

# ABCom IPBOX 9000 HD Plus

## HDTV през DVB-S, DVB-S2, DVB-C или DVB-T

**Последните разработки и продукти** показват ясна тенденция: PVR приемниците вече стават стандарт за HDTV приемането. Докато пионерите на HDTV PVR оборудваха в началото своите продукти с единичен тунер, понастоящем наличието на два интегрирани тунера е нещо напълно нормално, даващо възможност за извършване на поне 2 записа едновременно. По-голяма част от производителите вече предлагат такива продукти в своята производствена гама и компанията ABCom не прави изключение. Техният нов продукт IPBOX 9000 HD Plus обаче, притежава някои изключителни екстри, за които ще разкажем по-долу.

ABCom предлага своя приемник в сребриста или черна кутия, която ще задоволи всички клиенти, предпочитащи електронните устройства в дома им да бъдат в приятна цветова комбинация помежду си.

Предният панел на приемника включва стандартния бутон за режим на готовност, лесен за разчитане бук-

вено-цифров VFD дисплей и 8 бутона за управление на приемника (скрити зад едно капаче), в случай, че не работите с дистанционното. Зад това капаче са поставени и два CI слота за всички стандартни CAMодули: Irdeto, Seca, Viaccess, Nagravision, Conax или Cryptoworks.

Нивото на изработката е отлично и приемникът е много

приятен за окото. Задният панел на IPBOX 9000 HD Plus е перфектно оборудван. Това, което прави впечатление тук е факта, че двата тунера не стоят постоянно в приемника, а могат да се поставят подобно на модулите. Така че, ако желаете да приемате не само DVB-S или DVB-S2 сигнали, но също така и DVB-T или DVB-C, трябва само да отворите приемника и да размените тунера/ите с друг/и.

Между другото, единствената разлика между IPBOX 9000 HD и IPBOX 9000 HD Plus е, че Plus моделът е оборудван с два DVB-S2 тунера.

Хубавото нещо е, че не е нужно да сте голям експерт, за да размените тунер модулите, като това дори е възможно без

да притежавате никакви технически познания. Всеки тунер е оборудван с loop-through изход, за свързване на допълнителен приемник или за изпращане на входящия сигнал от тунер 1 към тунер 2.

В близост до двата слота на тунерите има 2 евроскарт конектора за свързване със CRT TV или стандартен видео-магнетофон.

Ако сте късметлия и имате излъчвател, този приемник е за Вас, тъй като е оборудван с 3 RCA извода за подаване на YUV signal и други три - за изходи на композитно видео и стерео аудио. Разбира се, има и оптичен изход за цифрово аудио, както и HDMI извод за пренос на цифрово видео и аудио към LCD или плазмен





TELE **SATELLITE**  
**AWARD** & BROADBAND  
08-09/2008

**AVCOM IPBOX 9000 HD PLUS**  
Огромният брой възможни свързвания правят този приемник универсален; той може спокойно да се използва от всеки член на семейството.

телевизор. В допълнение, ще намерите още S-видео конектор, телефонен жак, USB 2.0 хост интерфейс и USB 1.0 клиентски интерфейс, 10/100 Mbit Ethernet порт, както и RS-232 сериен интерфейс. Има дори и механичен ключ за включване/изключване на приемника от мрежата.

Дистанционното приляга приятно в ръката и има ясно маркирани бутони, които не са чак толкова много, като се има пред вид огромния брой функции, предлагани от този приемник. Ако все пак трябва да посочим негов недостатък, той е малкия размер на бутоните му, поради което е добре да отделите малко време за тренировка, преди да започнете реална работа с него.

## Първоначална настройка

Когато приемникът се включи за първи път, на екрана излиза инсталационен съветник, който Ви пита за предпочитаните езици на екранното меню, аудио и субтитрите. Те включват: English, Russian, French, Dutch, Italian, German, Danish, Slovak, Czech, Hungarian, Norwegian, Polish,

Portuguese, Spanish, Swedish, Greek, Turkish, Korean, Croat, Bosnian and Serbian.

