

La plus grande revue sur les satellites

Téléchargez
GRATIS
le logiciel
SatcoDX

3ème Année 2006 N° 191

03-04

€ 4,90

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

SATELLITE

INTERNATIONAL

**Etonnant nouveau récepteur satellite avec PVR
intégré et connexion USB directe avec le PC**



Super Machine

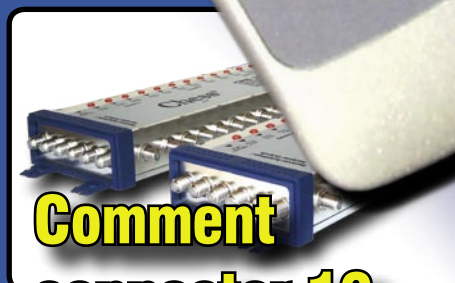
**La bande C avec
une petite parabole**



**La nouvelle
antenne
sphérique**



**Comment
connecter 12
récepteurs à
une seule
parabole**



**Etape par étape:
Construisez votre parabole de 1,6 m**

FRA



TF6000PVR Digital W-LAN PVR



TF6000PVR
Digital W-LAN PVR

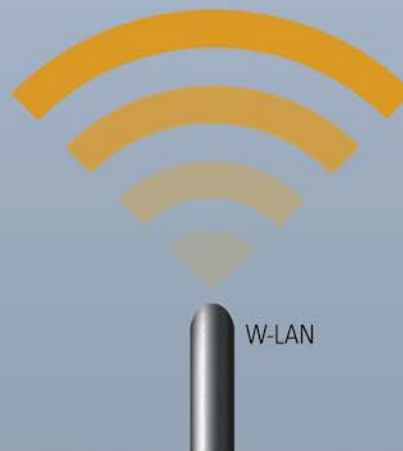
W-LAN
Twin tuners with Dual decoding (PIP)
2 Common Interfaces for CONAX, CRYPTOWORKS,
IRDETO, NAGRAVISION, SECA & VIACCESS
USB 2.0 and MP3 decoding
VFD Display and RTC(Real-Time-Clock)

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 Hi-Tech Innovations

Bring the most crystal pictures to your home



One Cable Solution Quad



Quad



Twin



Single



- ISO 9001 & TL 9000 certificated
- RoHS standard
- Pay TV operators' approval
- Crystal picture reception
- Long-term reliability in the harshest environments



MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.

No.1, Innovation Road II, Hsinchu Science Park, Hsinchu 300, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886-3-577-3335 Fax: 886-3-578-2563 Email: SalesLNB@mti.com.tw <http://www.mti.com.tw>

Welcome to MTI's booth at A5-31 in CABSAT 2006

SOMMAIRE

EYCOS S50.12 PVR
Récepteur satellite numérique
avec fonction PVR 14



Vantage VT-X111SCX
Récepteur satellite numérique
avec Conax intégré 18



Star Sat SR-X2500CUCI
Récepteur satellite numérique
avec deux lecteurs de carte et
logement PCMCIA..... 22



DGStation RELOOK 400S
Récepteur satellite numérique
et PVR avec double syntoniseur
FTA + CI 2 PCMCIA..... 44



Kathrein UFS 821
Récepteur satellite numérique
avec fonction PVR..... 46



BEL 5518
Récepteur satellite numérique
Settop Box 48



TechniSat Multytenne
Antenne satellite pour récep-
tion à aources multiples .. 50



Max Communication Chess
Multi commutateurs 54



Chers lecteurs

Juste quand vous étiez en train de penser que tout ce qui pouvait être inventé avait été inventé, voici encore des nouveautés. Dans cette édition de Satellite International, nous allons vous présenter plus d'une idée nouvelle. Par exemple un LNB à quatre voies avec lequel on peut capter quatre satellites différents. Lorsque vous verrez ce LNB, vous allez probablement vous demander pourquoi ceci a mis si longtemps à voir le jour. Il s'agit d'un cas typique de « J'aurais pu y penser aussi », mais personne cependant n'a eu cette idée.

Par contre, c'est un peu différent en ce qui concerne l'antenne sphérique avec des LNB externes – la réaction ici serait plutôt, « Je n'aurais jamais pu m'imaginer que ceci serait possible ». Son concepteur a emprunté un chemin pas très conventionnel et est tombé sur une solution inattendue.

Ensuite, il y a les expérimentations des mordus du satellite au Canada qui ont tout simplement échangé le LNB sur leur antenne existante de taille modeste. La réaction dans ce cas sera, « J'aurais aussi pu avoir cette idée si seulement j'avais investi du temps pour y penser ». Mais cela n'a pas été le cas.

Il semble qu'il y a encore des possibilités qui n'attendent que d'être découvertes – tenter d'utiliser de façon différente quelque chose de déjà



connu. Nous avons encore un exemple dans cette édition: Une antenne parabolique faite maison. Pour le côté rentable, cette approche ne serait probablement pas très intéressante vu que les paraboles préfabriquées ne sont pas très chères. Mais ceci n'a rien avoir du tout avec l'argent. Il s'agit d'une expérimentation pour peut-être découvrir quelque chose de nouveau.

Et je peux vous affirmer déjà maintenant que la prochaine édition de Satellite International présentera aussi quelques nouvelles idées que ni vous ni nous n'avions imaginé. L'industrie du satellite a toujours quelques surprises!

Amicalement,
Alexander Wiese

P.S.: Ma station radio préférée du mois: WRn'B (12.692 H, 27500/3/4/103 sur HOTBIRD 13E), HipHop, Funk, Soul, avec quelques interruptions éparses par des annonces de la station mais sans aucune publicité.

Satellite Technology: L'Antenne sphérique 10
Beginner Section: Premiers pas d'installation pour antennes satellite 11
Feature: Plus de chaînes TV ou une meilleure qualité? 12
New Satellite TV Channels 26
TELE-satellite Receiver Guide 40, 42
TSI Team: Vos questions, nos réponses 43, 52, 62, 63
Reception Technology: Antenne satellite faite maison 56
Satellite Reception: La bande C avec une parabole pour bande Ku?
 Est-ce possible? 58

ANNONCEURS

ANGA CABLE 200649
ARION 7
AUSTRALASIAN SAT-200643
CABSAT64
COMMUNIC ASIA 2006.....67
DAGS.....15
DGSTATION.....21
DOEBIS 1 8
DOEBIS 2 9
DVB SHOP53
EDON11

EYCOS27
GLOBAL TECHNOLOGIES.....25
GOLDEN INTERSTAR17
HORIZON61
IAB63
JAEGER/WEISS.....65
KATHREIN39
MAX COMMUNICATION23
MOTECK29
MTI 5

OPENTECH68
PROMAX41
SATELLITE EXPO 200633
SMARTWI37
STARSAT31
TECHNISAT19
TECHNOMATE35
TELE-satellite CITY.....60
TOPFIELD 2
VANTAGE..... 4

Receive better, **Record more**, Playback easier, Transfer faster



4 Channel Recording

STANDBY

LOCK



AF-9300PVR

PERSONAL VIDEO RECORDER WITH COMMON INTERFACE

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
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>

L'Antenne sphérique

Alexander Wiese

Nous sommes habitués à surtout voir des antennes Offset. Mais aussi des antennes paraboliques. Alors que le LNB est monté au centre donnant à l'ensemble une apparence de symétrie, le LNB sur une parabole Offset paraît décalé par rapport au centre du réflecteur. En réalité cependant, ledit LNB se trouve vraiment au centre, car une parabole Offset n'est rien d'autre qu'une section d'une antenne parabolique. Mais où pourrait-on placer le LNB sur une antenne sphérique?

Déjà, est-ce qu'une chose pareille existe? Oui, elles existent même si ce n'est pour l'instant qu'en petites quantités. Elles ont été créées par le Dr. Abdelhamid Farrag du Caire en Egypte. Dentiste de profession, le Dr Farrag s'est décidé à développer un genre d'antenne satellite quelque peu différent. Le Dr Farrag qui initialement aurait voulu devenir ingénieur mais qui s'est finalement décidé pour la médecine dentaire, semble avoir ceci dans le sang. Son frère aîné fut l'un des premiers fabricants de postes radio en Egypte. Son objectif actuel est de développer une antenne satellite pour utilisation mobile. Cette antenne sphérique ne mesure que 30 cm de diamètre et réussit quand même à être une antenne à sources multiples. Les

LNB se situent à l'extérieur de la sphère et utilisent la moitié opposée de celle-ci comme réflecteur ce qui permet d'installer plusieurs LNB.

Evidemment ceci ne fonctionne que sur les satellites à diffusion directe. Les radioamateurs ne seront pas très satisfaits par ce montage. Cependant, ceci n'était pas vraiment le but. Il s'agit d'un concept tout à fait nouveau qui permet la réception satellite dans des espaces restreints. Le Dr Farrag a calculé que la réception était possible à partir de 47 dBW. En plus de cette antenne sphérique, le Dr Farrag a aussi expérimenté avec une petite antenne parabolique avec un diamètre de 20 cm seulement. Toutefois, cette antenne exige des signaux d'une puissance minimale de 51 dBW.



Le Dr Farrag présente son antenne sphérique de 40 cm installée sur le toit de son immeuble au Caire, en Egypte

Son rêve est de trouver un fabricant qui produirait sa création et la commercialiserait de façon professionnelle. Il est convaincu qu'un marché existe pour

son antenne sphérique qu'il a baptisée par le nom FarragSat.

Contact:
farragsat@yahoo.com



La dernière création du Dr Farrag: une antenne sphérique de 30 cm avec des LNB montés à l'extérieur



L'atelier du Dr Farrag: une mini antenne sphérique de 30 cm présentée par son fils Kariem dans le salon familial. La réception est possible à partir de 50 dBW

Premiers pas d'installation pour antennes satellite

La numérisation des canaux sur les satellites avance rapidement et très bientôt il n'y aura plus aucune station satellite analogique pour l'Europe. Dès que le passage vers le numérique sera complet, les récepteurs analogiques ne seront plus d'aucune utilité et devront être remplacés par des terminaux numériques.

Dans la plupart des cas, il suffira de simplement débrancher le récepteur analogique de l'antenne et de rebrancher ce câble au nouveau terminal numérique. En règle générale, l'alignement de l'antenne restera inchangé à moins que la parabole n'ait pas été pointée correctement déjà avant et nécessite un réglage fin. Tout ceci ne devrait pas poser un gros problème.

Dans le cas où une nouvelle antenne est érigée pour la première fois cependant, l'absence de tout signal analogique créera quelques difficultés. Etant donné que les signaux numériques sont bien plus difficiles à localiser comparés aux signaux analogiques, la recherche de l'angle d'antenne correct et son alignement prendra sans doute plus de temps qu'auparavant. Dans les jours de l'analogi-

que, il était assez facile de tourner l'antenne jusqu'à ce qu'une image à peu près claire apparaisse à l'écran du téléviseur. Ensuite, il suffisait de faire un réglage fin pour que le téléviseur affiche une image Claire. Ceci n'est plus possible actuellement pour la réception des satellites émettant en numérique. Des signaux numériques faibles ne se transforment pas en une image à l'écran qui reste noir jusqu'à ce que la force du signal ait atteint un certain seuil (environ 30%) et qu'une image parfaitement claire fasse son apparition à l'écran. Si vous ne savez pas où exactement chercher votre satellite préféré, vous chercherez en vain. Tant qu'il en reste encore quelques signaux analogiques, un vieux récepteur analogique fera parfaitement l'affaire pour l'alignement de la para-

bole. Mais que faire quand tous les signaux analogiques auront été remplacés? Dans ce cas il faudra une approche systématique du problème.

Dans le cas où un seul satellite est recherché, l'alignement de l'antenne pourra être arrangé pour la position précise. Pour pouvoir aligner l'antenne de la meilleure façon, l'élévation devra être réglée correctement en utilisant l'échelle graduée qui se trouve sur le support de la parabole. Toutefois, l'élévation correcte dépend des degrés de la latitude de l'emplacement. Ci-dessous vous trouverez les valeurs pour un satellite qui se trouverait exactement en position Sud (en position Nord vu de l'hémisphère sud):

Latitude	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Élévation	72	67	61	55	49	44	38	33	27	22	17

Pour un satellite situé à quelques degrés vers l'Est ou vers l'Ouest cette élévation décroît.

Pour une déviation de 10 degrés, l'élévation décroît d'un degré au maximum.

Ensuite, la chasse pour un signal pourra commencer en tournant la parabole vers la position du satellite souhaité. Pour pouvoir contrôler le succès de la recherche sur l'écran du téléviseur le terminal numérique doit être syntonisé sur un canal du satellite recherché. En effet, les récepteurs modernes disposent d'une liste des stations pré mémorisée ainsi, une station valide ne devrait pas être difficile à trouver. Toutefois, comme les données des transpondeurs changent au bout d'un certain temps il vaut mieux vérifier ces données pré mémorisées en consultant la table des fréquences SatcoDX.

Hélas, on ne trouve point d'échelle sur les mâts qui indiqueraient la rotation de la parabole vers l'Est ou vers l'Ouest. Ceci rend l'alignement correct aussi difficile que celui d'une parabole motorisée

qui permettrait de capter un grand nombre de stations supplémentaires sans investir davantage.



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



Plus de chaînes TV ou une meilleure qualité?

Les avantages du MPEG-4 et du DVB-S2

Peter Miller

Nous vivons dans un environnement qui change continuellement. Ce qui hier encore était moderne, est devenu aujourd'hui chose courante et sera démodé demain. La télévision numérique ne fait bien entendu pas d'exception à cette règle.

Une des nouvelles techniques qui devient de plus en plus courante dans la TV par satellite est l'encodage en MPEG-4. Un professionnel dira plutôt que c'est du MPEG-4 AVC, H.264 ou encore MPEG-4.10. Ces termes sont dérivés des noms (ou numéros) des normes convenues.

Le bien connu MPEG-2 date maintenant de plus de 10 ans et il n'y a aucun doute que le MPEG-4 sera son successeur. Son avantage principal est bien entendu, sa meilleure efficacité. Pendant qu'avec le MPEG-2 on réalise un taux de compression de 50:1, cette nouvelle technique permet de réaliser 100:1. Une telle amélioration signifie qu'en utilisant le même transpondeur, le nombre de stations TV et radio retransmises pourra être doublé. De cette manière, les fournisseurs de bou-

quets pourront réduire leurs coûts d'achat ou de location d'un transpondeur une fois qu'ils auront migré vers la compression MPEG-4.

Toutefois, pour réaliser ceci, non seulement le signal transmis devra être modifié mais les décodeurs embarqués dans les terminaux devront être d'un type différent. La plupart des récepteurs vendus en Europe peuvent décoder les signaux en MPEG-2 mais pas en MPEG-4. La grande majorité d'entre eux ne peut traiter que le MPEG-2 sous format chromatique 4:2:0. Un petit nombre d'entre eux peut en plus décoder le MPEG-2 sous format chromatique 4:2:2. Ce format-ci assure une meilleure qualité vidéo et il est utilisé pour certains signaux Feed.

Malheureusement, la différence de cette qualité vidéo n'est pas très visible. Pour obtenir une amélioration sensible de la qualité vidéo, nous devons passer de la TV en Définition Standard (TVSD) à la TV Haute Définition (TVHD). La différence principale entre les deux normes est la résolution de la vidéo. La plupart des stations satellite sont émises en tant que TVSD et ont une résolution de 720 x 576 pixels pour le PAL ou 720 x 480 pour le NTSC. Certains de chaînes commerciales utilisent même une résolution plus basse comme 352 x 576 ou même 352 x 288 pixels.

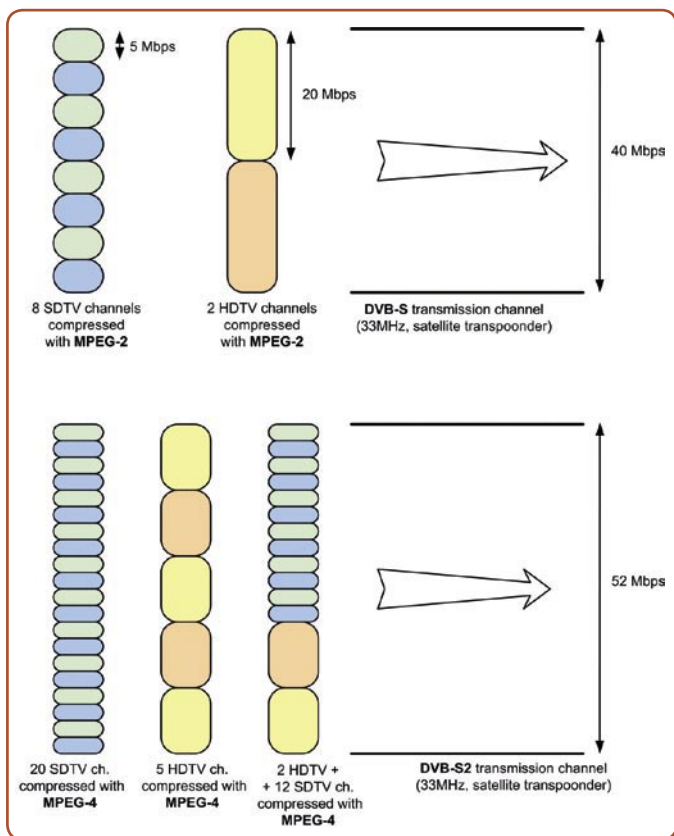
Des signaux d'une si basse résolution exigent un taux de bits moindre mais leur qualité d'image laisse beaucoup à désirer. La TVHD fait un pas dans la direction opposée. Elle offre une résolution de 1920 x 1080 (ou alternativement 1280 x 720 avec un nombre doublé de séquences d'image pleine par seconde).

La TVHD n'a rien à voir avec les méthodes de compression (MPEG-2 et MPEG-4). Elle exige cependant environ 4 fois plus de bits par seconde qu'une TVSD de bonne qualité. Le fournisseur de bouquets ne pourra mettre en place un canal en TVHD qu'en utilisant la bande passante de 4 chaînes TVSD. Ce serait une décision douloureuse pour lui. Il n'est dès lors pas étonnant que l'introduction du MPEG-4 facilitera sérieusement le déploiement de la TVHD en Europe. Avec une migration simultanée du MPEG-2 / TVSD vers le MPEG-4 / TVHD, il suffira d'échanger 2 chaînes TVSD contre une chaîne TVHD.

Et ce n'est pas tout. Une amélioration supplémentaire dans le taux de bits qu'un transpondeur peut relayer pourra être obtenue si on utilise une nouvelle norme de modulation. Cette modulation est appelée DVB-S2. Il s'agit d'une version améliorée du DVB-S communément utilisé (modulation QPSK plus des méthodes de correction d'erreurs). Le DVB-S2 offre une amélioration de 30 % pour le taux de bits. En d'autres mots, si actuellement nous avons 7 ou 8 chaînes par transpondeur, le DVB-S2 nous permettra d'en avoir 10. Évidemment, l'étage final du récepteur actuel devra être modifié pour pouvoir traiter le DVB-S2. Les récepteurs actuels sont inutilisables pour ceci.

Maintenant, imaginez-vous une migration simultanée du DVB-S + MPEG-2 vers le DVB-S2 + MPEG-4. Ceci nous donnera 20 chaînes TVSD ou 5 chaînes en TVHD par transpondeur ! Rien n'empêche l'émission combinée par un seul transpondeur, d'un certain nombre de chaînes en TVHD avec un certain nombre de chaînes en TVSD - Par exemple 2 TVHD plus 12 TVSD (voir figure). C'est excitant, n'est-ce pas?

Les essais du MPEG-4 et du DVB-S2 sont en cours depuis quelque temps déjà. De plus, plusieurs chaînes en TVHD sont actuellement disponibles en Europe (mais pas nécessairement en clair). Des nouveaux récepteurs MPEG-4 apparaissent aussi. Il y aura probablement une période intermédiaire pendant laquelle les signaux MPEG-2, MPEG-4, DVB-S, DVB-S2, TVSD et TVHD coexisteront en différentes combinaisons. Nous devons être prêts à vivre dans les quelques prochaines années des changements profonds dans la télévision par satellite.



MPEG-4 / DVB-S2 contre les émissions classiques MPEG-2/DVB-S

TGATE

The Gate to Your World



“Enjoy More”

- Linux Applications
- PVR ready
- Multiple Memory Card Slot
(SD / Olympus / MMC / Memory Stick / Smart Media Card etc.)
- Ethernet Interface

Digital Satellite Receiver **TGS 100**



pour compléter la liste des transpondeurs existante.

Et si jusqu'à présent vous êtes plutôt déçus par la qualité déplaçable des signaux en CVBS, vous trouverez de l'aide dans le menu « Réglages Utilisateur ». Ce récepteur peut produire le signal vidéo en CVBS, RGB et S-Vidéo. Une connexion YUV pour des écrans plats ou des systèmes de projection n'est malheureusement pas disponible. La réception des Feeds de provenance américaine en format NTSC n'a pas posé de problèmes; la commutation automatique entre signaux PAL et NTSC a parfaitement fonctionné.

Les trois chapitres de menus restants traitent des modules PCMCIA, du disque dur et des cryptages: Ce récepteur est capable d'enregistrer sur le disque dur diverses émissions cryptées pour un décryptage ultérieur. Et pour autant que le module PCMCIA implémente cette fonction, le récepteur pourra aussi enregistrer deux émissions en les décryptant simultanément. Durant nos tests nous avons utilisé un module Alphacrypt qui a fonctionné sans aucune difficulté.

Les fonctionnalités

Après cette excursion à travers toutes les possibilités de réglages du S50.12PVR, nous avons voulu nous plonger dans les fonctionnalités utilisées quotidiennement. La possibilité d'enregistrer quatre émissions en même temps nous a fait grande impression. Comme ce récepteur ne dispose que de deux syntoniseurs, les quatre émissions qui seront enregistrées devront être diffusées par deux transpondeurs. Malheureusement, le récepteur n'affiche que le nombre des enregistrements en cours. Si vous voulez savoir la durée restante d'une émission en particulier, il faudra rechercher ce renseignement en appuyant sur la grande touche marquée PVR sur la télécommande et consulter la liste des émissions enregistrées au

préalable. Un certaine amélioration sur ce point ne serait pas une mauvaise idée car, avec quatre enregistrements possibles simultanément il est facile de confondre ce qui se passe. Contrairement à la majorité des autres récepteurs, la liste des enregistrements du Eycos est en ordre descendant - c. à d. le dernier enregistrement est affiché en premier. Au début, il faudra s'y habituer mais ensuite vous ne voudrez pas qu'il en soit autrement.

Après chaque changement de canal - sur option ceci pourra se faire en un fondu enchaîné - une barre d'informations est affichée qui donne des renseignements sur l'émission en cours ainsi que sur la suivante. L'EPG est conçu de manière très logique, il se charge très rapidement et affiche tous les renseignements de manière correcte et lisible.

Le syntoniseur fabriqué par Eycos est très sensible aux signaux entrants et peut traiter sans problèmes les signaux faibles provenant d'Arabsat 2D par 26° Est. Notre récepteur a aussi réussi sans problème le traitement d'un signal test en SCPC sur PAS12; un signal avec un débit de symboles de seulement 1'325 Ms/sec.

Même si l'industrie du film et certains fournisseurs de télévision à péage pourraient bien ne pas être très heureux de cette fonctionnalité, presque tous les constructeurs de récepteurs du type PVR doivent équiper ceux-ci d'une interface USB 2.0 pour tenir le pas avec la concurrence. Eycos n'est point différent en cela. En fait, il semble qu'ils aient même fait un effort supplémentaire en réussissant à trouver un jeu de puces qui peut exploiter pleinement les capacités de l'USB 2.0. Il n'a fallu que quelques deux minutes pour transférer un enregistrement de

2 Go depuis le récepteur vers le PC et ceci sans l'aide d'un pilote particulier vu que Windows a immédiatement reconnu le disque dur du récepteur. Eycos propose aussi gratuitement un éditeur des réglages qui pourra être utilisé pour éditer confortablement sur le PC les listes des stations et des favoris.

Il y a même un menu d'auto diagnose à l'intention des techniciens. Après l'introduction d'un code qui n'est connu que des revendeurs, ils pourront déterminer si les fonctions principales

du récepteur, marchent correctement. C'est un outil très pratique pour le technicien chargé de l'entretien. La question se pose maintenant, avons-nous à faire ici de la poule aux oeufs d'or? Nous pensons que cela va définitivement dans cette direction. Le fabricant est disposé à faire de son mieux et nous a promis de réagir à notre petite liste de bogues sur lesquelles nous avons trébuché durant nos tests. Sans aucun doute, Eycos a développé un récepteur très stable avec ce modèle S50.12PVR.



TECHNIC DATA



Manufacturer	Eycos Multimedia Systems No.756, 189-1, Kumi-dong Bundang-ku, Seongnam 463-810, Korea
Distributor	Satforce Kommunikationstechnik GmbH
Tel	+49-86-54 773 851
Fax	+49-86-54 773 852
E-Mail	info@satforce.com
Model	S50.12PVR
Function	Récepteur satellite numérique avec fonction PVR
Channel Memory	8000
Satellites	45
Symbol Rate	1-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	Yes
USALS	Yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart Connectors	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
UHF Output	Yes
0/12 Volt Output	Yes
Digital Audio Output	Yes
EPG	Yes
C/Ku-Band Compatible	Yes

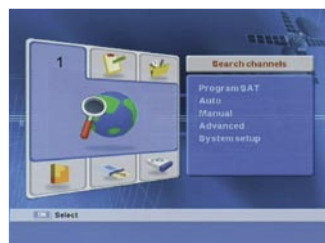
Conclusion de l'Expert

L'Eycos S50.12PVR est un récepteur stable et facile à utiliser et il n'a pas présenté de problèmes durant nos tests. Une mention particulière mérite l'interface USB 2.0 très rapide ainsi que la capacité d'enregistrer quatre émissions en même temps.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

Nous avons découvert ci et là certains bogues dans le logiciel opérationnel de ce récepteur. Cette liste de bogues ainsi qu'une liste de souhaits a été transmise au constructeur.



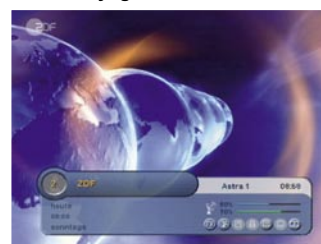
Menu principal |



Balayage satellite |



Liste des satellites |



Barre d'informations |

DSR-9000CI TWIN PVR

 **Golden Interstar®**

Germany



Festplattenerweiterung von 80GB bis 460GB

**Powered by
Golden Interstar**

www.golden-interstar.com

Vantage VT-X111SCX

Design élégant Conax embarqué et bien plus...

Le marché des récepteurs satellite numériques a actuellement le vent en poupe et il n'est point surprenant qu'un nouveau récepteur après l'autre arrive à nos laboratoires d'essais. Le VT-X111SCX est la plus récente introduction sur le marché par le constructeur allemand Vantage. Rien qu'en déballant ce récepteur de son emballage vous donne l'impression immédiate d'un terminal élégant qui ne

devrait pas poser de difficultés pour s'accommoder à tous les styles de pièces d'habitation. Le panneau frontal est très richement équipé: En plus des boutons nécessaires pour opérer ce terminal en l'absence de sa télécommande, il y a aussi un afficheur à quatre éléments ainsi qu'un lecteur de cartes et un jeu de logements PCMCIA dissimulés derrière un rabat.

de projection n'est malheureusement pas disponible.

Le système de couleur souhaité ne peut pas être sélectionné manuellement dans les menus bien que le récepteur n'éprouve aucun problème à traiter aussi bien les signaux PAL et NTSC. Avant que vous puissiez vous mettre à regarder des émissions, il faut encore configurer les satellites souhaités dans le menu d'installation

Ce récepteur est disponible en trois versions: En tant que simple récepteur FTA, comme terminal CI et aussi en version avec Conax

dans la main et ses boutons sont disposés de façon logique et leurs fonctions bien visibles. Dans l'ensemble, la finition de ce récepteur

la sélection de la langue et la composition des satellites. L'utilisateur a le choix entre l'allemand, l'anglais, le français, l'italien,



embarqué. Le dos de l'appareil est aussi très agréable à regarder. On y trouve l'entrée et sortie IF en boucle, deux connexions péritel, trois jacks RCA pour la vidéo et la stéréo, une sortie coaxiale pour l'audio numérique, une interface RS-232 pour la connexion avec un PC, un modulateur UHF et un interrupteur de l'alimentation. Que demander de plus? La télécommande fournie se prend bien

et de sa télécommande nous a fait une très bonne impression.

