

# OPENSAT 3000CRCI PVR

## Een kleine ontvanger met grootse mogelijkheden



*De OPENSAT 3000CRCI PVR is een kleine CI ontvanger met PVR. Hij heeft uitzonderlijk kleine afmetingen en past daardoor in elke woonomgeving. Het frontpaneel is voorzien van een vier-cijferig segment display en – in de linker bovenhoek – de stand-by knop. Alle andere knoppen en sloten zijn verborgen achter een klep.*



DIGITAL SATELLITE RECEIVER • 3000 CRCI PVR

DIGITAL SATELLITE RECEIVER • 3000 CRCI PVR

Wanneer je deze klep opent dan onthult hij zeven knoppen om de ontvanger mee te bedienen zonder de afstandsbediening, een CI slot voor alle standaard modules zoals Irdeco, Viaccess, Cryptoworks of Nagravision, een Conax kaartlezer en een USB interface.

De achterkant is net zo goed ontworpen en omvat de gebruikelijke satelliet IF ingang en

doorgeluste uitgang, 2 SCART euroconnectors, 4 RCA aansluitingen voor stereo audio en video, een 0/12 stuurstroom, een optische digitale uitgang, een RS-232 interface en een mechanische hoofdschakelaar.

De afstandsbediening die met de ontvanger meegeleverd wordt ligt prettig in je hand, spreidt een handig ontwerp ten toon en is duidelijk beletterd. Zelfs al is het on-screen menu van de OPENSAT ontvanger min of meer zelf-

verklarend levert de fabrikant toch een uitstekende gebruiksaanwijzing mee die alle vragen oplost die toch nog naar voren komen. Hij behandelt alle functies en opties van de ontvanger en biedt schermafbeeldingen en illustraties waar nodig.

De algehele uitvoering van de 3000CRCI is bijzonder goed en we hadden hoegenaamd geen klachten over het apparaat dat we voor de test ontvingen.

## Dagelijks gebruik

De ontvanger is niet voor-

zien van een installatieassistent, wat inhoudt dat je moet beginnen met het kiezen van je voorkeurstaal voor het onscreen menu. Zodra je dit menu-item gevonden hebt zijn de volgende talen beschikbaar: Engels, Frans, Duits, Italiaans, Spaans, Turks, Pools, Fins, Slovaaks, Sloveens, Tsjechisch en Hongaars.

Het hoofdmenu vertoont een heldere structuur en is onderverdeeld in zes categorieën (kanaallijst, antenne-instelling en zoeken, instellingen, hulpmiddelen, spelletjes en PVR). De volgende stap vereist het



## TELE-satellite World

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

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ara/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ara/opensat.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/bid/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/bid/opensat.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/bul/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/bul/opensat.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ces/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ces/opensat.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/deu/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/deu/opensat.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/eng/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/eng/opensat.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/esp/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/esp/opensat.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/far/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/far/opensat.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/fra/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/fra/opensat.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/hel/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/hel/opensat.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/hrv/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/hrv/opensat.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ita/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ita/opensat.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/mag/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/mag/opensat.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/man/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/man/opensat.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ned/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/ned/opensat.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/pol/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/pol/opensat.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/por/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/por/opensat.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/rom/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/rom/opensat.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/rus/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/rus/opensat.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/sve/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/sve/opensat.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/tur/opensat.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0905/tur/opensat.pdf</a>

Available online starting from 27 March 2009

OPENSAT

DVB  
Digital Video  
Broadcasting

OPENSAT

aanpassen van de ontvangerinstellingen aan de bestaande TV apparatuur.

Er is voorzien in de kleursystemen PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM en NTSC die allemaal handmatig gekozen kunnen worden – of je kunt kiezen voor de 'auto' functie en alles aan de ontvanger overlaten.

De videosignalen kunnen afgegeven worden als RGB of CVBS, waarbij S-Video en YUV niet door de fabrikant ingebouwd zijn. De UHF modulator kan geactiveerd worden met een apart menuonderdeel waarbij kanaal 21 tot 69 voor dat doel beschikbaar zijn.