След това приемникът пита за разликата между местното време и GMT и дали часовника ще се синхронизира през спътник или ръчно.

Третият сегмент от инсталационния съветник е за конфигуриране на използваната от приемника система на приемане. По подразбиране, IPBOX 9000 HD Plus се предлага със списък от 161 текущо активни спътника от Европа, Азия и Америка. По-голяма част от транспондерните списъци са актуални, въпреки че открихме и някои слаби места, напр., за NILESAT 7° Запад.

Това, което наистина ни впечатли бяха многобройните и подробни опции за конфигуриране на спътниците. Преди всичко, DiSEqC протоколите (1.0, 1.1, 1.2 и 1.3/USALS) се въвеждат по примерен начин, а останалите настройки правят IPBOX 9000 HD Plus перфектно съвместим със съществуващото приемно оборудване, независимо от неговия вид и възраст. Разбира се, LOF също може да се задава ръчно, с което се осигурява поддръжка

на всички видове конвертори. Управляващите сигнали (като 22 kHz) могат ръчно да се активират; възможно е също така да оставите приемника да извърши всички настройки автоматично.

Отличното впечатление се засилва от интелигентния начин, по който сигналите се разпределят към двата тунера: могат да се подават както към двата тунера, така и към всеки един от тях, при което единият става master, а другия - slave. Последният се свързва към първия с къс кабел, чрез който получава сигнала от него.

И накрая, инсталационният съветник подканя потребителя да започне сканирането. Може да изберете дали това да стане само за тунер 1 или и за двата тунера, както и да изберете дали всички зададени спътници да бъдат сканирани или да ограничите търсенето до отделни позиции. Налични са и други удобни функции, като мрежово сканиране или само на FTA канали, а в случай, че търсите сигналите от определен транспондер, IPBOX 9000 HD Plus дори Ви дава възможност да завършите инсталацията с ръчно търсене, като предварително определите валидна



ч е с -  
тота, вяр-  
ната поляризация и  
FEC стойностите.

И в двата случая инсталацията няма да приключи преди да бъде избран режима на търсене и то бъде извършено, при което се запълва каналния списък. Между другото, има и една важна новина за всички DX-ъри: IPBOX 9000 HD Plus позволява ръчно въвеждане на PID стойностите, което е една отлична опция за тях.

Благодарение на автоматичното сканиране, каналната памет бързо запълва своя впечатляващ капацитет от 10000 канала, с който IPBOX 9000 HD Plus може да бъде перфектен компаньон на въртящите се антени и лесно да приеме всички възможни канали.

Като недостатък можем да изтъкнем времето за което приемника сканира спътник със 110 транспондера. Без съмнение, 7+ минути са твърде много време за приемник, който се смята за върхова класа.

След като сканирането приключи, всичко вече е готово за гледане. Преди това обаче, ще бъде добре да минете през главното меню и да се запознаете с всички налични функции. Една от тях е изключително удобния редактор на транспондери, позволяващ с лекота добавяне на нови транспондери.

Тъй като говорим за DVB-S2 приемник, той поддържа както QPSK, така и 8PSK модулации със следните FEC стойности: 1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 6/7, 7/8, 8/9 и 9/10. Менюто дори включва DVB-T канали за европейските страни и Австралия, които също могат да се редактират.

Видеото се подава към телевизора чрез YUV, S-video, CVBS или RGB в аналогов формат, или цифрово чрез HDMI в 520p за PAL и NTSC или 720p и 1080i при 50 или 60 Hz. Dolby Digital 5.1 аудио също е налично като PCM или бит поток чрез фибро-оптичен кабел, но може и да се деактивира в случай на нужда.

След като отворите менюто с разширените настройки, разбирате каква е офертата на

т о з и  
приемник.  
Неговият Ethernet  
порт търси свързване със съвместим DHCP рутер, така че приемника автоматично приобщава IP адрес и всички необходими параметри, като стандартния gateway адрес и DNS сървъра могат да се получат директно от рутера. Ако предпочитате ръчно задаване на параметри, не е проблем да го направите; освен това IPBOX 9000 HD Plus може автоматично да установи DSL връзка с PPPoE или PPP протоколи.