Utilisation au quotidien

Lorsqu'on allume le récepteur pour la première fois, le VT-X111SCX affiche le menu principal pour que son fière propriétaire puisse immédiatement entreprendre la configuration initiale comme

l'espagnol, le hongrois, l'arabe, le farsi et le grec. D'autres réglages basiques pourront être effectués dans le menu "Configuration du Système". Ce récepteur propose la possibilité d'obtenir l'heure actuelle automatiquement par le signal du fournisseur et propose aussi la possibilité de changer entre l'heure standard ou l'heure d'été. Le signal vidéo est produit au choix en CVBS ou RGB et aussi dans les formats 4:3 ou 16:9. Une connexion YUV ou S-vidéo pour des écrans plats ou des systèmes

et entreprendre un balayage des canaux. 113 satellites européens et asiatiques pour les bandes C et Ku sont préprogrammés dans ce terminal; huit satellites supplémentaires pourront y être ajoutés manuellement. Ce nombre de satellites rend le VT-X111SCX un des récepteurs des plus riches en termes de satellites préprogrammés. Si seulement la liste des transpondeurs de ces satellites était mieux actualisée, il aurait atteint le 1er rang.

Pour pouvoir utiliser autant de

TEST RESULT	Fonctionnalités	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Emplacements canaux	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Vitesse balayage	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Vitesse de commutation	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Qualité Vidéo	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Qualité Audio	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Sensitivité du Syntoniseur	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



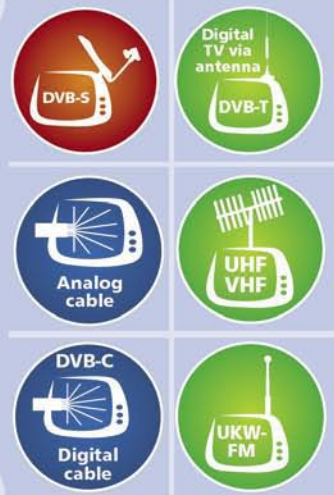
WORLD'S FIRST!

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

satellites que possibles, le Vantage implémente les protocoles DiSEqC 1.0, 1,2 et 1,3. Ainsi, si c'est un moteur DiSEqC que vous aimeriez contrôler, vous pourrez le faire très facilement avec le protocole USALS. Malheureusement, les possesseurs d'antennes à sources multiples ne sont pas très chanceux car ce récepteur n'implémente pas le DiSEqC 1.1 et ne dispose pas d'une sortie programmable 0/12 Volts.

Une grille suffisante de fréquences préprogrammées pour l'oscillateur local (LOF) est disponible pour la bande C et pour la bande Ku et si vous avez besoin d'une valeur peu courante comme par exemple pour la bande S, elle pourra être introduite manuellement. Le balayage des canaux d'un satellite avec 80 transpondeurs a été accompli avec célérité; il n'a fallu que d'environ quatre minutes au VT-X111SCX pour traiter tous les transpondeurs. Le constructeur projette aussi d'inclure le protocole SatcoDX d'ici quelque temps ce qui permettra de télécharger confortablement des données transpondeur actualisées depuis un PC. C'est en effet le moyen le plus facile et rapide pour cette tâche. Outre le balayage automatique, il est aussi possible de lancer un balayage des transpondeurs manuel. On peut aussi ajouter, supprimer ou éditer les transpondeurs. Les experts parmi vous seront particulièrement heureux de la possibilité d'introduire manuellement les PID.

Après avoir traité tous ces réglages initiaux et accompli le balayage des canaux, le menu principal pourra enfin être refermé et le Vantage VT-X111SCX affichera la première chaîne qu'il a mémorisée. Une barre d'informations est affichée et donne des renseignements sur la chaîne activée (si le télétexte existe, la sélection possible des langues etc.) et indique aussi des informations EPG sur l'émission en cours ainsi que sur la suivante. Le bouton "info" peut être mis en contribution pour accéder à des informations plus détaillées sur les émissions programmées. Grâce au bouton EPG, toutes les données



EPG d'une chaîne pourront être consultées. La présentation de toutes ces données est bien organisée et optiquement plaisante à l'œil. Pour autant qu'elles soient disponibles, des informations plus étendues de la grille des émissions sont aussi affichées.

Comme pour la plupart des autres récepteurs, la liste des stations est appelée en appuyant sur la bouton OK. Ce dernier permet aussi l'accès à une variété de possibilités de triage ainsi que la restriction de l'accès à certains satellites seulement. Le boutons "Favoris" qui se trouve dans le coin inférieur droit de la télécommande, vous permet un accès à tous vos stations préférées. Le délai de commutation entre les canaux est correct; il faut en moyenne une seconde pour que l'image et le son apparaissent correctement.

Si le téléviseur utilisé n'a pas son propre décodeur télétexte, le décodeur intégré dans le VT-X111SCX va pouvoir vous tirer d'affaire. Et afin que vous ne manquiez aucune de vos séries télévisées préférées durant les jours où vous n'êtes pas chez vous, ce récepteur intègre aussi une minuterie à huit événements.

Le modèle que nous avons testé avait un lecteur de cartes conçu pour le système de cryptage Conax. Bien qu'initialement ce système était principalement utilisé dans les pays scandinaves, il commence à devenir de plus en plus répandu en Europe centrale et d'Ouest. Un test avec une carte Conax a parfaitement fonctionné - dès que la carte fut introduite la chaîne est apparue en clair. Le syntoniseur de ce même fabricant est très sensible: Même des

signaux faibles avec des FEC hauts n'ont pas posé de problèmes à ce récepteur. Notre test SCPC sur NSS7 par 22° Ouest pour un signal de 1028 Ks/s n'a pas été une vraie réussite. Seuls des signaux à partir de 2,0 Ms/sec on pu être traités correctement et c'est de toute façon ce que le constructeur préconise dans ses données techniques.

L'interface RS-232 peut être utilisé pour télécharger les mises à niveau du logiciel opérationnel et dans l'avenir permettra aussi de télécharger les paramètres SatcoDX. Le manuel d'instructions fourni est rédigé en russe et allemand - le constructeur devrait considérer de rendre ce manuel un peu plus international.

TECHNIC DATA



Manufacturer	Vantage Digital, Amalienbadstr. 36, 76227 Karlsruhe, Germany
Tel	+49-721-961417-0
Fax	+49-721-961417-9
E-Mail	info@vantage-digital.com
Model	VT-X111SCX
Function	Récepteur satellite numérique avec Conax intégré
Channel Memory	4000
Satellites	121
Symbol Rate	2-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	Yes (over 2Ms/s)
USALS	Yes
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
Scart Connectors	2
Audio/Video Outputs	3 x RCA
UHF Output	Yes
0/12 Volt Output	no
Digital Audio Output	Yes
EPG	Yes
C/Ku-Band Compatible	Yes
Power Supply	90-250 VAC, 50/60 Hz
SatcoDX Compatible	Yes

Conclusion de l'Expert

Le VT-X111SCX est un récepteur familial facile à utiliser. Les menus sont très bien organisés et lisibles. Grâce à ses logements PCMCIA et lecteur de cartes, ce récepteur ne présente aucun problème pour capter des signaux cryptés.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

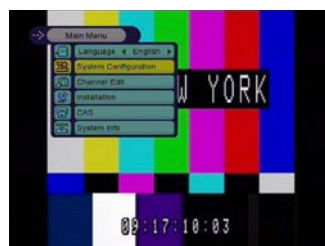
Il manque à ce récepteur le protocole DiSEqC 1.1 pour des antennes à alimentation multiple et le manuel d'instructions aurait besoin de quelques améliorations.



EPG



Barre d'informations



Menu principal



Edition des stations



Connecting People to Digital Home Entertainment

Taste a different digital life



Twin tuner



The world first Linux OS twin tuner PVR
IBM Power PC™ processor
13 Digit VFD Display
8MB Flash memory + Expandable
96MB SDRAM

relook-400S

network

- Unlimited HDD size supported
- Ethernet interface
- USB port
- File transfer via FTP
- Software update via RS-232, USB, Network
- Universal Remote STB/TV controller
- Relook PC Editor
- Make PS



mutant-200S

Star Sat SR-X2500CUCI

Une nouvelle star avec de nombreuses options pour la TV cryptée et USALS

Comme on dit souvent, il arrive même à un bon cuisinier de rater sa première crêpe. Ceci pourrait aussi être vrai pour les fabricants de récepteurs. Il faut énormément de travail pour créer un récepteur parfait avec lequel tout le monde pourra être satisfait. Et de nos jours, il on ne peut pas parler seulement des ingénieurs qui s'occupent du côté matériel, dans le monde du numérique, le logiciel est souvent plus important encore. Mais lorsque le

matériel est parfait et que quelque chose aurait mal tourné dans la cuisine du logiciel, l'impression de l'ensemble du produit final fait une encore plus mauvaise impression que celle qu'il aurait en fait mérité. Heureusement, lorsque des récepteurs comme le StarSat SR-X2500CUCI ont fait leur apparition sur le marché, le matériel et le logiciel avaient atteint une sophistication aussi proche que possible de la perfection.

portant le titre "Installation facilitée" va certainement attirer votre attention. Pour arriver à ce sous-menu ou aux autres "branches" de "l'arborescence" d'installation, il faudra introduire le code PIN "0000" habituel, et ceci à chaque changement de page. Peut-être que vous déciderez ensuite de modifier ce chiffre pour empêcher l'accès à vos enfants pour éviter qu'ils modifient toute la configuration.

Le Récepteur

Il semble que les jours des gros boîtiers noirs et inesthétiques soient révolus. Avec son boîtier compact et stylé de couleur argentée, un récepteur moderne comme le SR-X2500CUCI pourrait réellement devenir une star dans votre meuble pour le téléviseur. Les boutons disposés sur le panneau frontal (veille marche/arrêt, "OK", "menu", "annulation" et sans oublier le bouton rond servant à déplacer le curseur vers la gauche, droite, haut et bas, permettent à l'utilisateur l'accès à la majorité des fonctions de ce récepteur. Si dans votre région les émissions en clair ne font pas profusion, ou si vous préférez plutôt regarder des films récents diffusés par votre fournisseur de télévision payante préféré, basculez le rabat du côté droit sur le panneau frontal. Et si les bouquets que vous souhaitez utilisent le Viaccess, Irdeto, Cryptoworks, Nagravision, Conax ou Mediaguard (Seca) pour crypter les émissions, introduisez tout simplement votre carte à puce dans le lecteur supérieur. Il s'agit en effet d'un lecteur de cartes universel qui devrait pouvoir traiter correctement les systèmes d'accès conditionnel mentionnés plus haut. Si la carte que vous avez sous la main appartient à un autre

système, vous pourrez aussi utiliser un module PCMCIA approprié. Grâce au deux logements PCMCIA du SR-X2500CUCI vous n'aurez aucune difficulté à regarder les stations auxquelles vous vous êtes abonnés.

Mais avant d'en arriver là, il nous faut d'abord connecter les LNB et brancher le téléviseur, le magnétoscope et le système HiFi. Le panneau arrière du SR-X2500CUCI présente une entrée LNB (avec sa sortie en boucle), deux péritel, trois RCA pour la vidéo et l'audio alors qu'un quatrième est utilisé pour le commutateur 0/12 Volts. N'oublions pas non plus le port sériel pour relier le récepteur à un PC, l'entrée pour l'antenne terrestre ainsi qu'une sortie modulateur. Pas mal tout ça, mais de nos jours il aurait été bien d'avoir aussi des sorties S-Vidéo et audio numérique.

La télécommande pourrait vraiment être qualifiée d'ergonomique - elle est légère et tous ces boutons sont placés là où on s'attend à les trouver.

L'Installation.

Lorsque vous allumez votre nouveau SR-X2500CUCI pour la toute première fois, préparez-vous à répondre à un grand nombre de

questions qui apparaîtront sur la page "Configuration". Mais n'ayez crainte, elles sont assez faciles. Du genre dans quelle langue voulez-vous que les menus apparaissent (vous avez le choix entre anglais, allemand, français, turc et arabe), laquelle sera votre langue préférée pour les sous-titres et le son et si vous aimeriez lister les satellites par leur nom ou selon leur position.

Si vous êtes de ceux qui n'aiment pas passer leur temps à lire le manuel d'instructions (lequel, après tout n'est pas mal, mais seulement disponible en anglais), naviguez plutôt à travers les divers menus. Un de ceux-ci

Balayage des stations

Les satellites préprogrammés couvrent principalement l'Europe et l'Asie entre 55 Ouest et 148 Est. Ces satellites ainsi que quatre positions vides nommées "Addsat 1-4" peuvent être modifiés ou configurés autrement. On dispose principalement de deux modes de balayage - le balayage automatique et le balayage manuel avec diverses sous options. Malheureusement, le balayage aléatoire n'est pas encore implémenté.

TEST RESULT	Fonctionnalités	Emplacements canaux	Vitesse balayage	Vitesse de commutation	Qualité Vidéo	Qualité Audio	Sensitivité du Syntoniseur
SATELLITE INTERNATIONAL	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★
	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★
	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★
	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★
	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★
	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★
	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★





Max communication GmbH Import / Export
Dealer Inquiries Welcome!

Think max

max communication GmbH
Siemensstr. 53
25462 Rellingen
GERMANY

info@max-communication.de
www.maxcommunication.de
Tel.: +49 4101 6060-0
FAX.: +49 4101 6060-999

Platinum 5003 plus

**Topp
Seller**



5000 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out (coaxial)
Cinch sockets for audio
4 digit front display
DiSEqC 1.0, 1.2

Chess® FTA 35

**Topp
Seller**



4500 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out (coaxial)
Audio out via Cinch
Low power consumption:
20W operating with single LNB
3W standby mode

Chess® FTA 45

**Topp
Seller**



4500 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out (coaxial)
Audio out via Cinch
4 digit front display
20W operating with single LNB
3W standby mode

Chess® FTA 55

**Topp
Seller**



4500 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out (coaxial/optical)
Audio out via Cinch, S-Video out
4 digit front display
20W operating with single LNB
3W standby mode; power switch

Chess® Digital 4000

**Topp
Seller**



Illustration similarly

3000 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out
Cinch sockets for audio
4 digit front display
DiSEqC 1.0, 1.2

Chess® Digital 4000 M

**Topp
Seller**



Illustration similarly

3000 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out
Cinch sockets for audio
4 digit front display
DiSEqC 1.0, 1.2, modulator

Chess® Digital 4000 CI

**Topp
Seller**



Illustration similarly

3000 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out
Cinch sockets for audio
4 digit front display
DiSEqC 1.0, 1.2, 2 CI slots

EDITION II LNB

The new Generation with **0,2dB!**
Ideal for the reception of **HDTV!**



Chess® Multiswitch



16 Sat Inputs, 6 outputs
with embedded power supply



16 Sat Inputs, 6 outputs
extension for NT Version

5/4 - 5/28; 9/4 - 9/16; 17/6 - 17/48

Chess® DiSEqC™ Switch

High Quality
2 in 1 DiSEqC switch
with transparent
water protection
DiSEqC™ 2.0



High Quality
4 in 1 DiSEqC switch
with transparent
water protection
DiSEqC™ 2.0



Nos tests ont démontré qu'il vaut mieux opter pour le balayage par bouquets. Ce dernier prend à peine plus de temps que le balayage simple, mais on obtient beaucoup plus de stations mémorisées dans la liste du récepteur. Par exemple, sur Astra 1 par 19,2° Est le balayage automatique dure 4 minutes et 18 secondes, mémorisant 573 chaînes TV et 315 stations radio, alors que le balayage par bouquets, qui ne dure qu'une minute de plus, ajoute encore 53 chaînes TV et 28 stations radio. Sur les satellites moins courants comme Eutelsat W4 par 36° Est, il n'y a pas de différence visible entre les deux méthodes de mémorisation. Les deux vous apporteront 74 chaînes TV et 2 stations radio en 2 minutes et 12 secondes. C'est plutôt rapide mais si vous souhaitez une station spécifique, il se pourrait bien qu'elle ne soit pas dans la liste. Même ayant mis à niveau le logiciel opérationnel avant d'entreprendre les tests décrits plus haut, certains transpondeurs importants manquaient sur ces deux satellites. Traditionnellement, la meilleure manière pour y remédier est d'utiliser le bon vieux balayage manuel qui est facile à mettre en œuvre grâce aux tables SatcoDX toujours actualisées.

Le SR-X2500CUCI se verrouille parfaitement sur des porteuses en SCPC et MCPC et la sensibilité de son syntoniseur mérite des compliments - les canaux polarisés en linéaire comme LiderTV et 2M sur EutelsatSesat ont pu être captés parfaitement, alors que pour la position 36 Est nous avons utilisé un LNB configuré pour capter les polarisations circulaires. Deux autres récepteurs de notre laboratoire n'ont pas été capables de les recevoir en raison de l'insuffisance du signal mais le SR-X2500CUCI s'est immédiatement verrouillé sur ces deux porteuses.

Utilisation au quotidien

La de changement de chaîne varie sensiblement entre 0,3 et 0,5

Conclusion de l'Expert

Le SR-X2500CUCI est un bon choix autant pour un utilisateur normal que pour un radioamateur. La présence de deux lecteurs de carte et d'un logement PCMCIA universel procure une grande flexibilité aux fans de la TV cryptée. Implémentation du DISEqC, du USALS et la sortie 0/12 Volts facilitent la réception multi satellite. Nombreuses fonctionnalités comme le bouton «FN» rendent l'opération de ce récepteur plus agréable.



Nickolas Ovsyadovsky
TELE-satellite
Test Center
Hungary

Il aurait été souhaitable de disposer de sorties audio numérique et S-vidéo. La majorité des utilisateurs préfèrent avoir plutôt une disposition en grille de l'EPG. Bien que les caractères autre que le latin soient implémentés, ils ne sont pas affichés correctement dans certains menus. Malheureusement, la minuterie pour des enregistrements fait aussi défaut dans le logiciel actuel. Il faut espérer que ces petites modifications du logiciel seront bientôt réalisées par les mises à niveau qui apparaissent fréquemment.

secondes pour les passages sur le même transpondeur, de 0,7 à 1 seconde lorsque vous sélectionnez une station FTA sur un autre transpondeur et cela peut durer entre 1,5 à 2 secondes pour une chaîne cryptée.

Après l'apparition de la chaîne, une barre d'information est affichée au bas de l'écran. Lors de la sélection d'une chaîne cryptée, le système d'accès conditionnel reconnu par le lecteur de la carte à puce du SR-X2500CUCI est aussi indiqué dans ces informations. Toutefois, si on tombe sur un système plus exotique comme le Z-crypt, le récepteur affichera seulement "chaîne cryptée" à moins que vous ayez introduit le module PCMCIA et la carte correspondants.

Les versions actuelles du logiciel opérationnel du SR-X2500CUCI implémentent des nombreuses fonctionnalités que l'utilisateur normal et le radioamateur apprécieront. Par exemple, la façon la plus rapide pour trouver une chaîne en particulier, ne nécessite pas le parcours de la liste des stations souvent interminable. Appuyez tout simplement sur le bouton "FN" de la télécommande et introduisez les premiers caractères du nom de la station. Encore deux pressions et voilà, vous y êtes déjà.

Le guide électronique des programmes (EPG) est rapide mais il vous faudra vous habituer à la manière à laquelle il est présenté par le SR-X2500CUCI. Si on appuie sur le bouton de la télécommande marqué EPG, la même liste des stations apparaît que celle affichée après la pression du bouton "OK" mais cette fois-ci avec des options différentes. Le désavantage prin-

cipal de cette présentation de l'EPG est qu'il n'est pas possible de voir en même temps ce qui est diffusé par les autres chaînes - la présentation classique en grille horaire aurait été préférable.

Bien que les menus de ce récepteur ne puissent être affichés qu'en 5 langues pour le moment, les caractères spéciaux (pour le russe p. ex.) sont affichés correctement dans la liste des stations

et dans l'EPG. Par contre, les noms des stations diffusés dans un jeu de caractères autre que le latin il n'est pas possible d'utiliser la fonction "FN" pour les localiser rapidement dans une longue liste. Une modification de leur nom en mode "Edition" n'est malheureusement pas possible non plus car on ne peut utiliser que des caractères latins en mode "liste des stations".



TECHNIC DATA	Manufacturer	STAR SAT, PO Box 42291, Dubai, United Arab Emirates
	Website	http://www.star-sat.com
	E-mail	starsat@emirates.net.ae
	Fax	+971-4-2287765
	Model	SR-X2500CUCI
	Function	Récepteur satellite numérique avec deux lecteurs de carte et logement PCMCIA
	Channel Memory	4000
	Symbol rate	2 - 42 Ms/s
	DiSEqC	1.0/1.2/1.3/USALS
	0/12V Output	Yes
	Scart Connectors	2
	Video/Audio Output	Yes, RCA
	Digital Audio Output	No
	Color System	PAL/NTSC
	S-VHS Output	No
	Modulator	Yes
	C/Ku-band Compatible	Yes
	SCPC Compatible	Yes
	EPG	Yes
	Teletext	Yes
	USB 2.0 Connection	No
	Power Supply	90-250 V, 50/60 Hz
	Power Consumption	Max. 30 W



Liste des stations |



Balayage automatique |



Recherche des stations |



Teletext |

Need Something New?

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



Personal Video Recorder 6000PVR

- Slim Size, Low Heat, Low Power, Low Noise, Light Weight.
- Front Cartridge type(2.5" HDD)
- Easy & Simple Program Transfer(PVR HDD ↔ PC)
- Soft & Stable Forward and Backward in Various speed(Up to x12)
- 2 Tuner PVR
- Time Shift Recording with a Live channel
- Software Upgrade by OTA



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
- MGRD** Mediaguard
- MGVC** Mediaguard/Videoguard/Cryptoworks
- MGVG** Mediaguard/Videoguard
- MGVI** Mediaguard/Viaccess/Irdeto
- NAVJ** Nagravision
- NLT2** NTL 2000
- POVU** PowerVu

- PVU+** PowerVu+
- RAS_** RAS
- SKYC** Skycrypt
- TASC** Tadiran Scopus
- 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		17140	33	34	33
T	11.740	H	RTV 21		3		8027	257	258	Dutch
D	11.747	V	Dolby		3		27500			
D	11.747	V	TT		3		27500	8151	8151	
D	11.785	V	Data service		3		27500			
T	11.823	V	TV1000 Ru Kino	VGRD	3		7081	7082	7081	Russian
T	11.862	V	Nelonen	VGRD	3		3471	3472	3471	Finnish
R	11.862	V	Vle Mondo	VGRD	3		3497	3407		Finnish
T	11.938	V	Quiz Nation		3		3621	3622	3621	Original
D	11.938	V	XSI Data		3		27500			
R	11.938	V	Club/Dance	VGRD	3		3215	3215		Original
R	11.938	V	Golden Oldies	VGRD	3		3217	3217		Original
R	11.938	V	Jazz	VGRD	3		3219	3219		Original
R	11.938	V	Bandit Rock	VGRD	3		3221	3221		Original
R	11.938	V	Classic	VGRD	3		3223	3223		Original
R	11.938	V	Disco	VGRD	3		3225	3225		Original
R	11.938	V	Lugna Favoriter	VGRD	3		3227	3227		Original
R	11.938	V	Soul R&B	VGRD	3		3229	3229		Original
R	11.938	V	Svenska Favoriter	VGRD	3		3231	3231		Original
R	11.938	V	Supper 80's	VGRD	3		3233	3233		Original
T	11.958	H	TVCI		3		50	51	50	Russian
T	11.958	H	TV Center		3		80	81	80	Russian
T	11.977	V	TV4 Fakta	VGRD	3		2181	2182	2181	Original
T	11.996	H	SvSp		3		4031	4032		Swedish
T	11.996	H	SportN	VGRD	3		4061	4062	4061	Norwegi
T	11.996	H	Jetix	VGRD	3		4081	4082	4081	Swedish
T	11.996	H	Jetix	VGRD	3		4081	4083	4081	Norwegi
T	11.996	H	Jetix	VGRD	3		4081	4084	4081	Danish
T	11.996	H	Jetix	VGRD	3		4081	4085	4081	English
D	11.996	H	Viasat News		3		2227			
D	11.996	H	TRC Data1		3		27500			
T	12.054	V	Cartoon/TCM		3		1171	1172	1171	Finnish
T	12.054	V	Cartoon/TCM		3		1171	1173	1171	Danish
T	12.054	V	Cartoon/TCM		3		1171	1174	1171	Swedish
T	12.054	V	Cartoon/TCM		3		1171	1175	1171	Norwegi
T	12.150	H	TV Romania	VCIR	3		6401	6402	6401	Romanian
R	12.150	H	Romantic FM		3		2503	2501		Romanian
R	12.150	H	Minisat		3		3303	3301		Romanian
R	12.150	H	InfoPro		3		2502	2501		Romanian
T	12.265	H	ORT 1		3		167	108	160	Russian
T	12.265	H	TVCI		3		601	602	601	Russian
T	12.265	H	ORT 1		3		611	612	616	Russian
T	12.303	H	Quiz Nation		3		1460	1420	1460	English
R	12.303	H	Premier Radio		3		1322	1322		English
D	12.322	V	SatGate		3		27670	5		
T	12.338	H	Cinemax	VICS	3		2101	2102	2101	Romanian
T	12.338	H	HBO	VICS	3		6101	6102	6101	Romanian
D	12.338	H	no name		3		27500			
R	12.380	H	Line		3		271	231		
T	12.418	H	Betfred	POVU	3		110	100	110	
D	12.418	H	ALT VC 160		3		100	100		
T	12.465	H	btv		3		308	256	50	Bulgari
T	12.465	H	TTVI		3		410	420	70	Bulgari
T	12.465	H	VTK		3		440	450	4440	Bulgari
R	12.465	H	Radio Bravo		3		4542	4148		Bulgari
T	12.634	H	TV1000 Balkan FSS	VGRD	3		6421	6422	6421	Original
7.0 East EUTELSAT W3A										
R	10.875	V	Euro1080 HD1 MP4		3		8680	256	308	Original
T	11.150	H	T-SYSTEMS D4/D118		3		11264	2100	2200	2100
D	11.263	H	SatSurf		3		2491	2		
T	11.302	H	TELESUR		3		145	146	145	Spanish
T	11.302	H	Tiziana Sat		3		147	148	147	Italian
T	11.302	H	Canale 5		3		151	152	151	Italian
T	11.302	H	Jolly sat		3		154	155	154	Italian
T	11.302	H	PLANET		3		167	168	167	Italian
T	11.302	H	The Prophetic Wor		3		263	519	263	English

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
							PID	PID	PID	
R	11.302	H	R. BuonConsiglio		3		160	160		
T	11.342	H	RTS 1		3		6102	6103	6101	
R	11.342	H	Radio Svet Plus		3		131	131		Serbian
R	11.342	H	Free! Radio		3		132	132		Serbian
R	11.513	H	TVS		3		3522	3642	3522	French
D	11.513	H	Data service		3		27500			
D	11.513	H	Data service		3		27500			
D	11.513	H	Data service		3		27500			
D	11.513	H	Data service		3		27500			
D	11.513	H	Opensky streaming		3		27500			
D	11.534	V	Data service		3		30000			
T	11.575	V	Show TV		3		2100	2200	2100	Turkish
T	11.575	V	Kanal D		3		2101	2201	2101	Turkish
D	11.575	V	Data service		3		30000			
D	11.617	V	no name		3		30000			
T	11.637	H	Touch	CRYW	3		2101	2213	2101	Turkish
T	11.637	H	Intimacy	CRYW	3		2136	2236	2136	Turkish
T	11.637	H	Intimacy	CRYW	3		2136	2236	2136	Turkish
T	11.637	H	Jojo	CRYW	3		2138	2238	2138	Turkish
D	11.637	H	YEMEK SEPETI		3		30000			
T	11.678	H	Sky Turk		3		2140	2240	2140	Turkish
D	11.678	H	Data service		3		30000	2140	2240	2140
D	11.678	H	Data service		3		2110	2215	2110	
D	11.678	H	no name		3		30000			
10.0 East EUTELSAT W1										
T	11.049	V	IHA RAMALLAH-VITO		3		3125	308	256	8190
T	11.152	H	RTS SAT		3		2170	308	256	8190
T	11.175	H	Al Forat		3		2532	308	256	8190
T	11.178	H	Beladi Satellite		3		2532	308	256	8190
T	11.189	V	Eurotic TV		3		6185	255	256	255
T	11.189	V	InXtC TV	DRMC	3		6185	511	512	511
T	11.189	V	Xplus TV	DRMC	3		6185	767	768	767
T	11.189	V	Eurotic 2		3		6185	1023	1024	1023
D	11.606	H	Atrexx_W_02		3		27500			
T	12.178	H	MGM International	BISS	3		7036	3	4194	4195
13.0 East HOTBIRD 1,2,3,4,6										
T	10.719	V	Canal+ Sport 2	MGCW	3		172	128	172	
D	10.719	V	Data service		3		27500			
T	10.723	H	Al Jazeera Sport 1	VCIR	3		1002	1202	1002	Arabic
T	10.723	H	Al Jazeera Sport 2	VCIR	3		1008	1308	1008	Arabic
T	10.758	V	TPS Cineclub	VICS	3		920	930	920	French
T	10.758	V	TPS Cineclub	VICS	3		920	930	920	French
T	10.758	V	BBC PRIME	VICS	3		1020	1030	1020	English
D	10.758	V	GAME AVENUE		3		5630	5630		
D	10.758	V	BANDIAGARA		3		4030	4030		
D	10.758	V	GUIDE PUSH		3		27500			
T	10.775	H	Barvaria	POVU	3		1060	1020	1060	
T	10.775	H	AFN Kaiserslauter	POVU	3		1860			

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.