Zoals alle DVB apparaten is ook de OPENSAT 3000CRCI in staat om de lokale tijd te synchroniseren met de tijdcode die door de satelliet uitgezonden wordt. Om er zeker van te zijn dat de tijd correct is moet je wel definiëren wat het verschil is tussen jouw plaatselijke tijd en GMT. Waar de meeste ontvangers van de gebruiker verwachten dat ze dit instellen met GMT +/- x uur, toont deze ontvanger een aantal bekende steden voor elke tijdzone wat het eenvoudiger maakt om de juiste zone vast te stellen, zelfs wanneer je niet precies weet hoeveel uur het verschil is.

Een afzonderlijk menuonderdeel dient voor het aanpassen naar zomer- of wintertijd zodat je niet twee keer per jaar de tijd hoeft aan te passen. Een aantal bruikbare aanvullende instellingen zoals OSD of kanaalwissel opties completeren dit menuonderdeel.

Vervolgens moet de ontvanger op de hoogte gebracht worden van het bestaande ontvangststelsel. Hij wordt geleverd met een voorgeïnstalleerde lijst van 44 Europese satellietposities die heel up-to-date en goed gesorteerd is.

De kleurgecodeerde knoppen op de afstandsbediening kunnen gebruikt worden om in een oogwenk nieuwe satellieten toe te voegen, bestaande satellieten te wijzigen of verouderde en ongebruikte ingangen te verwijderen.

De ontvanger moet ook weten of hij aangesloten is op een gemotoriseerde of een vaste schotel aangezien hij de DiSEqC protocollen 1.0, 1.1, 1.2 en 1.3 (USALS) ondersteunt. Dankzij de ondersteuning voor DiSEqC 1.1 kunnen multifocus antennes ook op de OPENSAT ontvanger aangesloten worden, net als schotels met praktische USALS motoren die alleen de exacte positie van de antenne hoeven te weten om alle beschikbare satellieten te vinden.

Verscheidene LOF's zijn vooringesteld waardoor naast Ku-band ontvangst ook C-band ontvangst mogelijk is. Zelfs circulaire signalen van LNBF's kunnen ontvangen en verwerkt worden. Alles bij elkaar is de reeks beschikbare LOF's tamelijk indrukwekkend, alhoewel het niet mogelijk is een specifieke LOF handmatig in te voeren.

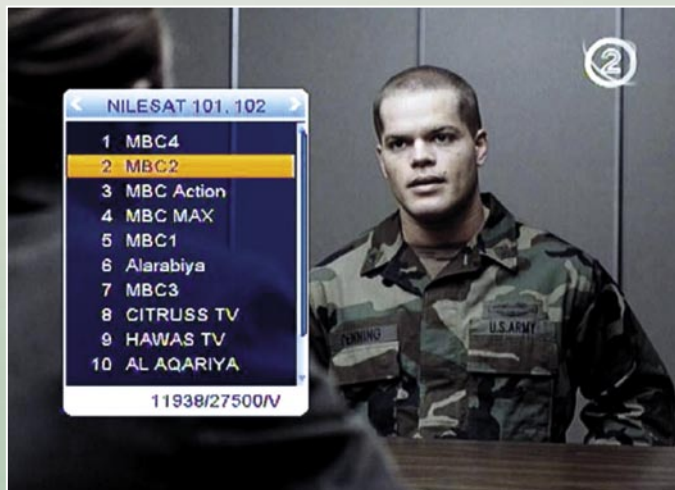
De 3000CRCI is voorzien van een geheugen voor 4000 kanalen en om die te vullen met aanbod vanuit de lucht zul je ofwel een automatische ofwel een handmatige transpondercan uit willen voeren voor één van de diverse satellieten. Voor beide modes kun je het zoeken beperken tot alleen free-to-air,



