



**Receiver HDTV untuk Jepang**

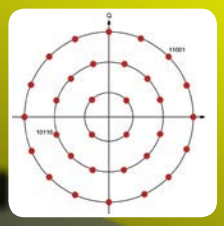
**Apakah LNB dari CHESS ini benar-benar bagus?**



**0,2 dB**

**Artikel Khusus:**  
**HDTV di**  
Amerika  
Jerman  
Jepang  
Inggris  
China  
Italia

**FEC 9/10:**  
Rahasia di balik FEC Baru



**Topfield TF6000PVR Baru dengan WLAN Digital dan PVR**  
**Kendalikan Receiver via Web!**



# Kecanggihan Nirkabel



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-satelit "Dunia Satelit" SatcoDX

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

**Kode  
Aktivasi  
SatcoDX**

Kode Aktivasi Peranti Lunak SatcoDX Versi 3.10:  
**CB21BAE3E6BAC59841B8G7GF6DEED868**  
Berlaku hingga penerbitan majalah TELE-satelit edisi yang akan datang

Unduh Peranti Lunak SatcoDX di sini:

**www.TELE-satellite.com/cd/0606/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.

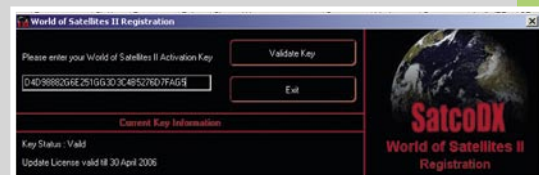


Periksa versi yang sudah ter-install dengan mengklik tombol

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

2. Masukkan Kode Aktivasi dengan menekan Lisensi (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 terbaru mungkin pada saat dikompilasi.

**TELE  
SATELIT  
INTERNASIONAL**

**Alamat Redaksi:**

TELE-satelit 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

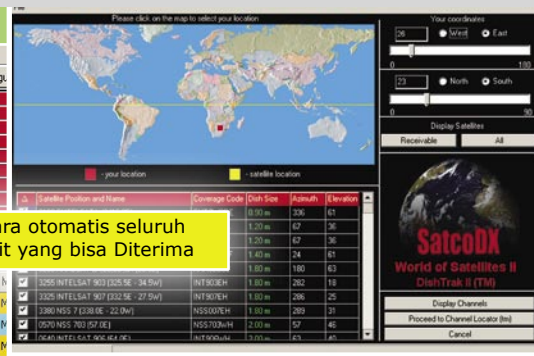
ISSN 1861-535X

**www.TELE-satellite.com/bid**

Daftar Saluran Lengkap dari setiap satelit dengan seluruh Data Teknis



Menampilkan secara otomatis seluruh Saluran dari Satelit yang bisa Diterima



Pemrograman Otomatis Receiver yang Kompatibel SatcoDX



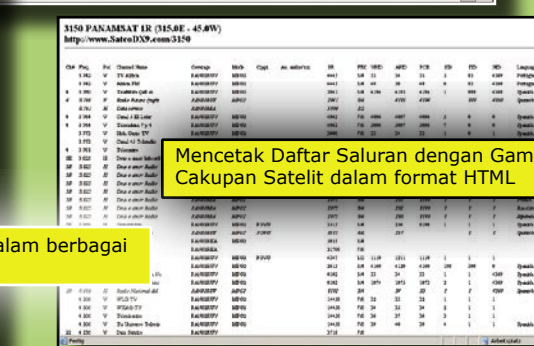
Pembaharuan Data setiap saat dari Server Utama dan Cadangan



- SatcoDX Industry Standard Protocol [\* .sdx]
- SatcoDX Industry Standard Protocol Professional [\* .sdp]
- SatcoDX Tabulator Delimited Text File [\* .txt]
- SatcoDX Comma Separated Text File [\* .csv]
- HTML (SatcoDX Style) [\* .htm]
- HTML List (With Coverage Images) [\* .html]
- HTML List (Without Coverage Images) [\* .html]
- DVB '98 Settings Editor Text File [\* .txt]
- DVB2000 Binary File [\* .dvb]
- Neutrino XML files [\* .xml]
- Microsoft Excel File [\* .xls]
- Report [\* .rpt]
- Tagged Text File [\* .txt]
- Newsmail [\* .txt]
- SkyStar INI files [\* .ini]

Menyimpan Data Daftar dalam berbagai format yang bermanfaat

Mencetak Daftar Saluran dengan Gambar Cakupan Satelit dalam format HTML



Anggota Distripress

# CONNECTED TO QUALITY



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



# VANTAGE

[www.vantage-digital.com](http://www.vantage-digital.com)

# MTI Innovation

## High Line Series

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



**AK54-XT2N**



**AP8-T2NRC**



**AP82-XT2N**



**AK541-XT2BL**

## One Cable Solution Quad

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



**MICROELECTRONICS TECHNOLOGY INC.**

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



**e-tronix**

**e-tronix micro-technologies S.A.**

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

**DAFTAR ISI**

**TOPFIELD TF6000PVR**  
Receiver Satelit Digital  
dengan PVR dan WLAN ..... 14



**EYCOS S30.12CI**  
Receiver Satelit Digital  
dengan rongga CI ..... 18



**ARION 9400 PV2R**  
Receiver Satelit Digital FTA  
+ 2CI tuner kembar  
dan PVR..... 22



**MASPRO DT330**  
Receiver Digital terrestrial,  
satelit BS,  
satelit CS..... 24



**TechniSat  
TechniCAM CX / CW**  
Modul CA ..... 43

**DVB-Shop  
Technotrend S1500**  
Budget, plus CI  
Tuner satelit  
digital kartu PCI  
dengan CI ..... 44



**Spaun SMS 17089 NF**  
Multiswitch dengan  
Catu Daya terpasang ..... 46



**Chess Edition II  
LNB's of  
Max Communication**  
Universal  
LNBF ..... 48



**Prolink-4C Premium**  
Meter Level TV  
Digital & Sat ..... 50

**Beginner Section:**  
 Pemasangan Antena Satelit – Bagian 2 ..... 10  
**Feature:** FEC sama dengan 9/10 atau 8/9 – apa ini? ..... 12  
**SatcoDX New Satellite Channels** ..... 26  
**Satellite Technology:**  
 HDTV di Amerika Utara ..... 52

HDTV di Italia ..... 53  
 HDTV di Inggris ..... 53  
 HDTV di Jerman ..... 54  
 HDTV di China ..... 56  
 HDTV di Jepang ..... 58  
**TSI Team:** Anda Bertanya, Kami Menjawab ..... 59, 62, 63

# Pembaca yang Budiman

Hingga kini, saya percaya bahwa teknologi HDTV tidak lebih dari perluasan dari teknologi yang sudah ada. Transmisi dalam format 16:9 telah hadir beberapa lama dan dapat ditonton setara dengan format TV standar 4:3 dengan layar lebar. Dengan kata lain, transmisi 16:9 juga kompatibel dengan transmisi 4:3. Saya berpikir bahwa dengan HDTV gambarnya tidak saja menjadi lebih lebar tetapi juga jumlah baris dalam gambar berlipat ganda.

Saya mendapat kejutan pertama beberapa tahun lalu ketika TELE-satelit memperkenalkan receiver satelit HDTV pertama: menggunakan sinyal standar MPEG-2 meskipun receiver standar tidak bisa menampilkan gambar. Kemudian untuk beberapa lama tidak ada yang terjadi. Akhirnya, dalam edisi terdahulu, TELE-satelit melaporkan metode kompresi baru, diberi nama MPEG-4 (alias H-264), telah diperkenalkan sebagai metode modulasi baru dengan nama DVB-S2.

Seandainya ini tidak cukup, kami telah mempelajari bahwa transmisi HDTV akan dioperasikan dengan nilai FEC yang belum pernah didengar sebelumnya: yaitu 9/10 dan 8/9. Saya tahu bahwa nilai ini belum pernah ada. Lihatlah menu pada receiver satelit Anda atau dalam peranti lunak aplikasi kartu satelit di komputer Anda: tidak saja Anda tidak menemukan FEC 9/10 atau 8/9, Anda bahkan tidak bisa mengaturnya secara manual.

Nilai FEC baru ini hadir sebagai kejutan bagi kita termasuk SatcoDX – peranti lunaknya belum mengenal FEC baru ini. Ketika peranti lunak tersebut dikembangkan, diperkirakan bahwa hanya nilai FEC yang telah ada yang akan digunakan. Tidak ada indikasi bahwa akan ada nilai FEC tambahan. Secara alami, pemrogram SatcoDX cukup sibuk sekarang menulis ulang kode sehingga nilai FEC baru ini dapat ditampilkan.

Akan muncul bahwa kita akan mendapatkan standar transmisi HDTV baru yang lengkap dalam setiap parameter yang ada. Sepertinya agak mendadak. Dan sepertinya akan ada standar yang



dikembangkan oleh insinyur. Jika politik telah terlibat, standar HDTV ini akan kompatibel 'ke belakang'. Inilah bagaimana perkembangan sinyal TV berwarna: TV hitam putih lama dengan mudah menangani sinyal TV berwarna yang baru. Seperti halnya kehadiran audio stereo: sistem mono tetap dapat memainkan transmisi stereo. Hanya dengan munculnya teknologi digital sehingga kompatibel 'ke belakang' ini tidak bisa lagi terjadi.

Kini dengan HDTV kita sekali lagi harus menghadapi teknologi baru yang tidak kompatibel 'ke belakang'. Hal ini dapat dilihat sebagai bagus atau jelek bergantung pada sudut pandang Anda. Yang terakhir, adalah bagus jika HDTV keluar sepenuhnya dengan teknologi baru ini; sulit untuk berkompromi. Apa yang tidak bagus adalah bahwa konsumen harus membeli perangkat baru – dari televisi HDTV baru hingga receiver satelit HDTV baru.

Hmm, memikirkannya, sepanjang membuat pabrikan gembira, juga membuat kami gembira selaku penerbit majalah: kami akan mempunyai banyak kerja di masa mendatang untuk menguji alat baru ini sehingga Anda, pembaca, akan mendapatkan informasi keputusan untuk memilih. Viva teknologi baru ini!

Salam,  
**Alexander Wiese**

P.S.: Stasiun radio favorit saya bulan ini adalah "The Voice" dari THOR 2,3 (359,2 BT), 11.293 GHz, 24500, A-PID 654. Kecuali untuk jam pagi, saat terlalu banyak perbincangan, stasiun ini menghibur sisa hari – yang membuat Anda tetap terjaga!

**IKLAN**

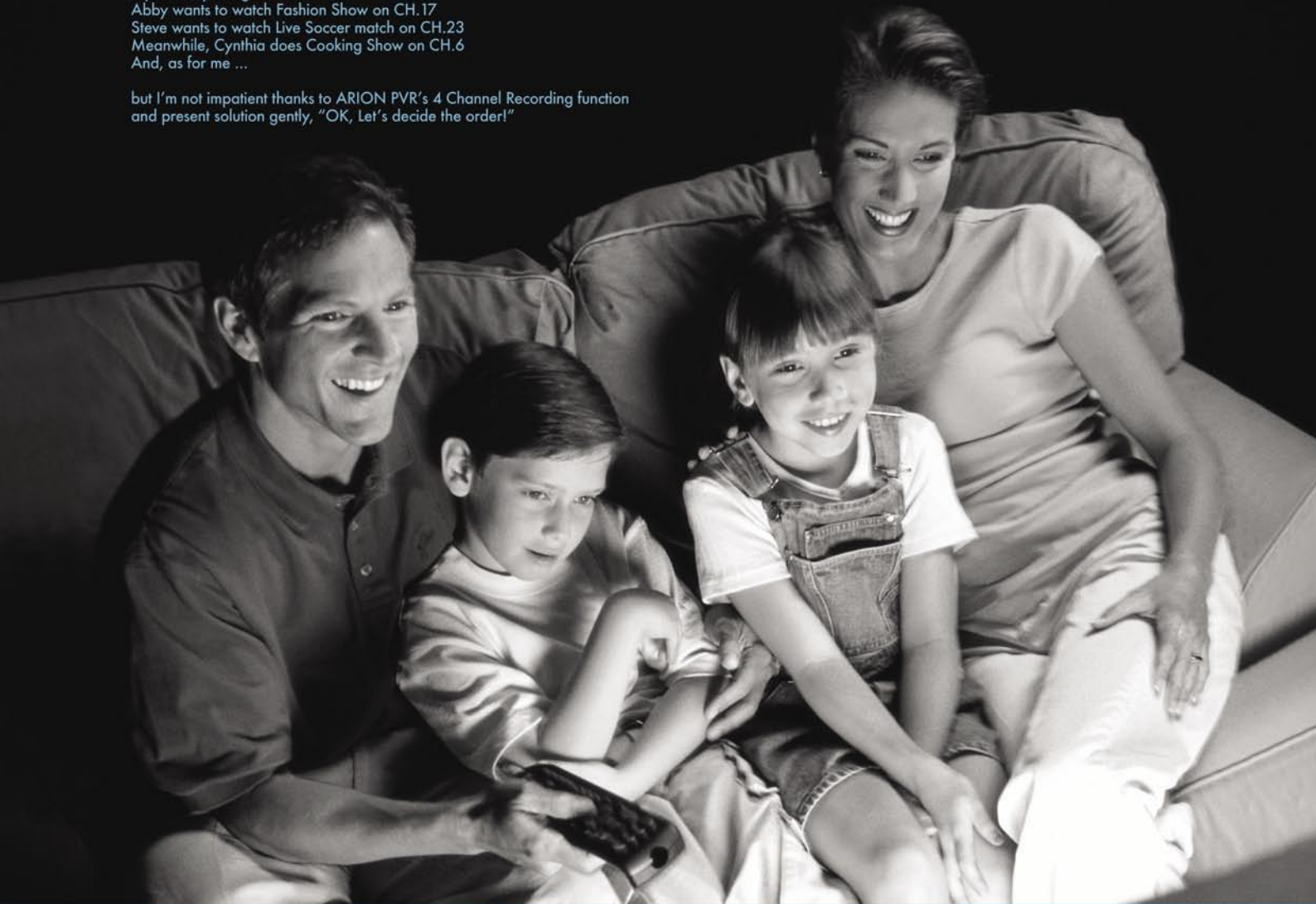
<b>ANGA CABLE 2006</b> ..... 28	<b>EMP</b> ..... 33	<b>PROMAX</b> ..... 42
<b>ARION</b> ..... 7	<b>EYCOS</b> ..... 11	<b>SATKRACK 2006</b> ..... 40
<b>CHANGHONG</b> ..... 21	<b>GLOBAL TECHNOLOGIES</b> ..... 27	<b>SMARTWI</b> ..... 49
<b>COMMUNIC ASIA 2006</b> ..... 65	<b>GOLDEN INTERSTAR</b> ..... 17	<b>STAB</b> ..... 67
<b>DIGITAL TELEMEDIA</b> ..... 19	<b>HORIZON</b> ..... 61	<b>STARSAT</b> ..... 35
<b>DOEBIS 1</b> ..... 8	<b>JAEGER/WEISS</b> ..... 55	<b>TECHNISAT</b> ..... 15
<b>DOEBIS 2</b> ..... 9	<b>MAX COMMUNICATION</b> ..... 25	<b>TECHNOMATE</b> ..... 31
<b>DVB SHOP</b> ..... 57	<b>MOTECK</b> ..... 37	<b>TELE-satellite CITY</b> ..... 60
<b>EDON</b> ..... 47	<b>MTI</b> ..... 5	<b>TOPFIELD</b> ..... 2
<b>EEBC</b> ..... 64	<b>OPENTECH</b> ..... 68	<b>VANTAGE</b> ..... 4

# Thank You, ARION!

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

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

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



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

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

**ARION**  
TECHNOLOGY  
Advanced Standard for PVR, ARION  
[www.arion.co.kr/global](http://www.arion.co.kr/global)



# DOEBIS

Ihr kompetenter Partner, wenn es um Satellitentechnik geht!

D-56271 Mündersbach

Dr.-Günter-Henle-Str. 4

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

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

Email: info@doebis.de

www: http://www.doebis.de

RECEIVER  
MULTISCHALTER  
ANTENNEN  
LNB's  
MODULE  
MOTOREN  
MESSGERÄTE  
ZUBEHÖR

DUTY FREE GOODS DIRECTLY FROM OUR BONDED WARE HOUSE

JAEGER®

SAMSUNG  
ELECTRONICS

HUMAX

TOPFIELD

SMW  
SWEDISH MICROWAVE AB

SE SPAUN®

## DIGITALRECEIVER

JAEGER, HUMAX, SAMSUNG, TOPFIELD etc..

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

### JAEGER SRE 5000 TOP Digital FTA Receiver

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



## MODULE / MODULES



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



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

SPAUN, PMSE, JAEGER, JOHANSSON etc.



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



SE SPAUN®

Full Range

## HUMAX

### PVR 9100



### PVR 9700



### PVR 9100

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

NEW NEW NEW NEW

And the complete Humax STB-Series

## TOPFIELD TF-5500 PVR 80 GB

HighEnd digital  
Twin-HDD Receiver  
with alphanumeric display



We have the full  
TOPFIELD range  
available

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

### TF 5000 Masterpiece



## LNB's

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

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

Maximum SF-10  
0,3 dB



## MOTOREN / MOTORS

JAEGER, STAB, etc.

### Aktuatoren / Actuators

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



### H-H Mounts

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



## OPENTEL



ODS-3000 CI  
Digital CI-Receiver

The full OPENTEL  
range now on stock

ODT-4200 PVR  
Digital Terrestrial  
HDD Twin Receiver

## KABEL / CABLE

JAEGER

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





Мы говорим и даём консультации на русском языке!

Türkçe konuşan personele sahibiz !

JAEGER® ALPS

GIBERTINI

PREMIERE

WAVE FRONTIER

mw

Stab

## DVB-T

New Items FROM

**TOPFIELD**

TF-3000 T  
TF-5000PVRt

**HUMAX**

F3-FOX T  
F2-1000 T

## NEW TECHNOLOGIES

NOW ON STOCK!!



PVR-8100 T  
F2-1001 TT

**OPENTEL**

ODT-4200 PVR  
ODT-3000 F



## DVB-C

New Items

FROM

**OPENTEL**  
**HUMAX**

**NETA**

## MESSGERÄTE / MEASURING INSTRUMENTS

### SATLOOK MICRO



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

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

### Digisat Pro Accu



Digisat  
Digisat+  
DigisatPro

Sat Beeper  
DiSEqC Checker  
DiSEqC Tester

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

## ANTENNEN / DISHES

GIBERTINI, IRTE, TRIAX, WAVEFRONTIER, etc.

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



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



We are Distributor from  
SwedishMicroWave

## ANDERE PRODUKTE / OTHER PRODUCTS



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

### Remotesystems

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



## MONTAGE-ACCESSOIRES



Multifeedholder for  
two, three or four LNB



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

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

# Pengaturan Dasar Antena Satelit - Bagian 2

**Heinz Koppitz**

Pada bagian pertama dari seri artikel ini (edisi No. 191) kita telah membahas tentang pengarahan antena ke satelit. Di sini kita ingin melengkapi bagian pertama tersebut dengan prosedur yang sederhana. Program kami FXPOS, yang dapat diunduh dari situs kami, dirancang untuk kegunaan ini.

Program ini mengambil-alih tabel dan kurva yang lebih rumit yang diperlukan untuk mengarahkan antena ke satu satelit atau lebih (LNB mono atau multifeed). Agar dapat memanfaatkan sepenuhnya keakuratan perhitungan, lebih bagus untuk mendapatkan dahulu koordinat lokasi Anda dari sebuah penerima GPS. Peta juga OK sepanjang data Garis Bujur dan Garis Lintang ditunjukkan dalam langkah 0.2°.

Anda dapat mengunduh program tersebut di sini:

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

Setelah menjalankan program tersebut, akan muncul nilai azimuth dan elevasi untuk Astra 1 di 19.2° BT untuk Munich. Tentu saja, pengaturan ini dapat menentukan setiap satelit di semua lokasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- Masukkan "1" untuk mengubah posisi satelit. Harus dimasukkan dalam bentuk desimal dengan angka di belakang 'titik', dengan posisi Barat harus dimasukkan sebagai nilai negatif, diberi tanda minus di depannya (contoh: 97.0° BB dimasukkan sebagai -97.0).
- Masukkan "2" untuk mengubah lokasi

Anda. Nilai Garis Bujur dan Garis Lintang juga harus dimasukkan dalam angka desimal (dengan titik desimal). Dalam hal ini nilai Bujur Barat dan Lintang Selatan harus diawali dengan tanda minus.

- "3" untuk keluar dari program.

Nilai hasil perhitungan untuk azimuth dan elevasi begitu tepat sehingga akan menghasilkan penerimaan yang optimal dan tidak memerlukan fine-tuning antena. Tentu saja, pengaturan mekanis pada tiang tidak dapat diatur sedemikian tepat. Sehubungan dengan hal itu, kami sarankan prosedur instalasi sebagai berikut:

- Pasanglah tiang dengan posisi yang tegak lurus.
- Aturlah piringan untuk elevasi yang tepat dengan menggunakan skala pada antena.
- Aturlah antena ke arah Selatan (ke Utara bagi yang berada di belahan Selatan). Setelah itu, sebuah kompas sudah cukup memadai.
- Pilihlah saluran yang aktif di receiver Anda.
- Putar antena perlahan-lahan menuju ke nilai azimuth hasil perhitungan. Perhatikan tampilan kualitas sinyal di receiver.
- Jika perlu, atur elevasi antena untuk mendapat kualitas sinyal yang maksimum.

```

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

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

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

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

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

New Local Coordinates (South/West negative)

New Latitude: _
    
```

Sangatlah mudah: setelah menjalankan program, akan ditampilkan pengaturan awal. Gunakan "1" untuk berpindah satelit dan "2" untuk mengubah posisi Anda. Gambar menunjukkan hasil awal untuk 19,2° BT. Setelah berpindah ke 13,0° BT, nilai baru akan ditampilkan. Selanjutnya, isikan posisi Garis Lintang.

## Referensi: Perubahan Nama Satelit

Dengan formasi satelit yang selalu berubah, satelit tua secara konstan akan digantikan oleh yang lebih baru. Daftar SatcoDX kami telah memiliki nama-nama satelit baru.

Dalam kebanyakan receiver, harus mencari daftar dalam nama satelit yang lama. Tabel ini menunjukkan beberapa nama satelit yang telah berubah.

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

Clear function  
Clear design  
Clear thing

There is nothing  
which is not leaving  
room for improvement!