Your cosmic eye



SATFORCE
GENERAL DISTRIBUTOR EUROPE

SATFORCE
Kommunikationstechnik GmbH
Mayrwiesstrasse 11
5300 Hallwang
AUSTRIA
TEL +43 (0)662 665 699-0
FAX +43 (0)662 665 699-20
info@satforce.com

SATFORCE
Kommunikationstechnik GmbH
Troppauerstrasse 6
83395 Freilassing
GERMANY
TEL +49 (0)8654 773 851
FAX +49 (0)8654 773 852
www.satforce.com

SatcoDX NEW Satellite Channels 02/2006

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
							PID	PID	PID	
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	11.159	V	Polsat	NAGV	27500	3	289	258	289	Polish
T	11.159	V	TV4	NAGV	27500	3	289	290	289	Polish
T	11.159	V	Polsat Sport	NAGV	27500	3	305	306	305	Polish
T	11.159	V	Polsat Sport Extra	NAGV	27500	3	322	322	321	Polish
T	11.159	V	Zdrowie i Uroda	27500	3	337	338	337	Polish	
T	11.159	V	CNN International	NAGV	27500	3	369	370	369	English
T	11.178	H	Sisal TV	POVU	27500	3	4422	4403	4422	Italian
T	11.178	H	BTV INPS	27500	3	720	721	720		
T	11.200	V	EB31 (Entertainme	27500	3	373	374	373		
T	11.200	V	All Sex	27500	3	386	387	386	Italian	
T	11.200	V	People TV - Rete 7	27500	3	400	401	400	Italian	
T	11.200	V	Magic TV	27500	3	408	409	408	Italian	
T	11.200	V	Varese Sat	27500	3	907	908	907	Italian	
T	11.200	V	D'Anna Sat	27500	3	913	914	913	Italian	
T	11.200	V	Venevision	27500	3	922	923	922	Spanish	
R	11.200	V	Rang-A-Rang	27500	5	903	913			
R	11.200	V	DIErrre	27500	5	905	907			
T	11.220	H	Fox Crime	VGRD	27500	2	2560	2561	2560	Italian
T	11.220	H	Fox Crime	VGRD	27500	2	2560	2594	2560	English
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	Peiraki Ekklesia	27500	3	744	900	Greek		
T	11.283	V	VH1	MGCW	27500	3	165	100	165	Original
T	11.283	V	ESPN Classic Sport	MGRD	27500	3	169	116	169	English
T	11.283	V	ESPN Classic Sport	MGRD	27500	3	169	117	169	German
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	Telemarket 2	27500	3	101	256	101	Italian	
T	11.304	H	Sat 2000	27500	3	330	331	330	Italian	
T	11.304	H	Radio Italia TV	27500	3	639	640	639	Italian	
T	11.304	H	Videoaples	27500	3	4387	4129	4387	Italian	
R	11.304	H	Club97 Hits	27500	3	7007	2002			
R	11.304	H	The 80s Channel	27500	3	1024	1057			
T	11.304	H	Contatto TV	27500	3	320	321	320		
T	11.344	H	Mediaset Premium 5	27500	2	306	460	303	Italian	
T	11.363	V	Euronews						Italian	
T	11.363	V	Euronews						French	
D	11.388	H	S17	27500	2					
D	11.388	H	S18	27500	2					
T	11.408	V	TVN	COMG	27500	3	512	650	128	Polish
T	11.408	V	TVN Turbo	CONV	27500	3	520	730	135	Polish
T	11.408	V	TV Gra	27500	3	522	750	146	Polish	
T	11.408	V	TVN	CONX	27500	3	523	760	138	Polish
T	11.449	V	Mediashopping	27500	2	517	700	133		
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	11.566	H	Smile of a Child	27500	3	8008	8108	8008	English	
T	11.585	V	RTS Sat	27500	3	1311	1312	8190	Serbian	
T	11.585	V	Holidays in Greece	27500	3	1403	1494	2316	Greek	
T	11.585	V	Holidays in Greece	27500	3	1403	1495	2316	English	
T	11.585	V	Holidays in Greece	27500	3	1403	1496	2316	German	
T	11.585	V	Holidays in Greece	27500	3	1403	1497	2316	French	
T	11.585	V	BFM TV	27500	3	1420	1421	1420	French	
T	11.585	V	NRJ 12 HQ	VICS	27500	3	1491	1492	1491	French
T	11.604	H	Tamasha	27500	3	1056	1057	1056	Italian	
T	11.604	H	H Te A	27500	3	1060	1061	1060	Italian	
D	11.604	H	ITC	27500	3	1050	1050			
R	11.623	V	RTL 102.5 HC	27500	3	255	224	Italian		
R	11.623	V	RTL 102.5 ROCK	27500	3	256	224	Italian		
R	11.623	V	RTL 102.5 Classic	27500	3	258	224	Italian		
T	11.642	H	ERT Europe	27500	3	2101	2111	128	Greek	
T	11.642	H	Hellas HDTV	27500	3	2201	2211	2201	Greek	
R	11.642	H	NET 105.8	27500	3	2112	128	Greek		
D	11.662	V	PUSH VOD PLATINIUM	27500	3					
T	11.727	V	IPN TV	27500	3	2781	2782	2780	Farsi	
T	11.727	V	Iran TV	27500	3	2801	2802	2800	Farsi	
T	11.727	V	Channel One	27500	3	2831	2832	2831	Farsi	
T	11.727	V	Nepali TV	27500	3	2851	2852	2850		
T	11.785	H	PEN TV	27500	3	1361	1362	1361	Farsi	
T	11.785	H	Iran TV	27500	3	1431	1432	1431	Farsi	
T	11.785	H	Didar TV	27500	3	1451	1452	1451	Farsi	
D	11.843	V	DI561	27500	3					
D	11.843	V	DI562	27500	3					
D	11.881	V	Igestione Collega	27500	3			2582		
D	11.881	V	DI582	27500	3					
T	11.938	H	Big Brother	IRDIT	27500	3	519	720	519	Greek
T	11.938	H	Chasse & Peche	IRDIT	27500	3	520	730	136	Greek
D	11.938	H	GAMES	27500	3			2306		
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 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	405	2305	Italian
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	406	2305	English
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	405	2305	Italian
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	406	2305	English
T	11.958	V	SKY DirettaGol	VGRD	27500	3	162	408	2305	Italian
T	11.958	V	EL	VGRD	27500	3	163	409	2305	Italian
T	11.958	V	Sports Active 2	VGRD	27500	3	164	425	2305	Italian
T	11.958	V	Sports Active 3	VGRD	27500	3	165	420	2305	Italian
T	11.958	V	Sports Active 4	VGRD	27500	3	166	425	2305	Italian
T	11.958	V	SKY Calcio Info	VGRD	27500	3	168	2305	Italian	
D	11.958	V	Data service	27500	3			8190		
D	11.958	V	Lucky Kick	27500	3			8190		
T	11.977	H	Fox Crime	VGRD	27500	3	2461	2462	2461	Italian
T	11.977	H	Fox Crime	VGRD	27500	3	2461	2463	2461	English
T	11.996	V	AXN	VGRD	27500	3	160	400	8189	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	
D	11.996	V	Gioco 1	27500	3					
D	11.996	V	Gioco 2	27500	3					
D	11.996	V	Gioco 3	27500	3					
D	11.996	V	Gioco 4	27500	3					
T	12.034	V	SKY Net	VGRD	27500	3	169	436	169	Italian
T	12.054	H	SKY Vivo	VGRD	27500	3	164	416	164	Italian
T	12.054	H	SKY Vivo	VGRD	27500	3	164	417	164	English
T	12.111	V	Radio Radio TV	27500	3	310	311	310	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	12.144	H	Magyar 2	3333	3	100	101	100	Hungary	
T	12.149	V	Caspio Net	27500	3	160	161	160	Kazakh	

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
							PID	PID	PID	
T	12.149	V	Nessuno TV	27500	3	208	209	208	Italian	
T	12.149	V	Prophetic World	27500	3	224	225	224	English	
T	12.149	V	Cinquestelle	27500	3	240	241	240	Italian	
R	12.149	V	R. Buonconsiglio	27500	3	263	263	Italian		
R	12.149	V	Radio Cuore Due	27500	3	264	264	Italian		
R	12.169	H	MAD Music Hits	IRDIT	27500	3	651	8190	Greek	
R	12.169	H	MAD Music Hits	IRDIT	27500	3	651	8190	Greek	
R	12.169	H	MAD Music Seasonal	IRDIT	27500	3	691	8190	Greek	
R	12.169	H	MAD Music Lounge	IRDIT	27500	3	711	8190	Greek	
R	12.169	H	MAD Music Greek	IRDIT	27500	3	731	8190	Greek	
T	12.188	V	TV Puls	27500	3	273	274	273	Polish	
T	12.188	V	Polsat Sport Extra	NAGV	27500	3	289	290	289	Polish
T	12.188	V	Jetix Play	NAGV	27500	3	305	306	305	Polish
T	12.188	V	Extreme Sports	NAGV	27500	3	321	322	321	Polish
T	12.188	V	Jetix	NAGV	27500	3	337	338	337	Polish
T	12.188	V	Discovery	NAGV	27500	3	341	342	341	Polish
T	12.188	V	Animal Planet	NAGV	27500	3	344	345	344	Polish
T	12.188	V	AXN	NAGV	27500	3	353	354	353	Polish
T	12.188	V	ESPN	NAGV	27500					

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 02/2006

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video PID	Audio PID	PCR PID	Language
T	11.260	V	Quiz TV	27500	2	3/4	2317	2318	2317	English
T	11.260	V	Open Access	27500	2	3/4	2320	2321	2335	English
T	11.260	V	Audi Channel	27500	2	3/4	2326	2327	2325	English
T	11.260	V	Fun On TV	27500	2	3/4	2337	2338	2336	English
T	11.264	V	Life2	22000	2	3/4	2318	2319	2318	English
T	11.264	H	CNBC Europe	VGRD	22000	2	2329	2330	2329	English
T	11.307	H	Propeller	27500	2	3/4	2324	2325	2324	English
T	11.307	V	Quiz Nation	27500	2	3/4	2350	2351	2308	English
T	11.307	V	The Baby Channel	27500	2	3/4	2314	2315	2305	English
T	11.307	V	Xplicit XXX	VGRD	27500	2				
T	11.307	V	ARY Digital	VGRD	27500	2	2383	2384	2382	
T	11.343	V	Chart Show TV	27500	2	3/4	2333	2334	2305	English
T	11.343	V	Simply Shopping	27500	2	3/4	2335	2336	2305	English
T	11.389	H	Bonanza	27500	2	3/4	2305	2306	2305	English
T	11.389	H	Travel Channel +1	27500	2	3/4	2319	2320	2319	English
T	11.389	H	Sport Nation	27500	2	3/4	2321	2322	2321	English
T	11.389	H	YOU TV 2 Extra	27500	2	3/4	2336	2337	2336	English
T	11.389	H	PokerZone	27500	2	3/4	2329	2330	2329	English
T	11.389	H	Majestic TV	27500	2	3/4	2334	2335	2334	English
T	11.389	V	Spice Extreme	VGRD	27500	2	2351	2353	2305	English
T	11.389	V	Playboy One	27500	2	3/4	2363	2364	2305	English
T	11.389	V	Best Direct	27500	2	3/4	2307	2308	2306	English
T	11.389	V	Best Direct +	27500	2	3/4	2309	2310	2306	English
T	11.389	V	The Dating Channel	27500	2	3/4	2311	2312	2306	English
T	11.389	V	Climax3 - 1	VGRD	27500	2	2354	2355	2305	English
T	11.389	V	Climax3 - 2	VGRD	27500	2	2357	2358	2305	English
T	11.389	V	Climax3 - 3	VGRD	27500	2	2360	2361	2305	English
T	11.389	V	Adult Channel	VGRD	27500	2	2320	2321	2305	English
T	11.389	V	Adult Channel	VGRD	27500	2	2320	2321	2305	English
T	11.389	V	Adult Channel	VGRD	27500	2	2320	2321	2305	English
T	11.389	V	Playboy TV	VGRD	27500	2	2327	2328	2305	English
T	11.389	V	Playboy TV	VGRD	27500	2	2327	2328	2305	English
T	11.389	V	TVK 4	VGRD	27500	2	2348	2349	2348	English
T	11.389	V	Gaydar Radio	27500	2	3/4	2340	2340	English	
T	11.389	V	EWTN Radio	27500	2	3/4	2341	2341	English	
T	11.389	V	Radio (WRN)	27500	2	3/4	2343	2343	English	
T	11.389	V	Radio London	27500	2	3/4	2344	2344	English	
T	11.389	V	Radio Caroline	27500	2	3/4	2330	2330	English	
T	11.389	V	Amrit Bani	27500	2	3/4	2331	2331	Punjabi	
T	11.389	V	Desi Radio	27500	2	3/4	2332	2332	Punjabi	
T	11.389	V	Calvary Radio	27500	2	3/4	2333	2333	English	
T	11.389	V	Trans World Radio	27500	2	3/4	2334	2334	English	
T	11.389	V	Spectrum Radio	27500	2	3/4	2335	2335	Multili	
T	11.389	V	RTE Europe	27500	2	3/4	2336	2336	English	
T	11.389	V	WRN Europe	27500	2	3/4	2337	2337	English	
T	11.389	V	Raaj Radio	27500	2	3/4	2338	2338	Punjabi	
T	11.389	V	On Air	27500	2	3/4	2339	2339	English	
T	11.389	V	Pulse Rated	27500	2	3/4	2342	2342	English	
T	11.426	V	Cee-1TV South Fo	VGRD	27500	2	2308	2309	2305	English
T	11.426	V	OBE TV	27500	2	3/4	2306	2307	2305	English
T	11.426	V	TTV	27500	2	3/4	2310	2311	2305	English
T	11.426	V	Chart Show TV	27500	2	3/4	2312	2313	2305	English
T	11.426	V	Venus	27500	2	3/4	2314	2315	2305	English
T	11.426	V	POP	27500	2	3/4	2316	2317	2305	English
T	11.426	V	Tiny Pop	27500	2	3/4	2318	2319	2305	English
T	11.426	V	Channel 5	27500	2	3/4	2320	2321	2305	English
T	11.426	V	The Vault	27500	2	3/4	2322	2323	2305	English
T	11.426	V	Bloomberg (UK)	VGRD	27500	2	2324	2326	2305	English
T	11.508	H	The Pub Channel	VGRD	27500	2	2337	2338	2304	English
T	11.508	H	Fashion TV	VGRD	27500	2	2341	2342	2304	English
T	11.508	H	SkyKids/Internet	VGRD	27500	2	2363	2366	2306	English
T	11.565	V	E4	VGRD	27500	2	2363	2366	2306	English
T	11.565	V	ARMY	27500	2	3/4	4157	4152	4157	
T	11.565	V	KPIM	27500	2	3/4				
T	11.565	V	AST2	27500	2	3/4				
T	11.565	V	BMWD	27500	2	3/4	3618	3617	3618	
T	11.585	H	Jackpot TV	27500	2	3/4	2318	2319	2318	English
T	11.623	H	DevotionTV	27500	2	3/4	2328	2329	2309	English
T	11.662	H	Vegas 24/7	27500	2	3/4	2320	2321	2310	English
T	12.607	H	Top TV	27500	3	3/4	166	102	166	Czech
R	12.607	H	Eurosport CZ (aud)	27500	3	3/4	176	176	176	English

Typ	Freq [GHz]	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video PID	Audio PID	PCR PID	Language
D	11.666	H	Data service				13000			
T	12.524	H	H TV7	IRDIT	29000	7	400	401	400	Bulgari
T	12.524	V	902		27500	3	513	660	2311	Greek
T	12.524	V	CNBC Europe		27500	3	2336	2337	2305	English
T	12.524	V	TV Magic		27500	3	2360	2361	2314	Greek
T	12.524	V	Telesaty		27500	3	2364	2365	2315	Greek
T	12.524	V	Kanal 10		27500	3	2370	2371	2308	Greek
T	12.524	V	Kanali Voulis		27500	3	2384	2385	2306	Greek
T	12.524	V	Holidays in Greece		27500	3	4097	4098	2316	Greek
T	12.524	V	Holidays in Greece		27500	3	4097	4099	2316	Greek
T	12.524	V	Holidays in Greece		27500	3	4097	4100	2316	German
T	12.524	V	Holidays in Greece		27500	3	4097	4101	2316	French
R	12.524	V	Live FM		27500	3	652	2312	Greek	
R	12.524	V	Diavlos 96.6 FM		27500	3	653	2313	Greek	
R	12.524	V	Sat Lux Radio		27500	3	654	129	Greek	
R	12.524	V	Rhythms 94.9 FM		27500	3	681	2317	Greek	
R	12.524	V	ANT 1 Radio		27500	3	688	2311	Greek	
R	12.524	V	902 FM		27500	3	689	2311	Greek	
R	12.524	V	Radio DJ		27500	3	691	2314	Greek	
R	12.524	V	Pirairiki Ekklesia		27500	3	744	2311	Greek	
R	12.524	V	Trito 94.8		27500	3	2414	2320	Greek	
R	12.524	V	Hpeiros 94.5		27500	3	2363	2318	Greek	
R	12.524	V	Radioasty		27500	3	2366	2319	Greek	
R	12.524	V	Athina 98.4		27500	3	2368	2310	Greek	
R	12.524	V	Radio Thessaloniki		27500	3	2400	2317	Greek	
R	12.524	V	Top 102.4 (Rhodes)	VGRD	27500	3	2401	2306	Greek	
R	12.524	V	Kanal 1		27500	3	2402	2305	Greek	
R	12.524	V	Profit FM		27500	3	2404	2308	Greek	
R	12.524	V	Sport FM		27500	3	2407	2310	Greek	
R	12.524	V	Nitro Radio		27500	3	2408	2318	Greek	
R	12.524	V	Radio Sfera		27500	3	2409	2319	Greek	
R	12.524	V	Protop 97.2 (First		27500	3	2410	2320	Greek	
R	12.524	V	Deuterio 91.1 (Sec		27500	3	2411	2320	Multili	
R	12.524	V	Rock Radio 104.7		27500	3	2412	2314	Greek	
R	12.524	V	Alpha News		27500	3	2416	2314	Greek	
R	12.524	V	Best 92.6		27500	3	2417	2315	Greek	
R	12.524	V	Rock FM		27500	3	2418	2312	Greek	
R	12.524	V	Oasis		27500	3	4102	2319	Greek	
R	12.524	V	Galaxy		27500	3	4103	2318	Greek	
R	12.565	H	All Movies		28800	7	3535	3536	3535	Greek
R	12.565	H	Cine 24		28800	7	3547	3548	3547	
R	12.565	H	Music Greece		28800	7	3541	3542	3541	Greek
R	12.565	H	BBC World		28800	7	3544	3545	3544	English
R	12.565	H	KIDZ/Globe/My Cha		28800	7	3550	3551	3550	Greek
R	12.565	H	Cartoon Network		28800	7	3553	3554	3555	English
R	12.565	H	Eurosport		28800	7	3556	3557	3556	English
R	12.565	H	Eurosport 2		28800	7	3558	3559	3559	English
R	12.565	H	Eurosport 2		28800	7	3559	3560	3559	English
R	12.565	H	CNN International		28800	7	3562	3563	3562	English
R	12.565	H	Space Platinum		28800	7	3565	3566	3565	
R	12.565	H	TCM		28800	7	3568	3569	3570	English
R	12.565	H	Chasse & Peche		28800	7	3571	3572	3571	French
R	12.565	H	Higma TV		28800	7	4550	4551	4550	Greek
R	12.565	H	ESPN Classic Sport		28800	7	4560	4561	4560	
R	12.565	H	Radio Athina		28800	7	485	529		
D	12.565	H	Data service				28800			
T	12.606	H	CNBC Europe		28800	5	769	770	769	English
T	12.606	H	RIK Sat		28800	5	1025	1026	83	Greek
T	12.606	H	RTG-African Un	IRDIT	28800	5	4353	4354	4353	French
T	12.606	H	CCTV-African Un	IRDIT	28800	5	4609	4610	4609	French
T	12.606	H	RTMC-African Un	IRDIT	28800	5	4865	4866	4865	French
R	12.606	H	Protop 97.2 (First		28800	5	529	Greek		
R	12.606	H	Deuterio 91.1 (Sec		28800	5	545	Multili		
R	12.606	H	Trito 94.8		28800	5	561	Greek		
R	12.606	H	Radio Antena 105.2		28800	5	577	82	Greek	
T	12.647	V	Télé Réunion		27500	3	257	513	257	French
T	12.647	V	KTV (left audio)		27500	3	258	514	258	
T	12.647	V	RTN		27500	3	259	515	259	
T	12.647	V	Kiss 100FM (right		27500	3	514	258		
R	12.647	V	A7J Radio		27500	3	517	264		
R	12.647	V	MKM Radio</							

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
T	3.863	H	Fashion TV Pakist	19850	3	517	700	8190		English
T	4.033	V	DD Sports	19565	3	513	660	8190		Multitl
T	4.059	V	CTS	3530	3	308	256	8190		Chinese
T	4.064	H	B4U Music India	19850	7	1460	1420	1460		
T	4.064	H	B4U Music India	19850	7	1460	1420	1460		
T	4.105	H	South Asia World	CONX	5720	3	512	650	512	English
T	4.105	H	South Asia World	CONX	5720	3	513	660	513	English
T	4.114	H	GEO 1	3300	2	33	36	33		
T	4.125	V	GEO	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	4.193	V	24X7 NDTV	IRD	8680	3	32	33	32	English
D	11.474	V	Data service (Sen		12000	2	785	785		
D	11.594	V	Data service		27500	3	1034			
T	12.684	H	Day Star	26652	1	308	256	308		
T	12.684	H	Love World	26652	1	310	258	8189		
T	12.684	H	Novacom	26652	1	309	257	8190		
T	12.684	H	Extreme SA	26652	1	311	269	8187		
T	12.684	H	Tellytrack SA	26652	1	312	260	312		
T	12.684	H	Novacom	26652	1	2316	2307			
T	12.684	H	Day*	26652	1	2308	2309	2308		
T	12.684	H	LoveWorld	26652	1	516	690	132		
T	12.684	H	TCT	26652	1	2310	2311	2310		
T	12.684	H	Extreme	26652	1	2312	2313	2312		
T	12.684	H	RTNC	26652	1	517	700	133		
T	12.684	H	APNA	26652	1	2314	2315	2306		

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
D	3.680	H	SmartJog		27500	3				
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	HJTV	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	CH26	MDS	28066	2	524	652	524	Arabic
R	3.760	H	Makedonsko Radio	MDS	28066	2	660	512	660	Greek
R	3.760	H	City Radio	MDS	28066	2	661	513	661	Greek
R	3.760	H	Radio Rosa	MDS	28066	2	662	514	662	Greek
R	3.760	H	Radio Thessaloniki	MDS	28066	2	663	515	663	Greek
R	3.760	H	R118	MDS	28066	2	664	516	664	Greek
R	3.760	H	Peiraiiki FM	MDS	28066	2	665	517	665	Greek
R	3.760	H	Radio Sfera	MDS	28066	2	666	518	666	Greek
R	3.760	H	R121	MDS	28066	2	667	519	667	Greek
R	3.760	H	Vikom Radio	MDS	28066	2	668	520	668	Greek
R	3.760	H	Athina	MDS	28066	2	669	521	669	Greek
R	3.760	H	R124	MDS	28066	2	670	522	670	Greek
R	3.760	H	TVR125	MDS	28066	2	671	523	671	Greek

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
T	3.830	V	PBO	CONX	6644	3	512	651	351	Multitl
T	3.830	V	Pinoy Prime	CONX	6644	3	513	650	352	Multitl
T	3.830	V	GMA	CONX	6644	3	514	652	353	Multitl
T	4.050	H	Bangla Vision	3500	3	308	256	8190		Bangla
T	4.089	H	Botshakhi TV	5700	3	308	256	8190		Multitl
T	4.149	H	World Room Travel	2816	3	43	46	43		English
T	4.174	H	RTV	7400	3	308	256	8190		Bangla
T	4.174	H	rtv	7400	3	309	258	8189		Bangla
T	12.280	V	Tzuchi	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	BTv	22425	3	336	337	336		Chinese
T	12.280	V	Finance	22425	3	352	353	352		Chinese
T	12.280	V	GoodTV	22425	3	368	369	368		Chinese
T	12.280	V	Congress	22425	3	384	385	384		Chinese
T	12.280	V	Home TV	22425	3	400	401	400		Chinese
T	12.435	V	K2	15000	3	1552	1553	1552		Chinese
T	12.435	V	TV service	VICS	15000	3	1568	1569	1568	Chinese
T	12.435	V	TV service	VICS	15000	3	1584	1585	1584	Chinese
T	12.435	V	TV service	VICS	15000	3	1600	1601	1600	Chinese
T	12.435	V	TV service	VICS	15000	3	1616	1617	1616	Chinese
T	12.435	V	TV service	VICS	15000	3	1632	1633	1632	Chinese
T	12.435	V	TV service	VICS	15000	3	1648	1649	1648	Chinese
T	12.435	V	TV service	VICS	15000	3				Chinese
D	12.435	V	Data service		15000	3				Chinese
T	12.680	V	CSN	15000	3	151	152	151		Chinese



♦150,000 Sq. Ft. Exhibit Space Available
 ♦Two Full Days Of Free Training Classes
 ♦Exclusive SatExpo Only Seminars
 ♦Satellite's FIRST World Class Trade Show

We're Unlocking Doors For You

www.SatelliteExpo2006.com

GVF World
Broadband
Summit
April 19th

New Technology in the New South

Satellite Expo 2006

Atlanta, GA USA April 18-22, 2006

T	12.684	H	BESTV	26652	1	518	710	134		
T	12.684	H	Extreme	26652	1	2311	2312	2311		
D	12.722	H	Data service	26657	1					
T	12.722	H	Fashion TV	26657	1	1297	1298	1302		
T	12.722	V	Hope Channel	26656	1	62	63	62	English	
R	12.722	V	Phalaphala FM	26656	1	769	769			
R	12.722	V	Ikwekwezi FM	26656	1	770	770			
R	12.722	V	CVC	26656	1	803	803			
R	11.304	H	Peiraiiki Ekklisia	27500	3	744	744	Greek		
R	11.304	H	Radio Dija	27500	3	7561	7561	Arabic		
72.0 East PANAMSAT 4										
T	3.709	V	ZTV	2083	5	33	36	33	English	
T	3.712	V	ZNBC	2083	5	33	36	33	English	
T	3.729	V	RTNC Congo	10500	3	512	768	512	French	
T	3.729	V	Digital Congo	10500	3	513	769	513	French	
T	3.729	V	RTG@	10500	3	514	770	514	French	
T	3.729	V	Canal Congo TV	10500	3	515	771	515	French	
R	3.729	V	Radio Okapi	10500	3	773	517	French		
R	3.729	V	Radio kongo	10500	3	774	518	French		
D	3.748	V	Data services	7000	5					
T	12.518	V	Ru.Music	8232	3	48	49	48	Russian	
T	12.518	V	24 News	8232	3	64	65	64	Russian	
D	12.530	H	Data service	14481	7					
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	4.174	V	DD Ranchi	4250	3	512	650	128	Hindi	
T	10.953	H	EduSat-KARNET 2-	1700	3	4194	4195	4194	Kannada	
T	10.957	H	Visvesvaraya Tech	1808	3	776	598	776	Kannada	
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	
76.5 East TELSTAR 10/APSTAR IIR										
T	3.680	H	GlobeCast Asia	27500	3	770	772	770		
T	3.680	H	STV US	27500	3	325	326	325	Bangla	
T	3.680	H	Wine TV	27500	3	773	775	773	English	
T	3.680	H	ERT SAT	27500	3	4050	4060	4050	Greek	

