART Lebanon		4200	3	308	256	8190		
T	12.515	V	24 News		8232	3	64	65	64	Russian	
T	12.557	V	Dandana Reality		2600	3	4194	5181	8190	Arabic	
74.0 East INSAT 3C											
T	3.770	H	DD Patna		6250	3	512	650	128	Hindi	
T	4.148	V	DD Sports		6250	3	308	256	8190	English	
T	4.166	H	Gyandarshan 1		26000	1	257	258	257	Multili	
T	4.166	H	Gyandarshan 2		26000	1	513	514	513	Multili	
T	4.166	H	Eklavya 3		26000	1	769	770	769	Multili	
T	4.166	H	CEC-UGC-4		26000	1	1025	1026	1025	Multili	
T	4.166	H	KISAN-5		26000	1	1281	1282	1281	Multili	
T	4.166	H	Gyanvani-6		26000	1	1537	1538	1537	Multili	
T	4.174	V	DD Ranchi		4250	3	512	650	128	Hindi	
75.0 East LMI 1											
T	12.518	V	DTV-0		22000	3	601	602	601	Russian	
T	12.518	V	DTV-2		22000	3	701	702	701	Russian	
T	12.518	V	TV1000 (+21)		22000	3	2171	2172	2171	Russian	
T	12.518	V	TV1000 East (FSS)		22000	3	7071	7072	7071	Russian	
T	12.518	V	Viasat Explorer		22000	3	6051	6052	6051	Russian	
T	12.518	V	Viasat History (F		22000	3	6491	6492	6491	Russian	
T	12.518	V	TV1000 Ru Kino		22000	3	7081	7082	7081	Russian	
T	12.518	V	Melodia		22000	3	703	701		Russian	
T	12.518	V	Radio 21		22000	3	2103	601		Russian	
T	12.518	V	Pace Europa 2		22000	3				Russian	
T	12.549	V	TV Center Interna		12297	3	50	51	50	Russian	
T	12.549	V	TV Center		12297	3	80	81	80	Russian	
T	12.579	V	CMM Petpo	VGRD	22000	7	101	102	101	Russian	
T	12.579	V	CMM Drive	VGRD	22000	7	201	202	201	Russian	
T	12.579	V	CMM Oxota&Pblbalka	VGRD	22000	7	301	302	301	Russian	
T	12.579	V	CMM 3Dopoboe TB	VGRD	22000	7	401	402	401	Russian	
T	12.579	V	Rambler 2		22000	7	308	256	8190	Russian	
T	12.579	V	World Made Channel		22000	7	1202	1203	1202	Russian	
T	12.579	V	Intr+		22000	7	1402	1403	1402	Russian	
D	12.610	V	Data broadcast se		22000	7					
T	12.671	V	Blagovest		22000	7	101	102	101	Russian	
T	12.671	V	Rus.Illuzion		22000	7	201	202	201	Russian	
T	12.702	V	Style		8290	7	513	651	8190	Russian	
T	12.702	V	MIR-TV		8290	7	512	650	8190	Russian	
R	12.702	V	Radio MIR		8290	7	660	8190		Russian	
76.5 East TELSTAR 10/APSTAR IIR											
T	3.720	H	Celestial (A3A4)		POVU	29265	5	1110	1122	1110	English
T	3.760	H	MKTV	MDS	28066	2	512	640	512	Macedon	
T	3.760	H	K15	MDS	28066	2	513	641	513	Russian	
T	3.760	H	BOM	MDS	28066	2	514	642	514	Macedon	
T	3.760	H	NVAR	MDS	28066	2	515	643	515	Arabic	
T	3.760	H	NDM	MDS	28066	2	516	644	516	Arabic	
T	3.760	H	HEVA	MDS	28066	2	517	645	517	Arabic	
T	3.760	H	JTV	MDS	28066	2	518	646	518	Arabic	
T	3.760	H	DUBAI TV	MDS	28066	2	519	647	519	Arabic	
T	3.760	H	ROTM	MDS	28066	2	520	648	520	Arabic	
T	3.760	H	ROTK	MDS	28066	2	521	649	521	Arabic	
T	3.760	H	ROTC	MDS	28066	2	522	650	522	Arabic	
T	3.760	H	ROTT	MDS	28066	2	523	651	523	Arabic	
T	3.760	H	ALSH	MDS	28066	2	524	652	524	Arabic	
R	3.760	H	MRT	MDS	28066	2	660	512		Greek	
R	3.760	H	CITY	MDS	28066	2	661	513		Greek	
R	3.760	H	ROSA	MDS	28066	2	662	514		Greek	
R	3.760	H	THES	MDS	28066	2	663	515		Greek	
R	3.760	H	R118	MDS	28066	2	664	516		Greek	
R	3.760	H	PEFM	MDS	28066	2	665	517		Greek	
R	3.760	H	FERRA	MDS	28066	2	666	518		Greek	
R	3.760	H	ETRA	MDS	28066	2	667	519		Greek	
R	3.760	H	WIKM	MDS	28066	2	668	520		Greek	
R	3.760	H	HATNA	MDS	28066	2	669	521		Greek	
R	3.760	H	R124	MDS	28066	2	670	522		Greek	
R	3.760	H	R125	MDS	28066	2	671	523		Greek	
R	3.760	H	R126	MDS	28066	2	672	524		Greek	
D	3.760	H	Data Service		28066	2				8190	
D	3.760	H	Data Service		28066	2				8190	
D	3.760	H	Data Service		28066	2				8190	
D	3.760	H	Data Service		28066	2				8190	
T	3.780	V	Tele Liban	MDS	22500	3	515	643	515	Arabic	
T	3.780	V	Max Asia	MDS	22500	3	516	644	516	Hindi	
T	3.830	V	PBO	CONX	6644	4	512	651	351	Multili	
T	3.830	V	Pinoy Prime	CONX	6644	4	513	650	352	Multili	
T	3.830	V	GMA	CONX	6644	4	514	652	353	Multili	
T	4.038	H	Image Channel		3214	3	4194	4195	4194	Nepali	
T	4.050	H	Bangla Vision		3600	3	308	256	8190	Bangla	
T	4.083	H	Angel TV		2563	3	35	34	35	Bangla	
T	4.089	H	Boishakhi TV		4300	3	308	256	8190	Multili	
T	4.095	H	Channel One		4080	3	308	256	8190	Bangla	
T	4.174	H	RTV		7400	3	308	256	8190	Bangla	
T	4.174	H	NTV		7400	3	309	258	8189	Bangla	
T	12.280	V	Izuchi		22425	3	272	273	272	Chinese	
T	12.280	V	BLTV		22425	3	288	289	288	Chinese	
T	12.280	V	UCTV		22425	3	304	305	304	Chinese	
T	12.280	V	Life TV		22425	3	320	321	320	Chinese	
T	12.280	V	BTW		22425	3	336	337	336	Chinese	
T	12.280	V	Finance		22425	3	352	353	352	Chinese	
T	12.280	V	Good TV		22425	3	368	369	368	Chinese	
T	12.280	V	Congress		22425	3	384	385	384	Chinese	
T	12.280	V	Home TV		22425	4	400	401	400	Chinese	
T	12.409	V	PTV-1	VICS	30000	3	528	529	528	Chinese	
T	12.409	V	PTV-3	VICS	30000	3	545	546	545	Chinese	
T	12.409	V	MEGA	VICS	30000	3	560	561	560	Chinese	
T	12.409	V	PTV-2	VICS	30000	3	592	593	592	Chinese	
T	12.409	V	STV	VICS	30000	3	576	577	576	Chinese	
T	12.409	V	GOLDSUN TV	VICS	30000	3	608	609	608	Chinese	
T	12.409	V	UBN	VICS	30000	3	624	625	624	Chinese	
T	12.409	V	Hollywood	VICS	30000	3	640	641	640	Chinese	
T	12.409	V	SUN	VICS	30000	3	656	657	656	Chinese	
T	12.409	V	afa TV	VICS	30000	3	672	673	672	Chinese	
T	12.409	V	NULL	VICS	30000	3	688	689	688	Chinese	
T	12.409	V	JET	VICS	30000	3	704	705	704	Chinese	
R	12.409	V	OM06	VC2+	30000	3				Chinese	
R	12.409	V	ETFM	VICS	30000	3				Chinese	
R	12.409	V	NULL	VICS	30000	3				Chinese	
T	12.460	V	CTV	VICS	22425	3	791	792	791	Chinese	
T	12.460	V	CTS	VICS	22425	3	785	786	785	Chinese	
T	12.460	V	FTV	VICS	22425	3	775	776	775	Chinese	
T	12.460	V	PTS	VICS	22425	3	1281	1282	1281	Chinese	
T	12.491	V	TVBS News	VICS	22425	3	1031	1032	1031	Chinese	
T	12.530	V	ET-Foreign Movie	VICS	30000	3	1376	1377	1376	Chinese	
T	12.530	V	ETTV Asia News	VICS	30000	3	1424	1425	1424	Chinese	
T	12.530	V	ETTV Service 12	VICS	30000	3	1472	1473	1472	Chinese	
T	12.550	H	China Radio		13328	3				787	Chinese
T	12.550	H	DVB		13328	3	4613	4369	4609	Chinese	
D	12.563	H	Microwave Departm		2341	3					
D	12.563	H	South China Norma		2341	3					
D	12.569	H	Data service		4996	3					
D	12.569	H	Broadcast		4996	3					
D	12.569	H	Files Sendind		4996	3					
D	12.569	H	South China Norma		4996	3					

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID			

New Life On Digital



STAR SAT®

World of Satellite Receivers

Free to Air



SR-X1300D



SR-X550D



SR-X1800D



SR-X190D



SR-X1500D



SR-X150D

Common Interface



SR-X200CI



SR-X220 CI



SR-X650CI



SR-X2800CI



SR-X2700CI

Universal Embedded



SR-X3100CU
1 Universal Embedded

SR-X3200CU
2 Universal Embedded

SR-X3500CUCI
2CI + 2 UNIVERSAL EMBEDDED



SR-X3300CU
1 Slot Universal Embedded

StarSat International

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

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

SatcoDX NEW Satellite Channels 04/2006

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video PID	Audio PID	PCR PID	Language
T	11.035	H	Kinomania		21700	3	310	410	310	Russian
T	11.093	V	SGU TV		11111	3	33	34	33	Russian
T	11.093	V	SGU TV2		11111	3	1057	1058	1057	Russian
D	11.093	V	SGU Internet		11111	3				
D	11.124	V	Data service		4444	3				
D	11.124	V	Data service		4444	3		50		
D	11.124	V	Data service		4444	3				
T	11.190	H	Nadym TV		3253	3	308	256	8190	Russian
83.0 East										
INSAT 2E,3B,4A										
T	3.430	V	YO TV		3000	3	801	802	801	Multil
T	3.438	V	Join TV		2950	2	4130	4131	4130	Hindi
T	3.573	V	Headlines Today		4340	3	512	650	128	English
T	3.621	V	North East Televi		3332	3	308	256	8190	
T	3.690	V	Ne Hi Fi		3328	3	308	256	8190	Multil
T	3.712	H	Power Vision TV		19500	3	274	275	273	Malayal
T	3.959	V	Channel 7		3300	3	6100	6200	8190	Hindi
D	4.005	V	Data Service		2700	3				
D	4.005	V	Data Service		2700	3				
T	4.099	H	Bhutan Television		3500	3	4194	4195	4194	
87.5 East										
CHINASTAR 1										
T	3.734	H	Myawady TV		5925	3	4194	4195	4194	Burmese
D	4.060	V	Data service		27500	3			2321	
T	4.100	V	Great Sports Chan	IRD	27500	3	103	5611	103	Chinese
T	4.100	V	Channel Health	IRD	27500	3	3909	3912	3909	Chinese
T	4.100	V	CBN	IRD	27500	3	5285	5288	5285	Chinese
T	4.100	V	Channel Documenta	IRD	27500	3	5477	5480	5477	Chinese
T	4.100	V	Game Channel	IRD	27500	3	5605	5608	5605	Chinese
T	4.100	V	Channel Cartoon	IRD	27500	3	5733	5736	5733	Chinese
T	4.100	V	Happy Lottery	IRD	27500	3	5349	5352	5349	Chinese
T	4.100	V	Love Music Freque	IRD	27500	3	1541	1541		Chinese
88.0 East										
ST 1										
T	3.418	H	ABTV 1		8333	5	512	650	5189	Thai
T	3.418	H	ABTV 2		8333	5	513	660	8190	Thai
T	3.418	H	ABTV 3		8333	5	514	670	8189	Thai
T	3.418	H	ABTV 4		8333	5	515	680	8189	Thai
T	3.418	H	ABTV 5		8333	5	516	690	8190	Thai
T	3.418	H	Amata Channel		8333	5	517	700	8189	Thai
T	3.418	H	Radio 101		8333	5	357	8190		Thai
D	3.418	H	Data Service		8333	5			8190	
D	3.418	H	Data Service		8333	5			8190	
D	3.418	H	Data Service		8333	5			8190	
D	3.418	H	Data Service		8333	5			8190	
R	3.418	H	RS Radio1		8333	5	661	8190		
T	3.538	V	Program 1	VICS	6666	6	513	514	513	
T	3.538	V	Program 2	VICS	6666	6	513	529	530	
T	3.555	V	D 2		200007	6	634	633	634	
T	3.555	V	D 2		200007	6	636	635	636	
T	3.555	V	D 2		200007	6	641	639	641	
T	3.555	V	D 2		200007	6	644	642	644	
T	3.555	V	D 2		200007	6	647	645	647	
T	3.555	V	CHTI-UTV-01		200007	6	618	648	650	
T	3.591	H	Beijing TV		26667	3	913	914	913	Chinese
T	3.591	H	MTV		26667	3	929	930	929	Chinese
T	3.632	V	Hi Station	VICS	26656	6	2097	2081	2097	Chinese
T	3.632	V	SET TV	VICS	26656	6	4145	4129	4145	Chinese
T	3.632	V	Tai In	VICS	26656	6	5169	5153	5169	Chinese
T	3.632	V	Good TV2	VICS	26656	6	6193	6177	6193	English
T	3.632	V	Life TV	VICS	26656	6	7217	7201	7217	Chinese
90.0 East										
YAMAL 102,201										
T	3.550	L	Altyn Asyr		200003	3	101	111	101	Russian
T	3.550	L	Yaslyk		200003	3	201	211	201	Russian
T	3.550	L	Miras		200003	3	301	311	301	Russian
T	3.550	L	Turkmenistan TV-4		200003	3	401	411	401	Turkmen
T	3.601	L	Oblastnoj Kanal		4285	3	308	256	8190	Russian
R	3.601	L	Russkoe Radio Che		4285	3	257	8190		Russian
D	3.645	L	Data service		280003	3				
D	3.645	L	Data service		280003	3				
D	3.645	L	Data service		280003	3				
D	3.645	L	Data service		280003	3				
T	3.674	L	SPAS		17500	3	1025	1026	1025	Russian
D	3.674	L	HIT TV		17500	3				
T	3.944	L	TV3 (-7h)		15550	3	5301	5302	5301	Russian
R	3.085	R	Resurs-3		2500	3	4210	4210		Russian
T	10.995	V	Telekanal Yamal		4285	3	1160	1120	1160	Russian
T	11.057	V	CTC 7		26470	3	514	515	514	Russian
T	11.057	V	TNT 4		26470	3	770	771	770	Russian
T	11.057	V	TNT 2		26470	3	801	802	801	Russian
T	11.057	V	2*2		26470	3	901	902	901	Russian
T	11.057	V	NTV3		26470	3	4907	4908	4906	Russian
T	11.057	V	NTV4		26470	3	4911	4912	4915	Russian
T	11.057	V	Audio31 F-Way Dra		26470	3	4922	4921		Russian
T	11.057	V	Audio 41 Novosibi		26470	3	4932	4931		Russian
T	11.057	V	Shkolnik		26470	3	5702	5703	5701	Russian
R	11.097	V	Europa Plus		26470	3	258	257		Russian
R	11.097	V	Retro FM		26470	3	273	257		Russian
D	11.132	V	Terminal signaling		5000	3				
D	11.132	V	DVB-RCS signaling		5000	3		50		
D	11.132	V	Data Broadcast se		5000	3				
D	11.573	V	DVB-RCS		2500	3				
D	11.573	V	DVB-RCS		2500	3				
D	11.604	V	Data service		6500	3				
T	10.982	V	WIN1		300007	7	174	189	174	
T	10.982	V	WIN2		300007	7	176	193	176	
93.5 East										
INSAT 3A										
T	3.730	V	DD Bangla		6250	3	4470	4670	4470	Bangla
T	3.750	V	DD Gujarat		6250	3	4450	4650	4450	Gujarati
T	3.750	V	Ahmedabadnews		6250	3	4451	4651	4451	Gujarati
T	3.759	V	DD Chandana		6250	3	4410	4610	4410	Kannada
T	3.772	V	DD Oriya		6250	3	4460	4660	4460	Oriya
T	3.782	V	DD-Kashir		6250	3	4510	4710	4510	Kashmiri
T	3.811	V	DD Malayalam		6250	3	4430	4630	4430	Malayal
T	3.820	V	DD Saphthagiri		6250	3	4440	4640	4440	Telugu
T	3.832	V	DD Podhigai		8601	3	4420	4620	4420	Tamil
T	3.841	V	DD News		3000	3	512	650	8190	English
D	3.841	V	Data Service		3000	3				
T	3.889	V	Lottery TV Nagala		2000	3	4194	4195	4194	Multil
T	4.093	V	DD Shillong		6250	3	257	258	257	Multil
T	4.140	V	Ariana National		5150	3	4128	4129	4128	Multil
T	4.140	V	Ariana Internatio		5150	3	4384	4385	4386	Multil
R	4.140	V	Ariana FM		5150	3	8190			Multil
95.0 East										
NSS 6										
D	11.023	V	Data service		19997	7				
T	11.104	H	Antenna Pacific	BISS	2800	3	3601	3604		Greek
R	11.104	H	Antenna 97.2FM	BISS	2800	3	3605			Greek
D	11.132	H	TV Lanka Radio		4500	3	1745	1745		Sinhala
D	11.173	H	Data Service		27500	2	4901	4902	4904	
D	11.592	H	skyARCS Streamlink		26651	7			1099	
D	11.592	H	skyARCS Streamlink		26651	7			1099	
D	11.595	V	Falconstream		280005	5			5632	
D	11.595	V	Falconstream		280005	5			5632	
D	11.669	V	Data service		5000	3				
T	12.597	H	CEO TV	CONX	40687	3	5732	5731	5732	Urdu
T	12.597	H	ZEE Arabiya	CONX	40687	3	5305	5302	5305	Urdu
T	12.597	H	Ten Sports	CONX	40687	3	301	302		English
T	12.597	H	OTA		40687	3				
R	12.597	V	RA ELP		40700	2	531	532		