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

# ...clear, eycos!

**DISTRIBUTOR  
WANTED**



# FEC sama dengan 9/10 atau 8/9 - apa ini?

Peter Miller

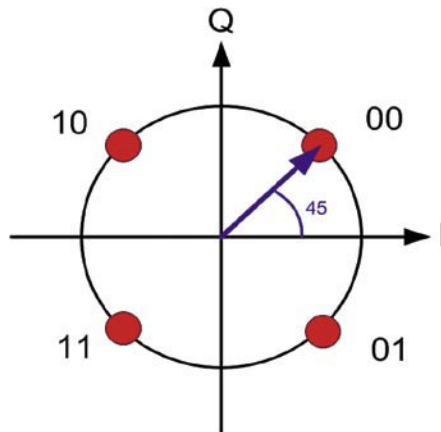
**Akhir-akhir ini**, kami telah membaca berita tentang transmisi satelit yang agak asing dengan FEC sama dengan 9/10 atau 8/9. Apa keuntungan menggunakan FEC yang "tidak standar" ini? Apakah ini hanya trik jahat dari penyedia layanan satelit untuk membuat kita, pemirsa TV, membeli receiver baru?

Baiklah, nilai FEC 9/10 atau 8/9 mungkin dianggap sebagai tidak standar jika membicarakan transmisi satelit klasik (DVB-S). Namun, FEC tersebut merupakan standar yang sempurna jika kita mempertimbangkan norma baru - yang disebut DVB-S2. Kependekan dari Digital Video Broadcasting Satelit versi 2. DVB adalah organisasi yang menstandarkan transmisi TV digital. Tidak hanya TV satelit tetapi juga TV kabel dan TV terrestrial (DVB-C dan DVB-T).

Keuntungan utama dari standar baru ini adalah efisiensi yang lebih besar. Secara sederhana, dengan menggunakan transponder yang sama, dapat memancarkan bit lebih banyak hingga 30%. Dan secara praktis, sesuatu yang dapat dicapai. Sehingga penyedia layanan satelit yang ingin memancarkan HDTV sangat tertarik dengan norma ini. Sinyal TV high definition, walaupun dikompresi dengan metode MPEG-4 yang modern, tetap memerlukan lebih banyak data untuk dikirim dibandingkan dengan sinyal TV digital klasik dalam bentuk MPEG-2.

Mungkin ada yang pernah mendengar atau membaca istilah QPSK. QPSK adalah jenis modulasi dengan tahap gelombang sinusoidal berubah menurut pasangan bit yang datang. 00, 01, 10 dan 11 menyebabkan perubahan yang berbeda dalam fase perpindahan gelombang. Sangat tepat untuk menunjukkan prinsip ini dalam diagram bintang seperti dalam gambar 1.

Jika pasangan bit sama dengan 00, maka modulator QPSK akan mengubah fase sinyal keluaran sebesar 45° terhadap gelombang referensi. Jika 2 bit berikutnya sama dengan 10, fase akan berpindah 135° dan seterusnya. Amplitudo sinusoid tidak akan berubah untuk



Gambar 1. Diagram bintang QPSK

setiap pasangan bit (panjang vector tetap dalam diagram). Modulasi seperti ini digunakan oleh DVB-S klasik dan salah satu modulasi yang mungkin bagi DVB-S2. Pilihan lain untuk DVB-S2 adalah: 8PSK, 16APSK dan 32 APSK. Diagram bintang ditunjukkan dalam gambar 2, 3 dan 4.

8PSK juga mempunyai amplitudo yang tetap namun lebih banyak nilai untuk fase perpindahan (8, daripada 4). Setiap perpindahan fase ditetapkan untuk 3 bit unik yang berurutan (tidak berpasangan seperti dalam QPSK). Kita sebut sebuah simbol terdiri dari tiga bit dalam modulasi ini.

16APSK dan 32APSK, kecuali untuk perpindahan fase, menggunakan 2 atau 3 level amplitudo. Simbol terdiri dari 4 bit untuk 16APSK dan 5 bit untuk 32APSK. Kami hanya menampilkan nilai bit untuk 2 simbol random dalam gambar untuk membuatnya lebih mudah dibaca.

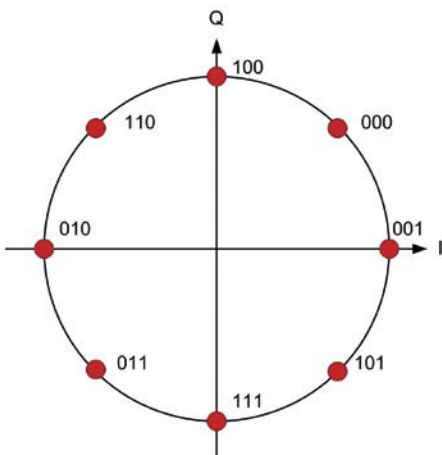
Umumnya, semakin banyak titik pada

diagram, semakin efisien modulasinya. Namun, jika ini begitu mudah, setiap orang hanya akan menggunakan 32APSK. Jadi di mana celahnya? Celahnya adalah tingkat kepekaan terhadap interferensi. Semakin tinggi efisiensi, semakin rendah ketahanan terhadap noise. QPSK merupakan modulasi yang paling handal.

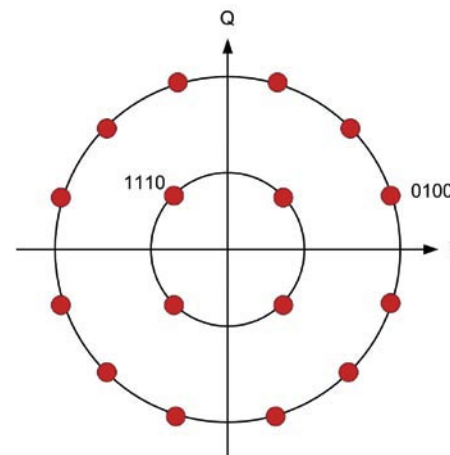
Untungnya, norma DVB-S2 tidak hanya menspesifikasikan jenis modulasi, tetapi juga skema koreksi kesalahan baru yang dapat digunakan. Yang berkontribusi besar terhadap peningkatan efisiensi pada standar baru. Dan di sini, akhirnya kita bertemu dengan nilai baru untuk FEC. Rentangnya mulai dari 1/4 hingga 9/10. Nilai tersebut adalah: 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10. Di antara nilai tersebut, Anda bisa melihat nilai lama yang sudah dikenal serta yang "asing" seperti 9/10.

Sehingga, penyedia layanan satelit tidak memainkan trik terhadap Anda. Mereka hanya mengenalkan teknologi baru. Untuk menerima sinyal seperti ini, Anda harus memiliki receiver yang sangat modern yang mampu mengolah sinyal DVB-S2. Tentu saja, receiver ini akan dapat menerima siaran DVB-S klasik. Lebih sering daripada tidak, receiver seperti ini juga akan mampu mengolah MPEG-4 selain data stream MPEG-2 klasik dan akan kompatibel dengan sinyal HDTV.

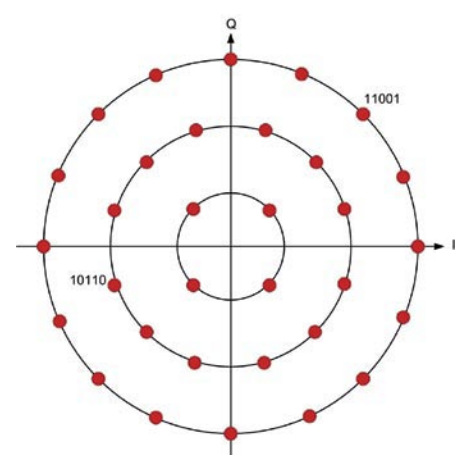
Sat.1 HD telah dipancarkan dalam DVB-S2 dan MPEG-4. Penyedia layanan besar tetap pada keduanya atau membuat persiapan terakhirnya. Pabrikan receiver seperti Pace, Humax atau Philips menjanjikan bahwa sebelum Piala Dunia Sepakbola 2006, mereka akan meluncurkan cukup receiver untuk memenuhi permintaan pasar. Apakah kita harus mengatakan bahwa siaran olahraga akan dalam bentuk standar HDTV? Dengan cara ini, peristiwa besar olahraga ini membantu memperkenalkan teknologi baru di Eropa.



Gambar 2. Diagram bintang 8PSK



Gambar 3. Diagram bintang 16APSK



Gambar 4. Diagram bintang 32APSK



**DVB**  
Digital Video  
Broadcasting  


**HD**  
ready

# Topfield TF6000PVR

## Masa Depan adalah Nirkabel

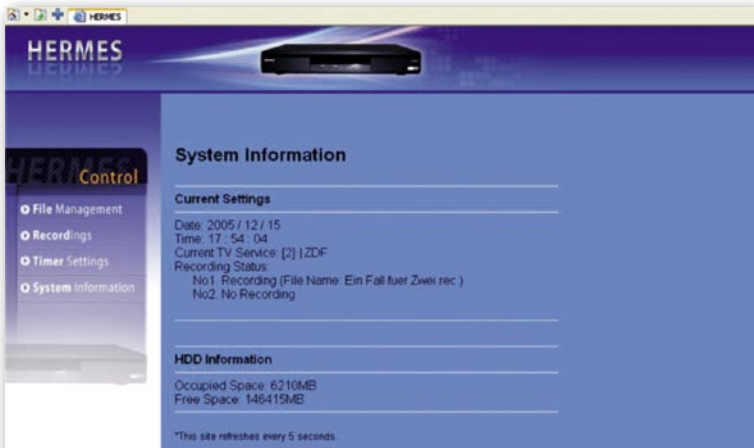
**Sekilas pandang Anda** hanya dapat menceritakan dengan melihat panel depan bahwa kita sedang berhubungan dengan TF6000PVR karena receiver baru ini hampir serupa penampilannya dengan mahakarya terkenal TF5000 yang telah

diperkenalkan dalam dua edisi terdahulu. Topfield memetuskan untuk tetap pada desain yang elegan dari mahakarya tersebut; sebuah desain yang memungkinkan receiver ini menyatu dengan perangkat sistem hiburan lainnya.

1.0, 1.1, 1.2 dan 1.3 (USALS). Parameter dapat diatur untuk masing-masing tuner dan untuk setiap satelit. Dalam pengujian kami, misalnya, kami dapat mengatur antena multi-feed pada tuner #1 sedangkan motor DiSEqC dikendalikan oleh tuner #2. Setelah receiver terpasang dengan benar untuk sistem antena yang ada, tahap selanjutnya adalah pemindaian saluran secara otomatis. Pengujian kami memindai sebuah satelit dengan 80-transponder diselesaikan dalam waktu lima menit.

Pemindaian Jaringan menghasilkan tambahan 23 saluran namun juga memerlukan tambahan waktu 90 detik untuk

menyertakan Bantuan Instalasi dalam peranti lunaknya. Ini akan membawa pengguna langsung ke Menu Utama pada saat receiver pertamakali dinyalakan. Menu OSD dirancang dengan logis, pengguna tidak akan menemukan masalah dalam menggunakan struktur menu tersebut. Pengaturan dasar receiver ditangani oleh menu Pengaturan Sistem. Sebagai tambahan pada CVBS dan RGB, juga tersedia S-video dan YUV. Hal ini akan membuat senang pemilik TV layar datar dan khususnya



Panel depan terdapat satu set lima tombol untuk mengendalikan receiver tanpa kendali jarak jauh. Tampilan VFD yang besar dan mudah dibaca terdapat di bagian tengah, dan sepasang rongga CI yang dapat menerima berbagai CAM dapat ditemukan di balik pintu kecil di sebelah kanan. Semua jenis pengacakan - Irdeto, Seca Mediaguard, Viaccess, Nagravision, Conax, Cryptoworks, dsb. - dapat didukung olehnya.

Secara nyata, bagian belakang receiver ini telah berubah. Sebagai tambahan terhadap koneksi yang diharapkan seperti masukan IF dan keluaran loop-through untuk kedua tuner, tiga colokan RCA untuk keluaran video dan audio stereo, keluaran S-Video, koneksi USB 2.0, antar-muka RS-232 dan keluaran audio digital, Anda juga akan menemukan satu set colokan RCA lainnya untuk keluaran YUV serta antena koneksi untuk WLAN. Dan ini akan membawa kita ke fitur terbaru dari receiver ini: Topfield adalah pabrikan pertama

yang menyadari bahwa meskipun antar-muka USB sempurna untuk pemindahan hasil rekaman dari dan ke komputer, berapa banyak pengguna yang memiliki komputer terletak berdekatan dengan TV di ruang tengah? Topfield mengerti hal ini dan menyertakan WLAN dalam TF6000PVR. Untuk menyediakan tempat bagi fitur ini, Topfield meniadakan modulator RF.

Hasil kerja receiver ini - sebagaimana diharapkan dari Topfield - sangat bagus. Bahkan kendali jarak jauh yang disertakan dirancang secara logis dan enak digenggam. Buku pedoman yang disertakan hadir dengan penjelasan fungsi-fungsi receiver. Bahkan pengaturan WLAN yang agak rumit tidak akan menjadi masalah bagi pemula.

### Penggunaan Sehari-hari

Berlawanan dengan banyak pabrikan lainnya, Topfield tidak

sistem proyeksi. Perpindahan secara otomatis sinyal PAL dan NTSC - sama seperti model Topfield lainnya - juga ditangani oleh TF6000PVR tanpa masalah. Receiver yang dikirim dari pabrik telah terprogram sejumlah satelit Eropa dan Asia meskipun daftar tersebut tidak begitu up-to-date dan terdapat beberapa satelit yang hilang.

Topfield mendukung berbagai protokol DiSEqC seperti DiSEqC

menyelesaikannya. Seperti halnya pada model-model terdahulu, hanya tersedia tempat untuk menyimpan 5000 saluran TV dan radio. Mempertimbangkan seluruh fitur dan kemampuan receiver ini, kami rasa ini tidaklah mencukupi. Kecepatan perpindahan saluran, seperti diharapkan dari Topfield, sangat baik. Diperlukan kurang dari satu detik untuk memunculkan audio dan video saluran baru. Hingga dua acara dapat direkam pada

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

# WORLD'S FIRST!

## TechniSat **HD-Vision 32**

### World novelty!

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

Future-proof connection options:



Multi-function tuner

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

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

### TechniSat **DigiCorder S2**



### TechniSat **SkyStar 2 PCI**

Please do not hesitate to contact us!



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

saat yang bersamaan melalui dua tuner dan acara ketiga dapat ditonton secara langsung maupun hasil rekaman yang tersimpan di hard disk. Unit yang kami uji dikirim kepada kami disertai hard disk 160 GB; hard disk yang lebih besar juga tersedia sebagai pilihan.

Menu OSD dan penggunaan umum dari receiver ini merupakan penggandaan 1:1 secara langsung dari mahakarya Topfield - keputusan yang bijaksana menurut kami karena konsep ini telah terbukti dengan sendirinya pada pengujian terdahulu.

Fungsi perekaman dan pengatur waktu mudah diikuti. Hingga 64 isian dapat dibuat oleh receiver ini dan jika dua perekaman diatur pada saat yang sama, receiver akan memberikan peringatan. Jika Anda tidak ingin ketinggalan acara sinetron atau serial favorit lainnya, Anda harus menggunakan fungsi pengatur waktu harian dan mingguan. Untuk melengkapi gambar yang sempurna, receiver ini juga dilengkapi dengan dekoder teletext serta struktur menu yang tertata baik dan mudah digunakan.

Seperti pada kebanyakan receiver yang kami uji, TF6000PVR juga harus membuktikan kemampuan penerimaannya. Pengujian transponder SCPC dari Pas12 di 45° BT dengan simbolrate 1.325 Ms/sec. dan dari NSS7 di 22° BB dengan 1.020 Ms/sec. dapat dikenali, diproses dan ditampilkan tanpa masalah. Receiver tersebut juga tidak mengalami kesulitan dalam menangani sinyal yang lebih lemah. Pengujian terhadap BBC dari Astra 2D di Munich dan juga dari Arabsat 2D di Vienna menunjukkan keberhasilan. Sayangnya, kekuatan dan kualitas sinyal ditampilkan dengan nilai yang kurang akurat.

## WLAN

Terima kasih kepada buku manual yang mendetil, akan

dengan cepat memasang receiver ini dengan router WLAN atau dengan Access Point. Berbagai standar seperti ETSI, FCC atau MKK didukung dengan kecepatan transmisi dari 1 hingga 54 Mbps. Jika perlu, protokol WEP dapat digunakan untuk pengacakan.

Setelah semua pengaturan dilakukan, pengguna dapat mengakses receiver melalui antar-muka Web misalnya melalui FTP. Antar-muka web yang disebut "Hermes" memungkinkan untuk mengendalikan fungsi yang lebih penting dari TF6000PVR melalui penjelajah web favorit Anda secara praktis dari mana saja di dunia (apakah dari ruang kerja Anda atau café internet ketika sedang liburan). Sebagai tambahan terhadap informasi status kritis seperti sisa ruangan di hard disk, juga memungkinkan untuk memrogram dan mengaktifkan perekaman melalui Hermes. Bahkan upload atau download hasil rekaman atau file MP3 juga bisa dilakukan.

Pemindahan data dari dan ke receiver dianjurkan menggunakan program FTP. Memungkinkan Anda untuk mengandakan data dengan mudah ke dan dari TF6000PVR walaupun dengan kecepatan transfer 350 hingga 500 kb/sec yang tidak begitu cepat. Semoga Topfield akan mempertimbangkan

peningkatan di bagian ini. Karena proses pengunduhan berlangsung sebagai latar belakang, waktu transfer yang lebih lama tidak

begitu membosankan karena receiver masih bisa terus digunakan tanpa pembatasan.



## TECHNIC DATA



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



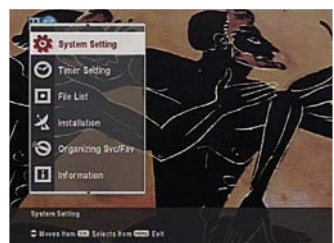
Hermes (Pengatur Waktu)



Pengaturan Waktu



Pemindaian Satelit



Menu Utama



Info Bar



EPG

## Kesimpulan Ahli



Thomas Haring  
TELE-satelit  
Test Center  
Austria

Topfield sekali lagi merupakan pabrikan pertama yang mengambil langkah besar ke masa mendatang dengan TF6000PVR. Dengan adanya antar-muka WLAN, receiver ini dapat dengan mudah dihubungkan dan dikendalikan dengan komputer. TF5000PVR merupakan landasan yang kokoh bagi receiver ini.

Kecepatan transfer WLAN masih belum begitu mengesankan. Pabrikan harus membuat peningkatan di sini.





## **Interstar DVB-T/S 8300CI Premium** **Digitaler Terrestrischer- & Satelliten-Receiver**

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



**WWW.GOLDEN-INTERSTAR.COM**

Golden Interstar GmbH

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

Generaldistribution für Deutschland:



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

# Eycos S30.12CI

## Saudara Kecil yang Elegan

Setelah laporan hasil pengujian Eycos S50.12PVR yang muncul dalam majalah TELE-satelit edisi sebelumnya, kami menerima sejumlah komentar positif tentang receiver tersebut. Pada saat yang sama, kami juga menerima banyak permintaan untuk menguji adik dari receiver tersebut, yaitu S30.12CI.

Jika kesan pertama berarti segalanya, maka S30.12CI adalah pemenang: tanpa pertanyaan, merupakan receiver yang paling elegan dari yang pernah diuji. Bahkan kakak receiver ini tidak bisa menandinginya. Berdasarkan motto "kurang biasanya lebih", Eycos menyembunyikan semua tombol dan rongga kartunya di belakang sebuah flap besar yang menutupi seluruh panel depan. Dalam kegelapan, tetap dapat tembus pandang panel plastik tersebut, tampilan receiver

keluaran loop-through, juga dapat ditemukan sepasang konektor Scart, empat jack RCA untuk video, keluaran audio analog dan digital, sebuah modulator RF, saklar catudaya utama dan tentu saja sebuah antarmuka serial RS-232 untuk pembaruan peranti lunak atau daftar saluran baru.

Kendali jarak jauh yang disertakan juga elegan dan berbentuk ergonomis. Enak digenggam dan tombolnya ditandai dengan jelas dan mudah dibaca.

Umumnya, apa yang diinginkan oleh pembaca adalah apa yang akan didapatkannya (memang sering begitu). Kami menghubungi Satforce dan mereka cukup ramah untuk mengirimkan receiver terakhir dari Eycos.

memungkinkan bahkan bagi pemula sekalipun untuk segera menyenangi receiver ini. Menu OSD, tersedia dalam bahasa Inggris, Jerman, Prancis, Italia, Rusia, Farsi, Spanyol, Belanda, Turki, Yunani, Hongaria, Swedia, Rumania, Slovenia, dan Portugis, yang terbagi dalam lima bagian: Pengaturan Satelit, Pelacakan Saluran, Pengaturan Saluran,

diperbarui melalui situs pabrikan. Selain itu, tersembunyi di dalam salah satu sub menu, satelit dan transponder dapat ditambahkan secara manual. Receiver ini kompatibel dengan C-band dan Ku-band dan selain sejumlah nilai LOF yang telah terprogram, pengguna juga dapat mengisi nilai LOF secara manual untuk LOF yang tidak terprogram seperti S-band.

Setelah memasang antena pada receiver ini, saatnya untuk melihat lebih dekat perbedaan menu pengaturan yang ada. Selain pengaturan dasar seperti pengaturan jam dan pemilihan keluaran video (RGB atau CVBS - S-video dan YUV sayang sekali tidak tersedia), Anda juga dapat memilih standar warna yang diinginkan (PAL, NTSC atau AUTO) serta mengaktifkan beberapa efek optis ('fade in/fade out' setelah pergantian saluran, dsb.).



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

tetap dengan mudah terlihat. Dengan membuka flap panel depan, dua rongga CI (untuk semua modul CA meliputi Irdeto, Nagravision/Betacrypt, Seca Mediaguard, Viaccess, Conax dsb.) serta delapan tombol untuk pengoperasian penuh receiver bahkan tanpa kendali jarak jauh.

Buku pedoman yang sangat rinci ditulis dalam bahasa Inggris dan Jerman. Pengguna dengan mudah segera bisa mengoperasikan receiver ini tanpa berlama-lama mempelajari buku manual.

### Penggunaan Sehari-hari

Syukurlah, Eycos tidak mengubah struktur menu pada S30.12CI ini. Sehingga

Sistem dan Asesoris (termasuk kalender dan video games).

