

SATELIT

| INTERNASIONAL

2006

26th Year
Nº 191

03-04

Receiver Satelit Baru dengan PVR dan hubungan
USB Langsung ke Komputer



Receiver Canggih



C-band dengan
Parabola Kecil?
Mungkinkah?



Antena
Bundar



Bagaimana
Menghubungkan
12 Receiver ke
Satu Parabola?

Tahap demi Tahap Membuat
Sendiri Parabola 1,6m

BID



TF6000PVR Digital W-LAN PVR



TF6000PVR
Digital W-LAN PVR

W-LAN

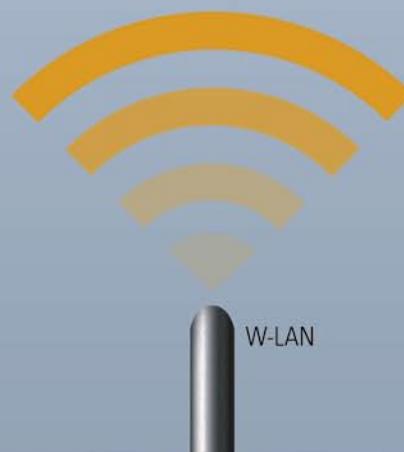
Twin tuners with Dual decoding (PIP)
2 Common Interfaces for CONAX, CRYPTOWORKS,
IRDETO, NAGRAVISION, SECA & VIACCESS
USB 2.0 and MP3 decoding
VFD Display and RTC(Real-Time-Clock)

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.



Eksklusif untuk Pembaca TELE-satelite

"Dunia Satelit" SatcoDX

Kode
Aktivasi
SatcoDX

Peranti Lunak "Dunia Satelit" SatcoDX mengandung data teknis dari setiap satelit seluruh dunia

Kode Aktivasi Peranti Lunak SatcoDX Versi 3.10:

D4D98882G6E251GG3D3C4B5276D7FAG5

Berlaku hingga penerbitan majalah TELE-satelite edisi yang akan datang

Unduh Peranti Lunak SatcoDX di sini:

www.TELE-satellite.com/cd/0604/bid

Petunjuk Tahap demi Tahap untuk Menjalankan Peranti Lunak SatcoDX di Komputer Anda:

1. Unduh peranti lunak SatcoDX Versi 3.10 dari alamat URL di atas.

Catatan: jika Anda telah mempunyai Versi 3.10, Anda tidak perlu melakukannya lagi.



Periksa versi yang sudah ter-instal dengan meng-klik tombol

Bantuan (HELP), kemudian Tentang (ABOUT). Baris ketiga menunjukkan versi yang terinstal di komputer Anda.

2. Masukkan Kode Aktivasi dengan menekan Licensi (LICENSE) dan kemudian Pendaftaran (Registration). Setelah memasukkan Kode Aktivasi tekan Validasi Kunci (Validate Key) dan Keluar (EXIT). Sekarang Anda siap untuk

mengunduh data transponder satelit terbaru kapan saja Anda inginkan, komputer Anda harus sudah terhubung ke internet dan mengizinkan akses FTP.



Catatan: Peranti lunak SatcoDX juga dapat dijalankan tanpa Kode Aktivasi, atau Kode Aktivasi yang sudah kadaluarsa. Tetapi, data satelit yang ditampilkan adalah yang terakhir kali Anda lakukan pembaruan, atau dari saat kompilasi peranti lunak asli. Secara default, setiap peranti lunak SatcoDX mengandung data satelit sebaru mungkin pada saat dikompilasi.



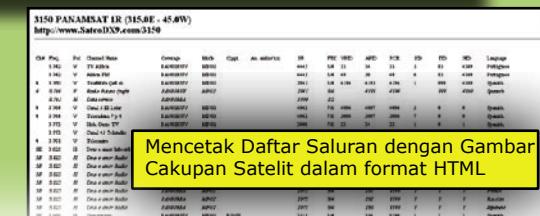
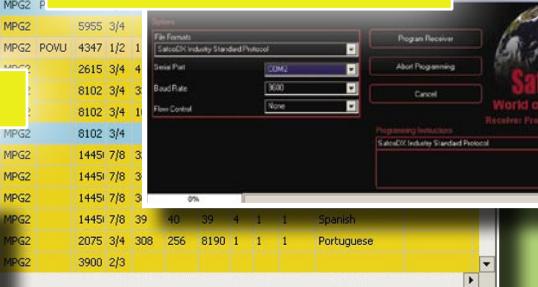
Menampilkan secara otomatis seluruh Saluran dari Satelit yang bisa Diterima



Pemrograman Otomatis Receiver yang Kompatibel SatcoDX



Pembaharuan Data setiap saat dari Server Utama dan Cadangan



Mencetak Daftar Saluran dengan Gambar Cakupan Satelit dalam format HTML



Menyimpan Data Daftar dalam berbagai format yang bermanfaat



TELE
SATELIT
INTERNASIONAL

Alamat Redaksi:

TELE-satelite Internasional
PO Box 1234
85766 Munich-Ufg
JERMAN / UNI EROPA

Pimpinan Editor:

Alexander Wiese
alex@TELE-satellite.com

Diterbitkan Oleh:

TELE-satellite Medien GmbH
85774 Unterföhring
JERMAN / UNI EROPA

Desain Grafis

TELE-satellite Hungary Kft
Nemeti Barna Attila
HONGARIA / UNI EROPA

Percetakan

Litografia Rosés
08850 Gavá - Barcelona
SPANYOL / UNI EROPA

Penterjemah

Vincent Wi

Iklan Internasional

TELE-satellite Medien GmbH
Alexander Wiese
alex@TELE-satellite.com
Tel +49-174-676-9968
Fax +49-89-921-850-23

Copyright

© 2006 by TELE-satellite

ISSN 1861-535X

www.TELE-satellite.com/bid



Anggota Distripress

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

DAFTAR ISI

EYCOS S50.12 PVR Receiver Satelit Digital dengan fungsi PVR	14
	
Vantage VT-X111SCX Receiver Satelit Digital dengan Conax terpasang	18
	
Star Sat SR-X2500CUCI Receiver Satelit Digital engan 2 slot CI dan modul universal	22
	
DGStation RELOOK 400S Receiver Satelit dan PVR Digital FTA + CI 2 PCMCIA Tuner ganda	44
	
Kathrein UFS 821 Receiver Satelit Digital dengan fungsi PVR	46
	
BEL 5518 Digital Settop Box	48
	
TechniSat Multytenne Antena Satelit untuk penerimaan Multi-feed	50
	
Max Communication Chess Multiswitch 17/6 NT & 17/6 K	54
	

Pembaca yang budiman



Dan ketika Anda mulai berpikir bahwa segala yang bisa dicari telah ditemukan, di sini muncul lebih banyak hal baru. Dalam edisi TELE-satelit ini kami akan melaporkan lebih dari satu ide baru. Sebagai contoh, LNB 4-jalur sehingga empat satelit yang berbeda dapat diterima. Saat Anda melihat LNB ini, Anda akan bertanya pada diri sendiri, mengapa pelru begitu lama? Ini merupakan hal yang biasa dari "Saya telah memikirkan tentang ini juga", kecuali bahwa tidak seorang pun muncul dengan ide seperti ini.

Ini agak berbeda dengan antena bundar dengan LNB eksternal – reaksi di sini akan seperti ini "Saya tak pernah terpikir seperti itu". Para pembuat di sini bergerak ke arah yang tak biasanya dan menemukan sebuah solusi yang tidak diharapkan.

Dan kemudian ada percobaan dari pehobi satelit di Kanada yang menyengkirkan LNB yang ada dari antena kecil. Reaksi di sini adalah "Saya juga bisa mempunyai idde ini jika saya punya cukup waktu untuk memikirkannya". Akan tetapi itu tidak terjadi.

Sepertinya masih banyak kemungkinan yang menunggu

untuk ditemukan – mencoba untuk menggunakan sesuatu dengan cara yang berbeda. Kami mempunyai contoh lain dalam edisi ini: antena parabola buatan sendiri. Seca finansial tampaoknya tidak masuk akal untuk melakukan ini karena produksi parabola bisa didapatkan lebih murah. Akan tetapi ini tidak berhubungan dengan uang. Namun lebih kepada mencoba dan mungkin menemukan sesuatu yang baru.

Dan dapat saya katakan bahwa TELE-satelit edisi mendatang juga akan memperkenalkan beberapa gagasan baru yang belum pernah Anda pikirkan sebelumnya. Industri satelit selalu bagus untuk kejutan!

Salam,
Alexander Wiese

P.S.: Stasiun radio favorit saya untuk bulan ini adalah: WRn'B (12.692 H, 27500/3/4/103 di HOTBIRD 13E), HipHop, Funk, Soul, kadang-kadang hanya terinterupsi oleh pengumuman dan tanpa iklan sama sekali.

Satellite Technology: Antena Bundar	10
Beginner Section: Pengaturan Dasar untuk Antena Satelit	11
Feature: Lebih Banyak Saluran TV atau Kualitas yang Lebih Bagus?	12
New Satellite TV Channels	26
TELE-satellite Receiver Guide	40, 42
TSI Team: Anda Bertanya, Kami Menjawab	43, 52, 62, 63
Reception Technology: Antena Satelit buatan sendiri	56
Satellite Reception: C-band dengan Parabola Ku-Band? Bisakah?	58

IKLAN

ANGA CABLE 2006	49
ARION	7
AUSTRALASIAN SAT-2006	43
CABSAT	64
COMMUNIC ASIA 2006	67
DAGS	15
DGSTATION	21
DOEBIS 1	8
DOEBIS 2	9
DVB SHOP	53
EDON	11
EYCOS	27
GLOBAL TECHNOLOGIES	25
GOLDEN INTERSTAR	17
HORIZON	61
IAB	63
JAEGER/WEISS	65
KATHREIN	39
MAX COMMUNICATION	23
MOTECK	29
MTI	5
OPENTECH	68
PROMAX	41
SATELLITE EXPO 2006	33
SMARTWI	37
STARSLAT	31
TECHNISAT	19
TECHNOMATE	35
TELE-satellite CITY	60
TOPFIELD	2
VANTAGE	4

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



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



JAEGER®



HUMAX TOPFIELD

SMW
SWEDISH MICROWAVE AB

SE//SPAUN®

DIGITALRECEIVER

JAEGER, HUMAX, SAMSUNG, TOPFIELD etc..

We are Distributor of

HUMAX



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...



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

TF 5000 Masterpiece



- * 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

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

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

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 ou	9 in / 8 out
NEW	17 in / 4 out
NEW	17 in / 8 out



Full Range



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



KABEL / CABLE

JAEGER

Koaxialcable

High Quality coax cable

Minicable-Koax

Mini-Twincable-Koax

17 dB plus controlline



OPENTEL



ODS-3000 CI

Digital CI-Receiver

The full OPENTEL
range now on stock

ODT-4200 PVR

Digital Terrestrial
HDD Twin Receiver



Мы говорим и даём консультации на русском языке!

Türkçe konuşan personele sahibiz !

JAEGER® ALPS GIBERTINI

PREMIERE

WAVE FRONTIER

mj

Stab

DVB-T

New Items FROM

TOPFIELD

TF-3000 T
TF-5000PVRt

HUMAX

F3-FOX T
F2-1000 T

NEW TECHNOLOGIES

NOW ON STOCK!!



OPENTEL

PVR-8100 T
F2-1001 TT
ODT-4200 PVR
ODT-3000 F

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

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



NEW TECHNOLOGIES

NOW ON STOCK!!

DVB-C

New Items FROM

OPENTEL
HUMAX
NETA



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

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>

Antena Bundar

Alexander Wiese

Kita telah sering menggunakan antena offset. Antena berbentuk parabola juga. Jika LNB diletakkan di bagian pusat memperlihatkan bentuk yang simetris, LNB pada piringan offset terletak di luar bagian tengah. Pada kenyataannya, LNB tersebut sebenarnya terletak di tengah karena piringan offset merupakan salah satu bagian dari antena parabola. Namun di mana akan ditemukan LNB pada antena bundar?

Apakah ada benda seperti ini? Ya, memang benar ada walaupun jumlahnya sedikit. Benda ini diciptakan oleh Dr. Abdelhamid Farrag di Kairo, Mesir. Profesinya adalah dokter gigi, Dr. Farrag memutuskan untuk mengembangkan antena satelit yang sedikit berbeda. Dr. Farrag, yang pada mulanya ingin menjadi seorang insinyur namun kemudian berubah menjadi pengobatan mulut, sepertinya memiliki ini dalam darahnya. Saudara lelakinya adalah salah satu pabrikan radio Mesir yang pertama. Tujuan utamanya adalah mengembangkan antena satelit untuk penggunaan bergerak. Antena bundarnya berdiameter 30cm dan masih diatur untuk menjadi antena multi-feed. LNB ditemukan di bagian luar bulatan dan menggunakan separuh

bulatan yang berlawanan sebagai pemantul yang memungkinkan pemasangan beberapa LNB.

Tentu saja, ini hanya berfungsi untuk satelit DTH. Diceritakan keberhasilan di sini. Ini bukan merupakan tujuannya. Ini merupakan konsep baru yang memungkinkan penerimaan satelit dengan peralatan uang berukuran kecil dan memerlukan ruang yang kecil juga. Dr. Farrag menghitung bahwa penerimaan dimungkinkan mulai dari 47 dBW. Sebagai tambahan dari antena bundar tersebut, Dr. Farrag juga mencoba dengan antena parabola kecil berdiameter hanya 20cm. Akan tetapi, antena ini memerlukan sinyal paling sedikit 51 dBW.

Impiannya adalah menemukan



Dr. Farrag memperlihatkan antena bundar 40 cm di atas atap bangunan apartemennya di Kairo, Mesir

pabrikan yang ingin mengambil hasil karyanya dan membuat serta memasarkannya secara profesional. Dia percaya terdapat pasar untuk antenabundarnya yang telah diberi nama FarragSat.

Kontak:
farragsat@yahoo.com



Kreasi terbaru Dr. Farrag: antena bundar 30 cm dengan LNB yang terletak di luar



Dari bengkel Dr. Farrag: sebuah antena mini setengah bundar 25 cm dengan LNB di bagian luar diperlihatkan oleh anaknya Kariem di ruang tengah rumahnya. Penerimaan dimungkinkan mulai dari 50 dBW

Pengaturan Dasar untuk Antena Satelit

Digitalisasi saluran satelit maju dengan cepat dan segera tidak akan ada lagi saluran satelit analog di Eropa. Setelah konversi ini selesai maka receiver analog lama menjadi tidak berguna dan harus diganti dengan receiver digital.

Pada kebanyakan kasus, dengan mudah mencabut kabel dari receiver analog kemudian memasang kabel antena tersebut ke receiver digital yang baru. Pengaturan umum arah antena tidak berubah, kecuali jika antena tidak terarah dengan benar sebelumnya dan memerlukan pengarahan ulang. Semua hal ini tidak akan menimbulkan masalah besar.

Jika antena baru harus dipasang untuk pertama kalinya, bagaimanapun, tanpa hadirnya sinyal analog akan timbul kesulitan. Karena sinyal digital lebih sulit ditemukan daripada sinyal analog, pencarian sudut antena yang benar dan arahnya

akan memerlukan waktu yang lebih lama daripada sebelumnya. Pada era analog sangat mudah menggerakkan antena sampai muncul gambar bayang-bayang di layar TV. Dengan hanya memerlukan sedikit 'fine-tuning' maka akan tampil gambar yang bersih di layar TV. Hal ini tidak mungkin lagi dilakukan dalam penerimaan satelit digital. Sinyal digital yang lemah tidak akan menghasilkan gambar di layar yang tetap gelap hingga kekuatan sinyal melewati batasan tertentu (sekitar 30%) dan gambar yang sebenarnya kristal akan muncul di TV Anda.

Jika Anda tidak tahu pasti dimana untuk mencari satelit

yang diinginkan maka pencarian Anda akan sia-sia. Sepanjang masih ada tertinggal beberapa sinyal analog, sebuah receiver analog untuk pengarahan antena akan melakukan pekerjaan yang sempurna. Akan tetapi apa yang akan dilakukan setelah sinyal analog tidak ada lagi? Dalam hal ini akan diperlukan sebuah pendekatan yang sistematis.

Jika hanya sebuah satelit yang akan diterima, maka pengarahan antena dapat ditetapkan pada posisi tersebut. Untuk dapat mengarahkan antena secara tepat, sudut elevasi harus diatur sebagaimana mestinya dengan menggunakan skala yang terdapat di tiang antena. Akan tetapi, elevasi yang tepat bergantung pada derajat Lintang setempat. Berikut adalah nilai untuk satelit di posisi selatan tepat. (di posisi utara tepat jika dilihat dari belahan selatan):

akan menurun maksimum 1 derajat.

Selanjutnya, pencarian sinyal dapat dimulai dengan menggerakkan antena menuju posisi satelit yang diinginkan. Untuk dapat memeriksa keberhasilan pencarian di layar TV, receiver harus ditala pada salah satu saluran di satelit tersebut. Tentu saja receiver baru mempunyai daftar saluran yang telah terprogram, maka tidak akan menjadi masalah dalam pemilihan saluran yang sesuai. Akan tetapi, karena data transponder bisa saja berubah, maka dianjurkan untuk memeriksa data yang tersimpan dengan daftar frekuensi terkini di SatcoDX.

Sayang sekali tidak terdapat skala di tiang untuk memutar antena ke Timur atau Barat. Hal ini membuat penentuan arah yang

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

Untuk satelit dengan beberapa derajat ke Timur atau Barat maka elevasinya akan menurun. Untuk perbedaan 10-derajat elevasi

tepat menjadi sesulit pada antena bermotor yang memungkinkan penerimaan lebih banyak saluran tanpa biaya tambahan.



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
Stuttgarterstrasse 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



Lebih Banyak Saluran TV atau Kualitas yang Lebih Bagus?

Keuntungan dari MPEG-4 dan DVB-S2

Peter Miller

Kita tinggal di lingkungan yang selalu berubah. Apa yang modern kemarin menjadi biasa di hari ini dan akan menjadi kuno besok. TV Digital tentu saja tidak terkecuali untuk aturan ini.

Salah satu teknik yang akan menjadi terkenal di TV satelit adalah pengkodean MPEG-4. Profesional menyebutnya MPEG-4 AVC, H.264 atau MPEG-4.10. Istilah tersebut diturunkan dari nama (atau nomor) dari standar yang telah dipublikasikan.

MPEG-2 yang terkenal sudah berumur lebih dari 10 tahun dan terdapat sedikit keraguan bahwa MPEG-4 akan menjadi penggantinya. Keuntungan utamanya adalah, tentu saja, efisiensi yang lebih besar. Jika dengan MPEG-2 dapat mencapai rasio kompresi 50:1, teknik baru menawarkan hingga 100:1. Dengan kemajuan seperti ini berarti dengan menggunakan transponder yang sama, jumlah saluran TV dan radio yang dipancarkan dapat digandakan. Sehingga, penyedia

jaringan dapat secara signifikan mengurangi biaya mereka atas pemilikan atau penyewaan sebuah transponder jika mereka berpindah ke kompresi MPEG-4.

Akan tetapi, untuk melakukan ini, tidak hanya harus mengubah sinyal yang dipancarkan tetapi juga dekoder yang terpasang di dalam receiver harus dari jenis yang berbeda. Receiver Eropa yang terkenal dapat men-decode sinyal MPEG-2 tetapi tidak untuk MPEG-4. Kebanyakan di antaranya dapat menangani hanya MPEG-2 dengan format warna 4:2:0. Sedikit di antaranya juga dapat men-decode MPEG-2 dengan warna 4:2:2. Format ini mempunyai kualitas video yang lebih tinggi dan digunakan untuk beberapa sinyal feed.

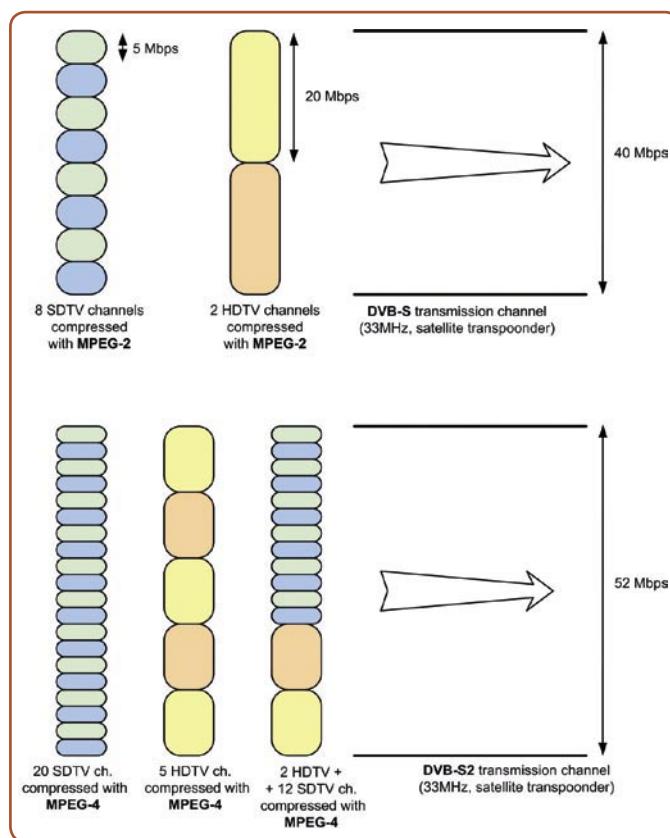
jauh dari yang diharapkan. HDTV merupakan satu langkah ke arah yang berlawanan. Ia menawarkan resolusi 1920 x 1080 (atau alternatif lain 1280 x 720 dengan penggandaan jumlah bingkai gambar per detik).

HDTV tidak berhubungan dengan metoda kompresi (MPEG-2 dan MPEG-4). Ia memerlukan sekitar empat kali lebih banyak bit per detik daripada SDTV berkualitas baik. Penyedia jaringan hanya dapat memperkenalkan satu saluran HDTV jika menghentikan 4 saluran SDTV. Ini merupakan keputusan yang sulit. Tidak dipungkiri bahwa pengenalan MPEG-4 akan membuat HDTV menjadi populer di Eropa. Dengan perpindahan yang simultan dari MPEG-2 / SDTV ke MPEG-4 / HDTV, 2 saluran SDTV akan digantikan oleh satu saluran HDTV.

Dan tidak hanya itu. Peningkatan tambahan pada bit rate maksimum yang direlai oleh transponder dapat dicapai jika digunakan modulasi jenis baru. Nama modulasi tersebut adalah DVB-S2. Ini merupakan versi yang telah ditingkatkan terhadap DVB-S yang umum digunakan (modulasi QPSK serta metode koreksi kesalahan). DVB-S2 menawarkan peningkatan sekitar 30% pada bit rate. Dengan kata lain, jika sekarang kita mempunyai 7 atau 8 saluran SDTV per transponder, DVB-S2 akan memungkinkan kita memiliki 10 saluran. Tentu saja, receiver harus dirancang ulang untuk menangani DVB-S2. Receiver yang ada sekarang menjadi tidak berguna di sini.

Sekarang, bayangkan perubahan yang simultan dari DVB-S + MPEG-2 ke DVB-S2 + MPEG-4. Hal ini akan memberikan 20 saluran SDTV atau 5 saluran HDTV per transponder! Tidak ada yang menghalangi penggabungan sejumlah saluran HDTV dan SDTV yang dikirim dalam satu transponder tunggal – misalnya 2 saluran HDTV ditambah 12 saluran SDTV (lihat gambar). Menarik, bukan?

Percobaan MPEG-4 dan DVB-S2 telah berlangsung beberapa lama. Serta beberapa saluran tersedia di Eropa (meskipun tidak perlu free-to-air). Receiver MPEG-4 baru juga bermunculan. Mungkin saja, akan ada periode pengantara selama sinyal MPEG-2, MPEG-4, DVB-S, DVB-S2, SDTV dan HDTV akan tersedia dalam kombinasi yang berbeda. Kita harus bersiap untuk perubahan yang signifikan dalam TV satelit beberapa tahun ke depan.



Transmisi MPEG-4/DVB-S2 vs MPEG-2/DVB-S klasik



Eycos S50.12 PVR

Angsa yang meletakkan Telur Emas

Kita telah menunggu beberapa lama untuk receiver PVR pertama dari perusahaan yang sangat muda Eycos di Korea Selatan. Di suatu pagi musim dingin sebuah truk pengantar melintasi jalanan bersalju

Kami sangat terkesan ketika membuka paket tersebut dan impresi awal dari melihat bagian luar receiver adalah tidak mengecewakan kami. Halus tapi menawan merupakan cara yang

yang jelas dan enak di genggam. Eycos juga menyediakan kendali jarak jauh kedua yang lebih kecil dengan fungsi yang terbatas. Ini dapat menjadi praktis ketika Anda mempertimbangkan buah

menuju pintu kami. Akhirnya, unityang akan diuji yang telah lama ditunggu sekarang telah berada di depan kami.

pengaturan tambahan. Eycos agak internasional: selain Bahasa Jerman, Inggris, Prancis, Italia, Spanyol, Polandia, Hongaria dan Belanda, Anda juga dapat memilih Rumania, Rusia, Swedia, Turki dan Farsi sebagai bahasa pada OSD.

Menu Utama dibagi dalam enam bagian. Dalam bagian pertama, "Pelacakan Saluran", seluruh pengaturan konfigurasi antena serta data satelit tertangani. Receiver ini mendukung protokol DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 dan 1.3 (USALS). Setiap pengguna, apakah mereka mempunya antena WaveFrontier atau sebuah motor DiSEqC, tidak akan mendapatkan masalah mengadopsi receiver ini ke sistem tersebut. Berlawanan dengan receiver dari pabrikan lain, Eycos dirancang agar pengguna tidak perlu khawatir tentang tuner mana yang dipilih kecuali untuk penentuan apakah kedua tuner akan dihubungkan ke sinyal satelit yang sama. Kami mendapatkan bahwa fitur ini sangat praktis dan jika segalanya telah diatur dengan benar, pengguna tidak perlu lagi

memikirkan tuner mana yang akan digunakan. Receiver akan menangani ini dengan sendirinya.