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video PID	Audio PID	PCR PID	Language
R	12.597	V	RA FLP		40700	2	901	913		
T	12.647	H	Goal TV 2	CONX	27500	3	4906	903	4906	English
T	12.647	H	Hi Sony	CONX	27500	3	250	251		Hindi
T	12.647	H	Hi MIA	CONX	27500	3	252	253		Hindi
T	12.647	H	Discovery Channel	CONX	27500	3	255			English
T	12.647	H	Discovery Travel	CONX	27500	3	255	257		English
T	12.647	H	Animal Planet	CONX	27500	3	258	259		English
T	12.647	H	H SAB	CONX	27500	3	260	261		English
T	12.647	H	H AXN	CONX	27500	3	262	263		English
T	12.647	H	H Nickelodeon	CONX	27500	3	264	265		English
T	12.647	H	H Animax	CONX	27500	3	266	267		English
T	12.647	H	H MTV	CONX	27500	3	268	269		English
T	12.729	V	NTV Mir	IRD	27500	7	1025	1026	1025	Russian
T	12.729	V	Ren TV	IRD	27500	7	1281	1282	1281	Russian
T	12.729	V	Israel Plus Inter		27500	7	1539	1540	1539	Russian
T	12.729	V	CGN TV		27500	7	2050	2051		Korean
T	12.729	V	Inter+		27500	7	2561	2562		Ukraini
96.5 East										
EXPRESS AM11										
R	3.608	R	Radio Rossii		4275	3	256	8190		Russian
T	3.675	R	Orbita-2 Unost		33483	7	512	650	128	Russian
T	3.675	R	Orbita-2 RV		33483	7	513	660	129	Russian
T	3.675	R	Orbita-3		33483	7	514	670	130	Russian
T	3.675	R	Orbita-3 RV		33483	7	517	700	133	Russian
T	3.675	R	Kultura-1 RV		33483	7	518	710	134	Russian
T	3.675	R	Kultura-2 RV		33483	7	519	720	135	Russian
R	3.675	R	Radio Russia-2							

digipower™ motor

The Best Solution for Motorization

The Fastest DiSEqC Motor

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

MP880

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



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

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



T 12.731	H Star Movie	28200	5	256	272	256	Korean
T 12.731	H SkyCast 2	COCR	28200	5	512	528	512 Korean
T 12.731	H SkyCast 4	COCR	28200	5	1280	1296	1280 Korean
T 12.731	H Living TV	COCR	28200	5	768	784	768 Korean
T 12.731	H Medi TV	COCR	28200	5	1024	1040	1024 Korean
T 12.731	H SkyCast 06	COCR	28200	5	1536	1552	1536 Korean
T 12.731	H RTV	COCR	28200	5	1616	1557	1616 Korean
T 12.731	H SkyCast 08	COCR	28200	5	1792	1808	1792 Korean
T 12.731	H SkyCast 09	COCR	28200	5	1872	1813	1872 Korean
T 12.731	H SkyCast 10	COCR	28200	5	2048	2064	2048 Korean
T 12.731	H SkyCast 11	COCR	28200	5	2128	2069	2128 Korean
T 12.731	H SkyCast 12	COCR	28200	5	3072	3088	3072 Korean

116.0 East KOREASAT 3							
T 12.350	V Channel One	26000	3				Korean
T 12.350	V SGI	26000	3	1160	1120	1160	Korean
T 12.350	V kyobo	26000	3	1360	1320	1360	Korean
T 12.350	V Eunhee & Jinli	26000	3	1760	1720	1760	Korean
T 12.350	V Kwang Rim	26000	3	1860	1820	1860	Korean
T 12.350	V Daehan	26000	3	1960	1920	1960	Korean
T 12.350	V E Channel	26000	3	1460	1420	1460	Korean
T 12.370	H PMK-T	24080	5	80	81	80	80 Korean
T 12.370	H CCN	24080	5	1102	1100	1102	Korean
T 12.450	H Disney Channel	VGRD	27490	3	1984	1985	1984 Korean
D 12.670	V OLC	24750	1				
D 12.670	V KT3	24750	1				
D 12.670	V KT2	24750	1				
D 12.670	V KT1	24750	1				

122.0 East ASIATASAT 4							
D 3.840	H Data service	26660	3			869	
T 3.940	V Europe Football C	IRDT	27500	3	512	650	2305 Chinese
T 3.940	V Early Education C	27500	3	513	660	513	Chinese
T 3.940	V Lottery Fun On Li	27500	3	516	690	516	Chinese
T 3.940	V Aged Channel	27500	3	520	730	520	Chinese
T 3.940	V English Tutorship	27500	3	519	720	2306	Chinese
T 3.940	V Vision Life	27500	3	520	730	520	Chinese
T 3.940	V Chinese Food Chan	27500	3	518	710	134	Chinese
T 3.940	V Golf	27500	3	521	740	2307	Chinese
T 4.020	V TV Guide	27500	3	512	650	8190	Chinese
T 4.100	V Orient Circulation	27500	3	514	670	514	Chinese
D 4.190	V Data service	5000	3				
D 4.190	V Data service	5000	3				
D 4.190	V Data service	5000	3				
D 4.190	V Data service	5000	3				
D 4.190	V Data service	5000	3				
D 4.190	V Data service	5000	3				
D 4.190	V Data service	5000	3				
D 4.196	V SSE Info	2851	3				
D 4.196	V Stocom	2851	3				

128.0 East JCSAT 3							
T 4.000	V ETTV Asia	VICS	14220	5	1030	1031	1030 Chinese
T 4.000	V CFTV	14220	5	1180	1181	1180	Chinese
T 4.000	V AD HOC3	14220	5	1888	1889	1888	Chinese
T 4.000	V Da Ai TV	14220	5	1240	1241	1240	Chinese
T 4.000	V Much	14220	5	1210	1211	1210	Chinese
T 4.000	V Era News	14220	5	1220	1221	1220	Chinese
T 4.120	V ETTV Asia	VICS	27740	7	1030	1031	1030 Chinese
T 4.120	V USTV	VICS	27740	7	1050	1051	1050 Japanese
T 4.120	V STV	27740	7	1070	1071	1070	Chinese
D 4.120	V Data service	27740	7				
D 12.408	H Data Service	21096	3	4101	4165	4165	

D 12.408	H Data Service	21096	3	4099	4163	4163	
D 12.408	H Data Service	21096	3	4097	4161	4161	
D 12.408	H Data Service	21096	3	4098	4162	4162	
D 12.408	H Data Service	21096	3	4100	4164	4164	
D 12.408	H Data Service	21096	3	4102	4166	4166	
D 12.523	H Data Service	21096	3	4097	4161	4161	
D 12.523	H Data Service	21096	3	4102	4166	4166	
D 12.523	H Data Service	21096	3	4100	4164	4164	
D 12.523	H Data Service	21096	3	4098	4162	4162	
D 12.523	H Data Service	21096	3	4101	4165	4165	
D 12.523	H Data Service	21096	3	4099	4163	4163	
D 12.553	H Data Service	21096	3	4100	4164	4164	
D 12.553	H Data Service	21096	3	4097	4161	4161	
D 12.553	H Data Service	21096	3	4101	4165	4165	
D 12.553	H Data Service	21096	3	4098	4162	4162	
D 12.553	H Data Service	21096	3	4102	4166	4166	

134.0 East APSTAR 6							
T 3.420	V Trend Home	MGRD	27500	7	3080	3081	3080 Chinese
T 3.420	V Trend Travel	MGRD	27500	7	3040	3041	3040 Chinese
T 3.420	V Flipping Channel	MGRD	27500	7	3010	3011	3010 Chinese
T 3.420	V Channel PET	MGRD	27500	7	3030	3031	3030 Chinese
T 3.420	V Family Shopping	MGRD	27500	7	3050	3051	3050 Chinese
T 3.420	V Action Music	MGRD	27500	7	3020	3021	3020 Chinese
T 3.420	V ECTV	MGRD	27500	7	3070	3071	3070 Chinese
T 3.420	V Auto Fan Channel	MGRD	27500	7	3090	3091	3090 Chinese
T 3.420	V Baby Channel	MGRD	27500	7	3060	3061	3060 Chinese
T 3.420	V Global Travel	MGRD	27500	7	3100	3101	3100 Chinese
T 3.460	V Action Music	MGRD	27500	7	3110	3111	3110 Chinese
T 3.460	V ECTV	MGRD	27500	7	3150	3151	3150 Chinese
T 3.460	V Auto Fan Channel	MGRD	27500	7	3190	3191	3190 Chinese
T 3.460	V Baby Channel	MGRD	27500	7	3160	3161	3160 Chinese
T 3.460	V Global travel Cha	MGRD	27500	7	3180	3181	3180 Chinese
T 3.460	V New Entertainment	MGRD	27500	7	3170	3171	3170 Chinese
T 3.460	V Collectibles Chan	MGRD	27500	7	3140	3141	3140 Chinese
T 3.460	V Trend Home	MGRD	27500	7	3200	3201	3200 Chinese
T 3.460	V Home Health	MGRD	27500	7	3130	3131	3130 Chinese
T 3.460	V Trend Fashion	MGRD	27500	7	3120	3121	3120 Chinese
T 3.836	V CETV SD	3292	3	32	33	32	Chinese
R 3.836	V CETV SD	3292	3	32	33	34	Chinese
D 3.868	H Data service	8680	3				
D 3.868	H Data service	8680	3				
D 3.868	H Data service	8680	3				
T 3.878	H People On Line	3000	3	32	33	32	Chinese
T 3.885	V Ningxia TV	4800	1	160	80	160	Chinese
T 3.885	V Ningxia Radio	4800	1	84	84	84	Chinese
T 3.907	H Yunnan TV 1	6980	1	32	33	32	Chinese
R 4.054	H Radio NY	5720	3	262	160	Chinese	
R 4.054	H Radio Guangdong	5720	3	263	160	Chinese	
T 4.120	H Xinjiang TV1	27500	3	160	80	160	Chinese
T 4.120	H Xinjiang TV2	27500	3	161	84	161	Farsi
T 4.120	H Xinjiang TV3	27500	3	162	88	162	Farsi
T 4.120	H Xinjiang TV4	CRYW	27500	3	163	92	163 Chinese
T 4.120	H Xinjiang TV5	CRYW	27500	3	164	96	164 Chinese
T 4.120	H Xinjiang TV6	CRYW	27500	3	165	100	165 Chinese
R 12.302	V ZH1 stereo	5992	1	80	80		
R 12.302	V ZH2 stereo	5992	1	84	84		
R 12.302	V ZH3 stereo	5992	1	88	88		
R 12.302	V ZH7 stereo	5992	1	92	92		
R 12.302	V SW1 stereo	5992	1	96	96		
R 12.302	V SW2 stereo	5992	1	100	100		
R 12.302	V K15 stereo	5992	1	104	104		
R 12.302	V Lzh5 Rzh6	5992	1	112	112		
R 12.302	V Lzh8 Rdjy	5992	1	116	116		

R 12.302	V LGW11RDW1	5992	1	120	120		
R 12.302	V GW L13R14	5992	1	124	124		
R 12.302	V GW L15R16	5992	1	128	128		
R 12.302	V GW L17R18	5992	1	132	132		
R 12.302	V GW L19R20	5992	1	136	136		
R 12.302	V GW L21R22	5992	1	140	140		
R 12.302	V GW L23R24	5992	1	144	144		
R 12.302	V GW L25R26	5992	1	148	148		
R 12.302	V GW L27R28	5992	1	152	152		
R 12.302	V GW L29R30	5992	1	156	156		
T 12.328	V Hebei TV	6930	1	160	80	160	Chinese
R 12.328	V Hebei People's Ra	6930	1	84	160	Chinese	
R 12.328	V Hebei Music Radio	6930	1	88	160	Chinese	
R 12.328	V Hebei Economic Ra	6930	1	96	160	Chinese	
R 12.328	V Hebei Life Radio	6930	1	97	160	Chinese	
R 12.328	V Hebei Traffic Rad	6930	1	98	160	Chinese	

138.0 East APSTAR V/TELSTAR 18							
T 3.599	V Sky	VICS	30000	3	1793	1794	1793 Chinese
T 3.599	V ETTV-Variety	VICS	30000	3	1809	1810	1809 Chinese
T 3.599	V YoYo TV	VICS	30000	3	1825	1826	1825 Chinese
T 3.599	V ETTV-Drama	VICS	30000	3	1841	1842	1841 Chinese
T 3.599	V ETTV-News	VICS	30000	3	1857	1858	1857 Chinese
T 3.599	V ETTV-Asia	VICS	30000	3	1873	1874	1873 Chinese
T 3.599	V TTV World	VICS	30000	3	1025	1026	1025 Chinese
T 3.599	V JET	VICS	30000	3	1281	1282	1281 Chinese
T 3.599	V ET YoYo	VICS	30000	3	1537	1538	1537 Chinese
T 3.660	V CTV	30000	3	1543	1544	1543	Chinese
T 3.660	V CTS	30000	3	769	770	769	Chinese
T 3.660	V FTV	30000	3	1025	1026	1025	Chinese
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.785	H Data service	4996	1				
D 3.920	H 849	27343	3				
D 3.920	H						

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]										
T	12.726	H	AssyriaSat	280663	529	657				Farsi
R	12.726	H	Radio Arsenal	280663						Russian
R	12.726	H	Kanal Melodia	280663						Russian
180.0 East (180.0 West) INTELSAT 701										
T	3.928	R	Smile of a Child	11394	2	65	68			English
T	3.928	R	The Church Channel	11394	2	1560	1520			English
T	3.928	R	TBN (USA)	11394	2	1760	1720			English
T	3.928	R	JCTV	11394	2	1860	1820			English
T	4.055	L	Fiji1	16500	2	512	650			English
T	4.055	L	Sky Entertainment	16500	2	512	660			Multil
T	4.055	L	Cartoon Network (16500	2	514	670			English
T	4.055	L	MTV (Southeast As	16500	2	515	680			English
T	4.055	L	ABC Asia Pacific	16500	2	516	690			English
T	4.055	L	CNN International	16500	2	517	700			English
T	4.055	L	Discovery Channel	16500	2	518	710			English
T	11.136	V	Tele Polynesie	23150	3	302	402			French
T	11.136	V	Tele Nouvelle Cal	23150	3	303	403			French
T	11.136	V	Tele Wallis et Fu	23150	3	304	404			French
T	11.136	V	RFO Tempo Polynes	23150	3	305	405			French
T	11.136	V	RFO Tempo Nouvell	23150	3	306	406			French
T	11.136	V	Malakof	23150	3	307	407			French
T	11.136	V	France O	23150	3	308	408			French
T	11.174	H	Tele Polynesie	23150	3	302	402			French
T	11.174	H	Tele Nouvelle Cal	23150	3	303	403			French
T	11.174	H	Tele Wallis et Fu	23150	3	304	404			French
T	11.174	H	RFO Tempo Polynes	23150	3	305	405			French
T	11.174	H	RFO Tempo Nouvell	23150	3	306	406			French
T	11.174	H	Malakof	23150	3	307	407			French
T	11.174	H	France O	23150	3	308	408			French
R	11.174	H	France Inter	23150	3	506				French
R	11.174	H	Le Mouv Inter	23150	3	507				French
R	11.174	H	France Culture	23150	3	508				French
R	11.174	H	Radio Polynesie	23150	3	502				French
R	11.174	H	Radio Nouvelle Ca	23150	3	503				French
T	11.514	V	RFO Tempo Polynes	300003	703	793				French
T	11.514	V	Tele Polynesie	300003	767	789				French
R	11.514	V	Radio Polynesie	300003	790					French
T	12.648	H	Pacific Sports Ne	MDS	280663	512	640			English
T	12.648	H	PTV 1	MDS	280663	513	641			Urdu
T	12.648	H	Discovery Channel	MDS	280663	515	643			English
T	12.648	H	Nickelodeon (New	MDS	280663	516	644			English
T	12.648	H	EWTN (Asia)	MDS	280663	517	645			English
T	12.648	H	BBC World	MDS	280663	518	646			English
T	12.648	H	VH1 (Australia)	MDS	280663	519	647			English
T	12.648	H	SET Asia	MDS	280663	520	648			Hindi
T	12.648	H	Zee TV (Asia Paci	MDS	280663	521	649			Hindi
T	12.648	H	Zee Cinema (Aust	MDS	280663	522	650			Hindi
T	12.648	H	Zee Music (Asia)	MDS	280663	523	651			Hindi
T	12.648	H	MUTV	MDS	280663	524	652			English
T	12.648	H	BBC World Service	MDS	280663	660				English
T	12.648	H	Radio 16 NTC	MDS	280663	661				English
183.0 East (177.0 West) NSS 5										
D	3.763	R	Data service	27500	3					
T	3.977	L	AFN Movies	POVU	280003	1060	1020			English
T	3.977	L	AFN Sports	POVU	280003	1160	1120			English
T	3.977	L	AFN Prime Atlantic	POVU	280003	1260	1220			English
T	3.977	L	AFN Spectrum	POVU	280003	1360	1320			English
T	3.977	L	AFN Prime Pacific	POVU	280003	1460	1420			English
T	3.977	L	AFN News	POVU	280003	1560	1520			English
T	3.977	L	AFN Prime Korea	POVU	280003	1660	1620			English
T	3.977	L	AFN Guide	POVU	280003	1760	1720			English
T	3.977	L	Pentagon Channel	280003	1860	1820				English
T	3.977	L	AFN Family	POVU	280003	1960	1920			English
R	3.977	L	ESPN Plus	POVU	280003	1122				English
R	3.977	L	Fox Sports Plus	POVU	280003	1130				English
R	3.977	L	Contingency Chann	POVU	280003	1132				English
R	3.977	L	NPR Worldwide (AF	POVU	280003	1232				English
R	3.977	L	The Touch	POVU	280003	1322				English
R	3.977	L	Z-Rock	POVU	280003	1330				English
R	3.977	L	Oldies Radio	POVU	280003	1422				English
R	3.977	L	Bright AC	POVU	280003	1522				English
R	3.977	L	Country Music	POVU	280003	1532				English
R	3.977	L	Adult Rock'n'Roll	POVU	280003	1532				English
R	3.977	L	AFN Voice Channel	POVU	280003	1622				English
R	3.977	L	Hot AC	POVU	280003	1722				English
R	3.977	L	Newsreel	POVU	280003	1730				English
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4385			English
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4386			French
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4387			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4388			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4389			Chinese
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4390			Vietnam
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4391			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4392			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4393			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4400			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4401			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4402			Multil
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4403			Mongoli
T	4.185	R	BYU TV	4377	1	4377	4404			Russian
T	12.691	V	FTV Entertainment	VGRD	17600	105	260			Chinese
T	12.691	V	CTS Taiwan	VGRD	17600	103	262			Chinese
T	12.691	V	Sun TV	VGRD	17600	104	268			Chinese
T	12.691	V	Dragon TV	VGRD	17600	105	264			Chinese
T	12.691	V	TTV	VGRD	17600	106	258			Chinese
T	12.691	V	CCTV 1	VGRD	17600	155	101			Chinese
T	12.691	V	HeiLongJiang TV	VGRD	17600	154	514			Chinese
T	12.744	V	Perviy Kanal	IRD	3977	3	1025	1026		Russian
T	12.744	V	Ren TV (+7h)	IRD	3977	3	1539	1540		Russian
268.0 East (92.0 West) BRASISAT 4										
T	3.656	H	TV Antena 10	3150	3	1110	1211	8190		
T	3.656	H	TV Antena 10	3150	3	1110	1213	8190		
T	3.665	H	CB Lelloes	3214	3	1110	1211	1110		
T	3.665	H	CB Lelloes	3214	3	1110	1213	1110		
T	3.684	H	Rede NGT	4780	3	100	110	100		Portugu
T	3.844	V	TV Rio Negro	3255	3	337	340	33		Portugu
T	3.851	V	Estacao TV	3617	3	264	265	264		Portugu
T	3.925	V	TV Aparecida	2967	3	33	34	33		Portugu
R	3.925	V	Radio Aparecida AM	2967	3	35				Portugu
R	3.925	V	Radio Aparecida FM	2967	3	35				Portugu
T	3.928	V	TVBV	2700	5	308	256	8190		Portugu
T	3.933	V	TV Tapajós	IRD	4000	5	256	769	256	Portugu
R	3.933	V	FM 94	IRD	4000	5	770			Portugu
T	3.956	V	TV Gazeta AL	IRD	4285	5	33	34		Portugu
T	11.780	H	KEJR-TV	290003	821	822	821			Spanish
T	11.780	H	Travertine	290003	2320	2321	2320			English
276.0 East (84.0 West) BRASISAT B3										
T	3.732	V	audio	3214	3	1213	1213			
T	3.848	H	Nacional	10127	3	33	34	33		
T	3.848	H	Regional	10127	3	43	44	43		
T	3.848	H	Internacional	10127	3	53	54	53		
T	3.936	H	MEDALHAO PERSA-PR	3255	3	337	340	337		
T	3.941	V	REDE SUPER	3255	3	337	340	337		
T	3.970	V	5	4445	3	1160	1120	1160		
T	4.155	V	SEXY TV	2169	3	3601	3604	3601		
290.0 East (70.0 West) BRASISAT B1										
T	3.642	H	NGT	3263	3	200	220	200		Portugu
T	3.820	V	VC for ENCIPI8	27500	7	3860	3820	3860		

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]										
T	3.820	V	VC for ENCIPI9	27500	7	3960	3920	3960		
T	3.820	V	VC for ENCIPI10	27500	7	3060	3020	3060		
T	3.820	V	PREMIERE4	27500</						