R	3.760	H	No name	28066	2	672	524			
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				
D	3.760	H	Data Service	28066	2	8190				
T	3.780	V	ESC1	MDS	22500	3	512	640	512	Arabic
T	3.780	V	NNEW	MDS	22500	3	513	641	513	Arabic
T	3.780	V	NDM	MDS	22500	3	514	642	514	Arabic
T	3.780	V	NVAR	MDS	22500	3	515	643	515	Arabic
T	3.780	V	ALSH	MDS	22500	3	516	644	516	Arabic
T	3.780	V	INFY	MDS	22500	3	517	645	517	Arabic
T	3.780	V	ALMR	MDS	22500	3	518	646	518	Arabic
T	3.780	V	ROTC	MDS	22500	3	519	647	519	Arabic
T	3.780	V	TLTB	MDS	22500	3	520	648	520	Arabic
T	3.780	V	NV	MDS	22500	3	521	649	521	Arabic
T	3.780	V	KDTV	MDS	22500	3	523	651	523	Arabic
T	3.780	V	MAD	MDS	22500	3	524	652	524	Arabic
T	3.780	V	LIG	MDS	22500	3	525	653	525	Arabic
R	3.780	V	ALB	MDS	22500	3	660	512	660	Arabic
R	3.780	V	ELQN	MDS	22500	3	661	513	661	Arabic
R	3.780	V	SOUT	MDS	22500	3	662	514	662	Arabic
R	3.780	V	AGNI	MDS	22500	3	663	515	663	Arabic
R	3									

SatcoDX NEW Satellite Channels 02/2006

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

R 12.680 V 38_JC	15000 3	1071	1071	Chinese
R 12.680 V TAS	15000 3	171	Chinese	
R 12.680 V Radio 1	15000 3	441	441	Chinese
R 12.680 V Radio 2	15000 3	451	451	Chinese

78.5 East THAICOM 2,3

T 3.490 V Channel NEPAL	3333 2	308	256	308	Nepali
T 3.545 V Star News INT	IRDT 26667 3	2901	291	289	Hindi
T 3.551 H Dove Vision	13333 3	5001	5002	5001	English
T 3.585 V MVT2	26667 3	513	641	513	Thai
T 3.585 V TV5	26667 3	514	642	514	Thai
T 3.585 V UNI TV	26667 3	515	643	515	Urdu
T 3.585 V Balle Balle	26667 3	616	644	616	Punjabi
T 3.585 V Sur Sangeet	26667 3	517	645	517	Hindi
T 3.585 V ETC PANJABI	26667 3	518	646	518	Punjabi
T 3.585 V ETC	26667 3	519	647	519	Punjabi
T 3.585 V KachishTV	26667 3	520	648	520	Urdu
T 3.585 V Dhoom TV	26667 3	649	521	649	Arabic
T 3.585 V Shin11	26667 3	522	650	522	
T 3.585 V Shin12	26667 3	523	651	523	
T 3.585 V Shin13	26667 3	524	652	524	
T 3.600 H Labbaik TV	26667 3	515	680	130	Arabic
T 3.600 H Sindh TV	26667 3	517	700	134	Sindhi
T 3.600 H Roshini TV	26667 3	524	5634	140	
T 3.625 V DDTV	30000 5	517	700	133	Thai
T 3.625 V B5TV	30000 5	518	710	134	Multili
T 3.625 V Tcvt	30000 5	519	720	135	Thai
T 3.625 V Mv3 TV	30000 5	520	730	136	Thai
T 3.625 V RP4	30000 5	521	740	137	Thai
T 3.640 H The Prophetic Word	28062 3	1057	1058	1057	English
T 3.640 H Russia Today	28062 3	4866	4867	4866	Multili
R 3.640 H Club977 80s	28062 3	7204	1057	English	
R 3.640 H Club977 Hitz	28062 3	2007	2002	English	
T 3.920 V EDN Edutainment N	30000 5	514	670	130	Thai
T 3.920 V TV 2 Day	30000 5	518	710	134	Urdu

80.0 East EXPRESS GA, AM2

T 3.625 R OTV Sakhalin	3000 1	33	36	33	Russian
T 3.664 R KCTV	3367 3	308	256	8190	Korean
T 4.147 R TVC	27500 3	160	80	160	Russian
T 4.147 R TVC Siberia	27500 3	161	84	161	Russian
T 4.147 R Center TV Plus	27500 3	162	88	162	Russian
T 4.147 R TV XXI	CRYW 27500 3	163	92	163	Russian
T 4.147 R 7 TV	27500 3	164	96	164	Russian
T 4.147 R TVC Ural	27500 3	165	100	165	Russian
R 4.147 R Radio Arsenal	27500 3	101	101	Russian	
R 4.147 R CTV Plus	27500 3	103	103	Russian	
R 4.147 R Russian Public Ra	27500 3	106	106	Russian	
D 11.123 V Data service	4441 3				
D 11.123 V Data service	4441 3			50	
D 11.123 V Data service	4441 3				

93.0 East INSAT 2E,3B

T 3.438 V Jain TV	2950 2	4130	4131	4130	Hindi
T 3.551 V TV9	3253 3	308	256	8190	Telugu
T 3.573 V Headlines Today	4340 3	512	650	128	English
T 3.802 V Janmat	4300 3	39	40	39	Hindi
T 3.959 V Channel 7	3300 3	6100	6200	8190	Hindi
T 3.963 V IndiaVision News	3333 3	1160	1120	1160	Malayal
T 4.041 V Dove Visison	8000 3	33	34	33	Multili

87.5 East CHINASTAR 1

T 3.734 H Myawady TV	5925 3	4194	4195	4194	Burmese
T 3.900 V China Movie	NTL 7234 3	257	258	257	Chinese
T 3.900 V XingDongMan	7234 3	769	770	769	Chinese
T 4.060 V Law & Life	IRDT 27500 3	5317	5320	5317	Chinese
T 4.060 V City Play	IRDT 27500 3	5600	5603	5600	Chinese
T 4.060 V Channel Max	IRDT 27500 3	5607	5610	5607	Chinese
T 4.060 V Channel Eln	IRDT 27500 3	5637	5640	5637	Chinese
T 4.060 V Channel Young	IRDT 27500 3	6021	6024	6021	Chinese
T 4.060 V Golden Life	IRDT 27500 3	5925	5928	5925	Chinese
D 4.060 V Data Service	27500 3			2305	
T 4.100 V Great Sports Chan	IRDT 27500 3	103	5611	103	Chinese
T 4.100 V Channel Health	IRDT 27500 3	3909	3912	3909	Chinese
T 4.100 V CBN	IRDT 27500 3	5285	5288	5285	Chinese
T 4.100 V Channel Documenta	IRDT 27500 3	5477	5480	5477	Chinese
T 4.100 V Game Channel	IRDT 27500 3	5605	5608	5605	Chinese
T 4.100 V Channel Cartoon	IRDT 27500 3	5733	5736	5733	Chinese
D 4.100 V Data Service	27500 3			2305	
D 4.100 V Data Service	27500 3			2305	

88.0 East ST 1

T 3.538 V Program1	VICS 6666 3	513	514	513	
T 3.538 V Program2	VICS 6666 3	513	529	530	
T 3.658 H Taiwan Macroview	3074 3	1860	1820	1860	Chinese

90.0 East YAMAL 102,21

T 3.550 L ORTRK-12 Channel	20000 3	101	111	101	Russian
T 3.550 L Yasyk	20000 3	201	211	201	Russian
T 3.550 L Miras	20000 3	301	311	301	Russian
T 3.550 L Turkmenistan TV4	20000 3	401	411	401	Turkmen
T 3.601 L Oblastno Kanal	4285 3	308	256	8190	Russian
R 3.601 L Russkoe Radio Che	4285 3	257	8190	Russian	
T 3.792 L Blessing TV	27500 3	185	144	185	Tamil
T 3.906 L ORTRK	4292 3	308	256	8190	Russian
T 3.917 R GTRK EL-Aitai	4273 3	307	256	8190	Russian
R 3.917 R Radio Rossii	4273 3	256	8190	Russian	
T 3.944 L TV3 (+7h)	15550 3	5301	5302	5301	Russian
R 3.985 R Resurs-3	2500 3	4210	4210	Russian	
T 4.095 V Telekanal Yamal	4285 3	1160	1120	1160	Russian
T 4.105 V CTC (+7h)	26470 3	514	515	514	Russian
T 4.105 V TNT (+4h)	26470 3	770	771	769	Russian
T 4.105 V TNT (+2h)	26470 3	801	802	769	Russian
T 4.105 V TB Club	26470 3	990	991	990	Russian
T 4.105 V NTV 3	26470 3	4907	4908	4906	Russian
T 4.105 V NTV 4	26470 3	4911	4912	4906	Russian
T 4.105 V Audio31 F-Way Dra	26470 3	4922	4921	Russian	
T 4.105 V Audio 41 Novosibi	26470 3	4932	4931	Russian	
T 4.105 V Shkolnik	26470 3	5702	5703	5701	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 Data service	5000 3				
D 11.604 V Data service	5000 3				
D 11.646 V Data service	5000 3				
D 11.671 V Data service	7000 3			869	

93.5 East INSAT 3A

T 3.730 V DD Bangla	6250 3	4470	4670	4470	Gujarati
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
D 3.832 V Data Service	8601 3				
D 3.841 V Data Service	3000 3				
T 3.889 V Lottery TV Nagala	2000 3	4194	4195	4194	Multili
T 4.092 V DD Shillong	6250 3	257	258	257	Multili
T 4.140 V Ariana TV	3255 3	256	257	80	Multili

95.0 East NSS 6

D 11.023 V Data service	19997 7				
T 11.132 H TV Lanka	4500 3	1360	1320	1360	Sinhala
T 11.132 H TV Lanka 2	4500 3	1460	1420	1460	Sinhala
R 11.132 H TV Lanka Radio	4500 3	1745	1745	Sinhala	
D 11.592 H SkyArcs Streamlink	26651 7			1099	
D 11.592 H SkyArcs Streamlink	26651 7			1099	
D 11.595 V Falconstream	28000 5			5632	
D 11.595 V Falconstream	28000 5			5632	
T 11.635 H AMS Unicast World	27672 7				
T 11.635 H AMS Unicast World	27672 7			869	
D 11.635 H AMS Unicast World	27672 7				
D 11.669 V Data service	5000 3				
T 12.538 V DAN Tamil Ozhi	CONX 40690 2	4902	4901	4902	Tamil
T 12.597 H Movie On Demand 1	CONX 40687 3	501	102	101	
T 12.597 H Movie On Demand 2	CONX 40687 3	501	502	501	
T 12.597 H Movie On Demand 3	CONX 40687 3	901	902	901	
T 12.597 H Movie On Demand 4	CONX 40687 3	1301	1302	1301	
T 12.597 H Zee Arabia	CONX 40687 3	5305	5302	5301	
T 12.597 H GEO TV	CONX 40687 3	5732	5731	5732	Urdu
T 12.597 V DAN Cinema	CONX 40700 2	4907	4908	4907	Tamil
T 12.597 V DAN Music	CONX 40700 2	4904	4905	4904	Tamil
T 12.597 V REALITY TV	CONX 40700 2	3302	3303	3301	English
T 12.597 V Cartoon Network	CONX 40700 2	3702	3703	3701	English
T 12.597 V CNBC TV 18	CONX 40700 2	5715	5713	5715	English
T 12.597 V CNN	CONX 40700 2	5719	5718	5719	English
T 12.597 V TCM	CONX 40700 2	5724	5722	5724	English
T 12.597 V ZEE Cinema	CONX 40700 2	902	903	901	Hindi
T 12.597 V AAJ TAK	CONX 40700 2	5704	5705	5704	Hindi
T 12.597 V B4U Music	CONX 40700 2	102	103	101	Hindi
T 12.597 V ABC Asia Pacific	CONX 40700 2	1302	1303	1301	English
T 12.597 V TRACE TV	CONX 40700 2	1702	1703	1701	Multili
T 12.597 V AASTHA	CONX 40700 2	2102	2103	2101	Hindi
T 12.597 V AKASH Bangla	CONX 40700 2	2502	2503	2501	Bangla
T 12.597 V NDTV INDIA	CONX 40700 2	2902	2903	2901	Hindi
T 12.597 V ZEE Telugu	CONX 40700 2	4102	4103	4101	Telugu
T 12.597 V ZEE Business	CONX 40700 2	5735	5734	5735	Hindi
T 12.597 V HBO	CONX 40700 2	502	503	501	English
T 12.597 V ZEE Sports	CONX 40700 2	4502	4503	4501	English
R 12.597 V RED FM	40700 2	5707	5707	Multili	
R 12.597 V PUNJAB Radio	40700 2	5727	5727	Punjabi	
R 12.597 V OM SHANTI	40700 2	105	101	Hindi	
D 12.597 V OTA	40700 2				
T 12.647 H Goal TV 2	CONX 27500 3	4906	903	4906	English
T 12.692 V Zee Music	CONX 27500 3	4910	4909	4910	Hindi

96.5 East EXPRESS AM11

T 3.608 R BTRK	4275 3	308	256	8190	Russian
R 3.608 R Radio Rossii	4275 3	256	8190	Russian	
T 3.626 R Magadan	4285 3	308	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-1 Mayak	33483 7	515	680	131	Russian
T 3.675 R Duple-1 RV	33483 7	516	690	132	Russian
T 3.675 R Duple-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	33483 7	681	129	Russian	
R 3.675 R Radio Maya	33483 7	681	131	Russian	
R 3.675 R Radio Unost	33483 7	691	128	Russian	
R 3.675 R Radio Russia-3	33483 7	691	133	Russian	
R 3.675 R Radio Rossia-1	33483 7	691	132	Russian	
D 3.675 R SMR-103	33483 7				
R 3.875 R Orbita-2 Unost	29650 3	512	650	128	Russian
R 3.875 R Orbita-2 RV	29650 3	513	660	129	Russian
R 3.875 R Orbita-3	29650 3	514	670	130	Russian
R 3.875 R Orbita-1 Mayak	29650 3	515	680	131	Russian
R 3.875 R Duple-1 RV	29650 3	516	690	132	Russian
R 3.875 R Duple-3 RV	29650 3	517	700	133	Russian
R 3.875 R Radio Russia-2	29650 3	681	129</		



Technomate

Your digital partner for life

Europe



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 02/2006

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
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	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 House		27500	7	3080	3081	3080	Chinese
T	3.420	V	Trend Travel		27500	7	3040	3041	3040	Chinese
T	3.420	V	Fishing Channel		27500	7	3010	3011	3010	Chinese
T	3.420	V	Channel PET		27500	7	3030	3031	3030	Chinese
T	3.420	V	Family Shopping		27500	7	3050	3051	3050	Chinese
T	3.420	V	Action Music		27500	7	3020	3021	3020	Chinese
T	3.420	V	ECTV		27500	7	3070	3071	3070	Chinese
T	3.420	V	Auto Fan Channel		27500	7	3090	3091	3090	Chinese
T	3.420	V	Baby Channel		27500	7	3060	3061	3060	Chinese
T	3.420	V	Global Travel		27500	7	3100	3101	3100	Chinese
T	3.460	V	Action Music		27500	7	3110	3111	3110	Chinese
T	3.460	V	ECTV		27500	7	3150	3151	3150	Chinese
T	3.460	V	Auto Fan Channel		27500	7	3190	3191	3190	Chinese
T	3.460	V	Baby Channel		27500	7	3160	3161	3160	Chinese
T	3.460	V	Global Travel Cha		27500	7	3180	3181	3180	Chinese
T	3.460	V	New Entertainment		27500	7	3170	3171	3170	Chinese
T	3.460	V	Collectibles Chan		27500	7	3140	3141	3140	Chinese
T	3.460	V	Trend House		27500	7	3200	3201	3200	Chinese
T	3.460	V	Home Health		27500	7	3130	3131	3130	Chinese
T	3.460	V	Trend Fashion		27500	7	3120	3121	3120	Chinese
T	3.808	V	Dazzle Cartoon		8800	3	6496	6499	6496	Chinese
T	3.808	V	SBN		8800	3	6480	6483	6480	Chinese
T	3.836	V	CEV SD		3292	3	32	32	32	Chinese
R	3.836	V	CEV SD		3292	3	34	34	34	Chinese
T	3.840	H	CTV-1		27500	3	512	650	8190	
T	3.868	H	Qinghai TV		8680	3	4113	4114	4113	Chinese
T	3.868	H	DVT		8680	3	4129	4130	4129	Chinese
T	3.878	H	People On Line		3000	3	32	33	32	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 TV 1		27500	3	160	80	160	Chinese
T	4.120	H	XinJiang TV 2		27500	3	161	84	161	Farsi
T	4.120	H	XinJiang TV 3		27500	3	162	88	162	Farsi
T	4.120	H	XinJiang Cable TV1	CRYW	27500	3	163	92	163	Chinese
T	4.120	H	XinJiang Cable TV2	CRYW	27500	3	164	96	164	Chinese
T	4.120	H	XinJiang Cable TV3	CRYW	27500	3	165	100	165	Chinese
R	12.302	V	ZHI stereo		5992	1	80	80	80	
R	12.302	V	ZH2 stereo		5992	1	84	84	84	
R	12.302	V	ZH3 stereo		5992	1	88	88	88	
R	12.302	V	ZH7 stereo		5992	1	92	92	92	
R	12.302	V	SW1 stereo		5992	1	96	96	96	
R	12.302	V	SW2 stereo		5992	1	100	100	100	
R	12.302	V	K15 stereo		5992	1	104	104	104	
R	12.302	V	Lzh5 Rzh6		5992	1	112	112	112	
R	12.302	V	Lzh8 Rdj		5992	1	116	116	116	
R	12.302	V	LGW11RDW1		5992	1	120	120	120	
R	12.302	V	GW13R14		5992	1	124	124	124	
R	12.302	V	GW15R16		5992	1	128	128	128	
R	12.302	V	GW17R18		5992	1	132	132	132	
R	12.302	V	GW19R20		5992	1	136	136	136	
R	12.302	V	GW21R22		5992	1	140	140	140	
R	12.302	V	GW23R24		5992	1	144	144	144	
R	12.302	V	GW25R26		5992	1	148	148	148	
R	12.302	V	GW27R28		5992	1	152	152	152	
R	12.302	V	GW29R30		5992	1	156	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	
183.0 East APSTAR V/TELSTAR 18										
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	3.785	H	Data service		4996	1				
D	3.920	H	Data service		27433	3				
T	12.302	V	TVBS News		30000	5	102	103	102	Chinese
T	12.302	V	CTI News		30000	5	54	54	54	Chinese
T	12.302	V	EF		30000	5	901	902	901	Chinese
T	12.302	V	ET Variety		30000	5	1301	1302	1301	Chinese
T	12.302	V	CTI		30000	5	50	51	50	Chinese
T	12.302	V	CTI Entertainment		30000	5	2101	2102	2101	Chinese
T	12.302	V	ET Drama		30000	5	2501	2502	2501	Chinese
T	12.302	V	Super TV		30000	5	2901	2902	2901	Chinese
T	12.302	V	Goldsun TV		30000	5	3301	3302	3301	Chinese
T	12.302	V	Yoyo TV		30000	5	3701	3702	3701	Chinese
T	12.302	V	Mega Movie		30000	5	4101	4102	4101	Chinese
T	12.302	V	ET Movie		30000	5	4501	4502	4501	Chinese
T	12.355	V	CCTV 4	VICS	43000	3	257	40	257	Chinese
T	12.355	V	Phoenix Infonews	VICS	43000	3	45	44	45	Chinese
T	12.355	V	Phoenix Channel	VICS	43000	3	42	41	42	Chinese
T	12.355	V	Fashion TV	VICS	43000	3	39	38	39	Chinese
T	12.355	V	Sun TV	VICS	43000	3	36	35	36	Chinese
T	12.355	V	MASTV	VICS	43000	3	51	52	51	Chinese
T	12.355	V	ATV	VICS	43000	3	49	50	49	Chinese
T	12.355	V	ATV	VICS	43000	3	45	45	45	Chinese
T	12.355	V	TVB8	VICS	43000	3	95	96	95	Chinese
T	12.355	V	TVB Kinghe	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	TVBS	VICS	43000	3	89	90	89	Chinese
T	12.355	V	TVBS Golden	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	TVBS News	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	Mega Movie	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	Harillmark Channel	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	Celestial	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	GOAL TV1	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	GOAL TV2	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	5X Channel	VICS	43000	3				Chinese
T	12.355	V	Billboard	VICS	43000	3				Chinese
T	12.397	V	TVBS	VICS	14312	3	502	503	502	Chinese
T	12.397	V	SET International	VICS	14312	3	50	51	50	Chinese
T	12.397	V	Top TV	VICS	14312	3	2901	2902	2901	Chinese
T	12.425	V	Top TV		30000	3	102	101	102	Chinese
T	12.490	V	21 National Geogr	CONX	21593	3	61	62	61	Chinese
T	12.490	V	22 A1	CONX	21593	3	49	52	49	Chinese
T	12.490	V	23 Zhujiang TV	CONX	21593	3	48	47	48	Chinese
T	12.490	V	24 CCTV	CONX	21593	3	51	50	51	Chinese
T	12.490	V	25 CCTV-10	CONX	21593	3	54	53	54	Chinese
T	12.490	V	26 CCTV-News	CONX	21593	3	57	56	57	Chinese
T	12.490	V	29 Channel9	CONX	21593	3	36	35	36	Chinese

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR
-----	------	-----	--------------	-------	----	-----	-------	-------	-----

SatcoDX NEW Satellite Channels 02/2006

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
338.0 East (22.0 West) NSS 7										
T	4.179	R	TV5 Monde ASIE		27500	7	706	735	706	
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	3027	3037	3027	
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	Alves 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	Qatar 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		
D	3.890	R	Data Services		28360	1				
D	3.980	R	Data Services		34715	1				
T	10.975	V	NBA TV Europe	VGDR	14571	7	2305	2306	2305	
D	11.592	V	Data service		27400	7	1099			
345.0 East (15.0 West) TELSTAR 12										
T	11.494	V	Rang a Rang		17464	3	272	528	272	Farsi
T	11.494	V	Channel One		17464	3	1760	1720	1760	Farsi
T	11.665	V	Five (Region 1)	RAS	12797	3	513	640	8190	English
T	11.665	V	Five (Region 2)	RAS	12797	3	513	650	8190	English
T	11.804	H	Antenna Satellite		3300	3	4130	4131	4130	Greek
T	11.855	H	The Science Chann		26027	3	4130	4131	4130	English
T	11.995	H	Made in Albania	IRD	2180	3	768	769		
T	12.545	H	CNN Headline News		15000	2	257	258	257	English
T	12.545	H	ATN 1		15000	2	514	514	513	English
T	12.545	H	ATN 2		15000	2	1281	1282	1281	
T	12.545	H	KFOR Air Scan		15000	2	1025	1025		
T	12.545	H	Fox News Channel		15000	2	1537	1538	1537	
T	12.545	H	Pentagon		15000	2	1793	1794	1793	
T	12.545	H	CNN		15000	2	2049	2050	2049	English
T	12.545	H	Quad ISR		15000	2	769	770	769	
D	12.545	H	Data service		15000	2				
D	12.545	H	Data service		15000	2				
D	12.608	H	Data service		19276	2				
T	12.666	H	Seven TV		1666	2	4450	4451	4450	Greek
T	12.666	H	no name		1666	2	4194	4195	4194	
T	12.680	H	SEVEN		3750	2	4450	4451	4450	
347.5 East (12.5 West) ATLANTIC BIRD 1										
D	11.132	H	no name		3254	3				
T	11.160	H	Planet		2200	3	4210	4211	4210	Italian
T	11.389	H	CGN TV		15954	5	257	513	257	Korean
T	11.389	H	TV Sri		15954	5	258	514	258	Sinhala
T	11.389	H	Rete Capri		15954	5	262	518	262	Italian
T	11.389	H	Sri Lanka TV		15954	5	263	519	263	
T	11.389	H	Conto TV		15954	5	273	529	273	
T	11.389	H	LA 9		15954	5	265	521	265	Italian
T	11.389	H	Trace TV	VCIR	15954	5	272	528	274	French
T	11.389	H	Calabria Channel		15954	5	274	530	274	
T	11.389	H	Wellenlaenge TV		15954	5	290	546	290	German
T	11.389	H	Arkadas TV		15954	5	291	547	291	Turkish
T	11.389	H	Canli Sohbet TV		15954	5	292	548	292	Turkish
T	11.389	H	Chilli TV		15954	5	293	549	293	
T	11.389	H	WICT TV Soon 1		15954	5	295	551	295	
T	11.389	H	WICT TV Soon 2		15954	5	296	552	296	
R	11.389	H	London Tamil Radio		15954	5	565	265	Tamil	
R	11.389	H	Tamil Radio TIR		15954	5	568	259	Tamil	
R	11.389	H	Radio Lijepa Nasa		15954	5	569	259	Croatian	
R	11.389	H	Radio Komala		15954	5	578	257	Farsi	
R	11.389	H	Tamil Thaalam		15954	5	579	262	Tamil	
R	11.389	H	Suton Radio		15954	5	580	294	Serbian	
R	11.389	H	Radio Ritam		15954	5	566	258		
R	11.389	H	Radio		15954	5	581	297		
R	11.389	H	Studio Company Ra		15954	5	584	259		
D	11.407	V	AB1-EU		27500	5				
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	MEDIA MOBIL AB1_01D		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				
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
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				
D	4.092	R	no name		3400	3				
352.0 East (8.0 West) TELECOM 2D										
T	11.513	H	Pink Plus	CONV	27500	3	2051	2052	2051	Serbian
R	11.513	H	Radio Pink		27500	3	2102	2102	Serbian	
T	11.598	H	National Geograph	CRWV	27500	3	307	407	307	German
T	11.598	H	National Geograph	CRWV	27500	3	427	307	English	
T	11.598	H	AXN	CRWV	27500	3	308	408	308	German
T	11.598	H	AXN	CRWV	27500	3	308	428	308	English
T	11.598	H	Extreme Sports	CRWV	27500	3	309	409	309	German
T	11.598	H	Extreme Sports	CRWV	27500	3	309	425	309	English
352.1 East (7.9 West) ATLANTIC BIRD 2										
T	11.595	V	Kurdistan TV		25775	2	2007	2008	2007	Kurdish
T	11.595	V	Turkmenelli TV		25775	2	2031	2032	2034	Turkish
T	11.595	V	Al Hurria TV		25775	2	2038	2039	2038	Arabic
T	11.595	V	Radio Turkmenelli		25775	2	2033	2034	Turkish	
D	12.649	V	linkstar		27500	5	869			
D	12.649	V	Rambouillet Datar		27500	5				
353.0 East (7.0 West) NILESAT T01_102										
T	11.747	V	A.B.C.Aqsadia TV		27500	3	1005	1205	1005	Arabic
T	11.747	V	Al Zwraa		27500	3	1006	1206	1006	Arabic
T	11.747	V	Salah el Din TV		27500	3	1010	1210	1010	Arabic
T	11.747	V	Beladi Satellite		27500	3	1026	1028	1026	Arabic
T	11.747	V	Huda TV		27500	3	1022	1024	1022	English
D	11.747	V	SGMIN		27500	3	1013			
T	11.803	H	ART Movis world	IRD	27500	3	512	650	128	
T	11.803	H	B4U Movies	IRD	27500	3	513	660	129	

Typ	Freq	Pol	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]							PID	PID	PID	
T	11.803	H	B4U Music	IRD	27500	3	514	670	130	
T	11.803	H	MICM	IRD	27500	3	515	680	131	
T	11.803	H	Animal Planet	IRD	27500	3	517	700	133	
T	11.803	H	Reality TV	IRD	27500	3	518	710	134	

Ihr Satelliten-Receiver als SOUND & VISION-Center



Lust auf ...

SOUND & VISION-CENTER
160 GByte - über 100 Std. TV- oder
2.000 Std. Radio-Aufnahmekapazität
SOUND & VISION-CENTER

- ... digitale TV-Programme?
- ... digitale Radio-Programme?
- ... digitale Aufnahme von TV- und Radio-Programmen?
- ... MP3-Musik-Wiedergabe und -Archivierung?
- ... digitale Fotobetrachtung und Archivierung mit Dia-Show?
- ... Pay-TV?