Telah menjadi standar bagi kebanyakan receiver untuk menyajikan pelacakan otomatis, manual dan perluasan PID. Eycos juga tidak menjadi perkecualian di sini. Tentu saja pelacakan jaringan juga tersedia. Dalam tiga menit lewat sedikit, pelacakan otomatis terhadap 80 transponder cukup bagus meskipun receiver memerlukan lebih lama untuk menyimpan seluruh saluran yang telah ditemukan tersebut. Untuk pelacakan saluran secara manual, Eycos hadir dengan ide yang lebih menarik: jika sebuah transponder tunggal perlu dilacak tetapi belum terdapat dalam daftar transponder di receiver, terdapat sebuah transponder dalam daftar dengan frekuensi 00000. Hanya dengan mengisi frekuensi baru yang diinginkan dan setelah pelacakan saluran telah selesai, frekuensi baru ini akan dipindahkan ke dalam daftar transponder. Hal ini dapat dilakukan berkali-kali jika diperlukan untuk melengkapi daftar transponder.

Jika hingga kini Anda telah frustrasi dengan kualitas gambar CVBS yang jelek, Anda



terbaik untuk mengungkapkan receiver S50.12 PVR. Panel depan terdapat tampilan 4-digit serta delapan tombol untuk operasi lengkap receiver jika kehilangan kendali jarak jauh. Di balik flap yang terletak di tengah tersimpan sepasang slot CI yang dapat digunakan untuk berbagai modul (Irdeto, Seca, Viaccess, Conax, Nagravision, dsb.).

Perlengkapan di panel belakang yang lengkap membuat senyuman di wajah kami. Sebagai tambahan dari masukan IF dan keluaran looped-through untuk kedua tuner, terapat satu set konektor Scart serta sebuah koneksi S-Video, tiga colokan RCA untuk video dan audio stereo, sebuah keluaran 0/12-volt yang bisa diprogram, sebuah antar-muka serial RS-232, sebuah port USB 2.0 untuk koneksi ke komputer, sebuah modulator RF dan juga sebuah keluaran audio digital optikal untuk suara yang sempurna. Dilengkapi dengan sebuah switch catu-daya utama.

Kendali jarak jauhnya dirancang secara ergonomis, dengan label

hati Anda dapat mengacaukan keseluruhan program receiver.

Kami juga ingin menyoroti buku pedoman yang ditulis dalam Bahsa Inggris dan Jerman. Ditulis dengan sangat jelas dan ringkas, mencakupi seluruh aspek receiver dan diilustrasi sebagaimana mestinya. Secara keseluruhan, dapat menjawab hampir setiap pertanyaan yang mungkin muncul ketika mengoperasikan S50.12PVR.

Penggunaan Sehari-hari

Dalam keheranan kami, receiver uji ini hadir dengan daftar saluran yang sangat up-to-date untuk satelit Astra, Hotbird dan Turksat. Jika Anda memiliki konfigurasi antena yang standar, maka tidak memerlukan waktu yang lama untuk menampilkan gambar pertama pada TV Anda. Memasuki menu utama yang dirancang dengan bagus dan beranimasi memunculkan sejumlah kemungkinan

TEST RESULT	SATELIT INTERNATIONAL									
	Fitur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Memori Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kecepatan Pelacakan Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kecepatan Perpindahan Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kualitas Video	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kualitas Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensitivitas tuner	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





“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**





dapat mencari bantuan di menu "Pengaturan Pengguna". Receiver ini dapat menyediakan sinyal video dalam CVBS, RGB dan S-Video. Koneksi YUV untuk TV layar datar atau sistem proyeksi sayang sekali belum tersedia. Penerimaan siaran feed US dalam format NTSC tidak menimbulkan masalah; perpindahan secara otomatis antara sinyal PAL dan NTSC berfungsi dengan sempurna.

Sisa tiga menu menangani modul CI, hard disk dan pengacakan: receiver dapat merekam beberapa acara yang diacak ke dalam hard disk untuk dibuka acaknya belakangan. Karena modul CI mendukung fungsi ini, receiver juga dapat merekam dua acara yang diacak pada saat yang bersamaan. Dalam pengujian kami menggunakan modul Alphacrypt, ini juga bekerja baik tanpa kesulitan.

Fitur

Setelah menjelajahi keseluruhan kemungkinan pengaturan pada S50.12PVR, kami ingin memusatkan perhatian kami dalam fitur yang digunakan sehari-hari. Kemampuan merekam empat acara pada saat yang bersamaan keluar dari kami. Karena receiver ini hanya menggunakan dua tuner, keempat acara yang direkam harus dari dua transponder. Sayang sekali, receiver ini hanya menampilkan nomor rekaman yang sedang berlangsung. Jika ingin mengetahui apa dan berapa lama yang tersisa, pengguna hanya akan menemukannya setelah menekan tombol besar PVR pada kendali jarak jauh dan memeriksa daftar acara yang telah direkam sebelumnya. Sedikit peningkatan di sini akan merupakan ide yang bagus karena dengan empat perekaman simultan, akan mudah kehilangan pengamatan tentang apa yang sedang terjadi. Berlawanan dengan kebanyakan

receiver lain, daftar rekaman di Eycos diurutkan terbalik – sehingga, rekaman terakhir ditampilkan terlebih dahulu. Akan sedikit kesulitan pada saat pertama kali menggunakan, namun setelah beberapa kali Anda tidak akan ingin berpindah ke cara lain. Setelah setiap pergantian saluran – jika diinginkan dapat diatur menjadi hilang/muncul perlambahan-lahan – sebuah kotak Info yang menampilkan informasi dari acara yang sedang ditonton dan yang akan datang.

EPG dirancang dengan sangat logis, sangat cepat diisi dengan data dan menampilkan seluruh informasi secara benar dan jelas terbaca.

Tuner yang dibuat oleh Eycos sangat sensitif dan mampu dengan mudah menangani sinyal yang lemah pada Arabsat 2D di 26° BT. Receiver juga sanggup menerima sinyal uji SCPC pada Pas12; sinyal dengan symbolrate hanya 1.325 Ms/sec. tidak menjadi masalah bagi receiver ini.

Walaupun industri film dan beberapa penyedia layanan TV-berbayar tidak akan menyukai fitur ini, hampir setiap pabrikan wajib melengkapi receiver PVR-nya dengan antar-muka USB 2.0 agar bisa bertahan di pasaran. Eycos juga tidak berbeda. Kenyataannya mereka justru menambahkan lebih banyak usaha dalam hal ini bahwa mereka berhasil menemukan sebuah chipset yang dapat mengambil keuntungan dari kemampuan USB 2.0. Hanya memerlukan tiga menit utnuk memindahkan sebuah rekaman 2GB dari receiver ke komputer tanpa peranti lunak tambahan karena Windows dapat mengenali

hard disk dalam receiver. Eycos juga menawarkan sebuah pengaturan peng-edit-an yang dapat digunakan untuk meng-edit saluran dan daftar favorit dengan mudah di komputer.

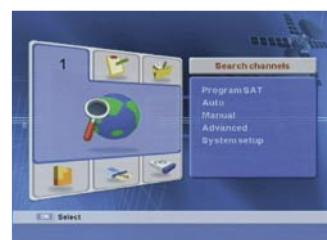
Untuk penyalur(dealer)terdapat sebuah menu diagnosa-sendiri. Setelah memasukkan kode yang hanya diketahui oleh penyalur (dealer), maka akan didapatkan apakah pengaturan dasar receiver berfungsi dengan benar. Ini merupakan perangkat yang

sangat bermanfaat bagi teknisi. Pertanyaannya sekarang menjadi, apakah receiver ini benar-benar angsa yang meletakkan telur emas? Kami percaya bahwa secara pasti menuju ke arah tersebut. Pabrikan bersedia menerima dan berjanji untuk bertindak terhadap daftar bugs yang kami temukan selama pengujian berlangsung. Tanpa ragu-ragu, Eycos telah mengembangkan sebuah receiver yang sangat solid dalam S50.12PVR.

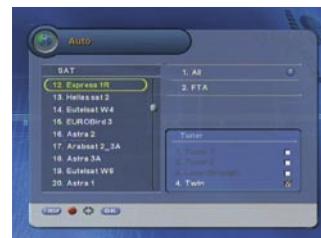
TECHNIC DATA



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	Receiver Satelit Digital dengan fungsi 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



Menu Utama |



Daftar Satelit |



Pelacakan Satelit |



Kesimpulan Ahli



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

+
Eycos S50.12PVR merupakan receiver yang solid dan mudah digunakan, tidak menunjukkan masalah pada saat pengujian. Khususnya yang patut diperhatikan adalah antarmuka USB 2.0 yang sangat cepat serta kemampuan merekam empat acara secara simultan.

–
Kami menemukan beberapa bug kecil di beberapa bagian peranti lunak receiver. Daftar bug ini serta daftar yang diharapkan telah disampaikan ke pabrikan.

DSR-9000CI TWIN PVR

Golden Interstar®

Germany



Festplattenerweiterung von 80GB bis 460GB

**Powered by
Golden Interstar**

www.golden-interstar.com

Vantage VT-X111SCX

Desain Menawan, Terpasang Conax dan masih banyak lagi...

Pasar receiver satelit digital saat ini sedang booming dan sehingga tidak akan menjadi kejutan bahwa setiap receiver baru akan masuk ke tempat pengujian kami. Receiver VT-X111SCX adalah pendarat terbaru ke pasar ini dari pabrikan Vantage di Jerman. Hanya dengan mengeluarkan receiver dari kotaknya akan memberikan kesan sebuah receiver yang bagus dan menawan,

Receiver ini tersedia dalam tiga versi yang berbeda: sebagai receiver FTA sederhana, sebagai receiver CI dan juga

yang tidak akan menimbulkan masalah dalam penyesuaian dengan lingkungan ruang keluarga Anda. Panel depan dilengkapi secara manis dengan: sebagai tambahan terhadap tombol-tombol wajib untuk mengoperasikan receiver ini jika kehilangan kendali jarak jauh, terdapat pula tampilan empat-digit serta sebuah pembaca kartu dan satu set slot CI yang tersembunyi di balik flap.

yang diinginkan lagi? Kendali seperti pemilihan bahasa dan jarak jauh yang enak digenggam dengan tombol-tombol yang ditata secara logis dan mudah

Warna sistem yang diinginkan tidak bisa dipilih secara manual dalam menu, meskipun receiver ini tidak mengalami masalah dalam menangani sinyal PAL dan NTSC. Sebelum Anda memulai menikmati menonton TV, Anda masih perlu mengkonfigurasi satelit yang diinginkan dalam menu Instalasi dan melakukan pelacakan saluran. 113 satelit Eropa dan Asia C-band dan Ku-band telah diprogram dalam



sebagai receiver dengan Conax terpasang. Panel belakang juga sangat menarik dilihat. Mempunyai masukan IF dengan keluaran looped-through, dua konektor Scart, tiga jack RCA untuk keluaran video dan audio, sebuah keluaran audio digital coaxial, sebuah antarmuka serial RS-232 untuk menghubungkan receiver ini ke komputer, sebuah modulator UHF dan sebuah switch catudaya utama. Apa

dibaca. Secara keseluruhan, hasil karya receiver dan kendali jarak jauh memberikan kesan yang sangat bagus.

Penggunaan Sehari-hari

Setelah menyalaikan receiver pertama kalinya, VT-X111SCX menampilkan menu utama sehingga pengguna dapat segera melakukan pengaturan dasar

Hongaria, Arab, Persia dan Yunani. Pengaturan dasar tambahan ditangani oleh menu Konfigurasi Sistem. Receiver dapat diatur untuk mengambil waktu secara otomatis dari provider dan juga menawarkan kemungkinan untuk secara otomatis berpindah antara waktu standar dengan waktu daylight savings. Sinyal video dapat disalurkan dalam CVBS dan RGB serta dalam format 4:3 dan 16:9. Keluaran YUV atau S-Video untuk koneksi ke TV proyeksi atau monitor layar datar sayang sekali tidak tersedia.

receiver ini; delapan satelit tambahan dapat diatur secara manual. Jumlah receiver ini membuat VT-X111SCX menjadi salah satu receiver top dalam hal satelit yang telah diprogram. Jika saja daftar satelit dan transponder lebih up-to-date, maka akan mendapatkan peringkat pertama.

Agar dapat menggunakan satelit sebanyak mungkin, Vantage mendukung protokol DiSEqC 1.0, 1.2 dan 1.3. Sehingga, jika sebuah motor DiSEqC yang ingin

TEST RESULT											
Fitur	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Memori Saluran	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Kecepatan Pelacakan Saluran	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Kecepatan Perpindahan Saluran	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Kualitas Video	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Kualitas Audio	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Sensitivitas tuner	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗



WORLD'S FIRST!

TechniSat HD-Vision 32



Future-proof connection options:



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!



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



PVR setup box



TechniSat
SkyStar 2 PCI

Please do not
hesitate to
contact us!

TechniSat®
DIGITAL
DAS ORIGINAL

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

Anda kendalikan, Anda dapat melakukan ini sangat mudah dengan protol USALS. Sayang sekali, pemilik antena multifeed dengan beberapa LNB tidak akan mempunyai banyak keuntungan karena receiver ini tidak mendukung DiSEqC 1.1 serta tidak disertai dengan keluaran 0/12-volt yang dapat diprogram.

Sejumlah local oscillator frequencies (LOF) yang telah diprogram tersedia untuk C-band dan Ku-band dan jika Anda memerlukan nilai yang tidak biasa seperti untuk S-band, dapat diisi secara manual. Pelacakan saluran terhadap satelit 80-transponder diselesaikan dengan sangat cepat; hanya sekitar empat menit yang diperlukan oleh VT-X111SCX untuk memroses setiap transponder. Pabrikan juga merencanakan untuk menyertakan protokol SatcoDX di masa yang akan datang sehingga data saluran dan transponder yang up-to-date dapat diunduh dari komputer. Tidak akan didapat lebih mudah dan lebih cepat dari ini.

Sebagai tambahan terhadap pelacakan saluran seara otomatis, juga memungkinkan untuk melacak transponder secara manual. Transponder juga dapat ditambahkan, dihapus atau diubah. Pengguna yang ahli akan gembira dengan fitur memasukkan PID secara manual.

Setelah seluruh pengaturan dasar telah dilakukan dan pelacakan saluran telah selesai, menu utama dapat ditutup dan Vantage VT-X111SCX akan berpindah ke saluran yang pertama ditemukan. Sebuah kotak Info muncul menampilkan data saluran (jika tersedia teleteks, pilihan bahasa, dsb.) dan juga menampilkan informasi EPG untuk acara saat ini dan yang akan datang.

Tombol Info dapat digunakan untuk mengakses informasi tambahan. Dengan tombol EPG seluruh data EPG yang tersedia



dapat dilihat. Tampilan seluruh data sangat jelas tersusun dan enak dibaca. Jika disediakan, informasi tambahan juga akan ditampilkan.

Seperti pada kebanyakan receiver, daftar saluran dapat dipanggil dengan menekan tombol OK. Ini juga menyediakan akses ke berbagai kemungkinan pengurutan serta kemampuan untuk membatasi akses hanya ke satelit tertentu. Tombol Favorit di sudut kanan bawah kendali jarak jauh memberikan akses tombol-tunggal terhadap seluruh acara favorit Anda. Waktu untuk berpindah saluran sedang; rata-rata satu detik diperlukan untuk menampilkan gambar dan suara secara benar.

Jika TV yang digunakan tidak mempunyai dekoder teleteks, dekoder dalam VT-X111SCX dapat membantu. Dan jika Anda tidak ingin ketinggalan serial TV favorit Anda pada saat Anda tidak berada di rumah, receiver ini juga mempunyai pengatur waktu delapan-kejadian.

Model yang kami uji hadir dengan pembaca kartu untuk sistem acak Conax. Sistem ini sebelumnya digunakan di negeri Scandinavia, Anda dapat menemukannya sekarang semakin banyak digunakan di Eropa Tengah dan Barat. Pengujian dengan sebuah kartu Conax berfungsi dengan baik – setelah kartu dimasukkan saluran segera muncul. Tuner dari pabrikan ini sangat sensitif: walaupun sinyal lemah dengan FEC tinggi tidak menimbulkan masalah bagi receiver ini.

Pengujian SCPC pada NSS7 di 22°BB dengan sinyal 1028 Ks/s tidak bekerja terlalu baik. Hanya sinyal mulai dari 2.0 Ms/s akhirnya dapat ditanganai dengan benar dan ini yang dinyatakan oleh pabrikan dalam lembar datanya.

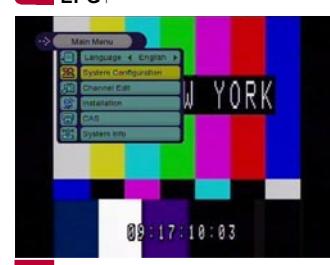
Antar-muka RS-232 dapat digunakan untuk meng-upload

peranti lunak baru dan daftar saluran serta akan memiliki kemampuan untuk meng-upload data SatcoDX yang up-to-date. Buku pedoman yang disertakan ditulis dalam Bahasa Rusia dan Jerman – pabrikan seharusnya mempertimbangkan untuk membuat buku pedoman ini lebih internasional.

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	Receiver Satelit Digital dengan Conax terpasang
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



EPG |



Menu Utama |



Kotak Informasi |



Pengaturan Saluran |

Kesimpulan Ahli



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria



VT-X111SCX adalah receiver digital yang mudah digunakan. Menu ditata dengan sangat bagus dan jelas. Melalui slot CI dan pembaca kartu, receiver ini tidak mempunyai masalah menangani sinyal TV-berbayar.

Receiver ini tidak mempunyai protokol DiSEqC 1.1 untuk antena multifeed dan buku pedoman perlu ditingkatkan.



Connecting People to Digital Home Entertainment

Taste a different digital life



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

relook-400S

- 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

Bintang Baru yang lahir dengan sejumlah pilihan TV-berbayar dan USALS

Seperti yang sering dikatakan, bahkan seorang koki mahir bisa merusak kue serabi pertamanya. Hal yang sama juga benar untuk pabrikan receiver. Memerlukan kerja yang hebat untuk menciptakan receiver yang semourna yang dapat memuaskan setiap orang. Dan kita tidak saja membahas tentang insinyur perangkat keras pada waktu sekarang, di

dunia digital peranti lunak lebih penting. Akan tetapi jika perangkat kerasnya sempurna, keseluruhan impresi untuk produk tersebut bisa saja lebih buruk dari yang selayaknya. Syukurlah, ketika receiver seperti StarSat SR-X2500CUCI menembus pasaran, baik perangkat keras maupun peranti lunaknya mendekati harapan.

Receiver

Sepertinya kini kotak hitam jelek dan besar mulai menghilang. Dengan kotak berwarna perak yang kompak dan menawan, receiver modern seperti SR-X2500CUCI, akan dapat menjadi "bintang" pada lemari TV. Tombol-tombol, terdapat di panel depan (Standby on/off, "OK", "Menu", "Batal", dan terakhir tombol lingkaran untuk memindahkan kursor ke kiri, kanan, bawah atau atas) memungkinkan oengguna untuk mengakses mayoritas fungsi receiver. Jika di tempat Anda siaran FTA tidak begitu populer, atau jika Anda hanya ingin menonton film-film terkini dari saluran TV-berbayar lokal, bukalah flap di sebelah kanan panel depan. Jika paket yang Anda inginkan menggunakan Viaccess, Irdeto, Cryptoworks, Nagravision, Conax atau Mediaguard (Seca) untuk mengacak transmisinya, silahkan lanjutkan dan selipkan kartu smart yang Anda miliki di slot atas di balik flap. Yang merupakan slot kartu smart universal, dan akan menangani sistem acak yang disebutkan di atas sebagaimana mestinya. Jika kartu yang Anda miliki dari sistem lainnya, hanya perlu modul CI

yang bersesuaian. Dengan 2 slot CI pada SR-X2500CUCI, Anda semakin dekat untuk menonton saluran yang telah Anda bayar.

Akan tetapi sebelum kita berlanjut lebih jauh, terlebih dahulu hubungkan LNB, TV, VCR dan sistem HiFi. Bagian belakang SR-X2500CUCI mempunyai satu masukan LNB (dengan keluaran loop-through), dua scart, tiga keluaran RCA untuk video dan audio, yang keempat digunakan untuk switch 0/12V. Jangan lupa dengan port serial untuk menghubungkan receiver ke komputer, serta masukan antena terestrial dan keluaran modulator. Lumayan, tetapi saat ini akan lebih bagus lagi jika mempunyai keluaran S-Video dan audio digital.

Kendali jarak jauh dapat disebut ergonomis – cukup ringan dan seluruh tombol pada posisi sesuai yang diharapkan.

Instalasi

Ketika Anda menyalakan SR-X2500CUCI untuk pertama kalinya, bersiaplah untuk menjawab sejumlah pertanyaan pada layar "Pengaturan Pengguna". Tapi jangan khawatir,

Untuk mendapatkan submenu ini atau "cabang" lain dari "pohon" Instalasi tersebut, kode PIN yang umum "0000" harus selalu dimasukkan setiap kali, hingga Anda memutuskan untuk mengubahnya menjadi sesuatu yang tidak dapat ditebak oleh anak-anak dengan cepat.

Pelacakan Saluran

Satelit yang telah terprogram terutama untuk Eropa dan Asia, dari 55 BB hingga 148 BT. Satelit-satelit ini, serta empat posisi kosong, disebut "Addsat 1-4", dapat diganti namanya atau dikonfigurasi ulang. Terdapat dua mode pelacakan saluran – pelacakan otomatis dan manual seperti yang diharapkan, dengan berbagai pilihan. Akan tetapi, belum tersedia pelacakan secara blind scan.

TEST RESULT	Fitur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Memori Saluran	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SATELIT INTERNASIONAL	Kecepatan Pelacakan Saluran	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kecepatan Perpindahan Saluran	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kualitas Video	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kualitas Audio	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sensitivitas tuner	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+





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



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



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



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



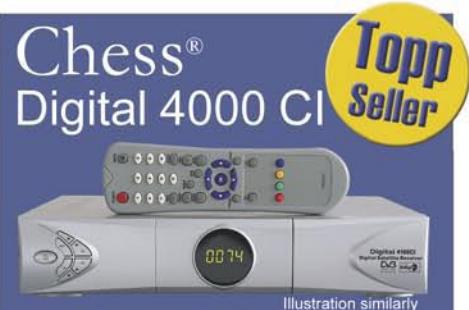
4500 channels programmable
Two Scart sockets
S/PDIF Audio out (coaxial/optical)
Audio out via Cinch, S-Video out
4 digit front display
20W operating with single LNB
3W standby mode; power switch



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



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



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



Seperti yang ditunjukkan dalam pengujian kami, akan lebih baik memilih pelacakan Jaringan. Memerlukan waktu hampir sama dengan cara biasa, tetapi menghasilkan lebih banyak saluran yang tersimpan dalam daftar receiver Anda. Contohnya, di Astra 1 pada 19,2 BT pelacakan otomatis biasa memerlukan waktu 4 menit 18 detik, menyimpan 573 saluran TV dan 315 Radio, jika menggunakan pelacakan Jaringan, hanya memerlukan waktu 1 menit lebih lama, menambahkan 53 saluran TV dan 28 Radio. Di satelit yang kurang populer, seperti Eutelsat W4 di 36 BT, tidak terlihat perbedaan di antara kedua mode pelacakan. Keduanya membawa 74 saluran TV dan 3 Radio dalam 2 menit 12 detik. Cukup cepat, tetapi jika Anda mencari beberapa saluran tertentu, mungkin tidak berada di daftar terakhir. Meskipun kami telah memperbarui peranti lunaknya sebelum melakukan pengujian di atas, beberapa transponder penting hilang dari kedua satelit. Dan, secara tradisional, satu-satu jalan keluar adalah menggunakan Pelacakan Manual, yang dapat dilakukan dengan mudah karena adanya daftar SatcoDX yang selalu up-to-date.

SR-X2500CUCI mengunci sinyal SCPC dan MCPC tanpa masalah, dan sensitivitas tunernya juga perlu dipuji – seperti saluran polaritas linear, LiderTV dan 2M dari Eutelsat Sesat yang dapat diterima dengan sempurna, sedangkan untuk posisi 36 BT kami menggunakan pengaturan LNB untuk menerima polaritas circular. Dua receiver lain di tempat pengujian kami tidak sanggup menerimanya karena sinyalnya yang lemah, sedangkan SR-X2500CUCI dapat mengunci kedua pembawa secara sempurna.

Penggunaan Sehari-hari

Kecepatan berpindah berbeda-beda, dari 0,3-0,5 detik, jika

Kesimpulan Ahli



Nickolas
Ovsyadovsky
TELE-satellite
Test Center
Hungary

SR-X2500CUCI merupakan pilihan yang tepat untuk pengguna biasa dan DX-er. Dengan adanya 2 slot CI serta sebuah pembaca kartu universal berarti keleluasaan bagi penerimaan TV-berbayar. Dukungan DISEqC, USALS, dan keluaran 0/12V memudahkan penerimaan multi-satelit. Fitur yang menarik, seperti fungsi "FN", membuat receiver ini lebih menyenangkan.

Akan lebih baik jika memiliki keluaran audio digital dan S-Video. Mayoritas pengguna akan menginginkan kehadiran EPG dalam bentuk kisi-kisi. Meskipun mendukung huruf selain Latin, pada beberapa menu ditampilkan tidak semestinya. Dan sayang sekali, pengatur waktu rekaman juga tidak ada dalam firmware saat ini. Diharapkan, kekurangan peranti lunak ini akan segera diperbaiki dengan kehadiran firmware baru.



berpindah antar saluran pada transponder yang sama, 0,7-1 detik, jika memilih saluran FTA dari transponder yang berbeda, dan memerlukan 1,5-2 detik untuk saluran TV-berbayar.

Setelah memilih saluran, sebuah tampilan informasi akan muncul pada bagian bawah layar. Memilih saluran yang diacak, sistem conditional access yang dapat dimengerti oleh slot kartu smart universal dari SR-X2500CUCI juga akan ditampilkan nama sistem acak yang dipakai. Akan tetapi, jika sesuatu yang lebih asing, seperti Z-crypt yang digunakan, receiver hanya akan menampilkan "Saluran Diacak", kecuali jika Anda memiliki modul-CI yang diperlukan dan sebuah kartu smart.

Version yang sebenarnya dari peranti lunak SR-X2500CUCI mempunyai beberapa fitur yang menarik, yang akan dihargai oleh Dxer dan pengguna biasa. Contohnya, cara yang tercepat untuk menemukan saluran yang diinginkan tanpa perlu berlama-lama menjelajahi daftar saluran. Hanya dengan menekan tombol "FN" di kendali jarak jauh dan masukkan huruf pertama nama saluran. Dua penekanan tombol lagi dan Anda telah menontonnya.