Transponderlijst van de NILESAT 7° West



EPG



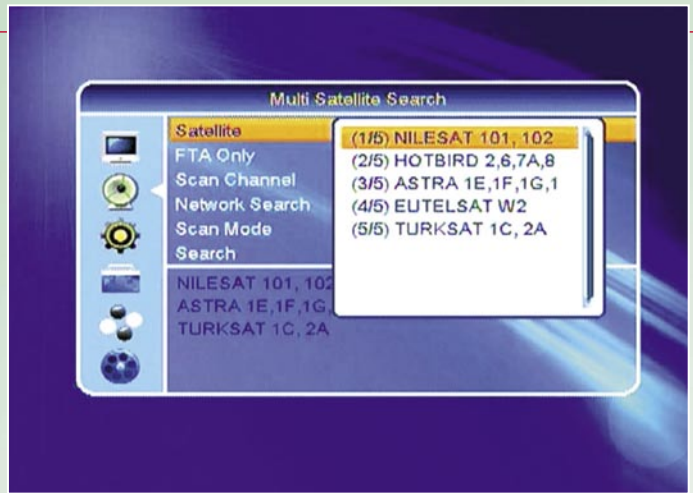
Kanaallijst



# OPENSAT



Hoofdmenu – installatie



Multisatelliet zoeken



Kanaallijst bewerken



Infobalk



# OPENSAT



Multibeeld weergave met 9 kanalen |

alleen TV, alleen radio of TV & radio. Wanneer dat nodig is kan een netwerkscan ingeschakeld worden.

De geïntegreerde blind scan modus is een mooi extra cadeautje aangezien die je in staat stelt transponders te vinden en scannen die (nog) niet in de opgeslagen lijst staan.

We probeerden een standaard scan op de HOTBIRD 13° Oost en de OPENSAT had 3:20 minuten nodig en vond 1235

TV kanalen en 456 radiostations. Na het activeren van blind scan op dezelfde satelliet was de ontvanger na iets minder dan vijf minuten klaar en vond hij 1132 TV kanalen en 431 radiostations. Beide resultaten zijn erg bevredigend aangezien we hier in automatische modus staan.

Voor een handmatige scan kunnen individuele transponders gekozen, bewerkt, gesorteerd, toegevoegd of verwijderd worden met de druk van één knop. Ook hier weer verander-

ren de gekleurde knoppen op de afstandsbediening het hele proces in kinderspel. Het enig dat we hier misten was handmatige PID invoer, wat deze ontvanger niet ondersteunt.

Wanneer we in het achterhoofd houden dat het kanaalgeheugen beperkt is tot 4000 kanalen dan wordt het zinvol om ervoor te kiezen de kanaallijst aan te passen aan je persoonlijke wensen en – bovenal – serieus te overwegen alle kanalen te verwijderen waar je nooit naar zult kijken. Dit

alles kan gedaan worden via de eerste menucategorie die alle kanaallijst bewerkopties laat zien. Uiteraard kan niet alleen de TV lijst bewerkt worden, maar voor de radiolijst werkt het op min of meer dezelfde manier.

Voor alle DXers daar buiten: jullie zouden wel eens blij kunnen zijn om te horen dat de volledige kanaallijst met één enkele toetsdruk gewist kan worden zonder dat andere ontvangerinstellingen gewist worden.

Wanneer je in edit modus bent worden ofwel alle kanalen getoond ofwel – ten behoeve van het overzicht – alleen kanalen van afzonderlijke satellieten.

Ook hier worden de gekleurde knoppen gebruikt om kanalen toe te voegen aan één van de diverse favorietenlijsten (die afzonderlijke benoemd kunnen worden), te wissen, te verplaatsen of met een pincode te beveiligen zodat minderjarige leden van de familie geen toegang hebben tot ongeschikt materiaal op het TV scherm.

Kanalen in de lijst kunnen ook gemarkeerd worden om overgeslagen te worden tijdens het op en neer zappen in



de lijst. Wanneer je in de edit modus bent wordt het huidige video ingevoegd in een klein venster aan de rechterkant van het scherm.

De rode knop op de afstandsbediening opent een zoekvenster waar je eenvoudig de gewenste kanaalnaam kunt intoetsen waarna aan de linkerkant van het getoonde toetsenbord alle overeenkomstige resultaten getoond worden.

Terwijl deze functie op zichzelf al een geschenk uit de hemel is, is OPENSAT nog net een stapje verder gegaan door dit op een uitzonderlijk gebruikersvriendelijke manier te implementeren.

De bijzonder goede algemene indruk van deze ontvanger wordt afgerond met een zoom functie, een geïntegreerde teletekstdecoder en een multibeeld weergave van negen kanalen.

OPENSAT gebruikt een tuner met een tamelijk lage drempel en was daardoor in staat zelfs zwakke kanalen te ontvangen en verwerken zoals de signalen van de NILESAT 7° West of ASTRA2D 28° Oost.

De SCPC ontvangsttest werd

ook met vlag en wimpel doorstaan en onze testtransponder op de TURKSAT met een symbolrate van slechts 2400 KS/s vormde geen enkel probleem voor de 3000CRCI.