SAT KRAK 2006

26-28.10.2006 KRAKÓW, POLAND

 **CENTRUM TARGOWE** ul. Klimeckiego 14

www.satkrak.com

EXHIBITION AND CONFERENCES OF DIGITAL TELEVISION

- Producers and distributors of equipment for satellite and DVB-T reception
- HDTV / MPEG-4
- providers of Internet via satellite
- TV channels broadcasters
- pay-TV operators
- Conferences about the new technology, content, regulation and anti-piracy actions

More Information
SAT KRAK 2006
Windakiewicza 24/28
32-700 Bochnia POLAND
mob: +48 602 758 244
fax +48 14 611 61 60
e-mail : office@satkrak.com
www.satkrak.com

media sponsors
www.satkurier.pl

SAT KURIER
MAGAZYN TECHNIKI SATELITARNEJ

TV BIZNES

D 11.811	V Tiendas	27500 3	171	171
D 11.811	V Movistar	27500 3	171	171
D 11.811	V Radios	27500 3	171	171
T 11.811	V Infobolsa	27500 3	171	171
T 11.851	V Docu TVE	NAGV 27500 3	161	84 161 Spanish
T 11.884	V C+ Cine 1	27500 3	162	88 162
T 11.884	V C+ Cine 2	27500 3	163	92 163
T 11.884	V C+ Cine 3	27500 3	170	120 170
T 11.884	V Disney Ch.+1	27500 3	164	96 164
T 11.884	V Playhouse	27500 3	165	100 165
T 11.884	V Toon Disney	27500 3	169	116 169
T 11.884	V Jetix	27500 3		
T 11.884	V Documania	27500 3		
D 11.884	V Telepizza	27500 3	254	254
T 11.884	V DCineEspañol	27500 3	167	108 167
T 11.884	V Interecon TV	27500 3	171	124 171
D 11.884	V MANT	27500 3		
D 11.891	V TELF	27500 3		
D 11.891	V MANT	27500 3		
T 11.931	H Clan/50	KEYF 27500 3	3561	3562 3561 Spanish
T 11.931	H CIBERNOS	27500 3	4384	4385 4384
T 11.932	V C+ Deportes 3	27500 3	162	88 162
D 11.932	V La Caixa	27500 3	252	252
T 12.092	V CNBC	27500 3	781	782 781
T 12.092	V TVE INT.	27500 3	3001	3002 3001
T 12.092	V TODOS.ES	27500 3	71	72 71
T 12.092	V TBN ENLACE	27500 3	4901	4902 4901
T 12.092	V CUBAVISION	27500 3	4911	4912 4911
T 12.092	V RMTV	27500 3	551	552 551
T 12.092	V OCASIONAL	27500 3	4921	4922 4921
T 12.092	V EURONEWS	27500 3	751	752 751
T 12.092	V AL JAZEERA INTL	27500 3	61	62 61
D 12.226	V Playin TV	27500 3	163	163
D 12.226	V Música Dig.	27500 3	163	163
T 12.303	V TVE 1	NAGV 27500 3	164	96 164 Spanish
D 12.303	V Infobolsa	27500 3	252	252
D 12.303	V Taquilla 10	27500 3		162
T 12.456	V Clan/TVE 50	NAGV 27500 3	160	80 160
T 12.456	V Canal de Historia	NAGV 27500 3	167	108 167 Spanish
T 12.456	V Eurosport	NAGV 27500 3	168	112 168 Spanish
T 12.456	V Cuatro	NAGV 27500 3	173	132 173
D 12.456	V 0204aa04	27500 3		
D 12.456	V 02040028	27500 3		
D 12.456	V 02030028	27500 3		
D 12.456	V 02020028	27500 3		
D 12.456	V 02010028	27500 3		
D 12.456	V EDC	27500 3		
D 12.456	V ONCE plus	27500 3	254	254
D 12.456	V Site TVE	27500 3		
D 12.456	V TELF	27500 3		
D 12.456	V Movistar	27500 3	254	254
T 12.545	V REG+C	30000 7	810	800 810
T 12.545	V A3 EMERG CANARIAS	30000 7	410	400 410
R 12.545	V EXTREMADURA FM	30000 7	602	602
T 12.545	V PP	30000 7	710	700 710
T 12.545	V TVE 1	30000 7	110	100 110
D 12.591	V Data service	30000 7		1099
D 12.591	V Data service	30000 7		1099
D 12.673	H AOL	30000 7		
335.5 East (24.5 West) INTELSAT 905				
T 4.161	L ORTB	6111 3	308	256 8190
D 11.510	V Open mux (Int Tab	6000 1		
D 11.510	V Open mux (Flute S	6000 1		
D 11.510	V Open mux (MPE Gro	6000 1		
338.0 East (22.0 West) NSS 7				

R 3.650	R RTBF International	27500 3	100	French
T 4.179	R Syrian TV	27500 7	3021	3031 3021
T 4.179	R Yemen TV	27500 7	3022	3032 3022
T 4.179	R Abu Dhabi TV	27500 7	3023	3033 3023
T 4.179	R Oman TV	27500 7	3024	3034 3024
T 4.179	R Saudi TV1	27500 7	3028	3038 3028
T 4.179	R Qatar TV	27500 7	3029	3039 3029
T 4.179	R Sharjah TV	27500 7	3073	3083 3073
T 4.179	R Sudan TV	27500 7	3071	3081 3071
T 4.179	R Jamahiriya TV	27500 7	3072	3082 3072
T 4.179	R Palestinian Satel	27500 7	3123	3133 3123
R 4.179	R Emirates FM	27500 7	3531	3531
R 4.179	R Voice Of People	27500 7	3532	3532
R 4.179	R Main General Prog	27500 7	3533	3533
R 4.179	R Program One	27500 7	3534	3534
R 4.179	R Radio Quran	27500 7	3535	3535
R 4.179	R Sudan Radio	27500 7	3536	3536
R 4.179	R AL-NOUR Radio	27500 7	3537	3537
R 4.179	R Quatar radio	27500 7	3538	3538
R 4.179	R Radio Omduman Hol	27500 7	3539	3539
R 4.179	R Oman Radio	27500 7	3540	3540
R 4.179	R Voice of Youth	27500 7	3541	3541
R 4.179	R Sharjah FM	27500 7	3542	3542
R 4.179	R Sana'a radio	27500 7	3631	3631
R 4.179	R Aden Radio	27500 7	3632	3632
R 4.179	R Voice of Palestine	27500 7	3633	3633
R 4.179	R RFI actualité int	27500 7	834	834
R 4.179	R RFI Asian languag	27500 7	835	835
345.0 East (15.0 West) TELSTAR 12				
T 11.494	V Aghappy TV	17464 3	277	533 277 Farsi
T 11.494	V Knowledge Channel	17464 3		
R 11.503	H Carpetright	6620 2	1322	1322 English
R 11.503	H MME 1	6620 2	1330	1330
R 11.503	H MME 2	6620 2	1330	1330
T 11.665	V Five (Region 1)	RAS_ 12797 3	512	640 8190 English
T 11.665	V Five (Region 2)	RAS_ 12797 3	513	650 8190 English
T 11.995	H Made in Albania	IRDT 2180 3	768	769
T 12.589	V Simay-Azadi	4501 1	2360	2320 2360
D 12.608	H WWCW Radio	19276 2	535	535 English
D 12.608	H Data service	19276 2		521
D 12.608	H Radio WWCW	19276 2	535	535
T 12.666	H Markat TV	1666 2	4194	4195 4194 Greek
T 12.680	H Seven TV	3750 2	101	102 101 Greek
T 12.680	H Greek Sat	3750 2	501	502 501 Greek
347.5 East (12.5 West) ATLANTIC BIRD 1				
T 11.010	H Afaak TV	25800 2	2000	2001 2000
T 11.010	H Babel TV	25800 2	2003	2004 2003
T 11.010	H ALMasar TV	25800 2	2005	2006 2005
T 11.010	H AI Wasta	25800 2	2040	2041 2040
T 11.010	H Kurdistan TV	25800 2	2007	2008 2007
T 11.010	H AIWan TV	25800 2	2009	2010 2009
T 11.010	H TURKEMEN TV	25800 2	2031	2032
T 11.010	H AIHURRIA TV	25800 2	2038	2039 2038
T 11.010	H Ghinaeya	25800 2	2011	2012 2011
T 11.010	H ALATHEER	25800 2	2034	2035 2034
T 11.053	H GLOBECAST UK 3	6111 1	308	256 8190
T 11.053	H GlobeCast 5	6111 1	308	256 8190
T 11.053	H GCUK 7	6111 1	2101	2111 128
T 11.160	H Planet	2200 3	4210	4211 4210 Italian
R 11.170	H Radio Stari Grad	9766 1		
T 11.389	H Conto TV	15954 5	273	529 273
T 11.389	H Calabria Channel	15954 5	274	530 274
R 11.389	H Radio	15954 5	581	297
R 11.389	H Studio Company Ra	15954 5	584	259
T 11.402	H TBN Russia	2200 5	4194	4195 4194 Russian

D 11.407	V AB1-SA	27500 5		
D 11.407	V Telstar12	27500 5		
D 11.407	V Telstar12	27500 5		
D 11.407	V Opensky Streaming	27500 5		
D 11.407	V MEDIAMOBIL_AB1_01D	27500 5		
D 11.407	V PBS DATA	27500 5		
D 11.407	V FREE	27500 5		
D 11.407	V AB1	27500 5		
D 11.407	V Netinsat	27500 5		
T 12.515	H XXXX	17452 3	275	276 275
D 12.515	H Data service	17452 3	326	326
D 12.515	H Data service	17452 3		
D 12.515	H TelstarStreaming	17452 3	325	326 325
D 12.515	H NiagaraStream	17452 3	325	326 325
D 12.515	H PushBusiness	17452 3	325	326 325
D 12.515	H Opensky Spot	17452 3	325	326 325
D 12.515	H Internet	17452 3	305	
D 12.515	H OpenskyPush	17452 3	325	326 325
D 12.515	H Streaming	17452 3	257	258 257
T 12.546	V Canale D	2170 3	4453	4454 4453 Italian
T 12.546	H XXXX	17454 1	157	158 157 Italian
T 12.546	H La 7	17454 1	162	163 162 Italian
T 12.546	H MTV Italia	17454 1	167	168 167 Italian
T 12.546	H LA7 SPORT	17454 1	172	173 172
D 12.546	H Launcher Rete7	17454 1		
D 12.546	H XMLPS	17454 1		
D 12.546	H Risultati	17454 1		
D 12.546	H News	17454 1		
D 12.572	H Data service	5000 1		
R 12.579	H Radio Reporter	1000 3	258	257 Italian
R 12.579	H Radio Cuore	1000 3	259	257 Italian
349.0 East (11.0 West) EXPRESS 3A				
T 3.675	R Perviy kanal Vsem	29615 5	527	790 133 Russian
T 3.675	R RTR-Planeta	29615 5	528	800 134 Russian
R 3.675	R Radio Rossii	29615 5	528	800 134 Russian
D 4.015	R Data service	13815 3		
352.0 East (8.0 West) TELECOM 2D				
T 11.458	H GCR/F.33/11MB S	6283 1	512	4112 8190
T 11.458	H V52 - 1	6283 1	100	110 100
T 11.668	V WNBC	BISS 16000 5	308	256 308
T 11.668	V CNBC	BISS 16000 5	408	356 408
T 11.668	V MSNBC	BISS 16000 5	508	456 508
T 11.668	V USA	BISS 16000 5	608	556 608
T 11.668	V 13th Street	16000 5	308	256 308
T 11.668	V Sci Fi Deutschland	16000 5	408	356 408
T 11.668	V PVP Film 1	16000 5	508	456 508
T 11.668	V hotX 1	16000 5	608	556 608
352.1 East (7.9 West) ATLANTIC BIRD 2				
T 10.970	H CINEMA 1	MGRD 27500 3	256	257 256 English
T 10.970	H ALSAFWA	MGRD 27500 3	272	273 272 Arabic
T 10.970	H ALYAWM	MGRD 27500 3	288	289 288 Arabic
T 10.970	H SERIES CHANNEL	MGRD 27500 3	304	305 304 English
T 10.970	H AMERICA PLUS	MGRD 27500 3	320	321 320 English
T 10.970	H ORBIT NEWS	MGRD 27500 3	336	337 336 English
T 10.970	H FUN CHANNEL	MGRD 27500 3	352	353 352 English
T 10.970	H SYMPHONIC	MGRD 27500 3	263	263 English
R 10.970	H RADIO ONE	MGRD 27500 3	295	295 English
R 10.970	H VIRGIN RADIO	MGRD 27500 3	311	311 English
R 10.970	H POWER HITS	MGRD 27500 3	327	327 English
R 10.970	H CLASSIC ROCK	MGRD 27500 3	343	343 English
R 10.970	H RNB/HIPHOP	MGRD 27500 3	359	359 English
R 10.970	H LOVE SONGS	MGRD 27500 3	375	375 English
R 10.970	H GREAT STANDARDS	MGRD 27500 3	391	391 English
R 10.970	H FRENCH HITS	MGRD 27500 3	407	407 French
R 10.970	H BBC ARABIC	MGRD 27500 3	423	423 Arabic

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
R 10.970	H	BBC ENGLISH	MGRD	27500 3			439	439		English
R 10.970	H	MONTE CARLO	MGRD	27500 3			455	455		English
R 10.970	H	ORBIT ARABIC	MGRD	27500 3			471	471		English
R 10.970	H	LATINCONTEMPORAR	MGRD	27500 3			503	503		English
R 10.970	H	CLASSICRNB	MGRD	27500 3			264	264		English
R 10.970	H	EURO-HITS	MGRD	27500 3			280	280		English
R 10.970	H	MODERN COUNTRY	MGRD	27500 3			296	296		English
R 10.970	H	NEW AGE	MGRD	27500 3			312	312		English
R 10.970	H	POPULAR CLASSICAL	MGRD	27500 3			328	328		English
D 10.970	H	SDSJ1		27500 3						
D 10.970	H	HDP		27500 3						
D 10.970	H	RADIO MOSAIC		27500 3						
T 11.008	H	MUSIC NOW	MGRD	27500 3			512	513	512	English
T 11.008	H	HOLLYWOOD	MGRD	27500 3			528	529	528	English
T 11.008	H	ORBIT ESPN	MGRD	27500 3			560	561	560	English
T 11.008	H	CNNI	MGRD	27500 3			576	577	576	English
T 11.008	H	SUPER COMEDY	MGRD	27500 3			592	593	592	English
T 11.008	H	RIYADIAH	MGRD	27500 3			624	625	624	Arabic
T 11.008	H	FASHION TV	MGRD	27500 3			640	641	640	English
T 11.008	H	ANIMAL PLANET	MGRD	27500 3			672	673	672	English
T 11.008	H	HISTORY CHANNEL	MGRD	27500 3			608	609	608	English
T 11.008	H	MARHABA	MGRD	27500 3			688	689	688	Arabic
D 11.008	H	Data service		27500 3						
T 11.057	H	TCM	MGRD	27500 3			768	769	768	English
T 11.057	H	SERIES CHANNEL	MGRD	27500 3			848	849	848	English
T 11.057	H	CINEMA CITY	MGRD	27500 3			1008	1009	1008	English
T 11.057	H	SUPER MOVIES+1	MGRD	27500 3			992	993	992	English
T 11.057	H	SUPER MOVIES	MGRD	27500 3			976	977	976	English
T 11.057	H	TVMAX	MGRD	27500 3			928	929	928	English
T 11.057	H	TVMAX	MGRD	27500 3			912	913	912	English
T 11.057	H	TVMAX	MGRD	27500 3			896	897	896	English
T 11.057	H	SKY NEWS	MGRD	27500 3			880	881	880	English
T 11.057	H	BBC PRIME	MGRD	27500 3			864	865	864	English
T 11.057	H	BLOOMBERG	MGRD	27500 3			832	833	832	English
T 11.057	H	MGM	MGRD	27500 3			816	817	816	English
T 11.057	H	TVMAX	MGRD	27500 3			800	801	800	English
D 11.057	H	Data Service		27500 3						
T 11.092	H	CNBC-US	MGRD	27500 3			1104	1105	1104	English
T 11.092	H	FANN	MGRD	27500 3			1120	1121	1120	English
T 11.092	H	CINEMA 2	MGRD	27500 3			1136	1137	1136	English
T 11.092	H	DISNEY CHANNEL	MGRD	27500 3			1168	1169	1168	English
T 11.092	H	CARTOON NETWORK	MGRD	27500 3			1184	1185	1184	English
T 11.092	H	BOOMERANG	MGRD	27500 3			1200	1201	1200	English
T 11.092	H	HI TV	MGRD	27500 3			1216	1217	1216	Arabic
D 11.092	H	SDSJ4		27500 3						
T 11.553	V	Afaak TV		25775 1	2000	2001	2000			
T 11.553	V	Babel TV		25775 1	2003	2004	2003			
T 11.553	V	ALMasar TV		25775 1	2005	2006	2005			
T 11.553	V	Kurdistan TV		25775 1	2007	2008	2007			
T 11.553	V	AIWtan TV		25775 1	2009	2010	2009			
T 11.553	V	TURKMEN TV		25775 1	2031	2032				
T 11.553	V	AHURRIA TV		25775 1	2038	2039	2038			
T 11.553	V	Ghinaya		25775 1	2011	2012	2011			
T 11.553	V	ALATHEER		25775 1	2034	2035	2034			
D 11.553	V	no name		25775 1						
T 11.595	V	Kurdistan TV		25775 2	2007	2008	2007	Kurdish		
T 11.595	V	Turkmeneli TV		25775 2	2031	2032	2034	Turkish		
T 11.595	V	AI Hurria TV		25775 2	2038	2039	2038	Arabic		
R 11.595	V	Radio Turkmeneli		25775 2	2033	2034	Turkish			
D 12.649	V	linkstar		27500 5			869			
D 12.649	V	Rambouillet Datac		27500 5						

353.0 East (7.0 West) NILESAT 101, 102										
T 11.747	V	A.B.C Aqtsadia TV		27500 3	1005	1205	1005	Arabic		
T 11.747	V	AI Zwraa		27500 3	1006	1206	1006	Arabic		
T 11.747	V	Beladi Satellite		27500 3	1026	1028	1026	Arabic		
D 11.747	V	SGMIN		27500 3			2200			
T 11.766	H	AI Resala TV		27500 3	3001	3004	3001	Arabic		
T 11.766	H	AI Resala TV		27500 3	2062	2061	2062	Arabic		
T 11.823	V	PSC		27500 3	3092	3093	3092	Arabic		
T 11.823	V	AI Maghribia		27500 3	1005	1007	1005	Arabic		
T 11.843	H	Sham TV		27500 3	3003	3004	3003			
T 11.843	H	FNON		27500 3	3005	3006	3005			
T 11.861	V	Nojoom 3		27500 3	204	304	204	Arabic		
T 11.861	V	Chatcom TV		27500 3	207	307	207	Arabic		
D 11.861	V	Data service		27500 3						
D 11.881	H	EEPG		27500 3						
T 11.900	V	Mazzika Zoom		27500 3	1001	1010	1001	Arabic		
T 11.900	V	Heart TV		27500 3	1301	1302	1301			
T 11.919	H	AI Kawther		27500 3	1000	1001	1000	Arabic		
T 11.919	H	Marhaba		27500 3	1021	1022	1021	Arabic		
T 11.919	H	My Channel		27500 3	1113	1114	1113	Arabic		
R 11.919	H	AI Alam Radio1		27500 3	1002	1002	Arabic			
R 11.919	H	AI Alam Radio2		27500 3	1013	1013	Arabic			
T 11.957	H	ART Sport 5	IRDT	27500 3	516	690	132			
T 11.957	H	ART Sport 5	IRDT	27500 3	517	700	133			
T 12.015	V	Dandana		27500 3	2257	2258	2257	Arabic		
T 12.015	V	TV Alafasy		27500 3	1302	1303	1302			
T 12.034	H	Melody Aflam		27500 3	529	5624	145	Arabic		
T 12.034	H	Blank screen		27500 3	523	760	139	Arabic		
T 12.053	V	Sama Alcham TV		27500 3	2012	2013	2012	Arabic		
T 12.053	V	HI TV		27500 3	2016	2017	2016	Arabic		
T 12.053	V	Hannibal TV		27500 3	2114	2115	2114	Arabic		
T 12.053	V	Mara7 TV		27500 3	2018	2019	2018	Arabic		
T 12.073	H	Boomerang	IRDT	27500 3	3112	3113	139	English		
T 12.192	V	AI Masar		2017	100	110	100	Arabic		
T 12.226	H	Gear One		27500 3	161	162	161	Arabic		
T 12.226	H	Fawasel TV		27500 3	131	132	131	Arabic		
T 12.226	H	Libra TV		27500 3	261	262	261	Arabic		
T 12.284	V	AI Jazeera Mubash		27500 3	516	690	130	Arabic		
T 12.301	H	AI Hakika		27500 3	517	700	133	Arabic		
T 12.301	H	Smartsway		27500 3	522	750	138	Arabic		
T 12.301	H	ART monasbat	IRDT	27500 3	525	5644	141	Arabic		