Pedoman Acara Elektronik (EPG) juga cepat, tetapi, Anda harus memahami cara yang diberikan oleh SR-X2500CUCI. Setelah menekan tombol EPG di kendali jarak jauh, daftar saluran yang sama akan muncul, seperti setelah menekan "OK", namun dengan pilihan yang berbeda.

Kerugian utama dari tampilan EPG seperti ini adalah – tidak mungkin menonton saluran lain apa yang dipancarkan oleh penyiar pada saat yang bersamaan – tampilan klasik lebih diinginkan.

Meskipun menu receiver hanya dapat ditampilkan dalam 5 bahasa pada saat ini, karakter khusus (seperti Bahasa Rusia) ditampilkan dengan benar pada

Daftar Saluran maupun EPG. Akan tetapi, dengan nama saluran yang dipancarkan berbeda dari Latin, tidak memungkinkan untuk menggunakan fungsi "FN" untuk secara cepat menemukan saluran dalam daftar yang panjang. Pengantian namanya dalam mode "Edit" juga sayang sekali tidak mungkin, karena dalam mode Daftar Saluran hanya dapat menggunakan huruf Latin.

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	Receiver Satelit Digital dengan 2 slot CI dan modul universal
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



Daftar Saluran |



Pencarian Saluran Otomatis |



Pencarian Saluran |



Teleteks |

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



Daftar Satelit SatcoDX

Saluran Satelit Baru sejak Edisi TELE-satelite Internasional yang lalu

Dikompilasi oleh Stasiun Pemantau SatcoDX seluruh Dunia, eksklusif untuk Majalah TELE-satelite Internasional

Stasiun Pemantau SatcoDX:

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



Buat sendiri CD-ROM "Dunia Satelit"
SatcoDX dengan mengikuti petunjuk di halaman 3 dalam Majalah TELE-satelite Internasional edisi ini

Penjelasan 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
IRCW	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
NAGV	Nagravision
NTL2	NTL 2000
POVU	PowerVu

Daftar Satelit Global "Dunia Satelit" SatcoDX dengan data teknis transponder dari satelit seluruh dunia tersedia secara eksklusif untuk pembaca TELE-satelite Internasional.

Peranti Lunak dapat diunduh dari internet dan diaktifkan dengan Kode Aktivasi yang tercetak di halaman 3 dalam Majalah TELE-satelite Internasional edisi ini.

Data teknis dari satelit seluruh dunia secara konstan dipantau oleh Stasiun Pemantau SatcoDX di seluruh penjuru dunia.

Type	Freq	POL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]			PID	PID	PID				
5.0 East										
T	11.721	H	CASTOR BROADCASTI	17140	3	33	34	33		
T	11.740	H	RTV 21	8027	3	257	258	257	Dutch	
D	11.747	V	Dolby	27500	3					
D	11.747	V	TT	27500	3	8151	8151			
D	11.785	V	Data service	27500	3					
T	11.823	V	TV1000 Ru Kino	VGRD	27500	3	7081	7082	1801	Russian
T	11.862	V	Nelenen	VGRD	27500	3	3471	3472	3471	Finnish
R	11.862	V	Yle Mondo	VGRD	27500	3	3497	3407	3407	Finnish
T	11.938	V	Quiz Nation	VGRD	27500	3	3621	3622	3621	Original
D	11.938	V	XSI Data	VGRD	27500	3				
R	11.938	V	Club/Dance	VGRD	27500	3	3215	3215	3215	Original
R	11.938	V	Golden Oldies	VGRD	27500	3	3217	3217	3217	Original
R	11.938	V	Jazz	VGRD	27500	3	3219	3219	3219	Original
R	11.938	V	Bandit Rock	VGRD	27500	3	3221	3221	3221	Original
R	11.938	V	Classic	VGRD	27500	3	3223	3223	3223	Original
R	11.938	V	Disco	VGRD	27500	3	3225	3225	3225	Original
R	11.938	V	Lugna Favoriter	VGRD	27500	3	3227	3227	3227	Original
R	11.938	V	Soul R&b	VGRD	27500	3	3229	3229	3229	Original
R	11.938	V	Svenska Favoriter	VGRD	27500	3	3231	3231	3231	Original
R	11.938	V	Super 80's	VGRD	27500	3	3233	3233	3233	Original
T	11.958	H	TVCI	VGRD	27500	3	50	51	50	Russian
T	11.958	H	TV Center	VGRD	27500	3	80	81	80	Russian
T	11.977	V	TV4 Fakta	VGRD	27500	3	2181	2182	2181	Original
T	11.996	H	SvSp	VGRD	27500	3	4031	4032	4031	Swedish
T	11.996	H	SportN	VGRD	27500	3	4061	4062	4061	Norwegian
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4082	4081	Swedish
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4083	4081	Norwegian
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4084	4081	Danish
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4085	4081	English
D	11.996	V	Viasat News	VGRD	27500	3	2227			
D	11.996	H	TRC Data1	VGRD	27500	3				
T	11.996	H	V Sport	VGRD	27500	3	4061	4062	4061	Norwegian
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4082	4081	Swedish
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4083	4081	Norwegian
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4084	4081	Danish
T	11.996	H	Jetix	VGRD	27500	3	4081	4085	4081	English
D	11.996	V	Viasat News	VGRD	27500	3	2227			
T	11.996	H	TRC Data1	VGRD	27500	3				
T	12.054	V	Cartoon/TCM	VGRD	27500	3	1171	1172	1171	Finnish
T	12.054	V	Cartoon/TCM	VGRD	27500	3	1171	1173	1171	Danish
T	12.054	V	Cartoon/TCM	VGRD	27500	3	1171	1174	1171	Swedish
T	12.054	V	Cartoon/TCM	VGRD	27500	3	1171	1175	1171	Norwegian
T	12.150	H	TV Romania	VCIR	27500	3	6401	6402	6401	Romanian
R	12.150	H	Romantic FM	VGRD	27500	3	2503	2501	2501	Romanian
R	12.150	H	Minisat	VGRD	27500	3	3303	3301	3301	Romanian
R	12.150	H	InfoPro	VGRD	27500	3	2502	2501	2501	Romanian
T	12.265	H	ORT 1	VGRD	27500	3	167	108	160	Russian
T	12.265	H	TVCI	VGRD	27500	3	601	602	601	Russian
T	12.265	H	ORT 1	VGRD	27500	3	611	612	616	Russian
T	12.303	H	Quiz Nation	VGRD	25547	7	1460	1420	1460	English
R	12.303	H	Premier Radio	VGRD	25547	7	1322	1322	1322	English
D	12.322	V	SatGate	VGRD	26767	5				
T	12.338	H	Cinemax	VGRD	27500	3	2101	2102	2101	Romanian
T	12.338	H	HBO	VGRD	27500	3	6101	6102	6101	Romanian
D	12.338	V	no name	VGRD	27500	3				
R	12.380	H	Line	VGRD	27500	3	271	231		
T	12.418	H	Betfred	POVU	27500	3	110	100	110	
D	12.418	H	ALT VC 160	VGRD	27500	3	100	100		
T	12.465	H	bTV	VGRD	10787	7	308	256	50	Bulgari
T	12.465	H	TTVI	VGRD	10787	7	410	420	70	Bulgari
T	12.465	H	VTK	VGRD	10787	7	440	450	4440	Bulgari
R	12.465	H	Radio Bravo	VGRD	10787	7	4542	4148	4148	Bulgari
T	12.634	H	TV1000 Balkan FSS	VGRD	14463	3	6421	6422	6421	Original
7.0 East										
R	10.875	V	Euro1080 HD1 MP4	VGRD	8680	3	256	308	308	Original
T	11.150	H	T-SYSTEMS D4/D118	VGRD	11264	1	2100	2200	2100	
D	12.263	H	Surf	VGRD	27491	2				
T	11.302	H	TELESUR	VGRD	27500	3	145	146	145	Spanish
T	11.302	H	Tiziana Sat	VGRD	27500	3	147	148	147	Italian
T	11.302	H	Canale 50	VGRD	27500	3	151	152	151	Italian
T	11.302	H	Jolly sat	VGRD	27500	3	154	155	154	Italian
T	11.302	H	PLANET	VGRD	27500	3	167	168	167	Italian
T	11.302	H	The Prophetic Wor	VGRD	27500	3	263	219	263	English
7.0 East										
T	11.721	H	EUTELSAT W3A	VGRD	8680	3	256	308	308	Original
T	11.740	H	INFO EXPRESS	VGRD	10834	V				
T	11.740	H	DES IDEES	VGRD	10834	V				
T	10.853	H	Tamasha	VGRD	10853	H				
T	10.853	H	Melli TV	VGRD	10853	H				
T	10.853	H	Europic TV 2	VGRD	10853	H				
T	10.873	V	France 4	VGRD	10873	V				
T	10.873	V	France 5	VGRD	10873	V				
R	10.873	V	H West	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	EUMETCAST	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	BTVIP	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	Boutique V Ab	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	Data service	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	Data service	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	Data service	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	02 01 04 67	VGRD	10873	V				
D	10.873	V	02 04 04 67	VGRD	10873	V				
T	10.911	V	LCI	VGRD	10911	V				
T	10.911	V	RADIO COURTOISIE	VGRD	10911	V				
D	10.911	V	quizz_Satisfaction	VGRD	10911	V				
T	10.911	V	MINITEL SONY	VGRD	10911	V				
T	10.931	H	MTV Europe	IRDT	10931	H				
R	10.931	H	Radio Gold	IRDT	10931	H				
R	10.931	H	STM	IRDT	1093					

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 par-
ticular case does not mean inexperienced.
Far from it! Our highly qualified engineers
and employees are bringing all their know-
ledge 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 ele-
gant design of our new "2005" product line-up. Eycos de-
vices will be only available at reliable and selected distribu-
tors. This guarantees professional support and skilled service.



Your cosmic eye

SATFORCE
GENERAL DISTRIBUTOR EUROPE

SATFORCE
Kommunikationstechnik GmbH
Maywiesstrasse 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

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
	[GHz]			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	257	258	257	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	321	322	321	Polish
T	11.159	V	Zdrowie i Uroda	NAGV	27500	3	337	338	337	Polish
T	11.159	V	CNN International	NAGV	27500	3	369	370	369	English
T	11.178	H	Hisat TV	POVU	27500	3	4422	4403	4422	
T	11.178	H	BTV INPS		27500	3	720	721	720	
T	11.200	V	EBC1 (Entertainme		27500	5	373	374	373	
T	11.200	V	All Sex		27500	5	386	387	386	Italian
T	11.200	V	People TV - ReTe 7		27500	5	400	401	400	Italian
T	11.200	V	Magic TV		27500	5	408	409	408	Italian
T	11.200	V	Varese Sat		27500	5	907	908	907	Italian
T	11.200	V	D'Anna Sat		27500	5	913	914	913	Italian
T	11.200	V	Venevision		27500	5	922	923	922	Spanish
R	11.200	V	Rang-A-Rang		27500	5	903	913		
R	11.200	V	DiErEssE		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	131	Serbian
R	11.242	V	TREF Radio		27500	3	132	132	132	Serbian
R	11.242	V	Peiraiki Ekklesia		27500	3	744	900	900	Greek
T	11.283	V	VHT	MGCW	27500	3	165	166	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	121	Polish
D	11.283	V	13005		27500	3	164	96	164	
T	11.304	H	Telemarket 2		27500	3	310	256	310	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	Videoneaples		27500	3	4387	4129	4287	Italian
R	11.304	H	Club977 Hits		27500	3	2007	2002		
R	11.304	H	The 80s Channel		27500	3	7204	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	205	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 Dijla		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 Greec		27500	3	1403	1495	2316	Greek
T	11.585	V	Holidays in Greec		27500	3	1403	1496	2316	German
T	11.585	V	Holidays in Greec		27500	3	1403	1497	2316	French
T	11.585	V	BFM TV		27500	3	1420	1421	1420	French
T	11.585	V	NRJ 12 HQ	VICS	27500	3	1491	1492	1491	French
T	11.604	H	Tamasha		27500	5	1056	1057	1056	
T	11.604	H	Tele A		27500	5	1060	1061	1060	Italian
D	11.604	H	ITC		27500	5	1050	1050		
T	11.623	V	RTL 102.5 HC		27500	3	255	224	224	Italian
R	11.623	V	RTL 102.5 ROCK		27500	3	256	224	224	Italian
R	11.623	V	RTL 102.5 Classic		27500	3	258	224	224	Italian
T	11.642	H	ERT Europe		27500	3	2101	2111	128	Greek
T	11.642	H	Hellas HDTV		27500	3	2201	2211	2001	Greek
R	11.642	H	NET 105.8		27500	3	2112	128	128	Greek
D	11.662	V	PUSH VOD PLATINIUM		27500	3				
T	11.727	V	IPNTV		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	PENTV		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	DIS61		27500	3				
D	11.843	V	DIS62		27500	3				
D	11.881	V	Igestione Collega		27500	3	2582			
D	11.881	V	IS182		27500	3				
T	11.938	H	Big Brother	IRD	27500	3	519	720	519	Greek
T	11.938	H	Chasse & Peche	IRD	27500	3	520	730	136	Greek
D	11.938	H	GAMES		27500	3	2306			
T	11.950	V	SKY Sport 1	VGRD	27500	3	160	400	2305	Italian
T	11.950	V	SKY Sport 1	VGRD	27500	3	160	400	2305	Italian
T	11.950	V	SKY Sport 1	VGRD	27500	3	160	401	2305	English
T	11.950	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	404	2305	Italian
T	11.950	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	404	2305	English
T	11.950	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	404	2305	Italian
T	11.950	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	405	2305	English
T	11.950	V	SKY DirectaGol	VGRD	27500	3	162	408	2305	Italian
T	11.950	V	E!	VGRD	27500	3	163	409	2305	Italian
T	11.950	V	Sports Active 2	VGRD	27500	3	164	425	2305	Italian
T	11.950	V	Sports Active 3	VGRD	27500	3	165	420	2305	Italian
T	11.950	V	Sports Active 4	VGRD	27500	3	166	425	2305	Italian
T	11.950	V	SKY Calcio Info	VGRD	27500	3	168	230	2305	Italian
D	11.958	V	Data service		27500	3	8190			
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	Italian
T	11.958	V	SKY Sport 1	VGRD	27500	3	160	401	2305	English
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	404	2305	Italian
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	404	2305	English
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	404	2305	Italian
T	11.958	V	SKY Sport 2	VGRD	27500	3	161	405	2305	English
T	11.958	V	SKY DirectaGol	VGRD	27500	3	162	408	2305	Italian
T	11.958	V	E!	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	230	2305	Italian
T	11.958	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	SKY On Air		27500	3	161	404	161	Italian
T	11.996	V	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	Gloco 1		27500	3				
D	11.996	V	Gloco 2		27500	3				
D	11.996	V	Gloco 3		27500	3				
D	11.996	V	Gloco 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							

SatcoDX NEW Satellite Channels 02/2006

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]				PID	PID	PID				
21.5 East			EUTELSAT W6							
T 10.978	V <i>Al Nahraein</i>	2170	3 33 36 33	Arabic						
D 11.324	V <i>Data service</i>	30000 1								
T 11.489	V <i>Salah Eldin</i>	2170	3 308 256 8190							
D 11.595	H <i>OpenhCS</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>IP service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>Data service</i>	26660 7								
D 11.595	H <i>IFA DVB-H services</i>	26660 7								
D 11.615	V <i>Attrex_W6_02</i>	27500 3								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
D 12.695	H <i>Data service</i>	24410 2								
H 10.758	V <i>Euro1080 HD-5</i>	22000 5	34 160 34							
D 12.054	V <i>Data services</i>	33000 3								

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]				PID	PID	PID				
R 11.958	H <i>Rhythm & Blues/Hi</i>	27500 3	359 359							
T 11.996	H <i>Orbit ESPN</i>	MGRD 27500 3	560 562 560	English						
T 11.996	H <i>Fashion TV</i>	MGRD 27500 3	640 641 640							
T 11.996	H <i>Marhaba</i>	27500 3	688 690 688	Arabic						
T 12.072	H <i>Pinoy Prime</i>	MGRD 27500 3	960 961 960	Filipino						
T 12.072	H <i>Super Movies +1</i>	MGRD 27500 3	992 993 992	Arabic						
T 12.072	H <i>Super Movies +1</i>	MGRD 27500 3	992 994 992	English						
T 12.072	H <i>Super Movies</i>	MGRD 27500 3	976 977 976	Arabic						
T 12.072	H <i>Super Movies</i>	MGRD 27500 3	976 978 976	English						
T 12.072	H <i>Cinema City</i>	MGRD 27500 3	1008 1009 1008	English						
D 12.072	H <i>no name</i>	27500 3								
D 12.072	H <i>no name</i>	27500 3								
T 12.519	V <i>Jeddah TV</i>	27500 3	513 660 129	Arabic						
T 12.519	V <i>Escape TV</i>	27500 3	520 730 136	Arabic						
T 12.519	V <i>Egypt Satellite C</i>	27500 3	521 740 137	Arabic						

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language
[GHz]				PID	PID	PID				
T 12.109	H <i>Cartoon Network +</i>	VGRD 27500 2	518 646 8190	English						
D 12.109	H <i>Sky Sports Inter</i>	27500 2	515 643 8190							
D 12.109	H <i>Sky Sports Inter</i>	27500 2	519 647 2304							
D 12.109	H <i>Sky Sports Inter</i>	27500 2	513 641 8190							
D 12.109	H <i>cet</i>	27500 2	516 644 8190							
D 12.109	H <i>Spts Uefa</i>	27500 2	515 643 8190							
D 12.109	H <i>SP1</i>	27500 2	513 641 8190							
D 12.109	H <i>SP2</i>	27500 2	513 641 8190							
T 12.129	V <i>B4U Music</i>	27500 2	2311 2312 2311	Hindi						
T 12.129	V <i>Ideal World Vital</i>	27500 2	2313 2314 2313	English						
T 12.129	V <i>Ideal World Creat</i>	27500 2	2315 2316 2315	English						
T 12.129	V <i>SAC 2</i>	27500 2	2320 2322 2320	Welsh						
T 12.188	H <i>T CM</i>	VGRD 27500 2	516 664 8190	English						
T 12.188	H <i>Paramount</i>	VGRD 27500 2	2313 2326 2304	English						
T 12.188	H <i>Adventure One</i>	VGRD 27500 2	2322 2323 8190	English						
D 12.188	H <i>snr3</i>	27500 2	2331 2304							
T 12.207	V <i>Sky News</i>	27500 2	512 650 8190	English						
T 12.207	V <i>Sky News (Cable)</i>	27500 2	512 650 8190	English						
T 12.207	V <i>Sky News Ireland</i>	27500 2	513 651 8190	English						
T 12.207	V <i>Sky News Ireland</i>	27500 2	513 651 8190	English						
T 12.207	V <i>Sky News Active M</i>	27500 2	514 652 8190	English						
T 12.207	V <i>Sky News Active H</i>	27500 2	515 654 8190	English						
T 12.207	V <i>Sky News Active T</i>	27500 2	516 655 8190	English						
T 12.207	V <i>Sky News Active S</i>	27500 2	517 656 8190	English						
T 12.226	H <i>Sky Two</i>	VGRD 27500 2	514 642 8190	English						
T 12.226	H <i>Sky Two</i>	VGRD 27500 2	514 642 8190	English						
T 12.226	H <i>Sky Two</i>	VGRD 27500 2	514 642 8190	English						
T 12.226	H <i>Sky Three</i>	VGRD 27500 2	512 640 8190	English						
T 12.226	H <i>The Box</i>	VGRD 27500 2	513 641 8190	English						
D 12.246	V <i>GMS6</i>	27500 2	3707 3707							
D 12.246	V <i>MOVQ</i>	27500 2	3602 3602							
D 12.246	V <i>GVM9</i>	27500 2	3712 3712							
D 12.246	V <i>KODA</i>	27500 2	3725 3725							
D 12.246	V <i>XBOX</i>	27500 2	3736 3736							
D 12.246	V <i>GMS4</i>	27500 2	3682 3682							
D 12.246	V <i>LAND</i>	27500 2	3720 3720							
D 12.246	V <i>JAGR</i>	27500 2	3649 3649							
T 12.266	H <i>Sky Venue</i>	VGRD 27500 2	514 662 8190	English						
T 12.266	H <i>Premiership +</i>	VGRD 27500 2	514 662 8190	English						
T 12.284	V <i>Sky Box Office Ev</i>	VGRD 27500 2	514 642 8190	English						
T 12.304	H <i>Artsworld</i>	VGRD 27500 2	516 664 8190	English						
T 12.304	H <i>Sky Movies 3</i>	VGRD 27500 2	516 666 8190	English						
T 12.304	H <i>five TT</i>	27500 2	513 661 8190	English						
T 12.304	H <i>five TT2</i>	27500 2	513 661 8190	English						
T 12.304	H <i>five TT3</i>	27500 2	513 661 8190	English						
T 12.304	H <i>five TT4</i>	27500 2	513 661 8190	English						
R 12.363	V <i>Virgin Radio</i>	27500 2	2305 2304							
R 12.363	V <i>Talksport</i>	VGRD 27500 2	2306 2304	English						
R 12.363	V <i>Capital Gold</i>	27500 2	2307 2304	English						
R 12.363	V <i>XFM</i>	27500 2	2308 2304	English						
R 12.363	V <i>Yarr Radio</i>	27500 2	2309 2304	English						
R 12.363	V <i>Premier</i>	27500 2	2310 2304	English						
R 12.363	V <i>The Villain</i>	VGRD 27500 2	2311 2304	English						
R 12.363	V <i>Capital FM</i>	27500 2	2312 2304	English						
R 12.363	V <i>Heart</i>	27500 2	2313 2304	English						
R 12.363	V <i>Costcutter</i>	27500 2	2314 2304	English						
R 12.363	V <i>Oneword</i>	27500 2	2315 2304	English						
R 12.363	V <i>Jazz FM</i>	27500 2	2317 2304	English						
R 12.363	V <i>Sunrise Radio</i>	27500 2	2318 2304	English						
R 12.363	V <i>Choice FM</i>	27500 2	2328 2304	English						
R 12.363	V <i>Smooth FM</i>	27500 2	2329 2304	English						
R 12.363	V <i>The Saint</i>	27500 2	2321 2304	English						
R 12.363	V <i>Real Radio</i>	27500 2	2322 2304	English						
R 12.363	V <i>LBC 97.3</i>	27500 2	2323 2304	English						
R 12.363	V <i>Century Radio</i>	27500 2	2324 2304	English						
R 12.363	V <i>Galaxy</i>	27500 2	2325 2304	English						
R 12.363	V <i>Arrow-Rock</i>	27500 2	2326 2304	English						
R 12.363	V <i>Capital Disney</i>	27500 2	2327 2304	English						
T 12.402	V <i>Life TV</i>	27500 2	2310 2311 2310	English						
T 12.402	V <i>TV Warehouse Sole</i>	27500 2	2321 2322 2321	English						
T 12.402	V <i>Reality TV</i>	27500 2	2312 2313 2312	English						
T 12.402	V <i>Reality TV</i>	27500 2	2312 2313 2312	English						
T 12.402	V <i>TV Shop</i>	27500 2	2314 2315 2314	English						
T 12.402	V <i>Myphone.TV</i>	27500 2	2316 2317 2316	English						
T 12.402	V <i>Gems.tv</i>	27500 2	2319 2320 2319	English						
T 12.402	V <i>Record TV</i>	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-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