Der digitale Multifunktions-Sat-Receiver UFS 821 mit zwei Tunern und einer 160-GByte-Festplatte bietet mehr Optionen als je ein Kathrein-Receiver zuvor:

- ein Programm aufzeichnen und gleichzeitig durch die anderen Programme zappen
- zwei unterschiedliche Programme aufzeichnen und eines davon zeitgleich oder mit Zeitversatz anschauen
- 16-stelliges alphanumerisches Display zur Anzeige von Programmnamen, Radiodaten usw.
- der integrierte **TV-Führer tvtv** verschafft Ihnen mehr Übersicht über 60 Programme und erleichtert die Programmauswahl für bis zu einer Woche im voraus
- auf der Festplatte können über 100 Stunden TV- und Radiomitschnitte gespeichert und beliebig oft und ohne Qualitätsverlust wiedergegeben werden
- Fotos können mit einem JPEG-Viewer auf der Festplatte gespeichert und als Dia-Show angesehen werden

Internet: www.kathrein.de

KATHREIN-Werke KG · Telefon 08031 184-0 · Fax 08031 184-306
Anton-Kathrein-Str. 1 · 3 · Postfach 10 04 44 · D-83004 Rosenheim

KATHREIN

Antennen · Electronic

TELE-satellite Receiver Guide

Satellite DVB Receivers	Channel Memory	Symbolrate	SCPC Compatible	DiSEqC	USALS Compatible	NTSC/PAL	Modulator Output	Looped-Through IF	SatcoDX Compatible	Power Supply	Digital Audio Output	Audio/Video Output	Scart Output	S-VHS Output	Volt 0/12 Output	Positioner	Mechanical Polarizer	Hard Disk (Built-in)	Serial Interface	CI Slots	Embedded CA	TSI Magazine
	TV Radio	Ms/sec								Volt Hertz		RCA		S-VHS	V 0/12			GB				Issue
	ARION AF-9300PVR																					
	8000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/PAL	yes, UHF	yes	no	100-240V 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	yes	yes, RS-232	yes	no	#188 2005
	BOTECH CA 9000 FTA/CI																					
	4900	2-45	yes	1.2	yes	yes	yes, UHF	yes	no	90-260 VAC 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#189 2005
	CHESS Digital 4000 FTA																					
	3000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	no	yes	no	230V 50Hz	yes	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	DIGITAL EVERYWHERE Fire DTV External PC Set Top Box																					
	unlimited	2-40	yes	1.0, 1.1, 1.2	no	NTSC/PAL	no	yes	no	12 VDC	no	no	no	no	no	no	no	yes, in PC	no	yes, 1	no	#187 2005
	DIGITAL SAT NETWORKS DSN GR6100FTA																					
	3000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL/SECAM	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes	yes	yes, 1	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#184 2005
	DIGITALL WORLD SCI-4100E with CI Slot																					
	4000	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	no	yes	no	100-230V 50/60Hz	yes	no	yes, 2	no	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 1	no	#185 2005
	DRAGON D-2100 FTA																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes, 2	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	DSN-GR 7400 CI EXPLORER																					
	5000 TV 1600Radio	2-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL/SECAM	yes	yes	no	95-250V 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	no	yes	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#188 2005
	DSN-DIGITAL DEVICES GR 8300CI CU																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes	yes	yes	90-260V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	no	yes	no	no	no	yes, RS-232	yes	no	#186 2005
	EDISON 2100 FTA																					
	4000	1-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	no	yes	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#187 2005
	EUROSAT MANHATTAN PLAZA ST550 with Blind Scan																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	100-240V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	option	yes, RS-232	yes, 2	yes, Irdeto	#185 2005
	EYCOS S10.02F																					
	4000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/PAL	no	yes	no	90-250 VAC	yes (optical)	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#189 2005
	FORTEC STAR FSCSI-5100 Plus+ Ultra with Blind Scan																					
	5000	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes	yes, 2	no	yes	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#182 2004
	GENERAL SATELLITE FTA-7001S																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	PAL/SECAM	yes	yes	no	190-250V 50/60Hz	yes	no	yes, 1	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#189 2005
	GLOBAL TEQ 6000PVR																					
	10000	1-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes	no	#190 2005
	GLOBO PVR I with Hard Drive																					
	4000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	no	230V 50Hz	yes	yes	yes, 2	no	yes	no	no	yes	yes, RS-232	no	no	#185 2005
	GOLDEN INTERSTAR 9000 CI PVR Premium																					
	9000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	100-250 VAC	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	yes, 2	#190 2005
	GOLDEN INTERSTAR DVB-T/S 8300 CI Premium																					
	6000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	100-250 VAC	yes (optical)	yes	yes, 2	no	yes	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	yes, 2	#189 2005
	GROBI TV-Box SC6CI																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	no	no	90-265V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#183 2004
	HELIOS RX-8 FTA																					
	4000	1-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	no	80-260V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#184 2005



TV EXPLORER

TERRESTRIAL TV

SATELLITE TV

CABLE TV

MPEG DECODER

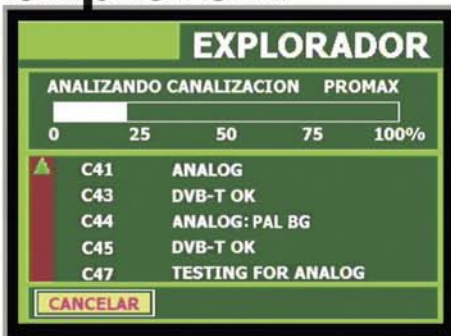
DVB-C

DVB-S

DVB-T



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

Receivers

	Channel Memory	Symbolrate	SCPC Compatible	DiSEqC	USALS Compatible	NTSC/PAL	Modulator Output	Looped-Through IF	SatCODX Compatible	Power Supply	Digital Audio Output	Audio/Video Output	Scart Output	S-VHS Output	Volt 0/12 Output	Positioner	Mechanical Polarizer	Hard Disk (Built-in)	Serial Interface	CI Slots	Embedded CA	-TSI Magazine
	TV Radio	Ms/sec								Volt Hertz		RCA		S-VHS	V 0/12			GB				Issue
	HOMECAST S3000 CI																					
	6500	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-260V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#183 2004
	HOMECAST S 8000 CIPVR Twin Tuners with USB 2.0																					
	4000	1-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes	yes, 2	no	90-260V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#185 2005
	HYUNDAI HSS-880HCI with Two Tuners and PVR																					
	4000	2-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/PAL	no	yes, 2	no	98-240V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#183 2004
	INNOVIA IDS-3088K																					
	3000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	no	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#183 2004
	KAON HSC-N550H2R Twin Tuner plus Hard Drive																					
	8000	2-45	yes	1.0, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL/SECAM	yes	yes, 2	no	90-250V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#184 2005
	KATHREIN UFD 580 Digital Twin Tuner with CI Slots																					
	4000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	no	yes, 2	no	230V 50Hz	yes, 2	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#184 2005
	LEMON 030-CI																					
	6000	starting at 1.8	yes	1.0, 1.1, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-260V 50/60Hz 10.5-14DC	yes, optical & coax	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#187 2005
	NEOTION 601 DVR																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	no	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes, external	yes, RS-232	no	yes	#188 2005
	NEOTION Box 501 NC-SC FTA expandable																					
	4000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	no	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	NEOTION Box 1000S																					
	4000	2-45	yes	1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-264V 50/60Hz	no	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes, via USB	yes, RS-232	no	yes, Euro-crypt	#182 2004
	NETA TROYA FTA																					
	4000	1-45	yes	1.0, 1.2	no	PAL	yes	yes	no	230VAC	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	PIXX Event																					
	10000	1-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/PAL	yes, UHF	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#190 2005
	QUALI-TV QS 1080iR for HDTV and MPEG 4:2:2																					
	unknown	2-45	yes	1.0	no	NTSC/PAL	no	yes	no	100-240V 50/60Hz	yes	yes, audio only	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	no	yes, Irdeto	#184 2005
	RELOOK 300S Twin Tuners with 80GB HDD and Linux																					
	unlimited	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes, 2	no	85-265V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#185 2005
	STAR SAT SR-X3500CUCI Ultra																					
	6000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	NTSC/PAL	yes	yes	yes	90-250 VAC 50/60Hz	no	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	yes, universal	#189 2005
	STAR SAT SR-X1800D FTA																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2	no	PAL	yes	yes	yes	100-240V 50/60Hz	no	yes	yes	no	yes	no	no	no	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	TECHNOMATE TM-7755 2VA 2CI																					
	5000	2-45	yes	1.0, 1.2	yes	PAL/NTSC/SECAM	yes	yes	no	90-240 VAC 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	yes (via scart)	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	yes, Viaccess	#189 2005
	TOPFIELD TF5000PVR Masterpiece																					
	5000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes, UHF	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	no	#188 2005
	TOPFIELD TF5000 CI																					
	5000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#183 2004
	TOPFIELD TF5000CIP																					
	5000	1-45	yes	1.0, 1.1, 1.2, 1.3	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	no	yes	no	no	yes, RS-232	yes, 2	no	#190 2005
	TRIPLE DRAGON DBS-3000 CNCIE																					
	6000-8000	2-45	yes	1.0, 1.1, 1.2	yes	NTSC/PAL	yes	yes	no	—	yes	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	can be added	yes, RS-232	yes, 1	yes, CONAX	#183 2004



Ron Roessel
[USA]

répond
à vos questions

Débutant avec le FTA (émissions en clair)

Le monde du FTA m'est encore nouveau et je voudrais acheter un nouveau récepteur satellite ainsi qu'une parabole avec moteur. Que me conseillez-vous car je voudrais quelque chose de très récent qui me permette aussi de capter les Feed de divers satellites.

Le système que vous devriez acheter dépend grandement de ce que vous aimeriez faire avec. Un simple système pour les émissions en clair seulement sera un système simpliste. Il y a aussi des récepteurs avec disque dur intégré pour enregistrer des émissions au cas où vous êtes disposé à dépenser plus. Un autre considération serait si vous voulez capter seulement des satellites en bande Ku (petites paraboles aux environs de 90 - 100 cm) ou si vous souhaitez la réception de la bande C également. Une parabole pour la bande C peut s'avérer assez volumineuse (8 à 10 pieds de diamètre et même davantage) mais elle pourra servir autant pour la réception de la bande C que pour la bande Ku. Une petite parabole par contre, ne peut pas être utilisée pour la réception de la bande C. Ensuite vous aurez à décider si vous aimeriez recevoir plus d'un satellite avec votre système. Ceci imposera l'ajout d'un moteur à votre parabole pour que l'antenne puisse être pivotée d'un satellite à l'autre. Pour avoir une idée de ce qui se fait actuellement, feuilletiez les pages de cette revue. Vous trouverez dans chaque édition des articles de toute sorte sur de l'équipement pour le satellite. Cela vous donnera une solide idée sur le choix.

La HD en clair

J'ai remarqué que des paraboles Dish 1000 font maintenant leur apparition sur le marché munies de trois LNB conçus pour le traitement de la HD. Comme la HD sera bientôt la norme, il semble prudent d'installer ce genre de parabole avec mon nouveau système FTA. J'ai cependant entendu des déclarations contradictoires selon lesquelles cette parabole pourrait ne pas être compatible avec des récepteurs haut de gamme. Est-ce que les récepteurs sont compatibles avec cette parabole pour FTA et pourront-ils reproduire de la HD? Ou, vaut-il mieux garder ce que j'ai déjà et le mettre au rebut dans quelques années lorsque la FTA rattrape les services payants?

Outre sa taille, l'antenne ne devrait pas créer un problème; c'est par contre le LNB qui pourrait être le point critique. Ces LNB ont des commutateurs intégrés qui sont conçus pour être contrôlés par des récepteurs DishNetwork. Pour être honnête, je ne suis pas certain si d'autres récepteurs FTA sont capables de contrôler ces commutateurs. Si vous projetez utiliser cette parabole pour une vraie réception FTA sur des satellites autre que ceux de DishNetwork, vous devriez penser à une plus grande parabole (d'un diamètre entre 90 et 100cm). Aussi, le LNB qui est fourni avec les antennes de DishNetwork ne

sont pas compatibles avec les autres satellites. Ceci est dû à la polarisation circulaire gauche/droite (pour les LNB de DishNetwork) contre la polarisation horizontale/verticale pour les LNB classiques pour la FTA. N'oubliez pas non plus que la plupart des récepteurs FTA (99%) proposés actuellement, ne sont pas compatibles HD.

Récepteur Dansat

J'ai reçu comme cadeau un récepteur Dansat et j'aimerais regarder les chaînes sur Intelsat Americas 5, mais ce satellite ne figure pas dans la liste des

satellites du récepteur. Je sais que je peux l'ajouter mais je ne trouve aucune information sur ce que je dois introduire en ce qui concerne les PID PCR et les PID TELETEXT. En outre, je ne suis pas très sûr sur comment mémoriser ces données de façon à ce qu'elles restent même lors d'une coupure de courant et que je ne devrai pas les introduire à nouveau. De plus, je n'arrive pas trouver des informations sur l'Internet au sujet de Dansat. Tout ce que j'ai est juste son manuel. Aidez-moi SVP. Merci.

D'habitude, lorsque vous scannez un satellite, toutes les informations néces-

saires y compris les PID PCR etc. seront automatiquement identifiés. Ces informations sont ensuite stockées dans la mémoire du récepteur et devraient y rester même si son alimentation est interrompue. C'est ainsi que tous les récepteurs que j'ai vu fonctionnent. Si le Dansat est un récepteur récent, je ne pense pas qu'il se comporte différemment. Les seules données dont vous avez besoin sont la fréquence d'émission et le débit de symboles du transpondeur que vous recherchez. Ceux-ci peuvent être consultés sur www.sat-codx.com en allant sur le satellite qui vous intéresse.

Australasian SATELLITE 2006

conference and Tradeshow

"Meet the Pioneers" & Update your skills

Tramshed Conference Centre in the Queen Victoria Museum and Art Gallery Precinct - Launceston, Tasmania Australia

2-4th March 2006



THE TRADE SHOW WILL FEATURE

- Electronic components & equipment
- Meters & instruments
- Wire and cables
- Electronic manufacturing equipment
- Inspection equipment
- Telecommunications
- Satellite TV reception products
- Wireless products
- Information appliances
- Audio and Video
- Specialist tools and instrument suppliers
- Safety products
- And much more

CONFERENCE SESSIONS EACH DAY

International speakers will conduct informative and interactive sessions, Ideal for new comers as well as experienced industry professionals.

Delegates will have the opportunity to listen and ask the experts questions about the latest technical developments, attend workshops and gain some hands on experience

- Cable suppliers and manufacturers
- Broadcasting Service Providers
- Military/Government
- V SAT Equipment Buyers
- V SAT Network/Private Network Providers and their Customers
- Satellite Equipment Manufacturers, Distributors and Buyers
- Satellite
- Delivered Consumer service providers
- Business Internet users
- Education Departments
- Specialist Tools and Instrument Suppliers
- Government officials and policy makers
- The Media.

Logon to: www.conferenceplus.com.au/satellite2006 for exhibition prospectus and sponsorship opportunities

sponsorship available with many benefits

DGStation RELOOK 400S

Linux OS, Double Syntoniseur PVR Seul le Ciel est la Limite!

Le dernier-né du constructeur coréen bien connu DGStation, qui porte le nom Relook 400S a été introduit sur le marché très récemment et il est aussi arrivé aux laboratoires d'essais chez Satellite International pour un examen minutieux. Contrairement à

la plupart des récepteurs numériques avec enregistreur (PVR) actuels, le Relook 400S opère sous Linux et ce qui le rend unique, pour l'instant, est l'intégration d'un double syntoniseur !

toutes les tailles des disques durs existants. Notre première tâche fut donc d'installer un disque dur 3,5 pouces de 200 Go ce qui fut très facile car tous les câbles ainsi que le berceau étaient déjà présents dans le récepteur. Après ceci, nous pouvions enfin brancher l'appareil et l'allumer.

Pour commencer, le Relook 400S affiche un message pour indiquer qu'il prépare le disque dur ce qui prend un certain temps suivant la taille du disque. Ensuite, l'utilisateur est invité à sélectionner les diverses options principales comme la langue des menus, le fuseau horaire etc. Il est possible de configurer le signal de la sortie téléviseur sur RGB, CVBS ou YUV. Etant donné que ce récepteur intègre deux syntoniseurs, nous avons décidé de brancher le premier sur une antenne montée sur un moteur STAB et nous avons bouclé la sortie vers le deuxième syntoniseur.

Le pas suivant, est quelque peu inhabituel car chacun des satellites que l'utilisateur de ce récepteur voudra atteindre, doit être installé dans le menu syntoniseurs



En ouvrant le carton, nous y avons découvert un appareil de taille standard (env. 37 x 27 x 7 cm) ayant un design d'une élégance sobre de couleur gris métallique. Sur le panneau frontal, on ne voit qu'un seul grand bouton rond pour la marche/arrêt qui s'allume en bleu sur son pourtour dès que le récepteur est mis sous tension et qu'il s'éteint pendant le fonctionnement mais clignote pour confirmation lorsque des signaux sont reçus depuis la télécommande. A côté de ce bouton, on ne peut pas manquer cette grande fenêtre qui abrite l'afficheur VFD (Vacuum Fluorescent Display). Ce panneau avant entier est en réalité un rabat qui se laisse basculer pour dévoiler 8 boutons poussoirs pour les fonctions essentielles du récepteur et de l'enregistreur, deux lecteurs pour cartes à puce ainsi que deux logements PCMCIA.

Le panneau arrière est encore plus surprenant: Outre les désormais classiques deux prises péritel, les sorties RCA analogiques pour le son stéréo et la vidéo analogique et une interface série, on y découvre deux jeux d'en-

trées/sorties pour les LNB des deux syntoniseurs, un modulateur UHF, une sortie numérique en optique pour l'audio, une interface USB ainsi qu'une Ethernet et même un interrupteur d'alimentation. La télécommande est plutôt petite compte tenu du nombre considérable de fonctions qu'elle doit intégrer pour un récepteur de type PVR et ceux qui ont besoin de lunettes de lecture auront intérêt à les avoir à portée de main pour pouvoir distinguer les pictogrammes des différents touches. Un plus pour cette télécommande est cependant le fait qu'elle pourra être configurée pour aussi piloter votre téléviseur. La finition générale de ce récepteur nous a fait une impression de solidité très attractive.

Les fonctionnalités

Après cette appréciation externe, voyons un peu les diverses fonctionnalités de ce Relook 400S. Selon les spécifications avancées par le constructeur, et outre toutes les fonctions que l'on

trouve pendant la lecture d'un enregistrement existant. De plus, au cas où on aurait installé un module Viaccess, il est à même de décoder simultanément deux stations cryptées de façon à pouvoir enregistrer l'une pendant qu'on regarde l'autre par exemple. Un module n'est plus requis pour la reproduction d'une émission cryptée. L'espace mémoire disponible permet de stocker jusqu'à 10'000 canaux, ce qui est très utile car le Relook 400S implémente les pro-

TEST RESULT	SATELLITE INTERNATIONAL	
	TEST	RESULT
Fonctionnalités	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Emplacements canaux	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Vitesse balayage	★★★★	□□□□□□□□
Vitesse de commutation	★★★★	□□□□□□□□
Qualité Vidéo	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Qualité Audio	★★★★	□□□□□□□□
Sensitivité du Syntoniseur	★★★★	□□□□□□□□



trouve sur la plupart des terminaux actuels, ce récepteur est capable d'enregistrer deux stations dif-

ferentes pendant la lecture d'un enregistrement existant. De plus, au cas où on aurait installé un module Viaccess, il est à même de décoder simultanément deux stations cryptées de façon à pouvoir enregistrer l'une pendant qu'on regarde l'autre par exemple. Un module n'est plus requis pour la reproduction d'une émission cryptée. L'espace mémoire disponible permet de stocker jusqu'à 10'000 canaux, ce qui est très utile car le Relook 400S implémente les pro-

toques DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 et 1.3 ou USALS. L'appareil qui nous a été mis à disposition ne contenait pas de disque dur. Normalement, il est vendu avec un disque dur au choix déjà installé. Ce récepteur accepte

en tant qu'un LNB différent (p. ex. un LNB pour Hotbird, un autre pour Astra etc.), en outre chacun de ces LNB doit être assigné du protocole DiSEqC approprié, dans notre cas d'exemple, le USALS. Durant cette procédure d'assignation de chaque satellite/LNB, la force et la qualité du signal sont affichées dans la page correspondante du menu pour confirmer la réussite de l'opération. L'étape suivante sera bien entendu, de lancer le balayage des divers satellites. Ce balayage est plutôt lent mais complet. Mais après tout est-ce que cette lenteur est vraiment importante? Finalement,

on n'entreprend certainement pas un tel balayage tous les jours. De plus, les fans du satellite qui désirent chercher des nouvelles stations connaîtront sans doute déjà à l'avance les fréquences appropriées et pourront ainsi les introduire en manuel pour mémoriser la station précise qu'ils recherchent. Mieux encore, la liste des transpondeurs pourra être éditée grâce au logiciel « Relook PC Editor » et au port USB qui permet même des mises à jour par SatcoDX.

Après un balayage, on finit toujours par une liste presque interminable de stations TV et radio. Bon nombre d'entre elles seront soit cryptées soit de peu d'intérêt pour l'un ou l'autre des utilisateurs. On dispose de deux options pour mettre de l'ordre dans une liste aussi encombrée: Soit en manuel, soit de la façon plus élégante en utilisant ce même logiciel « Relook PC Editor ». Ce logiciel peut être téléchargé gratuitement depuis le site du constructeur www.dgstation.co.kr.

Utilisation au quotidien

Après avoir accompli tous ces préliminaires, l'étape suivante sera logiquement de s'asseoir confortablement et de commencer à regarder les chaînes préférées. Le passage d'une station à l'autre est immédiat, même sur des chaînes cryptées, la qualité de l'image est sans reproche. Posséder un PVR avec un double syntoniseur induit automatiquement le défi de ne manquer aucune des vos émissions préférées. En cela non plus le Relook 400S ne nous a point déçus. Il suffit d'appuyer sur le bouton d'enregistrement pendant que l'on regarde une émission pour qu'elle soit gravée sur le disque dur. La durée par défaut d'un enregistrement est de 2 heures mais ce réglage peut être modifié dans le menu. Mais de cette façon vous n'aurez pas à vous soucier de la fin de votre émission.

Un autre moyen pour effectuer un enregistrement est via l'EPG, dans ce cas, le récepteur insère une durée de "réservation" au début et à la fin de l'enregistrement programmé pour compenser les changements dans l'horaire. Et enfin, grâce au double syntoniseur,

une second enregistrement simultané pourra être lancé en manuel ou programmé par l'EPG. Sur notre configuration d'antennes, ceci ne pouvait être réalisé que pour une chaîne émise par le même transpondeur mais dans le cas d'un LNB distinct dédié au second syntoniseur, ledit enregistrement pourra très bien être d'un autre transpondeur ou satellite. La fonction de différé est bien entendu aussi présente. Tous ces enregistrements sur le disque dur peuvent être transférés sur un PC où lors d'un premier passage ils devront être transformés en format MPEG avant de pouvoir être édités à l'aide de votre logiciel d'édition préféré. Cette première transformation est prise en charge par le logiciel « Make PS » qui est aussi disponible au téléchargement sur le site de DGStation.

Linux, Ethernet, USB et Cie.

Jusqu'ici, nous avons décrit des fonctionnalités qui peuvent aussi être présentes sur d'autres récepteurs. Le Relook 400S les a maîtrisées durant nos tests sans aucun problème. Cependant, ce qui rend cet appareil si particulier est son logiciel opérationnel qui tourne sous Linux. Comme Linux est un système opérationnel de la philosophie « open source », DGStation ont rendu public le code source de leur applicatif pour permettre à tout utilisateur intéressé à développer ses propres modifications, améliorations ou compléments. Des logiciels opérationnels alternatifs sont déjà disponibles à travers de nombreux forums apparus sur le Web et qui permettent de transformer le Relook 400S en un outil encore plus performant pour le fan du satellite et il semble que ceci ne soit que le début de cette évolution! Des programmeurs talentueux tentent constamment d'ajouter des nouvelles fonctionnalités très similaires à celles développées pour un autre récep-

teur d'un fabricant allemand qui avait aussi été testé dans Satellite International il y a environ deux ans. La seconde raison pour que tout ceci ait été rendu possible est la présence d'un port Ethernet. Grâce à celui-ci, le Relook 400S devient une extension de votre PC, peut échanger des données avec ce dernier, se connecter à Internet etc. Comme on dit, seul le ciel est la limite!

Malgré tout ceci, le Relook 400S demeure un récepteur bien conçu qui pourra être utilisé par toute la famille et qui a un fonctionnement très stable. Sur notre récepteur de test, nous avons utilisé la dernière version disponible du logiciel opérationnel publié par DGStation portant le numéro 1.18 et nous n'avons rencontré aucun blocage du système même par une utilisation intensive.



TECHNIC DATA



Manufacturer	DG Station, Rm.401, Bldg. A, Bundang Techno Park 150, Yatap-Dong, Bundang-Gu, Sungnam-Si Gyunggi-Do, Korea (Zip. 463-070)
Fax	+82-31-781-9016
Email	Sales@dgstation.co.kr
Internet	www.dgstation.co.kr
Model	Relook 400S
Function	Récepteur satellite numérique et PVR avec double syntoniseur FTA + CI 2 PCMCIA
Channel memory	10000
Network	Ethernet RJ-45 10Base T / 100 Base-TX - 8MB Flash + Expandable 96 MB SDRAM
CPU	IBM Power PC405, 350 MIPS
DISEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	Yes
Programmable0/12 V	No
Digital Audio Output	S/PDIF (optical)
Scart connectors	2
Video/Audio Output	3 x RCA
Colour system	PAL D/K, B/G, I
S-VHS Output	No
Modulator	Yes
SCPC compatible	Yes
EPG	Yes
Teletext	Yes (OSD und VBI)
Power Supply	90 -240 VAC 50/60 Hz
Power Consumption	50 W max. 7 W standby

Conclusion de l'Expert



Le Relook 400S mérite l'attribut "très attrayant" pour son design et aussi pour ces particularités. Les menus ont une suite logique et se laissent naviguer très facilement. Une mention particulière mérite aussi l'afficheur "VFD".



Yanis Patalidis
TELE-satellite
Test Center
France

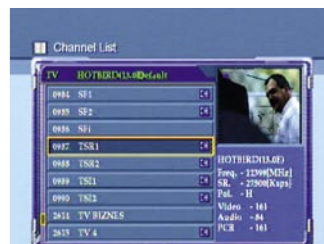
La télécommande pour un récepteur de cette classe aurait pu être conçue de façon plus ergonomique. Le souffle du petit ventilateur pour le refroidissement du processeur et du disque dur peut parfois être ennuyant mais ceci pourrait être corrigé par des nouvelles instructions dans une mise à niveau du logiciel.



Menu principal |



Balayage des canaux |



Liste des stations |



Installation USALS |

Kathrein UFS 821

Finition allemande robuste

Kathrein, un fabricant allemand de tradition, propose le UFS 821 – un Sound & Vision Center – à ces clients. Il s'agirait d'un centre pour audio et vidéo. Est-ce une bonne idée? Nous le pensons. Le système entier est intégré dans un boîtier élégant disponible soit en noir soit en gris argenté. Sur la

Derrière un rabat, se trouvent deux logements PCMCIA, quatre boutons pour piloter le récepteur en absence de la télécommande et aussi une interface USB. Comme d'habitude pour un Kathrein, le panneau arrière est richement équipé. En plus des entrées et sorties IF en boucle, vous y trouverez aussi une paire de connexions péritel, trois jacks RCA pour la vidéo et la stéréo, une sortie S-Vidéo, une interface RS-232, un port USB pour la connexion avec un PC, et aussi une sortie optique pour l'audio en numérique.

Utilisation au quotidien

Le UFS 821 est en grande partie un récepteur plug & play. Reliez tout simplement les deux syntoniseurs aux LNB ou commutateurs de votre système, allumez le récepteur et grâce à la liste préprogrammée pour Astra et Hotbird, qui convient pour la majorité des utilisateurs en Europe, vous obtiendrez immédiatement une image sur votre téléviseur. Si vous êtes équipés pour capter plus d'un satellite avec votre sys-

face avant se trouve un bouton de contrôle multi-fonction pour le volume, sélection des stations etc. Un afficheur VFD de lecture facile est positionné au centre et indique le nom de la station ainsi que d'autres informations le cas échéant.

lites européens préprogrammés. Ce terminal permet même un partitionnement en quatre continents de la liste des satellites.

La dernière et aussi plus importante étape de l'assistant d'installation est le balayage automatique des stations. Il a fallu six minutes pour scanner 80 transpondeurs sans activation du balayage par bouquets. On a aussi bien entendu la possibilité d'un balayage manuel (avec ou sans introduction des PID) et aussi la possibilité d'éditer les transpondeurs individuellement, de créer

ce récepteur est sa compatibilité SatcoDX. Le logiciel d'édition mis gratuitement à disposition par le fabricant est à même d'importer les mise à jour des données SatcoDX en format SDX. C'est une très bonne nouvelle pour ceux qui ont des systèmes motorisés. Cependant, il est regrettable que Kathrein ait pourvu le UFS 821 avec un espace mémoire de 4000 canaux seulement. Il sera très vite plein à ras bord.