S30.12CI mendukung seluruh protocol DiSEqC (1.0, 1.1, 1.2, 1.3 atau USALS) dan dapat digunakan dengan berbagai konfigurasi antena mulai dari antena tetap sederhana hingga sistem multifeed yang menggunakan 16 LNB serta sistem DiSEqC 1.3 bermotor. Receiver telah terprogram dengan 55 satelit; daftar ini dapat dengan mudah

Kecepatan pemindaian saluran yang tidak biasa mengagetkan kami. Pemindaian terhadap 80 transponder diselesaikan oleh S30.12CI hanya dalam tiga menit tanpa pemindaian jaringan. Dengan mengaktifkan pemindaian jaringan memerlukan 4,5 menit namun menghasilkan tambahan 328 saluran TV dan radio. Receiver ini juga dapat melakukan pemindaian transponder secara manual



# Enjoy digital world

Professional OEM,ODM Manufacturer



## Digital High Definition Receiver



New Products:

- DVB-S+DVB-T
- DVD+DVB-T
- DVD+DVB-S
- DVB-S+PVR
- DVB-T+PVR
- DVB-C+PVR
- HDTV+DVB-T

MODELS:

- Free To Air
- Common Interface
- CAS Embedded
- PVR
- Combo



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

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



(dengan atau tanpa pemindaian jaringan), serta pemindaian lanjutan dengan mengisi PID bagi sebagian pengguna yang lebih berpengalaman. Memori saluran yang agak besar juga perlu dicatat: hingga 8000 saluran dapat disimpan tanpa masalah. Pabrikan lain semestinya memperhatikan hal ini dan mungkin mempertimbangkan sesuatu yang serupa.

Dengan adanya penerimaan multifeed, pemindaian terhadap dua atau lebih posisi satelit dengan mudah menghasilkan 1500 hingga 2000 saluran yang ditambahkan ke dalam memori receiver. Mungkin merupakan ide yang bagus untuk tidak menghabiskan waktu untuk menyusun seluruh saluran ini. Sayangnya, Eycos tidak menawarkan terlalu banyak jenis penyortiran selain berdasarkan abjad atau FTA/CAS dalam daftar saluran. Saluran dapat dengan mudah diganti namanya, dipindahkan atau dihapus. Saluran yang lebih disukai dapat dipindahkan ke dalam daftar favorit sehingga dapat dengan segera dipanggil hanya dengan menekan sebuah tombol.

Umumnya telah menjadi standar dalam banyak receiver yaitu daftar saluran dapat diakses dengan tombol OK pada kendali jarak jauh. Fitur ini juga terdapat pada S30.12CI. Menekan tombol Info akan ditampilkan informasi saluran tambahan dengan grafik kekuatan dan kualitas sinyal tampil terlebih dahulu.

Jika Anda dapat melakukan tanpa efek optis seperti 'fade in/ fade out' saat berganti saluran, perpindahan saluran cukup cepat yaitu sekitar kurang dari satu detik. Setelah berpindah ke saluran

lain, EPG dengan data harian dan mingguan segera tersedia. Seperti pada kebanyakan fungsi peranti lunak, Eycos menjaga peranti lunak tersebut tetap sama dengan saudaranya; peranti lunak yang kami sangat senangi dalam TELE-satelit edisi terdahulu.

Bahkan pada perangkat kerasnya Eycos juga memikirkan kualitas dan, berlawanan dengan kebanyakan pabrikan lainnya, termasuk tuner yang sangat peka yang dapat menangani sinyal lemah dengan nilai FEC yang rendah tanpa kesulitan. Beberapa pengujian pada satelit yang lemah seperti Arabsat 2D atau transponder horizontal pada Nilesat atau Astra 2D selalu mendapatkan hasil yang positif.

Kami sedikit kecewa dengan kemampuan SCPC pada S30.12CI. Pabrikan menuliskan 2-45 Ms/sec. dalam buku pedoman dan ini cukup akurat karena pengujian pada transponder dari Pas12 di 45° BT dengan sinyal 1.320 Ms/sec. atau 1.028 Ms/sec. dari NSS7 di 22° BB tidak dapat ditangani oleh receiver ini. Hanya simbolrate mulai dari 2.0 Ms/sec. dapat diproses oleh S30.12CI.

Di lain pihak, kami senang dengan kecilnya interferensi receiver ini terhadap telepon nirkabel (dengan asumsi menggunakan kabel berkualitas tinggi); sesuatu yang sering muncul pada receiver lain menurut pembaca kami.

Kesan keseluruhan kami terhadap receiver ini adalah adanya fungsi pengatur waktu

8-peristiwa, dekoder teletext yang berfungsi baik dan asesoris tambahan lainnya seperti kalender, kalkulator, dan tiga permainan.

Eycos menyediakan secara gratis di situsnya ([www.eycos.de](http://www.eycos.de)) editor daftar saluran untuk komputer. Dengan segala kemampuannya, editor ini cukup mudah digunakan. Pembaruan peranti lunak melalui satelit tidak (belum) tersedia namun terdapat

perangkat pembaruan yang praktis, dengan mudah dilakukan menggunakan komputer.

Eycos berjuang keras untuk memastikan bahwa peranti lunaknya dirancang dengan sederhana dan rinci. Kami tidak menemukan masalah peranti lunak selama pengujian berlangsung. Kami juga mengamati lebih dekat berbagai bahasa menu OSD yang tersedia dalam receiver ini dan kesan keseluruhan umumnya sangat positif.



### TECHNIC DATA



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

## Kesimpulan Ahli



Thomas Haring  
TELE-satelit  
Test Center  
Austria

**+** Jika Anda tidak menginginkan tuner-kembar dan PVR, maka S30.12CI ini merupakan pilihan terbaik bagi Anda. Fungsi receiver ini sangat memuaskan dan mudah digunakan. Buku pedoman sangat rinci dan dapat membantu dalam segala situasi. Receiver ini sangat ideal sebagai tambahan perangkat di ruang keluarga.

**-** Sayang sekali, Eycos S50.12PVR dan S30.12CI keduanya menggunakan sinyal kendali jarak jauh yang sama.



Menu Utama |



Pelacakan Saluran |



SCPC |



EPG |



# CHANGHONG

Digital life, more wonderful...

## DIGITAL SET TOP BOX

### > DIGITAL SATELLITE RECEIVER

Free to Air



DVB-S5600



DVB-S2600



DVB-S6300



DVB-S6000



DVB-S3000



DVB-S6500N

Common Interface



DVB-S3000CI



DVB-S3800CI

### > DIGITAL TERRESTRIAL RECEIVER



DVB-T8300



DVB-T6600



DVB-2800TC

## THE TERMINAL RECEIVER OF DIGITAL TV

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

Website: [www.changhong.com](http://www.changhong.com) [www.changhongnetwork.com](http://www.changhongnetwork.com)

**SICHUAN CHANGHONG NETWORK TECHNOLOGIES CO., LTD.**

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

POSTCODE: 621000

TEL: +86-816-2416105 2410305

FAX: +86-816-2416135

E-mail: [wlg.s.dvb@changhong.com](mailto:wlg.s.dvb@changhong.com)

# ARION 9400 PV2R

## Satu Receiver untuk Dua TV!



Receiver satelit analog kini telah menjadi usang dan berangsur-angsur digantikan oleh receiver digital dan semakin banyak saluran satelit berpindah ke standar baru. Bagaimanapun, evolusi harus terus berlanjut. Sepertinya saat ini tren

mengintegrasikan hard disk ke dalam receiver, yang memungkinkan pengguna merekam dan kemudian menikmati acara favorit tanpa harus menggunakan banyak kaset.

receiver dengan cara yang sama dengan nomor 1- atau dengan cara yang hampir sama karena pengguna bisa melakukan pembatasan fungsi tertentu pada kendali jarak jauh kedua, yang berhubungan dengan halaman menu. Kendali jarak jauh ini mempunyai rancangan yang sangat trendi; badan panjang, permukaan hitam mengkilap, dan tombol berwarna krom. Sayangnya tombol-tombol ini, kebanyakan mempunyai fungsi kedua (shift), berukuran kecil dan sulit untuk membedakan seluruh fungsi-fungsi khususnya.

Langkah selanjutnya dari evolusi ini yaitu mengintegrasikan tuner kedua. Karena hard disk semakin besar dan murah, Anda dapat merekam beberapa saluran pada saat yang bersamaan.

Arion merupakan salah satu pabrik yang menawarkan kemampuan merekam empat acara pada saat yang bersamaan pada model terdahulunya, 9300 PVR (lihat laporan pengujian di TELE-satelit 08-09/2005). Arion mengalami kemajuan satu langkah lebih jauh dengan kreasi barunya: Arion 9400 PV2R. Receiver ini tidak saja memiliki HDD dan dua tuner, tetapi juga keluaran terpisah untuk TV kedua!

Lab penguji kami menerima model terkini sebagai prototip dan mempunyai kesempatan untuk memeriksanya lebih rinci. Beberapa kejutan menunggu saat Anda membuka paket. Receivernya sendiri tentu saja, berwarna perak berukuran 37 x 27 x 6 cm dan kendali jarak jauh. Paket yang kami terima terdiri dari dua unit berukuran sama, namun buku pedoman menyatakan ada unit ketiga sebagai "cadangan" dengan fungsi terbatas. Dilengkapi dengan sejumlah kabel penghubung (Scart, RCA-AV, loop-through untuk tuner kedua, USB) dan perangkat kecil dengan antena cambuk mengingatkan pada "Sputnik". Sputnik dari Arion ini adalah penerima RF sederhana untuk kendali jarak jauh kedua yang beroperasi dengan sinyal frekuensi radio, karena akan digunakan di ruangan berbeda, di luar jangkauan receiver.

ARION 9400 PV2R mempunyai panel depan yang menawan, terpisah menjadi dua bagian secara estetis oleh batangan horizontal berwarna perak. Bagian atas menutupi tampilan VFD (vacuum fluorescent display) yang menyala jika receiver diaktifkan, dan tampilannya bergantung pada mode yang aktif, menunjukkan waktu pada kondisi standby, menunjukkan nama saluran dalam teks ketika menonton, atau bagian menu jika dalam mode pemrograman.

Sedangkan bagian bawah adalah pintu lipat kecil (flap), jika dibuka akan tampak dua rongga CI, tujuh tombol di sebelah kanan untuk saluran ke atas/bawah dan operasi menu, dan tombol besar untuk standby/on di sebelah kiri rongga CI. Batangan pemisah di bagian tengah panel terdapat dua LED yang pintar di kedua pinggirnya. Dalam kondisi standby, keduanya berwarna merah. Jika receiver dinyalakan, berubah menjadi berwarna hijau selama operasi normal. Setiap kali sebuah perintah diterima dari kendali jarak jauh, akan direspon dengan kedipan berwarna oranye.

Panel belakang pada ARION 9400 PV2R dikemas dengan berbagai konektor: dua masukan tuner dengan keluaran loop-through, satu set colokan RCA dan 2 konektor Scart untuk keluaran audio/video, sebuah colokan RCA 0/12 volt untuk swith antena, sebuah S/PDIF optikal untuk audio digital, sebuah keluaran S-VHS, antarmuka RS/232 untuk pembaruan

peranti lunak, sebuah antarmuka USB untuk pemindahan file hasil rekaman ke komputer, serta sebuah modulator. Sebagian besar konektor ini dapat ditemukan juga di kebanyakan receiver modern. Selain semua itu Anda dapat melihat adanya tiga colokan RCA A/V untuk dihubungkan ke TV kedua di ruangan lain baik menggunakan kabel panjang, seperti yang kami lakukan dalam pengujian ini, atau menggunakan pemancar A/V. Sebuah colokan earphone kecil melayani hubungan "Sputnik". Juga terdapat sebuah saklar catu daya utama.

Kedua kendali jarak jauh yang besar terlihat serupa kecuali tanda kecil di bagian bawah: 1 atau 2. Nomor 1 adalah kendali jarak jauh yang digunakan di ruangan tempat receiver berada, sedangkan nomor 2 adalah kendali jarak jauh frekuensi radio untuk TV kedua di ruangan lain. Sinyalnya akan diterima oleh "Sputnik" dan memerintah

ARION 9400 PV2R dapat digunakan dengan berbagai jenis konfigurasi antena, dan bervariasi dari satu LNB tunggal (dengan loop ke tuner kedua), atau piringan bermotor (DiSeqC 1.2 atau USALS), bergantung pada konfigurasi yang menawarkan pilihan perekaman/menonton secara simultan menggunakan dua LNB terpisah. Hal ini tentu saja memerlukan dua kabel yang ditarik ke ruang TV Anda. Setelah Anda menentukan jenis konfigurasi antena yang ingin digunakan untuk receiver ini, Anda dapat menuju ke menu pengaturan awal. Untuk pengujian kami, kami memilih alternatif dua LNB.

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





Ketika Anda menyalakan receiver untuk pertama kalinya, seperti pada kebanyakan receiver lain, Anda akan diundang untuk memilih bahasa audio, bahasa untuk teks terjemahan, zona waktu dsb. Selanjutnya hadir pengaturan antena dan berbagai pilihan pemindaian (otomatis, manual, lanjutan). Waktu pemindaian saluran sangat cepat dan daftar segera dipenuhi oleh banyak saluran. Pada tahap ini, pengguna akan diminta konfirmasi dan menyimpan saluran ini. Mengagetkan, prosedur penyimpanan ini memerlukan waktu yang agak lama. Saluran yang baru didapatkan ini dapat diurutkan ke dalam daftar favorit, yang dapat diberi nama secara bebas; demikian pula untuk nama saluran, terdapat keyboard virtual yang dapat dimunculkan di layar.

Daftar transponder dan satelit perlu dilakukan pembaruan, contohnya, kami tidak dapat menemukan satelit HellasSat yang tidak begitu baru. Dimungkinkan untuk menambah satelit baru melalui halaman menu yang sesuai, namun kami tidak dapat menemukan bagaimana caranya, jika mungkin, menentukan posisi orbit satelit untuk digunakan pada motor USALS.

## Penggunaan Sehari-hari

Pada dasarnya, ARION 9400 PV2R berperilaku seperti receiver digital high end lainnya. Kombinasi dua tuner dan HDD dalam receiver ini telah membuatnya begitu khusus, sejak di pengaturan antena yang kami pilih untuk pengujian, kami dapat merekam hingga empat saluran dari 2 transponder yang berbeda. Apa yang unik adalah kemampuan menonton saluran yang tersedia pada dua TV yang berbeda di ruangan berlainan! Selain itu, setiap pemirsa dapat mengganti saluran, memrogram perekaman atau menonton siaran yang telah direkam. Hal yang sama tentu juga berlaku untuk

stasiun radio. Anda bahkan bisa melihat apa yang sedang ditonton oleh pengguna kedua. Fitur ini bisa menjadi sangat membantu jika TV kedua berada di kamar anak-anak. Pengguna utama selanjutnya dapat mengunci saluran tertentu agar tidak bisa diakses oleh TV kedua. Sebuah tampilan berbentuk TV kecil di layar dengan nomor 1 atau 2 menunjukkan siaran yang sedang ditonton.

EPG disusun dengan sangat bagus. Menekan tombol EPG akan menampilkan informasi acara dari saluran yang aktif serta jendela yang menunjukkan nama acara dan nama satelit dengan frekuensinya. Informasi yang lebih teknis bisa didapatkan dengan menekan tombol Info. Fungsi PIP (gambar dalam gambar) juga tersedia dan Anda dapat melihat acara lainnya serta mengaktifkannya sebagai layar utama jika siaran itu menarik.

Hard disk yang disertakan dalam receiver kami adalah Seagate 160 GB. Yang memadai untuk perekaman dan tidak terlalu berisik. Suara yang terdengar hanyalah dari kipas pendingin – suara yang tidak begitu mengganggu, namun itu merupakan suara yang berkelanjutan. Meskipun receiver dalam kondisi standby, sepertinya HD tetap berjalan. Semoga pabrikan akan memperbaiki hal ini.

Receiver memberikan pilihan untuk mengedit isi rekaman, bagian tertentu, seperti jeda iklan, dapat dihapus. Dengan adanya antar-muka USB, Anda dapat memasukkan lagu MP3 favorit Anda dan siap untuk diputar melalui sistem audio yang terhubung ke receiver.

Daftar lagu-lagu ini akan muncul di layar TV yang selanjutnya dapat Anda pilih.

Buku pedoman sepertinya dengan kualitas yang istimewa. Kami bilang, "sepertinya", karena tidak ada buku pedoman yang disediakan untuk prototipe karena belum ada. Namun, file PDF yang kami terima menjelaskan dengan rinci dengan sejumlah foto dan screenshots seluruh fitur dalam receiver ini pada halaman 78 (!) hanya untuk versi Bahasa Inggris. Keseluruhan hasil karya

ini memberi kesan yang bagus dan solid. Sebuah kalender dan kalkulator – untuk menentukan apakah ini saatnya membeli atau menjual saham Anda – serta tiga permainan melengkapi receiver ini.

Akan tetapi, jika Anda memiliki salah satu stasiun cuaca dengan sensor suhu di luar ruangan, jangan kaget jika pembacaan dari luar ini menghilang dari layar. Salahkan "Sputnik"; karena frekuensi radionya mungkin menginterferensi stasiun Anda.

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



## Kesimpulan Ahli



Dua rongga CI, semua jenis koneksi, sebuah hard disk, dua tuner, dan dua keluaran TV terpisah membuat receiver ini pilihan hiburan yang istimewa untuk seluruh anggota keluarga dan masih bisa menyediakan beberapa keunggulan lain bagi pengguna berpengalaman.



Navigasi EPG dan pemrograman perekaman perlu membiasakan diri dalam menggunakannya. Kendali jarak jauh yang tampilannya elegan namun sulit untuk dipegang karena tombolnya yang kecil.



Yanis Patalidis  
TELE-satellite  
Test Center  
France



Info Lanjutan |



Stasiun Cuaca |



Pengaturan Sistem |



Pengaturan Antena |

# Maspro DT330

## HDTV – Hanya untuk Jepang

**Maspro DT330 merupakan** penerima kombinasi satelit dan terrestrial untuk layanan TV digital berformat ISDB di Jepang. Karena telah terikat untuk sistem ini dan tidak bisa digunakan untuk

layanan lainnya, seperti DVB atau siaran satelit berbasis MPEG2, tunernya hanya memerlukan sedikit pengaturan.



Pada sisi satelit hanya perlu mengatur koneksi antena. Receiver secara otomatis melacak saluran dan dalam beberapa saat telah dapat digunakan. Untuk siaran terrestrial pengguna perlu memilih kota terdekat dalam daftar dan menekan pemindaian. Receiver lalu mencari saluran yang tersedia dan secara otomatis menyimpannya dalam memori.

Saluran dalam memori secara otomatis dibagi dalam empat kategori utama berdasarkan platform siarannya: TR untuk saluran terrestrial, BS untuk saluran satelit DBS serta CS1 dan CS2 untuk siaran satelit non-DBS.

Penekanan tombol diperlukan untuk berpindah antar platform dan Anda tidak dapat mencampur saluran dari platform yang berbeda, contohnya, jika Anda menonton saluran satelit BD maka tombol atas/bawah hanya berfungsi untuk saluran BD tersebut, akan tetapi Anda harus menekan tombol platform untuk menonton saluran CS1. Tuner berfungsi dengan baik di Jepang. Tuner secara otomatis akan berpindah antara keluaran standar dan high-definition serta aspek rasio 4:3 dan 16:9 bergantung pada acara yang ditonton.

Terdapat tiga keluaran video untuk dihubungkan ke monitor: keluaran video standar RCA, S-video dan konektor Jepang D4,

yang mendukung keluaran HDTV analog. Yang dapat diubah antara 525-i, 720-p dan 1125-i untuk menyesuaikan dengan monitor.

Menu tampilan di layar (OSD) dan pedoman elektronik (EPG) cukup sederhana namun mudah digunakan. Sayangnya sekali insinyur tidak merancang pedoman program HD untuk menggunakan resolusi lebih tinggi dari beberapa TV untuk mendaftar lebih banyak acara. Pengguna dengan perangkat HDTV melihat pedoman yang sama dengan pemilik TV biasa.

Receiver mempunyai tuner yang sensitif. Hal ini tidak begitu penting untuk siaran satelit karena layan DBS di Jepang mempunyai sinyal yang kuat, namun tuner terrestrial mampu menghasilkan gambar dari saluran lokal yang berdaya pancar rendah yang hampir bebas dari block noise. Sebuah TV referensi yang juga memiliki tuner digital terintegrasi, tidak sanggup menghasilkan gambar yang stabil dari saluran yang sama.

Satu hal yang hilang dari receiver ini adalah colokan Ethernet untuk hubungan ke internet broadband. Hal ini berarti tidak dapat

mengakses fungsi TV interaktif yang bergantung pada koneksi ke internet. Terdapat sebuah colokan

telpon untuk fungsi yang sama, seperti untuk pendaftaran TV-berbayar dan voting interaktif.

Gangguan termasuk kegagalan receiver untuk audio utama dari acara dwi-bahasa yang seringkali dimatikan. Untuk orang yang berbahasa Jepang hal ini tidak menjadi masalah besar, namun terjadi pada orang yang berbahasa Inggris, yang ingin mendengarkan bahasa Inggris pada audio kedua, selalu harus berpindah ke saluran audio ini setiap kali menyalakan receiver.

### Kesimpulan

Receiver ini merupakan salah satu yang termurah yang saat ini tersedia untuk mendukung layanan HDTV satelit dan terrestrial. Terdapat sedikit perbedaan antara kebanyakan tuner sehingga membuat Maspro DT330 adalah pilihan memuaskan sebagai tuner utama atau sekunder.

### Kesimpulan Ahli

**+** Sangat mudah dalam pemasangan, dengan tuner yang sangat sensitif.

**-** Penggunaan perlu ditingkatkan.



**Martyn Williams**  
TELE-satellite  
Test Center  
Japan

### TECHNIC DATA



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





# Chess® EDITION II LNB

## The new Generation with 0,2dB!



**With  
Slide Down  
Protector**



Dealer Inquiries Welcome!

max communication GmbH  
Siemensstr. 53  
25462 Rellingen / Germany



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

[www.max-communication.de](http://www.max-communication.de)



*Need Something New?*



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



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

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



**2006**  
**ANGA Cable.de**

TRADE FAIR FOR CABLE, SATELLITE AND MULTIMEDIA

Hall No : 10.2 Booth No : C9

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



IBC2006. Sep. 08th ~ 12th in Amsterdam



**GLOBAL** Global Technologies Inc

Global Technologies Inc.  
www.globalteq.com

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







# Technomate Europe

Your digital partner for life



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

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



TM-1500 CI+ 2005 AWARD WINNER



**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



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**









New Life On Digital



# STAR SAT®

## World of Satellite Receivers

*Free to Air*



**SR-X1300D**



**SR-X550D**



**SR-X1800D**



**SR-X190D**



**SR-X1500D**



**SR-X150D**

*Common Interface*



**SR-X200CI**



**SR-X220 CI**



**SR-X650CI**



**SR-X2800CI**



**SR-X2700CI**

*Universal Embedded*



**SR-X3100CU**  
1 Universal Embedded

**SR-X3200CU**  
2 Universal Embedded

**SR-X3500CUCI**  
2CI + 2 UNIVERSAL EMBEDDED



**SR-X3300CU**  
1 Slot Universal Embedded

**StarSat International**

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

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







Table containing satellite channel data for Typ Freq Pol Channel Name Crypt SR FEC Video Audio PCR Language with columns for PID and Language.