Type	Freq	PoL	Channel Name	Crypt	SR	FEC	Video	Audio	PCR	Language	
[GHz]				PID	PID	PID					
T	11.260	V	Quiz TV	27500	2	2317	2318	2317	English		
T	11.260	V	Open Access	27500	2	2320	2321	2325			
T	11.260	V	Audi Channel	27500	2	2326	2327	2325	English		
T	11.260	V	Turn On TV	27500	2	2337	2338	2336	English		
T	11.264	H	Life2	22000	2	2318	2319	2318	English		
T	11.264	H	CNBC Europe	VGRD	22000	2	2329	2330	2329	English	
T	11.307	V	Propeller	27500	2	2324	2325	2324	English		
T	11.307	V	Quiz Nation	27500	2	2350	2351	2308	English		
T	11.307	V	The Baby Channel	27500	2	2314	2315	2305	English		
T	11.307	V	Xplicit XXX	VGRD	27500	2					
T	11.307	V	ARY Digital	VGRD	27500	2	2328	2324	2382		
T	11.343	V	Chart Show TV	27500	2	2333	2334	2305	English		
T	11.343	V	Simply Shopping	27500	2	2335	2336	2305	English		
T	11.389	H	Bonanza	27500	2	2305	2306	2305	English		
T	11.389	H	Travel Channel +1	27500	2	2319	2320	2319	English		
T	11.389	H	Sport Nation	27500	2	2321	2322	2321	English		
T	11.389	H	You TV 2 Extra	27500	2	2336	2337	2336	English		
T	11.389	H	PokerZone	27500	2	2329	2330	2329	English		
T	11.389	H	Majestic TV	27500	2	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	2363	2364	2305	English		
T	11.389	V	Best Direct	27500	2	2307	2308	2306	English		
T	11.389	V	Best Direct +	27500	2	2309	2310	2306	English		
T	11.389	V	The Dating Channel	27500	2	2311	2312	2306	English		
T	11.389	V	Climax3 - 1	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	TVX4	VGRD	27500	2	2348	2349	2348	English	
R	11.389	V	Gaydar Radio	27500	2	2340	2340	2340	English		
R	11.389	V	EWTN Radio	27500	2	2341	2341	2341	English		
R	11.389	V	Radio (WRN)	27500	2	2343	2343	2343	English		
R	11.389	V	Radio London	27500	2	2344	2344	2343	English		
R	11.389	V	Radio Caroline	27500	2	2330	2330	2330	English		
R	11.389	V	Amrit Bani	27500	2	2331	2331	2331	Punjabi		
R	11.389	V	Desi Radio	27500	2	2332	2332	2332	Punjabi		
R	11.389	V	Calvary Radio	27500	2	2333	2333	2333	English		
R	11.389	V	Trans World Radio	27500	2	2334	2334	2334	English		
R	11.389	V	Spectrum Radio	27500	2	2335	2335	2335	English		
R	11.389	V	RTE Europe	27500	2	2336	2336	2336	English		
R	11.389	V	WRN Europe	27500	2	2337	2337	2337	English		
R	11.389	V	Raaj Radio	27500	2	2338	2338	2338	Punjabi		
R	11.389	V	On Air	27500	2	2339	2339	2339	English		
R	11.389	V	Pulse Rated	27500	2	2342	2342	2342	English		
R	11.426	V	Cee-IT South Fo	VGRD	27500	2	2308	2309	2305	English	
T	11.426	V	OBETV	27500	2	2306	2307	2305	English		
T	11.426	V	TTV	27500	2	2310	2311	2305	English		
T	11.426	V	Chart Show TV	27500	2	2312	2313	2305	English		
T	11.426	V	Venus	27500	2	2314	2315	2305	English		
T	11.426	V	POP	27500	2	2316	2317	2305	English		
T	11.426	V	Tiny Pop	27500	2	2318	2319	2305	English		
T	11.426	V	Channel 5	27500	2	2320	2321	2305	English		
T	11.426	V	The Vault	27500	2	2322	2323	2305	English		
T	11.426	V	Bloomberg (UK)	VGRD	27500	2	2324	2326	2305	English	
T	11.426	V	TV	27500	2	2327	2328	2305	English		
T	11.508	H	Fashion TV	VGRD	27500	2	2341	2342	2304	English	
D	11.508	H	SkyKeys/Internet	27500	2	2305	2306	2304			
T	11.565	V	E4	VGRD	27500	2	2363	2364	2306	English	
D	11.565	V	ARMY	27500	2	4157	4157	4157			
D	11.565	V	KPIM	27500	2						
D	11.565	V	AST2	27500	2						
D	11.565	V	BWMD	27500	2	3618	3617	3618			
T	11.585	H	Jackpot TV	27500	2	2318	2319	2318	English		
T	11.623	H	DoeVision TV	27500	2	2328	2329	2309	English		
T	11.662	H	Vegas 24/7	27500	2	2320	2321	2310	English		
T	12.607	H	Top TV	27500	3	166	102	166	Czech		
R	12.607	H	Eurosport CZ (aud)	27500	3	176	176	176	English		
30.5 East			ARABSAT 2B								
T	4.056	L	Al Manar	3125	3	33	34	8190	Arabic		
T	12.640	H	Amuziciana TV	4444	3	4384	4385	4384	Arabic		
T	12.640	H	Fashion TV Arabia	4444	3	4640	4641	4640	Arabic		
T	12.662	V	Al Majd mosaic	27500	3	66	67	66			
T	12.662	V	Al Majd Kids	CRYW	27500	3	216	217	216		
D	12.662	V	no name	27500	3						
33.0 East			EUROBIRD 3								
D	11.596	V	Ducato	27500	5	7681	7682	7681			
D	11.596	V	MAP	27500	5	7713	7714	7713			
D	11.596	V	Diretta Auto	27500	5	7729	7730	7729			
D	11.596	V	ESAT TV	27500	5	7745	7746	7745			
D	4.130	L	Data Services			19360	3				
D	11.495	V	Service			21080	7				
36.0 East			EUTELSAT SESAT.W4								
T	11.476	H	Cine C	IRDT	29000	3	258	259	257	French	
T	11.476	H	France 2	IRDT	29000	3	274	275	273	French	
T	11.476	H	Arte	IRDT	29000	3	290	291	289	French	
T	11.476	H	13eme Rue	IRDT	29000	3	306	307	305	French	
T	11.476	H	Planete	IRDT	29000	3	322	323	321	French	
T	11.476	H	RTL 9	IRDT	29000	3	338	339	337	French	
T	11.476	H	Can+C	IRDT	29000	3	370	371	369	French	
T	11.476	H	Trace TV	IRDT	29000	3	387	387	385	French	
T	11.476	H	Tiji TV	IRDT	29000	3	418	419	417	French	
T	11.476	H	France 5	IRDT	29000	3	290	291	289	French	
T	11.559	H	RTPA	IRDT	29000	3	258	259	257	Portuguese	
T	11.559	H	Record TV	IRDT	29000	3	274	275	273	Portuguese	
T	11.559	H	Lusamundo Premium	IRDT	29000	3	290	291	289	Portuguese	
T	11.559	H	Lusamundo Gallery	IRDT	29000	3	306	307	305	Portuguese	
T	11.559	H	TV Mozambique	IRDT	29000	3	322	323	321	Portuguese	
T	11.559	H	MVT Portugal	IRDT	29000	3	338	339	337	Portuguese	
T	11.559	H	National Geographic	IRDT	29000	3	354	355	353	Portuguese	
T	11.559	H	TV Uganda	IRDT	29000	3	370	371	369	English	
T	11.559	H	MGM International	IRDT	29000	3	434	435	433	English	
T	11.559	H	TV Globo	IRDT	29000	3				English	
T	11.559	H	Disney Channel	IRDT	29000	3	466	467	465	Portuguese	
T	11.559	H	SIC Noticias	IRDT	29000	3				Portuguese	
T	11.559	H	SIC Internacional	IRDT	29000	3				Portuguese	
T	12.322	H	MM2			26480	1	1057	1058	1057	
R	12.399	H	BBC1			26480	1	2018	2018	2018	
R	12.399	H	BBC2			26480	1	2012	2012	2012	
R	12.399	H	BBC3			26480	1	2013	2013	2013	
38.0 East			PAKSAT 1								
T	3.800	H	Internet Services			27900	7				
T	4.028	H	Sun BIZ TV			3255	3	308	256	8190	
T	4.110	H	BusinessPlus			3255	3	33	36	English	
39.0 East			HELLAS SAT 2								
T	11.038	V	MKTV Sat	3125	3	308	256	8190	Macedon		
T	11.043	V	RIK Sat	2570	7	308	256	8190	Greek		
D	11.078	V	Service	4070	1				5632		
D	11.078	V	RCS Map Table	4070	1						
D	11.078	V	IP/DVB Service	4070	1						
T	11.470	H	TVEI	27500	3	521	649	8190			
D	11.479	H	Data service	13020	3						
T	11.541	H	PTV	8680	3	257	258	257	Arabic		
T = TVDigital			T = TV Digital Crypt								
R = Radio Digital			R = Radio Analog Crypt		</td						

Type	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	Multili	
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	IRD7	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	LoveWorld	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				
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		

Type	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)	POV2	29265	3	110	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	HEYA	MDS	28066	2	517	645	517	Arabic
T	3.760	H	JTV	MDS	28066	2	518	646	518	Arabic
T	3.760	H	DUBAITV	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	City Radio	MDS	28066	2	661	513	Greek	
R	3.760	H	Radio Rosa	MDS	28066	2	662	514	Greek	
R	3.760	H	Radio Thessaloniki	MDS	28066	2	663	515	Greek	
R	3.760	H	R116	MDS	28066	2	664	516	Greek	
R	3.760	H	Peiraiki FM	MDS	28066	2	665	517	Greek	
R	3.760	H	Radio Sfera	MDS	28066	2	666	518	Greek	
R	3.760	H	R121	MDS	28066	2	667	519	Greek	
R	3.760	H	Vikom Radio	MDS	28066	2	668	520	Greek	
R	3.760	H	Athina	MDS	28066	2	669	521	Greek	
R	3.760	H	R124	MDS	28066	2	670	522	Greek	
R	3.760	H	TVR125	MDS	28066	2	671	523	Greek	

Type	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	Multili
T	3.830	V	Pinoy Prime	CONX	6644	3	513	650	352	Multili
T	3.830	V	GMA	CONX	6644	3	514	652	353	Multili
T	4.050	H	Bangla Vision		3600	3	308	256	8190	Bangla
T	4.089	H	Boishakhi TV		5700	3	308	256	8190	Multili
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	308	258	8189	Bangla
T	12.280	H	Tzuchi		22425	3	272	273	272	Chinese
T	12.280	H	BLTV		22425	3	288	289	288	Chinese
T	12.280	H	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	Good TV		22425	3	368	369	368	Chinese
T	12.280	V	Congress		22425	3	400	401	400	Chinese
T	12.435	V	K2		15000	3	1552	1553	1552	Chinese
T	12.435	V	TV service		15000	3	1568	1569	1568	Chinese
T	12.435	V	TV service		15000	3	1584	1585	1584	Chinese
T	12.435	V	TV service		15000	3	1600	1601	1600	Chinese
T	12.435	V	TV service		15000	3	1616	1617	1616	Chinese
T	12.435	V	TV service		15000	3	1632	1633	1632	Chinese
T	12.435	V	TV service		15000	3	1648	1649	1648	Chinese
D	12.435	V	Data service		15000	3	49	49	49	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

GVF World Broadband Summit April 19th

www.SatelliteExpo2006.com

New Technology in the New South
Satellite Expo 2006
 Atlanta, GA USA April 18-22, 2006

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			
T	3.780	V	ESCI	MDS	22500	3	512	640	512	Arabic
T	3.780	V	NNEW	MDS	22500	3	513	641	513	Arabic
T	3.780	V	NDN	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	TLIB	MDS	22500	3	520	648	520	Arabic
T	3.780	V	NTV	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	512	Arabic
R	3.780	V	ELQN	MDS	22500	3	661	513	513	Arabic
R	3.780	V	SOUT	MDS	22500	3	662	514	514	Arabic
R	3.780	V	AGNI	MDS	22500	3	663	515	515	Arabic
R	3.780	V	IASA	MDS	22500	3	664	516	516	Arabic
R	3.780	V	BCFM	MDS	22500	3	667	518	518	Arabic
R	3.780	V	ISFM	MDS	22500	3	668	519	519	Arabic
R	3.780	V	RADD	MDS	22500	3	669	520	520	Arabic
R	3.780	V	BTFM	MDS	22500	3	670	521	521	Arabic
R	3.780	V	SRFM	MDS	22500	3	671	522	522	Arabic
R	3.780	V	KRAM	MDS	22500	3	672	523	523	Arabic
R	3.780	V	RA13	MDS	22500	3	673	525	525	Arabic
D	3.780	V	Data Service		22500	3	8190			
D	3.780	V	Data Service		22500	3	8190			
D	3.780	V	Data Service		22500	3	8190			
D	3.780	V	Data Service		22500	3	8190			
D	3.780	V	Data Service		22500	3	8190			

The Full Chart with the most up-to-date channel data is available exclusively for TELE-satellite readers from SatcoDX's "World of Satellites". See Page 3 in this issue of TELE-satellite for instructions on how to download this software from the Internet.

SatcoDX NEW Satellite Channels 02/2006

Type	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	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	290	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	UNITV		26667	3	515	643	515	Urdu
T	3.585	V	Balle Balle		26667	3	616	644	616	Punjabi
T	3.585	V	Sur Sangheet		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	Kashish TV		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	Labbalk TV		26667	3	515	680	130	Arabic
T	3.600	H	Sindh TV		26667	3	517	700	134	Sindh
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	BStv		30000	5	518	710	134	Multili
T	3.625	V	TCTv		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 6A,AM2							
T	3.625	R	OTV Sakhalin		3000	1	33	36	33	Russian
T	3.664	L	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	7TV		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	101	Russian
R	4.147	R	CTV Plus		27500	3	103	103	103	Russian
R	4.147	R	Russian Public Ra		27500	3	106	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				
	83.0	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	Malay
T	4.041	V	Dove Visision		8000	3	33	34	33	Multili
	87.5	East	CHINASTAR 1							
T	3.734	H	Myawaddy 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 Elan	IRDT	27500	3	5637	5640	5637	Chinese
T	4.060	V	Channel Young	IRDT	27500	3	6021	6024	6021	Chinese
T	4.060	V	Channel Joy	IRDT	27500	3	5574	5577	5574	Chinese
T	4.060	V	Golden Life	IRDT	27500	3	5925	5928	5925	Chinese
D	4.060	V	Data Service		27500	3		2305		
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 102,201							
T	3.550	L	ORTRK-12 Channel		20000	3	101	111	101	Russian
T	3.550	L	Yaslyk		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	Oblastnoj Kanal		4285	3	308	256	8190	Russian
R	3.601	L	Russkoy Radio Che		4285	3	257	257	257	Russian
T	3.792	L	Blessing TV		27500	3	185	144	185	Tamil
T	3.906	L	ORTRK		4294	3	308	256	8190	Russian
T	3.917	R	GTRK EL-Alta		4273	3	307	256	8190	Russian
T	3.917	R	Radix Rossi		4273	3	256	190	190	Russian
T	3.944	L	TV3 (7+)		15550	3	5301	5302	5301	Russian
R	4.085	R	Resurs-3		2500	3	4210	4210	4210	Russian
T	10.995	V	Telekanal Yamal		4285	3	1160	1120	1160	Russian
T	11.057	V	CTC (2+7)		26470	3	514	515	514	Russian
T	11.057	V	TNT (+4h)		26470	3	770	771	769	Russian
T	11.057	V	TNT (+2h)		26470	3	801	802	769	Russian
T	11.057	V	TV Club		26470	3	990	991	990	Russian
T	11.057	V	NTV 3		26470	3	4907	4908	4906	Russian
T	11.057	V	NTV 4		26470	3	4911	4912	4906	Russian
T	11.057	V	Audio31 F-Way Dra		26470	3	4922	4922	4921	Russian
T	11.057	V	Audio14 Novosib		26470	3	4932	4931	4931	Russian
T	11.057	V	Shkholnik		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		2500	3				
D	11.604	V	Data service		5000	3				
D	11.646	V	Data service		5000	3	1070			
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	Bangla
T	3.750	V	DD Gujarati		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	DSPtaghiri		6250	3	4440	4640	4440	Telugu
T	3.822	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										

TTechnomate Europe

Your digital partner for life



A "POLISHED RECEIVER IN EVERY DEPARTMENT" WITH "VERY IMPRESSIVE PICTURE 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)

5000 CHANNELS

DIGITAL AUDIO

BLIND SEARCH

AUTO NAVIGATION

Easy Operating Menus

DEFISAT

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

Wireless SmartWi.net

Residential Cardsplitter

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



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

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



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

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

SmartWi Denmark
Distribution Center
Phone + 45 702 600 31

T 3.856 V TNT (Chile)	POVU 30800 3 1160 1122 1160
T 3.856 V TNT (Latin Americ)	POVU 30800 3 1160 1120 1160
T 3.856 V Toon-Tina (Latin)	POVU 30800 3 1260 1220 1260
T 3.856 V Toon-Tina (Latin)	POVU 30800 3 1260 1222 1260
T 3.856 V Toon-Tina (Brazil)	POVU 30800 3 1360 1320 1360
T 3.856 V Toon-Tina (Mexico)	POVU 30800 3 1460 1420 1460
T 3.856 V Toon-Tina (Mexico)	POVU 30800 3 1460 1422 1460
T 3.856 V TNT (Latin Americ)	POVU 30800 3 1524 1502 1524
T 3.856 V TNT (Latin Americ)	POVU 30800 3 1524 1502 1524
T 3.856 V TNT (Brazil)	POVU 30800 3 1560 1520 1560
T 3.856 V TNT (Brazil)	POVU 30800 3 1560 1520 1560
T 3.856 V Toon-Tina	POVU 30800 3 1660 1622 1660
T 3.856 V Toon-Tina	POVU 30800 3 1660 1620 1660
T 3.856 V Toon-Tina	POVU 30800 3 1760 1722 1760
T 3.856 V Toon-Tina	POVU 30800 3 1760 1720 1760
T 3.856 V TNT (Mexico)	POVU 30800 3 1860 1820 1860
T 3.856 V Boomerang (Latin)	POVU 30800 3 1960 1920 1960
T 3.856 V Boomerang (Latin)	POVU 30800 3 1960 1922 1960
T 4.106 V Syndication NTSC	26470 3 1760 1720 1760
T 4.106 V Temp ESPN2	26470 3 1660 1620 1660
T 4.106 V Temp ESPN	26470 3 1560 1520 1560
T 4.106 V Temp Latin- "A"	26470 3 1160 1120 1160
T 4.106 V Temp Latin- "B"	26470 3 1160 1122 1160
T 4.106 V Temp-Atlantic	26470 3 1360 1320 1360
T 4.106 V Temp-Pac Rim	26470 3 1460 1420 1460
T 4.106 V Temp-Synd-NTSC	26470 3 1760 1720 1760
T 4.106 V Temp-Synd-Pal	26470 3 1860 1820 1860
T 12.651 H The Golf Channel	30800 7 2360 2320 2360 English

31.9 East (40.5 West) NSS 806

T 3.660 R Ecu TV2	3255 3 49 50 49
T 3.668 R Buttman Empire	3340 5 260 261 3860
D 3.668 R Data service	3340 5
D 3.668 R Data service	3340 5
T 3.668 R Buttman TV	3340 5 260 261 3860
D 3.668 R Data service	3340 5
D 3.668 R Data service	3340 5
D 3.668 R Data service	3340 5
T 3.680 R Capital	3000 3 512 768 512
T 3.695 L Canal 6	2964 3 33 34 33
T 3.718 L Fox Life LA	POVU 6670 3 1160 1320 1160 Spanish
T 3.718 L Fox Life Brasil	POVU 6670 3 1260 1220 1260 Spanish
T 3.725 R America 2	CODI 26667 3 257 258 257 Spanish
T 3.725 R El Garage TV!	CODI 26667 3 1793 1794 1793
D 3.740 L Data service	6670 3 1160 1320 1160
T 3.803 L HRT Plus	27500 3 1317 1327 1317 Croatian
D 3.803 L EMETCAST	27500 3
T 3.803 R Inspiration TV (I)	26855 7 8011 8111 8011 English
T 3.878 R Venezolana De TV	15470 5 1160 1120 1160 Spanish
T 3.878 R Venevision	15470 5 1260 1420 1260 Spanish
T 3.878 R Globovision	15470 5 1320 1320 1320 Spanish
T 3.878 R Vive	15470 5 1460 1420 1460 Spanish
T 3.878 R Meridiano TV	POVU 15470 5 1560 1520 1560 Spanish
T 3.878 R Puma TV	15470 5 1660 1620 1660 Spanish
R 3.878 R Radio Nacional de	15470 5 1122 Spanish
R 3.878 R Radio Rumbera Car	15470 5 1220 Spanish
R 3.878 R CNB 102.3 FM	15470 5 1222 Spanish
R 3.878 R Circuito Triple	15470 5 1322 1322 Spanish
R 3.878 R Radio Planeta 105	15470 5 1422 Spanish
R 3.878 R Christian Vision	15470 5 1522 1522 Spanish
D 3.878 R Data service	15470 5
D 3.878 R Data service	15470 5 1123 1123
T 3.965 R Cosmopolitan	2170 7 33 36 33 Spanish
T 4.050 R Zona Latina	5900 3 100 101 100
T 4.050 R Vla X	5900 3 200 201 200
T 4.060 R Hipódromo Maroñas	8500 5 200 201 200 Spanish
330.0 East (30.0 West) HISPASAT 1B,1C,1D	

T 11.508 V SGTV	POVU 9547 3 2260 2220 2260
T 11.508 V Agencia EFE (Netw	POVU 9547 3 2160 2120 2160
R 11.508 V Mundo- Radio	9547 3 2122 2122
D 11.508 V COM RADIO (Encend	9547 3
D 11.508 V COM RADIO (Apagad	9547 3
T 11.535 V Canal Cocina	NAGV 24500 5 4224 4225 4224 Spanish
T 11.574 V Autarquicas	NAGV 27500 3 4784 4788 4784
T 11.574 V Nomados	NAGV 27500 3 4800 4801 4800
T 11.574 V Portugueses	NAGV 27500 3 4816 4818 4816
T 11.574 V EMAs	NAGV 27500 3 4832 4833 4832
T 11.579 V Une	27500 3 291 292 291 Spanish
T 11.579 H C69 Latino	27500 3 281 282 281 Spanish
T 11.579 H Gigashopping	27500 3 271 272 271 Spanish
T 11.579 H Hispatel	27500 3 318 352 318 Spanish
T 11.579 H Ecuaplus	27500 3 341 342 341 Spanish
T 11.617 V Sailing Channel	NAGV 27500 3 5632 5633 5632 Portugu
T 11.617 V Travel Channel	NAGV 27500 3 5648 5649 5648 Portugu
T 11.617 V ESPN Classic Sport	NAGV 27500 3 5664 5665 5664 Portugu
T 11.617 V Baby TV	NAGV 27500 3 5680 5681 5680 Portugu
T 11.617 V Reality TV	NAGV 27500 3 5696 5697 5696 Portugu
T 11.617 V RTP Açores	NAGV 27500 3 5712 5713 5712 Portugu
T 11.617 V RTPN	NAGV 27500 3 5728 5729 5728 Portugu
T 11.617 V Bloomberg	NAGV 27500 3 5744 5745 5744 Portugu
T 11.617 V SiC Comédia	NAGV 27500 3 5760 5761 5760 Portugu
T 11.617 V Channel - 9	NAGV 27500 3 5776 5777 5776 Portugu
T 11.617 V Channel - 10	NAGV 27500 3 5792 5793 5792 Portugu
T 11.617 V Channel - 11	NAGV 27500 3 5808 5809 5808 Portugu
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
D 11.617 V Info Satelite	27500 3 5824 5825 5824
T 11.811 H Blank screen	27500 3 5200 5201 5200 Portugu
T 11.811 H Blank screen	27500 3 5216 5217 5216 Portugu
T 11.811 H Intimo	NAGV 27500 3 7696 7697 7696 English
T 11.811 H TS1 Extreme Sport	27500 3 7952 7953 7952
T 11.811 V Cinemania Clasico	NAGV 27500 3 105 106 105 Spanish
T 11.811 V Cinemania Clasico	NAGV 27500 3 161 165 161 Original
R 11.811 V Guia Radio	27500 3 262 256 Spanish
D 11.811 V Cartelera	27500 3 171 171
D 11.811 V ComprasSMS	27500 3 171 171
D 11.811 V Telepizza	27500 3 171 171
D 11.811 V ONCEplus	27500 3 171 171
D 11.811 V Iberdrola	27500 3 171 171
D 11.811 V La Caixa	27500 3 171 171
D 11.811 V Tiendas	27500 3 171 171
D 11.811 V Movistar	27500 3 171 171
D 11.811 V Radios	27500 3 171 171
T 11.811 V Infobolsa	27500 3 171 171
T 11.851 V Docu TVE	27500 3 161
T 11.884 V C+ Cine 1	27500 3 162 88 162 Spanish
T 11.884 V C+ Cine 2	27500 3 163 92 163 Spanish
T 11.884 V C+ Cine 3	27500 3 167 108 167 Spanish
T 11.884 V Disney Ch.+1	27500 3 164 96 164
T 11.884 V Playhouse	27500 3 165 100 165
T 11.884 V Toon Disney	27500 3 169 116 169

The Full Chart with the most up-to-date channel data is available exclusively for TELE-satellite readers from SatcoDX's "World of Satellites". See Page 3 in this issue of TELE-satellite for instructions on how to download this software from the Internet.

SatcoDX NEW Satellite Channels 02/2006

Type	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	Qatar TV	27500	7	3029	3039	3029			
T	4.179	R	Sharjah TV	27500	7	3073	3083	3073			
T	4.179	R	Sudan TV	27500	7	3071	3081	3071			
T	4.179	R	Jamahiriya TV	27500	7	3072	3082	3072			
T	4.179	R	Palestinian Satel	27500	7	3123	3133	3123			
R	4.179	R	Emirates FM	27500	7	3531	3531				
R	4.179	R	Voice Of People	27500	7	3532	3532				
R	4.179	R	Main General Prog	27500	7	3533	3533				
R	4.179	R	Program One	27500	7	3534	3534				
R	4.179	R	Radio Quran	27500	7	3535	3535				
R	4.179	R	Sudan Radio	27500	7	3536	3536				
R	4.179	R	AL-NOUR Radio	27500	7	3537	3537				
R	4.179	R	Quatar radio	27500	7	3538	3538				
R	4.179	R	Radio Onduman 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	VGRD	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	512	640	8190 English		
T	11.665	V	Five (Region 2)	RAS	12797	3	513	650	8190 English		
T	11.804	H	Antenna Satelite	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	IRDT	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	513	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	11.388	H	CNN TV	15954	5	257	513	257 Korean			
T	11.389	H	TV Sri	15954	5	258	514	258 Sinhal			
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	278 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	Canlı Sohbet TV	15954	5	292	548	292 Turkish			
T	11.389	H	Chilli TV	15954	5	293	549	293			
T	11.389	H	VICTV Soon 1	15954	5	295	551	295			
T	11.389	H	VICTV 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 Ljepa 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	299				
D	11.407	V	A81-EU	27500	5						
D	11.407	V	A81-SA	27500	5						
D	11.407	V	Telstar12	27500	5						
D	11.407	V	Opensky Streaming	27500	5						
D	11.407	V	MEDIAMOBIL_AB1_01D	27500	5						
T	12.515	H	XXXX	17452	3	275	276	275			
D	12.515	H	Data service	17452	3	326					
D	12.515	H	Data service	17452	3	326					
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	257 Italian			
R	12.579	H	Radio Cuore	1000	3	259	257	257 Italian			
349.0 East (11.0 West)			EXPRESS 3A								
T	3.675	R	Perviy Kanal Vsem	29615	5	527	790	123 Russian			
T	3.675	R	RTR-Planeta	29615	5	528	800	134 Russian			
R	3.675	R	Radio Rossi	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	CONV	27500	3	2102	2102	2102 Serbian		
T	11.598	H	National Geographic	CRYW	27500	3	307	407	307 German		
T	11.598	H	National Geographic	CRYW	27500	3	307	427	307 English		
T	11.598	H	AXN	CRYW	27500	3	308	408	308 German		
T	11.598	H	AXN	CRYW	27500	3	308	428	308 English		
T	11.598	H	Extreme Sports	CRYW	27500	3	309	409	309 German		
T	11.598	H	Extreme Sports	CRYW	27500	3	309	425	309 English		
352.1 East (7.9 West)			ATLANTIC BIRD 2								
T	11.595	H	Kurdistan TV	25757	2	2007	2008	2007 Kurdish			
T	11.595	H	Turkmeneli TV	25757	2	2031	2032	2034 Turkish			
T	11.595	H	Al Hurria TV	25757	2	2038	2039	2038 Arabic			
R	11.595	H	Radio Turkmeneli	25757	2	2033	2034	2034 Turkish			
D	12.649	V	linkstar	27500	5						
D	12.649	V	Rambouillet Datac	27500	5						
353.0 East (7.0 West)			NILESAT 101, 102								
T	11.747	V	A.B.C Aqtsadia TV	27500	3	1005	1205	1005 Arabic			
T	11.747	V	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						
T	11.803	H	ART Movis world	IRDT	27500	3	512	650	128		
T	11.803	H	B4U Movies	IRDT	27500	3	513	660	129		
353.0 East (7.0 West)			NILESAT 101, 102								
T	11.747	V	TV Digital								
T	11.747	V	TV Digital Crypt								
R	11.747	R	Radio Digital								
R	11.747	R	Radio Digital Crypt								
T	11.803	H	TV Analog								
T	11.803	H	TV Analog Crypt								
R	11.803	R	Radio Analog								
R	11.803	R	Radio Analog Crypt								
354.0 East (5.0 West)			ATLANTIC BIRD 3								
D	3.635	L	Data Services	4985	7					</	

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

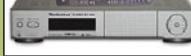
Internet: www.kathrein.de

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	USA/IS Compatible	NTSC/PAL	Modulator Output	Looped-Through IF	SatcodX Compatible	Power Supply	Digital Audio Output	Audio/Video Output	Scart Output	S-VHS Output	Vout 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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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, Irdeo	#185 2005	
	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	
	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	
	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	
	10000	1-45	yes	1.0, 1.2	yes	NTSC/ PAL	yes	yes	no	90-250V 50/60Hz	yes (optical)	yes	yes, 2	yes	yes	no	no	yes	yes, RS-232	yes	no	#190 2005	
	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	
	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	
	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	
	5000	2-45	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	yes, 2	no	#183 2004	
	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	



PROMAX

TV EXPLORER

DVB-C

DVB-S

DVB-T

TERRESTRIAL TV

SATELLITE TV

CABLE TV

MPEG DECODER



explore...

identify...