De geïntegreerde CI interface werkte net zo soepel tijdens onze test en accepteerde alle modules die we hem toewierpen. De ingebouwde Conax kaartlezer werkte ook briljant met onze testkaart.

De RS-232 interface kan gebruikt worden om het besturingssysteem te updaten of om een nieuwe kanaallijst te installeren. Voor dit doel biedt OPENSAT een speciale editor voor PC's die zelfs SatcoDX compatibel is en vervolgens gebruikt kan worden om tot op de minuut nauwkeurig kanaal en transpondergegevens naar de ontvanger te sturen.

## PVR

Voor het geval dat je nieuwsgierig bent waarom de OPENSAT 3000CRCIPVR ontvanger de PVR toevoeging in zijn modelbenaming heeft is hier het antwoord: Dat zit hem helemaal in de USB 2.0 interface op het frontpaneel, die deze OPENSAT ontvanger omdoopt tot een volledig toegeruste PVR.

Elke willekeurig draagbare harddisk, geheugenkaart of geheugenstick kan aangesloten worden op deze poort en zal door de ontvanger herkend worden binnen enkele seconden. Vanaf dat moment komen alle PVR functies beschikbaar, zoals het huidige programma opnemen, opgeslagen bestanden afspelen en uiteraard tijdsverschuiven kijken.

Dus de volgende keer dat je net middenin een prachtige prime time film zit wanneer de telefoon gaat dan druk je gewoon op pauze, neemt de telefoon op en gaat precies daar verder waar je was wanneer je het telefoongesprek beëindigd hebt.

Uiteraard testten we alle PVR functies en we vonden niets om over te klagen. Acht opnametijden kunnen ingevoerd worden die het mogelijk maken om dagelijkse of wekelijkse programma's probleemloos op te nemen.

Naast het kunnen opnemen en afspelen van TV en radio-programma's is de ontvanger ook voorzien van een MP3 speler en een fotoviewer zodat je de waardevolle vakantiefoto's de volgende keer op het TV scherm kunt laten zien. Of

je kunt de ontvanger gebruiken als een jukebox voor een aankomend feestje.

Software-updates zijn ook mogelijk door middel van de USB interface – het enige dat je hoeft te doen is het juiste bestand downloaden van de website van de fabrikant, het op een geheugenstick kopiëren en vervolgens het updateproces starten op de ontvanger.

De enige echte tegenvaller van de OPENSAT 3000CRCIPVR is het feit dat een opslagmedium alleen op het frontpaneel van de ontvanger aangesloten kan worden. Dit betekent namelijk dat de elegante klep de hele tijd open moet staan en daarmee het wat minder elegante deel van het front toont met alle knoppen en sloten.

Wat we bijzonder waardeerden, echter, is het gemak waarmee opnames op de PC bewerkt kunnen worden of op DVD gebrand kunnen worden. Dankzij de draagbare opslagmedia is het zo simpel als ABC om ze op de PC aan te sluiten waardoor je je nooit meer druk hoeft te maken over het overbrengen van gigantische bestanden van het ene naar het andere apparaat.



# OPENSAT

## Mening van de expert

+

De OPENSAT 3000CRCI PVR is een volledig toegeruste PVR ontvanger die perfect te gebruiken is in iedere woonomgeving en voor alle leden van het gezin dankzij zijn gebruiksgemak. Het besturingssysteem heeft een gebruiksvriendelijk ontwerp en werkte foutloos tijdens onze test. De hardware onderdelen die door OPENSAT gebruikt zijn lieten ook niets te wensen over. Dankzij de PVR, MP3 speler en fotoweergave is een 300CRCI een uitzonderlijk veelzijdige ontvanger die dankzij zijn kleine afmetingen mooi zal staan in elke kast.



Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

-

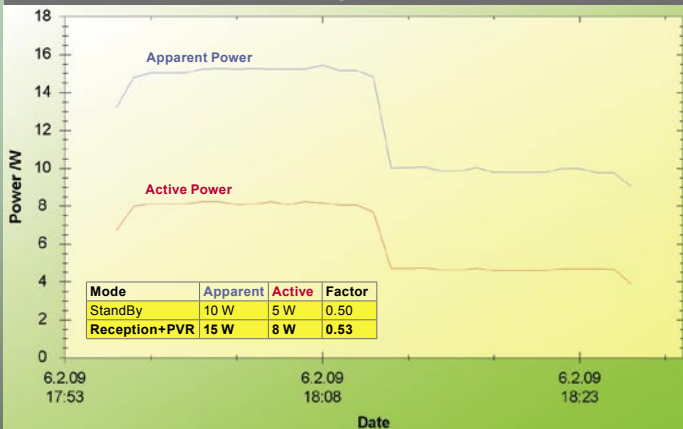
De USB interface op het frontpaneel is een beetje onhandig. Het verplaatsen daarvan naar de achterkant, of – beter nog – een tweede USB interface toevoegen aan de achterkant, zou een goed idee zijn.

## TECHNIC

### DATA

<b>Manufacturer</b>	ABC Biznis, 955 01 Topol'cany, Slovakia
<b>Tel/Fax</b>	+421 38 5313508
<b>E-Mail</b>	info@abcbiznis.sk
<b>Website</b>	www.opensat.sk, www.abcbiznis.sk
<b>Model</b>	OPENSAT 3000CRCI PVR
<b>Function</b>	Digital DVB-S CI-PVR receiver
<b>Channel memory</b>	4000
<b>Symbol rates</b>	2-45 Ms/sec.
<b>SCPC compatible</b>	yes
<b>DiSEqC</b>	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
<b>USALS</b>	yes
<b>HDMI connector</b>	no
<b>Scart connector</b>	2
<b>Audio/Video output</b>	3 x RCA
<b>S-Video output</b>	no
<b>UHF modulator</b>	yes
<b>0/12 Volt connector</b>	yes
<b>Digital audio output</b>	yes
<b>EPG</b>	yes
<b>C/Ku-band compatible</b>	yes
<b>PVR-function</b>	yes (via external USB 2.0 storage media)

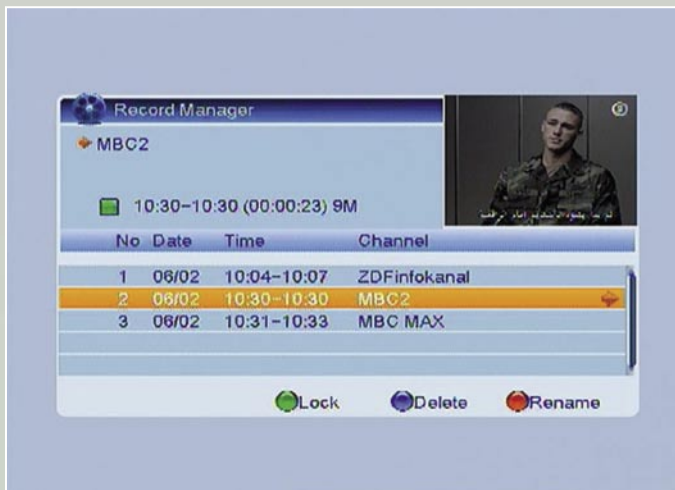
## ENERGY DIAGRAM



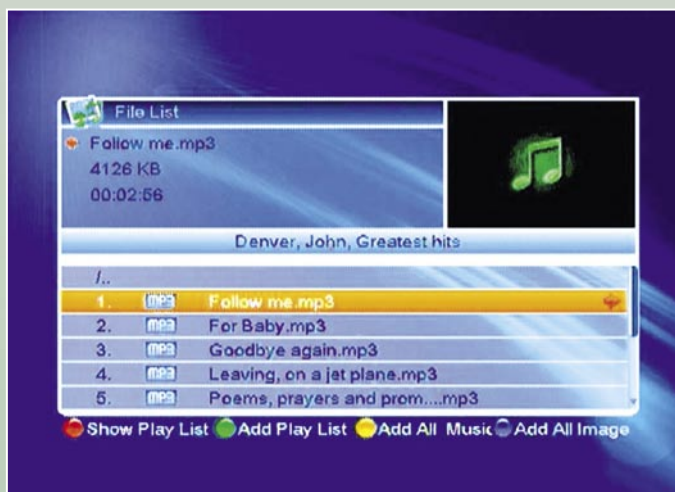
De eerste 15 minuten: ontvangst met kanaal wisselen, PVR opname en afspelen. Tweede 15 minuten: stand-by



Hoofdmenu – PVR



PVR beheerder



MP3 Jukebox



SCPC ontvangst via TURKSAT 42° Oost