Table containing satellite channel data for Typ Freq Pol Channel Name Crypt SR FEC Video Audio PCR Language with columns for PID and Language.

Table containing satellite channel data for Typ Freq Pol Channel Name Crypt SR FEC Video Audio PCR Language with columns for PID and Language.









# TV EXPLORER

TERRESTRIAL TV

SATELLITE TV

CABLE TV

MPEG DECODER

DVB-C

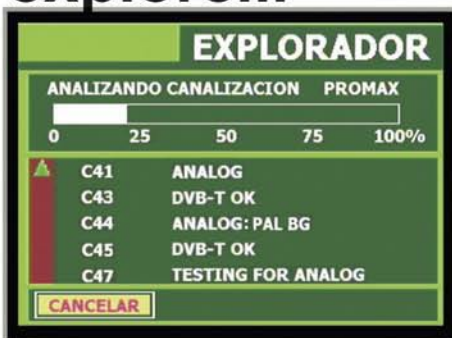
DVB-S

DVB-T



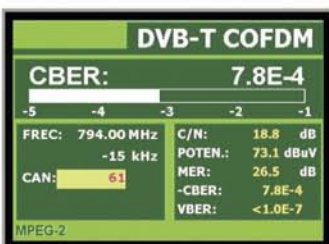
explore...

identify...



... all channels in the band!

... signals automatically!



Shows all measurements simultaneously



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



Direct adjusting of spectrum, without menus

# TechniSat TechniCAM CX / CW

## Conax & Cryptoworks untuk Semua Orang

Saat ini, bahkan para DXer yang hebat tidak bisa menghindari teknologi pengacakan yang lebih umum. Sebagai hasilnya, istilah Cryptoworks dan Conax – selain penambahan jumlah codec video – semakin mulus menemukan jalannya dalam percakapan para DXer.

Sehingga pengetahuan ini tidak terbatas hanya pada teori, dua produk baru dari Technisat sekarang telah tersedia untuk pehobi satelit sejati dengan nama "TechniCAM": modul CX untuk Conax dan modul CW untuk Cryptoworks.

bersama dengan SmartCard dari Techniradio – di Astra terdapat paket murah yang menyediakan 17 saluran audio tanpa kontrak. "Radiropa Hoerbuch", saluran yang membuat ketagihan, dan enam saluran musik MTV melengkapi paket tersebut.

### Conax

Conax banyak digunakan oleh jaringan kabel di Eropa Tengah dan Timur. Melalui satelit, Anda akan menemukan Conax digunakan di Chile (Paket Zap pada Amazonas di 61.5° BB), India (Paket Dish TV India pada NSS6 di 95° BT) dan Scandinavia (1° BB) – lihat ilustrasi. Teknik pengacakan yang berbasis RSA ini menawarkan sejumlah variasi pembayaran yang berbeda: dari TV-berbayar klasik dengan cara Pay-per-View dan Pay-by-Impulse hingga teknologi return-channel seperti IPTV, teknik ini masih menawarkan potensi yang memadai. Dengan CMore HD Film, saluran HDTV pertama yang diacak dengan Conax telah muncul di 1° BB. TechniCAM CX bahkan lebih menarik di wilayah berbahasa Jerman, di mana –

Kami menguji TechniCAM CX dengan Techniradio SmartCard. Peranti lunak CAM versi 26.1.5.0.6



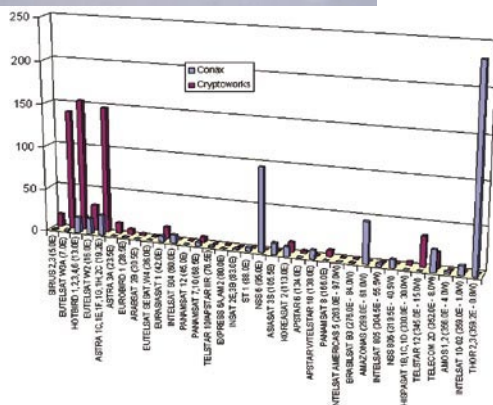
berfungsi dengan baik. Kecepatan perpindahan saluran agak cepat walaupun mengakses CAM.

pembayaran juga didukung. Kami menguji TechniCAM CW dengan SmartCard standar dari easy.tv. CAM dengan peranti lunak versi 26.0.5.0.20 berfungsi dengan baik.

### Cryptoworks

Cryptoworks mempunyai distribusi yang berbeda seperti tertera pada ilustrasi yang sama. Seperti yang dapat Anda lihat, Cryptoworks terutama digunakan di Eropa (saluran musik Viacom, easy.tv, JSTV, UPC Direct, Canal Digitaal, ORF, Kabel Deutschland dan masih banyak lagi). Agak mengherankan terdapat sejumlah saluran yang menggunakan teknologi ini di Korea (Sky Cast pada Koreasat di 113° BT) dan New Zealand (Viacom/Nickelodeon pada Pas 8 di 166° BT). Cryptoworks juga digunakan di Turki, Timur Tengah dan Malaysia.

Kebanyakan atribut untuk Conax juga berasosiasi dengan Cryptoworks. Di sini sejumlah model



### Kesimpulan Ahli

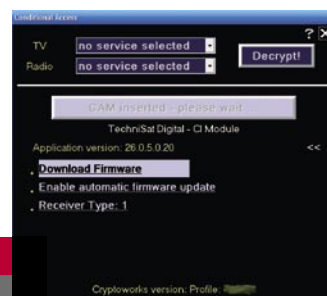
**+** Kedua TechniCAM CX dan CW merupakan modul CA yang mantap. Kelebihan lainnya: garansi 24-bulan dari pabrikan

**-** Cryptoworks tidak banyak digunakan di luar Eropa.



### Kesimpulan

Kedua modul TechniCAM (CX dan CW) sungguh meyakinkan; dipaket dengan rapi dan disertai dengan kartu garansi, Anda mempunyai perasaan yang menyenangkan bahwa Anda telah memilih dengan tepat ketika membeli modul ini. Garansi 24 bulan dari pabrikan merupakan jaminannya. Selama pengujian kami menemukan bahwa paket Techniradio adalah sesuatu yang nyata: tidak memerlukan kontrak dan harga yang masuk akal untuk radio-berbayar yang baik.



### TECHNIC DATA

Manufacturer	TechniSat Digital GmbH, 54550 Daun/Germany
Tel.	+352 710 707 900
Fax	+352 710 707 959
E-Mail	international@technisat.com
Model	TechniCAM CX (Conax), resp. TechniCAM CW (Cryptoworks)
Function	CA

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

**Solusi PC-DVB-S** untuk Windows Media Center Edition (Windows MCE 2005) jarang ada. TT S1500 Budget – yang disalurkan oleh DVB-Shop – merupakan salah satu dari kartu yang jarang tersebut. Dikombinasikan dengan rongga CI yang

Kami menguji kartu PCI dengan rongga CI tambahan dan sistem kendali jarak jauh. Keseluruhan paket tiba di lab pengujian disertai driver CD-Rom terkini (versi 2.19). Perangkat infra-merah ditancapkan ke rongga kartu PCI dan kabel tipis untuk menghubungkan rongga CI ke kartu DVB-S merupakan tambahan yang diperlukan untuk pemasangan.

Tampak bahwa Technotrend memfokuskan pada pemilik komputer mini di ruang keluarga (disebut barebone) sebagai kelompok sasaran utama. Pada komputer barebone ini sejumlah rongga kartu biasanya sangat terbatas, sehingga solusi alternatif yang menghindari penggunaan kartu kedua (rongga CI) sangat diharapkan. Pada kenyataannya hal ini juga menjadi alasan kami salah menggunakan rongga yang sebenarnya untuk rongga AGP sebagai rongga CI dalam pengujian kami.

Peranti lunak 'Digital TV – TT Budget' yang disertakan dalam sistem telah diuji pada versi premium dalam laporan terdahulu dan kami tidak akan membahas lebih dalam tentang peranti lunak ini. Kami ingin sampaikan bahwa, bagaimanapun, TT S1500 Budget juga

melayani sebagai kartu PCI tambahan, yang baru ditawarkan oleh DVB-Shop mempunyai potensi menjadi solusi murah-meriah untuk penerimaan satelit menggunakan Windows MCE 2005 PC.

hadir dengan aplikasi data, serta memungkinkan penjelajahan internet melalui satelit.

## Plug & DX

Konfigurasi kartu ini untuk aplikasi dasar sangat mudah seperti yang diharapkan: pasang kartu, instal driver, instal aplikasi DVB TV – dan selesai!

Penggunaan TT S1500 Budget menurut penyalur utamanya memerlukan lebih banyak waktu dan kesabaran. Atau ringkasnya adalah: konfigurasi untuk Windows MCE 2005 memerlukan kebiasaan menggunakan. Pelanggan DVB-Shop dapat memulai di sini karena forum DVB-Shop yang selalu diperbarui adalah sumber yang sangat membantu dengan sejumlah referensi untuk driver dan dokumentasi.

Dengan informasi ini kami dapat mengganti driver PCI standar dengan driver spesifik Microsoft dalam sekejap. Buku pedoman yang mudah dibaca merupakan kebutuhan dan tidak hanya menjelaskan setiap tahapan instalasi, tetapi juga menunjukkan bagaimana kartu DVB-bekerja dengan Windows MCE 2005: dengan menggunakan antarmuka DVB-T. Saluran Virtual DVB-T terdapat dalam transponder satelit – yang menjadi masalah bagi rutin harian dengan komputer Media Center.

Pada akhir pemindaian MCE 2005 didapatkan saluran DVB-T tanpa kendala dan sebagai hasilnya mendeteksi seluruh saluran satelit yang diinginkan. Pemindaian lengkap

pada Eurobird/Astra2 memerlukan waktu 17 menit. Perpindahan saluran dalam Windows MCE 2005 lumayan cepat.

## Rongga CI

Penambahan CAM-spesifik pada TT S1500 Budget untuk Windows MCE 2005 terdiri dari dua aplikasi: 'Background Add-

rollup 2 sebelum fungsi CAM pada kartu tambahan akan bekerja dalam Windows MCE 2005.

Kami juga merekomendasikan untuk melihat file yang bernama 'MultiDecode.txt' yang terdapat di sub-direktori 'MCE\_Tools' pada direktori aplikasi TechnoTrend. Di sini Anda dapat link dan/atau mendefinisikan ID transport stream dan ID layanan, memungkinkan Anda untuk mendecode hingga delapan data stream secara otomatis (atau: secara simultan). File dapat dilihat dengan editor teks (misalnya



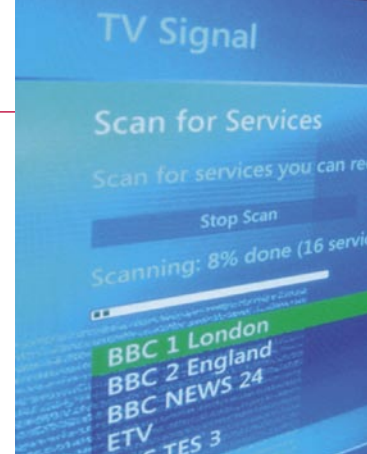
In' berjalan dalam latar belakang – sesuai dengan namanya – dan memulai CAM ketika menjalankan Media Center. 'On Demand Add-in' dapat digunakan untuk memulai aplikasi yang memunculkan rincian tentang rongga CI dan/atau modul atau kartu serta layanan decode-nya.

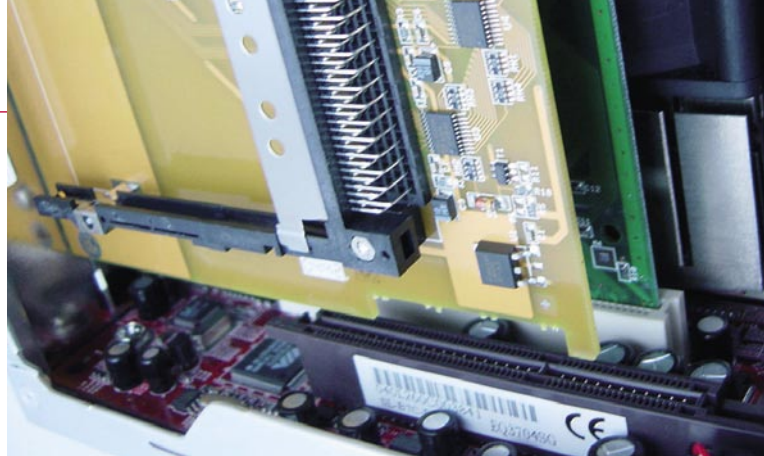
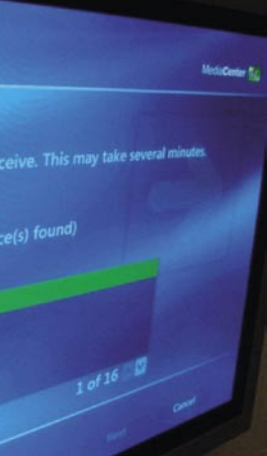
Dalam pengujian kami perangkat decode bekerja lancar dengan modul CA. Harus dicatat, Anda harus melakukan security

NotePad) dan disertai dengan beberapa contoh.

## Driver BDA

Broadcast Driver Architecture (BDA) adalah kerangka arsitektur yang menghubungkan beberapa komponen dan topologi untuk penerimaan televisi (digital dan analog). Ini juga termasuk definisi kendali aplikasi yang diperlukan untuk pemasangan jaringan, de-multiplexer dan transfer





**Atas (dari kiri ke kanan): Pemindaian TT S1500 pada Astra 2; koneksi pada rongga; soket coax dan IR, instalasi rongga CI pada barebone dengan melepaskan flap PCI hijau (juga lihat gambar di kanan).**

data IP untuk seluruh standar TV saat ini seperti ATSC dan DVB. BDA dikembangkan bukan karena transmisi video dapat menyebabkan potensi masalah hak-cipta, tetapi karena perekaman materi pada media high-power (seperti hard disk) menggunakan platform TV/PC. Sangat mudah menggunakan komputer dengan Windows MCE 2005 sebagai forum untuk menyalurkan film dan serial TV melalui pembagian file peer-to-peer.

Dengan antisipasi kepatuhan Microsoft bermaksud menggunakan Protected BDA untuk mencegah pengembangan. Sebagai tambahannya, gerakan ini juga memegang beberapa keuntungan: BDA menawarkan arsitektur standar untuk pengembang, yang pada akhirnya akan memberikan aplikasi yang lebih stabil untuk penerimaan TV bagi pengguna. Kenyataannya, komputer yang menjalankan Windows MCE 2005 harus diberi pembaruan keamanan paling tidak sesering aplikasi Microsoft lainnya. Dalam hal kemudahan penggunaan, di lain pihak, Microsoft MCE 2005 secara jelas memilikinya saat ini.

## Eco MCE

Sebagian pengguna akan mengalami masalah dengan kebutuhan perangkat keras untuk Windows MCE 2005. Akhirnya, Technotrend menawarkan aplikasi

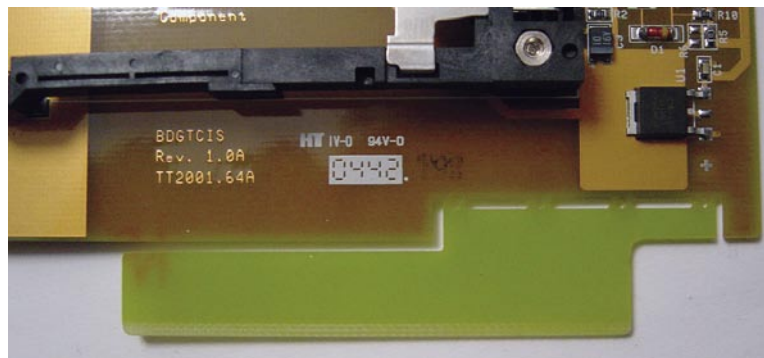
BDA miliknya yang diberi nama 'TT Media-Center', versi 1.0.6 yang telah kami uji. Fiturnya antara lain tontonan timeshift, perekaman, EPG, dsb. - serupa dengan fitur pada Windows MCE 2005. Perangkat lunak alternative ini memiliki cukup fitur untuk penggunaan sehari-hari sebagai system penerimaan TV. Tambahkan pengujian media perangkat lunak seperti HTPC, contohnya, akan melebihi lingkup laporan pengujian ini.

## Kesimpulan

Menonton TV dengan TT S1500 Budget dan Windows MCE 2005 menyenangkan. Tetapi harus diingat: Edisi Windows Media Center membatasi kartu (dan penggunaannya secara konsekuen) hanya pada tingkat kepuasan tertentu.

Bagi para DXer perangkat bawaan dari DVB-Shop (resp. Technotrend) akan menjadi pilihan pertama untuk melacak langit di atas kita dengan TT S1500 Budget.

Bagaimanapun: khususnya seluruh pengguna Windows MCE 2005 akan melihat sistem mereka meningkat secara signifikan dengan adanya TT S1500 Budget. Produk ini menawarkan fitur

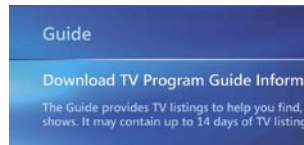
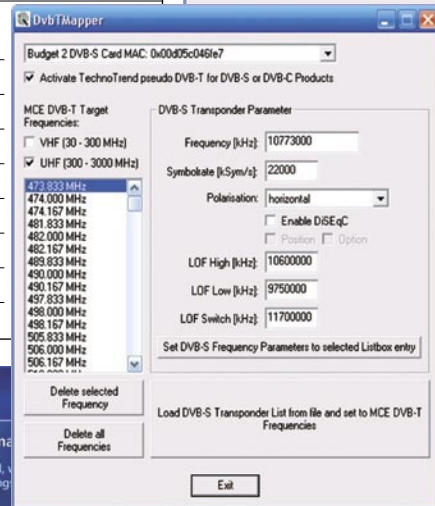


seperti DiSEqC 1.0, rongga CI yang tidak direncanakan dan

dimaksudkan oleh Microsoft sebelumnya. Kita menunggu apa lagi yang akan diperkenalkan oleh Technotrend (resp. DVB-Shop).

## TECHNIC DATA

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



## Kesimpulan Ahli

+

Bagi pengguna yang berencana ingin menambah penerimaan satelit dalam Windows Media Center 2005, tidak ada cara lain dan mudah untuk menangani kartu, yang juga pada komputer standar tanpa Windows.

-

TT S1500 Budget masih memerlukan penyempurnaan dalam hal driver BDA dan memerlukan riset pada forum online dan pembacaan buku manual.



**Reto Jeger**  
TELE-satellit  
Test Center  
Switzerland



# SPAUN SMS 17089 NF

## Multiswitch

### Multiswitch dengan catudaya terintegrasi

**Ketika Anda memasang** sebuah multiswitch, sering memerlukan penguat tambahan. Hal ini terjadi karena setiap switch menyebabkan penurunan sinyal beberapa desibel. Namun,

terdapat peralatan yang mengkombinasikan keduanya: penguat dan multiswitch. Salah satunya adalah SMS 17089 NF dari SPAUN Electronic, pabrikannya di Jerman.



Jika switch ini dilihat dari dekat, terbukti bahwa penguat terintegrasi merupakan salah satu fitur yang ditawarkan. Meskipun, biasanya multiswitch untuk bekerjasama dengan 4 LNB Quatro (sejumlah 16 masukan), di sini Anda juga bisa menggunakan LNB kembar atau bahkan LNB universal biasa. Yang perlu Anda lakukan hanyalah mengatur switch catudaya (di penutup atas) pada posisi yang semestinya. Selanjutnya, Anda juga bisa mengatur SMS 17089 NF untuk memutuskan catudaya pada LNB yang tidak digunakan untuk menghemat energi. Misalnya, jika seluruh pemirsa menonton saluran dari satelit A, maka LNB untuk satelit B, C dan D dapat dimatikan. Sebuah LED berwarna menunjukkan status switch serta disfungsi DC. Unit tersebut secara otomatis akan mematikan switch jika terdeteksi arus-pendek. SMS 17089 NF dikendalikan oleh perintah DiSEqC (mulai dari DiSEqC 1.0).

SMS 17089 NF memiliki 8 keluaran ke receiver, sebuah jumlah yang besar. Jika ini tidak mencukupi, terdapat 16 keluaran

trunkline sehingga Anda dapat menghubungkannya ke multiswitch lainnya: SMK 17089 F, SMK 17129 F atau SMK 17169 F dan masing-masing mendapatkan tambahan 8, 12 atau bahkan 16 keluaran receiver. Sayangnya, multiswitch tambahan ini masih dalam persiapan, sehingga kami tidak dapat mengujinya.

Melihat parameternya muncul fitur menarik lainnya. Signal pada keluaran ke receiver lebih kurang sama dengan level signal yang masuk dari LNB (-3...+4 dB). Sehingga Anda tidak memerlukan penguat tambahan. Hanya dengan menghubungkan LNB dan mendapatkan signal yang tepat di keluaran ke receiver. Juga, gain keluaran trunk dapat dipilih dengan leluasa (+16...+20 dB). Ini berarti bahwa setelah menghubungkan multiswitch tambahan (SMK 17xxx F), Anda

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

Tabel 1. Sinyal pengujian

akan mendapatkan signal yang cukup kuat di keluarannya tanpa penambahan penguat. Keluarga SMS/SMK merupakan solusi plug-and-play!

Tentu saja, kita harus memeriksa apakah nilai yang dijanjikan benar-benar direalisasikan. Pengujian pertama adalah untuk memverifikasi level signal di keluaran ke receiver dan keluaran trunkline untuk berbagai frekuensi masukan. Tabel 1 menunjukkan frekuensi dan polarisasi signal yang digunakan untuk pengukuran.