... all channels in the band!

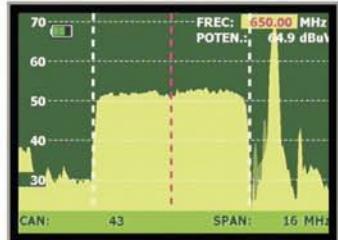
... signals automatically!



Shows all measurements simultaneously



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



Direct adjusting of spectrum, without menus

		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
Receivers		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	
	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	
	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	
	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	yes, RS-232	no	no	#183 2004
	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	
	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	yes, RS-232	yes, 2	no	#184 2005
	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	yes, RS-232	yes, 2	no	#187 2005
	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	yes, external	yes, RS-232	no	yes	#188 2005
	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	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	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	yes, via USB	yes, RS-232	no	yes	Euro-crypt #182 2004
	4000	1-45	yes	1.0, 1.2	no	PAL	yes	yes	no	230VAC	yes	yes	yes, 2	yes	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	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	
	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	yes, RS-232	no	yes, Irdeto	#184 2005
	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	
	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	yes, RS-232	yes, 2	yes, universal	#189 2005
	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	yes, RS-232	no	no	#186 2005
	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	no	no	no	no	yes	yes, RS-232	yes, 2	yes, Viaccess	#189 2005
	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	
	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	yes, RS-232	yes, 2	no	#183 2004
	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	yes, RS-232	yes, 2	no	#190 2005
	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]

Menjawab
Pertanyaan Anda

Pemula di FTA

Saya seorang pemula di dunia FTA dan saya ingin membeli sebuah receiver satelit baru serta sebuah piringan bermotor. Karena saya ingin sesuatu yang terkini dan mampu untuk menerima siaran feed dari berbagai satelit, apa yang Anda sarankan?

Sistem yang Anda beli akan bergantung pada apa yang ingin Anda lakukan dengannya. Suatu sistem free-to-air yang sederhana merupakan sistem yang paling dasar. Terdapat juga receiver yang terpasang hard disk untuk perekaman saluran jika Anda ingin membelanjakan lebih banyak uang. Pertimbangan lain adalah apakah Anda hanya ingin menerima siaran satelit Ku-band (piringan kecil sekitar 90-100cm) atau jika Anda juga ingin menambahkan penerimaan C-Band. Sebuah piringan C-band berukuran agak besar (berdiameter 8-10 feet atau lebih) tetapi bisa digunakan untuk penerimaan C-band dan Ku-band. Piringan yang kecil tidak bisa digunakan untuk penerimaan C-band. Kemudian Anda juga harus menentukan jika Anda ingin menerima lebih dari satu satelit dengan sistem Anda. Hal ini akan memerlukan penambahan motor pada piringan Anda sehingga dapat berpindah dari satu satelit ke satelit lainnya. Untuk mendapatkan ide apa yang tersedia, Anda seharusnya membalik-balik halaman majalah ini. Terdapat laporan pengujian seluruh peralatan satelit dalam setiap edisi. Akan memberikan ide bagi Anda tentang apa yang tersedia.

HD dan Free to Air

Saya temukan bahwa Dish 1000 piringan super telah hadir di pasaran yang mempunyai LNB dirancang untuk menangani HD. Karena HD akan segera menjadi standar maka sepertianya akan lebih baik memasang piringan ini untuk sistem FTA baru saya. Saya mendapatkan pernyataan yang bertentangan apakah piringan ini akan kompatibel dengan unit high-end. Apakah receiver kompatibel dengan piringan ini untuk FTA, dan akan bisa menyiarluarkan HD? Atau apakah lebih baik tetap pada sistem lama untuk beberapa tahun lagi ketika FTA mengejar tahunan berbayar?

Antennanya sendiri tidak menjadi masalah besar dibandingkan dengan ukurannya; LNB-nya yang mungkin agak though. LNB ini mempunyai switch di dalamnya yang dirancang untuk dikendalikan oleh receiver DishNetwork. Jujur saja, saya tidak begitu pasti jika receiver FTA lain dapat mengendalikan switch ini. Jika Anda berkeinginan untuk menggunakan piringan ini untuk penerimaan FTA saja dari satelit selain satelit Dish, maka Anda harus mempertimbangkan sebuah piringan yang lebih besar (berdiameter 90-100cm). Juga LNB yang disertakan dengan antena DishNetwork tidak kompatibel dengan satelit lain. Karena berhubungan dengan polarisasi circular kiri/kanan (LNB DishNetwork) dibandingkan dengan polarisasi horizontal/vertikal pada LNB FTA standard. Juga harus diingat bahwa kebanyakan (99%) receiver FTA yang ada di pasaran saat ini tidak kompatibel HD.

Receiver Dansat

Halo, Saya mendapat hadiah berupa sebuah receiver Dansat dan saya ingin menonton siaran di Intelsat Americas 5, tetapi satelit ini tidak terdaftar dalam menu

satelit receiver. Saya tahu bahwa saya bisa menambahkannya tetapi saya tidak bisa menemukan informasi yang harus diisikan seperti PCR PID dan TELETEXT PID. Juga, saya tidak begitu yakin bagaimana memastikan informasi ini tersimpan sehingga jika receiver dimatikan atau listrik padam saya tidak perlu melakukan hal ini lagi. Saya tidak bisa menemukan informasi online tentang Dansat. Yang saya miliki hanyalah buku pedoman. Tolonglah saya. Terima kasih.

Biasanya ketika Anda melacak satelit untuk mencari saluran, semua informasi yang diperlukan, termasuk PCR PID, dsb., akan diidentifikasi secara otomatis.

Informasi ini selanjutnya tersimpan dalam memori receiver dan akan tetap di sana walaupun listrik padam. Begitulah yang berlaku pada semua receiver. Jika Dansat tersebut adalah receiver baru, saya ragu apakah akan ada perbedaannya. Data yang Anda perlukan hanyalah frekuensi downlink dan simbolrate dari transponder yang akan dilacak. Ini dapat ditemukan di www.satcodx.com dan pilih satelit yang diinginkan.

adakah piringan yang bisa menangkap siaran berbahasa Arab. Bantuan Anda sangat dihargai.

Sayang sekali, hal terbaik bagi Anda adalah balkon yang menghadap ke selatan. Maka Anda akan bisa mendapatkan beberapa saluran berbahasa Arab dari Intelsat Americas 5. Selain itu, Anda mempunyai satu pilihan dan itu adalah mengarahkan piringan 1-meter ke Hispasat di 30 derajat BB. Satelit ini mempunyai beberapa saluran berbahasa Arab yang free-to-air. Sembarang receiver MPEG-2 free-to-air akan bisa melakukannya. Telstar 12 di 15 derajat BB juga mempunyai dua atau tiga saluran berbahasa Arab.

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

Conference Secretariat : Conference-Plus PO Box 1144 Legana 7277

Phone +61 3 6330 1444 Fax +61 3 6330 2190 Email:info@conferenceplus.com.au Website:www.conferenceplus.com.au

DGStation RELOOK 400S

Linux OS, PVR ber-Tuner Ganda Langit adalah Pembatas!

Model terkini dari pabrikan Korea yang terkenal DGStation, Relook 400S telah diperkenalkan ke pasar beberapa waktu lalu dan juga telah tiba di ruang uji Tele-Satelite untuk penyelidikan lebih

lanjut. Tidak seperti mayoritas receiver PVR yang telah ada, Relook 400S beroperasi di Linux, dan yang membuatnya unik untuk saat ini adalah tuner ganda!

menghubungkannya ke sumber listrik dan menyalakannya.

Relook 400S pertama-tama menampilkan sebuah pesan bahwa ia sedang menyiapkan hard disk, memerlukan waktu tertentu sesuai dengan ukuran hard disk. Setelah ini pengguna diundang untuk memilih berbagai pilihan utama seperti bahasa menu, zona waktu dan sebagainya. Keluaran sinyal TV dapat dikonfigurasi sebagai RGB, CVBS atau YUV. Karena receiver ini mempunyai dua tuner, kami memutuskan untuk menghubungkan tuner pertama ke sebuah antena yang terpasang di motor Stab USALS dan melewatkannya ke tuner kedua.

Tahap selanjutnya agak tidak biasa karena setiap satelit yang ingin diakses oleh pengguna, harus diatur di menu tuner sebagai LNB yang berbeda (misalnya satu untuk Hotbird, yang lainnya untuk Astra dsb.), dan setiap LNB juga



Setelah paketnya dibuka, kami menemukan unit berukuran penuh (sekitar 37 x 27 x 7 cm) dari desain yang anggun berwarna abu-abu metalik. Di bagian depan, terlihat hanya satu tombol besar on/off yang akan menyala berwarna biru sesuai keadaan ketika receiver dihubungkan ke listrik, padam ketika sedang beroperasi tetapi akan berkedip sebagai tanggapan, jika perintah diterima dari kendali jarak jauh. Di sebelahnya terdapat jendela lebar untuk VFD (Vacuum Fluorescent Display). Keseluruhan panel depan ini sebenarnya adalah sebuah flap dan jika terbuka, akan terdapat 8 tombol-tekan untuk mengoperasikan PVR, dua slot pembaca kartu dan dua slot CAM.

Panel belakang bahkan lebih mengejutkan: Selain dua Scart yang klasik, keluaran RCA analog untuk stereo dan video serta antar-muka serial, akan ditemukan dua set masukan/keluaran LNB untuk 2 tuner, sebuah modulator UHF, sebuah keluaran audio

digital optikal, sebuah USB dan sebuah antar-muka Ethernet dan bahkan sebuah saklar catu-daya. Kendali jarak jauh agak kecil untuk sejumlah fungsi yang akan diperintahkan pada receiver PVR dan orang yang menggunakan kacamata untuk membaca akan memerlukannya untuk remote ini. Nilai tambahnya adalah remote ini dapat dikonfigurasi untuk mengendalikan TV. Keseluruhan rancangan receiver ini memberi kesan yang solid dan menarik.

Fitur

Setelah melihat penampilan luarnya, sekarang saatnya melihat lebih dekat terhadap fitur Relook 400S. Menurut spesifikasi pabrikan dan selain semua fitur klasik yang ditemukan pada kebanyakan receiversatellite, receiverini mampu merekam dua saluran, pada saat memutar rekaman lainnya. Jika terpasang CAM Viaccess, juga dapat membuka acak dua saluran

diperlukan CAM untuk memutar siaran acak yang telah direkam. Memori saluran dapat menyimpan hingga 10.000 saluran, yang sangat leluasa karena Relook 400S menerapkan protokol DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 dan 1.3 atau USALS.

Unit yang dikirim kepada kami tidak disertai hard disk. Umumnya dijual dengan sebuah hard disk yang sudah dipasang. Receiver ini mendukung HDD berukuran

TEST RESULT	Fitur	RELOOK 400S									
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Memori Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kecepatan Pelacak Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kecepatan Perpindahan Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kualitas Video	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kualitas Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sensitivitas tuner	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



pada saat bersamaan sehingga salah satu dapat direkam pada saat menonton saluran yang lain. Tidak

tanpa batas. Pekerjaan pertama kami adalah memasang sebuah HDD 3,5 inci 200 GB yang sangat mudah karena kabel dan tatakan sudah tersedia di dalam receiver. Setelah ini, kami dapat

harus dipadukan dengan protokol DiSEqC yang bersesuaian, dalam kasus kami adalah USALS. Pada saat pengaturan masing-masing satelit/LNB, kekuatan dan kualitas sinyal ditampilkan di halaman menu. Tahap selanjutnya adalah melacak satelit tersebut. Pelacak agak lambat namun lengkap. Akhirnya, apakah lambannya pelacak menjadi kendala karena pelacak ini tidak dilakukan setiap hari? Penggemar satelit yang ingin mencari saluran baru akan mengetahui

lebih dahulu frekuensinya dan mengisinya secara manual untuk menyimpan stasiun yang mereka cari ini. Bahkan lebih bagus, daftar transponder dapat diubah menggunakan peranti lunak "Relook PC Editor" dan port USB yang memungkinkan pembaruan dari SatcoDX.

Setelah pelacakan, Anda akan mendapatkan daftar stasiun TV dan Radio. Kebanyakan darinya diacak atau tidak menarik bagi pengguna tertentu. Untuk menata daftar saluran yang tercampur tersebut, pengguna mempunyai dua pilihan: Baik secara manual, atau cara kedua yang lebih rapi dengan menggunakan "Relook PC Editor". Program ini bisa didapatkan secara gratis dari situs pabrikan www.dgstation.co.kr.

Penggunaan Sehari-hari

Sekarang setelah tahapan di atas telah dilewati, tahapan selanjutnya adalah memulai menonton saluran favorit Anda. Perpindahan antar saluran adalah cepat, bahkan pada saluran yang diacak, kualitas gambar bagus mulus. Memiliki sebuah PVR dengan tuner ganda merupakan tantangan bagi pengguna agar tidak ketinggalan siaran favoritnya. Relook juga tidak curang di sini. Hanya dengan menekan tombol Record (rekam) ketika sedang menonton sebuah film dan akan tersimpan di hard disk. Lama waktu perekaman adalah 2 jam tetapi pengaturan ini dapat diubah di menu. Cara ini Anda tidak perlu khawatir tentang waktu akhir dari perekaman Anda.

Cara lain untuk mengarsipkan sebuah rekaman adalah melalui EPG, dalam kasus ini receiver menyisipkan waktu "reservasi" sebelum dan setelah pemrograman rekaman untuk memungkinkan segala perubahan jadual. Yang terakhir, terima kasih kepada tuner ganda, perekaman kedua pada saat bersamaan dapat dimulai secara manual atau terprogram



dalam EPG. Dalam konfigurasi antena kami, hal ini hanya dapat dicapai pada sebuah saluran dari transponder yang sama tetapi dalam dalam kasus LNB yang berbeda untuk tuner kedua, perekaman tersebut dapat berasal dari transponder atau satelit lain. Fungsi time shift juga tersedia. Seluruh hasil rekaman dapat dipindahkan ke komputer, namun harus dikonversi menjadi format MPEG dan di-edit dengan peranti lunak pilihan Anda. Transformasi ini dilakukan oleh peranti lunak "Make PS" yang tersedia di situs DGStation.

Linux, Ethernet, USB dkk.

Sejauh ini, kami telah memaparkan fitur yang dapat dijumpai pada banyak receiver lain. Relook 400S telah melalui pengujian kami tanpa masalah. Tetapi yang membuat receiver ini begitu khusus adalah peranti lunaknya yang dibuat dalam Linux. Karena Linux merupakan sistem operasi dengan filosofi "open source", DGStation telah mempublikasikan kode sumber dari peranti lunak mereka yang memungkinkan pengguna yang tertarik untuk mengembangkan modifikasinya, peningkatan atau tempelan (addons). Peranti lunak alternatif telah tersedia di sejumlah forum di situs yang mengubah Relook 400S menjadi peralatan yang lebih bertenaga bagi pehobi satelit, dan ini hanya merupakan permulaan! Programmer berbakat secara terus-menerus mencobakan fitur baru yang mirip dengan yang telah dikembangkan untuk receiver lain dari pabrikan Jerman, sudah diuji

di TELE-satelit ini sekitar dua tahun lalu. Alasan kedua, semuanya ini dibuat mungkin, adalah adanya port Ethernet. Cara ini, Relook 400S menjadi tambahan bagi komputer Anda, dapat bertukar data, terhubung ke internet, dsb. Seperti yang mereka bilang, Langit adalah Pembatas!

Selain semuanya ini, Relook

400S tetap merupakan receiver yang sesuai untuk seluruh anggota keluarga dengan pengoperasian yang sangat stabil. Pada receiver yang diuji, kami menggunakan peranti lunak terkini dari DGStation, versi 1.18 dan tidak dijumpai adanya kemacetan, meskipun setelah penggunaan yang intensif.

TECHNIC DATA



Manufacturer	DG Station, Rm.401, Bldg.A, Bundang Techno Park 150, Yatap-Dong, Bundang-Gu, Sungnam-Si Gyeonggi-Do, Korea (Zip. 463-070)
Fax	+82-31-781-9016
Email	Sales@dgstation.co.kr
Internet	www.dgstation.co.kr
Model	Relook 400S
Function	Receiver Satelit dan PVR Digital FTA + CI 2 PCMCIA Tuner ganda
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



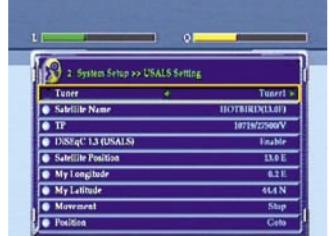
Menu Utama |



Daftar Saluran |



Pencarian Saluran Otomatis |



Pengaturan USALS |

Kesimpulan Ahli



Yanis Patalidis
TELE-satelit
Test Center
France

Relook 400S berhak mendapatkan atribut "sangat atraktif" untuk desainnya serta karakteristiknya. Menu ditata secara logis dan mudah ditelusuri. Tanda khusus harus diberikan untuk tampilan "VFD".

Kendali jarak jauh untuk receiver berkelas ini semestinya dirancang berbentuk ergonomis. Suara dari kipas kecil untuk pendinginan hard disk dan CPU di dalam receiver kadang-kadang agak mengganggu, tetapi hal ini bisa diatasi dengan instruksi baru dari peranti lunak yang akan dikeluarkan.

Kathrein UFS 821

Настройка на тюнера

Kathrein, sebuah pabrikan tradisional di Jerman, ingin menawarkan UFS 821 – sebuah Pusat Suara & Gambar – kepada para kustomernya. Ia bisa menjadi pusat untuk audio dan video. Apakah ini ide yang bagus? Kami rasa ya. Keseluruhan sistem dikemas dalam sebuah kabinet yang

elegan, tersedia dalam warna hitam atau perak. Di panel depan terdapat tombol kendali besar untuk berbagai fungsi, volume, pilihan saluran, dsb. Sebuah tampilan VFD yang mudah dibaca terletak di bagian tengah dan menunjukkan nama saluran serta informasi lainnya.

Di balik flap terdapat dua slot CI, empat tombol untuk mengoperasikan receiver tanpa kendali jarak jauh serta sebuah antar-muka USB. Seperti yang diharapkan dari Kathrein, di panel belakang dilengkapi dengan: selain masukan IF dan keluaran looped-through serta dua konektor Scart, juga dapat ditemukan tiga jack RCA untuk video dan audio stereo, sebuah masukan S-video, antar-muka RS-232, antar-muka USB untuk

lain membuat tombol ini menjadi sulit untuk dijangkau.

Penggunaan Sehari-hari

UFS 821 merupakan receiver yang sebagian besar plug & play. Hubungkan saja kedua tuner dengan LNB atau multiswitch, nyalakan dan, terima kasih kepada daftar saluran yang sudah terprogram untuk Astra dan Hotbird, dalam banyak hal

dan Turki), tahap selanjutnya adalah pengaturan tuner. Dari sini Anda akan mendapatkan daftar satelit untuk memilih satelit yang diinginkan. Receiver hadir dengan 21 satelit Eropa yang sudah terprogram. Receiver ini juga menawarkan pemisahan daftar satelit menjadi empat benua.

Tahap terakhir dan terpenting dalam asisten instalasi adalah pelacakan saluran secara otomatis. Enam menit diperlukan

secara langsung dimasukkan ke receiver melalui satelit.

Kompatibilitas SatcoDX

Yang menarik adalah receiver ini kompatibel dengan SatcoDX. Program Editor yang disediakan secara gratis oleh pabrikan dapat meng-import data SatcoDX terkini dalam format SDX. Ini merupakan kabar baik bagi pemilik sistem bermotor. Disayangkan bahwa Kathrein hanya menyediakan UFS 821 dengan daya tampung 4000 saluran. Tidak perlu waktu lama untuk mengisinya hingga penuh.

Tuner yang terpasang relatif sentifit dan mampu menangani sinyal SCPC narrowband mulai dari 2.0 Msps dalam pengujian kami



koneksi ke komputer dan sebuah keluaran audio digital optikal.

Buku pedoman yang dilampirkan dengan kualitas dan penjelasan yang bagus, bahkan bagi pemula tentang keseluruhan fungsi dan pengaturan UFS 821 dengan sangat terperinci. Kami tidak begitu gembira dengan kendali jarak jauhnya. Enak digenggam, tetapi tombol OK serta tombol operasional lainnya terletak di bagian bawah kendali jarak jauh. Di satu sisi kita belum terbiasa melihat hal ini dan di sisi

pemasangan di Eropa Tengah akan segera menghasilkan gambar di layar TV. Jika Anda bisa menerima lebih dari satu satelit dengan sistem Anda (mendukung DiSEqC 1.0, 1.2 dan 1.3), Anda akan mudah mengakses asisten instalasi untuk membantu pengaturan receiver tahap demi tahap.

Setelah bahasa OSD yang diinginkan telah dipilih (tersedia Bahasa Inggris, Jerman, Prancis, Italia, Spanyol, Belanda, Polandia

untuk melacak 80 transponder tanpa mengaktifkan pencarian jaringan. Tentu saja juga tersedia pelacakan secara manual (dengan atau tanpa mengisi PID) serta kemampuan untuk mengubah masing-masing transponder, membuat entri baru atau menghapus yang sudah ada. Seperti pada receiver Kathrein lainnya, data program baru dapat

tanpa masalah. Pengaturan dasar lainnya dapat ditangani di menu utama yang tersusun dengan rapi. Receiver menyediakan sinyal video dalam format CVBS, RGB, S-Video atau YUV untuk TV layar datar atau sistem proyeksi. Juga mendukung PAL dan NTSC.

Receiver ini dibekali oleh pabriknya dengan satu hard disk 160 GB. Ini cukup untuk



TEST RESULT	Fitur	TELE-SATELIT INTERNATIONAL							
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□
Memori Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□
Kecepatan Pelacakan Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□
Kecepatan Perpindahan Saluran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□
Kualitas Video	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□
Kualitas Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□
Sensitivitas tuner	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□



DVR Manager |

perekaman hingga 100 jam siaran TV dan radio. Pengoperasian hard disk cukup pintar dalam UFS 821. Jika ruang yang tersedia dalam hard disk tidak mencukupi untuk perekaman tambahan, receiver dapat diatur untuk menghapus data lama secara otomatis. Buffer timeshift untuk perekaman TV waktu tunda dapat diatur secara manual dan diset untuk beberapa jam. Jika satu atau lebih rekaman siaran acak telah tersimpan dalam hard disk, UFS 821 menyediakan kemampuan untuk membuka-acak kemudian. Hasil rekaman akan ditandai dalam daftar replay dan segera setelah receiver dalam mode standby, segera dimulai buka-acak rekaman.

Kejutan! EPG dari tvtv

Kami cukup kaget ketika menekan tombol EPG. Agar tinjauan umum dari acara yang tersedia tidak hilang dan agar pengguna disediakan dengan data EPG yang terkini untuk satu minggu ke depan, Kathrein tidak hanya mengandalkan data EPG dari saluran tersebut akan tetapi juga mengadakan kerjasama dengan perusahaan tvtv.Services. Perusahaan ini dengan pedoman acara Internet di www.tvtv.de atau www.tvtv.co.uk merupakan nama yang terkenal di banyak

negara Eropa. Data tvtv yang terkini dapat diunduh ke dalam receiver melalui satelit pada waktu yang telah ditetapkan dan membuat data terkini tersebut menjadi tersedia kapan saja.

Fitur tambahan seperti "Now Playing" dengan acara dari 20 saluran TV di daftar tvtv dapat diurutkan berdasarkan Genre, berdasarkan tip harian serta informasi detil dari seluruh acara dapat ditampilkan. Fungsi Cari dapat digunakan untuk membantu menemukan acara tertentu. Syukurlah, dengan EPG dari tvtv tidak akan dibatasi lagi pada sejumlah saluran tertentu; tetapi, seluruh isi data tersedia karena receiver menyimpan database tersebut dalam hard disk.

Akhirnya, ruang bebas yang tersedia dalam hard disk 160GB yang disertakan akan habis. Pada tahap ini merupakan waktu yang tepat untuk memindahkan hasil rekaman favorit Anda ke komputer dan selanjutnya mungkin dapat disimpan dalam DVD. Terima kasih dengan adanya antar-muka USB 2.0, hal ini bukan menjadi masalah. Peranti lunak yang diperlukan untuk hal ini (DVR Manager) juga disediakan secara gratis oleh Kathrein di situs mereka. Hanya dalam 16 menit sebuah file 2GB dipindahkan.

Jika DVR Manager telah dimulai, Anda akan mendapatkan ide bahwa receiver Kathrein yang berbasis Linux ini dapat melakukan lebih banyak lagi. Dimungkinkan untuk memindahkan file gambar jpeg dan musik mp3 ke dalam receiver untuk diputar. Antar-muka USB 2.0

di panel depan dapat digunakan untuk menghubungkan hard disk portable atau bahkan kamera digital, sehingga data video, mp3 dan gambar dapat dipindahkan. Dalam pengujian kami, berfungsi sempurna menggunakan kamera digital standard.