Le syntoniseur embarqué est assez sensible et durant nos tests il a réussi à maîtriser sans problème des signaux SCPC en bande étroite commençant par 2.0 Ms/sec. D'autres réglages basiques pourront être effectués dans le menu principal bien organisé. Ce récepteur peut produire le signal



Le manuel d'utilisation est d'une qualité exceptionnelle et décrit même pour un débutant toutes les fonctions et réglages du UFS 821 avec beaucoup de détails. Nous n'avons pas été autant impressionnés par la télécommande. Elle est assez ergonomique mais le bouton OK ainsi que les autres boutons des fonctions sont situés au bas de cette télécommande. D'une part nous ne sommes pas habitués à voir une telle disposition et de l'autre, ceci rend ces boutons moins accessibles.

tème (le DiSEqC 1.0, 1.2, et 1.3 sont implémentés), ayez tout simplement recours à l'assistant d'installation pour régler le récepteur pas à pas.

Après avoir sélectionné la langue des messages à l'écran (OSD) (anglais, allemand, français, italien, espagnol, néerlandais, polonais et turc), on passe aux réglages du syntoniseur. D'ici, on arrive à la liste des satellites dans laquelle on pourra choisir les satellites souhaités. Le récepteur est livré avec 21 satel-

des nouvelles données ou d'effacer d'autres. Tout comme pour les autres récepteurs Kathrein, les nouvelles données de programmation peuvent être téléchargés dans le récepteur directement via le satellite.

vidéo dans les formats CVBS, RGB, S-Vidéo ou YUV, ce dernier spécialement pour des téléviseurs à écran plat ou des systèmes de projection. Le PAL et le NTSC sont aussi disponibles.

Le récepteur est livré d'usine avec un disque dur de 160 Go. Cela suffit pour jusqu'à 100 heures d'enregistrements TV et radio. Le pilotage du disque dur

Compatibilité SatcoDX

Une chose très intéressante de



TEST RESULT		
SATELLITE INTERNATIONAL	Fonctionnalités	🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀
	Emplacements canaux	🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀
	Vitesse balayage	🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀
	Vitesse de commutation	🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀
	Qualité Vidéo	🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀
	Qualité Audio	🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀
	Sensitivité du Syntoniseur	🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀 🚀



DVR Manager |

du UFS 821 est en fait assez astucieux. Dans le cas où l'espace disponible du disque dur ne suffirait pas pour des enregistrements supplémentaires, le récepteur pourra être configuré pour effacer automatiquement les données les plus anciennes. L'espace du tampon pour les enregistrements du différé est réglable manuellement et peut être configuré même pour plusieurs heures.

Si un ou plusieurs enregistrements cryptés finissent dans le disque dur, le UFS 821 offre la possibilité de décrypter ces signaux après coup. L'enregistrement en question sera marqué dans la liste de lecture et dès que le récepteur est mis sur veille, il commencera à le décrypter.

Surprise! EPG depuis tvtv

Nous avons été agréablement surpris lorsque nous avons pressé le bouton EPG. Afin que la vue complète de toutes les émissions disponibles ne soit pas perdue et aussi pour que l'utilisateur soit pourvu de données EPG de la dernière actualité et ceci jusqu'à une semaine à l'avance, Kathrein ne se contente pas seulement des données EPG intégrés dans les signaux mais collabore avec la société tvtv.Services. Cette société qui propose un guide des programmes sur Internet à l'adresse www.tvtv.de ou www.tvtv.co.uk est un nom bien connu dans de

nombreux pays en Europe. Ces données tvtv actualisées peuvent ainsi être téléchargées dans le récepteur via le satellite à des moments prédéfinis pour être disponibles à tout instant.

Des fonctionnalités supplémentaires existent telles que par exemple le « Now Playing » (sur l'écran actuellement) de toutes les 60 chaînes listées par tvtv avec la possibilité de trier selon le genre de l'émission, des tuyaux quotidiens ou encore des renseignements détaillés sur le contenu des émissions pourront être appelés à l'écran. La fonction « rechercher » peut être utilisée pour garder un œil sur des émissions spécifiques. En outre, avec cet EPG de tvtv, vous n'êtes plus limités sur un certain nombre de chaînes; tout le contenu est disponible car le récepteur enregistre sur le disque dur la base de données entière.

Après un certain temps, l'espace disponible du disque dur de 160 Go sera saturé. Il sera alors temps de transférer vos enregistrements préférés vers le PC et ensuite peut être les graver sur un DVD. Grâce à l'interface USB 2.0 intégré, ceci ne posera aucun problème. Le logiciel nécessaire à ceci (DVR Manager) est aussi mis gratuitement à disposition par Kathrein sur leur site Web. Il a suffi de 16 minutes pour transférer un fichier de 2 Go.

Lorsqu'on lance le DVR Manager, on soupçonne que ce Kathrein pourrait faire bien plus encore grâce à son système d'exploitation Linux. Ainsi, il est aussi possible de transférer des images jpeg et de la musique mp3 pour la reproduction sur le récepteur. L'interface USB 2.0 située sur

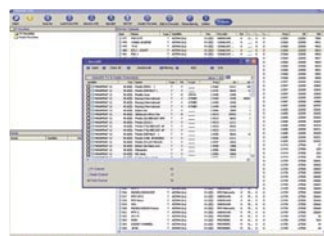
le panneau frontal pourra aussi servir pour brancher un disque dur amovible ou même un caméra numérique et ainsi échanger des vidéos, des mp3 et autres données. Ceci a fonctionné parfaitement durant nos essais où nous avons utilisé un appareil photo numérique courant.

Conclusion

Grâce au grand bouton de contrôle multifonctions et à l'af-

ficheur VFD, ce terminal peut aussi être utilisé comme simple poste de radio sans même devoir allumer le téléviseur. Maintenant enfin nous comprenons ce que Kathrein veut dire par l'expression Sound & Vision Center. Ce serait très dommage si cet appareil n'était utilisé que pour cette fonction, mais les fans de la radio par satellite pourraient tout de même utiliser le UFS 821 comme récepteur radio idéal.

TECHNIC DATA	Manufacturer	KATHREIN-Werke KG, Rosenheim, Germany
Tel.	+49 (0) 8031 184-0	
Fax	+49 (0) 8031 184-306	
E-Mail	sat@kathrein.de	
Model	UFS821	
Function	Récepteur satellite numérique avec fonction PVR	
Channel Memory	4000	
Satellites	45	
Symbol Rate	2-45 Ms/sec.	
SCPC Compatible	Yes	
USALS	Yes	
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3	
Scart Connectors	2	
Audio/Video Outputs	3 x RCA	
UHF Output	Yes	
0/12 Volt Output	No	
Digital Audio Output	Yes	
EPG	Yes	
C/Ku-Band Compatible	Yes	
Power Supply	100-240 VAC, 50/60 Hz	
SatcoDX Compatible	Yes	



Channel Manager (SatcoDX) |



Barre d'informations |



EPG tvtv |



Configuration du syntoniseur |

Conclusion de l'Expert



Le Kathrein UFS 821 est un récepteur élégant et facile à utiliser qui grâce à l'EPG tvtv rendra très heureux son utilisateur. Le transfert vers le PC par le port USB a fonctionné sans problèmes. Ce serait un récepteur idéal pour les adeptes de la radio par satellite.



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

La liste des satellites préprogrammée aurait pu être plus grande. Si ce récepteur avait la possibilité du protocole DiSEqC 1.1, il aurait aussi pu être un récepteur intéressant pour le radioamateur. Le taux de transfert par USB aurait pu être plus rapide.

BEL 5518

Un récepteur pour l'Inde tropique

L'entreprise d'électronique indienne BEL vient de mettre sur le marché ce qui est probablement un des plus petits récepteurs satellite au monde. Ce minuscule boîtier est compatible avec les signaux

des bandes C et Ku et implémente même quelques fonctionnalités remarquables comme p. ex. l'image dans l'image sur six segments.

réception de DD DTH - ce qui a été le cas pour notre configuration de test - les premières images apparaîtront à l'écran immédiatement



Le récepteur est produit en Inde par l'entreprise étatique d'armement Bharat Electronics Limited qui est mieux connue par son abréviation BEL. Cette entreprise a été fondée en 1954 et à l'origine elle se concentrait sur la technologie militaire qui continue à être son domaine d'activité principal. Le siège social de BEL se situe à Bangalore et c'est de là que nous a été expédié notre appareil pour nos tests.

La réception satellite directe (DTH) n'existe en Inde que depuis deux ans maintenant et la demande pour les récepteurs appropriés n'a pas cessé d'augmenter depuis. En raison des conditions climatiques extrêmes dans le subcontinent, ces récepteurs doivent être adaptés pour l'utilisation dans un environnement tropical ce qui en fait signifie qu'ils doivent être capables de résister à un haut niveau d'humidité

ambiante et à la chaleur. De plus, ces récepteurs doivent pouvoir tolérer le système électrique très imparfait de l'Inde.

Le petit BEL 5518 ne mesure que 20 x 3 x 18 cm, ce qui est plus petit qu'un poste de radio pour voiture. Sa mémoire peut stocker jusqu'à 2000 canaux en bande C et Ku et en Inde il est commercialisé avec une garantie de 12 mois. Sur le panneau frontal on trouve un interrupteur principal et les boutons haut/bas pour les canaux qui permettent de changer de station lorsque la télécommande est égarée ou que ses piles sont épuisées. Correspondant à la taille de ce récepteur, son afficheur est aussi plutôt petit et n'indique que le numéro du canal. Le dos du récepteur dispose de juste assez de place pour caser l'entrée de l'antenne avec sa sortie en boucle ainsi qu'un jeu de fiches RCA pour les sorties vidéo et audio. On ne



Une vue à travers la fenêtre de notre centre d'essais en Inde: La mousson coupe tous les signaux de la bande Ku.

trouvera aucune prise péritel car celles-ci ne sont pas très répandues en Inde et de toute façon la place ne suffirait pas. Une sortie S-vidéo fait aussi défaut.

La télécommande paraît agréable et son côté ergonomique ne laisse rien à désirer. Nous aurions cependant préféré qu'elle soit un peu plus grande.

Utilisation au quotidien

Par défaut, le BEL 5518 est configuré pour capter les signaux en bande Ku du satellite NNS6. Si l'antenne est pointée pour la

après la mise en marche de l'appareil. On dispose d'un guide rapide pour pouvoir effectuer des réglages pour la réception d'un autre satellite. L'interface utilisateur vous guide rapidement à travers les réglages système pour choisir la LOF appropriée, les réglages DiSEQC, l'alimentation ou non du LNB, l'heure et la langue. Notre récepteur test ne proposait que l'anglais ou l'italien.

Le menu d'installation propose toutes les possibilités courantes comme le balayage par bouquets des transpondeurs pré mémorisés ou un balayage manuel pour ajou-

TEST RESULT	SATELLITE INTERNATIONAL	Fonctionnalités	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Emplacements canaux	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Vitesse balayage	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Vitesse de commutation	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Qualité Vidéo	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Qualité Audio	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Sensitivité du Syntoniseur	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



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

ter quelques stations de plus. Nos tests ont montré que le BEL 5518 est plutôt rapide car il a accompli le balayage du satellite NNS6 en moins d'une minute.

Nombreuses fonctionnalités

Considérant sa taille, le BEL est rempli à ras bord avec des fonctionnalités intéressantes. Celles-ci incluent un mode image dans l'image affichant six

écrans différents, ce qui est une option bienvenue compte tenu de la popularité des téléviseurs à grands écrans en Inde. Le menu affiché à l'écran est très pratique et sa conception générale très fonctionnelle. Grâce à sa petite taille ce récepteur ne sera jamais encombrant quelque soit son environnement. Un nombre de jeux embarqués seront bien appréciés durant le black-out de la bande Ku (plage de 11GHz) dû aux pluies de la mousson en Inde.

Conclusion de l'Expert

+

Le BEL 5518 est un récepteur fonctionnel d'une taille minimale. Il peut survivre dans des climats tropicaux et est solidement bâti. Il tolère les conditions climatiques extrêmes et les pics et chutes de tension tout en consommant très peu d'électricité.

-
Aucun branchement supplémentaire possible



P. Srivatsa
TELE-satellite
Test Center
India

TECHNIC DATA



Distributor	ESS EM KAY ENTERPRISES & Ramakrishna Electro Components Pvt. Ltd.
Fax	+80 22124570/011 51010816
Internet	www.bel-india.com
Model	5518DTH Premium and gold.
Channel memory	2000
Satellite	43 preprogrammed
Symbol Rate	2 to 40000
DiSEqC	1.0/1.1/1.2
USALS	No
Programmable	0/12/No
Digital Audio output	No
Scart Connector	No
Video/ Audio output	3*RCA
Colour	PAL
S.VHS Output	No
Modulator	Yes
SCPC Compatible	Yes
EPG	No
Tele-text	yes OSD
Powersupply	90 to 270V
PowerConsumption	<20W



Image dans l'image |



Menu interne pour la télécommande |



Informations sur le canal |



Liste des stations |

TechniSat Multytenne

Le kit tout en un

Lorsque le service de courrier a déposé dans les locaux sacrés de nos bureaux d'édition ce paquet plutôt compact (en considérant que nous attendions une parabole) qu nous avait été expédié par Technisat hélas très peu de temps avant la date limite pour la mise en

Nous nous sommes donc précipités pour ouvrir l'emballage et pour assembler les divers composants. Technisat a fait un très bon travail avec son manuel d'instructions très détaillé, logique et facile à suivre. Même les débutants inexpérimentés devraient être en mesure d'assembler et d'aligner cette antenne en un rien de temps.

page de l'édition actuelle, nous fumes plutôt surpris. Cette parabole miraculeuse développe une envergure de 45 cm et est supposée capter quatre satellites simultanément: Astra 19.2° Est, Hotbird 13° Est, Astra 2 28.2° Est et Astra 3A 23.5° Est.

Aligner cette antenne est assez facile car il suffira de localiser Astra 19,2° Est et toutes les autres positions seront disponibles automatiquement grâce à ce LNB spécial à sources multiples. Il nous faut relever particulièrement ici qu'il est absolument essentiel de se donner le temps pour aligner avec précision cette parabole sur Astra 19,2° Est, car

sat propose aussi des versions spéciales pour d'autres marchés et positions satellite.

Utilisation au quotidien

Malheureusement, la Multytenne nous est parvenue juste avant la date limite pour l'édition actuelle, nous n'avons donc pas eu tout le temps nécessaire que nous aurions aimé passer pour tester la qualité de réception de toutes les quatre positions. Nous pouvons cependant, vous donner un bref aperçu des capacités de l'antenne:

Comme on pouvait s'y attendre, il n'y avait pas le moindre problème pour la réception des signaux puissants venant d'Astra 1 par 19,2° Est et d'Astra 3A par 23,5° Est et tous les transpondeurs que nous avons balayés et mesurés pour nos tests ont été parfaitement reconnus et ceci avec une valeur C/N étonnamment bonne, considérant que nous avons à faire ici d'une parabole de 45 cm.

Astra 2 et Hotbird font apparaître une impression légèrement différente. Alors que tous les transpondeurs sur Astra 2A et 2B ont pu être reçus sans problèmes, certains signaux d'Astra 2D et d'Eurobird n'ont pas réussi à atteindre l'écran du téléviseur. Toutefois, ceci n'est pas forcément la faute de la Multytenne, mais plutôt les signaux faibles qui sont diffusés par ces deux positions. La réception des signaux en provenance de Hotbird était OK dans l'ensemble, même si nous avons remarqué que de toutes les quatre positions satellite,

TechniSat[®]
DIGITAL
DAS ORIGINAL



les signaux de Hotbird étaient les plus faibles. Néanmoins, les transpondeurs MCPC émettant avec des taux de symboles élevés nous parvenaient sans difficulté.

Dans l'ensemble, on peut déclarer que la Multytenne représente un compromis presque parfait entre le nombre maximal de positions pour une réception à sources multiples et la taille d'antenne la plus petite possible. La profusion de chaînes intéressantes et appréciées sur plusieurs positions satellite - comme par exemple la migration vers Astra 3A de chaînes de TVHD - ou le plutôt large éventail de chaînes en anglais sur Astra 2 et aussi le nombre grandissant de chaînes érotiques sur Hotbird font de la Multytenne une option intéressante pour beaucoup de ménages. Grâce à sa petite taille elle pourra être casée et fonctionnera parfaitement sur tout balcon qui s'ouvre vers le Sud.

Digit MF4-S

On peut utiliser la Multytenne avec tout récepteur qui implémente le protocole DiSEqC 1.0, mais Technisat vend le kit Multytenne complet avec son propre récepteur satellite numérique baptisé Digit MF4-S. Celui-ci aussi



Le paquet contient aussi un support mural qui est obligatoire car la Multytenne n'est pas compatible avec un équipement d'installation classique et doit être montée sur ce support spécial. Le LNB a été développé spécifiquement pour cette parabole et présente une allure futuriste. Il aurait facilement sa place dans un film de science fiction.

un pointage précis garantit que les trois autres satellites seront aussi captés avec une qualité raisonnable.

Un autre point qui vaut la peine d'être mentionné est le fait que Technisat a optimisé cette parabole spécifiquement pour les pays germanophones. Après l'introduction réussie de la Multytenne dans ces pays, il se pourrait que Tech-





a une apparence très futuriste à premier abord grâce à un design simple mais élégant.

Le panneau frontal héberge un afficheur DEL à segments et trois boutons pour contrôler le récepteur sans utiliser sa télécommande et aussi un lecteur de cartes. Sur le côté il y a en outre un logement PCMCIA et une interface RS-232 pour connecter le terminal à un PC. Les kits Multytenne vendus dans les pays germanophones comprennent aussi une carte à puce qui permet la réception du bouquet radiophonique par satellite Technisat.

Le panneau arrière de ce récepteur numérique très fin (28.5 x 13 x 4 cm) contient deux prises péritel, deux fiches RCA pour les sorties stéréo, une entrée IF pour les signaux des satellites ainsi que des sorties optiques et électrique pour l'audio en numérique. La télécommande est agréable à tenir dans la main et se caractérise - tout comme le récepteur lui-même et la Multytenne - par une qualité de construction impeccable.

La réception

Quand on allume ce récepteur pour la première fois, l'assistant d'installation typique à Technisat fait son apparition à l'écran pour permettre à l'utilisateur de personnaliser étape par étape ce terminal. La première étape et la plus importante aussi est la sélection de la langue pour l'affichage des menus. Le Digit F4-S est très international et propose comme langue l'allemand, l'anglais, le français, l'italien, l'espagnol, le portugais, le suédois, le russe, le polonais, le tchèque, le hongrois, le néerlandais et le turc.

L'étape suivante est une fonctionnalité propre à ce récepteur Technisat: Dans une liste de 19 pays, l'utilisateur peut choisir le pays qui le concerne et le récepteur ajustera alors automatiquement tous les paramètres spécifiques à ce pays comme par exemple le fuseau horaire local. Ensuite suit la configuration de l'antenne qui ne propose pas encore de réglage par défaut pour la Multytenne mais qui active immédiatement par défaut seulement Astra 19,2° Est et Hotbird 13° Est. En passant sur le point "manuel" cependant, les réglages peuvent être modifiés pour inclure les deux autres satellites aussi.

Ensuite, le terminal vérifie si une mise à niveau du logiciel est disponible par téléchargement sur le satellite et le cas échéant la télécharge et l'installe. L'étape finale est le balayage des canaux et le MF4-S a mis à peine plus de six minutes pour balayer un satellite avec 80 transpondeurs. Bien qu'il ne soit pas parmi les plus rapides sur le marché, il est certainement un des récepteurs des plus minutieux et il a détecté toutes les stations. Après tout, vous n'effectuez chaque jour pas un balayage complet.

Le menu principal très logiquement structuré peut être mis en œuvre pour ajuster tous les réglages importants telles que la sortie vidéo (CVBS, RGB ou S-Vidéo) ou encore les listes de favoris pour les diverses stations (radio et TV). Tout comme tous les autres récepteurs numériques Technisat, le MF4-S est capable de télécharger des listes des stations pré tirées épargnant à son utilisateur la corvée d'arranger manuellement ces listes.

L'EPG des récepteurs Technisat est une autre de leurs fonctionnalités très pratiques et mérite une mention particulière. Technisat entretient sa propre équipe pour les informations EPG concernant toutes les chaînes germanophones qui est téléchargée à des moments prédéfinis par les récepteurs Technisat. Cette fonction est appelée SFI et elle permet une vue d'ensemble très claire et compréhensible de l'EPG tout en permettant de marquer des événements pour l'enregistrement par un appareil externe.

La commutation entre les stations prend environ une seconde ce qui est tout à fait raisonnable.

Cette parfaite impression de l'ensemble du MF4-S, est encore complétée par un décodeur télétexte embarqué, ainsi que par la possibilité d'utiliser les Feeds multi canaux proposés par le fournisseur allemand du bouquet payant "Premiere".

Multytenne LNB



TECHNIC DATA

Manufacturer	TechniSat Digital GmbH TechniPark, D-54550 Daun Germany
Fax	+352-710707-959
E-mail	international@technisat.com
Model	Multytenne
Function	Antenne satellite pour la réception à sources multiples de Astra 19,2° Est, Hotbird 13° Est, Astra 3A 23,5° Est et Astra 28,2° Est
Antenna diameter	45 cm
USALS	Yes
DiSEqC	1.0 / 1.2 / 1.3
Scart connections	2
Audio output	2 x RCA
UHF modulator	No
0/12 Volt output	No
Digital audio output	Yes
EPG	Yes
Power supply	180-250 VAC, 50 Hz

Conclusion de l'Expert



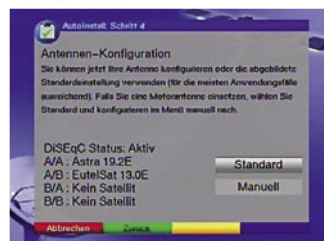
Avec sa Multytenne, Technisat propose un vrai kit "tout en un" L'assemblage est un jeu d'enfant, la qualité de réception de la parabole est très bonne en considérant qu'il s'agit d'une antenne de 45 cm. Le récepteur qui est inclus dans le kit est facile à utiliser et plaira à toute la famille. Que pourrait-on demander de plus?



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria



Aucun



Assistant d'installation |



Liste des stations |



Menu principal |



Barre d'informations |



Thomas Haring
[Austria]

répond
à vos questions

TV roumaine via le satellite

Je voudrais recevoir la TV roumaine via le satellite mais toutes les chaînes sont cryptées en PowerVu. Y a-t-il un moyen de les décrypter?



Romanian TV via Amos 4° West

En vous procurant une carte PowerVu, mais sérieusement parlant, il n'existe aucun moyen de décrypter les chaînes en PowerVu sans une carte à puce appropriée et même s'il y avait des moyens alternatifs nous ne pourrions pas vous dévoiler ces renseignements. Je ne puis donc que vous proposer ces deux solutions: Tout d'abord vous pourriez essayer de vous procurer une carte à puce en Roumanie, ou alors vous contenter des chaînes en clair qui sont diffusées par divers satellites. J'ai fait une rapide vérification et j'ai trouvé 16 chaînes qui sont transmises via Amos 4° Ouest, Eutelsat W2 16° Est, Intelsat 10-02 1° Ouest, Sirius 5° Est et Hotbird 13° Est. Pour plus de renseignements, consultez donc les tables des satellites sur www.satcodx.com

TV africaine en Allemagne

Je suis africain habitant l'Allemagne et j'aurais voulu capter des émissions par satellite de l'Afrique du Sud. Pouvez-vous m'expliquer comment?

Il suffit de vous procurer une parabole Offset de 90 cm et de la pointer vers



African TV via PAS10 68,5° East

PAS10 par 68,5° Est. Vous y trouverez quelques chaînes africaines en clair et de plus le bouquet Vivid qui transmet les chaînes SABC 1, 2, 3 ainsi que ETV. Pour plus de renseignements consultez le site Web de Vivid sur <http://www.sentech.co.za/>

DVB-ASI

Je rencontre de plus en plus souvent le terme "DVB-ASI" en rapport avec des équipements professionnels. Pouvez-vous me donner plus de renseignements sur comment fonctionne cette "Interface Série Asynchrone"?

Le DVB-ASI est un protocole de diffusion qui permet aux fournisseurs de contenu de transporter jusqu'à 16 flux différents par un seul "canal". Rendez-vous sur le site www.broadcast.bt.com/home/pdf/22336_

DVB_ASI.pdf pour plus d'informations et des données techniques précises.

Chaînes autrichiennes au Pakistan

Nous sommes une équipe de soldats autrichiens qui aident les gens dans la région sinistrée par le tremblement de terre à Muzaffarabad au Pakistan à remettre en état leur système d'eau potable. Notre commandement nous a offert une antenne satellite et un récepteur dvb-s autrichien, mais nous n'arrivons pas à capter des émissions TV autrichiennes ou allemandes. Pouvez-vous nous aider à recevoir ces émissions de la patrie ou au moins des chaînes en anglais?

Tout dépend de la taille de votre parabole que vous ne mentionnez pas hélas. Si le diamètre de l'antenne est assez important (environ 2,4 - 3 m) vous devriez être à même de capter quelques chaînes allemandes via les satellites Hotbird par 13° Est, il n'est cependant absolument impossible de capter les TV autrichiennes au Pakistan car elles émettent seulement sur Astra par 19,2° Est. Si votre parabole n'est pas assez grande, vous pourriez essayer de trouver quelques chaînes anglaises sur Arabsat 26° Est, par exemple Channel2,



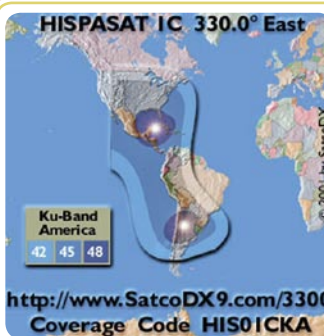
MBC4 via Arabsat 26° East

MBC et One TV. Ces chaînes proposent des discussions, des séries, de la TV réalité et des films en bande sonore originale avec des sous titres en arabe.

Topfield TF5000CIP

Dans votre dernière édition de Satellite International vous avez décrit le nouveau TF5000CIP. J'ai essayé de me le procurer en Allemagne sans succès. Mon revendeur régional me propose le TF5000CI comme alternative. Que pensez-vous de celui-ci?

Si vous utilisez un vérin à 36 Volts pour faire pivoter votre parabole, il vous faut un récepteur capable de piloter ce genre de moteurs. Le TF5000CIP est capable de le faire mais pas le TF5000CI. Les deux récepteurs sont en fait le même modèle mis à part le pilotage d'un vérin. Si vous ne pouvez pas trouver ce récepteur dans votre région, veuillez prendre contact avec Satforce, le distributeur pour l'Allemagne, www.satforce.at ou Sky Vision www.sky-vision.de



Alberto Boselli
[Italy]

répond
à vos questions

Récepteur satellite numérique

Je possède une parabole de 120 cm avec moteur. J'aimerais acheter un récepteur satellite numérique avec les fonctionnalités suivantes:

- 1) 8000 canaux
- 2) Double syntoniseur avec sorties en boucle
- 3) 2 logements PCMCIA
- 4) 2 lecteurs de cartes universels
- 5) PVR (enregistreur) avec un disque dur d'au moins 80/100 Go, amovible si possible
- 6) Positionnement intégré avec contrôle du moteur à quatre fils
- 7) USB 2.0
- 8) Sortie audio numérique en optique
- 9) Sortie vidéo numérique HDMI
- 10) 2 connecteurs péritel
- 11) PAL/NTSC

et aussi, mais ceci n'est pas absolument obligatoire, il devrait pouvoir traiter les signaux TVHD. Est-ce qu'un tel récepteur existe? Où pourrais-je me le procurer? Merci d'avance.

Et qu'en faites-vous du MPEG-4? Avez-vous oublié le DVB-S2? Hélas, vous décrivez ici un récepteur fabuleux qui n'existe pas mais, même si votre question ne date que de quelques jours seulement, ce serait un récepteur obsolète déjà. Dans cette édition de Satellite International vous allez pouvoir lire un article sur les technologies les plus récentes de la TV numérique par satellite qui seront bientôt implémentées dans les récepteurs. Dans la pratique, il est quasiment impossible de trouver le récepteur "parfait", mais si vous lisez attentivement nos rapports d'essais vous allez certainement trouver quelque chose qui s'y rapproche.