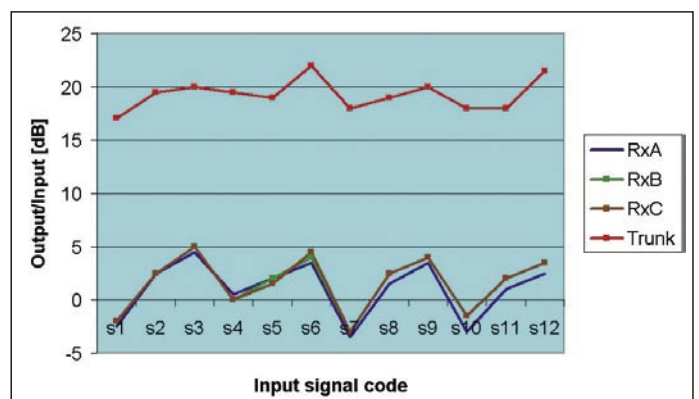
Gambar 1 menampilkan hasilnya. Seperti yang dapat dilihat, signal di keluaran ke

receiver nyaris sama dengan yang di spesifikasi (yaitu: -3...+4 dB). Keluaran di trunkline juga seperti yang dijanjikan (+16...20 dB) – bahkan agak lebih baik untuk beberapa frekuensi. Pengukuran di atas dilakukan untuk 3 keluaran ke receiver. Sebagai tambahan kami juga mengukur keseluruhan 8 keluaran untuk frekuensi satu masukan. Hasilnya ditampilkan

dalam Gambar 2. Penyebaran nilai 2 dB merupakan nilai yang dapat diterima. Prakteknya, ini berarti tidak ada perbedaan yang nyata di antara keluaran yang dipakai untuk dihubungkan ke receiver. Pada seluruh keluaran, kekuatan dan kualitas signal seharusnya hampir sama.

Untuk memastikan bahwa multiswitch tersebut tidak menghasilkan terlalu banyak noise-nya terhadap signal, kami melakukan pengukuran signal-to-noise sebelum dan sesudah SMS 17089 NF. Tabel 2 menunjukkan hasilnya.

Meskipun terdapat beberapa deteriorasi signal, namun tidak



Gambar 1. Gain Trunkline dan Gain Tap

# 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*



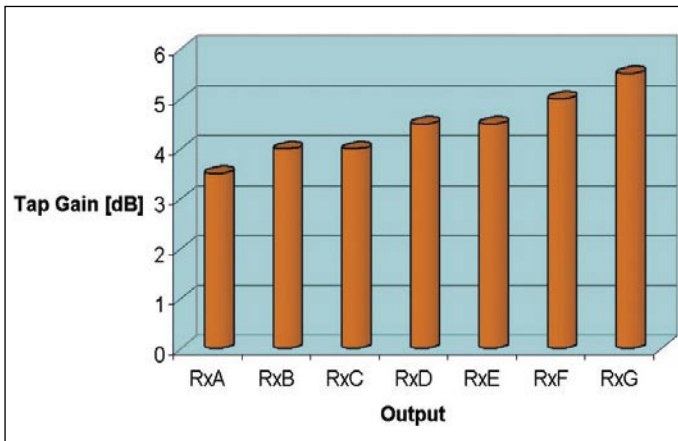
**Edon Technology Inc.**



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

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

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

Gambar 2.

terlalu banyak. Kita harus ingat bahwa sinyal telah diperkuat oleh penguat terintegrasi dan tidak perlu memasang alat tambahan (baca: sumber dari noise). Tentu saja, jika berhubungan dengan

beberapa multiswitch, adalah ide yang bagus untuk menggunakan satu piringan besar dibandingkan jika penggunaan normal untuk konfigurasi satu LNB dan satu receiver.

## Kesimpulan Ahli

+

SMS 17089 NF sangat mudah dipasang – tidak memerlukan penguat tambahan. Parameter teknis sama bahkan sedikit melebihi spesifikasinya.

-

Tidak ada.



Peter Miller  
TELE-satelit  
Test Center  
Poland



### TECHNIC DATA

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

Tabel 2.

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

# Chess Edition II LNB dari Max Communication

## LNB 0.2 dB – apakah berbeda dengan perangkat 0.3?

**Apa alasan untuk** mengganti LNB Anda? Apakah standar TV baru (HDTV) memerlukannya? Atau mungkin metode kompresi baru (MPEG-4) adalah alasannya? Bagaimana dengan DVB-S2? Tidak, tidak, dan tidak. Bukan hal ini yang membuat Anda mengganti LNB. Anda dapat menikmati menonton HDTV yang dikompresi dengan MPEG-4 dan dimodulasi dengan DVB-S2 pada perangkat yang ada. Hanya receiver Anda yang perlu diganti dengan yang lebih modern.



Jadi apa yang membuat pabrikan LNB berpikir bahwa orang akan mengganti LNB lama mereka dengan perangkat yang baru? Selain tidak berfungsinya alat tersebut, hanya ada satu alasan – perangkat baru memiliki figur noise yang lebih rendah. Setiap perangkat elektronik selain berfungsi sesuai dengan rancangannya, memberikan tambahan noise pada sinyal.

Tidak dapat dibuat penguat atau konverter frekuensi yang tanpa

noise. LNB baru lebih baik terhadap noise daripada perangkat yang tua. Jika Anda telah membaca laporan pengujian terdahulu tentang LNB 0.3dB, Anda telah mengetahui bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara perangkat 0.8 dB dan 0.3 dB. Tetapi dapatkah kita menemukan perbedaan antara 0.3 dB dan 0.2 dB?

Ketika Max Communication

transponder 11.766 GHz, SR 27500, 3/4, Horizontal dari Sirius 5° BT sebagai sinyal pengujian. Gambar 1 menunjukkan kekuatan sinyal yang dihasilkan oleh keluaran mengirim LNB baru Chess Edition II, kami sangat cemas. Kami mendapatkan set yang lengkap: perangkat tunggal, kembar, quad dan quad (model 1001, 1002, 1004 dan 1004-S). Sebelumnya kami telah menguji LNB 0.3 dB mereka (model Platinum Edition). Kinerjanya cukup bagus, dan perbedaan dengan unit 0.8 dB sangat khusus.

Maka saat ini, kami mengambil Platinum Edition Model 801 (tunggal, NF=0.3 dB) sebagai pembandingan. Kami menggunakan

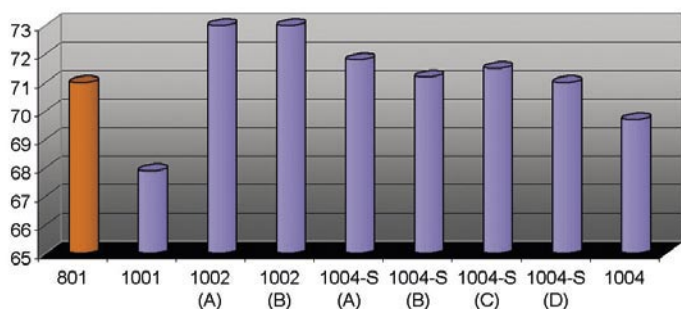
LNB yang berbeda. Kolom pertama berhubungan dengan peralatan pembandingan.

Umumnya, makin tinggi – makin bagus. Meskipun daya saluran bukan merupakan parameter yang paling penting.

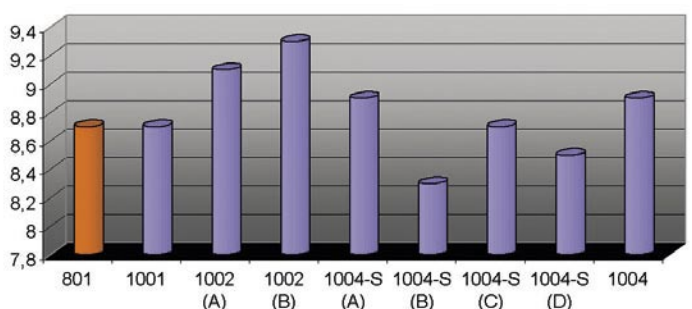
Saatnya untuk menunjukkan hasil ukuran yang berhubungan dengan noise. Gambar 2 menunjukkan, yang disebut MER (Modulation Error Rate). Semakin tinggi, semakin besar pemisahan antara sinyal dan noise.

Seperti yang terlihat, yang paling bagus adalah LNB kembar (model 1002). LNB tunggal serupa dengan pembandingan dan kedua keluaran

**Gambar 1** Channel Power dBuV



**Gambar 2** Modulation Error Rate dB





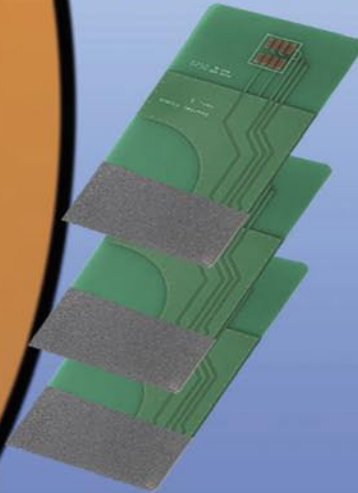
# Wireless SmartWi.net Residential Cardsplitter

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



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

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



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



Contact information  
<http://www.smartwi.net>  
E-Mail : [info@smartwi.net](mailto:info@smartwi.net)

SmartWi Denmark  
Distribution Center  
Phone + 45 702 600 31

dari perangkat quad baru bahkan lebih jelek dari pembanding. Selain untuk MER, kami juga mengukur CBER (Channel Bit Error Rate). Merupakan angka yang menunjukkan berapa sering suatu bit yang salah muncul dalam data stream akibat noise. Contohnya, jika CBER adalah  $1 \times 10^{-3}$ , berarti berada pada rata-rata, satu bit kesalahan terjadi setiap 1.000 bit yang benar. Semakin rendah nilainya semakin bagus. Gambar 3 menunjukkan hasil pengukuran CBER.

Sebagaimana diharapkan, LNB yang memiliki MER terbaik, juga memiliki CBER terendah. Hal yang sama juga berlaku pada yang terjelek. Seperti yang terlihat,

beberapa model baru agak lebih baik daripada pembanding tetapi beberapa juga agak jelek. Namun, kami dapat menyebutkannya secara statistik, LNB 0.2 dB agak lebih baik daripada pembanding 0.3 dB.

Permasalahan pada LNB komersil adalah kinerja noise-nya dinyatakan dalam nilai "typical". Sehingga sangat meyakinkan bagi staff marketing, namun merupakan mimpi buruk bagi insinyur yang seharusnya menjawab pertanyaan sederhana: "Apakah ada bedanya jika saya mengganti LNB 0.3 dB dengan 0.2 dB?". Jawaban yang jujur adalah: kadang-kadang ya, kadang-kadang tidak. Bergantung pada keberuntungan Anda dan nilai noise aktual yang akan Anda

dapatkan, dan tentu saja berapa nilai noise aktual pada LNB Anda yang sekarang. Tentu saja, harus

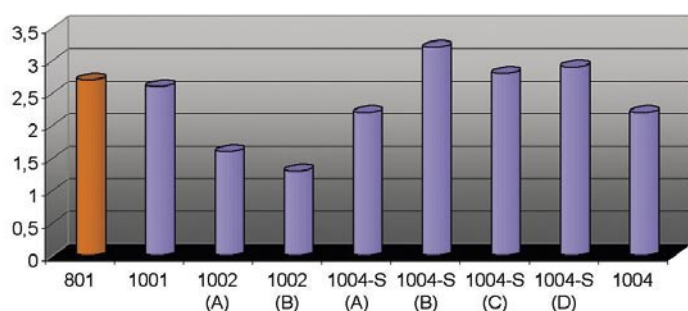
diingat bahwa perbedaannya tidak menyolok.

Tetapi jika Anda ingin mendapatkan sesuatu yang sepenuhnya untuk sistem Anda, tidak ada salahnya mencoba.

## TECHNIC DATA

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

Gambar 3 Channel Bit Error Rate x 10 E-3



## Kesimpulan Ahli

Hasil karya LNB Chess Edition II dari Max Communication sesuai dengan harapan. Pelindung slide-down (untuk melindungi konektor F) merupakan fitur yang cukup praktis. Pengujian kami menunjukkan secara statistik bahwa LNB 0.2 dB lebih bagus dari model 0.3 dB.

Karena kondisi alami produksi LNB komersil, nilai noise yang nyata akan berbeda sedikit dari nilai 0.2 dB untuk masing-masing LNB.



Peter Miller  
TELE-satellit  
Test Center  
Poland

# Prolink-4C Premium Instrumen Serbaguna



**Terkejut merupakan kesan** pertama ketika Anda menghadapi meter ini untuk pertama kalinya. Sulit dipercaya bahwa perancangannya membuat begitu

banyak fungsi dan fitur dalam kotak yang kecil dan ringan. Ukurannya hanya 294 x 106 x 274 mm dan berat 5 kg.

Beberapa tahun yang lalu, instrumen yang lebih sederhana bentuknya lebih besar, lebih berat dan mahal. Hanya bisa mengukur sinyal TV satelit dan dilengkapi dengan layar tidak berwarna. Prolink-4C Premium dari Promax Electronica dapat mengukur sinyal satelit, kabel dan terrestrial – baik analog maupun digital. Tidak hanya sesuai untuk analisa setiap sinyal SDTV tetapi juga untuk DAB dan radio FM. Dapat memproses sinyal WiFi, audio NICAM, RDS serta Teletext. Memiliki layar LCD berwarna dan resolusi yang bagus, yang tidak saja bisa menampilkan hasil ukuran dan spektrum frekuensi tetapi juga video dari saluran TV.

Meter yang lebih tua hanya menampilkan video TV analog, yang satu ini juga bisa menampilkan saluran video digital. Hal ini tidak saja untuk siaran FTA tetapi juga saluran yang diacak – hanya jika modul CAM yang sesuai serta kartu yang valid diselipkan ke rongga CI pada Prolink tersebut.

Kecuali untuk layar tampilan terintegrasi, video juga tersedia melalui konektor Scart. Tidak ada yang menghalangi menghubungkan TV biasa ke perangkat ini untuk melihat video dalam resolusi penuh. Dengan cara ini, Anda dapat menggunakan Prolink-4C Premium sebagai receiver TV analog atau digital. Tentu saja, meter juga memiliki sebuah loudspeaker sebagai

keluaran audio ketika dalam mode TV.

Prolink-4C Premium dapat mengeluarkan transport stream yang diterima dalam format paralel (SPI), sehingga jika Anda mempunyai kartu PC MPEG-2 yang sesuai, Anda dapat menyimpan data tersebut untuk analisa lebih lanjut. Juga dimungkinkan untuk memasukkan transport stream MPEG-2 ke dalam meter menggunakan konektor 25-pin lainnya. Antar-muka RS-232 dapat digunakan untuk mengendalikan perangkat ini melalui komputer, pemindahan hasil pengukuran ke komputer atau membuat pencetakan pada printer port serial.

Seperti yang bisa dilihat di foto, kantong meter kokoh seperti yang diharapkan untuk perangkat yang dapat dibawa, namun juga elegan. Kantong pembawa ini sangat praktis.

Selain kantong pembawa, Anda mendapatkan catudaya utama dan sebuah lighter charger untuk mengecaskan akumulator internal meter, serta beberapa adapter untuk tipe konektor yang berbeda.

Buku pedoman ditulis dalam bahasa Spanyol, Inggris dan Prancis. Dirancang dengan baik dan sangat lengkap (120 halaman). Termasuk gambar yang membantu pembaca untuk mengerti sejumlah besar fungsi dan fitur yang ditawarkan oleh meter tersebut. Informasi mudah ditemukan untuk mendapatkan

penjelasan yang diperlukan dengan segera. Lampiran menyediakan tabel frekuensi saluran TV untuk standar yang berbeda serta daftar satelit untuk Astra, Astra 2 dan Hotbird.

Fungsi dasar tersedia secara langsung dari keyboard di panel depan. Setelah menekan tombol tuning, Anda mendapatkan akses selanjutnya. Knob digunakan untuk memindahkan marker (jika dalam bentuk spectrum analyzer), gulung daftar fungsi dan menerima pilihan (dengan menekannya). Terdapat dua kunci di keyboard yang dapat diprogram untuk fungsi yang sering Anda perlukan – fitur yang cukup menyenangkan.

Jika dibandingkan dengan perangkat yang serupa lainnya, antar-muka pengguna lebih mudah diingat dan lebih intuitif. Satu gangguan kecil adalah Anda akan kembali dari menu ke mode pengukuran setiap menerima suatu pengaturan. Contohnya, jika Anda ingin mengubah suatu band, rentang frekuensi dan level referensi sebelum mengambil pengukuran sebenarnya, Anda harus masuk ke menu 3 kali.

Tetapi bagaimana Anda dapat menggunakan meter ini dalam pengaturan TV satelit? Prolink-4C Premium akan sangat membantu dalam proses pengarahan piringan. Jika piringan Anda telah terarah dengan sempurna namun masih mengalami masalah penerimaan, meter ini akan memungkinkan Anda untuk menentukan apakah

disebabkan oleh kinerja LNB yang jelek, kehilangan yang besar atau interferensi ke dalam jaringan penyaluran sinyal (kabel, switch, amplifier, attenuator).

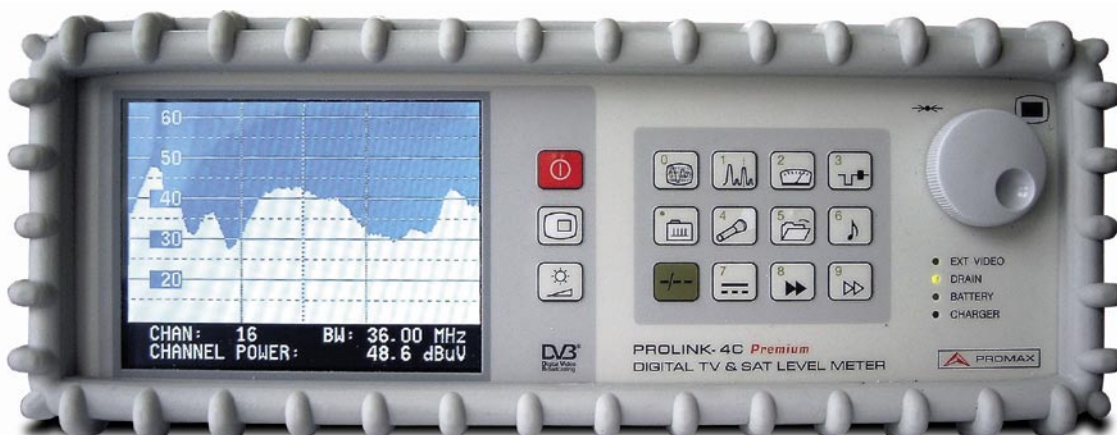
Sangat mudah mengukur kepekaan receiver. Anda juga bisa mengevaluasi keluaran sinyal UHF pada receiver. Jika Anda menyalurkan sinyal tersebut dalam rumah Anda, Prolink-4C Premium juga dapat digunakan untuk mengukur sinyal yang masuk ke masukan TV di ruangan yang berbeda.

Kami memulai pengujian dengan memeriksa berapa cepat meter bereaksi selama pengaturan arah piringan. Untuk mengatakan yang sebenarnya, kami berpikir bahwa walaupun dalam mode resolusi tinggi perangkat ini dapat digunakan untuk kegunaan ini.

Akan tetapi, terdapat 2 lagi mode yang sesuai: Fast dan Pengaturan Antena. Kurang percis namun cepat. Mode Pengaturan Antena tidak menampilkan nilai angka dan bahkan lebih cepat dari pada mode Fast. Jika Anda tidak bisa melihat tampilan ketika mengarahkan piringan, Anda dapat mengubah switch Prolink level indikator suara dan mengukur level sinyal dengan mendengarkan nada suara yang keluar.

Fitur lainnya – identifikasi saluran DVB – sangat membantu selama tahap pemasangan dan pengarahan piringan. Menampilkan penyedia layanan jaringan untuk transponder digital. Sehingga mudah untuk mengidentifikasi satelit mana yang sedang diarahkan oleh piringan.

Jika dalam tampilan spectral analyzer, Anda dapat memindahkan garis marker dengan knob dial dan membaca frekuensi dan nilai level di bagian bawah layar. Jika Anda memindahkan Prolink ke mode double marker, sebagai tambahan Anda akan melihat perbedaan frekuensi dan perbedaan level yang ditunjukkan dalam dB. Setelah masuk ke menu (dengan menekan knob dial) Anda dapat mengubah pengaturan meter. Level sinyal dapat ditunjukkan dalam dBm, dBµV atau dBmV



bergantung pada pilihan Anda. Rentang frekuensi Meter untuk band satelit dapat diubah dari urutan berikut: Full-500-200-100-50-32-16-8-4 MHz. Anda dapat mengubah nilai skala maksimum dari 10 dBµV hingga 130 dBµV serta skala resolusi per divisi (10-5-2 dB/div).

Noise pada Meter tersebut sekitar 15 dBµV. Merupakan parameter yang cukup bagus karena sinyal satelit regular umumnya dalam rentang 50-60 dBµV. Dengan kata lain, noise pada meter tidak akan mempengaruhi pengukuran C/N. Akurasi pengukuran level adalah 1,5 dB untuk band satelit (950 – 2150 MHz) yang juga merupakan hasil yang sangat bagus.

Parameter apa yang sebenarnya dapat diukur oleh Prolink-4C Premium? Sebutkan, dan akan Anda dapatkan. Secara praktis, sesuatu yang dapat Anda bayangkan. Level sinyal, daya saluran, rasio carrier terhadap noise (C/N) dalam mode otomatis atau manual (jika pengguna menentukan referensi level noise), bit error rate (BER) sebelum dan sesudah koreksi kesalahan MPEG-2, modulation error rate (MER) dan sejumlah paket yang salah diterima dalam periode tertentu.

Prolink dapat menampilkan sesuatu yang eksotis seperti resolusi video digital atau bit rate video tersebut. Kami terkejut ketika melihat berapa banyak saluran digital yang dipancarkan oleh satelit Hotbird dengan resolusi yang lebih rendah. Pantas saja, bahwa Anda dapat menemukan lebih dari 1000 saluran dari posisi satelit tersebut.