Kesimpulan |

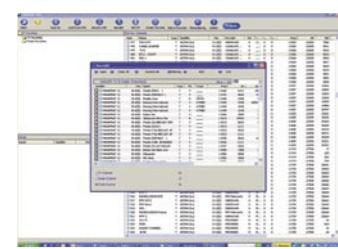
Terima kasih kepada kendali multi-fungsi besar dan tampilan

VFD, receiver ini dapat digunakan dengan mudah sebagai penerima radio bahkan tanpa menghubungkannya dengan TV. Akhirnya kita tahu apa yang dimaksudkan oleh Kathrein dengan istilah Pusat Suara & Gambar. Sangat sayang sekali jika hanya untuk kegunaan ini, tetapi penggemar radio satelit dapat menggunakan UFS 821 sebagai penerima radio yang ideal.

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	Receiver Satelit Digital dengan fungsi PVR
Channel Memory	4000
Satellites	45
Symbol Rate	2-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	Yes
USALS	Yes
DSEqC	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) |



Info Bar |



tvTV EPG |



Tuner Setup |

Kesimpulan Ahli |



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria



Kathrein UFS 821 sangat mudah digunakan dan elegan. Serta adanya EPG dari tvtv akan membuat pengguna sangat gembira. Pemindahan file melalui USB ke komputer berfungsi tanpa masalah. Akan menjadi receiver yang ideal untuk pehobi radio.



Daftar satelityang sudah terprogram bisa menjadi lebih besar. Jika receiver mendukung protokol DiSEqC, akan menjadi receiver yang menarik bagi para DX-er. Kecepatan transfer data pada koneksi USB seharusnya bisa lebih cepat.

BEL 5518

Receiver untuk India tropis

Perusahaan elektronik India BEL baru saja memperkenalkan receiver satelit terkecil di dunia. Receiver mungil ini kompatibel dengan sinyal C dan

Ku band serta bahkan menawarkan beberapa fitur seperti antara lain picture-in-picture untuk enam bagian.

diatur untuk penerimaan sinyal Ku band dari posisi satelit NNS6. Jika antena diarahkan untuk penerimaan DD DTH – seperti pada pengujian kami – gambar pertama akan muncul di layar TV segera setelah receiver ini dinyalakan. Tersedia pedoman cepat untuk pengaturan untuk menerima sinyal dari satelit lain. Antarmuka pengguna secara cepat



Receiver ini diproduksi di India oleh perusahaan alat tempur milik negara Bharat Electronics Limited, yang lebih dikenal dengan singkatannya BEL. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1954 dan pada mulanya berfokus pada teknologi militer, yang tetap menjadi bisnis utama perusahaan ini. Markas besar BEL bertempat di Bangalore, dan unit yang diuji ini berasal dari sana.

Penerimaan satelit Direct-to-home (DTH) telah ditawarkan di India hanya sejak dua tahun lalu, dan permintaan akan receiver bersesuaian semakin meningkat. Karena iklim yang ekstrim di daerah subcontinent receiver haruslah sesuai untuk digunakan di lingkungan tropis, yang pada dasarnya berarti harus mampu menghadapi kadar kelembaban

dan panas yang sangat tinggi. Selain itu, receiver harus toleran sistem catu daya di India yang kurang sempurna.

BEL 5518 kecil hanya berukuran 20x3x18cm, membuatnya bahkan lebih kecil daripada radio mobil. Memoriya sanggup menyimpan 2000 saluran C atau Ku band dan receiver ini hadir dengan garansi satu tahun di India. Di panel depan terdapat switch utama dan tombol saluran atas dan bawah untuk mengendalikan receiver jika kendali jarak jauh tidak ada atau kehabisan bateri. Seperti pada receiver lainnya, tampilan agak kecil dan menunjukkan nomor saluran. Di panel belakang hanya cukup untuk masukan antena dan keluaran sinyal looped through dan satu set soket RCA untuk keluaran audio dan video. Tidak



| Pemandangan di luar jendela Test Center di India: Curah hujan menghalangi seluruh sinyal Ku-band.

ada koneksi eurocart, karena tidak umum digunakan di India dan tidak akan bisa masuk ke panel belakang. Keluaran S-Video juga tidak ada.

Kendali jarak jauh berpenampilan menarik dan bentuk ergonomisnya sesuai harapan. Akan tetapi, akan lebih baik jika berukuran lebih besar.

Penggunaan Sehari-hari

Secara default BEL 5518 telah

akan memandu pengguna dalam pengaturan sistem untuk memilih LOF yang sesuai, pengaturan DiSEqC, catu daya LNB, waktu dan bahasa. Receiver yang kami uji hanya terdapat bahasa Inggris dan Italia.

Menu instalasi menawarkan pengaturan yang diharapkan seperti pelacak jaringan dari transponder yang sudah tersimpan atau pencarian manual untuk menambah saluran baru. Pengujian kami menunjukkan bahwa BEL 5518 cukup cepat

TEST RESULT	
Fitur	✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
Memori Saluran	✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
Kecepatan Pelacak Saluran	✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
Kecepatan Perpindahan Saluran	✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
Kualitas Video	✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
Kualitas Audio	✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗
Sensitivitas tuner	✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗ ✗



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

dengan menyelesaikan pelacakan satelit NSS6 kurang dari satu menit.

Banyak Fitur

Mempertimbangkan ukurannya BEL dipenuhi dengan fitur yang menarik. Meliputi mode picture-in-picture yang menampilkan enam layar terpisah, yang merupakan

pilihan yang dapat diterima oleh TV layar lebar yang semakin populer di India. Menu sangat mudah digunakan dan berfungsi dengan baik. Terima kasih atas ukuran receiver ini yang kecil yang tidak akan menonjol di segala lingkungan. Sejumlah permainan yang disertakan akan bermanfaat selama sinyal Ku Band tidak berfungsi (rentang 11 GHz) ketika musim hujan mengguyur India.

Kesimpulan Ahli



P. Srivatsa
TELE-satellite
Test Center
India



BEL 5518 adalah receiver yang fungsional dengan ukuran yang mungil. Bisa bertahan dalam iklim tropis. Toleransi terhadap cuaca yang ekstrim dan tegangan listrik yang tidak stabil, serta konsumsi daya yang kecil.



Tidak ada koneksi tambahan.

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 Compatiable	Yes
EPG	No
Tele-text	yes OSD
Powersupply	90 to 270V
PowerConsumption	<20W



Gambar dalam gambar |



Tampilan remote dalam menu |



Info Saluran |



Daftar Saluran |

TechniSat Multytenne

Paket “gembira menguntungkan”

Ketika pengantar kiriman menyerahkan sebuah paket yang kecil (mempertimbangkan bahwa kami mengharapkan sebuah piringan satelit) dari TechniSat ke kantor editor kami tepat sebelum batas akhir untuk edisi ini, kami

agak terkejut. Piringan ajaib ini mempunyai lebar hanya 45 cm dan akan mampu menerima empat satelit secara bersamaan: Astra 19.2° BT, Hotbird 13° BT, Astra 2 28.2° BT dan Astra 3A 23.5° BT.

Dengan segera kami membuka paket tersebut dan memulai memasangnya. TechniSat benar-benar telah melakukan pekerjaan yang besar di sini disertai buku pedoman yang lengkap, logis dan mudah dimengerti. Bahkan seorang pemula pun akan sanggup untuk memasang dan mengarahkan antena tersebut

Akan mudah menyatu dengan film fiksi ilmu pengetahuan.

Relatif mudah mengarahkan antena ini dengan tepat karena hanya perlu menemukan Astra 19.2° BT dan semua satelit lainnya secara otomatis dapat diterima, terima kasih kepada LNB multi-feed yang khusus. Kami harus

adalah bahwa TechniSat nyatakan optimis piringan ini dikhususkan untuk negara berbahasa Jerman. Setelah Multytenne diperkenalkan ke negara-negara ini TechniSat akan membuat versi khusus untuk pasar dan posisi satelit lainnya.

Penggunaan Sehari-hari

Sayang sekali, Multytenne ini tiba saat mendekati batas editorial untuk edisi ini, sehingga kami tidak punya cukup waktu untuk menguji kualitas penerimaan untuk keempat posisi satelit. Kami bisa, bagaimanapun, memberikan tinjauan singkat tentang kemampuan antena tersebut:

Seperi yang diduga tidak terdapat masalah untuk penerimaan posisi satelit yang kuat: Astra 1 19.2° BT dan Astra 3A 23.5° BT dan seluruh transponder yang kami lacak dan ukur untuk kegunaan pengujian diproses dengan mulus dan dengan nilai C/N yang bagus, mempertimbangkan kita membicarakan piringan 45 cm di sini.

Gambar yang berbeda muncul untuk Astra 2 dan Hotbird. Manakala seluruh transponder dari Astra 2A dan 2B dapat diterima tanpa masalah, beberapa sinyal dari Astra 2D dan Eurobird tidak dapat menghasilkan gambar di layar TV. Akan tetapi, hal ini tidak bisa menyalahkan Multytenne namun pada sinyal yang agak lemah dari kedua posisi satelit ini. Penerimaan sinyal Hotbird umumnya OK, meskipun kami

TechniSat
DIGITAL
DAS ORIGINAL



dapat bahwa sinyal dari Hotbird adalah yang paling lemah di antara empat posisi satelit tersebut. Meskipun demikian, transponder MCPC dengan simbol rate yang tinggi hadir tanpa masalah.

Secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa Multytenne cukup sempurna membandingkan empat posisi penerimaan multi-feed dan ukuran antena yang sekecil mungkin. Penyebaran saluran yang menarik dan populer pada posisi satelit yang berbeda - seperti perpindahan saluran HDTV ke Astra 3A - atau jumlah yang besar untuk saluran berbahasa Inggris di Astra 2 serta peningkatan jumlah saluran erotis di Hotbird membuat Multytenne menjadi pilihan yang menarik bagi banyak rumah tangga. Dengan ukurannya yang kecil akan sesuai dan bekerja pada balkon yang menghadap selatan.

Digit MF4-S

Anda dapat menggunakan Multytenne digabung dengan receiver yang mempunyai protokol DiSEqC 1.0, namun TechniSat menjual paket Multytenne



dalam waktu yang singkat. Paket tersebut dilengkapi dengan peralatan untuk pemasangan di dinding, yang diperlukan karena Multytenne tidak kompatibel dengan alat instalasi standar dan harus dipasang di alat khusus ini. LNB dibuat secara khusus untuk piringan ini dan terlihat futuristik.

tegaskan di tahap ini bahwa perlu menghabiskan waktu beberapa lama untuk mendapatkan arah yang tepat di 19.2° BT, karena pengarahan yang tepat akan memastikan tiga satelit lainnya akan diterima dengan kualitas yang bagus.

Poin lain yang harus diungkapkan





dilengkapi dengan receiver satelit digital mereka Digit MF4-S. Juga, terlihat sangat futuristik pada pandangan pertama, dengan desainnya yang sederhana tapi elegan.

Di panel depan kami menemukan sebuah tampilan segmen LED serta tiga tombol untuk mengendalikan receiver tanpa menggunakan kendali jarak jauh, serta sebuah slot kartu. Di satu sisi terdapat slot Common Interface dan antar-muka serial RS-232 untuk menghubungkan receiver ke komputer. Paket Multytenne yang dijual di negara berhsa Jerman juga disertai dengan sebuah smartcard untuk penerimaan paket radio TechniSat.

Panel belakang dari receiver yang sangat tipis ini (28.5 x 13 x 4 cm) terdapat dua konektor scart, dua soket RCA untuk audio stereo, masukan IF untuk sinyal satelit serta keluaran optikal dan elektrikal untuk audio digital. Kendali jarak jauh mempunyai sentuhan yang bagus dan karakteristik – sama seperti receiver dan Multytenne – dibuat dengan kualitas yang rapi sekali.

Penerimaan

Setelah menyalakan receiver ini untuk pertama kalinya, tuntunan instalasi TechniSat muncul di layar dan memungkinkan pengguna untuk mengatur receiver ini tahap demi tahap. Langkah yang utama dan penting adalah pemilihan bahasa OSD. Digit F4-S sangat internasional dan menawarkan Bahasa Inggris, Jerman, Prancis, Italia, Spanyol, Turki, Swedia, Portugis, Rusia, Polandia,

Cheko, Hongaria dan Belanda. Langkah selanjutnya adalah fitur khusus pada receiver TechniSat ini: pengguna dapat memilih negaranya dari daftar 19 negara dan receiver secara otomatis akan menyesuaikan parameter yang sesuai untuk negara tersebut seperti zona waktu setempat. Selanjutnya adalah konfigurasi antena, yang mana belum terdapat pengaturan default untuk Multytenne dan hanya Astra 19.2° BT dan Hotbird 13° BT yang telah diaktifkan sejak awal. Dengan menekan 'Manual', namun, pengaturan dapat diubah untuk menyertakan dua satelit lainnya. Selanjutnya receiver secara otomatis memeriksa apakah peranti lunak baru tersedia over-the-air dan jika ya akan diunduh dan di-instal. Tahap terakhir adalah pelacakan saluran dan MF4-S memerlukan kurang dari enam menit untuk melacak satelit 80-transponder. Meskipun bukan merupakan receiver tercepat di pasaran, ia merupakan salah satu receiver yang paling teliti dan menemukan seluruh saluran. Setelah ini, Anda tidak melakukan pelacakan lengkap setiap hari.

Menu utama yang logis dapat digunakan untuk menyesuaikan pengaturan utama seperti keluaran video (CVBS, RGB atau S-Video) atau daftar favorit untuk radio dan TV. Seperti pada receiver digital TechniSat lainnya, MF4-S mampu mengunduh daftar saluran yang sudah disortir yang bisa menghemat waktu daripada menata daftar saluran secara manual.

EPG pada receiver TechniSat merupakan fitur yang sangat

cekat yang berhak mendapatkan pujian khusus. TechniSat mempunyai karyawan editorial untuk informasi EPG untuk seluruh saluran satelit berhsa Jerman, yang diunduh pada waktu yang telah ditentukan oleh receiver TechniSat. Fitur ini disebut SFI dan memungkinkan tinjauan EPG yang sangat jelas dan lengkap dengan pilihan untuk menandai peristiwa untuk perekaman menggunakan alat rekam yang sudah terhubung.

Perpindahan saluran memerlukan waktu sekitar satu detik, cukup masuk akal. Kesan

keseluruhan MF4-S yang sempurna dilengkapi dengan dekoder teks terpasang dan kemungkinan untuk menggunakan feeds multi-saluran yang ditawarkan oleh Premiere penyedia layanan TV-berbayar di Jerman.

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	Antena Satelit untuk penerimaan Multi-feed untuk Astra 19,2o BB, Hotbird 13o BB, Astra 3A 23,5o BB, dan Astra 2 28,2o BB.
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



Panduan Instalasi |



Menu Utama |



Daftar Saluran |



Tampilan Informasi |

Kesimpulan Ahli



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

+
Dengan Multytenne, TechniSat menawarkan paket yang benar-benar "gembira menguntungkan". Pemasangan sangat mudah, kualitas penerimaan piringan ini sangat bagus mempertimbangkan ukurannya 45cm. Receiver yang disertakan dalam paket adalah mudah digunakan dan sesuai untuk seluruh anggota keluarga. Agak sulit mengaharpakan lebih banyak lagi!

-
Tidak ada.



Thomas Haring
[Austria]

Menjawab
Pertanyaan Anda

TV Rumania via satelit

Saya ingin menerima TV Rumania via satelit, tetapi seluruh acara diacak dengan PowerVU. Apakah ada cara



Romanian TV via Amos 4° West

untuk membuka acaknya?

Dengan mendapatkan kartu PowerVU, tapi sebenarnya, tidak ada cara untuk membuka acak saluran PowerVU tanpa kartu smart yang sesuai dan jika terdapat cara untuk melakukannya, kami tidak bisa memberikan informasi ini kepada Anda. Maka saya hanya bisa menawarkan solusi untuk Anda: Pertama-tama Anda bisa mencoba mendapatkan kartu smart PowerVU di Rumania, atau Anda tetap pada saluran FTA yang tersedia dari satelit lainnya. Saya membuat pencarian cepat dan menemukan 16 acara, dipancarkan via Amos 4° BB, Eutelsat W2 16° BT, Intelsat 10-02 1° BB, Sirius 5° BT dan Hotbird 13° BT. Untuk keterangan lebih lanjut, silahkan lihat di daftar satelit dari www.satcodx.com

TV Afrika di Jerman

Saya orang Afrika yang tinggal di Jerman dan saya ingin menerima



African TV via PAS10 68,5° East

siaran dari Afrika Selatan via satelit. Bagaimanakah cara melakukannya?

Anda hanya perlu mendapatkan sebuah piringan offset 90cm dan arahkan ke PAS10 68,5° BT. Di sana Anda akan mendapatkan beberapa siaran Afrika yang FTA dan tambahannya paket Vivid terdapat saluran SABC1,2,3 dan ETV. Untuk keterangan lebih lanjut, silahkan kunjungi situs Vivid di <http://www.sentech.co.za/>

Topfield TF5000CIP

Dalam edisi terakhir TELE-satelite Internasional Anda memaparkan TF5000CIP baru. Saya mencoba

membeli receiver ini di Jerman tapi gagal. Penyalur setempat menawarkan kepada saya TF5000CI. Bagaimana pendapat Anda?

Jika Anda menggunakan actuator 36V untuk menggerakkan piringan Anda, Anda memerlukan receiver yang dapat mengendalikan motor tersebut. TF5000CIP mampu melakukannya, TF5000CI tidak bisa. Kedua receiver pada dasarnya model yang sama, kecuali untuk kendali motor. Jika Anda tidak bisa mendapatkan receiver ini di tempat Anda, silahkan hubungi penyalur Topfield di Jerman: Satforce www.satforce.at atau Sky Vision www.sky-vision.de

Saluran TV Austria di Pakistan

Kami regu tentara Austria, sedang membantu orang-orang di wilayah gempa bumi di Pakistan untuk memperbaiki penyalur air mereka. Dari komandan kami menerima sebuah piringan satelit dan sebuah receiver dvb-s Austria, tetapi kami tidak bisa mendapatkan siaran TV Austria atau



MBC4 via Arabsat 26° East

Jerman. Dapatkah Anda membantu kami untuk mendapat acara tersebut atau paling tidak TV yang berbahasa Inggris?

Semuanya bergantung pada ukuran piringan Anda, yang sayang sekali tidak Anda sebutkan. Jika diameter antena cukup besar (sekitar 2,4-3m) Anda seharusnya bisa mendapatkan beberapa saluran TV Jerman melalui satelit Hotbird di 13° BT, namun tidak bisa mendapatkan TV Austria di Pakistan, karena hanya dipancarkan oleh Astra 19,2° BT. Jika piringan Anda tidak cukup besar, Anda bisa mencoba mendapatkan beberapa saluran berbahasa Inggris di Arabsat 26° BT, misalnya Channel2, MBC4 dan One TV. Saluran ini menyiarakan acara bincang-bincang Amerika, film seri, reality shows dan film dalam bahasa asli dengan teks terjemahan bahasa Arab.



Alberto Boselli
[Italy]

Menjawab
Pertanyaan Anda

Receiver Satelit Digital

I mempunyai sebuah piringan 120 cm dengan motor. Saya ingin membeli sebuah receiver satelit digital dengan fitur sebagai berikut:

- 1) 8000 saluran
- 2) Tuner-ganda dengan keluaran loop-through
- 3) 2 slot Common Interface
- 4) 2 slot Universal terpasang
- 5) PVR dengan 80/100 GB, lebih bagus jika dapat dilepas (removable)
- 6) Positioner terpasang dengan empat kabel kendali motor
- 7) USB 2.0
- 8) Keluaran audio digital optikal
- 9) Keluaran video HDMI Digital
- 10) 2 konektor scart
- 11) PAL/NTSC

dan, tentu saja ini tidak wajib, harus dapat menerima sinyal HDTV.

Apakah ada receiver seperti ini? Di mana saya bisa membelinya?

Terima kasih sebelumnya.

Dan bagaimana dengan MPEG-4? Dan di mana DVB-S2? Sayang sekali, Anda mengenalkan receiver fantastik yang belum ada, tetapi, meskipun pertanyaan datang hanya beberapa hari yang lalu, akan menjadi receiver yang ketinggalan. Dalam edisi TELE-satelite Internasional ini Anda dapat membaca laporan tentang teknologi terkini dari TV satelit Digital yang akan tersedia dalam receiver yang akan datang. Dalam praktik, hampir tidak mungkin menemukan receiver yang "sempurna", tetapi jika Anda membaca dengan teliti laporan kami, Anda tentu akan menemukan sesuatu yang sangat mendekati.

Feed NBA Basketball

Kejuaraan NBA Basketball telah dimulai beberapa minggu yang lalu. Apakah Anda tahu sesuatu tentang sinyal feed dari USA? Saya ingin tahu satelit Ku-Band dan C-band, ukuran piringan, frekuensi, polarisasi, simbol rate, dsb. Saya akan sangat senang jika Anda bisa membantu.

Syukurlah, banyak paket TV-berbayar Eropa menawarkan pertandingan NBA dalam saluran olahraga mereka, sehingga penyiar USA harus mengirimnya ke Eropa menggunakan satelit Atlantic. Dilain pihak, karena peminat yang besar terhadap basketball Amerika, sering terjadi bahwa sinyal ini diacak. Namun, mengapa tidak mencoba? Berikut beberapa frekuensi Anda bisa menemukan yang Anda cari:

- Intelsat 901 di 18,0° BB - 11673 H, SR 28565 FEC 7/8 (NBA TV, biasanya diacak dengan Videoguard, tetapi kadang-kadang sebagai feed FTA)
- Intelsat 901 di 18,0° BB - 11661 H - 11670 H - 11679 H semuanya dengan SR 5632 dan FEC 3/4
- NSS 7 di 22,0° BB - 11670 H SR 10000

Intelsat 907 di 27,5° BB - 11516 V, SR 5632 FEC 3/4

Telstar 11 di 37,0° BB - 11664 H dan 11672 H, keduanya SR 5632

Saluran Amerika di Italia

Saya seorang pemula dalam dunia satelit dan saya ingin memasang sistem bermotor untuk menerima saluran free-to-air untuk Ku-band (untuk menerima Colombia TV) dan C-band (jika terdapat saluran dari Colombia dalam band ini). Berapa besar piringan yang diperlukan? Berapa biaya untuk pemasangan seperti ini? (Saat ini, saya hanya memiliki TV set).

Ini adalah salah satu dari banyak pertanyaan yang kami terima tentang penerimaan saluran Amerika di Eropa. Pembaca lain bertanya tentang saluran dari Argentina, Brazil, New York City, Honduras atau bahkan saluran yang ada di Amerika Selatan. Sayang sekali, jawabannya selalu sama: umumnya, saluran satelit Amerika tidak dapat diterima di Eropa karena kebanyakan dari satelit yang memancarkannya tidak "terlihat" di Eropa karena berada di bawah horizon.

Bahkan jika satelit dapat diterima dari Eropa (misalnya beberapa saluran Atlantic seperti Hispasat di 30° BB atau Panamsat 3R di 43° BB), setiap transponder mencakup Amerika atau Europe, tapi keduanya tidak pada saat yang bersamaan. Peluang untuk mendapatkan saluran Amerika terbatas pada sinyal feed (lihat pertanyaan sebelumnya) atau kadang-kadang saluran free-to-air dipancarkan ke Eropa yang akan dipancar-ulang sebagai bagian dari paket TV-berbayar. Contohnya, saat ini dari PAS 3R di 43° BB (frekuensi 12708 V, SR 5390, FEC 2/3) Anda dapat menerima Tele Amazonas dan Ecuavisa Internasional menggunakan piringan berukuran "normal".

Saran untuk Pemasangan Antena

Saat ini, saya memiliki antena feed-ganda untuk Astra 1 dan Hot-Bird. Saya berlangganan layanan Internet via satelit melalui tiga satelit yang berbeda: Eurobird A, Eurobird B dan Telecom 2D. Jika saya memutuskan untuk kehilangan penerimaan Astra dengan hanya menerima HotBird, dapatkah saya menggunakan piringan yang sama atau harus memasang antena lainnya?

Sayang sekali, satelit Eurobird 3 di 33° BT (yang Anda sebut Eurobird A dan B sebenarnya adalah dua cakupan yang dipakai oleh Eurobird 3) dan Telecom 2D di 8° BB adalah "terlalu jauh" dari Hotbird untuk diterima dengan antena tunggal. Dalam pemasangan feed-ganda 2 LNB diarahkan ke satelit yang letaknya di posisi orbit berjarak sekitar 6°. Dalam kasus Anda, jarak dari Hot-Bird paling tidak 20° dari Eurobird 3 atau Telecom 2D. Solusi terbaik adalah memasang antena baru untuk layanan Internet via Satelit. Dengan cara ini, orang lain di rumah Anda akan tetap bisa menonton siaran TV satelit (dari antena lama) ketika Anda menjelajahi Internet (dari antena baru).

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 Multiswitch 17/6 NT & 17/6 K

Solusi Distribusi untuk rumah tinggal atau blok apartemen

Multiswitch merupakan alat yang sangat berguna jika Anda ingin menyalurkan sinyal satelit ke beberapa ruangan dengan tetap menjaga jumlah parabola seminimum mungkin. Bergantung pada model, alat tersebut memungkinkan untuk

mendistribusikan sinyal baik dari satu parabola atau beberapa parabola ke beberapa receiver. Max Communications telah menyediakan dua tipe multiswitch yang dapat saling bekerjasama.

harus kompatibel dengan DiSEqC. Jika tidak, receiver tersebut tidak dapat untuk berpindah antar satelit – hanya satelit "A" yang tersedia baginya. Tentu saja, kita membicarakan tentang penerimaan Ku-band, karena menggunakan LNB Quattro.

Selain untuk 17 masukan dan 6 keluaran, multiswitch tersebut juga mempunyai 17 keluaran cascade (pass-through). Keluaran ini digunakan untuk menghubungkan unit Chess 17/6 K.

Chess 17/6 K merupakan alat tambahan yang jika dihubungkan ke model utama akan meningkatkan jumlah keluaran dari 6 menjadi 12. Menurut pabrikan, menggandeng lebih banyak 17/6 K, Anda akan mendapatkan keluaran 18, 24 atau bahkan 30. Sistem seperti ini akan menyalurkan sinyal satelit dalam blok apartemen.