355.0 East (5.0 West) ATLANTIC BIRD 3										
D 3.635	L	Data services		4985	7					
D 3.642	L	Data services		9980	7					
R 3.680	R	CFI Audio 11		29995 3	735	735				
R 3.680	R	CFI Audio 22		29995 3	734	734				
T 3.727	R	GLOBECAST UK 4		29950 7						
T 4.157	L	RTG 1		8010 3	512	650	128	French		
T 4.157	L	RTG 2		8010 3	513	660	129	French		
T 11.055	V	GCR/F40/2/11MB SDI		27500 3	17	20	17			
T 11.055	V	ITA 115		27500 3	17	20	17			
T 11.520	V	WOG EUSP		13333 1	512	4112	8190			
T 11.520	V	WOG ZDK		13333 1	528	4144	8174			
T 11.545	H	WOG EUSP		21425 7						
T 11.545	H	WOG ZDK		21425 7						
D 11.590	V	Data Service		20000 2						
T 11.590	V	WOG EUSP		20000 2						
T 11.590	V	WOG ZDK		20000 2						
T 11.636	V	Direct 8	VICS	30405 7						
T 11.636	V	Europe 2 TV	VICS	30405 7						
T 11.636	V	Gullii TV	VICS	30405 7						
T 11.636	V	I Tele	VICS	30405 7						
T 11.636	V	CANAL+	VICS	30405 7						
T 11.636	V	CANAL J	VICS	30405 7						
T 11.636	V	PLANETE	VICS	30405 7						
T 11.636	V	CANAL+ SPORT	VICS	30405 7	88	162				
T 11.636	V	CANAL+ CINEMA	VICS	30405 7						
T 12.543	H	MCM Belgique		27500 3	124	134	124	French		

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
T 12.543	H	FoxLife M		27500 3	5123	5133	5123			
T 12.585	H	FOOT		30000 7	100	200	100			
T 12.642	H	PINK PLUS		3092 5						
T 12.642	H	EXTRA		3092 5						
T 12.711	H	FUT		30000 1	3281	3282	3281			
356.0 East (4.0 West) AMOS 1,2										
T 10.743	H	KRT		3750 3	769	770	769			
T 10.758	V	Open World	VGRD	27500 3	524	672	524			
T 10.762	H	TRK SVIT		23250 3	129	130	129	Ukraini		
T 10.796	H	Cinemax 2 Czech	POVU	13740 5	510	502	510	Czech		
T 10.803	V	Yes 1	VGRD	27500 3	519	667	8190			
T 10.803	V	CHANNEL 1		27500 3	512	660	512			
T 10.803	V	806		27500 3	517	685	517			
T 10.841	V	Yes 1	VGRD	27500 3	512	660	8190			
T 10.841	V	Yes 2	VGRD	27500 3	513	661	8190			
T 10.841	V	Yes 3	VGRD	27500 3</						



TV EXPLORER

DVB-C

TERRESTRIAL TV

SATELLITE TV

DVB-S

CABLE TV

DVB-T

MPEG DECODER



explore...



... all channels in the band!

identify...



... signals automatically!



Shows all measurements simultaneously



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



Direct adjusting of spectrum, without menus

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

Les solutions PC-DVB-S pour Windows Media Center Edition (Windows MCE 2005) sont plutôt rares sur le marché. La TT 1500 Budget – qui est commercialisée par DVB-Shop – en est une de ces cartes peu répandues. Combinée avec un logement

Nous avons testé cette carte PCI et son lecteur PCMCIA complémentaire ainsi que son système de télécommande. Tout cet ensemble nous a été mis à disposition avec son CD-ROM contenant les pilotes les plus récents (version 2.19). Un capteur infrarouge qui se branche sur la carte PCI ainsi qu'un câble plat pour la connexion entre la carte DVB-S et la carte supportant le logement PCMCIA, représentent l'ensemble des accessoires qu'il faut brancher pour l'installation complète.

L'image à droite démontre que Technotrend s'adresse surtout aux possesseurs de mini-PC qui sont placés dans le salon (les dénommés barebones). Sur ces PC du type barebone, le nombre de slots pour des cartes additionnelles est généralement très limité, ainsi, une solution alternative qui ne nécessite pas l'utilisation d'un deuxième slot (pour le support PCMCIA) est toujours très bienvenue. En fait, c'est pour cette raison aussi que nous avons réussi à détourner de sa fonction initiale le slot qui à l'origine est prévu pour l'utilisation d'une carte AGP et y placer la carte support du lecteur PCMCIA complémentaire dans notre système pour nos tests.

L'appliquatif « Digital TV –TT Budget » qui est livré avec le système avait été testé dans sa version primaire dans une édition précédente de notre revue, nous ne mentionnerons donc pas les détails de ce logiciel ici. Nous aimerions cependant

PCMCIA qui est fourni sur une carte PCI complémentaire, ce nouvel ensemble proposé par DVB-Shop pourrait bien devenir la solution idéale pour la réception des satellites avec un PC tournant sous Windows MCE 2005.

rappeler que le TT S1500 Budget offre aussi la possibilité d'échanger des données ce qui permet de la mettre en œuvre pour l'Internet par satellite.

Brancher & capter

La configuration de la carte pour son application par défaut est plus simple qu'on ne le pense : Mettez la carte en place, installez le pilote, installez l'appliquatif DVB-TV – est c'est prêt!

L'utilisation du TT S1500 Budget pour mettre en pratique l'argument de vente du fournisseur nécessite cependant un peu plus de temps et de patience. Ou, pour le dire plus clairement : La configuration pour Windows MCE 2005 demande une certaine expérience. Les clients habitués de DVB-Shop auront ici un certain avantage car ils ont certainement suivi les mises à niveau sur le forum de DVB-Shop, une ressource très utile avec des nombreuses références à des pilotes et des documentations.

Grâce à cette abondance d'informations à notre disposition, nous avons pu remplacer les pilotes PCI standard par des pilotes spécifiques à Microsoft en quelques minutes seulement. Le guide d'utilisation facile à comprendre, est d'une nécessité absolue car non seulement il explique chaque étape de l'installation, mais montre aussi comment la carte DVB-S fonctionne sous Windows MCE 2005 : En utilisant son interface DVB-T. Des canaux DVB-T virtuels sont attribués à des transpondeurs satellitaires – ce qui à prime abord semble incongru, mais se révèle par la suite sans aucune incidence dans la routine quotidienne pour un PC tournant sous Media Center.

En réalité, le MCE 2005 scanne tous les prétendus canaux

DVB-T sans aucun anicroche et finit par détecter toutes les stations satellitaires que nous voulions mémoriser. Le balayage complet sur Eurobird/Astra 2 a duré 17 minutes. Le passage d'une chaîne à l'autre sous Windows MCE 2005 est d'une célérité surprenante.

Logement PCMCIA

L'extension spécifique au module d'accès commun (CAM) du TT S1500

de décryptage a fonctionné sans aucun problème avec un module d'accès commun pas très récent. Notez cependant, qu'il va falloir entreprendre la mise à niveau de sécurité (security rollup 2) avant que les fonctions CAM de cette carte complémentaire puissent être exploitées sous Windows MCE 2005.

Nous vous conseillons aussi de consulter le fichier portant le nom de « Multidecode.txt » situé dans le sous répertoire « MCE_Tools » du répertoire de l'appliquatif de la carte TechnoTrend. Dans ce fichier, vous pourrez faire le lien et/ou définir les ID du flux de transport et les ID du service, ce qui vous permet-



Budget pour Windows MCE 2005 se compose de deux applicatifs : Le dénommé « Background Add-in » tourne comme tâche de fond – tout comme son nom l'indique – et initialise le CAM lors du lancement du Media Center. Le « On Demand Add-in » peut ensuite être utilisé pour démarrer une application de dialogue qui révèle les détails sur le logement PCMCIA et/ou le module utilisé ou encore la carte à puce introduite et propose des services de décryptage.

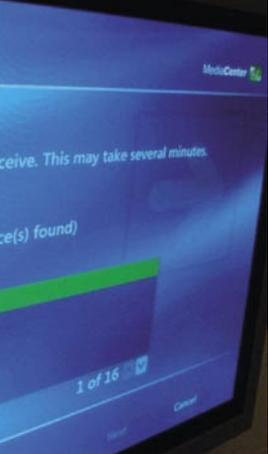
Durant nos tests ce dispositif

tra de décrypter automatiquement jusqu'à huit flux de transport (ou plutôt : simultanément). Ce fichier peut être ouvert par tout éditeur de texte (p. ex. Notepad) et contient quelques exemples.

Pilotes BDA

La Broadcast Driver Architecture (BDA) « Architecture des pilotes de diffusion » est une architecture cadre qui interconnecte divers composants et topologies pour la réception télévisuelle (numérique et analogique). Ceci inclut aussi la





Above (from left to right): The TT S1500 scanning Astra 2; connections in the slot sheet: coax and IR socket, space-saving barebone installation of the CI slot through removal of the green PCI flap (also see picture on the right).

définition d'applicatifs de contrôle qui sont nécessaires pour la mise en réseau, le démultiplexage et le transfert de données IP pour toutes les normes de télévision numérique telles que l'ATSC ou le DVB. La BDA n'a pas seulement été développée par le fait que les transmissions vidéo en soi pourraient causer des problèmes de droits d'auteur, mais plutôt contre l'enregistrement du contenu sur des médias puissants (comme les disques durs) en utilisant une plateforme TV/PC. En effet, il est assez facile de se servir de PC sous Windows MCE 2005 en tant que plaque tournante pour distribuer des films et des séries télévisées à travers un réseau de partage de fichiers « peer-to-peer ».

Par un souci de conformité anticipatoire, Microsoft utilise la BDA protégée pour empêcher un tel développement. Cependant, cette action comprend aussi certains avantages : La BDA fournit une architecture normalisée pour les développeurs qui leur permettra de mettre au point des applications plus stables pour la réception d'émissions télévisées. Dans la pratique quotidienne par contre, un PC tournant sous Windows MCE 2005 doit être alimenté avec des mises à jour au moins aussi souvent que les autres systèmes d'exploitation Microsoft. D'autre part, en termes de facilité d'emploi, Microsoft MCE 2005 est nettement en première place en ce moment.

Eco MCE

La plupart des utilisateurs seront confus par les exigences en matériel pour tourner sous Windows MCE 2005. Après tout,

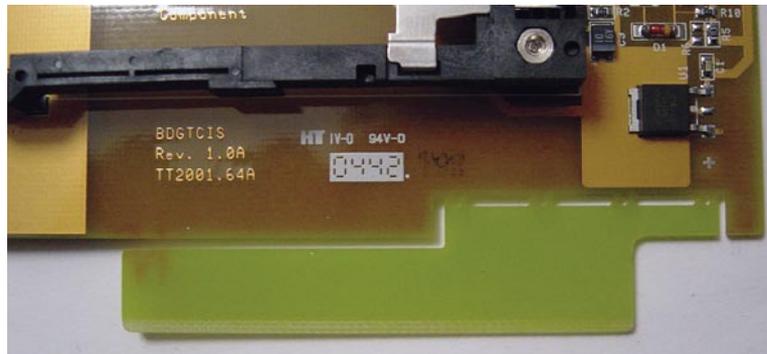
TechnoTrend propose son propre applicatif BDA sous la dénomination de « TT Media-Center » que nous avons brièvement testé dans sa version 1.0.6. Il implémente les fonctions de différé, d'enregistrement, de l'EPG etc. - similaires aux fonctionnalités de Windows MCE 2005. La conclusion est que ce logiciel alternatif dispose de suffisamment de fonctions pour permettre une utilisation quotidienne comme système de réception TV. Les tests des applicatifs additionnels tels que le HTPC par exemple, dépasseraient l'objectif de ce rapport.

Conclusion

Regarder la télévision avec le TT S1500 Budget sous Windows MCE 2005 est assez amusant. Mais n'oubliez pas que : Windows Media Center Edition, limite les performances de la carte (et par conséquent son utilisateur) à un tel point qu'il ne satisfait que les utilisateurs ingénieurs.

Pour les passionnés de la réception satellitaire entre nous, le logiciel proposé par DVB-Shop (resp. TechnoTrend) sera le meilleur choix pour scanner le ciel avec la carte TT S1500 Budget.

Cependant : Tous les utilisateurs de Windows MCE 2005 en particulier, verront leur système s'améliorer sensiblement par la TT S1500

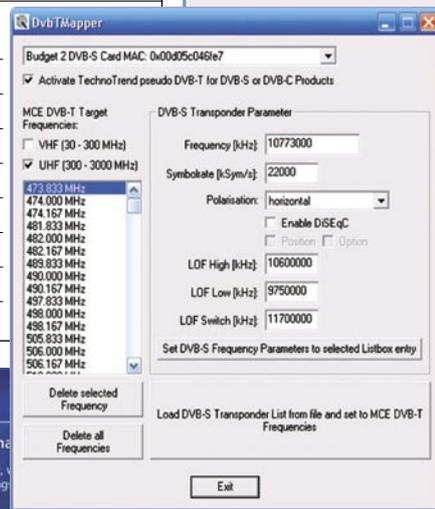


Budget. Ce produit implémente des fonctionnalités telles que le DiSEqC 1.0 et un logement PCMCIA, qui initialement n'avaient

pas été prévues ni souhaitées par Microsoft. Nous pourrions nous réjouir de ce que TechnoTrend (resp. DVB-Shop proposera dans le futur.

TECHNIC DATA

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



Conclusion de l'Expert



Pour les utilisateurs qui souhaitent ajouter la réception satellite à leur Windows Media Center, il n'y a probablement pas moyen d'éviter cette carte solide et facile à manipuler qui sera un grand plus aussi pour des PC classiques sans Windows MCE.



Reto Jeger
TELE-satellite
Test Center
Switzerland

Le TT S1500 Budget a besoin de quelques améliorations en ce qui concerne les pilotes BDA et nécessite des recherches sur des forums en ligne ainsi qu'une lecture attentive du manuel.



Commutateur Multiple SPAUN SMS 17089 NF

Un vrai dispositif Plug & Play

Lorsque vous installez un commutateur multiple, il vous faut souvent ajouter des amplificateurs supplémentaires. Ceci est dû au fait que chaque commutateur génère une perte d'au moins quelques décibels.

Par contre, il existe des appareils qui intègrent les deux choses dans même boîtier : Amplificateurs et commutateurs. L'un de ces appareils est le SMS 17089 du fabricant allemand SPAUN Electronic.

sur les sorties récepteurs ainsi que les sorties en cascade par rapport aux diverses fréquences d'entrée. La Table 1 montre les fréquences et polarisations des signaux que nous avons utilisés pour faire les mesures.

La Figure 1 montre les résultats. Comme vous pouvez voir, le signal à la sortie récepteur est exactement comme spécifié (p. ex. : -3...+4 dB). Les niveaux sur les sorties en cascade sont aussi comme promis (+16 ... +20 dB) et même légèrement plus, sur certaines fréquences. Les mesures précitées ont été faites sur 3



Quand on regarde de près ce commutateur multiple, il devient évident que les amplificateurs intégrés ne sont qu'une de ses particularités intéressantes. Bien qu'à la base un commutateur multiple soit conçu à coopérer avec des LNB de type Quatro (16 entrées au total), vous pourriez aussi bien utiliser des LNB twin ou même des LNB universels tout à fait normaux. Tout ce qu'il faut faire est de régler l'interrupteur de l'alimentation externe (sur le haut du boîtier) à la position appropriée. De plus, on pourrait aussi régler le SMS 17089 NF pour couper l'alimentation des LNB non utilisés, pour économiser l'énergie. Par exemple, si tous les utilisateurs regardent les chaînes du satellite A, on pourrait couper l'alimentation des LNB sur les satellites B, C et D. Une DEL multicolore signale l'état du commutateur ainsi qu'une éventuelle panne de l'alimentation en CC. L'appareil se déconnecte automatiquement lorsqu'il détecte un court circuit. Le SMS 17089 NF est piloté par des commandes DiSEqC (en commençant par le DiSEqC 1.0).

dispose de 8 sorties récepteurs, ce qui est un nombre assez élevé. Si cela ne vous suffit pas, vous disposez de 16 sorties en cascade auxquelles vous pourrez connecter en cascade un autre commutateur multiple : Ainsi, avec les SMK 17089 F, SMK 17129 F ou SMK 17169 F respectivement on pourra obtenir 8, 12 ou même 16 sorties récepteurs. Malheureusement, ces appareils pour le branchement en cascade, sont encore en préparation, nous n'avons donc pas pu les tester en conjonction avec notre modèle de base.

Un coup d'oeil sur les paramètres nous révèle d'autres fonctionnalités intéressantes. Le signal aux sorties récepteurs est plus ou moins au même niveau que le signal arrivant des LNB (-3 ... +4 dB). Grâce à ceci, vous ne devez pas vous soucier d'intercaler des amplificateurs supplémentaires.

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

Le SMS 17089 NF Table 1. Test signals.

Il suffit de connecter les LNB et le signal correct sera disponible sur les sorties pour les récepteurs. Le gain sur les sorties présente une valeur judicieuse (+16 ... +20 Db). Cela signifie que si on connecte en cascade un commutateur multiple (SMK 17xxx F), on aura aux sorties de ce dernier des signaux suffisamment puissants sans devoir utiliser des amplificateurs supplémentaires. La famille SMS/SMK représente réellement une solution « Plug & Play ».

Bien entendu, il nous fallait vérifier si ces valeurs alléguées étaient réellement présentes. Pour le premier test il s'agissait de vérifier les niveaux des signaux

sorties récepteurs. De plus, nous avons mesuré toutes les 8 sorties pour une seule fréquence d'entrée. Les résultats sont présentés dans la Figure 2. La dispersion de 2 dB est une valeur tout à fait acceptable. En pratique ceci signifie qu'il n'y a pas une différence importante entre les sorties sur lesquelles on branche le récepteur. Sur toutes les sorties, la puissance du signal devrait être la même.

Pour assurer que le commutateur multiple n'introduit pas trop de ses propres parasites dans le signal, nous avons pris les mesures signal - bruit avant et après le SMS 17089 NF. La Table 2 montre ces résultats.

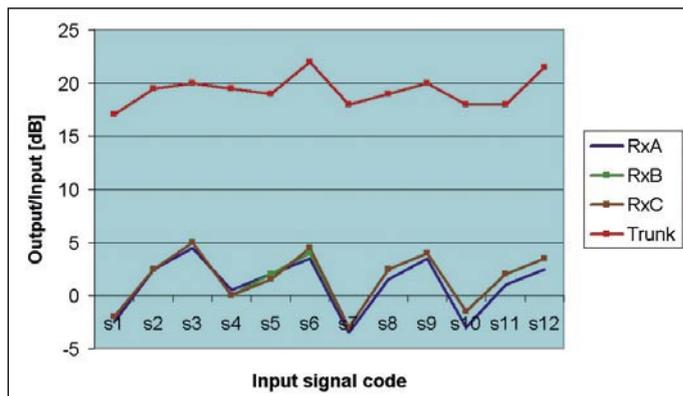


Figure 1. Gain sur la sortie cascade et gain de sortie

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



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

Technology From Germany



Edon Technology Inc.