Beberapa parameter seperti: level sinyal, daya saluran, nomor atau frekuensi saluran dapat diukur secara langsung di tampilan spectrum analyzer. Yang lainnya – setelah mengatur marker pada sinyal yang diinginkan dan berpindah ke mode pengukuran. Kami temukan bahwa dalam semua mode, hasilnya cukup sering diperbarui. Contohnya, kami dapat segera melihat pengaruh pengaturan kemiringan LNB pada rasio C/N. Ketika mengukur sinyal satelit,

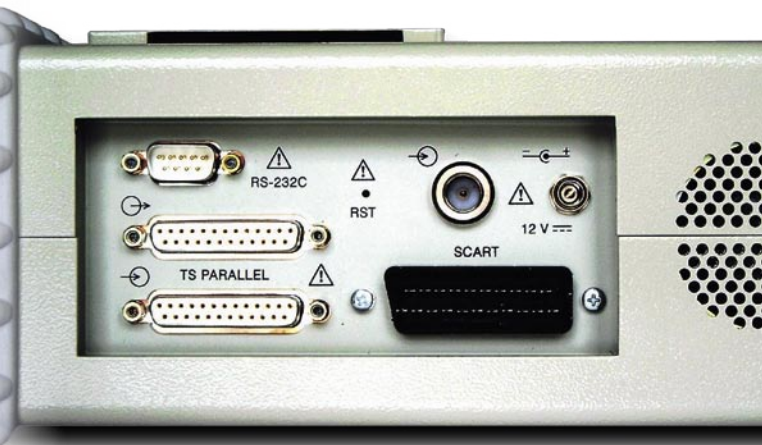
Prolink-4C Premium menghasilkan daya voltase (13, 15 atau 18 V) dan frekuensi berubah 22 KHz menurut dengan pengaturan Anda. Arus yang dikonsumsi oleh pengaturan antenna Anda (LNB, switch dsb.) diukur dan ditampilkan. Dan itu belum semuanya. Dapat pula dihasilkan perintah DiSEqC, sehingga Anda dapat menguji keseluruhan pengaturan.

Pabrikan menspesifikasikan bahwa meter tersebut kompatibel DiSEqC 1.2. Ketika kami uji tidak mengalami masalah untuk mengendalikan DiSEqC 1.0 dan bahkan "DiSEqC sederhana" atau switch "tone burst". Meter juga dapat mendeteksi arus-pendek. Pada tahap ini, akan ditampilkan pesan hingga Anda mengatasi masalah tersebut. Namun ini hanya bekerja pada mode TV atau dalam menu. Kami tidak menemukan pesan ini ketika meter pada mode spectrum analyzer.

Meskipun spectrum analyzer tidak dirancang untuk kegunaan itu, para pemburu feed dapat dengan mudah menggunakan Prolink-4C Premium untuk mendeteksi dengan segera adanya transmisi feed pada satelit tertentu. Padapandangan pertama Anda dapat mengetahui ada atau tidak transmisi feed. Setelah mengidentifikasi frekuensi pada spectrum analyzer, Anda dapat melakukan pelacakan saluran untuk transponder tunggal pada receiver biasa. Tidak ada yang bisa lebih cepat – receiver blind scan tidak dapat menandingi spectrum analyzer.

Menonton TV bukan merupakan tujuan utama meter ini namun memungkinkan. Kami mengujinya di saluran analog dan digital. Kami juga mengkonfirmasi bahwa modul CAM yang diselipkan ke rongga CI memungkinkan penerimaan TV-berbayar. Sangat penting bagi instalatir bahwa dia bisa mendemonstrasikan pada konsumen bahwa semuanya bekerja – termasuk penerimaan saluran yang diajak.

Pengukuran TV Satelit hingga, mungkin, 30% dari fungsi meter. Anda bisa menggunakannya



untuk pengukuran TV terestrial atau kabel. Kecuali untuk piringan satelit, hampir selalu, Anda mempunyai antenna TV. Kadang-kadang, ketika Anda harus menerima sinyal TV dari berbagai arah dengan banyak antenna, sistem antenna terestrial lebih rumit daripada antenna satelit. Kami berhasil menggunakan Prolink-4C Premium untuk mengukur kinerja filter dan penguat antenna. Meter tersebut juga melakukan dengan bagus untuk pengukuran TV kabel analog.

Jika Anda mengimbangi meter dengan pembangkit noise, misalnya NG-281 dari Promax, Anda akan mendapatkan pengaturan pengukuran yang fantastik untuk menguji respon frekuensi pada filter, penguat dan alat lainnya. Dalam gambar yang menyertai laporan ini,

Anda bisa melihat riak passband atau gulungan dari filter dapat terukur. Prolink-4C Premium adalah perangkat pengukur yang tak ternilai tidak hanya untuk instalatir berbagai perangkat TV, juga berguna untuk penyalur peralatan. Jika Anda memilikinya, Anda dapat membandingkannya secara obyektif dengan produk serupa dari pabrikan lain atau menghadapi keluhan pelanggan.

Antar-muka RS-232 dapat digunakan untuk menghubungkan meter dengan komputer atau ke printer serial. Dengan komputer, Anda dapat mengendalikan perangkat tersebut dan memindahkan hasil pengukuran. Promax Electronica menyediakan peranti lunak untuk kegunaan ini. Sebuah printer serial dapat digunakan untuk mencetak tampilan spektrum atau nilai angka. Pabrikan juga menawarkan model printer yang sesuai.

## TECHNIC DATA

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

## Kesimpulan Ahli

+

Prolink 4C-Premium merupakan perangkat meter yang serbaguna. Sangat mudah dibawa - kecil dan ringan. Dapat mengukur sinyal TV satelit, kabel atau terestrial dari berbagai standar yang lazim digunakan. Akurasi yang bagus dan level noise yang rendah memungkinkan Anda mendapatkan perangkat yang dapat diandalkan.

-

Selama pengujian kami, kami tidak mendapatkan adanya pesan kesalahan arus-pendek ketika meter dalam tampilan spectrum analyzer dan kami sengaja melakukan arus-pendek pada kabel masukan.



Peter Miller  
TELE-satellite  
Test Center  
Poland



Pengukuran gulungan filter |



Pengukuran riak passband |

# HDTV di Amerika Utara

**Ron Roessel**

**Siaran HDTV telah** tersedia di Amerika Utara sejak beberapa tahun yang lalu dan jumlah saluran HDTV yang ada juga meningkat. Namun di mana semua saluran ini dan seberapa mudah untuk menerimanya?

Ketika membalik halaman majalah TELE-satelit beberapa tahun lalu, Anda mungkin telah membaca atau mendengar tentang HDTV akan meluas lebih cepat di Amerika Utara daripada negara lain. "Bagus" kata Anda! Maka hari berikutnya Anda memutuskan untuk mencari receiver satelit HDTV hanya untuk menemukan bahwa siarannya sangat sedikit dan jauh. Kebanyakan penjual peralatan satelit bahkan tidak menyediakan receiver jenis ini.

Namun dengan tersedianya siaran HDTV, bagaimana ini terjadi? Jawabannya adalah sangat sederhana: 95% dari seluruh siaran HDTV hanya tersedia sebagai TV-berbayar. Terdapat sedikit pengecualian yang akan kita bahas nanti namun umumnya jika Anda menginginkan siaran HDTV melalui satelit pilihan Anda hanyalah layanan TV-berbayar satelit dari DishNetwork, DirecTV, Bell ExpressVu atau Star Choice. Hingga saat ini, VOOOM juga menjadi pilihan lainnya. Mereka hanya menyediakan siaran high-definition namun perusahaan tersebut pailit tahun lalu. Banyak penyedia layanan TV kabel juga menawarkan siaran HDTV dan dalam banyak kasus siaran HDTV juga dipancarkan secara terestrial.

Sekarang, jika Anda pergi ke toko elektronik

setempat, Anda akan menemukan sejumlah besar pilihan TV HDTV dan HDTV-ready. Terdapat perbedaan yang nyata dari kedua tipe TV tersebut. Sebuah televisi HDTV telah tersedia tuner HDTV built-in maka yang perlu Anda lakukan hanyalah memasang antena terestrial dan siap digunakan. Sebuah televisi HDTV-ready tidak memiliki tuner HDTV.

Banyak saluran over-the-air di sebagian besar wilayah metropolitan memancarkan sinyal HDTV bersamaan dengan sinyal TV standarnya. Yang diperlukan untuk menerima sinyal HDTV adalah televisi yang mempunyai tuner HDTV. Sinyal ini biasanya tersedia secara gratis dan dalam banyak kasus hadir dengan Dolby Digital 5.1. Saluran ini biasanya juga tersedia dari sistem TV kabel setempat. Sayangnya, sebuah TV dengan

tuner HDTV built-in tidak cukup memadai. Anda dapat mengharapkan penyedia TV kabel Anda untuk menggunakan dekoder khusus HDTV yang biasanya hanya tersedia dari mereka. Anda juga perlu menjadi pelanggan layanan TV standar sebelum mendapatkan versi HD dari saluran tersebut dan mengakses saluran HD juga melibatkan tambahan biaya.

Selanjutnya, terdapat juga TV satelit. Sebagaimana disebutkan di atas, sebagian besar layanan HDTV tersedia melalui satelit hanya dapat diterima melalui penyedia TV-berbayar satelit yang besar. Di sini Anda juga memerlukan receiver satelit HDTV. Terdapat nilai tambah pada sistem TV satelit HD (Anda dapat membawanya ketika berliburan dengan RV Anda), Anda dibatasi hanya menggunakan receiver yang disediakan oleh provider TV satelit tersebut. Anda tidak bisa pergi ke toko satelit setempat, membeli sebuah receiver HD (jika tersedia) sesuai dengan keinginan Anda, memasangnya pada piringan satelit Anda dan mengharapkannya untuk berfungsi. Anda hanya bisa menggunakan peralatan yang



Screenshot From a PBS HD Satellite Transmission

disediakan oleh provider. Tetapi bagaimana dengan HDTV free-to-air? Pilihan apa yang Anda miliki? Sayang sekali, tidak terlalu banyak. Terdapat sebuah saluran HD di Galaxy 11, PBS mempunyai sebuah saluran HDTV di AMC3, juga terdapat sebuah saluran HD di Galaxy 10R dan sedikit di Galaxy 13. Seperti yang jelas terlihat, pilihan free-to-air sangat terbatas. Tentu saja, Anda juga bisa menghitung feeds HD yang muncul, dan terdapat sedikit saluran HD Digicipher namun sering diacak dan lain hal adalah bukan sinyal DVB/MPEG-2.

Artinya adalah sederhana saja: jika Anda ingin menonton saluran olahraga favorit Anda dalam HD atau jika Anda ingin menikmati film di HBO atau Showtime dalam HD, Anda harus membayarnya dan Anda harus menggunakan receiver yang disediakan oleh provider. Ya, terdapat sejumlah saluran HD free-to-air dari satelit Amerika Utara namun saat ini pilihannya sangat terbatas. Semoga hal ini akan segera berubah.

## VIP622™ DVR



A dishnetwork HD receiver, only available to dishnetwork subscribers





# HDTV di Italia

**Alberto Boselli**

**HDTV di Italia berarti banyak:** ada Forum HD di Italia, ada Dewan HD, pada saat pameran Sat Expo yang lalu pada musim gugur 2005 terdapat juga areal HD Expo. Terdapat banyak ahli yang berbicara pada konferensi ini dan menjelaskan semua keuntungan dari HDTV dibandingkan dengan SDTV lama: tidak hanya kualitas yang lebih bagus untuk pemirsa, tetapi juga kandungan baru, pekerjaan baru, model bisnis baru. Akhir tahun ini akan ada "HD Expo Forum Tour" dengan pertemuan di empat kota utama di Italia untuk mempromosikan HDTV di antara profesional bisnis penyiaran.

Terdapat pula label "HD-Ready", yang semakin banyak ditunjukkan oleh model TV layar datar (plasma dan LCD) karena dapat menampilkan video pada norma 720p atau 1080i (tetapi, sangat sering, tidak keduanya) dan hadir dengan masukan DVI atau HDMI.

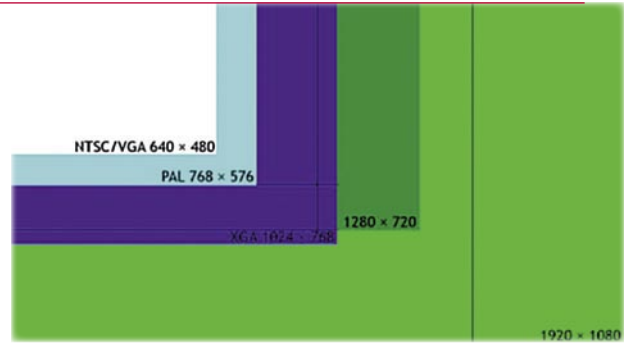
Ada satu hal yang hilang: HDTV itu sendiri. Ya, tentu saja seluruh saluran satelit HDTV di Eropa juga dapat diterima di Italia, namun tidak ada saluran tersendiri dari Italia. Tidak seperti DTT (Televisi Terrestrial Digital), yang mana banyak sumberdaya telah diinvestasikan oleh penyiar pribadi maupun umum dan belanja receiver DVB-T telah dan masih didanai oleh

pemerintah sehubungan dengan dimatikannya siaran analog, tidak ada rencana resmi untuk adopsi HDTV. Keputusan sedang menunggu EBU untuk standar HDTV umum di Eropa.

Sebuah berita terkini dari pabrikan peralatan HD terkemuka mengatakan bahwa RAI Stasiun Penyiaran Pemerintah, "selalu di muka jika akan menggunakan teknologi baru",



Saluran HDTV percobaan pertama RAI Italia telah dimulai di EUTELSAT W3A.



Standard vs. High Definition Resolutions

baru-baru ini membuat langkah pertama mereka menuju HDTV dengan membeli satu set perangkat HD untuk memulai beberapa serial fiksi dalam HD. Tidak ada petunjuk tentang jika, bagaimana dan kapan mereka akan dipancarkan dalam HD, namun saluran percobaan RAI HD telah dimulai pada Eutelsat W3A di 7° BT (dalam format MPEG-2).

Untung saja, kabar lebih baik untuk para antusias dari operator TV-berbayar: ada semakin banyak rumor bahwa Sky Italia akan menyiarkan Piala Dunia Sepakbola 2006 dan Kejuaraan Tenis Wimbledon dalam format HD menggunakan kompresi MPEG-4 (H.264/AVC). Menurut rumor ini, akhir tahun ini (musim gugur) saluran regular Film, Olahraga dan Dokumenter juga akan tersedia. Sementara waktu, Sky Italia juga telah memulai saluran percobaan HD mereka di Hot Bird.

Setelah sekian banyak cerita tentang HDTV sejauh ini, kita berharap agar sesuatu yang nyata benar-benar terjadi juga di Italia.



HD PVR yang akan hadir dari Sky.

# HDTV di Inggris

**Andy Middleton**



Logo Sky HD

**Pemirsa satelit masih** menunggu dengan sabar kehadiran HDTV. Promosi layanan Sky HD meningkat perlahan setelah Sky mengumumkan layanan tersebut di situs mereka. Pelanggan potensial telah dapat mendaftarkan keinginan mereka akan layanan tersebut sejak Agustus 2005, dan keterangan masih sulit didapat, layanan tersebut dirumorkan akan diluncurkan pada bulan April 2006.

Pertanyaan besar yang belum terjawab hingga kini adalah berapa biaya peralatan dan langganan. Pelanggan akan memerlukan receiver baru untuk layanan MPEG4, yang akan serupa fungsinya dengan Sky Plus PVR yang disertai dengan perekaman hard disk dan dua tuner.

Televisi HD-ready sekarang banyak tersedia. Sedikitnya siaran untuk menerimanya berarti beberapa toko di Inggris terlihat hampir selalu menampilkan saluran promo France's Canal+ HD dari Astra 1 digunakan untuk demo.

Sky baru saja memulai siaran percobaan menggunakan DVB-S2 dengan tiga transponder

di Astra 2 pada 11.798H, 12.324V dan 12.344H, semuanya dengan simbolrate 29000 dan FEC 3/4. Saluran tersebut perlahan ditambahkan ke dalam EPG pada Sky Digibox yang ada sekarang. Saluran tersebut tidak bisa diterima dengan digibox biasa, namun sebuah pesan yang mendorong pemirsa untuk menelpon Sky untuk informasi lebih lanjut tentang bagaimana menerimanya.

Saluran Sky premium versi HD akan memelopori peluncuran layanan Sky HD, dengan versi HD dari Sky Sports, Box Office, Sky



Saluran HD terdaftar dalam EPG Sky

One, Sky Movies 9 dan 10. Juga direncanakan untuk diluncurkan dalam HD adalah Discovery Channel, National Geographic, Artsworld dan MTV.

Cakupan olahraga selalu digunakan untuk memasarkan layanan baru Sky dan HD juga bukan pengecualian. Sky telah memamerkan cakupan sepakbola Premiership dalam HD untuk memilih anggota media, dan mereka juga menjanjikan cakupan cricket dan rugby dalam HD lengkap dengan audio Dolby 5.1.

Situasi di BBC kurang begitu jelas. Beberapa percobaan HD untuk BBC terlihat di Eurobird (28.5 BT) tahun lalu. Meskipun tidak diumumkan secara resmi, diharapkan bahwa Sepakbola Piala Dunia musim panas ini akan tersedia bagi pemirsa dalam bentuk HD dari BBC, mungkin melalui Sky HD dan kabel. BBC juga merencanakan percobaan HD melalui terrestrial digital, tetapi bandwidth yang tersedia untuk layanan HD pada DTT akan sangat terbatas hingga TV analog di Inggris dimatikan, yang dijadualkan akan selesai pada tahun 2012.

# SAT 1 HDTV di Jerman

powered by HDTV

## Thomas Haring

**Ketika sebagian negara-negara** di dunia telah mencoba televisi resolusi-tinggi selama beberapa dekade, dan HDTV via kabel, satelit dan distribusi terestrial telah menjadi kenyataan di banyak negara, keikutsertaan di Jerman agak lambat dan jumlahnya masih perlu perhatian daripada kualitasnya.

Langkah pertama keluar dari televisi Stone Age dengan garis 576 visible vertical dan 720 horizontal dikombinasikan dengan 50 Hz kedipan menuju HDTV telah dibuat pada tanggal 1 Januari 2004. Seperti negara lainnya di Eropa, pemirsa di Jerman secara teori dapat menerima saluran HDTV baru Euro1080 (yang akan bergabung dengan dua saluran lagi, nama barunya menjadi HD1, HD2 dan HD5). Lompatan quantum ini, bagaimanapun, menderita dari pengurangan besar yang sama yang menjadi sifat kemajuan teknologi baru: hanya sedikit pemirsa secara nyata dapat menonton saluran HDTV baru, karena ada kekurangan receiver yang bersesuaian. Peristiwa ini diperpanjang dengan ketertarikan terhadap TV high-resolution di bagian konsumen, khususnya karena kandungan Euro1080 umumnya merupakan pengulangan iklan potongan film dan fitur-fitur pendek. Bahkan manager dari perusahaan penyiaran segera menyadari bahwa ini bukan merupakan jalan menuju sukses untuk mencapai teknologi baru.

Namun selama ini, perkembangan teknologi berlanjut dan sebelum banyak orang menyadari sebuah standar baru telah terbentuk. Sehingga transmisi digital HDTV berdasarkan standar MPEG-2 lama secara perlahan akan digantikan



**Euro 1080**

oleh cara baru standar DVB-S2, yang sudah siap untuk lepas landas.

Di samping peningkatan yang besar pada kemampuan kompresi yang menghasilkan kapasitas penggunaan transponder yang lebih ekonomis, sebuah sistem koreksi kesalahan yang baru dan ditingkatkan juga telah diimplementasikan untuk DVB-S2 (FEC 9/10 untuk DVB-S2 jelas menunjukkan ini) yang membuat lebih efisien penggunaan bandwidth transmisi yang mahal.

Tonggak terkini dalam sejarah HDTV Jerman adalah peluncuran saluran HDTV oleh jaringan free-to-air Pro7 dan Sat1, serta oleh penyedia layanan TV-berbayar Premiere. Rata-rata pemirsa, bagaimanapun, sulit untuk

mengetahuinya, karena – seperti yang Anda duga – tidak cukupnya receiver yang kompatibel dan seluruh receiver HDTV generasi pertama telah menjadi tidak berguna dengan hadirnya standar DVB-S2.

Namun meskipun proses konversi menuju HDTV berlangsung sangat lambat saat ini, seluruh ahli industri setuju bahwa pemirsa Jerman hanya akan diyakinkan untuk berpindah jika dan ketika sepakbola, olahraga favorit mereka, dipancarkan dengan kualitas HDTV yang sejernih kristal. Itulah mengapa hanya secara alami pabrikan dan penyedia layanan mengharapakan Kejuaraan Dunia Sepakbola 2006 di Jerman akan menjadi penguat sehingga sangat diperlukan untuk kesuksesan HDTV di Jerman.

PREMIERE HD



TV

HDTV

THE SIMPLEST WAY FOR  
INSTALLATION AND UPGRADE

DiSEqC H-H Mount

**SUPERJACK**<sup>®</sup>



**Stand Alone Positioner**

**Positioner DiSEqC1.2**

**DiSEqC1.2 Actuator**

**DiSEqC1.2 H-H Mount**

**EZ6000**

**VBOX**



**DG100**



**DG120**



99 Easy programmable satellite positions

Recall satellite positions by 3 control buttons on the positioner

Design for DiSEqC1.2 receiver

Drive dish up to 3.6M

Compatible w/any actuators or H-H Mount

Specially designed for receiver with DiSEqC1.2

Drive dish up to 1.2M

Specially designed for receiver with DiSEqC1.2

Manual East/West buttons for easy installation

Drive dish up to 1.2M

The Best DiSEqC Motorized System



Satellitentechnik

**Weiß** GmbH



Glashüttenweg 42, 93437 Furth im Wald  
Tel. 09973/8417-0, Fax. 09973/8417-17  
Email: [Info@iev-weiss.de](mailto:Info@iev-weiss.de)  
Homepage: [www.iev-weiss.de](http://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](mailto:sales@jaeger.com.tw)

# CCTV HDTV di China

高清影视 Lou Jun



**Iklan untuk monitor** dan TV HDTV-Ready saat ini dapat ditemukan dalam surat kabar dan majalah di China. Iklan ini menjanjikan penerimaan seluruh standar HDTV: unit yang kompatibel dengan layar plasma atau LCD untuk norma "720P" (yang berarti progressive scan dengan 1280 x 720 pixel, atau satu baris berurutan) atau norma "1080i" (yang berarti interlaced scan dengan 1920 x 1080, atau setiap baris berikutnya dahulu dan kemudian baris sisanya untuk kedua). Tentu saja, transmisi HDTV telah lama ada di Jepang dan Korea Selatan serta dengan parabola yang besar saluran ini dapat diterima di sebagian China.

Saluran HDTV TV-berbayar pertama di China adalah CCTV-HD (www.tv.cn) dan menggunakan tiga jenis teknik acak yang berbeda: Irdeto, NDS dan Novel TongFang. Saluran ini dapat diterima di seluruh China melalui Asiasat 4 di 122° BT

pada 4.060 GHz, H, 27500 Ms/sec. CCTV-HD memulai siaran percobaan pada tanggal 1 September 2005 dan telah menyediakan acara reguler sejak 1 Januari 2006. Dipancarkan selama 18 jam sehari, saluran ini menyediakan berbagai jenis acara dari film dan acara budaya. Saluran HDTV tambahan direncanakan di masa mendatang meliputi saluran film dan saluran olahraga. Saluran olahraga diharapkan sudah dimulai pada saat turnamen sepakbola Piala Dunia 2006.