Dalam kebanyakan kasus, sebuah multiswitch akan diletakkan di dekat atap bangunan dimana suhu bervariasi secara signifikan. Unit yang dipaparkan dalam laporan ini dapat beroperasi dalam rentang suhu dari -20 hingga + 60° C – sehingga tidak

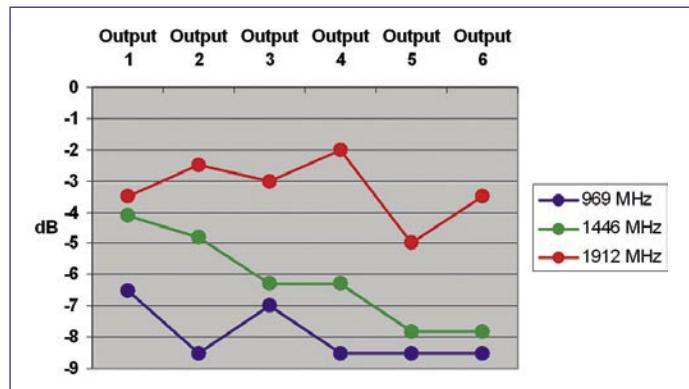


Chess 17/6 NT

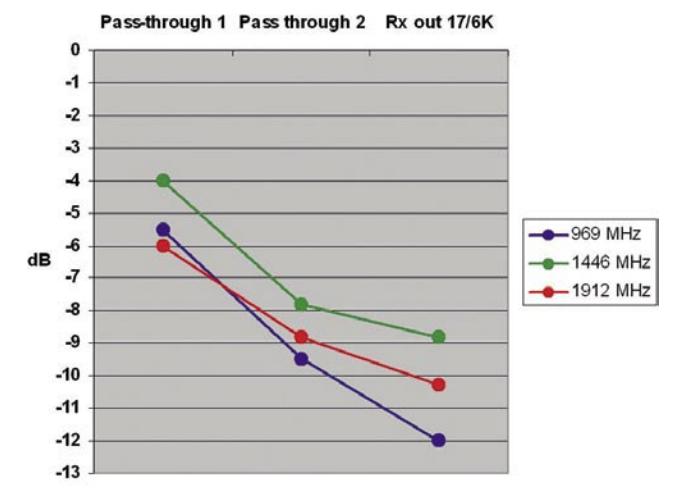
Chess 17/6 NT dirancang untuk menangani 4 parabola yang dipasangi LNB Quattro. Yang memberikan 16 masukan. Keuntungan yang utama dari sistem dengan multiswitch ini adalah hanya satu kabel coax

yang diperlukan antara switch dan receiver. Sebagaimana yang dapat diduga, model ini memiliki 6 keluaran. Sehingga, Anda dapat menghubungkan hingga 6 receiver satelit. Ruang keluarga, ruang belajar serta 4 kamar tidur – solusi yang sangat bagus untuk rumah tinggal. Anda akan dapat

menerima setiap saluran dari empat satelit secara bersendirian sama seperti yang diterima receiver di ruangan lain. Hanya ada satu syarat: receiver Anda



Gambar 1. Level sinyal pada keluaran receiver terhadap level sinyal masukan.



Gambar 2. Level sinyal pada masukan 17/6K, keluaran pass-through dan keluaran receiver.

akan menimbulkan masalah pada alat tersebut. Harus diingat, bahwa alat ini tidak untuk digunakan di luar ruangan.

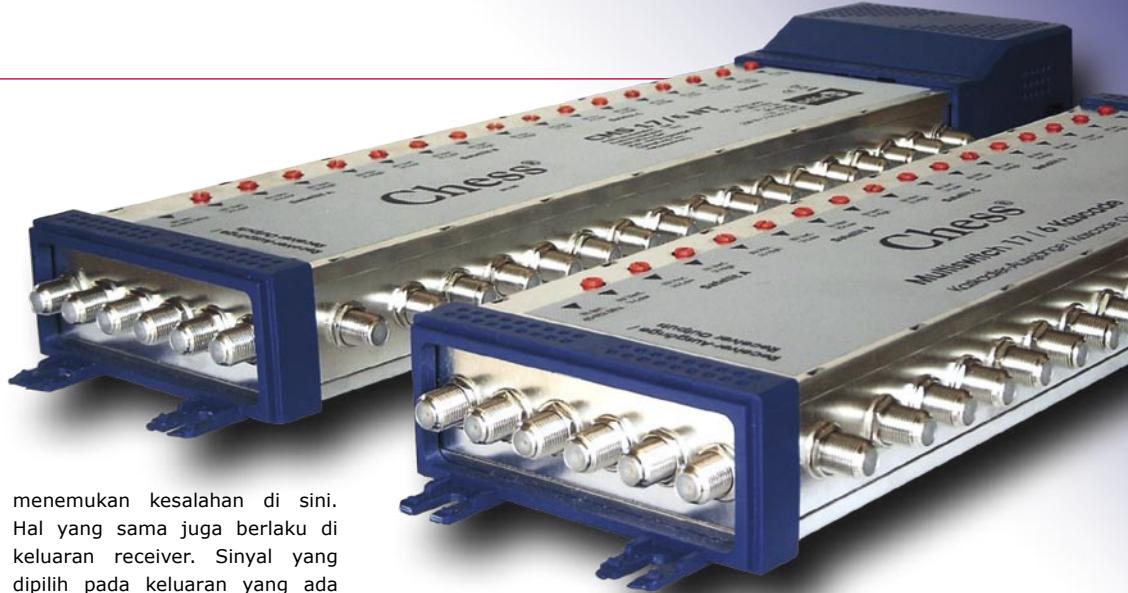
Dalam Praktek

Saatnya untuk mengukur Chess 17/6 NT. Setiap masukan satelit dari LNB Quatro kadang-kadang dihambat oleh multiswitch. Menurut spesifikasi, sebelum mencapai receiver sinyal tersebut berkang 5 dB ± 2 dB. Kami mendapatkan dari hasil pengukuran dari -2 hingga -8.5 dB bergantung pada keluaran receiver yang digunakan dan frekuensi masukan (lihat gambar 1). Akan tetapi bagaimana multiswitch mempengaruhi kualitas sinyal? Kami mengukur rasio C/N sebelum dan sesudah multiswitch untuk 2 sinyal berbeda. Untuk keluaran receiver, kami temukan bahwa sinyal berkang 0.8 dB dari 10.3 menjadi 9.5 dB. Untuk keluaran pass through C/N menurun dari 11.5 menjadi 11.0 dB.

Dapat diaibaikan untuk sinyal yang kuat (seperti satelit Astra atau Hotbird di Eropa) namun akan menimbulkan masalah untuk satelit dengan sinyal yang lemah. Bagaimanapun, tidak dapat mengharapkan keajaiban di sini. Menyalurkan sinyal lemah (atau sinyal dengan rasio C/N yang rendah) akan selalu menjadi masalah bagi switch, splitter atau kabel apapun. Multiswitch Chess tidak begitu jelek untuk hal ini.

Multiswitch ini ditandai sebagai kompatibel DiSEqC 2.0. Hal ini berarti akan dapat bekerja dengan receiver yang menggunakan DiSEqC 1.0 untuk memilih satelit. Kami telah mencobanya dan sistem dapat bekerja dengan sempurna. Switch "Tone-burst" juga bekerja akan tetapi hanya bisa memilih satelit A atau B dengan sistem yang sederhana ini.

Kami memeriksa apakah sinyal yang ada di satu masukan dapat menyebabkan gangguan pada masukan lain dan tidak



menemukan kesalahan di sini. Hal yang sama juga berlaku di keluaran receiver. Sinyal yang dipilih pada keluaran yang ada tidak berpengaruh pada keluaran lainnya. Tidak ada yang bisa kami observasi atau ukur. Maka isolasi antar masukan/keluaran sangat memuaskan.

Penggandengan Multiswitch

Setelah mengukur switch tunggal, langkah selanjutnya adalah menghubungkan switch lain Chess 17/6 K ke sistem untuk meningkatkan jumlah keluaran receiver menjadi 12.

Akan tetapi, sebelum itu, kami memeriksa kehilangan IF pass through. Kami mendapatkan nilai dari 5.5 dB untuk 969 MHz dan 6.0 dB untuk 1912 MHz. Pada 17/6 K, kami mendapatkan 4.0 dB dan 3.8 dB masing-masing untuk 969 dan 1912 MHz. Jika Anda membandingkannya dengan nilai pada spesifikasi, akan terlihat bahwa pabrikan terlalu optimis di sini. Total pelemahan sinyal pada 17/6 K yang digandeng dengan 17/6 NT ditampilkan pada gambar 2.

Pass-through 1 adalah keluaran dari 17/6 NT menjadi masukan yang sama untuk 17/6 K.

Pass-through 2 adalah keluaran dari 17/6K untuk multiswitch berikutnya.

Rx Out adalah tingkat sinyal pada salah satu keluaran receiver pada 17/6 K.

Seperti yang terlihat, sinyal yang dilewatkan oleh 17/6 NT kepada

17/6 K dilemahkan. Jika Anda ingin menggandengkan multiswitch, Anda harus menyisipkan penguat (amplifier) antara LNB dan masukan multiswitch utama. Biasanya, penguat 20 dB ditambahkan di sini.

Dalam sebuah jaringan penggandengan, Anda akan perlu untuk menggunakan Pelelah yang terdapat pada setiap masukan IF untuk menyetarakan keluaran dari beberapa multiswitch. Tanpa Pelelah ini, multiswitch yang terdekat dengan LNB akan selalu memberikan keluaran pada tingkat tertinggi, dan sinyal pada setiap multiswitch berikutnya

akan melemah beberapa dB.

Jadi pekerjaan selanjutnya adalah mengukur apakah kita benar-benar mendapatkan pengaturan pelelahan 10 dB yang tersedia seperti dalam spesifikasi. Pengukuran kami mendapatkan rentang pengaturan agak lebih tinggi – sekitar 11.5 dB.

Kesimpulan

Pernyataan pabrikan tentang mendapatkan 24 atau bahkan 30 keluaran receiver dengan Chess 17/6 NT dan sejumlah 17/6 K sepertinya cukup layak jika Anda memasang penguat 20dB tambahan antara LNB dan multiswitch pertama.

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 - multiswitch dengan catu daya terpasang
	Chess 17/6 K – perluasan untuk NT dengan tambahan 6 keluaran receiver
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 ± 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 ± 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 ± 4 kHz
Operating temperature range	-20... + 60° C/dry indoor use

Kesimpulan Ahli



Isolasi yang sangat bagus antar-masukan yang berbeda dan keluaran menjaga gangguan di bawah ambang penerimaan. Noise rendah, Arus rendah diambil dari receiver – di bawah 20 mA.



Kehilangan sinyal agak tinggi dari spesifikasi. Tidak terdapat penguat internal – harus dibeli terpisah.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

Antena Satelit buatan sendiri

Frank Altenwerth

Terinspirasi oleh tulisan tentang piringan satelit buatan sendiri dari bahan kayu dalam TELE-satelit 04-05/2005, saya memutuskan untuk melakukan sendiri proyek ini. Jika Anda lihat di alamat situs [1] yang saya berikan dalam laporan ini dan jika Anda meng-google untuk 'wooden' dan 'dish' maka

thread yang berkaitan akan muncul dan bahkan menampilkan gambar yang menarik untuk setiap tahapan konstruksi. "Buku Antena Microwave" [2] oleh Paul Wade menjadi sumber informasi lain yang berharga.

Selain pertimbangan umum untuk proyek ini, saya juga bermaksud untuk membuat peningkatan terhadap konstruksi dasar yang sudah ada. Karena tidak mungkin bagi saya untuk mendirikan piringan besar di luar dan karena instalasi di atas atap juga menjadi pertanyaan karena ukuran antena tersebut yang besar, pilihan yang tertinggal hanyalah loteng. Cukup beruntung, terdapat sebuah jendela berukuran 1,2 X 1,2m yang mengarah ke satelit yang diinginkan.

Masalah selanjutnya: instalasi dan membawa hasil konstruksi ke atas loteng. Mempertimbangkan diameter akhir adalah 1600 mm, pintu tangga menuju loteng terlalu sempit, sehingga diperlukan perakitan di loteng. Selanjutnya, saya tidak begitu gembira harus membuka rakitan yang sudah jadi tersebut jika suatu saat harus pindah ke lokasi lain. Maka kemungkinan membuka rakitan konstruksi merupakan modul tersendiri masuk ke daftar hal yang perlu diperbaiki.

Piringan satelit memerlukan diameter 1600 mm karena ini adalah kebutuhan minimum untuk menutupi keseluruhan jendela dengan dimensi 1,2 X 1,2 meter untuk memastikan tidak kehilangan sinyal. Saya telah mencoba sebelumnya menerima sinyal satelit melalui jendela dan hasilnya cukup membesarkan hati. Bahkan penerimaan multi-feed dari sinyal Astra dan Hotbird juga mungkin.

Sekarang saya telah menemukan lokasi yang 'sempurna', saya perlu memikirkan dasar penopang untuk pemasangan dan pengaturan piringan di loteng. Kunjungan ke toko DIY setempat dengan segera menemukan bahwa bilah atap dan bingkai kayu merupakan bahan yang cocok - dalam arti tidak terlalu mahal.

Tahap selanjutnya saya harus berpikir tentang cara terbaik untuk membuat rangka. Menyediakan gambar panduan untuk menandai rangka adalah masalah terakhir saya, namun penggarajian dan pemotongan setiap rangka dengan tangan merupakan kemerosotan besar. Akhirnya, saya hanya sanggup 16 hingga 20 rangka. Setelah itu saya harus

tidur - untuk dua malam! Tapi kemudian saya temukan sebuah solusi.

Prasyarat Umum

Tahap 1 adalah penentuan diameter reflektor yang benar. Berdasarkan situasi dan kebutuhan saya, diameter 1600 mm adalah sangat memungkinkan, meskipun ini hanyalah ketentuan umum meskipun tidak selalu harus begitu. Saya akan selalu mengacu ke diameter tersebut dalam laporan ini.

Yang penting kedua adalah pengukuran relasi antara jarak fokus dengan diameter (relasi f/D , disebut juga f/D). Nilai ini harus ditentukan terlebih dahulu agar dapat melakukan perhitungan. Saya memilih $f/D = 0,7$. Dalam bab 4 buku Paul Wade dinyatakan rentang nilai f/D antara 0,25 hingga 0,65, dan pelacakan di internet didapatkan bahwa IRTE menggunakan 0,35 manakala fitur antena offset pada nilai 0,65 dan 0,7. Antena yang ditampilkan di forum Vetrur mempunyai $f/D = 0,7$.

Penentuan relasi f/D merupakan aspek utama. Jika nilai f/D meningkat pada level tertentu, konsekuensinya penyangga feed untuk memegang LNB harus lebih panjang. Dengan nilai $f/D = 1$ dan diameter piringan 1600 mm, maka jarak fokus akan menjadi 1600 mm dan penyangga feed akan perlu cukup panjang yang memerlukan konstruksi yang rumit dan kokoh. Jika nilai f/D berkurang, maka jarak fokus juga berkurang: dengan nilai $f/D = 0,5$ jarak fokusnya hanya 80 cm dari reflektor.

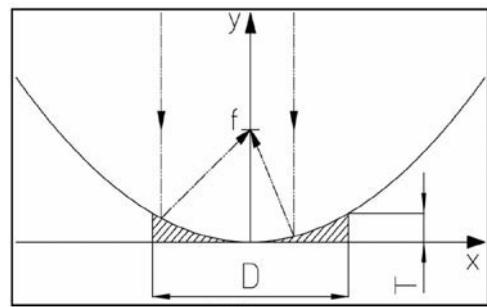
Juga harus dikemukakan bahwa pengaturan LNB secara longitudinal adalah paling bagus jika titik fokus reflektor bertepatan dengan bukaan feed. Geometris feedhorn tentu saja juga mempengaruhi pemilihan relasi f/D yang optimum dan bergantung pada posisi titik fokus feedhorn harus dirancang secara berbeda - lihat di bawah ini untuk lebih rinci.

Sekarang pertanyaan fundamental telah dijawab dan diameter favorit telah ditetapkan,

kita bisa beralih ke matematika. Hal ini berarti berlimpah rumus.

Prasyarat Matematika

Ilustrasi 1 menunjukkan sebuah parabola dalam lengkungan umum, dimana hanya areal diarsir yang menarik untuk perhitungan kita dan untuk itu saya hanya akan mengacu pada areal diarsir dalam seluruh penjelasan selanjutnya. Abscissa (x axis) merupakan diameter D reflektor, ordinat (y axis) merupakan kedalaman T . Sinyal satelit berjalan menuju permukaan parabola paralel dengan ordinat dan kemudian dipantulkan dari permukaan parabola ke titik fokus f .



Ilustrasi 1

Berdasarkan ilustrasi 1 persamaan dasar untuk parabola adalah:

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

Setelah konversi ke y rumus ini adalah:

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

Nilai yang diperlukan untuk diameter piringan D dihitung dengan asumsi bahwa pertambahan positif maksimum dari x parabola sesuai dengan 50% diameter piringan (mengacu pada areal yang kita minati), sehingga dapat dinyatakan bahwa:

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

Sehingga sekarang kita telah memasukkan diameter piringan D ke dalam persamaan dan kita tiba pada rumus untuk menghitung

kedalaman piringan T dengan menyisipkan persamaan 3 ke dalam persamaan 2.

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

Persamaan ini sekarang hanya mempunyai satu nilai yang tidak diketahui, namanya jarak titik fokus f. Nilai ini dapat dihitung melalui relasi antara titik fokus dan diameter (relasi f/D)

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

Yang mana – jika dikonversi ke f – memberikan variabel terakhir, yang disebut jarak titik fokus:

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

Relasi f/D harus ditentukan terlebih dahulu, sebab jika tidak jumlah nilai yang tidak diketahui akan terlalu tinggi dalam hubungannya ke angka persamaan.

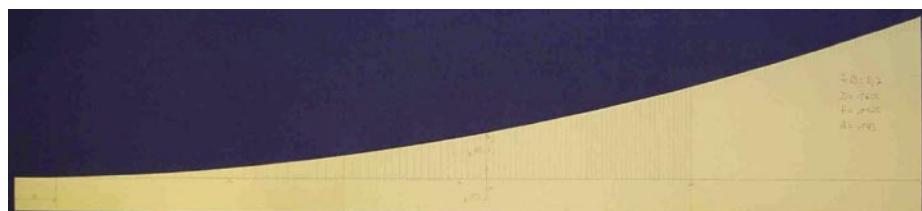
Tahap terakhir sekarang adalah menyisipkan persamaan 6 ke dalam persamaan 4, yang memberikan kita sebuah rumus untuk menghitung kedalaman piringan tanpa nilai yang tidak diketahui lagi, selain D dan $\ddot{\sigma}$, keduanya harus ditentukan terlebih dahulu, maka:

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

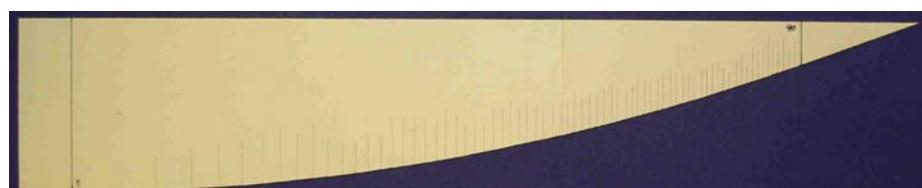
Ini tentu saja tidak signifikan apakah kedalaman piringan T dihitung menggunakan persamaan 4 atau persamaan 7. Hal yang menarik dari persamaan 7 adalah bahwa diameter piringan tidak boleh dikuadratkan dan $\ddot{\sigma}$ dapat dipilih secara bebas, dimana jarak titik fokus f harus dihitung dahulu.

Karena sekarang kita hanya memiliki nilai final dan/atau maksimum – manakala pembuatan cetakan juga memerlukan nilai pengantara – kita harus memecah akar persamaan 1:

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



Ilustrasi 2



Ilustrasi 3

Nilai y sekarang meningkat bertahap, misalnya 1 mm, mulai dari y = 1, hingga separuh diamater piringan, yaitu nilai x max, adalah hasil dan/atau nilai ini terlampaui. Tahapan lebih besar biasanya memberikan nilai yang sedikit, tetapi juga kurang halus.

Masing-masing set nilai untuk x dan y selanjutnya dapat ditandai di atas kertas karton yang cukup lebar dan memadai. Walaupun kedengarannya merupakan prosedur yang membosankan, hasilnya akan sangat akurat setelah seluruh titik di atas kertas karton terhubungkan. Sebuah cetakan kurva yang dapat ditekuk merupakan alat yang dipilih untuk pekerjaan ini. Potonglah kertas karton tersebut dengan sangat hati-hati sepanjang garis dan Anda akan mendapatkan sebuah lengkungan positif yang akan menjadi cetakan untuk memotong rangka. (lihat ilustrasi 2).

Bisa dicatat bahwa Anda bisa menghindari pekerjaan yang membosankan dan memerlukan waktu lama ini – setelah Anda memerlukan sejumlah rangka – jika Anda membuat cetakan yang dikurangi oleh faktor 2. Cetakan ini – dengan lengkungan negatif sekarang memegang peranan yang menentukan – bertindak sebagai dasar untuk gergaji ukir mekanis yang memerlukan Anda memotong hanya satu rangka negatif dengan tangan dan memproduksi seluruh rangka positif dalam jumlah besar. Saya harus tekankan pada tahap ini bahwa seluruh rangka positif haruslah serupa, yang berarti bahwa sembarang catat juga akan ditiru.

Jika bentuk negatif dibuat dengan penuh hati-hati dan ketekunan maka tidak diperlukan untuk memperbaiki setiap rangka positif.

Contoh:

Jika diameter piringan 1600 mm dipilih beserta relasi f/D $\ddot{\sigma} = 0,7$, jarak titik fokus f dapat dihitung menggunakan persamaan 6:

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

Kedalaman piringan T dihitung menggunakan persamaan 7:

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

Agar dapat membuat cetakan, diperlukan sebuah nilai pengantara. Untuk ini kita menggunakan persamaan 8 ($x = \sqrt{4 \cdot f \cdot y}$).

Dengan nilai yang sudah diketahui $f = 1120$ mm dan nilai y yang selalu bertambah 1 mm mengikuti, contohnya, kedalaman piringan $T = 5$ mm ($T = y$) adalah 150 mm dari titik pusat piringan, titik nol (lihat ilustrasi 1). Dengan kata lain, dalam jarak x 150 mm kedalaman piringan adalah 5 mm. Jika nilai kedalaman selalu bertambah 1 mm kita mendapatkan 143 pasang nilai sampai kita dapatkan radius maksimum 800 mm, yang berarti bahwa daftar tersebut akan menjadi rumit sekali. Di lain pihak, prosedur ini menciptakan tingkatan yang sangat halus yang menghasilkan geometris yang sangat akurat. Di bawah ini adalah daftar dengan nilai pengantara.

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

Tentu saja perhitungan juga dapat dilakukan dengan nilai x yang sudah diketahui, dalam hal ini persamaan 2 akan digunakan. Tetapi, ini akan membuat tahapan 1 mm menjadi tidak layak karena kita akan mendapatkan 800 pasang nilai (bahkan lebih untuk piringan yang berdiameter lebih besar) sehingga kita harus memilih jarak tahapan yang lain. Karena gradient parabola sangat rata mendekati titik nol dan hanya meningkat dengan cepat dan tajam jika kita meningkatkan jarak dari titik nol, tahapan jarak harus secara konsekuensi diturunkan sedikit demi sedikit. Jarak sebenarnya, bagaimanapun, belum diketahui sebelumnya dan sulit untuk diterka, dan membuat prosedur ini sangat tidak layak.

Untuk cetakan yang dikemukakan di atas dengan skala 1:2 hanya beberapa pasang nilai yang diambil dari daftar (jika tidak jumlah pasangan nilai akan lebih tinggi dari yang diperlukan) dan nilai x dan y dibagi dengan 2. Harus dicatat: nilai dalam daftar telah dibulatkan.

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

Setelah nilai-nilai tersebut ditandai di atas kertas karton dan bentuk negatif bagian atas telah memotong bentuk positif di bagian bawah maka cetakan yang diperlukan untuk gergaji ukir mekanis telah selesai. Kita akan membahas ini lebih rinci dalam TELE-satellit edisi mendatang.

[1] www.vetrurun.com

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

[CONTINUED ON PAGE 62] ▶

C-band dengan Parabola Ku-Band? Bisakah?

Ron Roessel

Saya sedang duduk sambil memandangi pekerjaan yang telah saya lakukan untuk edisi ini, mencoba untuk memutuskan akan dimulai dari mana, tiba-tiba muncul sebuah email di layar komputer saya. Email tersebut berasal dari seorang DX-er di Kanada dan menanyakan apakah kami tertarik untuk mendengarkan kesuksesannya dalam penerimaan C-Band dengan menggunakan parabola kecil. Saya membalas dengan mengatakan bahwa saya juga mempunyai sebuah parabola kecil berdiameter 1,6 meter prime fokus dan mendapatkan hasil yang bagus. "Baiklah, bagaimana dengan parabola offset 1,2-meter atau bahkan 1,0-meter?" dia bertanya. Biasanya, begitu mendengar hal ini, tidak ada pilihan bagi saya selain menghentikan apa yang sedang dikerjakan dan ingin mengetahui lebih jauh.



| Scalar Ring Cone-shaped | Vito dan Tony Memasang Antena 1,2-Meter

Penerimaan C-band dengan antena sekecil ini belum pernah terdengar dan sepengetahuan kami dulu telah pernah dicoba dan tidak pernah berhasil. Tentu saja, satelit C-band yang ada di orbit saat ini mempunyai daya lebih besar daripada beberapa tahun lalu. Akan tetapi, hanya dengan 1,2 meter?

Dan bahkan lebih kecil? Ini yang harus kita lihat.

Vito Carriero tinggal di Toronto, Ontario, Kanada. Dia telah beberapa tahun menjadi DX-er. Suatu hari dia memutuskan untuk melihat apa yang bisa dilakukan dengan parabola 1,2-meter yang diarahkan ke

beberapa satelit C-band yang terkenal. Peralatan untuk percobaannya adalah:

*Parabola Offset Fortec Star 1,2-Meter
Motor Stab HH 120
LNB C Band Eagle Aspen (NR: 15°K, Gain: 62dB)*

Scalar Ring Cone Shaped
Pemegang LNB C-Band untuk Parabola Offset
Receiver Fortec Star 5400NA

Mungkin Anda akan segera bertanya: Scalar Ring? LNB C-band? Pada parabola offset? Jelasnya, barang-barang ini biasanya tidak ditemukan pada parabola offset, maka perlulah dilakukan beberapa modifikasi pada mount LNB. Mount standar untuk Ku dilepaskan dan diganti dengan mount C-band dengan penjepit besar yang cukup untuk diameter LNB C-band. Parabola 1,2-meter dipasang pada sebuah motor Stab H-H, yang terpasang pada sebuah tiang vertikal yang disemen ke tanah. Semuanya dihubungkan ke receiver Fortec Star 5400NA.