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

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

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

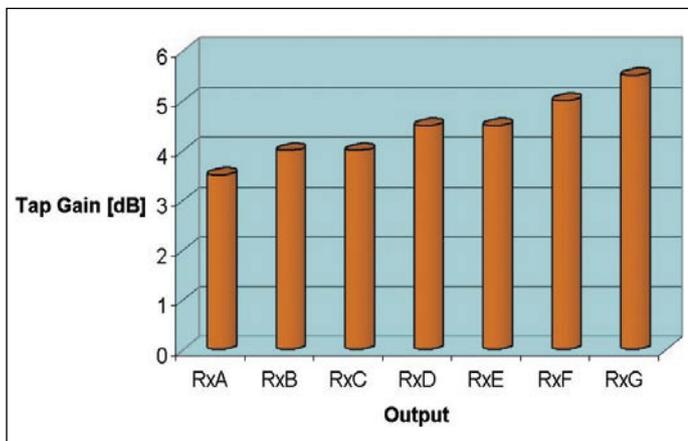



Figure 2.

Même s'il y a une certaine détérioration du signal, elle est plutôt minime. Il faut rappeler que le signal est déjà amplifié grâce aux amplificateurs intégrés et il n'y a pas à ajouter d'autres dispositifs (c. à d. : des sources de bruit).

Bien entendu, lorsqu'on utilise des commutateurs multiples, il vaut toujours mieux prendre une parabole de la taille supérieure à laquelle qu'on aurait utilisé pour une configuration simple LNB + récepteur.

Conclusion de l'Expert

+

Le SMS 17089 NF est très facile à installer - ne nécessite pas d'amplificateurs supplémentaires. Ces paramètres techniques correspondent ou dépassent légèrement les spécifications.

-

Aucun



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland



TECHNIC DATA

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

Table 2.

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

Les LNB Chess Edition II de Max Communication

Les LNB à 0,2 dB - Sont-ils vraiment différents des unités à 0,3 dB ?

Quelle pourrait être la raison de vouloir changer votre LNB existant ? Est-ce que la nouvelle norme TV (TVHD) l'exige? Ou peut-être la nouvelle méthode de compression (MPEG-4) en serait une raison ? Et qu'en est-il du DVB-S2 ? Non, non et non. Rien de tout cela ne requiert le changement de votre LNB actuel. Vous pourrez commencer à capter les émissions TVHD compressées en MPEG-4 et modulées dans la norme DVB-S2 avec ce même dispositif existant. Seul votre récepteur devra être remplacé par son successeur plus moderne.



Alors, pourquoi est-ce que les fabricants d'LNB s'imaginent que les gens voudront remplacer leurs vieux LNB avec des modèles plus modernes ? Mise à part les dysfonctionnements du matériel, il n'y a qu'une seule raison à cela, - les nouveaux modèles affichent un facteur de bruit plus bas. Tout appareil électronique, outre la fonction pour laquelle il a été conçu, introduit des parasites dans le signal.

Il n'est pas possible actuellement, de produire un ampli-

ificateur ou un convertisseur de fréquences qui ne produise pas de bruit de fond. Les nouveaux LNB sont en ces qui concerne ce bruit, beaucoup mieux que les appareils plus anciens. Si vous avez lu nos articles de tests précédents sur les LNB à 0,3 dB, vous savez déjà qu'il y a une différence sensible entre les appareils de 0,8 dB et ceux à 0,3 dB. Mais pouvons-nous remarquer une différence entre

0,3 dB et 0,2 dB ? Lorsque la maison MaxCommunication nous a mis à disposition leurs nouveaux LNB Chess Edition II, nous étions plutôt dubitatifs. Nous avons reçu un jeu complet : Des modèles simples, twin (à double sortie), quatre et quad (les modèles 1001, 1002, 1004 et 1004-S). Dans le passé, nous avons déjà testé leurs LNB à 0,3 dB (les modèles Platinum Edition). Ils avaient des performances plutôt bonnes et la différence entre ceux-ci et une unité à 0,8 dB avait été assez remarquable.

Cette fois-ci, nous avons pris le

modèle 801 Platinum Edition (simple, NF=0,3 dB) comme référence. Nous avons utilisé le transpondeur 11'766 GHz, SR 27500, 3/4, Horizontal sur Sirius 5° Est comme signal de

test. La Figure 1 représente la puissance du signal produite par les différents LNB à leurs sorties. La première colonne représente l'appareil de référence.

En général, plus les valeurs sont hautes, mieux cela vaut. Bien que la puissance du canal ne soit pas le paramètre le plus crucial.

Il est temps maintenant d'examiner les résultats de nos mesures. La Figure 2 montre ce qu'on appelle le MER (Modulation Error Rate). Plus cette valeur est haute, plus la séparation entre le signal et le bruit, est grande.

Comme vous pouvez voir, le meilleur résultat fut atteint avec le LNB twin (modèle 1002). Le

Figure 1. Channel Power dBuV

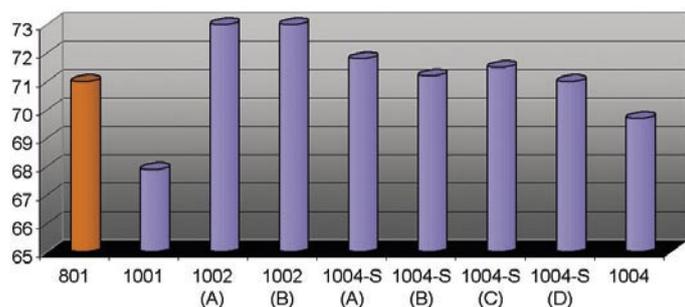
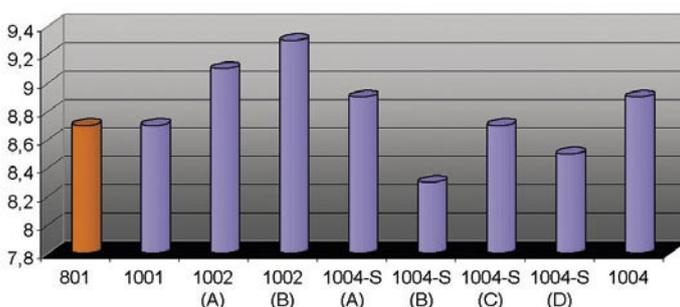


Figure 2. Modulation Error Rate dB

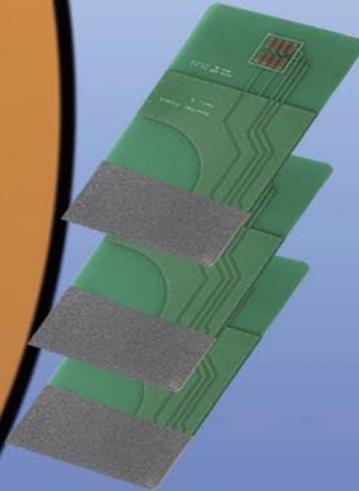


Wireless SmartWi.net Residential Cardsplitter

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



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



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

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

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

SmartWi Denmark
Distribution Center
Phone + 45 702 600 31

LNB simple était pratiquement identique à la référence et deux des sorties de la nouvelle unité Quad étaient même pires que cette référence. Outre le MER, nous avons aussi mesuré le CBER (Channel Bit Error Rate). Il s'agit d'un chiffre qui nous indique à quelle fréquence apparaît un bit erroné dans le flux des données en raison du bruit. Par exemple, si le CBER est égal à 1×10^{-3} , cela signifie qu'en moyenne, un faux bit survient tous les 1'000 bits corrects. Plus cette valeur est basse mieux cela vaut. La figure 3 montre les résultats des mesures du CBER.

Comme on pouvait le prévoir, le LNB qui a le meilleur MER, a aussi le CBER le plus bas. Ceci vaut aussi pour le moins bon des convertisseurs. Il en résulte que

certains des nouveaux modèles étaient légèrement mieux que la référence mais certains autres furent un peu plus faibles. Cependant, nous dirons que du point de vue statistique, les LNB à 0,2 dB étaient légèrement mieux que la référence à 0,3 dB.

Le problème avec les LNB du commerce est que leurs performances par rapport au bruit sont spécifiées en tant que valeurs « typiques ». Alors que celle-ci convient très bien à la commercialisation, elle représente un cauchemar pour les techniciens qui doivent répondre à une question très simple: « Verrai-je la différence, si je remplace un LNB à 0,3 dB avec un à 0,2 dB ? » La réponse honnête est : Parfois oui, parfois non. Suivant la chance que vous aurez et le facteur de bruit

que vous allez pouvoir obtenir, et bien sûr du facteur de bruit de votre LNB existant. Une chose est sûre, vous ne devez pas oublier

que la différence ne sera pas fulgurante.

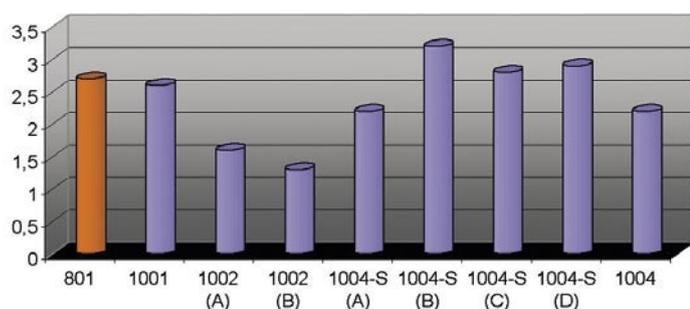
Mais si vous souhaitez obtenir un maximum de votre système, cela vaut la peine d'essayer.

TECHNIC

DATA

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

Figure 3. Channel Bit Error Rate x 10 E-3



Conclusion de l'Expert

+

La finition des LNB Chess Edition II de Max Communications ne laisse rien à désirer. La protection coulissante contre les intempéries (pour protéger les connexions F), est une invention très utile. Nos tests ont démontré que statistiquement les LNB 0,2 dB sont meilleurs que les modèles à 0,3 dB.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

En raison de la méthode de production des LNB, les facteurs de bruit varieront individuellement autour du seuil de 0,2 dB pour chaque LNB.

Prolink-4C Premium

Un instrument portatif extrêmement polyvalent



La surprise sera votre première impression lorsque vous verrez cet appareil de mesure pour la première fois. Il semble tout simplement incroyable que ces

concepteurs aient réussi à intégrer tant de fonctionnalités dans un boîtier aussi petit et si léger. Il ne mesure que 294 x 106 x 274 mm et pèse 5 kgs.

Quelques années plus tôt des instruments bien plus simples étaient sensiblement plus volumineux, plus lourds et plus chers aussi. Ils ne pouvaient que mesurer les signaux TV par satellite et étaient équipés d'écrans monochromes. Le Prolink-4C Premium de Promax Electronica peut mesurer les signaux du satellite, du câble et terrestres autant analogiques que numériques. Non seulement il convient pour les analyses de tous les signaux SDTV possibles mais aussi pour celles du DAB et de la radio en FM. Il peut traiter les signaux WiFi, de l'audio NICAM, du RDS et aussi du télétexte. Il dispose d'un écran LCD en couleurs avec une bonne résolution et peut afficher outre les résultats des mesures et le spectre des fréquences, aussi la vidéo d'une chaîne TV.

Les anciens appareils ne pouvaient afficher que la vidéo TV en analogique, celui-ci affiche aussi la vidéo des chaînes en numérique. Ceci vaut autant pour les chaînes en clair que pour les chaînes cryptées – à condition d'introduire le module d'accès commun approprié muni d'une carte à puce dans le logement d'interface commune du Prolink.

Outre sur l'écran intégré, la vidéo est aussi disponible sur une connexion péritel. Rien ne vous empêchera de brancher un téléviseur normal à cet instrument pour voir la vidéo en pleine résolution. De cette façon vous pourriez même utiliser le Prolink-4C Premium comme un récepteur analogique ou numérique. Et bien entendu cet

instrument possède aussi un haut parleur pour la sortie de son lorsqu'il est en mode TV.

Le Prolink-4C Premium peut reproduire en format parallèle (SPI) le flux de transport reçu, ainsi, si vous avez la carte PC MPEG-2 appropriée, vous pourrez sauvegarder les données pour effectuer des analyses plus détaillées. Il permet aussi l'introduction d'un flux de transport MPEG-2 à travers un autre connecteur à 25 broches. L'interface RS-232 peut être mise en œuvre pour piloter l'instrument depuis un PC, pour transférer les résultats des mesures vers le PC ou pour produire des imprimés sur une imprimante externe disposant d'un port sériel.

Comme vous pouvez voir sur les photos, le boîtier de cet appareil de mesure est solide comme on peut l'exiger d'un instrument portatif mais en même temps il est aussi très élégant. Sa sacoche de transport est très pratique.

En plus de la sacoche de transport, on vous fournit aussi une alimentation et un chargeur sur l'allume cigare pour recharger les accumulateurs internes de l'appareil de mesure ainsi que divers adaptateurs pour les différents types de connexions.

Le manuel d'utilisation est rédigé en espagnol, anglais et français. Il est bien structuré et très exhaustif (120 pages). Les photos d'écrans que contient ce guide aident le lecteur à mieux comprendre le grand nombre de fonctionnalités qu'implémentent ce mesureur. Les informations sont référencées, ce qui

permet de facilement retrouver sur le champ les explications que vous souhaitez. L'appendice contient des tables des canaux TV pour les différentes normes ainsi que des tables abrégées pour les satellites Astra, Astra 2 et Hotbird.

Les fonctions de base sont atteignables directement par un clavier intégré au panneau frontal. Vous obtenez l'accès à toutes ces fonctions, après une pression sur le bouton de syntonisation. Ce bouton sert aussi à déplacer le curseur (quand on est sur l'affichage d'analyseur de spectre), de faire défiler la liste des fonctions et pour la validation de la sélection (en y appuyant). Sur le clavier, il y a deux touches qui pourront être programmées pour les fonctions que vous utilisez le plus souvent – une propriété assez commode.

En comparaison avec d'autres instruments similaires, l'interface utilisateur de cet appareil est plus facile à mémoriser et plus intuitif. Une chose plutôt embêtante est le fait qu'il revient du menu au mode de mesure à chaque fois qu'on valide un paramètre. Par exemple, lorsque vous changez la bande, la plage de fréquences et un niveau de référence avant de commencer à prendre les mesures, il vous faut entrer par 3 fois dans le menu.

Alors, comment peut-on utiliser ce mesureur pour la configuration de la TV par satellite ? Le Prolink-4C Premium sera très utile dans une procédure d'alignement de parabole. Si vos paraboles sont parfaitement alignées mais que vous avez quand même un pro-

blème de réception, cet appareil vous permettra de déterminer si ce problème provient des faibles performances des LNB, de pertes excessives ou d'interférences induites dans le signal par le réseau (câbles, commutateurs, amplificateurs, atténuateurs).

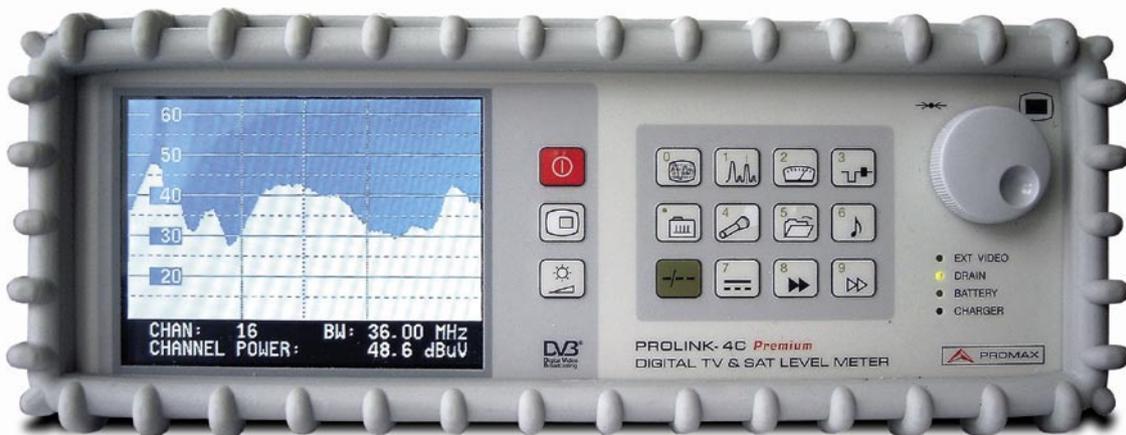
Il est facile aussi de mesurer la sensibilité d'un récepteur. Vous pourriez aussi évaluer la sortie du signal UHF de votre récepteur. Si par exemple, vous distribuez un tel signal à travers votre maison familiale, le Prolink-4C Premium pourra aussi être utilisé pour examiner ce qui arrive aux entrées des téléviseurs de chaque pièce.

Nous avons commencé nos tests par une vérification de la rapidité de réaction du mesureur lors d'un alignement de parabole. Pour vous dire la vérité, nous pensions que cet instrument pouvait être utilisé pour ceci, même dans le mode à haute résolution.

Toutefois, il existe 2 autres modes qui conviennent mieux : Le mode d'alignement de l'antenne et le mode accéléré. Ils sont moins précis mais plus rapides. Le mode d'alignement d'antenne n'affiche pas des valeurs numériques et il est même plus rapide le mode accéléré. S'il ne vous est pas possible de surveiller l'écran lorsque vous alignez la parabole, vous pourrez activer l'indicateur audible du niveau du Prolink et évaluer ainsi le niveau du signal par l'intensité de la tonalité.

Une autre fonction – l'identification du canal DVB – est très utile pour les stades préliminaires de l'alignement de la parabole. Il affiche pour un fournisseur de bouquets pour un transpondeur donné. Grâce à ceci, il sera très facile d'identifier sur quel satellite précis vous avez aligné votre parabole.

Lorsqu'on est en mode d'analyse du spectre, on peut déplacer le curseur avec le bouton de sélection et lire les valeurs pour la fréquence et le niveau au bas de l'écran. En commutant le Prolink au mode de double marqueur, vous verrez en plus les différences de la fréquence et du niveau exprimées en dB. En entrant dans le menu (en appuyant sur le bouton de sélection) vous pouvez changer la configuration des mesures. Le niveau du signal peut être exprimé en dBm, dBµV ou dBmV suivant vos préférences. La plage des fréquences pour la



bande des satellites du mesureur peut aussi se commuter dans la séquence suivante : Entierl-500-200-100-50-32-16-8-4 MHz. Vous pourrez aussi changer l'échelle de la valeur maximale de 10 dBµV à 130 dBµV ainsi que la résolution de l'échelle par ses subdivisions (10-5-2 dB/div).

Le seuil de bruit de fond propre au mesureur est d'environ 15 dBµV. C'est un paramètre assez bon car les signaux réguliers de la TV par satellite sont normalement dans la plage de 50-60 dBµV. En d'autres mots, le bruit de fond propre à l'instrument n'affecte pas les mesures de C/N. La précision des mesures de niveau est de 1,5 dB pour la bande des satellites (950 - 2150 MHz) ce qui est aussi un très bon résultat.

Quels paramètres peuvent en fait être mesurés par le Prolink-4C Premium ? Tous ceux dont vous pourriez en avoir envie. Pratiquement tout ce que vous pouvez vous imaginer. Niveau du signal, puissance du canal, rapport entre la porteuse et le bruit (C/N) en mode automatique et manuel (lorsque l'utilisateur définit le niveau de bruit de référence), le taux des erreurs (BER) avant et après la correction des erreurs MPEG-2, le taux des erreurs de modulation (MER) et le nombre de paquets erronés reçus en une période donnée.

Le Prolink peut même afficher des choses aussi « exotiques » que la résolution de la vidéo numérique ou le taux de bits vidéo actuel. En fait, nous avons été surpris lorsque nous avons vu combien de chaînes numériques sont diffusées par les satellites Hotbird avec une résolution diminuée. Ce n'est donc pas surprenant que l'on trouve plus de 1000 chaînes sur cette position satellite.

Certains paramètre comme : le niveau du signal, la puissance du signal, le numéro du canal ou la fréquence peuvent être mesurés directement en mode analyse spectrale. Les autres - après avoir mis un marquage sur le signal qui intéresse et en commutant en mode mesure. Nous avons trouvé que dans tous les modes, les résultats sont remis à jour très fréquemment. Par exemple, nous pouvions immédiatement voir l'impact du réglage de l'angle des LNB sur le rapport du C/N. Quand on mesure

le signal d'un satellite, le Prolink-4C Premium génère la tension d'alimentation (13, 15 ou 18 Volts) et la fréquence de commutation de 22 KHz selon vos réglages. Le courant consommé par votre installation d'antenne (LNB, commutateurs etc.) est aussi mesuré et indiqué. Et ce n'est pas tout. Il peut générer des commandes DiSEqC afin que vous puissiez tester l'installation complète.