Terdapat dua cara untuk menerima CCTV-HD di China. Biaya langganan bulanan untuk saluran ini adalah RMB 120, atau sekitar 12 Euro (US\$15). Jika Anda terhubung ke jaringan kabel, Anda memerlukan sebuah receiver DVB-C HDTV untuk mendapatkan saluran ini. Tentu saja Anda dapat menggunakan receiver ini untuk mendapatkan saluran lainnya sepanjang disediakan oleh layanan kabel.

Tanpa layanan kabel, Anda memerlukan receiver DVB-S HDTV serta antena C-band. Anda juga bisa mendapatkan saluran ini serta 19 saluran lainnya yang disediakan oleh CDM (China DTV Media).

CCTV adalah organisasi pemerintah yang sangat aktif sehubungan dengan HDTV. Mereka bekerjasama dengan pabrikan seperti Panasonic, Hitachi dan Hisense. Banyak stasiun TV lokal merencanakan HDTV di masa mendatang.



Footprint Asiasat 4 yang menunjukkan cakupan CCTV-HD, saluran HDTV pertama di China.



Kartu sistem acak Novel TongFang CCTV-HD untuk receiver DVB-S.



Kartu Novel TongFang CCTV-HD untuk receiver DVB-C.



Foto promosi untuk CCTV-HD.

Receiver kabel Panasonic TZ-CCH1000A untuk penerimaan HDTV.



# Your world of digital Television & Broadcast



Taxfree shopping at:  
Dealerprice:

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

**DEALERS  
WANTED!**

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

# HDTV di Jepang

*Martyn Williams*

**HDTV di Japan** mempunyai latar belakang dari keputusan yang dibuat oleh NHK (Nippon Hoso Kyokai) pada tahun 1964, penyiar publik, untuk memulai mencari sistem TV baru menggantikan NTSC. Pada saat TV digital masih jauh, insinyur telah bekerja dan mengembangkan sistem HDTV analog.

Sistem tersebut dinamakan MUSE dan mendukung sinyal 1125-baris interlaced dan NHK mempromosikannya dengan nama "Hi-Vision".

Produksi acara HDTV dimulai tahun 1981. Pada tahun 1984 NHK menyiarkan pembukaan Olimpiade Los Angeles dalam bentuk HDTV. Percobaan siaran melalui satelit dimulai dengan satu jam setiap hari pada tahun 1989. Pada tahun 1991 NHK dan sebuah konsorsium penyiar swasta serta perusahaan lainnya meluncurkan acara Hi-Vision reguler melalui satelit.

Sistem ini menarik perhatian ribuan pemirsa, namun TV yang kompatibel adalah besar, mahal dan acaranya masih terbatas sehingga kesuksesannya juga terbatas. Akan tetapi, NHK disediakan dengan permulaan dan untuk beberapa tahun kamera NHK satu-satunya yang menyediakan gambar HDTV untuk peristiwa olahraga seperti Olimpiade dan Piala Dunia.

HDTV mulai berkembang dengan cepat pada tahun 2000 ketika Jepang memulai siaran DBS digital. Tujuh saluran HDTV mulai disiarkan termasuk satu dari NHK, lima saluran komersial free-to-air dan satu saluran TV-berbayar.

Gejolak besar kedua datang pada akhir tahun 2004 ketika TV digital terestrial dimulai. Tidak seperti negara lain, pemirsa Jepang tidak mendapatkan saluran tambahan karena penyiar menggunakan ruang transmisi tambahan untuk menyiarkan HDTV daripada menjelajnya dengan lebih banyak TV definisi standar.

Hasilnya adalah sekarang terdapat 6 terestrial dan 6 satelit layanan HDTV free-to-air.

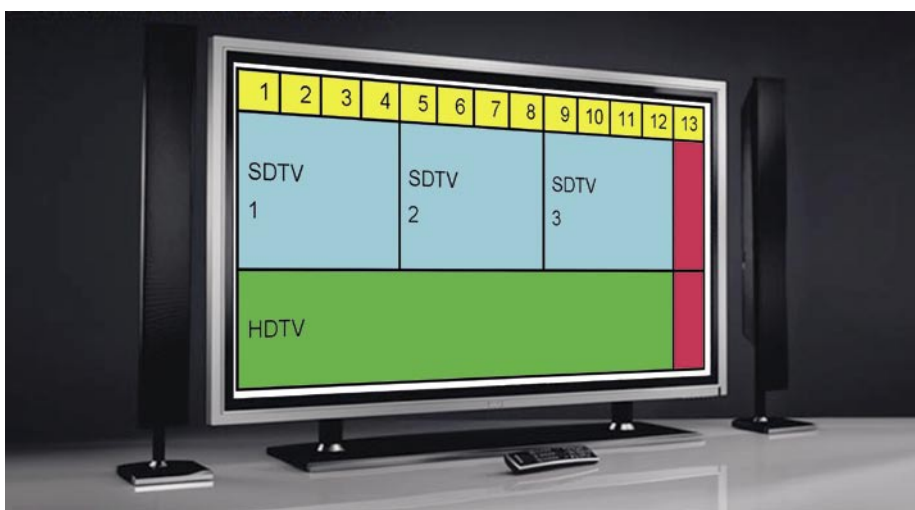
Jepang menggunakan sistem TV digital yang dikembangkan secara domestik, disebut ISDB (Layanan Siaran Digital Terintegrasi) yang membagi setiap saluran transmisi menjadi 13 bagian. [table di layar]

Untuk penyiaran HDTV 12 bagian digunakan untuk saluran tunggal sedangkan siaran

baru sehingga jumlah orang yang menonton layanan ini meningkat dengan cepat.

Pada bulan Desember 2005 jumlah rumah tangga yang menonton layanan HDTV satelit mencapai 10 juta dan pada saat yang bersamaan jumlah rumah tangga yang menerima layanan TV digital terestrial terbaru mencapai 1 juta. Siaran DBS Analog akan berakhir pada tahun 2006 dan akan membersihkan jalan untuk diluncurkannya tiga saluran HDTV satelit baru.

Maka, apa yang tersedia? NHK memulai siaran



definisi standar memisahkannya ke dalam tiga kelompok dengan 4 bagian untuk tiga saluran berbeda.

Bagian ke-13 kadang-kadang digunakan untuk mentransmisikan siaran MPEG4-dari acara yang sama. Pada acara satelit disediakan cadangan berkualitas-rendah jika cuaca buruk mempengaruhi penerimaan acara utama. Pada TV terestrial dapat diterima oleh telpon seluler.

Tuner untuk layanan berbasis ISDB sekarang disertakan dalam kebanyakan TV high-definition

dalam bentuk HDTV berarti bahwa hampir setiap acara saluran tersebut menjadikan saluran terestrial utama dalam HDTV dan saluran satelit juga penuh dengan acara high-definition. Peristiwa olahraga dan liputan berita sering dalam bentuk HD.

Dalam jaringan komersial, baik terestrial maupun satelit, agak lambat memulai HDTV namun sekarang kebanyakan acara di jam tayang utama termasuk drama, kuis, film dan berita dipancarkan dalam bentuk high-definition.

**BSAT 2A 110.0° East**

**Ku-Band**  
47 53 61

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

© 2001 by SatcoDX

**JCSAT-110 110.0° East**

**Ku-Band**  
57

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

© 2004 by SatcoDX

**Satellite HDTV in Japan**

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



**Ron Roessel**  
[USA]

Menjawab  
Pertanyaan Anda

## Signal Satelit

Saya mempunyai receiver Coolsat 4000 Pro FTA beserta antena Ku-band 24-inch. Bisakah saya menerima TV Brazil PAMPA dari satelit Ku-band Telstar 12 di 15,0°BB, TV CIDADE dari Amazonas di 61,0°BB dan REDE TV dari Hispasat 1D di 30,0°BB? Rumah saya terletak di Miami (26,1 Lintang Utara / 80,1 Bujur Barat).



Antena 24-inch mungkin terlalu kecil. Akan lebih baik jika menggunakan piringan 90-100cm untuk satelit-satelit tersebut. TV CIDADE di Amazonas adalah sinyal C-band dan tidak bisa diterima dengan piringan Ku-band. Anda memerlukan piringan yang lebih besar untuk saluran ini (diameter 10-12 feet).

## Menala Receiver Satelit

Apa saja tahapan memasang receiver satelit setelah dapat menerima sinyal dari satelit? Saya mempunyai Samsonic Technology ProSat P-5600 Model IRD2102S yang tidak ada sumber untuk pembaruan peranti lunak melalui komputer. Terima kasih. Saya menyukai dan belajar dari TELE-satelit Internasional.

Apa yang Anda tulis sudah benar. Tambah transponder, lakukan pemindaian saluran dan sudah siap. Anda hanya perlu mengetahui frekuensi, polaritas dan simbolrate. Semua parameter lainnya akan didapatkan secara otomatis oleh receiver pada saat pemindaian saluran. Jika suatu saluran tidak ada suaranya,

bisa berarti tidak ada pembawa audio meskipun ini tidak lazim. Sepertinya audio dalam format AC3 digital yang hanya bisa di-decode oleh receiver stereo digital melalui masukan audio digital. Hal ini berarti receiver satelit Anda juga harus memiliki keluaran audio digital.

## Saluran di Hotbird dengan Receiver Powervu

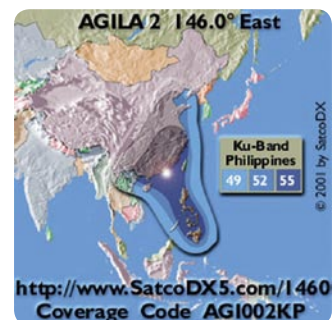
Dapatkan Anda membantu saya memasang receiver satelit Powervu (AFN) untuk mendapatkan saluran di Hotbird?

Sepanjang sinyal free-to-air yang ingin Anda dapatkan dari Hotbird, Anda tidak akan menemukan masalah menggunakan receiver PowerVu untuk hal ini. Sedangkan untuk memasang receiver, pertama Anda harus mengarahkan piringan Anda ke Hotbird dan kemudian memrogram receiver dengan frekuensi yang ingin Anda dapatkan dari Hotbird. Hal ini mungkin memerlukan waktu untuk memasukkan satelit Hotbird ke daftar satelit pada receiver jika belum tersedia. Nilai LOF dari LNB Anda. Selanjutnya Anda perlu memasukkan transponder untuk satelit Hotbird serta simbolrate untuk setiap sinyal. Setelah itu, Anda dapat melakukan pemindaian saluran, maka Anda akan mendapatkan saluran dari transponder yang sudah Anda isikan.

## Agila 2

Saya pemula di bidang FTA dan masih belajar perangkat baru dari hobi baru ini. Apa yang ingin saya ketahui adalah, apakah mungkin menerima saluran dari satelit berikut ini: Agila 2 di 146.0°BT dari Kalifornia Tengah? Terima kasih.

Jika Anda tinggal di Hawaii, maka jawabannya adalah ya, Anda dapat menerima satelit Agila. Namun karena Anda berada di Kalifornia, sayangnya sekali jawabannya adalah tidak. Satelit Agila tidak mempunyai pancaran yang menjangkau Kalifornia. Serta satelit ini berada di bawah horizon dari lokasi Anda, jadi tetap tidak bisa walaupun ada pancaran ke lokasi Anda. Sebuah satelit yang berada di bawah horizon tidak dapat diterima dengan cara apapun.

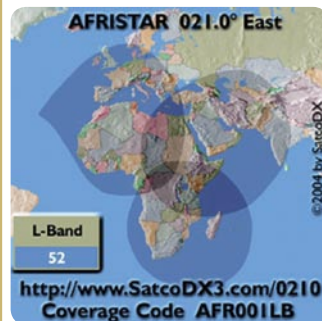


**Sylvain Oscul**  
[Prancis]

Menjawab  
Pertanyaan Anda

## R.F.I di Madagaskar?

Saya akan berkunjung ke Madagaskar untuk beberapa bulan dan saya ingin tetap dapat menerima siaran radio Prancis (terutama Radio France). Saya pernah mendengar tentang kemungkinan mendapatkan RFI menggunakan receiver radio satelit, namun penyelidikan saya untuk mendapatkan alat ini tidak membuahkan hasil. Apakah ini satu-satunya solusi dan paling sesuai? Di



mana bisa didapatkan receiver radio satelit ini?

Sejujurnya, Anda mempunyai kemungkinan untuk tetap mendengarkan siaran RFI di Madagaskar dengan menggunakan receiver radio satelit Worldspace (keterangan lengkap tersedia di www.worldspace.fr); sinyalnya dipancarkan dari AFRISTAR 3 di 21 BT dalam L Band.

Akan tetapi, siaran RFI juga tersedia dalam pancaran FM di seluruh wilayah Malgache: 92.00, 96.00 atau 98.00 MHz, bergantung pada lokasi (lebih rinci di www.RFI.fr).

## JSTV di Montreal?

Saya akan pindah ke Montreal dan saya menginginkan, seperti di Prancis, menerima siaran JSTV, saluran berbahasa Jepang. Saya harus mengarahkan piringan saya ke satelit mana?

JSTV, yang dipancarkan dari HOTBIRD 6 di 13BT, berbasis di London dan menyiarkan acara NHK; tidak dipancarkan ke Amerika Utara. Namun Anda tetap bisa menerima acara NHK World dari satelit PANAMSAT 9 di 58BB dalam C band (4.040 H) dengan menggunakan antena berdiameter 2,50 meters (8 feet).

## RTI (Ivory coast) di London?

Saya ingin mengetahui apakah saya bisa menerima siaran RTI (Ivory



Coast) dari INTELSAT 903 (34.5°BB) di London.

Tidak, seperti yang dapat dilihat di footprint INTELSAT 903 dari SatcoDX, siaran RTI tidak tersedia di Eropa, walaupun dengan piringan besar.

## Masalah penerimaan Prima TV (INTELSAT di 62BT)

Saya mempunyai masalah dalam penerimaan saluran Prima TV di Intelsat 902. Saya mempunyai piringan 80 cm (30") dan LNB universal.

Anda tidak menyebutkan jenis masalahnya; kami menduga bahwa Anda mengalami kesulitan mengunci sinyal. Di tempat kami, kami tidak menemukan perubahan daya pancar sinyal untuk saluran ini. Maka coba periksa antena Anda apakah bergeser, dan jika tidak, perbesar diameter antena dan/atau ganti dengan LNB yang lebih peka (misalnya 0.2 dB), menurut lokasi Anda, sinyal mendekati 50 dB, hal ini berarti Anda dengan mudah dapat menerima sinyal dengan piringan 80 cm.

## RTS1 di Montreal:

Saya ingin tahu apakah bisa menerima INTELSAT 801 di Montreal untuk mendapatkan siaran RTS1. Menurut penyelidikan yang saya lakukan, ada yang mengatakan: mungkin, namun saya memerlukan opini dari ahlinya sebelum membeli peralatan.

Sejujurnya, secara teori satelit ini terlihat di Montreal namun tidak menurut prakteknya, RTS 1 tidak dipancarkan ke Amerika Utara, sehingga tidak mungkin untuk menerima satelit ini di Montreal. Hanya beam "Global" yang bisa diterima, tetapi RTS1 dan ORTM berada di beam "Timur".



# Advertising in the TELE-satellite CITY



Monika Balázs-Szabó  
Advertising Manager

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

[monika@TELE-satellite.com](mailto:monika@TELE-satellite.com)

## Singapore

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

**TOPFIELD SUPERJACK**  
Multimedia Home Gateway

homecast  
CAMS: DRAGON  
REALITY  
MATRIX RELOADED  
MAXPLUS  
MOTTECK ELECTRIC CORP

## China

**BLUETV/SAT**  
Tel: 86-754-8178446  
Fax: 86-754-8178449  
E: [mail@bluetv\\_sat.com](mailto:mail@bluetv_sat.com)  
E: [mail@bluetv\\_sat.com](mailto:mail@bluetv_sat.com)  
MSN: JHL001122@HOTMAIL.COM

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

## UK

**NETSAT**  
We supply Europe with the best of Television

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

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

## Hungary

**BÉTACOM**  
Distributor of Satellite Receivers and Equipment

**Columbia G2 Digital Receivers**

Betacom Ltd.  
H-1163 Budapest, Veres Péter út 48.  
[www.betacom.hu](http://www.betacom.hu)

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

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

E-mail: [betacomhead@mail.datanet.hu](mailto:betacomhead@mail.datanet.hu)

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

## China

**LUNG&LAT** CHINA LUNG TAI GROUP INC

You need, we give

Good price, Good quality, Good service

Contact us: [sales@lung-tai.com](mailto:sales@lung-tai.com)  
Tel: (86)755-86095065 Fax: (86)755-86106247  
[www.lung-tai.com](http://www.lung-tai.com)

## Liechtenstein

**Eurotronic** Generalvertretung für  
Yamaha HiFi  
Samsung Satellitenreceiver  
Satellitenprodukte

morgan's VACI 4100 Tel. +423 235 0570  
Fax +423 235 0571  
[www.eurotronic.li](http://www.eurotronic.li) [eurotronic@eurotronic.li](mailto:eurotronic@eurotronic.li)  
Industriestr. 651 FL-9492 Eschen, Liechtenstein

## Germany

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

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

## Germany

**Bi-Axial-Rotor**  
for Profi-Antennas  
"Robotpositioner"  
[www.EGIS.org](http://www.EGIS.org)

## Poland

LARGE OFFSET SATELLITE DISHES

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

1.6m AE/PM/G  
SAT Control  
HH mount

1.3m AE/PM/G  
SAT Control  
HH mount

[www.hollex.pl](http://www.hollex.pl)

Hollstar - POLAND, mob: +48 602 758 244, [hollstar@hollstar.com.pl](http://hollstar@hollstar.com.pl)

## Hungary

**MINI GALERIA ANTENNA**

**HUMAX**  
Hungary Budapest, 1162 Ilona u. 59-61  
Telefon/fax + 36 1 405 4268  
Export-Import + 36 20 360 2970  
E-mail: [minigaleria@axelero.hu](mailto:minigaleria@axelero.hu)  
[www.minigaleria.hu](http://www.minigaleria.hu)

## Germany

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

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

## Hungary

**SAT-TRAKT Kft.**  
**ECHOLITE**  
1186 Budapest, Margó Tivadar u. 160  
Tel: 00 36 1 297 41 21, Fax: 00 36 1 297 41 22, E-mail: [budapest@satrakt.com](mailto:budapest@satrakt.com)  
[www.satrakt.com](http://www.satrakt.com)

## Hungary

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

**BEST PRICES for EXPORT from BUDAPEST Warehouse**

H-1141 Budapest, Jeszenák János u. 9.  
Tel 220-6002, 460-0102 Fax 220-6003  
[digitalsat@axelero.hu](mailto:digitalsat@axelero.hu)  
[www.digitalsat.hu](http://www.digitalsat.hu)

## Turkey

**ALPS YETKILI DISTRIBUTÖRÜ**  
**ATLANTA A.S.**  
Kemeralti Cad. Marmara Is Hani No:1 Kat:1  
Karaköy - İstanbul / TÜRKİYE  
Tel: +90-212 252 7872  
e-mail: [atlanta@atlanta.com.tr](mailto:atlanta@atlanta.com.tr) [www.atlanta.com.tr](http://www.atlanta.com.tr)

**ALPS**

# CHOOSE HORIZON Satellite Meters for a reliable solution!

## Horizon Digital Terrestrial Meter

### HDTM

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



## Horizon Digital Satellite Meter

### HDSM

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



### MINISAT

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

# HORIZON

For a reliable solution!

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

## DEALERS AND DISTRIBUTORS WANTED

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



**Saleh Al-Wehaimod**  
[Mesir]

Menjawab  
Pertanyaan Anda

## ARABSAT di India

*Saya seorang pelajar dari Arab yang sekolah di Bona, India. Saya ingin mengetahui frekuensi yang bisa diterima dari Arabsat.*

Anda dapat menerima frekuensi dari Arabsat 2D dalam rentang 10900-11700 dan 12500-12750. Akan tetapi,



Arabsat akan mengganti satelit ini dengan Arabsat 4A baru beberapa bulan mendatang, yang mungkin tidak akan mencakupi sebagian besar India.

## Apakah Almajd diacak?

*Saya merencanakan untuk membeli piringan untuk menerima Arabsat 2B agar bisa menonton saluran Almajd Children dan Almajd Documentary. Beberapa orang mengatakan bahwa saluran tersebut diacak; yang lainnya mengatakan tidak diacak. Saya ingin tahu apakah saluran ini diacak atau tidak.*



Saluran Almajd Children dan Documentary saat ini dipancarkan tidak diacak dan juga diacak dengan Cryptoworks. Almajd semestinya mengacak kedua saluran tersebut tahun lalu, namun ditunda hingga ada pemberitahuan lebih lanjut. Untuk itu, kedua saluran dapat ditonton di Arabsat 2B, 12661 V 27500 3/4.

## Lebih banyak LNB dengan NILESAT

*Saya tinggal di Kairo, Mesir. Saya memiliki piringan tetap 1,80 m mengarah ke NileSat. Tanpa positioner, saya ingin memasang LNB tambahan untuk menerima Hotbird atau Hispasat, menggunakan*

*piringan yang sama, dan digabungkan dengan switch DISEQC. Saya ingin LNB NileSat tetap di pusat piringan, sehingga hujan tidak akan mengurangi sinyalnya.*

Anda bisa mengatur piringan tersebut untuk menerima Hispasat dengan mencoba memasang LNB di sebelah kanan, jika Anda menghadap ke piringan; namun, Anda hanya akan menerima 2 atau 3 frekuensi dari Hispasat 1D, yang mempunyai pancaran sinyal yang kuat, seperti 11557 V. Selain itu, Anda dapat melakukan hal yang sama untuk Hotbird, dengan mencoba meletakkan LNB di sebelah kiri, jika Anda menghadap ke piringan. Lagi, Anda tidak akan dapat menerima sinyal yang lemah dari satelit ini. Biasanya sebuah piringan bermotor merupakan solusi terbaik untuk menerima satelit-satelit yang Anda inginkan.

## TV7 ada di mana?

*Saya pernah menerima TV7 Tunisia di Nilesat. Sekarang receiver tidak bisa menerimanya, dan jika saya memindai ulang, saya tetap tidak bisa mendapatkannya.*

TV7 Tunisia telah berhenti siaran di Nilesat, tidak ada alasan yang diberikan. Namun, masih bisa didapatkan di Arabsat 3A, Hotbird, Astra, dan Eutelsat W2.