Terlebih dahulu parabola tersebut dipasangi LNB Ku-band untuk mengoptimalkan pengarahannya. Parabola digerakkan dari satu satelit ke satelit lainnya untuk memeriksa segala sesuatunya telah terpasang dengan semestinya. Kemudian LNB Ku diganti dengan LNB C-Band Eagle Aspen, maka keasyikan dapat dimulai.

Vito pertama kali mengarahkan parabolanya ke Intelsat 805 di 55,5° BB karena beam-nya yang kuat namun juga karena ketertarikannya atas siaran berbahasa asing. Hasil awal sangat mengesankan: receiver dapat mengunci 15 transponder C-band yang mana 14 sinyal di antaranya menghasilkan video dan audio yang stabil! Vito pada mulanya menggunakan Scalar ring standar, tetapi menemukan bahwa menggunakan scalar ring cone-shaped akan meningkatkan kualitas sinyal sekitar 10%.

Maka, dengan keberhasilan di satelit Intelsat 805, saatnya untuk berpindah ke satelit lainnya untuk melihat apa yang bisa dilakukan. Hasil yang serupa didapatkan dari beberapa satelit C-band lainnya. Receiver mampu mengunci transponder C-band dari satelit: Pas 1R, Pas 9, AMC 6, AMC 3, Galaxy 11, Intelsat Americas 6, Galaxy 3C, Intelsat Americas 5, Galaxy 4R, AMC 4, AMC 1 dan Anik F1. Kebanyakan transponder dari satelit-satelit ini yang dapat dikenali oleh receiver menghasilkan video dan audio yang stabil. Tentu saja terdapat beberapa transponder dengan sinyal yang agak lemah

yang menghasilkan video dan audio yang tidak stabil, namun secara keseluruhan hasilnya lumayan bagus.

Pertanyaan logis selanjutnya adalah: bagaimana dengan parabola yang lebih kecil? Tony DiRienzo, seorang DXer yang juga berasal dari Toronto di Kanada, juga berpikiran yang sama. Dia memutuskan untuk mencoba penerimaan C-band dengan parabola 1,0-meter. Resepnya sebagai berikut:

*Parabola Offset Fortec Star 1,0-Meter
Motor Stab HH 100
LNB C Band Astrotel Precision (NR: 20°K,
Gain: 65dB)
Scalar Ring Cone Shaped
Pemegang LNB C-Band untuk Parabola
Offset
Receiver Fortec Star 5400NA*

Seperti yang telah dilakukan oleh Vito dengan percobaan parabola 1,2-meter, Tony juga terlebih dahulu menggunakan LNB Ku-band untuk mengoptimalkan pengarahannya. Setelah tugas ini selesai, dia menukarinya dengan LNB C-band untuk melihat apa yang bisa ia dapatkan.

Percaya atau tidak, dia juga mampu menunjukkan bahwa penerimaan C-band dengan parabola kecil 1,0-meter adalah mungkin! Pertama kali parabola diarahkan ke satelit AMC 12 sebab diketahui satelit ini mempunyai transponder yang sangat kuat di 3,866 V. Dia tidak dikecewakan. Receiver dengan cepat mengunci transponder ini dan menghasilkan tiga saluran. Berpindah dari situ. Dia mencapai lebih sukses di satelit Galaxy 11 dengan mendapatkan 15 saluran di antaranya 12 saluran religius dan dua saluran diacak. Dia juga berhasil mengunci transponder di satelit Intelsat Americas 13, Anik F2, Anik F1, AMC1, AMC4, Galaxy 4, AMC6, Intelsat 805, Panamsat 1, NSS 806 dan NSS 7.

Akhirnya, dapat dikatakan bahwa percobaan ini sangat berhasil. DX-er dan para pehobi satelit sepertinya selalu ingin mendapatkan sebanyak mungkin saluran dalam sistem yang dimilikinya. Masalah pada C-band selalu pada kebutuhan untuk parabola yang berdiameter lebih besar dari Ku-band. Meskipun harga parabola 10-kaki tidak begitu menjadi halangan, namun biasanya pemasangan yang



LNB Astrotel dengan Scalar Ring cone-shaped pada parabola 1,0-meter |



Instalasi lengkap parabola 1,0-meter |



Parabola 1,0-meter pada Motor STAB HH 100 |

menghambat. Parabola C-band memerlukan ruang yang lebih besar dan bukan merupakan pilihan bagi mereka yang tinggal di bangunan apartemen atau rumah di areal yang padat.

Akan tetapi sekarang telah ditunjukkan bahwa sinyal C-band dapat diterima dengan parabola berdiameter sekecil 1,0 meter, cukup memungkinkan bahwa pemikiran akan berubah. Seluruh percobaan C-band yang dikemukakan di atas dilakukan pada kondisi cuaca yang bagus. Situasi akan sulit berubah meskipun cuaca berubah menjadi buruk. Tidak seperti pada Ku-band dimana hujan gerimis dapat mempengaruhi penerimaan sinyal, hanya sedikit penurunan pada sinyal C-band yang ditemukan pada cuaca buruk. Meskipun demikian, ini merupakan langkah besar pada arah yang tepat!



Siaran NASA TV di satelit AMC 6 (4040 V) dengan Parabola 1,2-meter |



Siaran Peru TV di satelit IS 805 (3794 H) dengan Parabola 1,2-meter |

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.
Phone:
(+36)-1-402-0444
(+36)-1-402-0445
Fax:
(+36)-1-402-0446
E-mail:
betacomhead@mail.datanet.hu

www.betacom.hu

- Receivers, LNBs-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 Kaki Bukit Place, 04-14 Eunos Techpark
Singapore 41 5979 Phone# +65 6846 3235 Fax# +65 6741 0626
SINGAPORE email sales@wavelength.com.sg
www.satellite.com.sg



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

FTB 2005 Plus

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

LONG&LAT CHINA LUNG TAI GROUP INC

you need, we give

Good price, Good quality, Good service

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

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
Hotelleitsysteme

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
We supply Europe with the best of Television

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

VIA-DAT SKY art 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

Turkey

ALPS YETKILI DISTRIBUTORU
ATLANTA A.S.

Kemeraltı Cad. Marmara Is Hani No:1 Kat:1
Karaköy - İstanbul / TURKIYE
Tel: +90-212 252 7872
e-mail: atlanta@atlanta.com.tr www.atlanta.com.tr

ALPS

China

BLUETSAT 蓝捷驰

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
1.3m AE/PM/G
SAT Control HH mount

AE/PM/G
SAT Control HH mount

www.hollex.pl

Hollstar - POLAND, mob: +48 602 758 244, hollstar@hollstar.co.uk

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



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 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

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
[Mesir]

Menjawab
Pertanyaan Anda

Cara mendapatkan Nilesat?

Saya tinggal di Dubai, UAE. Saya tidak bisa menerima saluran dari Nilesat pada frekuensi ini 11.595 V 25575 2/3; meskipun saya mendapat sinyal yang kuat dari frekuensi lainnya. Bagaimana cara menerima frekuensi yang hilang ini.

Nilesat berlokasi di 7 derajat BB. Anda mungkin membicarakan paket Nilesat yang baru saja dimulai di Atlantic Bird 2 di 8 BB. Agar bisa menerima frekuensi ini, Anda mempunyai dua pilihan. Yang pertama adalah menggerakkan piringan Anda tepat di 8 BB, namun mungkin Anda kehilangan saluran Nilesat tersebut bergantung pada ukuran piringan Anda. Pilihan lain adalah

menggerakkan piringan Anda di antara kedua satelit misalnya 7,5 BB agar bisa menerima kedua satelit. Karena frekuensi Nilesat hampir penuh, Nilesat harus menggunakan kapasitas Atlantic Bird 2 di 8 derajat BB untuk menerima dua satelit dengan satu posisi.

Semua dalam satu

Apakah mungkin menerima Nilesat, Intelsat 902, dan Eurasiasat dengan piringan 1,4 m di Dammam, Arab Saudi?

Intelsat 902 di 62 derajat BT dan Eurasiasat di 42 derajat BT. Nilesat di 7 derajat BB, membuatnya jauh dari dua satelit lainnya. Sehingga, tidak mungkin menerima Nilesat bersamaan dengan satelit-satelit tersebut. Karena Nilesat kebanyakan untuk pemirsa di Arab, Arabsat juga ditargetkan untuk pemirsa Arab dan tergabung dengan Intelsat 902 dan Eurasiasat pada satu piringan tetap. Anda dapat memasang LNB utama untuk Eurasiasat di tengah piringan, dan gunakan pegangan untuk Arabsat dan

Intelsat 902. Tentu saja, solusi terbaik adalah menggunakan piringan bermotor untuk mendapat semuanya.

TV Philipina di Lebanon

Saya ingin bertanya apakah bisa menerima saluran Philipina dengan piringan saya yang bertempat di Lebanon, satelit mana dan frekuensinya berapa?

Anda bisa mendapatkan PBO dan Pinoy Prime dengan berlangganan Orbit Network di Arabsat 3A. Anda juga bisa berlangganan ABS-CBN di Atlantic Bird 3.

Telstar di Kuwait

Saya mencoba untuk menerima Telstar 12 di 15 derajat BB di Kuwait, tetapi saya tidak berhasil mendapatkannya. Bagaimana cara menemukannya?

Anda harus memastikan bahwa Anda menggunakan ukuran piringan yang sesuai – 1,2m sudah mencukupi. Karena

Telstar 12 di 15 derajat BB. Anda harus memastikan bahwa tidak ada yang menghalangi piringan Anda untuk menerima sinyal tersebut, seperti dinding atau pohon. Selain itu, pada beberapa receiver, kualitas sinyal dari Telstar 12 hadir terlambat 2 atau 3 detik. Maka, Anda harus mempertimbangkannya.

Lebih banyak satelit di Lebanon

Saya mempunyai sebuah piringan tetap 1,8 m diarahkan ke Hotbird dan saya menggunakan pemegang untuk menerima Nilesat dan Arabsat di 26 derajat BT. Apakah mungkin menerima satelit lainnya dengan piringan yang sama di Lebanon?

Ya, dimungkinkan untuk menerima beberapa satelit yang bersinyal kuat di daerah Anda. Contohnya, Eutelsat W3 di 7 derajat BT. Anda dapat mencoba menerima dengan menempatkan LNB di antara Hotbird dan Nilesat.

RECEPTION TECHNOLOGY | Dish Calculation |

[CONTINUED FROM PAGE 57]

Pengaruh geometris feedhorn bergantung pada relasi f/D

Bergantung pada penambahan relasi f/D jarak antara titik fokus dan dasar reflektor berbeda dengan diameter piringan yang seragam. Ilustrasi 4 menunjukkan konsep ini pada antena parabola berdiameter 1600 mm. Untuk penjelasan berikut geometris parabola yang nyata tidak signifikan, sehingga pada ilustrasi di bawah geometris berhubungan dengan lengkungan f/D = 0,7. Sebenarnya, gradient bagian luar parabola harus ditingkatkan karena penurunan nilai f/D. Untuk kegunaan observasi saya telah berkonsentrasi pada gelombang radio yang mencapai bagian sisi luar antena parabola. Seperti yang dapat dilihat dari ilustrasi yang rinci, gelombang tersebut mencapai feed dengan sudut yang terlebar yang dapat menyebabkan masalah sehubungan dengan pemanculan ke dalam feedhorn.

Di bawah ini adalah beberapa sketsa rinci untuk mengilustrasikan potongan sinyal dalam

areal LNB berdasarkan f/D=0,25 hingga f/D=0,7 (ilustrasi 5).

Kami tidak akan mempertimbangkan bahwa gelombang radio datang dalam bentuk amplitudo, karena ini signifikan untuk observasi umum kita. Juga harus dicatat bahwa saya telah mengukur hipotesis yang sangat ketat untuk feed cone tanpa bantuan dari sketsa model. Dapat dilihat dengan jelas bahwa geometrisnya mempengaruhi pemilihan jarak titik fokus dan/atau relasi f/D.

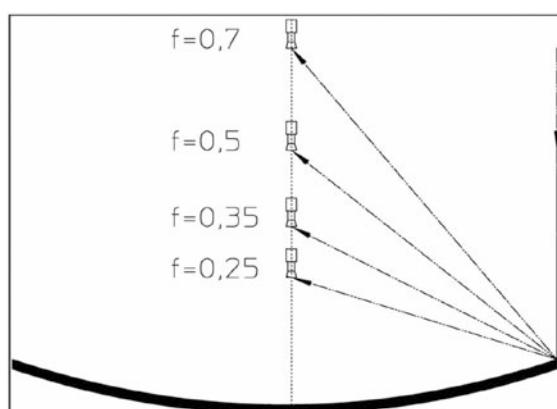
Dapat diobservasi bahwa f/D = 0,25 akan membawa sinyal langsung keluar lagi dari feedhorn, dan bahwa nilai 0,35 juga menyebabkan gelombang radio meninggalkan feed setelah dipantulkan dua kali. Dengan f/D = 0,5 sinyal bertemu feedhorn secara vertikal pada titik kedua pantulan dan kemudian meninggalkan feedhorn pada arah yang berlawanan yang berarti sinyal dibatalkan. Dapat dilihat, bahwa sinyal tidak

akan dipantulkan jika cone feed memiliki sudut yang lebih halus. Terakhir, dengan f/D = 0,7 gelombang radio dapat dengan mudah melewati feedhorn menuju antena penerima di bagian belakang LNB.

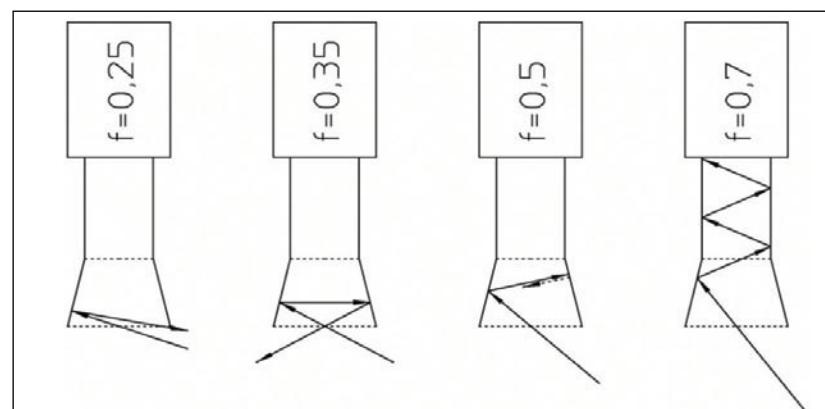
Dari sini diketahui bahwa f/D yang rendah memerlukan cone dengan perbedaan diameter yang rendah agar memungkinkan penerimaan. Umumnya, LNB standard dirancang untuk piringan offset dengan f/D sekitar 0,7 sehingga cukup memungkinkan untuk menjadikannya sebagai acuan bagi piringan satelit buatan sendiri.

Juga diikuti bahwa memungkinkan untuk menggunakan LNB yang dirancang untuk f/D rendah pada piringan yang memiliki f/D tinggi, namun hal ini tidak berlaku sebaliknya. Tentu saja selalu mungkin untuk membuat masukan cone buatan sendiri – meskipun ini merupakan pekerjaan yang rumit.

Sebagai tambahan, diameter bukaan yang minimum dan panjang cone minimum diperlukan, bergantung pada frekuensi yang diterima, karena frekuensi rendah bersifat amplitudo yang lebih kuat.



Ilustrasi 4



Ilustrasi 5



Andy Middleton
[UK]

Menjawab
Pertanyaan Anda

Eurasiasat di "Pieter"

Saya tinggal di St Petersburg, Rusia. Apakah mungkin untuk menerima Eurasiasat di sini? Jika ya, berapa ukuran piringan yang diperlukan?

Ya, paling tidak sebagian. Beam Barat dari satelit Eurasiasat mencakup seluruh Eropa termasuk lokasi Anda di Rusia. Sebuah piringan 1.2m akan dapat memberikan Anda seluruh saluran dari Beam tersebut, juga dari satelit Turksat pada posisi orbit yang sama. Beam Timur akan menjadi masalah karena Anda berada beberapa ratus mil dari ujung footprint, tapi Anda mungkin beruntung dengan 1.2m, atau gunakan piringan yang lebih besar dan LNB yang peka untuk meningkatkan peluang Anda.

Expat di Spanyol

Saya tinggal di Galicia di sudut Spanyol Barat Laut. Apakah mungkin menerima saluran TV berbahasa Inggris, seperti siaran BBC, ITV dan Sky TV?

Karena Anda berada di luar footprint resmi dari satelit Astra 2D yang dipakai oleh Sky untuk BBC dan ITV, mereka yang berada di sepanjang Eropa telah berhasil menerimanya. Di lokasi Anda untuk saluran 2D, sebuah piringan sekitar 1.6m dapat membawanya tanpa terlalu banyak masalah. Seperti halnya warga berbahasa Inggris lainnya telah mempunyai sistem ini, adalah lebih bagus untuk berbicara dengan mereka untuk mendengarkan cerita kesuksesan atau kegagalan mereka. BBC dan sekarang ITV adalah free-to-air, tetapi untuk saluran lainnya Anda memerlukan Sky Digibox dan kartu untuk menonton saluran tersebut, yang harus terdaftar pada alamat di UK.

Receiver Antik

Tetangga saya yang sudah berumur memiliki sebuah receiver Amstrad SRD400 yang dia gunakan untuk berlangganan Sky. Nsmun karena alasan biaya dia tidak melanjutkan berlangganan. Saya telah membelikan sebuah kartu tayang dari Sky untuk membuatnya bisa menerima saluran gratis. Saya menelpon untuk mengaktifkan kartu tersebut namun tidak bisa melaksanakan petunjuk mereka karena saya tidak bisa menemukan tombol-tombol berwarna untuk mendapatkan layar layanan. Bagaimana caranya untuk menampilkan menu tersebut dari receiver Amstrad ini... apakah saya menggunakan kendali jarak jauh yang salah?



The Amstrad SRD400 with it's successor,
the Sky Digibox

Receiver SRD400 nyaris menjadi antik saat ini! Ini adalah receiver analog dengan frekuensi tetap, digunakan sudah lama sekali sebelum Sky memindahkan layanan mereka ke bentuk digital saja. Saya duga piringan diarahkan ke satelit Astra 1 yang digunakan oleh Sky pada masa analog, di mana Anda masih dapat menerima Eurosport dan CNN sebagai tambahan dari beberapa saluran bukan berbahasa Inggris dalam bentuk analog.

Untuk menerima saluran gratis dari Sky Digital, Anda harus menggunakan receiver Sky Digibox yang bisa diperoleh langsung dari Sky atau salah satu dealernya, atau juga tersedia cukup murah di pasar barang bekas. Jika Anda masih bisa melihat siaran analog, ini

memastikan piringan perlu diarahkan lagi ke satelit Astra 2 dan Eurobird yang sekarang digunakan oleh Sky, dan harus dipastikan bahwa Anda memasang LNB universal di piringan tersebut. Instalasi satelit setempat akan dapat melakukan ini untuk Anda.

Pengaturan Arc

Saya mempunyai piringan mesh 10ft yang menerima Nilesat, tetapi jika dipindahkan menggunakan actuator tidak dapat menerima seluruh satelit lainnya. Jika saya ubah posisinya saya bisa menerima seluruh saluran lainnya tetapi tidak dapat Nilesat. Saya memanggil mekanik yang memberitahu saya bahwa Nilesat tidak berada di

sabuk yang sama dengan satelit lainnya dan saya perlu membeli sebuah piringan untuk Nilesat dan satu lagi untuk satelit lainnya. Apakah ini benar?

Saya rasa tidak. Jika Anda menemukan bahwa Anda perlu untuk menggerakkan piringan ke atas atau ke bawah untuk mendapatkan sinyal yang lebih bagus di satelit lain dibandingkan dengan gerakan timur-barat yang mudah dengan receiver atau positioner, hal ini berarti bahwa posisi tengah piringan atau motor tidak akurat. Nilesat di atas equator sama seperti satelit lainnya, maka ini bukan menjadi masalah di sini. Cari instalasi yang lebih berpengetahuan yang dengan mudah dapat memperbaiki arah piringan Anda.



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

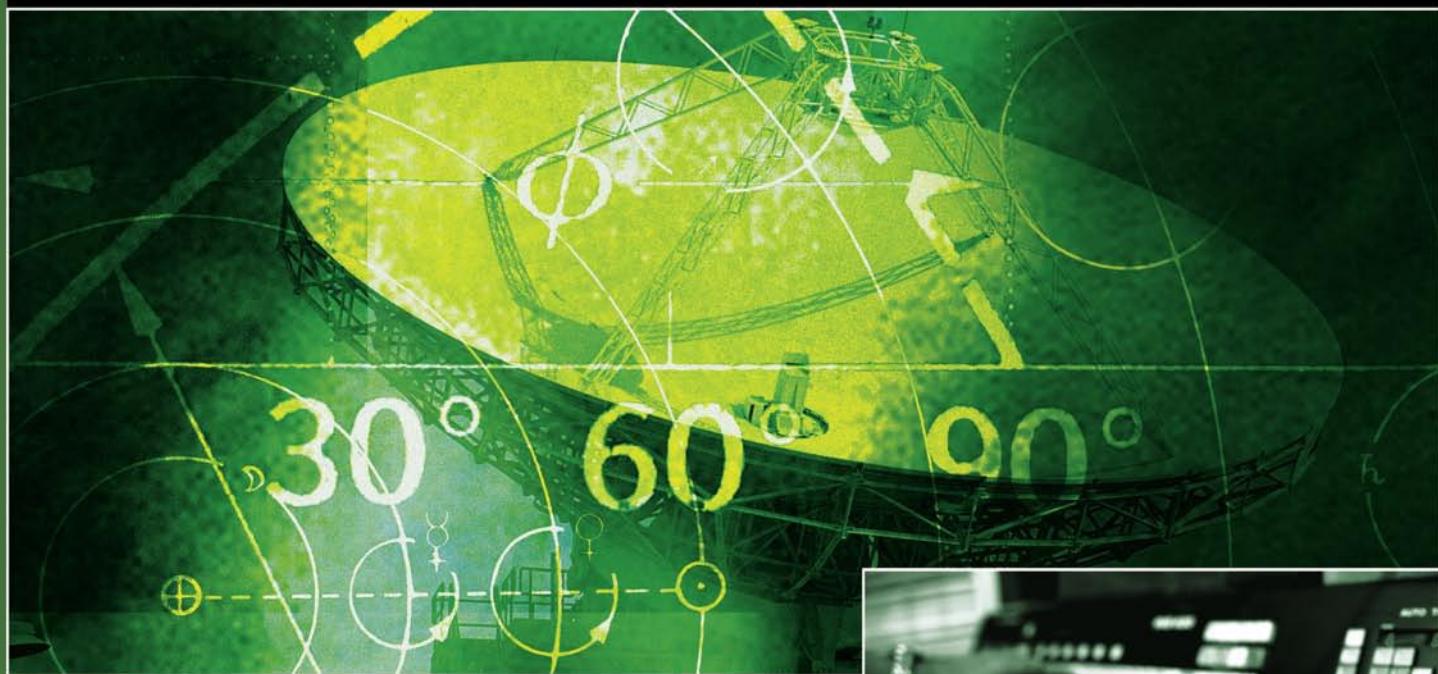
Conference Coordinator: Ms. Claire Reynolds

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

EZ6000

99 Easy programmable satellite positions

Recall satellite positions by 3 control buttons on the positioner



Positioner DiSEqC1.2

VBOX

Design for DiSEqC1.2 receiver
Drive dish up to 3.6M

Compatible w/any actuators or H-H Mount



DiSEqC1.2 Actuator

DG100

Specially designed for receiver with DiSEqC1.2

Drive dish up to 1.2M



DiSEqC1.2 H-H Mount

DG120

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

Pameran

● 1 - 3 Maret 2006: DVB World 2006

Expert Conference
Dublin, Ireland
www.iab.ch



● 2 - 4 Maret 2006: AustralAsian Satellite 2006

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



● 6 - 9 Maret 2006: CABSAT 2006

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



● 18 - 22 April 2006: Satellite Expo 2006

Opportunity for satellite retailers, technicians and exhibitors
Georgia International Center, Atlanta, USA
www.satelliteexpo2006.com



● 30 Mei - 1 Juni 2006: ANGA Cable 2006

Trade Fair For Cable, Satellite and Multimedia
CongressCentrum East, Koelnmesse, Germany
www.angacable.de



● 20 - 23 Juni 2006: CommunicAsia 2006

17th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference
Singapore Expo, Halls 2B - 6, Singapore
www.communicasia.com



● 28 - 30 September 2006: SatExpo 2006

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



● Oktober 2006: EEEC 2006

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



Kupon Langganan TELE-satellit Internasional

TELE-satellite
Subscription Service
PO Box 1234
D-85766 Unterfoehring
GERMANY
Fax +49-89-92185023

Subscription Fee for Indonesia:
160.000,- Rp. / Year

Nama

Perusahaan

Alamat

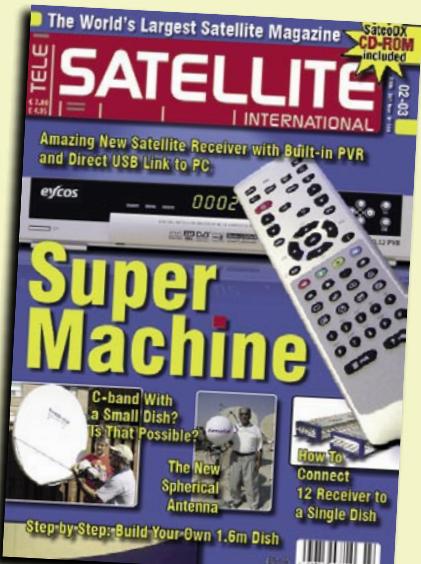
Kota

Kode Pos

Negara

Telpo

E-mail



TELE-satellite International, English Edition

Tanggal

Tanda Tangan

CommunicAsia 2006

The 17th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference

www.CommunicAsia.com

20-23 June 2006
Singapore Expo



Where The
Business of Technology
Comes to Life

Organised by:



Singapore Exhibition
Services Pte Ltd

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

Worldwide Associate:

oes Overseas Exhibition
Services Ltd

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

Hosted by:

iDA INFOCOMM
DEVELOPMENT
AUTHORITY OF
SINGAPORE

mda Media Development Authority
Singapore

Official Airline:

SINGAPORE AIRLINES

A Part of:

imb INFOCOMM MEDIA
BUSINESS EXCHANGE

Singapore UNIQUELY

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