Le constructeur spécifie que cet appareil de mesure est compatible DiSEqC 1.2. Comme nous l'avons vérifié, il n'a aucun problème pour piloter les commutateurs DiSEqC 1.0 et même ceux qu'on appelle les « DiSEqC simple » ou « tone burst ». Cet appareil de mesure peut aussi détecter un court circuit. Dans ce cas, il affiche un message approprié jusqu'à ce que le défaut est réparé. Par contre ceci ne marche que quand vous êtes en mode TV ou dans le menu. Nous n'avons pas vu ce message lorsque le mesureur était en mode d'analyse spectrale.

Bien que l'analyseur de spectre n'ait pas été conçu pour cette application, le chasseur des Feeds pourrait aisément mettre en œuvre le Prolink-4C premium pour détecter très rapidement la présence ou absence d'émissions Feeds sur un satellite donné. On peut voir au premier coup d'œil s'il y a une émission ou pas. Après identification de la fréquence dans l'analyseur de spectre, on pourra lancer la recherche des stations sur un seul transpondeur avec un récepteur normal. Rien ne pourrait être plus rapide - les récepteur à balayage aléatoire ne peuvent pas valoir un analyseur de spectre.

Regarder la télé n'est pas l'application première du mesureur mais est aussi possible. Nous avons vérifié ceci sur des chaînes analogiques et numériques. Nous avons aussi contrôlé si un module CAM introduit dans le lecteur PCMCIA permettait la réception des chaînes cryptées. Il pourrait s'avérer très important pour un installateur de pouvoir démontrer à son client que tout fonctionne - même la réception des chaînes cryptées.

Les mesures de la TV par satellite représentent probablement 30% des fonctionnalités de cet appareil de mesure. Vous pourriez aussi bien l'utiliser pour des mesu-

res terrestres ou du câble. Excepté le cas de la parabole pour le satellite, on aura toujours à faire à l'antenne terrestre. Parfois, lorsqu'il faut capter des signaux TV depuis différentes direction ou par plusieurs antennes, les systèmes d'antenne terrestre est plus compliqué que celui du satellite. Nous avons utilisé le Prolink-4C Premium avec succès pour mesurer les performances des filtres d'antenne et des amplificateurs. Ce mesureur s'est aussi très bien comporté lors des mesures de TV analogique par le câble.

Quand on ajoute un générateur de bruit à ce mesureur, par exemple le NG-281 de Promax, on obtient une configuration de mesures fantastique pour tester la réponse en fréquence de filtres, d'amplificateurs ou autres dispositifs. Vous pouvez voir sur les images qui accompagnent cet arti-

cle comment on peut mesurer l'ondulation de la bande passante ou l'effet d'un filtre. Le Prolink-4C Premium est un instrument de mesure inestimable non seulement pour un installateur de divers équipement de TV, mais il est aussi très utile pour un revendeur d'équipement. Si vous le possédez, vous pourrez comparer objectivement des produits similaires de différents fabricants ou traiter les réclamations des clients.

L'interface RS-232 peut être utilisée soit pour connecter le mesureur à un PC soit à une imprimante sérielle. Avec un PC, vous pourrez ensuite piloter l'instrument et transférer les mesures. Promax Electronica propose en option de logiciels pour ce genre d'applications. On pourra utiliser une imprimante sérielle pour imprimer des vues de spectres ou des valeurs numériques. Le fabricant propose aussi un modèle d'imprimante approprié.



TECHNIC

DATA

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

Conclusion de l'Expert

+
Le Prolink-4C Premium est un mesureur extrêmement polyvalent, on dirait un laboratoire entier. Il est vraiment portable - petit et léger. Il peut mesurer des signaux TV satellite, terrestres et du câble de toutes les normes partout au monde. Sa bonne précision et son bas niveau de bruit permet de faire des mesures fiables.

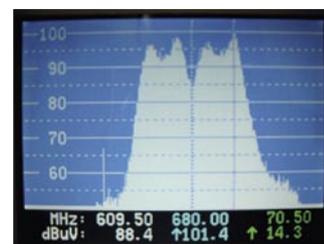
-
Pendant nos tests, nous avons observé qu'il n'y a pas de message d'erreur pour court-circuit dans la vue de l'analyseur de spectre, pour ceci nous avons intentionnellement court-circuité le câble d'entrée.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland



Mesure du passage du filtre |



Mesure des crêtes de la bande passante |

La TVHD en Amérique du Nord

Ron Roessel

Les émissions en TVHD existent en Amérique du Nord depuis plusieurs années déjà et le nombre des chaînes TVHD augmente continuellement. Mous où donc sont toutes ces chaînes et est-il facile de les recevoir ?

En feuilletant les pages de la revue Satellite International tout au long de l'année dernière, vous avez pu lire que la TVHD s'étend bien plus rapidement ici, en Amérique du Nord que dans les autres parties du monde. « Super », vous vous êtes certainement dit. Et le jour d'après vous avez décidé de commencer à chercher des récepteurs satellite compatibles TVHD, pour découvrir aussitôt qu'on n'en trouve à peine. La plupart des revendeurs d'équipement satellitaire ne proposent même pas de tels récepteurs.

Comment est-ce possible, malgré toutes ces prétendues chaînes en TVHD ? La réponse est très simple : 95% de toutes les émissions en TVHD sont sur des chaînes cryptées. Il existe quelques exceptions dont nous allons parler plus bas, mais pour la majeure partie, si vous souhaitez capter des programmes en haute définition par satellite, vos seules options sont les services payants de DishNetwork, DirecTV, Bell ExpressVu ou Star Choice. Il y a encore peu de temps, VOOM était encore une autre option. Ils proposaient des programmes seulement en haute définition mais cette société a capoté l'année dernière. De nombreux fournisseurs du câble proposent aussi des émissions en TVHD et dans bien des cas des programmes en haute définition sont aussi retransmis par voie terrestre.

Maintenant, si vous vous rendez à la grande

surface d'appareils d'électronique de divertissement de votre région, vous y trouverez un grand choix de téléviseurs TVHD ou prêts pour la TVHD. Il y a une nette différence entre ces deux types de téléviseurs. Un téléviseur TVHD intègre un syntoniseur TVHD et tout ce dont vous aurez à faire sera de brancher votre antenne terrestre. Un téléviseur prêt pour la TVHD n'intègre pas de syntoniseur à haute définition.

De nombreuses chaînes des zones métropolitaines émettent des signaux TVHD à côté de leurs signaux TV classiques. Tout ce dont il vous faut alors pour capter ces signaux, est un téléviseur avec un syntoniseur TVHD. Ces signaux sont généralement diffusés en clair et dans bien des cas leur fournisseur injecte le son en Dolby Digital 5.1. Ces mêmes chaînes sont bien souvent aussi présentes dans votre

système de TV par le câble. Malheureusement, un téléviseur équipé d'un syntoniseur TVHD ne suffira pas dans ce dernier cas. Il est probable que votre fournisseur des services par le câble impose un démodulateur TVHD que l'on ne peut se procurer que chez lui. Il vous faudra aussi être abonné à un service de TV classique avant de pouvoir capter la version HD de la chaîne en question et cet accès aux chaînes en haute définition exigera probablement des coûts mensuels supplémentaires.

Ensuite, il y a bien entendu la TV par satellite. Comme mentionné plus haut, la plupart des services en TVHD disponibles via le satellite ne peuvent être obtenus qu'auprès des grands diffuseurs de chaînes cryptées. Dans ce cas à nouveau, il vous faut un récepteur satellite à haute définition. Alors qu'il y a certainement des avantages avec un système HD par satellite, (vous pourriez l'emporter avec vous pour vos vacances en camping-car), vous êtes limités à ne pouvoir utiliser que les récepteurs qui vous sont proposés par votre fournisseur de TV par satellite. Vous ne pouvez donc pas aller chez votre revendeur local, acquérir un récepteur HD (même s'il en vend) qui implémente les fonctionnalités que vous aimeriez avoir, le brancher



Copie d'écran d'une émission en HD du satellite PBS

à votre parabole et espérer qu'il marche. Vous ne pouvez qu'utiliser l'équipement proposé par les fournisseurs.

Mais qu'en est-il de la TVHD en clair ? Quelles sont les options dont nous disposons ? Hélas, elles ne sont pas nombreuses. Il y a bien une chaîne en haute définition sur Galaxy 11, PBS a aussi une chaîne TVHD sur AMC 3, encore une autre sur Galaxy 10R et quelques-unes de plus sur Galaxy 13. Comme vous pouvez voir, ce choix en clair est très limité. Bien sûr vous pouvez aussi compter avec les Feeds en HD qui apparaissent par-ci par-là et encore quelques chaînes HD Digicipher mais elles sont en majorité cryptées d'une part et de l'autre, elles ne sont pas diffusées en signaux DVB/MPEG-2.

Ce que tout cela signifie est simplement ceci : Si vous voulez regarder vos chaînes sportives favorites en haute définition, ou si vous voulez apprécier des films en HD sur HBO ou Showtime, vous allez devoir payer et utiliser les récepteurs qui sont fournis avec l'abonnement. Oui, il y a bien quelques chaînes HD en clair sur les satellites de l'Amérique du Nord, mais en ce moment le choix est très limité. Espérons que ceci va bientôt changer.

VIP622™ DVR





TVHD en Italie

Alberto Boselli

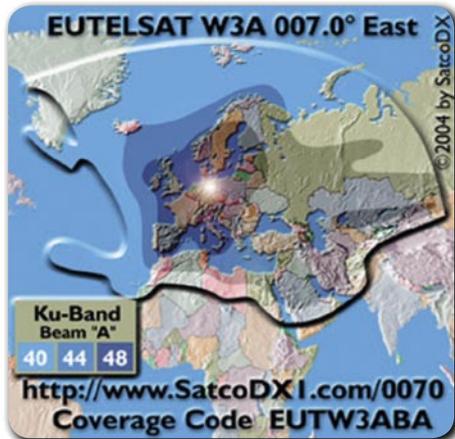
La TVHD en Italie représente beaucoup de choses : D'abord, il y a un forum TVHD Italia, ensuite un Conseil de la TVHD, et durant la foire Sat Expo en automne 2005 il y avait aussi une zone de l'exposition dédiée à la haute définition. Il y a de nombreux experts qui discutent dans ces conférences et qui expliquent tous les avantages de la TVHD en comparaison avec la bonne vieille TVSD. Non seulement une qualité meilleure pour le téléspectateur, mais aussi un nouveau contenu, des nouvelles places de travail et de nouveaux modèles commerciaux. Plus tard cette année, il y aura un "HD Expo Forum Tour" avec des rencontres dans quatre villes importantes de l'Italie pour promouvoir parmi les professionnels, le commerce de la télédiffusion.

Il existe aussi un label "HD Ready" que de plus en plus de modèles de téléviseurs à écrans plats (Plasma et LCD) affichent avec fierté, car ils peuvent reproduire des images soit en 720p ou en 1080i (mais très souvent pas les deux) et disposent d'une entrée DVI ou HDMI.

Il n'y a qu'une chose qui fait encore défaut : La TVHD elle-même. Oui, bien entendu, toutes les chaînes par satellite en TVHD peuvent être captées en Italie aussi, mais il n'y a pas une seule chaîne en HD italienne. A l'opposé de la TNT (Télévision Numérique Terrestre), où beaucoup de ressources ont été investies

par des diffuseurs privés et publics et où l'achat de récepteurs DVB-T avait été et est encore subventionné par le gouvernement en vue de l'arrêt des émissions analogiques, il n'existe pas de projet pour l'adoption de la TVHD. Toute décision est en attente à ce que l'EBU choisisse la norme TVHD européenne communautaire.

Un message d'information récent émis par un important fabricant d'équipement HD disait que le diffuseur étatique italien, la RAI, qui



Une première chaîne test en TVHD du bouquet italien RAI sur EUTELSAT W3A



Comparaison entre résolutions standard et haute définition

est "toujours en avance lorsqu'il s'agit d'utiliser les nouvelles technologies", ont fait leur premier pas il y a peu de temps vers la TVHD en se procurant un équipement HD pour pouvoir enregistrer en haute définition des séries de fiction. Aucune indication cependant, sur quand et comment ses séries seront diffusées en HD, mais une chaîne test de la RAI en HD vient juste de commencer à émettre par Eutelsat W3A par 7° Est (en format MPEG-2).

Heureusement des nouvelles plus encourageantes viennent de la part des opérateurs des chaînes à péage. Il y a de plus en plus de rumeurs que Sky Italia diffusera la Coupe du Monde de Football et le Championnat de Tennis de Wimbledon en utilisant la compression MPEG-4 (H.264/AVC). Selon ces rumeurs, plus tard dans l'année (en automne) des chaînes de cinéma, de sports et de documentaires émettront aussi régulièrement. En attendant, Sky Italia aussi a lancé sa chaîne test en HD sur Hot Bird.

Après des tonnes de paroles qui ont été dites sur la TVHD jusqu'à présent, espérons que cette fois-ci quelque chose de concret se passera aussi en Italie.



Récepteur HD PVR prévu par Sky

La HD au Royaume Uni

Andy Middleton



Logo HD de Sky

Les utilisateurs de la télévision par satellite attendent encore patiemment l'arrivée de la TVHD. La promotion du service payant Sky HD prend lentement de l'ampleur après les premières annonces de ce service par Sky sur leur site Web. Depuis août 2005, les clients intéressés ont la possibilité de faire un pré enregistrement pour ce service et alors que des renseignements plus concrets sont difficiles à obtenir, la rumeur circule que le service serait lancé en avril 2006.

La principale question qui à ce jour est restée sans réponse, est de savoir combien coûteront l'équipement et l'abonnement. Les abonnés auront besoin d'un nouveau récepteur pour ce service en MPEG-4, qui sera dans ses fonctions similaire au terminal actuel Sky Plus PVR et comprendra la possibilité d'enregistrement sur disque dur ainsi que deux syntoniseurs.

Les téléviseurs prêts pour la haute définition (HD-Ready) sont assez répandus actuellement. Le manque d'émissions pour pouvoir les utiliser pleinement, fait que dans certains magasins en Angleterre, nous avons observé qu'on se sert des émissions promotionnelles de la chaîne française Canal+ HD sur Astra 1 pour en faire la démonstration.

Sky a récemment commencé par tester le DVB-S2 avec trois transpondeurs sur Astra 2 sur 11'798H, 12'324V et 12'344H, tous par un taux de symboles de 29'000 et un FEC de 3/4. Les chaînes émises sur ces fréquences apparaissent aussi progressivement dans l'EPG des terminaux Sky Digibox existants. Elles ne peuvent par contre pas être captées avec ces Digibox classiques, mais un message qui apparaît à l'écran encourage le téléspectateur à appeler Sky pour obtenir plus de renseignements sur la façon de les obtenir.

Des versions HD des chaînes phares de Sky seront les premières à faire partie durant le

lancement du service Sky HD, ce seront donc des versions HD des chaînes Sky Sports, Box Office, Sky One, Sky Movies 9 et 10. Il est aussi prévu de transmettre en HD, Discovery Channel, National Geographic, Artsworld et MTV.

Les transmissions sportives ont toujours été utilisées pour promouvoir les nouveaux services de Sky et la haute définition ne fera pas d'exception. Sky a déjà fait la preuve de leur couverture exhaustive pour le football à des membres sélectionnés de la télédiffusion et ils promettent d'inclure aussi le cricket et le rugby dans leurs diffusions HD accompagnées de l'audio en 5.1.

Pour la BBC, la situation est beaucoup moins précise. On a pu voir quelques tests de la BBC sur Eurobird (28,5° E) durant l'année dernière. Bien que ceci n'ait pas encore été annoncé, on s'attend à ce que la coupe du monde de football de l'été prochain soit disponible en HD aux téléspectateurs de la BBC, peut-être via le bouquet Sky HD ainsi que par le câble. La BBC prévoit aussi des tests en HD via la télévision numérique terrestre mais la largeur de bande disponible pour les services HD sur la TNT sera très limitée jusqu'au moment où la TV analogique soit abandonnée en Angleterre. Cet arrêt est prévu pour 2012.



Chaînes en HD listées dans l'EPG de Sky



TVHD en Allemagne

Thomas Haring

Alors que dans d'autres parties du globe les expérimentations avec la TVHD ont été faites déjà depuis des décennies, et que la TVHD via le câble, le satellite et par diffusion terrestre est devenue une habitude pour certains pays, la progression en Allemagne a été beaucoup plus lente, car ici, la qualité semble prendre la priorité sur la quantité.

Un premier pas vers la TVHD et pour sortir de l'âge de la pierre de la télévision avec ses 576 lignes verticales et 720 horizontales visibles, le tout en combinaison avec le scintillement à 50 Hertz, a été entrepris en janvier 2004. Comme le reste de l'Europe, les téléspectateurs en Allemagne ont théoriquement été en mesure de capter la nouvelle chaîne TVHD, l'Euro 1080 (qui entre-temps a été rejointe par trois autres chaînes, leurs noms étant, HD1, HD2 et HD3).

Ce progrès quantique souffre cependant d'une faiblesse majeure, qui caractérise bon nombre des avancées technologiques : Seuls une poignée de téléspectateurs sont actuellement équipés pour pouvoir capter les nouvelles chaînes en TVHD, car il manque sérieusement de récepteurs appropriés. Ce fait a aussi été accompagné d'une longue période d'un intérêt très mitigé pour la télévision à haute définition de la part des consommateurs, particulièrement par le fait que les émissions d'Euro 1080 consistaient principalement en des répétitions interminables de réclames et courts métrages. Même les directeurs des grandes sociétés de diffusion ont bien vite réalisé que ceci n'était pas la bonne voie pour atteindre une large pénétration de cette nouvelle technologie.

Toutefois, pendant tout ce temps, le développement technologique a continué à évoluer et avant que la majorité des gens s'en soit aperçue, une nouvelle norme a été élaborée. Ainsi, les émissions en numérique TVHD, qui se basent



Euro 1080

sur l'ancienne norme MPEG-2 ont été progressivement abandonnées pour laisser la place à la nouvelle norme DVB-S2, qui est désormais prête à être mise en place. Outre sa capacité de compression grandement améliorée, qui permet une utilisation plus économique des capacités transpondeurs, un nouveau système amélioré de la correction des erreurs a aussi été implémenté dans le DVB-S2 (le FEC de 9/10 de cette norme l'indique clairement), qui rend encore plus économique l'utilisation de la largeur de bande pour ce type de transmissions.

La dernière borne dans l'historique de la TVHD en Allemagne fut le lancement des chaînes dédiées à la TVHD par les bouquets diffusés en clair de Pro7 et de Sat1, et aussi par le fournisseur du bouquet crypté Premiere. Le téléspectateur moyen par contre n'aura probablement rien remarqué de tout ceci car - vous

l'aurez compris - il n'existe pas suffisamment de récepteurs compatibles et tous les récepteurs TVHD de la première génération, sont devenus inutilisables par la venue de la norme DVB-S2.

Mais même si le processus de migration vers la TVHD avance pour le moment très lentement, tous les experts de cette industrie sont d'accord sur le fait que les téléspectateurs allemands ne pourront être convaincus à passer à la nouvelle norme que si le football, leur sport favori, est retransmis en qualité HDTV, de clarté inégalable. C'est pour cette raison qu'autant les constructeurs que les diffuseurs pensent tout naturellement que le Championnat du Monde de Football de 2006 en Allemagne produira la promotion qui est si désespérément nécessaire pour que la migration vers la TVHD se réalise en Allemagne.