Feed NBA Basket-ball

Le championnat de basket-ball NBA a commencé il y a quelques semaines. Avez-vous des informations pour des signaux Feed en provenances des USA? J'aimerais connaître les satellites concernés en bande C et en bande Ku, les dimensions des paraboles, les fréquences, polarisations, débits de symboles etc. Je vous serais très reconnaissant si vous pouviez m'aider.

Heureusement, beaucoup de bouquets payants européens proposent des matchs NBA par leurs chaînes sportives de ce fait, les diffuseurs aux USA doivent les retransmettre vers l'Europe et utilisent pour ceci des satellites sur l'Atlantique. D'autre part, en raison du grand intérêt pour le basket-ball américain, il arrive souvent que ces signaux soient cryptés. Enfin, pourquoi ne pas essayer? Voici quelques fréquences sur lesquelles vous pourriez trouver votre bonheur:

Intelsat 901 par 18.0° Ouest - 11673 H, SR 28565 FEC 7/8 (NBA TV, d'habitude crypté en Videoguard, mais parfois avec des Feeds FTA)

Intelsat 901 par 18.0° Ouest - 11661 H - 11670 H - 11679 H tous sous SR 5632 et FEC 3/4

NSS 7 par 22.0° Ouest - 11670 H SR 10000
Intelsat 907 par 27.5° Ouest - 11516 V, SR 5632 FEC 3/4
Telstar 11 par 37.0° Ouest - 11664 H et 11672 H, les deux sous SR 5632

Chaînes américaines en Italie

Je suis un débutant dans le domaine du satellite et j'aimerais installer un système motorisé pour capter des stations en clair en bande Ku (Colombia TV) et aussi en bande C (juste pour le cas où il y aurait une chaîne colombienne aussi dans cette bande). De quel diamètre devrait être la parabole? Combien me coûterait une telle installation? (Actuellement, je ne possède que le téléviseur).

Celle-ci n'est qu'un exemple des nombreuses questions que nous recevons au sujet de la réception des chaînes américaines en Europe. Nos lecteurs posent des questions pour des chaînes depuis l'Argentine, le Brésil, New York City, les Honduras et même pour toutes les stations existantes en Amérique du Sud. Hélas, la réponse est toujours la même: En règle générale les chaînes des satellites ne peuvent pas être captées en Europe car la plupart des satellites qui les diffusent ne sont pas "visibles" dans les longitudes européennes étant donné qu'ils sont au-delà de l'horizon.

Même si un satellite particulier pourra être capté en Europe (par exemple plusieurs chaînes de l'Atlantique comme celles de Hispasat par 30° Ouest ou de Panamsat 3R par 43° Ouest), le transpondeur concerné couvre soit les Amériques soit l'Europe mais pas les deux en même temps. La probabilité de capter des chaînes américaines est limitée à des signaux Feed (voir question précédente) ou parfois des chaînes en clair transmises vers l'Europe où elles seront retransmises dans le cadre de bouquets payants. Par exemple, en ce moment vous pouvez recevoir Tele Amazonas et Ecuavisa International (fréquence 12708 V, SR 5390, FEC 2/3) sur PAS 3R par 43° Ouest à l'aide d'une parabole de taille "normale".

Conseils pour configuration de l'antenne

Actuellement je possède une antenne à double source pour Astra 1 et Hotbird. J'ai souscrit un abonnement pour l'Internet via le satellite qui est disponible sur trois autres satellites: Eurobird A, Eurobird B et Telecom 2D. Si je décide de laisser tomber la réception d'Astra mais de garder Hotbird, pourrais-je utiliser cette même parabole ou me faut-il installer une autre antenne?

Malheureusement les deux satellites Eurobird 3 par 33° Ouest (ce que vous appelez Eurobird A et B sont en réalité deux faisceaux de couverture utilisés par Eurobird 3) et Telecom 2D par 8° Ouest sont trop "éloignés" de Hotbird pour pouvoir être reçus avec une même antenne. Dans une configuration avec deux sources, les deux LNB pointent vers des satellites placés sur des positions orbitales décalées d'environ 6°. Dans votre cas, la distance de Hotbird serait d'au moins 20° que ce soit Eurobird3 ou Telecom 2D. La meilleure solution serait d'installer une nouvelle antenne pour ce service d'Internet via le satellite. De cette manière, quelqu'un d'autre de votre famille pourra continuer à regarder la télé par satellite (par l'ancienne antenne) pendant que vous surfez sur l'Internet (avec la nouvelle parabole).

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

Max Communication Chess Multiswitches 17/6 NT & 17/6 K

Solution de distribution pour une maison familiale ou des appartements d'un immeuble

Les multi commutateurs sont des dispositifs très utiles lorsque vous voulez distribuer un signal satellite sur plusieurs pièces tout en maintenant le nombre de parabole à un minimum raisonnable. Suivant le modèle, ils permettent de distribuer le

signal soit d'une parabole unique soit de plusieurs paraboles vers un certain nombre de récepteurs. Max Communications nous a livré deux types de multi commutateurs qui peuvent collaborer entre eux.

seront pas capable de commuter entre les satellites - seul le satellite "A" sera accessible par eux. Evidemment, nous parlons ici de la réception en bande Ku, comme c'est sous entendu pour un LNB de type Quattro.

Outre les 17 entrées et les 6 sorties, ce multi commutateur a aussi 17 sorties en cascade (passage direct). Elles sont utilisées pour y brancher l'unité Chess 17/6 K.

Le Chess 17/6 K est un dispositif d'extension lequel, lorsqu'il est connecté au modèle de base, augmente le nombre de sorties de 6 à 12. Selon le fabricant, en mettant en cascade plusieurs 17/6 K, vous pourriez obtenir 18, 34 ou même 30 sorties. Un tel système pourra distribuer le signal satellite dans un immeuble de plusieurs appartements. Dans la plupart des cas, un multi commutateur sera positionné près du toit d'un bâtiment où la température peut varier énormément. Les appareils décrits dans cet article peuvent fonctionner dans un gamme de températures qui va de -20°C à +60°C - donc ceci ne devrait pas leur poser de problèmes. N'oubliez pas cependant, qu'ils ne sont pas conçus pour l'extérieur.



Chess 17/6 NT

Le Chess 17/6 NT est conçu pour prendre en charge 4 paraboles équipées de LNB Quattro. Ceci donne 16 entrées. Un avantage important d'un système intégrant un multi commutateur est que un seul câble coaxial est nécessaire entre le commutateur et un récepteur. Comme vous pouvez proba-

blement vous imaginer, ce modèle présente 6 sorties. Ainsi, on peut y brancher jusqu'à six récepteurs satellite. Le salon, le bureau plus 4 chambres à coucher - une très bonne solution pour une maison familiale.

Par une telle constellation vous serez à même de capter n'importe quelle chaîne de quatre satellites

indépendamment de ce qui est capté en même temps par les terminaux des autres pièces. Il y a cependant une seule condition: Vos récepteurs doivent être compatibles DiSEqC. Sinon, il ne

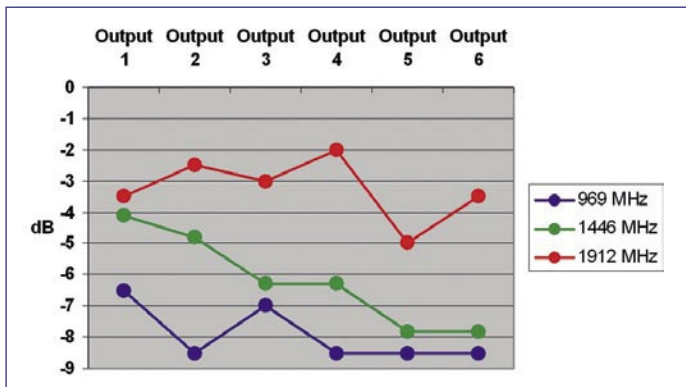


Fig. 1. Niveau du signal à la sortie vers le récepteur par rapport au niveau du signal d'entrée

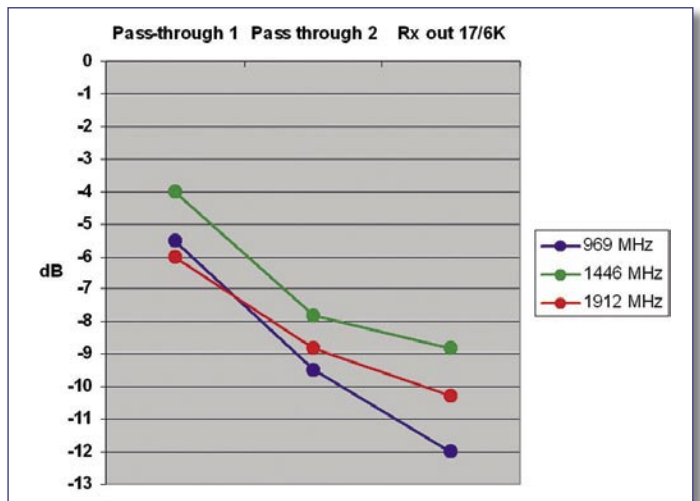


Fig. 2. Niveau du signal à l'entrée du 17/6 K, à la sortie du passage direct et la sortie vers le récepteur

Dans la pratique

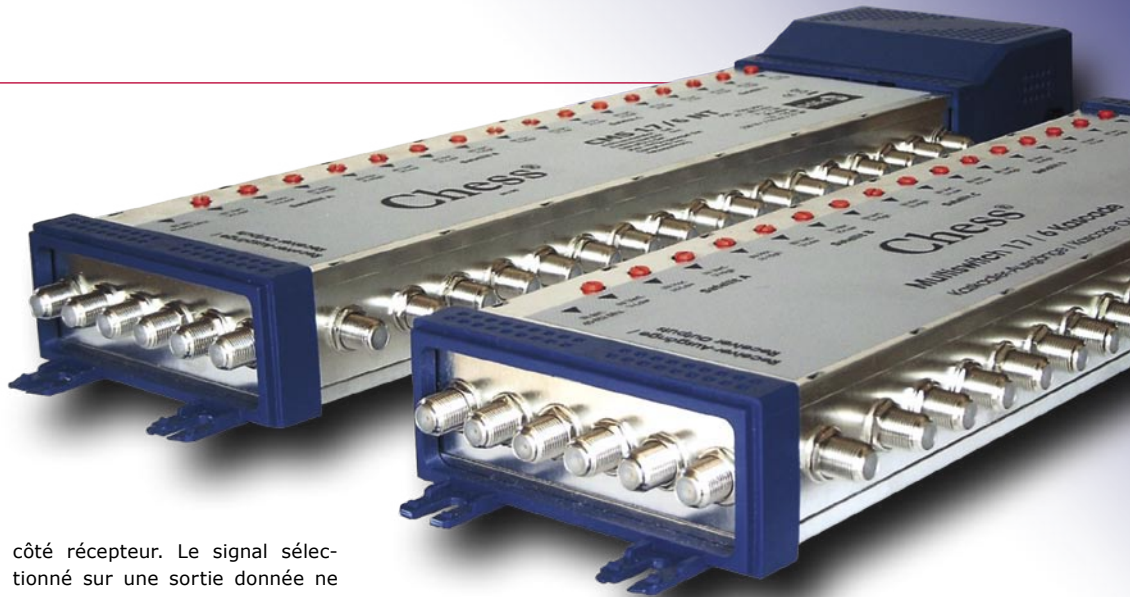
Il est temps maintenant de faire quelques mesures sur le Chess 17/6 NT. Chaque entrée satellite arrivant d'un LNB Quatro est un peu atténuée par le multi commutateur. Selon les spécifications, avant s'arriver au récepteur elle ne diminue que de 5 dB \pm 2 dB. Dans nos mesures, nous avons obtenu des résultats allant de -2 à -8,5 dB dépendant de la sortie du récepteur utilisée et de la fréquence d'entrée (voir figure 1).

Mais à quelle mesure est-ce que le multi commutateur influence la qualité du signal? Nous avons mesuré le rapport C/N avant et après le multi commutateur pour deux signaux différents. En ce qui concerne la sortie du récepteur, nous avons observé que celui-ci descendait de 0,8 dB de 10,3 à 9,5 dB. Dans la sortie en passage libre, le C/N de sortie se dégradait de 11,5 à 11,0 dB.

Bien que ceci soit négligeable pour des signaux puissants (p. ex. ceux d'Astra ou de Hotbird en Europe), il pourrait cependant poser problème pour des satellites faibles. Toutefois, on ne peut pas s'attendre ici à voir des miracles. La distribution de signaux faibles (ou des signaux ayant un rapport C/N faible) sera toujours un problème pour tout commutateur, séparateur ou câblage. Les multi commutateurs Chess ne sont pas mal du tout dans leur domaine.

Notre multi commutateur est marqué comme compatible DiSEqC 2.0. Cela signifie qu'il devrait fonctionner avec un récepteur qui utilise le DiSEqC 1.0 pour sélectionner un satellite. Nous avons donc essayé et notre système a fonctionné impeccablement. La commutation "tone burst" a aussi fonctionné mais on ne pouvait appeler que les satellites A ou B avec cette méthode simpliste.

Nous avons aussi vérifié si le signal présent sur une entrée pourrait induire une interférence quelconque aux autres entrées et n'avons rien trouvé de suspect. Le même vaut aussi pour les sorties



côté récepteur. Le signal sélectionné sur une sortie donnée ne produit aucun effet sur les signaux de toute autre sortie. Il n'y avait rien que nous aurions pu observer ou mesurer. Donc, l'isolation entre les entrées et les sorties est assez satisfaisante.

La mise en cascade

Multi commutateurs

Après avoir fait des mesures sur le commutateur seul, l'étape suivante qui s'imposait fut de connecter un autre commutateur Chess 17/6 K au système pour augmenter à 12 le nombre de sorties récepteur.

Toutefois, avant de faire ceci, nous avons mesuré la perte IF dans le passage direct. Nous avons obtenu des valeurs de 5,5 dB sur 969 MHz et 6,0 dB sur 1912 MHz. En ce qui concerne le 17/6 K, nous avons obtenu 4,0 dB et 3,8 dB sur 969 MHz et 1912 MHz respectivement. Si vous comparez ces résultats avec les valeurs spécifiées, vous verrez que le fabricant fut trop optimiste dans ces allégations. L'atténuation totale du signal sur le 17/6 K branché en cascade avec un 17/6 NT est présentée dans la figure 2.

Le passage direct 1 est la sortie du 17/6 NT qui en même temps constitue l'entrée pour le 17/6 K.

Le passage direct 2 constitue la sortie du 17/6 K pour le multi commutateur suivant.

Rx out est le niveau du signal sur l'une des sorties récepteur du 17/6 K.

Comme vous pouvez voir, le signal qui traverse le 17/6 NT vers le 17/6 K est atténué. Si vous voulez mettre en cascade des multi commutateurs, vous devriez insérer des amplificateurs entre les LNB et les entrées initiales des multi commutateurs. Communément, on ajoute ici des amplificateurs de 20 dB.

Dans un réseau en cascade, il vous faudra utiliser des atténuateurs intercalés à chaque entrées IF pour équilibrer les sorties des divers multi commutateurs. Sans ces atténuateurs, le multi commutateur au plus près du LNB fournira toujours le niveau de sortie le plus élevé et chaque multi commu-

teur subséquent un signal affaibli de quelques dB.

Notre prochain travail fut donc de mesurer si vraiment nous avons un réglage d'atténuation de 10 dB disponible comme c'est spécifié. Nos mesures ont révélé que la plage de réglage est même un peu plus large - environ 11,5 dB.

Conclusion

L'allégation du fabricant selon laquelle il serait tout a fait faisable d'obtenir 24 ou même 30 sorties vers le récepteur avec un Chess 17/6 NT et un nombre de 17/6 K en cascade semble être possible, pour autant que l'on insère des amplificateurs de 20 dB entre les LNB et le premier multi commutateur.

TECHNIC DATA

Manufacturer	Max Communication GmbH, Siemensstr. 53, 25462 Rellingen, Germany http://www.maxcommunication.de/
E-mail	info@max-communication.de
Phone	+49 4101 / 6060-0
Fax	+49 4101 / 6060-9 99
Models	Chess 17/6 NT and 17/6 K
Description	Chess 17/6 NT - Multi commutateur avec alimentation intégrée Chess 17/6 K - du NT avec 6 entrées pour récepteurs supplémentaires
Inputs	16 satellite + 1 terrestrial
Receiver outputs	6
Cascade outputs	17
Input frequency	950-2150 MHz (Sat.) and 47-862 MHz (Terr.)
IF tap loss	5 dB \pm 2 dB
IF input attenuation adjustment range	0 ... 10dB
IF pass-through loss	1.5 dB for 950 MHz, 3.5 dB for 2300 MHz
Terrestrial tap loss	16 dB \pm 2 dB
Terrestrial pass-through loss	5 dB
Isolation between satellite inputs	> 30 dB
Isolation between satellite and terrestrial inputs	> 35 dB
Current drawn from receiver	60 mA max.
Embedded power supply (NT model only)	12V/1600 mA
Polarization switching voltage	14.5-15.5 V
Band switching frequency	22 kHz \pm 4 kHz
Operating temperature range	-20... + 60° C/dry indoor use

Conclusion de l'Expert

+

Une excellente isolation entre les entrées et les sorties maintient les interférences au-dessous du seuil de réception. Faible bruit, drain de courant du récepteur faible - au-dessous de 20 mA.

-

Les pertes du signal sont légèrement supérieures à celles spécifiées. Pas d'amplificateurs intégrés - il faut se les procurer séparément.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

Antenne satellite faite maison

Frank Altenwerth

Inspiré par l'article paru dans Satellite International du 04-05/1005 sur une parabole en bois pour satellite confectionnée à la main, j'ai décidé de m'attaquer aussi à un projet pareil. Si vous faites appel à l'adresse Internet [1] indiquée dans l'article et si vous "googlez" avec les mots "en bois"

et "parabole" les forums correspondants vous parviendront assez vite même avec des images montrant les étapes des diverses constructions. Le "Microwave Antenna Book" [2] par Paul Wade s'est avéré comme une autre source précieuse de renseignements.

Outre les considérations généralistes concernant un tel projet, j'avais aussi l'intention d'apporter quelques améliorations à la construction de base. Comme il ne m'est pas possible d'ériger une parabole d'une taille aussi importante et vu qu'une installation est aussi hors de question en raison de cette même taille de l'antenne, la seule option qui subsistait était le grenier. Bien heureusement, une fenêtre de 1,2 par 1,2 mètres existait ouvrant dans la direction du satellite souhaité.

Problème suivant: Installation et transfert de toute la construction au grenier. Compte tenu du diamètre final de 1600 mm, la petite trappe qui mène au grenier était définitivement trop étroite ce qui imposait un assemblage sur site, dans le grenier donc. Là, à nouveau la situation n'était pas très favorable pour le jour où je devrais démonter cette chose pour la déménager un jour vers un autre emplacement. Ainsi, la possibilité de pouvoir facilement démonter la construction en modules individuels était la priorité numéro un dans ma liste des améliorations.

La parabole en question requiert un diamètre de 1600 mm car c'est la taille minimale nécessaire pour couvrir la fenêtre entière avec ses dimensions de 1,2 par 1,2 mètres et pour s'assurer qu'aucun signal ne se perde. J'avais essayé auparavant de capter des signaux satellite à travers une fenêtre et les résultats avaient été assez encourageants. Même la réception à sources multiples des signaux Astra et Hotbird avait été possible.

Maintenant que j'avais trouvé l'emplacement "parfait" il me fallait réfléchir sur une base du support pour y assembler et pointer la parabole dans le grenier. Une visite au centre de bricolage le plus proche m'a convaincu que des voliges de toiture et des lattes allaient être le matériau parfait - c'est-à-dire qu'il ne coûtait pas trop cher.

Ensuite, il me fallait réfléchir au meilleur moyen pour créer les cadres. Mettre au point un patron pour pouvoir tracer les cadres était le moindre de mes problèmes, mais la pensée du sciage et découpage à la main de chaque cadre représentait une corvée insupportable. Après tout, il me fallait quelque 16 à 20 de ces cadres. Il me fallait passer la nuit sur cette

idée et ce furent deux nuits! Mais ensuite j'avais trouvé la solution.

Conditions préalables générales

L'étape 1 concerne l'appréciation du diamètre approprié du réflecteur. Sur la base de mon emplacement et de mes exigences un diamètre de 1600 mm s'est avéré être raisonnable même s'il s'agit ici plutôt d'une estimation que d'un calcul précis. Toutefois, je ferai allusion à ce diamètre dans cet article.

La seconde mesure importante est la relation entre la distance focale et le diamètre (rapport f/D , mentionné par la suite comme f/D). Ce rapport doit être défini à l'avance afin de pouvoir entreprendre les calculs. J'ai choisi un f/D de 0,7. Dans le chapitre 7 de son livre, Paul Wade définit la plage des valeurs f/D utiles entre 0,25 et 0,65, une recherche sur Internet a révélé que IRTE utilise 0,35 alors les antennes Offset affichent des valeurs entre 0,65 et 0,7. L'antenne qui fut présentée dans le forum de Vetrin avait un f/D de 0,7.

La détermination du rapport f/D est un aspect principal. Si la valeur f/D dépasse un certain niveau, les bras de support du LNB devront par conséquent être plus longs. En tenant compte d'un f/D de 1 et d'un diamètre de la parabole de 1600 mm, la distance focale serait de 1600 mm et les bras qui tiennent la source seraient très longs ce qui de son côté nécessiterait une construction autrement plus solide et sophistiquée. Si on diminue le f/D , la distance focale diminue également: Avec un f/D de - par exemple - 0,5, le point de la focale ne serait que de 80 cm du réflecteur.

Il faut aussi mentionner que l'alignement longitudinal du LNB est meilleur si le point focal du réflecteur coïncide avec l'ouverture de la source. La géométrie du cornet influence bien sûr aussi le choix du rapport optimal f/D et ce cornet devra être dessiné selon l'emplacement du point focal - voir plus bas pour des détails.

Ayant maintenant répondu à cette question fondamentale, et ayant décidé du diamètre préférentiel, nous pouvons nous tourner aux

mathématiques. Ceci veut dire des formules à n'en plus finir.

Prédispositions mathématiques

L'illustration 1 montre une parabole de forme générique où la surface hachurée est celle qui est intéressante pour nos calculs, pour cette raison je ferai allusion seulement à cette surface dans toutes les explications qui suivent. L'abscisse (axe X) constitue le diamètre D du réflecteur, l'ordonnée (axe y) représente sa profondeur T. Les signaux du satellite arrivent vers la surface de la parabole parallèlement à l'ordonnée et sont ensuite réfléchis par cette surface de la parabole vers le point focal f.

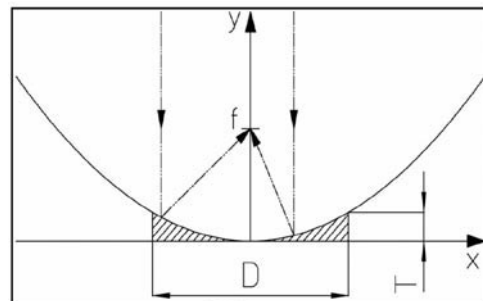


Illustration 1

Sur la base de l'illustration 1, l'équation de base pour la parabole est:

$$x^2 = 4 \cdot f \cdot y \quad (1)$$

Après conversion pour l'y cette formule sera:

$$y = \frac{x^2}{4 \cdot f} \quad (2)$$

La valeur requise pour le diamètre de la parabole D est calculé en présumant que l'expansion positive maximale de x de la parabole correspond à 50% du diamètre de la parabole (se référant à la surface qui nous intéresse), donc on peut déclarer que:

$$x_{\max} = \frac{D}{2} \quad (3)$$

Ainsi, maintenant nous avons réussi à incorporer le diamètre de la parabole D dans une équation et nous arrivons à la formule pour

le calcul de la profondeur T de la parabole en insérant l'équation 3 dans l'équation 2.

$$y_{\max} = \frac{x_{\max}^2}{4 \cdot f} = \frac{\left(\frac{D}{2}\right)^2}{4 \cdot f} = \frac{D^2}{16 \cdot f} = T \quad (4)$$

Cette équation-ci n'a plus qu'une valeur inconnue, notamment la distance du point focal f. Cette valeur peut être calculée via le rapport entre le point focal et le diamètre (rapport f/D).

$$v = \frac{f}{D} \quad (5),$$

lequel - lorsqu'il est converti vers f - fournit la dernière variable, notamment la distance du point focal:

$$f = v \cdot D \quad (6)$$

Le rapport f/D doit être déterminé à l'avance car sinon le nombre des valeurs inconnues serait trop grand pour le nombre d'équations.

La dernière étape maintenant est d'introduire l'équation 6 dans l'équation 4, ce qui nous donne une formule pour calculer la profondeur de la parabole sans avoir d'autres valeurs inconnues qui subsistent mis à part du D et du v, lesquels devront être déterminés au préalable; cependant:

$$T = \frac{D^2}{16 \cdot f} = \frac{D^2}{16 \cdot v \cdot D} = \frac{D}{16 \cdot v} \quad (7)$$

Il est bien entendu insignifiant si la profondeur T de la parabole est calculée en utilisant l'équation 4 ou l'équation 7. Ce qui est bien avec l'équation 7 est que le diamètre de la parabole ne doit pas être mis au carré et que le v pourra être librement choisi, où cependant la distance f du point focal devra être calculée d'abord.

Comme maintenant nous n'avons que les valeurs finales/ou maximales - alors que la création du patron nécessite aussi des valeurs intermédiaires - nous devons extraire la racine de l'équation 1:

$$x = \sqrt{4 \cdot f \cdot y} \quad (8)$$

Les valeurs y sont maintenant augmentées

par pas de, disons 1 mm, en commençant par y=1, jusqu'à ce que la moitié du diamètre de la parabole, c.-à-d. la valeur de xmax devienne le résultat/ou cette valeur est dépassée. Les pas intermédiaires plus grands mènent évidemment à un plus petit nombre de valeurs mais aussi à une gradation moins fine.

Ces jeux de valeurs individuelles pour x et y pourront ensuite être retracées sur un carton suffisamment grand. Alors que tout ceci paraît comme une procédure plutôt compliquée, le résultat sera étonnamment précis une fois que l'on aura relié par un trait tous les points sur le carton. Un patron pliable pour réaliser la courbure est l'outil préférentiel pour ce travail. Découpez maintenant ce carton très précisément le long des lignes et vous finirez par obtenir un moule positif qui sera le guide pour découper les cadres. (voir illustration 2).

Notez cependant que vous pouvez vous épargner ce travail fatigant et long - après tout il vous faut un nombre considérable de cadres - si vous créez un patron qui est diminué par le facteur 2. Ce patron - sa forme négative joue maintenant le rôle décisif - deviendra le guide pour une scie sauteuse qui ne nécessite plus que de découper un seul cadre négatif et de reproduire tous les cadres positifs par un dispositif de production répétitive. Je dois attirer votre attention sur le fait que tous les cadres positifs seront absolument identiques, ce qui signifie que toutes les erreurs seraient aussi reproduites.

Si la forme négative aura été créée avec la diligence et attention nécessaire, il n'y aura plus aucun besoin d'ajuster les cadres positifs.

Exemple:

Si on choisit un diamètre de 1600 mm avec un rapport f/D v de 0,7, la distance f du point focal pourra être calculée en appliquant l'équation 6:

$$f = v \cdot D = 0,7 \cdot 1600\text{mm} = 1120\text{mm}$$

La profondeur de la parabole T est calculée en utilisant l'équation 7:

$$T = \frac{D}{16 \cdot v} = \frac{1600\text{mm}}{16 \cdot 0,7} = \frac{1600\text{mm}}{11,2} = 143\text{mm}$$

Pour arriver à créer un patron, un certain nombre de valeurs intermédiaires est nécessaire: Pour ceci nous utilisons l'équation 8 ($x = \sqrt{4 \cdot f \cdot y}$).

Avec la valeur connue de f = 1120 mm et une valeur y qui est constamment augmentée de 1 mm i résulte, par exemple, que la profondeur de la parabole T = 5 mm (T = Y) se situe à 150 mm de oint du centre de la parabole, ce qu'on appelle le point zéro (voir illustration 1). En d'autres mots, par une distance x de 150 mm la profondeur de la parabole est de 5 mm. Si la valeur de la profondeur est augmentée de 1 mm à chaque fois, nous obtenons 143 paires de valeurs jusqu'à atteindre le rayon maximal de 800 mm, ce qui veut dire que la table des valeurs devient extrêmement complexe. D'autre part, cette procédure permet d'obtenir un graduation très fine laquelle permet de son côté une géométrie très précise. Ci-dessous un extrait de la table avec des valeurs intermédiaires.

y [mm]	1	2	3	4	5	6	7	...	139	140	141	142	143
x [mm]	67	95	116	134	150	164	177	...	789	792	795	798	800

Il est évident que ces calculs peuvent aussi être faits avec des valeurs x définies, dans ce cas l'équation 2 serait mise en application. Cependant, ceci rendrait les pas de 1 mm exagérés car nous finirions avec 800 paires de valeurs x (même pour des paraboles d'un diamètre plus important), nous devrions donc opter pour une distance de pas différente. Etant donné que le gradient de la parabole et très plat près du point zéro et augmente rapidement en s'éloignant du point zéro, la distance des pas devra par conséquent être réduite progressivement. Les distances exactes cependant, ne sont pas connues à l'avance et sont difficiles à prévoir ce qui rend cette procédure pas très raisonnable.