## Irak di satelit

*Saya tidak bisa menemukan saluran Irak Al Nahrain di Nilesat atau Arabsat. Bagaimana cara*



*menemukannya?*

Saluran Al Nahrain hanya dipancarkan dari Eutelsat W6, 21,5 BT. Diharapkan untuk dipancarkan dari Nilesat dan Arabsat seperti saluran Irak lainnya, namun hingga kini saluran tersebut hanya ada di Eutelsat W6.



**Andy Middleton**  
[Inggris]

Menjawab  
Pertanyaan Anda

## Langganan Polsat di Inggris

*Apakah saya bisa berlangganan Polsat Sport di Inggris?*

Saya rasa itu tidak mungkin untuk berlangganan dan mendapat kartu secara langsung dari Polsat terkecuali Anda tinggal di Polandia, atau membelinya ketika Anda berada di sana dan membawanya ke Inggris telah dilaporkan mungkin terjadi. Namun terdapat sejumlah situs yang menawarkan receiver dan langganan. Ketik "langganan Polsat di Inggris" ke dalam mesin pencari Google ([www.google.co.uk](http://www.google.co.uk)) akan memberikan sejumlah perusahaan di Inggris dengan harga yang bervariasi. Akan tetapi periksalah legalitas menggunakan cara ini dan garansi apa yang didapatkan bahwa kartu akan berfungsi sesuai dengan masa berlangganan.

## Suku Cadang Venture Skylighter?

*Saya mempunyai aktuator Venture Skylighter 18" dan saya memerlukan drive belt. Dapatkah Anda memberikan alamat pabrikannya?*

Pabrikasi Skylighter adalah Venture Manufacturing Company. Alamatnya yaitu: 3636 Dayton Park Drive, Dayton, OH 45414, USA. Telephone +1 937 233-8792, dan di internet dapat ditemukan di [www.venturemfgco.com](http://www.venturemfgco.com).

## Saluran olahraga di gurun

*Saya bekerja di gurun Libya. Apakah tersedia saluran olahraga? Saya orang Wales – penggemar rugby. Ketika saya berada di Azerbaijan kami menonton dua saluran olahraga Afrika Selatan, yang menampilkan rugby, cricket dan sepakbola – apakah ada kesempatan menerima saluran ini, atau Anda mempunyai saran lain, selain berpindah tempat?*

Dengan piringan yang cukup besar Anda akan dapat menerima saluran dari Hotbird (13 derajat BT) dalam Ku band – dari sini terdapat beberapa saluran yang tidak diacak seperti Dubai Sport dan RAI Sport Sat, serta banyak lagi dalam paket yang diacak. Lokasi pasti Anda mungkin relevan karena pinggir footprint resmi menjangkau Libya tengah. Saluran Afrika Selatan yang Anda terima di Azerbaijan sepertinya adalah C band dari Panamsat 10 (68,5 BT). Ini juga bisa didapatkan di Libya karena beam C band yang lebih lebar, dan memerlukan piringan yang sama dengan yang telah Anda gunakan. Anggaphlah saluran tersebut adalah Super Sport Afrika Selatan, diperlukan berlangganan, lihat di [www.dstvafrica.com](http://www.dstvafrica.com). Pada satelit dan band yang sama juga ada Ten Sports versi India dan Pakistan, diacak juga. Terdapat

beberapa pilihan lain, contohnya Arabsat dan Nilesat – cara terbaik adalah menggunakan CD SatcoDX untuk mencari saluran yang dapat diterima dari lokasi Anda, yang akan menampilkan seluruh saluran yang tersedia.

## TV Belanda di Wales

*Saya tinggal di Wales dan ingin menerima siaran TV Belanda, apa yang diperlukan? Saya telah memiliki receiver Sky dan sebuah piringan.*

Sayang sekali saat ini tidak ada saluran Belanda di 28 BT di mana layanan Sky dipancarkan. Anda memerlukan piringan kedua yang diarahkan ke Astra 1 (19,2 BT). Satelit ini yang digunakan di Negeri Belanda juga mencakupi Inggris, jadi dengan langganan yang relevan Anda akan menerima layanan seperti Anda berada di Belanda.

## Satu kartu Sky, dua receiver

*Saya berlangganan Sky di Inggris dan membawa receiver saya ke luar negeri dan saya menggunakan sistem tersebut di sana. Saya telah membeli receiver lain, jadi daripada mengirim kembali receiver asli dari Slovakia ke Inggris, yang ingin saya lakukan adalah membawa kartunya saja. Saya menemukan bahwa hal ini tidak mungkin karena kartu tersebut harus bersesuaian dengan receiver. Apakah ada jalan keluar untuk masalah ini untuk memungkinkan kartu digunakan di receiver lain?*

Sayang sekali jawabannya tidak – Sky tidak menginginkan Anda menggunakan kartu Anda di receiver lain walaupun Anda telah membayar untuk menonton salurannya, walaupun jika Anda tinggal di dua lokasi berbeda di dalam Inggris. Beberapa saluran non-premium akan bekerja, namun tidak untuk olahraga dan film, satu-satunya pilihan hanyalah mengirimkan receiver beserta kartunya.

## Perekaman & menonton saluran Sky yang berbeda

*Saya mempunyai Sky TV dan sebuah perekam DVD. Apakah ada cara untuk merekam satu saluran sambil menonton saluran lainnya? Perekam menala saluran terrestrial, namun mendapatkan keluaran dari digibox sebagai satu saluran, dan sehingga hanya bisa merekam acara TV satelit yang telah dipilih dan ditonton.*

Dengan receiver standar Sky digibox, tidak mungkin – Anda hanya bisa menala satu saluran seperti yang telah Anda kemukakan. Solusi paling praktis adalah menggunakan receiver Sky Plus, yang mengizinkan satu saluran direkam ke dalam hard disk yang terpasang, sambil menonton saluran lainnya - atau Anda dapat merekam dua saluran pada saat bersamaan jika Anda menonton salah satunya. Saya jugamulai menggunakan perekam DVD dan saya bisa merekomendasikannya, membuat perekaman dan pengarsipan DVD menjadi lebih mudah.



**Thomas Haring**  
[Jerman]

Menjawab  
Pertanyaan Anda

## ESPN di Jerman

Saya adalah penggemar olahraga Amerika seperti Baseball dan Ice Hockey. Sayangnya, tidak banyak saluran yang tersedia di Eropa, yang menayangkan acara tersebut. Ketika mencari di daftar satelit di peranti lunak Dunia Satelit, saya menemukan satu transponder yang menarik di Telstar 12 (15° BB). Dikatakan, bahwa ESPN menyiarkan acaranya di 12524V ke Eropa. Seorang teman saya menceritakan, bahwa dia bisa menonton ESPN di sebuah hotel di Munich, jadi sepertinya ada cara untuk membuka saluran yang diacak di Telstar 12.

ESPN memang menyiarkan acaranya di Eropa, namun siaran tersebut hanya untuk stasiun penyiar lainnya dan untuk membuka acaknya, Anda



memerlukan receiver khusus dengan aktivasi tersendiri untuk setiap unitnya. Dari pengalaman saya, dapat saya katakan bahwa hanyalah membuang-buang waktu jika menghubungi ESPN dan bertanya pada mereka tentang receiver yang sesuai, mereka tidak akan mengizinkan Anda untuk menonton siarannya. Akan tetapi, terdapat beberapa alternatif lain yang mungkin menarik bagi Anda: Saluran TV-berbayar NASN (Jaringan Olahraga Amerika Utara) www.nasn.com dapat diterima melalui satelit dari Sky Digital Network atau di Jerman melalui jaringan Kabel Deutschland. Penyedia layanan TV-berbayar Arab Orbit www.orbit.net menawarkan berbagai olahraga Amerika di salurannya Orbit ESPN dan sangat sering mereka juga menyiarkan peristiwa olahraga langsung dari ESPN original. Cara terakhir dan termurah untuk memenuhi olahraga Amerika Anda adalah dengan penerimaan feed. Untuk menerima feeds peristiwa olahraga favorit, Anda memerlukan sebuah piringan satelit bergerak, yang dapat menjangkau posisi 12,5° BB, 15° BB atau 18° BB.



Banyak pemburu-feed di internet, yang membagi informasi secara gratis tentang feed yang baru ditemukan.

## FEC aneh

Ketika menjelajahi daftar transponder di www.satcodx.com, saya temukan sebuah transponder di Astra1 19.2° BT dengan FEC yang aneh yaitu 9/10. Sepanjang yang saya ketahui, parameter yang valid hanyalah 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 dan 7/8. Apakah ada kekeliruan di situs Anda atau itu merupakan sistem FEC baru? Saya mencoba menala di transponder tersebut, tetapi receiver saya tidak mampu mendapatkan sinyalnya.

Bukan, tidak ada kekeliruan dalam daftar satelit kami, itu adalah sistem FEC yang baru dikembangkan yang menggunakan rasio yang sangat rendah yaitu 9 per 10. Saat ini digunakan oleh siaran HDTV, menurut standar baru DVB2. Tentu saja receiver lama Anda tidak sanggup menala transponder baru ini, diperlukan chip baru (untuk men-decode siaran HDTV DVB2 HDTV dalam MPEG4) dan sebuah tuner baru juga diperlukan. Saat ini hanya pabrikan Humax dan Pace yang sanggup menyediakan perangkat keras tersebut, dan tentu saja Anda bisa menggunakan receiver baru ini untuk menerima siaran DVB „lama“ dalam MPEG-2.

## Penerimaan C-Band dengan antena kecil

Saya telah membaca artikel Anda tentang penerimaan c-dengan antena offset kecil di Kanada dan saya mencoba melakukannya di Eropa. Namun, saya tidak begitu sukses, saya hanya bisa menerima satu acara dari satu satelit dengan piringan offset 90cm. Apakah menurut Anda piringan saya terlalu kecil atau ada hal lain yang salah?

Kami merencanakan untuk menelaah lebih lanjut tentang hal ini dalam majalah TELE-satelit edisi mendatang dan akan kami paparkan apa yang mungkin dan berapa ukuran minimum yang diperlukan. Mempertimbangkan situasi Ana, 90cm tentu saja merupakan batas terbawah. Selain itu, feen horn yang sesuai dan LNB serta pemegang LNB khusus diperlukan untuk memasang antena secara tepat. Jangan lupa untuk mencobanya terlebih dahulu di KU-Band dan kemudian menggantinya dengan LNB C-Band.

## TF5000CIP

Dalam majalah TELE-satelit edisi 12/01 ditampilkan TF5000CIP. Sayangnya, tidak ada dealer yang saya hubungi dapat menyediakan receiver tersebut. Bolehkah saya membeli TF5000CI saja, dan apa perbedaan di antara kedua receiver tersebut?

TF5000CIP mempunyai fungsi yang sama dengan TF5000CI, namun ada tambahan colokan untuk mengendalikan motor 36V dan sebuah polarizer untuk digunakan pada piringan bermotor rotary. Jika Anda tidak mengoperasikan piringan rotary, Anda semestinya memilih TF5000CI, jika tidak, maka pilih TF5000CIP. Di Jerman, Anda bisa bertanya pada distributor Topfield Satforce www.satforce.at dan Sky Vision www.sky-vision.de di mana tempat untuk membeli receiver tersebut.



**Alberto Boselli**  
[Italia]

Menjawab  
Pertanyaan Anda

## Kecepatan Sinyal Satelit

Saya ingin tahu apakah ada cara untuk mempercepat sinyal satelit seperti penerimaan pada saluran terrestrial. Ketika saya menonton pertandingan sepakbola melalui satelit, saya mendengar tetangga saya berteriak keras sebelum saya melihat goal di TV saya! Apakah ada alat untuk mempercepat sinyal satelit dan berapa harganya?

Saya khawatir satu-satunya solusi hanyalah membeli receiver satelit untuk tetangga Anda juga! Video dan audio dari stadion menempuh perjalanan yang jauh sebelum mencapai TV Anda: pertama, harus ditransmisikan sebagai sinyal feed ke pusat produksi penyiar dan sering ini berarti dua kali menempuh perjalanan ke satelit yang terletak 36.000 Km di atas garis khatulistiwa. Karena kita membicarakan saluran digital, sinyal tersebut kemudian dikompres, digabung dengan saluran lainnya dan mungkin diacak; proses di sini memerlukan waktu juga karena encoder MPEG-2 mempelajari frame back dan forth untuk mencapai kompresi yang lebih baik dan keseluruhan stream harus dioptimasi dan dilindungi dari kesalahan transmisi. Langkah selanjutnya adalah perjalanan lagi dari pemancar penyiar ke satelit dan kembali ke antena satelit Anda. Di sini, receiver satelit digital Anda harus memperbaiki kesalahan data yang diterima, untuk men-decode stream MPEG-2, sinkronisasi dengan audio dan akhirnya, jika semuanya lancar, menyalurkan sinyal analog ke TV.

## Saluran Amerika, bagian ke-2

Bagaimana cara menerima saluran TV Brazil di Italia?

Dalam TELE-satelit edisi sebelumnya dijelaskan bahwa tidak ada cara untuk memancarkan siaran Eropa ke Amerika. Hanya saluran yang diperuntukkan ke Eropa (dibuat di Amerika Latin juga) dapat diterima di Eropa. Namun, dalam jawaban kami terdahulu, kami lupa menyatakan bahwa satelit NSS 806 di 40.5° BB mempunyai beberapa saluran C-band dari Argentina, Brazil, Venezuela yang bisa diterima di Eropa. Ukuran piringan yang diperlukan bervariasi dari 2,50 m hingga 3,00 m atau lebih bergantung pada wilayah. Dengan menggunakan peranti lunak "Dunia Satelit", Anda dapat menghitung ukuran sebenarnya untuk lokasi



Anda. (terima kasih kepada Stephan Sprenger yang mengingatkan kemungkinan ini).

## Saluran satelit baru?

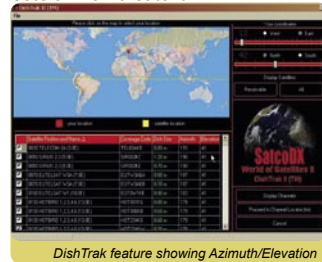
Jangan takut, hanyalah keingintahuan: apa yang harus saya lakukan untuk memancarkan siaran melalui satelit? Terima kasih.

Pertama Anda harus menentukan wilayah cakupan yang diinginkan, yaitu negara dan/atau benua mana yang ingin dijangkau. Tentu saja pilihan bergantung pada banyak unsur, contohnya target apa yang Anda punya (audien umum, pemirsa atau acara untuk cabang perusahaan di tempat lain). Lalu, Anda harus mencari di Daftar Global Satelit SatcoDX untuk menemukan satelit yang sesuai dengan kebutuhan Anda. Akhirnya, Anda harus menghubungi operator satelit terpilih (Eutelsat, SES Astra, dsb.) untuk mendapatkan rincian teknis dan tentu saja surat penawaran harga.

Pendekatan lain adalah menghubungi penyedia layanan satelit yang mempunyai kapasitas yang sesuai dengan target yang diinginkan. Perusahaan ini biasanya tidak mempunyai satelit sendiri, tetapi menawarkan layanan end to end (uplink, transport dan downlink) mengandalkan transponder yang telah disewanya dari berbagai satelit.

## Angka aneh

Saya mempunyai peralatan yang berguna untuk mendeteksi pengarahannya yang tepat pada piringan satelit, tetapi saya tidak bisa menggunakannya pada Sirius 2. Bagaimana melakukannya? Apakah saya harus mengetahui beberapa data? Apa arti angka dalam derajat setelah nama satelit?



Angka tersebut adalah informasi paling penting tentang sebuah satelit dan angka tersebutlah yang diperlukan untuk mengatur piringan Anda. Disebut posisi orbit satelit dan menunjukkan Garis Bujur. Maka, "Sirius 2 5° BT" berarti satelit yang bernama Sirius 2 tegak lurus di garis khatulistiwa pada posisi 5° Bujur Timur. Tentu saja, karena Bumi berputar, satelit juga harus berputar sangat cepat supaya "geostationary", sehingga satelit tersebut selalu berada di titik yang sama di langit.

Sekarang mari kita lihat bagaimana posisi orbit tersebut membantu kita untuk menemukan Sirius 2: jika Anda tinggal di Lyon, Prancis, Anda hanya perlu mengarahkan piringan ke Selatan, sebab 5° BT juga merupakan Garis Bujur untuk kota yang indah ini. Umumnya, azimuth yang benar (rotasi Timur-Barat) dan elevasi piringan Anda bergantung pada Garis Bujur dan Garis Lintang lokasi Anda di atas Bumi dan dapat dengan mudah dihitung menggunakan fitur DishTrak dari peranti lunak "Dunia Satelit" SatcoDX.

WORKING TOGETHER FOR A CONVERGENCE SOCIETY

Eastern Europe  
Broadband Convention



Exhibition, Conference, Business Forum

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

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

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

**October 2006**  
**18-20**  
**Ukraine, Kiev**  
**KyivExpoPlaza**

**Organizers:**



TechExpo

Tel/fax: +38 044 5016450

+38 044 5016451

e-mail: [info@eebc.com.ua](mailto:info@eebc.com.ua)

**Under Support:**



CABLE TV UNION  
OF UKRAINE



«INFORMATION SOCIETY  
of UKRAINE» FOUNDATION



Wireless  
UKRAINE



**General Media Partners:**





# CommunicAsia2006

The 17th International Communications and Information Technology Exhibition & Conference

[www.CommunicAsia.com](http://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](mailto:events@sesallworld.com)  
Website: [www.sesallworld.com](http://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](mailto:communicasia@oesallworld.com)  
Website: [www.allworldexhibitions.com](http://www.allworldexhibitions.com)

Hosted by:

**iDA** INFOCOMM DEVELOPMENT AUTHORITY OF SINGAPORE

**mda** Media Development Authority Singapore

Official Airline:

**SINGAPORE AIRLINES**

A Part of:

**imp** INFOCOMM MEDIA BUSINESS EXCHANGE

**UNIQUELY Singapore**

**AN ALLWORLD EXHIBITIONS EVENT**

# Pameran

- **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, Cologne, 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



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



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



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



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



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



## Kupon Langganan TELE-satelit Internasional

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

Order Online:

<https://www.TELE-satellite.com/secure/bid/>

Biaya Langganan untuk Indonesia: Rp 160.000

**BERLANGGANAN SEKARANG**

**Nama** .....

**Perusahaan** .....

**Alamat** .....

.....

**Kota** .....

**Kode Pos** .....

**Province** .....

**Negara** .....

Telpon .....

E-mail .....



TELE-satellite International, English Edition

**Tanggal** .....

**Tanda Tangan** .....

**THE BEST SAT MOTOR**



**Stab**



**ITALY**

**Stab - USALS**

**UNIVERSAL SATELLITES  
AUTOMATIC LOCATION SYSTEM**

**3 YEARS WARRANTY**

**HH90**

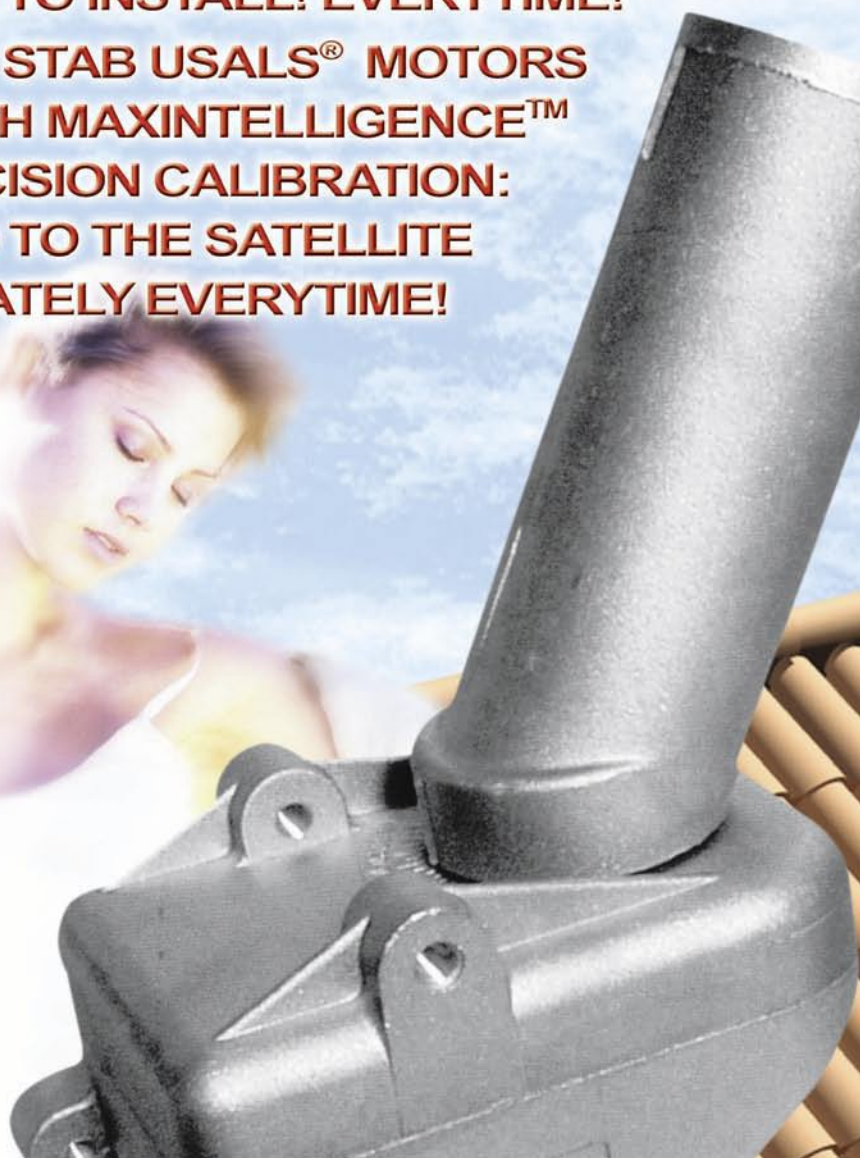
**HH100**

**HH120**

**EASIEST TO INSTALL! EVERYTIME!**

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

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



**STAB S.r.l.**

Via Seminiato, 79

44031 Ambrogio (Fe) - ITALY

Tel. +39 0532 830739

Fax +39 0532 830609

[www.stab-italia.com](http://www.stab-italia.com)

[www.stab-usals.us](http://www.stab-usals.us)

[info@stab-italia.com](mailto:info@stab-italia.com)

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



**Personal Video Recorder New ODT 7200CPVR**

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



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

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

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

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