PREMIERE HD



TV

HDTV

THE SIMPLEST WAY FOR
INSTALLATION AND UPGRADE

DiSEqC H-H Mount

SUPERJACK[®]



Stand Alone Positioner

Positioner DiSEqC1.2

DiSEqC1.2 Actuator

DiSEqC1.2 H-H Mount

EZ6000

VBOX



DG100



DG120



99 Easy programmable satellite positions

Recall satellite positions by 3 control buttons on the positioner

Design for DiSEqC1.2 receiver

Drive dish up to 3.6M

Compatible w/any actuators or H-H Mount

Specially designed for receiver with DiSEqC1.2

Drive dish up to 1.2M

Specially designed for receiver with DiSEqC1.2

Manual East/West buttons for easy installation

Drive dish up to 1.2M

The Best DiSEqC Motorized System



Satellitentechnik

Weiß GmbH



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

JAEGER INDUSTRIAL CO., LTD

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

CCTV TVHD en Chine

高清影视 Lou Jun



De nos jours on voit dans tous les journaux et toutes les revues de la Chine des publicités pour des écrans et des téléviseurs prêts pour la TVHD. Ces publicités promettent la réception de toutes les normes de la TVHD : Donc des appareils avec des écrans plasma ou LCD compatibles avec la norme « 720P » (ce qui signifie balayage progressif par 1280 x 720 pixels, ou une ligne après l'autre) ou la norme « 1080i » (qui signifie le balayage entrelacé par 1920 x 1080 pixels, ou d'abord chaque 2^{ème} ligne en premier et les lignes restantes au deuxième passage). Bien entendu, les émissions en TVHD existent déjà depuis quelque temps au Japon et en Corée du Sud et avec une parabole d'une certaine taille ces chaînes peuvent aussi être captées dans quelques régions de la Chine.

La première chaîne en haute définition de la Chine est CCTV-HD (www.tv.cn) et elle utilise trois techniques de cryptage différentes:

Irdeeto, NDS et Novel TongFang. Cette chaîne peut être captée partout en Chine via Asiasat 4 par 122° Est sur 4'060 GHz, H, 27500 Ms/sec. CCTV-HD a commencé avec des émissions test le 1er septembre 2005 et fournit désormais une programmation régulière depuis le 1^{er} janvier 2006. Diffusant durant 18 heures par jour, cette chaîne offre une variété de programmes, notamment des films, des shows et des émissions culturelles. D'autres chaînes en TVHD sont prévues dans l'avenir, avec une chaîne dédiée aux films et une aux sports. Il est prévu que la chaîne sportive commencera à émettre au début de la Coupe du Monde de Football de 2006.

Il y a deux façons pour recevoir la CCTV-HD en Chine. Le coût mensuel pour cette chaîne est de RMB 120, ou environ 12 Euros (US\$ 15). Si on est relié à un réseau câblé, il faut un récepteur DVB-C TVHD pour pouvoir regarder cette chaîne. On peut évidemment aussi utiliser ce terminal pour recevoir d'autres stations pour autant qu'elles soient proposées par l'opérateur du câble.

Sans le service câblé, il faut un récepteur DVB-S TVHD ainsi qu'une antenne pour la bande C. On peut alors capter cette chaîne ainsi que 19 autres qui sont proposées par CDM (China DTV Media).

L'organisation gouvernementale de la CCTV est très active en ce qui concerne la TVHD. Ils travaillent en étroite collaboration avec des fabricants tels que Panasonic, Hitachi et Hisense. Nombreuses stations TV locales projettent aussi des émissions en TVHD pour un proche avenir.



Cette zone de couverture d'Asiasat 4 montre où peut être captée CCTV HD, la première chaîne en haute définition en Chine.



Carte à puce pour le cryptage Novel Tong Fang pour un récepteur DVB-S



Carte à puce pour le cryptage Novel Tong Fang de la chaîne CCTV HD pour un récepteur DVB-C



Photo publicitaire pour CCTV HD

Le récepteur pour le câble Panasonic TZ CCH1000A DVB C pour la réception TVHD

Your world of digital Television & Broadcast



Taxfree shopping at:
Dealerprice:

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

**DEALERS
WANTED!**

www.dvbshop.net

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

La TVHD au Japon

Martyn Williams

La TVHD au Japon prend son essor par d'une décision prise en 1964 par NHK (Nippon Hoso Kyokai), le diffuseur public, de commencer à chercher un nouveau système de télévision pour remplacer le NTSC. A cette époque on était loin de la réalisation d'une TV numérique et ainsi, les ingénieurs ont travaillé et ont développé un système de TVHD analogique.

Ce système fut appelé MUSE et comportait un signal de 1125 lignes interlacées que NHK proposait sous la dénomination de "Hi-Vision".

La production de programmes TVHD a débuté en 1981 et en 1984 NHK diffusa en haute définition la cérémonie d'ouverture des jeux Olympiques de Los Angeles. Des émissions d'essais via satellite durant une heure par jour ont commencé en 1989 et en 1991, NHK ensemble avec un consortium de diffuseurs privés ainsi que d'autres sociétés ont lancé la programmation régulière via le satellite dans la norme HiVision.

Ce système a très vite attiré des milliers de téléspectateurs, mais les téléviseurs compatibles étaient volumineux, chers et les programmes étaient peu nombreux ; de ce fait le succès fut limité. Toutefois, cette expérience a fourni une avance à NHK sur la plupart des autres diffuseurs et durant de nombreuses années les caméras de NHK furent les seules à pouvoir produire des images de TVHD dans les événements sportifs importants comme les jeux Olympiques ou la Coupe du Monde.

La TVHD s'est rapidement étendue en 2000, lorsque le Japon a commencé la diffusion numérique DBS. Sept chaînes TVHD ont commencé à être diffusées, y compris celle de NHK, cinq chaînes privées en clair et une cryptée diffusant des films.

La seconde poussée est venue vers la fin 2004 quand la diffusion de la TV numérique terrestre fut lancée. A la différence de certains autres pays, les téléspectateurs japonais n'ont pas vu apparaître de nouvelles chaînes car les diffuseurs ont utilisé la largeur de bande supplémentaire pour diffuser en haute définition au lieu d'y engouffrer plus de stations en définition TV classique.

Le résultat était que l'on trouve désormais

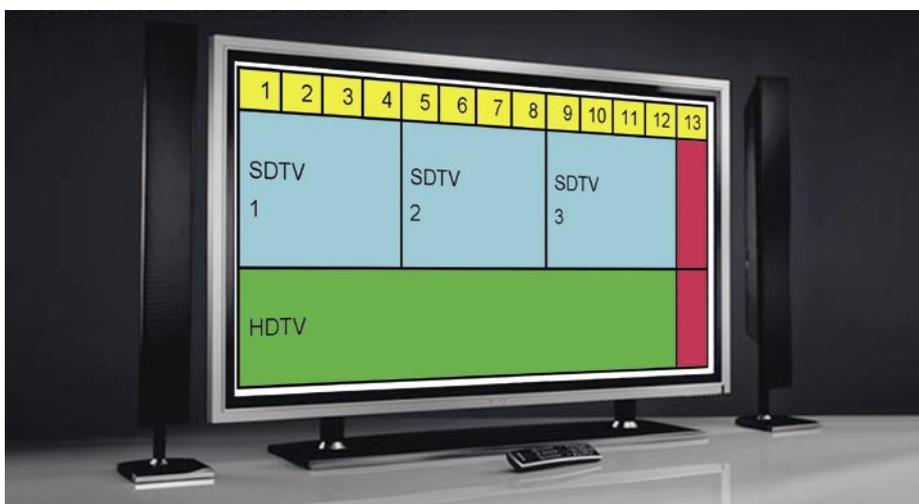
dans la plupart des ménages 6 chaînes terrestres et 6 chaînes par satellite en clair en haute définition.

Le Japon utilise un système de TV numérique développé dans le pays même appelé ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting) qui divise chaque canal d'émission en 13 segments. [Table sur l'écran]

Pour les émissions TVHD, 12 de ces segments sont utilisés pour une seule chaîne alors que pour les émissions en définition classique ledit canal est partagé en trois groupes de 4

tateurs de ces programmes augmente rapidement.

En décembre 2005, le nombre de ménages qui pouvaient regarder les services TVHD par satellite ont atteint les 10 millions et à environ au même moment, le nombre de ménages pouvant capter les nouveaux services de la télévision numérique terrestre ont atteint 1 million. La diffusion DBS analogique sera arrêtée vers la fin 2006 et ceci fera de la place pour le lancement de trois nouvelles chaînes TVHD par satellite.



segments représentant trois différentes chaînes.

Le 13^{ème} segment est parfois utilisé pour transmettre un flux encodé en MPEG-4 de cette même émission. Pour la diffusion par le satellite, ce segment représente une diffusion de secours lorsque le mauvais temps ne permet plus la diffusion du programme principal. Dans la diffusion de TV numérique terrestre, il est destiné à la réception par les téléphones cellulaires.

Les syntoniseurs pour capter ces services basés sur la norme ISDB sont de nos jours intégrés dans presque tous les postes TV à haute définition ainsi, le nombre de téléspec-

Alors qu'est-ce qui est disponible actuellement ? Ce départ précoce de NHK dans la diffusion de la TVHD a pour conséquence que chaque chaîne qui apparaît dans son répertoire de diffusion terrestre et aussi retransmis par le satellite en haute définition. Même les journaux télévisés et les événements sportifs sont souvent diffusés en haute définition.

Quant aux chaînes des bouquets commerciaux, autant en diffusion terrestre que par le satellite, la TVHD a eu un départ plus modéré mais actuellement la plupart des émissions aux heures de grande écoute, y compris les nouvelles, les quiz shows, les films et les nouvelles, sont toutes retransmises en haute définition.

BSAT 2A 110.0° East

Ku-Band
47 53 61

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

© 2001 by SatcoDX

JCSAT-110 110.0° East

Ku-Band
57

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

© 2004 by SatcoDX

Satellite HDTV in Japan

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



Ron Roessel
[USA]

répond
à vos questions

Signaux du satellite

Je possède un récepteur Coolsat 4000 Pro FTA et une antenne de 24-pouces pour la bande Ku. Puis-je capter la chaîne brésilienne TV PAMPA sur le satellite en Telstar 12 par 15.0°O en bande Ku, la chaîne TV CIDADE du Brésil sur le satellite Amazonas par 61.0°O en bande Ku et la chaîne REDE TV du Brésil sur Hispasat 1D par 30.0°O? Ma maison est située à Miami (Latitude : 26.1N / Longitude : 80.1O).



Une antenne de 24 pouces n'est probablement pas assez grande. Pour ces satellites, vous seriez certainement mieux servi avec une parabole de 90 – 100 cm. TV CIDADE sur Amazonas est un signal en bande C en ne peut pas être capté avec une parabole pour la bande Ku. Il vous faudrait une parabole beaucoup plus grande pour pouvoir capter cette chaîne (diamètre de 10 – 12 pieds).

Syntonisation d'un récepteur satellite

Quelles sont les étapes suivantes pour configurer un récepteur satellite une fois qu'il capte la porteuse d'un satellite ? Je possède un Samsonic Technology ProSat P-5600 Modèle IRD2102S mais ne dispose pas des moyens d'obtenir un nouveau logiciel d'exploitation pour la mise à niveau par un PC. Merci. J'aime beaucoup votre revue Satellite International qui m'enseigne beaucoup de choses.

Vous avez raison dans ce que vous nous écrivez. Ajoutez simplement des transpondeurs, lancez un balayage des stations et l'affaire est réglée. Tout ce que vous devez connaître sont la fréquence, la polarité et le taux des symboles. Tous les autres paramètres

sont obtenus automatiquement par le récepteur pendant le balayage des stations. Dans le cas où une station ne produit pas de son, il se pourrait qu'elle n'émette pas de porteuse son, bien que ceci soit peu probable. Il est possible cependant, que l'audio soit en format numérique AC3 et ne peut ainsi être décodé que par un amplificateur stéréo numérique avec une entrée audio numérique. Ceci signifie bien entendu que votre récepteur satellite devrait avoir une sortie audio numérique.

Les chaînes sur Hotbird avec un récepteur PowerVu.

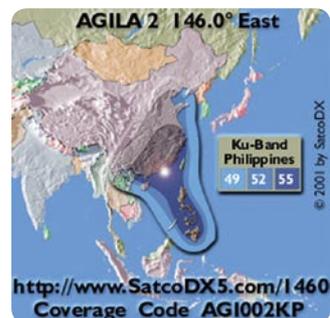
Pouvez-vous m'aider à configurer mon récepteur satellite PowerVu (AFN) pour capter les chaînes sur Hotbird ?

Tant que ce sont les stations en clair que vous souhaitez capter sur Hotbird, vous ne devriez avoir aucune difficulté à utiliser votre récepteur PowerVu pour ceci. En ce qui concerne la configuration de votre récepteur, il faut commencer par pointer votre antenne sur Hotbird et ensuite introduire dans le récepteur les fréquences de Hotbird que vous souhaitez capter. Ceci nécessitera probablement en premier l'ajout du satellite Hotbird dans la liste des satellites du récepteur car il se pourrait qu'il ne s'y trouve pas. La LOF pour ce satellite doit être la même que celle de votre LNB existant. Ensuite, il vous faut ajouter les transpondeurs du satellite Hotbird ainsi que le débit des symboles pour chacun de ces signaux. Après avoir fait ceci, vous pourrez lancer un balayage des stations qui vous donnera toutes les chaînes sur les transpondeurs que vous aviez introduits.

Agila 2

Je suis un débutant avec le FTA et j'apprends encore avec ce nouveau passe temps. Ce que je voudrais vraiment savoir serait, s'il est possible de capter les chaînes du satellite Agila 2 par 146,0° E étant situé en Californie centrale. Merci.

Si vous habitez à Hawaï, j'aurais dit, oui, vous pouvez capter le satellite Agila. Mais comme vous êtes en Californie, la réponse est malheureusement, non. Le satellite Agila n'émet pas de faisceaux qui pourraient atteindre la Californie. En outre, il se trouve que ce satellite se situe au-dessous de votre horizon, ainsi cela ne ferait aucune différence même s'il émettait des faisceaux en votre direction. Un satellite situé au-dessous de l'horizon ne peut en aucun cas être capté.



Sylvain Oscul
[France]

répond
à vos questions

R.F.I au Madagascar ?

Je vais séjourner pendant quelques mois au Madagascar et je voudrais pouvoir y écouter les stations radio françaises (surtout Radio France). J'ai entendu qu'il serait possible de capter RFI avec un récepteur satellite, mais mes recherches pour me procurer un tel appareil sont restées sans succès. Est-ce que c'est la seule solution et la plus appropriée ? Où trouver ce récepteur radio satellite ?



En effet, vous avez la possibilité de continuer à recevoir au Madagascar les émissions de RFI en utilisant un récepteur radio par satellite Worldspace (détails et abonnements à consulter sur www.worldspace.fr) ; le signal est transmis par Afristar 3 par 21° Est en bande L.

Cependant, les programmes de RFI sont aussi disponibles en FM sur l'ensemble du territoire malgache. 92.00, 96.00 ou 98.00 MHz, suivant les localités (plus de détails sur www.RFI.fr).

JSTV à Montréal ?

Je vais vivre à Montréal et je souhaite, tout comme en France, pouvoir capter JSTV, la chaîne japonaise. Vers quel satellite dois-je pointer ma parabole ?

JSTV, qui est diffusée par Hotbird 6 par 13°Est, est basée à Londres et retransmet principalement les programmes de NHK ; elle n'émet pas en direction de l'Amérique du Nord. Mais vous pourrez recevoir les programmes de NHK World par le satellite Panamsat 9 par 58° Ouest en bande C (4'040 H) en utilisant une antenne d'environ 2,50 mètres (8 pieds).

RTI (Côte d'Ivoire) à Londres ?

J'aimerais savoir si je peux capter RTI (Côte d'Ivoire) sur Intelsat 903 (34,5° Ouest) depuis Londres.



Non, comme vous pouvez voir sur les zones de couverture de SatcoDX pour Intelsat 903, les émissions RTI ne sont pas disponibles en Europe, même avec une grande parabole.

Des soucis avec la réception de Prima TV (Intelsat par 62° Est)

J'ai des problèmes avec la réception de la chaîne Prima TV sur Intelsat 902. J'ai une parabole de 80 cm (30") et un LNB universel.

Vous ne spécifiez pas le genre du problème ; nous supposons que vous avez des difficultés à verrouiller sur le signal. De notre côté, nous n'avons pas remarqué une modification de la puissance du signal pour cette chaîne. Vérifiez donc si votre antenne ne se soit pas décalée, sinon, augmentez le diamètre de l'antenne et/ou changez le LNB contre un modèle plus sensible (par exemple 0,2 dB), suivant votre emplacement, le signal atteint 50 dB, ce qui signifie que vous devriez pouvoir facilement capter ce signal avec une parabole de 80 cm.

RTS1 à Montréal :

J'aimerais savoir s'il est possible de capter Intelsat 801 à Montréal afin d'avoir les programmes de RTS1. Suite à mes recherches, certains ont prétendu que c'était possible, mais il me faut l'opinion d'un expert avant d'acheter l'équipement.

En effet, en théorie ce satellite est visible depuis Montréal, mais en pratique, RTS 1 n'émet pas vers l'Amérique du Nord, il n'est donc pas possible de prétendre pouvoir capter ce satellite à Montréal. Seul le faisceau « Global » permet un verrouillage, mais RTS1 et ORTM sont diffusées par le faisceau Est.





Advertising in the TELE-satellite CITY

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

monika@TELE-satellite.com

Singapore

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

TOPFIELD SUPERJACK
Multimedia Home Gateway

CAMS: DRAGON
REALITY
MATRIX RELOADED
MAXPLUS
MOTTEK ELECTRIC CORP

China

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

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

UK

NETSAT
We supply Europe with the best of Television

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

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

Hungary

BÉTACOM
Distributor of Satellite Receivers and Equipment

Columbia G2 Digital Receivers

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

Phone: (+36)-1-402-0444
(+36)-1-402-0445

Fax: (+36)-1-402-0446

E-mail: betacomhead@mail.datanet.hu

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

China

LUNG&LAT CHINA LUNG TAI GROUP INC

You need, we give

Good price, Good quality, Good service

Contact us: sales@lung-tai.com
Tel: (86)755-86095065 Fax: (86)755-86106247
www.lung-tai.com

Liechtenstein

Eurotronic Generalvertretung für
Yamaha HiFi
Samsung Satellitenreceiver
Satellitenprodukte

morgan's VACI 4100 Tel. +423 235 0570
Fax +423 235 0571
www.eurotronic.li eurotronic@eurotronic.li
Industriestr. 651 FL-9492 Eschen, Liechtenstein

Germany

Parabolspiegel bis 13 Meter
Verlustarmer Mehrbandempfang
Erfahrungen in Europa / Asien / Afrika

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

Germany

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

Poland

LARGE OFFSET SATELLITE DISHES

3.0m AE
G - anti-icing system
Recommended for very weak signals

1.6m AE/PM/G
SAT Control
HH mount

1.3m AE/PM/G
SAT Control
HH mount

www.hollex.pl

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

Hungary

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

Germany

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

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

Hungary

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

Hungary

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

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

Turkey

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

ALPS

CHOOSE HORIZON Satellite Meters for a reliable solution!

Horizon Digital Terrestrial Meter

HDTM

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



Horizon Digital Satellite Meter

HDSM

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



MINISAT

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

HORIZON

For a reliable solution!

www.horizonhge.com

DEALERS AND DISTRIBUTORS WANTED

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



Saleh Al-Wehaimod
[Egypte]

répond
à vos questions

ARABSAT en Inde

Je suis un étudiant arabe résidant à Bona, en Inde. J'aimerais connaître les fréquences d'Arabsat que je peux capter ici.

Vous pouvez recevoir les fréquences d'Arabsat 2D dans la gamme de 10900 à 11700 et 12500 -12750.

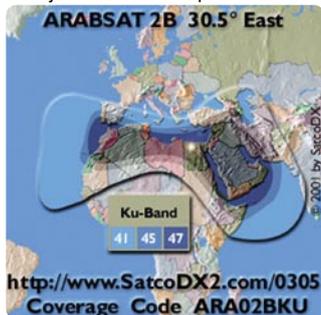


Cependant, Arabsat va remplacer ce satellite par le nouveau Arabsat 4A d'ici quelques mois, qui ne couvrira probablement plus la majeure partie de l'Inde.

Est-ce que la chaîne Almajd est cryptée ?

Je compte acheter une parabole pour capter Arabsat 2B pour pouvoir regarder Almajd Children et les chaînes documentaires d'Almajd. Certains me disent que ces chaînes sont cryptées; d'autres prétendent qu'elles sont en clair. J'aimerais savoir si elles sont en clair ou cryptées.