Pour le patron à l'échelle 1:2 mentionné plus haut, on n'utilise qu'une paire de valeurs sur deux (autrement le nombre de paires de valeurs serait plus grand que nécessaire) et les valeurs x et y sont divisées par 2. Notez SVP: Les valeurs de la table sont arrondies.

y/2 [mm]	1	2	3	4	5	6	7	...	68	69	70	71	71,5
x/2 [mm]	47	67	82	95	106	116	125	...	390	393	396	399	400

Une fois que les valeurs ont été rapportées sur le carton et que la forme négative du haut est découpée de la forme positive du bas, le patron nécessaire pour la scie sauteuse est terminé. Nous allons discuter ceci plus en détail dans la prochaine édition de Satellite International.

[1] www.vetrun.com

[2] www.w1ghz.org/antbook/contents.htm

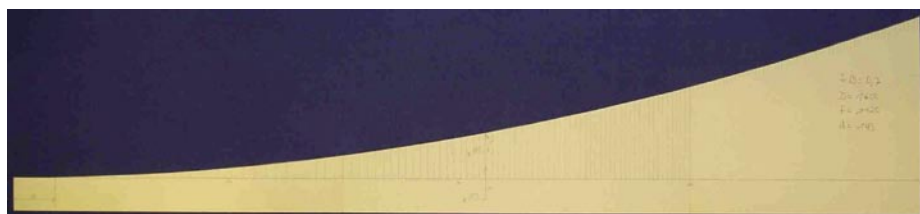


Illustration 2



Illustration 3

[CONTINUED ON PAGE 62] ►

La bande C avec une parabole pour bande Ku? Est-ce possible?

Ron Roessel

J'étais assis là à réfléchir à tout le travail que j'avais à faire pour préparer cette édition en essayant de décider par où commencer, lorsqu'un courrier électronique apparut sur mon écran. Il venait d'un radioamateur au Canada et il voulait savoir si nous étions encore intéressés à avoir des informations sur sa réussite dans la réception de la bande C avec une parabole de petite taille. J'ai répondu que moi aussi j'avais une petite parabole du type prime focus pour la bande C qui a un diamètre de 1,6 mètres et que j'avais obtenu de bons résultats. « Eh bien, que diriez-vous d'une parabole de 1,2 mètres ou même de 1,0 mètres ? » répondit-il. Sur ceci, je n'avais évidemment pas d'autre choix que de laisser de côté ce que j'étais en train de faire et d'obtenir plus de renseignements.



| L'anneau scalaire en forme de cône

| Vito et Toni installant une parabole de 1,2 mètres

La réception de la bande C avec de si petites antennes était inouï et à nos meilleures connaissances avait été tenté par le passé mais sans aucun résultat positif. En effet, les satellites en orbite qui émettent dans la bande C de nos jours, sont beaucoup plus puissants que ceux il y a encore peu d'années, il est donc vraisemblable qu'on puisse les capter avec

des paraboles d'un diamètre inférieur. Mais juste 1,2 mètres? Et même plus petites? Il fallait qu'on examine cela.

Vito Carriero habite Toronto dans l'Ontario au Canada. C'est un radioamateur chevronné depuis de nombreuses années. Un jour, il s'est décidé de voir ce qu'il pouvait faire avec une parabole de 1,2 mètres pointée sur quel-

ques uns des satellites les plus courants. Les « ingrédients » de son expérimentation consistaient en:

*Une parabole offset Fortec Star
Un moteur STAB HH 120
Un LNBF ASPEN pour la bande C (NR: 15°K,
gain: 62dB)*

*Un anneau scalaire en forme de cône
Un support de LNBF pour la bande C conçu
pour une parabole Offset
Un récepteur Fortec Star 5400NA*

Certains parmi vous se poseront certainement la question: Un anneau scalaire? Un LNBF pour la bande C? Tout ça sur une parabole de type Offset? Certes, ce ne sont pas de accessoires que l'on pose sur une parabole Offset, il faut donc faire quelques modifications au support du LNB. Le support Ku d'origine fut donc retiré et remplacé par une monture modifiée pour la bande C muni d'une bride suffisamment grande pour pouvoir accueillir le diamètre d'un LNBF pour la bande C. La parabole mesurant 1,2 mètres a ensuite été montée sur un moteur STAB H-H, lequel à son tour fut installé sur un poteau vertical cimenté au sol. Tout ceci fut ensuite relié à un récepteur Fortec Star 5400NA.

D'abord, l'antenne fut munie d'un LNBF pour la bande Ku afin de pouvoir optimiser son alignement. Ensuite, elle fut déplacée d'un bout à l'autre de l'arc des satellites pour être sûr que tout était aligné correctement. Après quoi, le LNBF fut remplacé par un LNBF pour la bande C de la marque Eagle Aspen et les expérimentations pouvaient commencer.

Vito a d'abord pointé sa parabole sur Intelsat 805 par 55,5° Ouest, principalement en raison de ses faisceaux puissants mais aussi pour le fait qu'il diffuse des émissions en différentes langues. Les premiers résultats furent impressionnants: Le récepteur était à même de se verrouiller sur 15 transpondeurs en bande C dont les signaux des 14 d'entre eux produisirent des images et des sons stables. Vito a d'abord utilisé un anneau scalaire standard et découvrit assez vite qu'en utilisant un anneau scalaire en forme de cône la qualité du signal s'améliorait d'environ 10%.

Ayant donc réussi sur Intelsat 805, il était temps d'aller voir ce que l'on pouvait faire sur les autres satellites. Des résultats similaires ont été obtenus sur de nombreux autres satellites en bande C. Le récepteur était en mesure de se verrouiller sur des transpondeurs en bande C provenant de PAS 1R, Pas 9, AMC 6, AMC 3, Galaxy 11, Intelsat Americas 6, Galaxy 3C, Intelsat Americas 5, Galaxy 4R, AMC 4, AMC 1 et Anik F1. La plupart des transpondeurs sur ces satellites étaient reconnaissables par le récepteur et produisaient des images et du son stables. Il y avait bien entendu, quelques transpondeurs dont les signaux furent à la limite et ne produisaient que des images et

du son erratiques mais les résultats généraux étaient assez bons.

La prochaine question qui s'impose par suite logique était: Qu'en est-il avec une parabole encore plus petite? Tony DiRienzo, aussi un radioamateur de Toronto au Canada, s'est aussi posé la même question. Il a donc décidé de tenter la réception de la bande C avec une parabole de 1,0 mètres. Sa recette incluait les ingrédients suivants:

*Une parabole offset Fortec Star de 1,0 mètres
Un moteur STAB HH 100
Un LNBF Astrotel Precision pour la bande C (NR: 20°K, gain: 65dB)
Un anneau scalaire en forme de cône
Un support de LNBF pour la bande C conçu pour une parabole Offset
Un récepteur Fortec Star 5400NA*

Tout comme avait fait Vito avec son expérimentation sur la parabole de 1,2 mètres, Tony aussi a d'abord utilisé un LNBF de la Bande Ku pour optimiser l'alignement de son antenne. Après avoir terminé cette étape, il changea pour installer le LNBF pour la bande C et voir ce qui pouvait être capté.

Et à sa surprise, lui aussi il était en mesure de prouver que la réception de la bande C était possible avec une petite parabole d'un mètre de diamètre! Cette parabole fut d'abord pointée vers AMC 12 qui est connu pour avoir un transpondeur très puissant sur 3'866 V. Il n'a pas été déçu. Le récepteur se verrouilla très vite sur ce transpondeur et y identifia trois stations. Et il continua ses investigations. Il eut son plus grand succès sur Galaxy 11 en réussissant à se verrouiller sur un total de 15 stations dont les 12 étaient des chaînes religieuses et deux cryptées. Il a aussi eu un bon succès en réussissant à se verrouiller sur des transpondeurs sur Intelsat Americas 13, Anik F2, Anik F1, AMC1, AMC4, Galaxy 4, AMC6, Intelsat 805, Panamsat 1, NSS 806 et NSS 7.

Dans l'ensemble, on pourra affirmer que ces expérimentations ont bien réussi. Les radioamateurs et autres fans de la réception satellite souhaitent pouvoir capter toujours le plus de stations possible avec le système qu'ils utilisent. Le problème avec la bande C a toujours été que cela exigeait une parabole beaucoup plus grande que pour la bande Ku. Même si le coût d'une parabole de 10 pieds n'était pas un obstacle, son installation posait toujours des problèmes. Les antennes pour la bande C



LNBF Astrotel avec anneau scalaire en forme de cône sur la parabole de 1.0 mètres |



L'assemblage complet de la parabole d'un mètre |



La parabole d'un mètre sur un moteur STAB HH 100 |

exigent pas mal de place qui n'était presque jamais disponible à ceux qui habitent dans un appartement ou des maisons dans des zones peuplées.

Mais désormais, comme il aura été démontré que les signaux de la bande C pourront être captés avec des paraboles à partir d'un mètre de diamètre il est assez probable que cette réputation pourrait changer. Tous ces essais en bande C qui sont décrits plus haut ont été effectués par de conditions de temps parfait. Cette situation ne change pratiquement pas si le temps se gâte. Contrairement à la bande Ku, où un temps pluvieux pourra avoir un effet important sur la réception des signaux, on observe que très peu de dégradation sur les signaux de la bande C. Et même si c'était le cas tout ceci reste un pas géant vers la bonne direction!



L'image de NASA TV sur AMC 6 (4040 V) avec une parabole de 1,2 mètres |



Image de Peru TV sur IS 805 (3794 H) avec une parabole de 1,2 mètres |



Monika Balázsne-Szabó
 Advertising Manager
 Tel.: +36 . 30 . 9336 277
 Fax: +36 . 1 . 788 1043
 monika@TELE-satellite.com
 www.TELE-satellite.com

Advertising in the

TELE-satellite CITY

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

Singapore

WAVELENGTH Communications Pte. Ltd.
 No. 60 Kallie Bukit Place, 04-14 Eunus Techpark
 Singapore 41 5979
 Phone# +65 6946 3235 Fax# +65 6741 0626
 email sales@wavelength.com.sg
www.satellite.com.sg

TOPFIELD **SUPERJACK**
 Multimedia Home Gateway

homecast **MOTECK ELECTRIC CORP**

CAMS: DRAGON
 REALITY
 MATRIX RELOADED

MAXPLUS

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

Poland

Great OFFERS! Original products!

DREAMBOH 500-C/S **WaveFrontier T90 / -T55**

satwell
 SAT systems
 SAT accessoires

DREAMBOH 7020-S

www.satwell.com

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

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

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

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

UK

NETSAT

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.

SKY **PREMIERE** **CANAL+**

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@sattrakt.com
www.sattrakt.com

China

BLUETVSAT

Tel: 86-754-8178446
 Fax: 86-754-8178449
 Http: www.ptvrosat.com
 E-mail: czstwt_stb@21cn.net

SHARECARD

ONE CARD INCLUDE MULTI-SATELLITE

Show at present "PACHT+CA"
 Over 100pcs accept OEM!
 USB Smart Card Reader
 Offer DVB descramble!

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

Bi-Axial-Rotor

for Profi-Antennas
 "Robotpositioner"
www.EGIS.org



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

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.co.uk

Turkey

ALPS YETKILI DISTRIBUTORU
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
[Egypt]

répond
à vos questions

Comment capter Nilesat?

J'habite à Dubaï, aux EAU. Je n'arrive à capter aucune station de Nilesat sur la fréquence 11'595 V 25575 2/3 malgré que j'obtiens des signaux puissants des autres fréquences sur Nilesat. Comment pourrai-je capter la fréquence qui me manque?

Nilesat est positionné par 7 degrés Ouest. Or vous parlez probablement du bouquet Nilesat qui a juste commencé à diffuser sur Atlantic Bird 2 par 8° Ouest. Pour obtenir cette fréquence, vous avez deux options. La première serait de déplacer votre parabole sur exactement 8° Ouest, mais ainsi vous allez probable-

ment perdre certains chaînes de Nilesat suivant la taille de votre parabole. L'autre option serait de pointer votre parabole entre les deux satellites à 7,5° Ouest pour pouvoir capter les deux. Etant donné que les fréquences de Nilesat sont presque saturées, Nilesat utilise la capacité d'Atlantic Bird 2 par 8 degrés Ouest, satellite qui peut être capté sur presque la même position.

Tout en un

Est-il possible de recevoir Nilesat, Intelsat 902 et Eurasiasat avec une parabole de 1,4 mètres à Dammam en Arabie Saoudite.

Intelsat est à 62 degrés Est et Eurasiasat se trouve à 42 degrés Est. Nilesat se situe à 7 degrés Ouest ce qui est très loin des deux autres satellites. Pour cette raison, il est impossible de recevoir Nilesat en même temps avec les deux autres. Puisque Nilesat est principalement à l'intention des pays arabes et que Arabsat est

aussi destiné à un auditoire arabe, il s'accorde parfaitement avec Intelsat 902 et Eurasiasat sur une seule parabole. Vous pourriez placer le LNB central pour Eurasiasat sur votre parabole et vous servir de supports pour Arabsat et Intelsat 902. Evidemment, la meilleure solution serait d'utiliser une parabole motorisée.

TV des Philippines au Liban

J'aimerais savoir si je peux capter de chaînes philippines avec ma parabole située au Liban, quels satellites et sur quelles fréquences?

Vous pourriez capter PBO et Pinoy Prime en vous abonnant à Orbit Network diffusé par Arabsat 3A. Vous pourriez aussi vous abonner à ABS-CBN sur Atlantic Bird 3.

Telstar au Kuwait

J'essaye de capter Telstar 12 par 15 degrés Ouest au Kuwait mais je ne reçois rien. Comment faire pour le localiser?

Il vous faut utiliser une parabole d'au moins 1,2 mètres. Comme Telstar 12 est positionné par 15 degrés Ouest, il faut aussi vérifier que rien ne bloque les signaux devant votre parabole comme p. ex. des murs ou des arbres. De plus, dans certains récepteurs, la qualité du signal de Telstar 12 est affichée avec 2 à 3 secondes de retard. Il vous faut donc tenir compte de ce délai.

Plus de satellites au Liban

Je possède une parabole fixe de 1,8 pointée sur Hotbird et j'utilise des supports pour recevoir aussi Nilesat et Arabsat par 26 degrés Est. Est-il possible de capter ici au Liban d'autres satellites avec cette même parabole?

Oui, dans votre région il est possible de recevoir quelques autres satellites avec des signaux puissants. Par exemple, Eutelsat W3 par 7 degrés Est. Vous pouvez essayer de le localiser en positionnant votre LNB entre Nilesat et Hotbird.

RECEPTION TECHNOLOGY | Calcul d'une parabole |

[CONTINUED FROM PAGE 57]

Exposé concernant l'influence de la géométrie du cornet dépendant du rapport f/D

Suivant la longueur du rapport f/D, les distances entre les points focaux et la base du réflecteur varient sur un diamètre de parabole régulière. L'illustration 4 montre ce concept sur une antenne parabolique d'un diamètre de 1600 mm. Pour les explications suivantes la géométrie exacte de la parabole n'est pas pertinente ainsi, dans l'illustration ci-dessous la géométrie correspond dans sa forme à un f/D de 0,7. En effet, le gradient vers l'extérieur de la parabole devrait augmenter lorsque la valeur f/D diminue. Pour ces observations, je me suis concentré sur des ondes radio qui atteignent le bord extrême de l'antenne parabolique. Comme on peut le voir sur l'illustration détaillée, elles atteignent la source avec le plus grand angle ce qui pourrait induire des problèmes en raison de la réflexion dans le cornet.

Ci-dessous sont quelques esquisses détaillées pour montrer la trajectoire des

signaux dans la région du LNB en se basant sur un f/D = 0,25 à un f/D = 0,7 (illustration 5).

Ici, nous n'allons pas prendre en compte les ondes radio arrivant sous forme amplitudinale, car ceci n'est pas relevant pour nos observations générales. Il faut aussi noter que j'ai pris des mesures strictement hypothétiques en ce qui concerne le cône de la source et sans l'aide d'une esquisse. On peut clairement voir cependant, que cette géométrie influence la sélection de la distance du point focal et/ou du rapport f/D.

On pourra observer qu'un f/D de 0,25 dirigera le signal directement à nouveau hors du cornet et qu'une valeur de 0,35 fait aussi quitter la source à l'onde radio après que celle-ci aura été réfléchié par deux fois. Avec un f/D de 0,5 le signal atteint le cornet verticalement au second point de réflexion et ensuite quitte ce cornet dans la direction opposée, ce qui veut dire que le signal est annulé. On peut cepen-

dant aussi voir que le signal ne serait pas réfléchi en arrière si le cône de la source avait un angle plus aigu. Enfin, avec un f/D de 0,7 les ondes radio peuvent facilement voyager à travers le cornet vers l'antenne de réception dans la partie arrière du LNB.

De ceci, il devient apparent qu'un f/D plus bas exige un cône avec de petites différences dans le diamètre pour que la réception soit possible. En général, les LNB standard sont conçus pour des paraboles Offset ayant un f/D d'approximativement 0,7; il est donc raisonnable de prendre ce vecteur comme étalon pour une parabole faite maison.

Il s'ensuit aussi que pendant qu'il est possible d'utiliser un LNB conçu pour un f/D bas sur une parabole présentant un f/D haut, l'inverse n'est pas possible. Bien entendu, il est toujours possible de créer soi-même aussi un cône d'entrée - bien que ceci soit une tâche plutôt complexe.

De plus, un diamètre d'ouverture minimal et une longueur du cône minimale sont nécessaires qui dépend des fréquences que l'on souhaite capter, car les fréquences basses sont caractérisées par de amplitudes plus importantes.

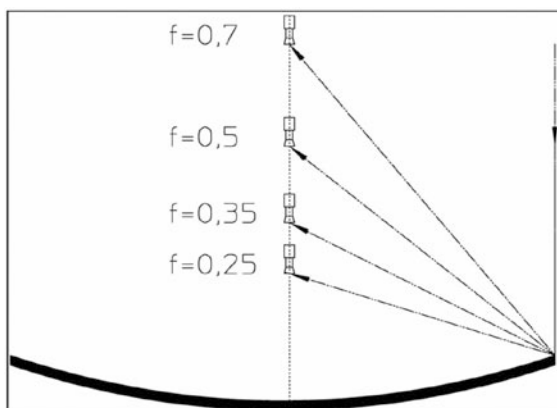


Illustration 4

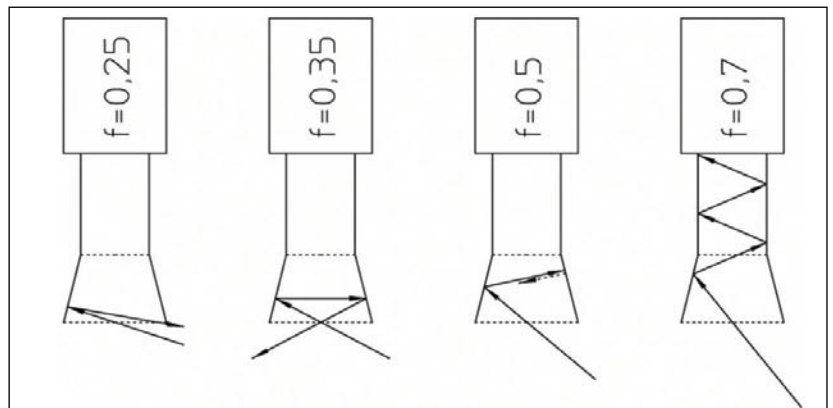


Illustration 5



Andy Middleton
[UK]

répond
à vos questions

Eurasiasat à "Pieter"

J'habite à St. Petersburg en Russie. Est-il possible de capter ici Eurasiasat? Le cas échéant, quelle est le diamètre de la parabole qu'il me faudrait?

Oui, du moins partiellement. Le faisceau ouest d'Eurasiasat couvre l'ensemble de l'Europe y compris votre coin de la Russie. Une parabole de 1,2 m devrait pouvoir vous apporter toutes les stations de ce faisceau et aussi celles de Turksat qui se trouve sur la même position orbitale. Le faisceau Est, sera un peu problématique car vous vous situez à quelques centaines de miles du bord de la zone de couverture mais vous pourriez avoir de la chance avec une parabole de 1,2 m, ou utiliser une parabole plus grande et un LNB plus sensible pour augmenter vos chances.

Expatrié en Espagne

Je vis en Galicie dans le coin nord-ouest de l'Espagne. Est-il possible de recevoir des chaînes anglaises, par exemple BBC, ITV et les programmes de Sky TV?

En fait vous êtes en dehors des zones de couverture officielles du satellite Astra2D qu'utilise Sky pour la BBC et ITV, mais beaucoup de monde partout en Europe réussissent à les recevoir. Dans votre emplacement, une parabole d'environ 1,6 mètres devrait vous permettre de les capter sans trop de problèmes. Il est probable que d'autres personnes anglophones résidant dans cette région aient des systèmes de ce genre, il serait donc avantageux de les contacter pour écouter leurs expériences de réussite ou d'échec. La BBC et maintenant aussi ITV ne sont plus cryptés, mais pour les autres chaînes il vous faut un Sky Digibox et une carte qui doivent être enregistrés sur une adresse au Royaume Uni.

Récepteur antique

Ma voisine d'un certain âge possède un Amstrad SRD400 avec lequel il avait souscrit un abonnement à Sky. En raison du coût, elle n'a plus continué son abonnement. Je me suis moi-même procuré une carte à puce de chez Sky laquelle pourrait lui permettre de continuer à voir les chaînes en clair. Aujourd'hui j'ai appelé pour faire enregistrer la carte en question mais je n'ai pas pu entreprendre les instructions communiquées tout comme je n'ai pu trouver les boutons colorés pour arriver à l'écran de service. Comment pourrais-je faire apparaître ces menus sur ce terminal Amstrad... est-ce que j'ai la mauvaise télécommande?



Le Amstrad SRD400 et son successeur le Sky Digibox

Le SRD400 est presque une antiquité de nos jours! C'est un récepteur analogique avec des fréquences déterminées qui avait été utilisé avant que Sky passe aux émissions en numérique seulement. En outre, je suppose que la parabole est pointée sur le satellite Astra 1 que Sky utilisait dans les jours de l'analogique où vous pourriez encore recevoir Eurosport et CNN en plus de plusieurs chaînes non-anglaises en format analogique.

Pour pouvoir capter les chaînes en clair diffusées par Sky Digital, il vous faut obtenir un récepteur Sky Digibox qui pourrait soit être fourni par Sky ou l'un de leurs revendeurs, soit le trouver assez bon marché sur le marché des occasions. Ensuite, si vous arrivez encore à voir des

chaînes analogiques, ceci voudrait dire que votre parabole devra être re-pointée sur les satellites Astra 2 et Eurobird qu'utilise Sky désormais et vous devriez aussi vérifier que vous avez un LNB universel sur cette parabole. Un installateur de votre région devrait être capable de vous installer tout ça.

Alignement sur l'arc

J'ai une parabole grillagée de 10 pieds qui capte Nilesat, mais lorsqu'elle est tournée par son vérin ne reçoit plus aucun autre satellite. Si je règle la position, je peux recevoir tous les autres satellites mais plus Nilesat. J'ai consulté un technicien qui m'a dit que Nilesat ne serait pas sur la même ceinture orbitale

que les autres et qu'il me faudrait acheter une parabole rien que pour Nilesat et une autre pour tous les autres satellites. Est-ce bien vrai?

Je ne le pense pas. Si vous constatez qu'il vous faut bouger la parabole vers le haut ou le bas pour obtenir un meilleur signal sur les autres satellites au lieu de simplement pivoter Est-Ouest avec le récepteur ou le positionneur, cela signifie que la position centrale de la parabole sur l'alignement avec le moteur n'est pas correcte. Nilesat se trouve au-dessus de l'équateur à la même latitude que les autres satellites, ceci n'est donc pas le problème. Trouvez un installateur plus professionnel qui devrait être capable de rapidement corriger ce problème.



The Challenge of Choice

Jurys Ballsbridge Hotel and Towers, Dublin, Ireland

1-3 March 2006

Technical, legal and commercial aspects of DVB presented by the experts

Digital Video Broadcasting has progressed at a pace unequalled by any other broadcasting technology since the introduction of radio broadcasting in the 1920s. Terrestrial Broadcasters, Satellite and Cable Operators are faced with the dilemma of how best to integrate the new emerging possibilities into their existing services. Choice is the order of the day. DVB World 2006 promises to be just as exciting as previous conferences with the emphasis on the choice offered dealing with the DVB worldwide situation, mobile television, MHP, DRM, HDTV and the future use of the terrestrial spectrum. If you care about digital media, you cannot afford to miss this event.

DVB World 2006 programme, registration and hotel booking now available - www.iab.ch

Conference Coordinator: Ms. Claire Reynolds

E-mail: seminar@iab.ch

Telephone: +353 (0) 87 2097770

Fax: +353 (0) 1 2899412

CABSAT2006 - Middle East's Leading Electronic Media and Communications Event



12th Middle East International Cable Satellite, Broadcast and Communications Exhibition

Dubai International Convention and Exhibition Centre
 March 7 - 9, 2006
 Halls 5, 6, 7 and 8
 Show Times: 11 am to 7 pm

Strictly for trade and business visitors only. Children not allowed.



Online pre-registration starts from February 2006. Register now to have faster access to the halls.

www.cabsat.com



The International Industry Event With A Regional Focus.

CABSAT2006 offers products and services from over 400 companies from 50 countries.

Meet & network with market leaders from the following industry sectors - Cable & Satellite Equipment and Accessories, Broadcast and Production as well as Communications.

See the latest offerings of PVRs, Receivers, Satellite Dish, VSAT, VoIP, Broadband, Internet, Mobile TV, HDTV, Broadcast Studio Products and many more.

Get updated on current technologies, trends and opportunities at two "Industry Led" Conferences - **CABSAT2006 Broadcasting Conference** organized by ABU, in association with ASBU and IABM. As well as the **Middle East Satellite Summit**, organised by GVF.

Do not miss the dedicated **Radio and Audio Pavilion** where companies showcase their products and services for the Pro Audio Industry. Plus "**Industry Leadership Awards 2006**", organised by Digital Studio.

Organised by:

Supported and Endorsed by:

Conference Publication:

Conference Platinum Sponsor:



For further information, please contact:

Dubai World Trade Centre (L.L.C.), P.O. Box 9292, Dubai, United Arab Emirates

Tel: (+9714) 3086012 / 3321000, Fax: (+9714) 3318034 / 3188607, E-mail: david.lim@dwtc.com



CABSAT
2006

www.cabsat.com

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

Agenda des Foires

● **1 - 3 mars 2006: DVB World 2006**

Expert Conference
Dublin, Ireland
www.iab.ch



● **2 - 4 mars 2006: AustralAsian Satellite 2006**

Conference and Tradeshow
Queen Victoria Museum, Launceston, Australia
www.conferenceplus.com.au



● **6 - 9 mars 2006: CABSAT 2006**

Electronic Media Event and Communications Event
Dubai International Convention and Exhibition Center
www.cabsat.com



● **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, 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



● **28 - 30 septembre 2006: SatExpo 2006**

Space and Advanced Telecommunications
Vicenza Trade Fair, Vicenza, Italy
www.satexpo.it



● **octobre 2006: EEBC 2006**

Eastern Europe Broadband Convention, Kiev, Ukraine
www.eebc.com.ua



Formulaire de commande d'abonnement SATELLITE International

France:

SATELLITE International
M. Sylvain Oscul
Naconne
42110 Cleppé (Loire)
FRANCE
Tel 0608-45-66-25

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: € 39
Belgique: € 39
Suisse: Fr 60
Hors de France: € 50



Nom

Société

Adresse

Ville

Département

Code Postal

E-mail

Paiement

MasterCard

VISA

Date

N° de la carte

Date de validité

Nom du Porteur

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

Signature

CommunicAsia2006

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:

 **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:

 **imbx** INFOCOMM MEDIA BUSINESS EXCHANGE

 **UNIQUELY Singapore**

 **AN ALLWORLD EXHIBITIONS EVENT**

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