Almajd Children ainsi que les chaînes



documentaires émettent actuellement en clair mais aussi en Cryptoworks. Almajd était supposé crypter ses chaînes l'année dernière déjà, mais ils ont retardé ceci jusqu'à nouvel avis. Par conséquent, ces chaînes peuvent être regardées en clair sur Arabsat 2B, 12661 V 27500 %.

Plus d'LNB avec Nilesat

Je vis au Caire, en Egypte. Je dispose d'une parabole de 1,8 mètres fixe, pointée sur Nilesat. Sans mettre en œuvre un positionneur, je voudrais installer un autre LNB pour pouvoir capter Hotbird ou Hispasat en utilisant donc cette même parabole, même si le signal est moyen,

et combiner ces deux LNB avec un commutateur DiSEqC. Je souhaite garder le LNB pour Nilesat au centre de la parabole autant que possible, pour que le mauvais temps ne réduise pas trop le signal.

Vous pouvez ajuster votre parabole pour capter Hispasat en essayant de positionner votre LNB vers le côté droit en regardant la parabole de face; cependant, vous ne recevrez que 2 ou 3 fréquences de Hispasat 1 D qui ont une grande puissance d'émission, p. ex. 11557 V. De l'autre côté, vous pourriez faire de même pour Hotbird, en essayant de positionner le LNB du côté gauche lorsque vous regardez la parabole de face. A nouveau, vous ne pourrez pas capter les signaux faibles de ce satellite. D'habitude, une parabole motorisée est la meilleure solution pour recevoir un grand nombre de satellites.

Où est donc TV7 ?

Par le passé, je recevais TV7 Tunisie sur Nilesat. Maintenant, mon récepteur me donne un message d'erreur et lorsque je scanne à nouveau cette chaîne, j'obtiens la même erreur.

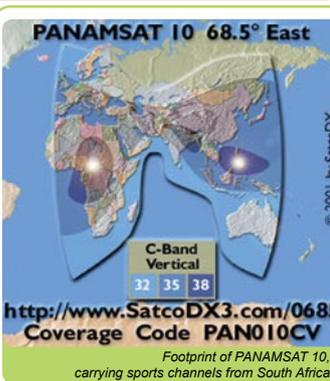
TV7 Tunisie a récemment cessé d'émettre sur Nilesat, aucune raison n'a été publiée. Par contre, elle peut encore être captée sur Arabsat 3A, sur Hotbird, sur Astra et sur Eutelsat W2.

L'Irak sur le satellite

Je n'arrive pas à trouver la chaîne irakienne Al Nahrain sur Nilesat ou Arabsat. Comment faire ?



La chaîne Al Nahrain n'émet que sur Eutelsat W6 par 21,5° Est. Il était prévu qu'elle émette sur Nilesat et Arabsat tout comme les autres chaînes irakiennes, mais jusqu'à présent cette chaîne se trouve seulement sur Eutelsat W6.



Andy Middleton
[Royaume Uni]

répond
à vos questions

Abonnements Polsat au Royaume Uni

Puis-je souscrire un abonnement Polsat Sport en résidant au Royaume Uni ?

Je ne pense pas qu'il soit possible de souscrire un abonnement et d'obtenir la carte dédiée pour Polsat à moins que vous ayez une adresse en Pologne, mais il semble que ce soit possible, si vous êtes dans le pays et l'achetez sur place, et ensuite vous l'empportez au Royaume Uni. Par contre, il existe un certain nombre de places qui proposent à la vente le récepteur et l'abonnement. En tapant « Polsat subscription in UK » dans le moteur de recherche Google (www.google.co.uk) vous trouverez plusieurs sociétés en Grande Bretagne et qui indiquent aussi de prix assez variés. Vérifiez toutefois la légalité de cette démarche et la garantie qu'on vous offre que la carte en question fonctionnera pour la durée souscrite.

Chaînes sportives dans le désert

Je travaille dans le désert libyen. Quelles sont les chaînes sportives disponibles à cet endroit ? Je suis gallois – donc, évidemment je suis fan de rugby. Lorsque j'étais en Azerbaïdjan, je regardais les chaînes sportives de l'Afrique du Sud, qui diffusaient du rugby, du cricket et du football – y a-t-il une quelconque possibilité de les retrouver ici ou auriez-vous d'autres propositions à part celle de changer de lieu de travail ?

Avec une parabole assez grande vous devriez être à même de capter des chaînes sur Hotbird (13 degrés Est) dans la bande Ku – où il y a quelques options en clair comme les chaînes Dubai Sport et RAI Sport Sat, ainsi que de nombreuses autres qui sont cependant dans des bouquets cryptés. Votre emplacement précis pourrait être important car la limite officielle de la couverture se situe au centre de la Libye. Les chaînes sud-africaines que vous receviez en Azerbaïdjan étaient probablement en bande C sur Panamsat 10 (68,5° E). Elles seraient aussi disponibles en Libye grâce au faisceau plus large que couvre la bande C et à une parabole d'environ la même taille qu'en Azerbaïdjan serait nécessaire. En supposant qu'il s'agit des chaînes Super Sport d'Afrique du Sud, il vous faut aussi un abonnement, consultez pour ceci www.dstvafrica.com. Sue le même satellite et la même bande, il y a aussi les versions pour le Pakistan et l'Inde de Ten Sports, mais à nouveau elles sont cryptées. Il existe aussi diverses autres options, par exemple Arabsat et Nilesat – une bonne chose à faire, serait d'utiliser SatcoDX pour chercher les chaînes que peuvent être captées dans votre emplacement, ceci vous indiquera

l'ensemble des chaînes qui sont disponibles.

TV néerlandaise au Pays de Galles

Je vis au Pays de Galles et voudrais pouvoir capter la TV néerlandaise, que me faut-il pour ceci ? Je possède déjà un récepteur Sky et la parabole correspondante.

Hélas, il n'y a pour le moment, pas de chaînes néerlandaises sur 28° Est, d'où est diffusé le bouquet Sky. Il vous faut une seconde parabole pointée sur Astra 1 (19,2° Est). Heureusement, ce satellite qui est utilisé pour le public aux pays Bas, couvre aussi le Royaume Uni, ainsi, muni de la carte d'abonnement correspondante, vous pourriez recevoir les mêmes services que si vous habitiez en Hollande.

Une carte pour Sky, deux récepteurs

En Angleterre, je suis abonné à Sky et j'ai emporté mon récepteur à l'étranger où j'utilise aussi ce même système. J'ai entre-temps acheté un deuxième récepteur et au lieu de devoir transporter le récepteur original à chaque fois que je me déplace entre la Slovaquie et l'Angleterre, je pensais transporter uniquement la carte. Je me suis rendu compte entre-temps que ceci n'est pas possible car la carte est activée sur un seul récepteur. Existe-t-il un moyen pour contourner ce problème et faire en sorte que la même carte fonctionne dans deux récepteurs différents ?

Malheureusement non – Sky ne veut pas que vous puissiez utiliser votre carte dans un second récepteur bien que vous payez pour les chaînes que vous recevez et ceci même si vous habitiez en deux endroits différents au Royaume Uni. Certaines des chaînes secondaires vont être captées mais pour les chaînes sportives ou de films, la seule option est malheureusement de transporter le récepteur avec sa carte.

Enregistrer & regarder deux chaînes Sky différentes.

Je possède Sky TV et un enregistreur DVD. Existe-t-il un moyen pour enregistrer une émission pendant que je regarde une autre ? Mon enregistreur est capable de syntoniser les chaînes terrestres, mais reconnait la sortie du Digibox comme une chaîne et de ce fait n'enregistre que l'émission télévisée sélectionnée que je regarde.

Ceci n'est pas possible avec un Digibox classique de Sky – vous ne pouvez syntoniser qu'une seule chaîne à la fois, comme vous vous en êtes rendu compte. La solution la plus pratique est d'utiliser le récepteur Sky Plus, qui vous permet d'enregistrer une chaîne sur le disque dur intégré pendant que vous regardez une autre – ou encore, vous pouvez enregistrer deux chaînes en même temps à condition de regarder l'une d'elles. J'utilise un tel récepteur depuis peu complété par un enregistreur DVD et je peux vous le recommander, cela facilite énormément l'enregistrement et l'archivage.



Thomas Haring
[Autriche]

répond
à vos questions

ESPN en Allemagne

Je suis un grand fan des sports américains comme le Baseball et hockey sur glace. Hélas, en Europe on ne trouve pas suffisamment de chaînes diffusant ce genre d'émissions. Alors que je parcourrais les tables des satellites dans le logiciel Le Monde Des Satellites, j'ai trouvé un transpondeur intéressant sur Telstar 12 par 15° Ouest. Il est dit que ESPN diffuse des programmes vers l'Europe sur 12524 V. Un de mes amis m'a affirmé qu'il avait regardé ESPN dans un hôtel à Munich, il semble donc qu'il doit y avoir un moyen de rendre visibles ces chaînes cryptées sur Telstar 12.



En effet, ESPN diffuse ses programmes vers l'Europe mais ces émissions sont seulement à l'intention d'autres stations de télédiffusion et pour les décrypter il vous faut un récepteur spécial et une activation individuelle pour chaque appareil. Par expérience personnelle je puis vous dire que c'est une perte de temps d'essayer de contacter ESPN et de leur demander un récepteur approprié, ils ne vous permettront pas de regarder leurs programmes. Il y a cependant, quelques alternatives qui pourraient être intéressantes pour vous : La chaîne cryptée NASN (North American Sports Network) www.nasn.com peut être captée soit via le satellite dans le bouquet de Sky Digital, soit en Allemagne via le réseau câblé de Kabel Deutschland. Le fournisseur de TV à péage arabe Orbit (www.orbit.net) propose un grand éventail de sports américains sur sa propre chaîne Orbit ESPN et très souvent il transmet des événements sportifs en direct depuis la chaîne ESPN originelle. La dernière



alternative et la moins chère pour satisfaire votre désir de sports américains serait la réception des Feeds. Pour pouvoir recevoir les feeds de vos événements sportifs favoris, il vous faut une antenne motorisée qui peut atteindre des positions orbitales comme les 12,5° Ouest, 15° Ouest ou même les 18° Ouest. Sur Internet on peut trouver un grand nombre de chasseurs de Feeds qui partagent gracieusement les informations nouvellement découvertes avec des autres.

FEC étrange

Alors que je parcourrais les listes des transpondeurs sur www.satcodx.com, j'ai trouvé un transpondeur sur Astra 19.2° Est avec le FEC étrange de 9/10. A ce que je sais, seuls les 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 et 7/8 sont des paramètres valables. S'agit-il d'une erreur sur votre site Web ou est-ce un nouveau système de correction des erreurs ? J'ai essayé d'obtenir un verrouillage sur ce transpondeur, mais mon récepteur n'a pas réussi à trouver ce signal.

Non, il n'y a pas d'erreur dans nos listes de satellites, il s'agit vraiment d'un système de correction des erreurs amélioré qui utilise un taux très bas de 9 sur 10. Il est actuellement utilisé pour les émissions en TVHD selon la nouvelle norme DVB2. Il est clair que votre récepteur classique n'est pas en mesure de se verrouiller sur ces nouveaux transpondeurs, car il faut une puce tout à fait nouvelle (pour décoder les émissions TVHD DVB2 en format MPEG-4) et aussi un nouveau syntoniseur. Actuellement, seuls les fabricants de Humax et Pace sont en mesure de fournir le matériel approprié et bien entendu vous pourriez utiliser ces nouveaux récepteur pour regarder les « vieilles » diffusions DVB en MPEG-2.

Réception de la bande C avec des petites antennes

J'ai lu votre superbe article sur la réception de la bande C avec de petites antennes Offset au Canada et j'ai essayé de le faire moi-même ici en Europe. Hélas, je n'ai pas eu beaucoup de succès, avec ma parabole Offset de 90 cm je n'ai réussi à capter qu'une chaîne d'un seul satellite. Pensez-vous que mon antenne est trop petite ou est-ce qu'il y a un autre problème ?

Nous projetons un regard approfondi sur ce sujet dans l'une des prochaines éditions de la revue Satellite International et nous vous expliquerons exactement ce qui est possible et quelle taille minimale est nécessaire. En ce concerne votre situation personnelle, il faut dire que 90 cm est bien entendu la limite la plus basse. En outre, un cône d'alimentation approprié et un LNB flanqué d'un adaptateur de support spécial sont nécessaires pour ajuster l'antenne correctement. N'oubliez pas qu'il faut d'abord aligner l'antenne pour la bande Ku et ensuite installer le LNB pour la bande C.



Alberto Boselli
[Italie]

répond
à vos questions

Vitesse du signal satellite

J'aimerais savoir s'il y a un moyen d'accélérer le signal du satellite à la même vitesse que celui arrivant d'un émetteur terrestre. Lorsque je regarde du foot via le satellite, j'entends mes voisins crier avant que je puisse voir le but sur mon téléviseur ! Est-ce qu'un dispositif pour accélérer le signal du satellite existe et que coûterait-il ?

Je regrette, mais la seule solution serait d'acheter pour vos voisins aussi un récepteur satellite ! L'image et le son font un long voyage depuis le stade jusqu'à arriver à votre téléviseur : D'abord, ils doivent être transmis, sous la forme d'un signal Feed, au centre de production du diffuseur et très souvent ceci représente un trajet aller retour depuis la Terre vers un satellite placé en orbite à 36'000 Kms au-dessus de l'Equateur. Vu que nous avons à faire à de canaux numériques, ceux-ci sont compressés, multiplexés avec d'autres canaux et très probablement cryptés ; ce procédé demande aussi un certain temps car l'encodeur MPEG-2 examine les scènes plusieurs fois pour réaliser la meilleure compression et ensuite le flux entier doit être optimisé et protégé contre des erreurs de transmission. L'étape suivante est encore une fois un voyage dans l'espace, depuis la station de base du diffuseur vers un satellite et un renvoi vers votre antenne satellite. Ici, votre récepteur satellite numérique doit corriger les données reçues, décoder de flux MPEG-2, le synchroniser avec le son et finalement, quand tout est correct, produire le signal analogique pour votre téléviseur.

Chaînes américaines, 2^{ème} partie

Comment faire pour capter des chaînes TV brésiliennes ici en Italie ?

Dans la dernière parution de Satellite International, nous avons expliqué qu'il n'existe aucun moyen pour capter en Europe les chaînes diffusées vers l'Amérique. Seules les chaînes à l'intention de l'Europe (provenant aussi de l'Amérique Latine) peuvent être captées en Europe. Dans notre réponse précédente toutefois, nous avions oublié de mentionner que le satellite NSS 806 par 45° Ouest, diffuse en bande C, plusieurs chaînes, de l'Argentine, du Brésil et du Venezuela, qui peuvent être captées en Europe. La taille nécessaire pour la parabole varie entre 2,50 m jusqu'à 3,00 m et plus, suivant la région. Consultez le logiciel SatcoDX « Le Monde des Satellites » et vous pour-



rez calculer la dimension exacte pour votre emplacement. (Merci à Stephan Sprenger qui nous a rappelé aussi cette possibilité).

Nouvelle station par satellite ?

Ne craignez rien, c'est juste par curiosité : Comment puis-je faire des émissions par satellite ? Merci.

Tout d'abord, vous devez décider sur la couverture que vous souhaitez, c. à d. quels pays ou quels continents vous voulez atteindre. Evidemment, ce choix dépend de nombreux facteurs, par exemple, quel sera l'auditoire ciblé (auditoire général, des téléspectateurs isolés ou des émissions réservées à des succursales d'une entreprise, disséminées dans le monde). Ensuite, vous devriez chercher dans la table globale des satellites de SatcoDX pour trouver quels satellites correspondent à vos exigences. Pour finir, vous allez devoir contacter les opérateurs (Eutelsat, SES Astra etc.) des satellites sélectionnés, pour obtenir tous les détails techniques et bien entendu un devis.

Une approche différente pourrait être de se mettre en contact avec un fournisseur de services par satellite qui a des capacités qui correspondent à l'objectif souhaité. Généralement, ces entreprises ne possèdent pas leurs propres satellites, mais elles proposent des services clés en main (liaison montante, transport et liaison descendante), en utilisant un ensemble de transpondeurs en location sur plusieurs satellites différents dans le monde entier.

Chiffre étrange

Je possède un instrument qui sert à détecter l'alignement correct d'une parabole, mais je n'arrive pas à aligner la mienne sur Sirius 2. Comment faire ? Me faut-il d'autres données ? Que signifie le chiffre en degrés à côté du



nom du satellite ?

Ce chiffre représente l'information la plus importante sur un satellite et c'est le seul dont vous aurez besoin pour aligner votre parabole. Il s'appelle, la position orbitale du satellite et représente sa longitude. Ainsi, « Sirius 2 5° Est » signifie que le satellite portant le nom Sirius 2 est situé perpendiculaire à l'équateur à une longitude de 5° Est. Bien entendu, comme la Terre tourne, le satellite aussi doit bouger très vite pour être « géostationnaire », c. à d. paraître comme s'il était immobile, toujours au même point dans le ciel. Voyons maintenant comment cette position orbitale nous sert à trouver Sirius 2 : Si vous habitez Lyon, en France, vous allez tout simplement tourner votre parabole vers le Sud, car 5° Est, est aussi la longitude de cette belle Ville. En général, l'azimut (rotation Est - Ouest) et l'élévation correcte de votre parabole dépendent de la longitude et de la latitude de votre emplacement sur la Terre et peuvent facilement être calculées en utilisant la fonction DishTrak du logiciel SatcoDX « Le Monde des Satellites ».

WORKING TOGETHER FOR A CONVERGENCE SOCIETY

Eastern Europe
Broadband Convention



Exhibition, Conference, Business Forum

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

www.eebc.net.ua

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

October 2006
18-20
Ukraine, Kiev
KyivExpoPlaza

Organizers:



TechExpo

Tel/fax: +38 044 5016450

+38 044 5016451

e-mail: info@eebc.com.ua

Under Support:



CABLE TV UNION
OF UKRAINE



«INFORMATION SOCIETY
of UKRAINE» FOUNDATION



Wireless
UKRAINE



General Media Partners:



CommunicAsia 2006

The 17th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference

www.CommunicAsia.com

20-23 June 2006
Singapore Expo

Where The
Business of Technology
Comes to Life

Organised by:

 **Singapore Exhibition Services Pte Ltd**

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

Worldwide Associate:

oes Overseas Exhibition Services Ltd

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

Hosted by:

iDA INFOCOMM DEVELOPMENT AUTHORITY OF SINGAPORE

mda Media Development Authority Singapore

Official Airline:

SINGAPORE AIRLINES

A Part of:

imp INFOCOMM MEDIA BUSINESS EXCHANGE

UNIQUELY Singapore

AN ALLWORLD EXHIBITIONS EVENT

Agenda des Foires

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



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



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



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



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



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



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



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



Formulaire de commande d'abonnement SATELLITE International

France:
SATELLITE International
M. Sylvain Oscul
Naconne
42110 Cleppé
FRANCE
Tel 06.08.45.66.25
Payement
par chèque

Belgique:
SATELLITE International
M. Vaillant Sebastien
Rue de la Clawinne 27
4040 Herstal
BELGIQUE
Tel 04.967.140.05

Suisse:
SATELLITE International
LESAG AG
9024 St. Gallen
SUISSE
Tel 071.314.0606
Fax 071.314.0600

Prix 1 année:
France: € 30
Belgique: € 30
Suisse: Fr 60
Hors de France: € 40

Nom

Société

Adresse

Ville

Département

Code Postal

E-mail

Païement MasterCard VISA

N° de la carte

Date de validité

Nom du Porteur

Cryptogramme visuel
(3 derniers chiffres au
dos de la carte)



Date

Signature

THE BEST SAT MOTOR



Stab



ITALY

Stab - USALS

**UNIVERSAL SATELLITES
AUTOMATIC LOCATION SYSTEM**

3 YEARS WARRANTY

HH90

HH100

HH120

EASIEST TO INSTALL! EVERYTIME!

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

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



STAB S.r.l.

Via Seminiato, 79

44031 Ambrogio (Fe) - ITALY

Tel. +39 0532 830739

Fax +39 0532 830609

www.stab-italia.com

www.stab-usals.us

info@stab-italia.com

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



Personal Video Recorder New ODT 7200CPVR

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



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

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

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

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