В случай, че очаквате още функции, насочете вниманието си към вградените 500 GB хард диск. Досега не сме тествали PVR приемник с толкова много опции за отделните настройки, включващи разширение на буфера на времето до 8 часа и възможност за съхраняване на цялото съдържание на буфера само с едно натискане на бутона RECORD. Можете също така автоматично да добавяте предварително указано време преди и след запис с таймер, както и да активирате наличната вентилаторна система за регулиране на температурата. Ако възникнат проблеми с хард диска, той може да бъде форматирани или проверен при следващото стартиране на системата. Подобно на компютър, приемникът може да уста-

н о в и  
и поправи  
всички проблеми във  
файловата структура, за да  
бъдете спокоен, че Вашите  
записи ще бъдат надеждно  
съхранени.

Тъй като IPBOX 9000 HD Plus е базиран на операционната система Linux, той има достъп до всички налични и разрешени устройства и директориите в локалната мрежа, благодарение на своя Ethernet порт. Налични са и точки за NFS и CIFS. По този начин, отделните директориите или хард дискове (напр., такива с MP3 аудио файлове) могат да бъдат разрешени и приемника да получи достъп до тях.

Особено харесахме опцията за актуализиране на софтуера през локалната мрежа. IPBOX 9000 HD Plus е фабрично конфигуриран за достъп до съответния FTP сървър и по този начин може да изтегля бързо текущия софтуер през Интернет по всяко време. Това създава улеснение за потребителите и те могат да бъдат сигурни, че винаги ще разполагат с последната софтуерна версия без да разчитат на актуализация през спътник, която обикновено отнема повече време и не е много надеждна. В нашия тест, операционната система беше безпроблемно актуализирана, като ABCom дава предварителна информация на потребителя за изчисте-

## 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-0809/ara/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ara/abcom.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bid/abcom.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/bul/abcom.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ces/abcom.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/deu/abcom.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/eng/abcom.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/esp/abcom.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/far/abcom.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/fra/abcom.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hel/abcom.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/hrv/abcom.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ita/abcom.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/mag/abcom.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/man/abcom.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/ned/abcom.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/pol/abcom.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/por/abcom.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rom/abcom.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/rus/abcom.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/sve/abcom.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0809/tur/abcom.pdf</a>

Available online starting from 25 July 2008



ните проблеми и за добавените нови функции.

## Ежедневна употреба

След като бъде извършена първоначалната настройка, може да излезете от главното меню и да оставите приемника да изведе първия канал от списъка. С натискане на бутона ОК на екрана се показва един добре подреден канален списък, заедно с малък прозорец в дясната страна на екрана, на който се излиза текущо избрания канал.

Нещо напълно естествено днес е повече от 2000 канала да бъдат съхранени в каналния списък след сканиране на 1-2 големи спътника, затова първата задача винаги трябва да бъде доброто сортиране на тези канали, съобразно Вашите предпочитания. За щастие, IPBOX 9000 HD Plus предлага различни опции за сортиране: CAS/FTA, FTA/CAS, азбучен ред, доставчик или спътник. Редовно гледаните канали могат да бъдат лесно преместени в някой от отличните списъци "Предпочитани", в които всеки член на семейството може да си създаде свой собствен списък, така че да не пречи на останалите. Благодарение на специален бутон на дистанционното, предпочитаните списъци могат да се извеждат само с едно негово натискане.

Всеки път, когато превключите на нов канал или натиснете бутона INFO на дистанционното, приемникът извежда една добре подредена информационна лента с икони, показващи функции като Dolby Digital аудио, телетекст, субтитри, стандарт на излъчването и т.н. Освен

това, тази лента информира потребителите кой тюнер се използва и от кой спътник се излъчва гледания в момента канал. Два цветни уреда Ви дават нивото на силата и качеството на сигнала.

За да имате достъп до всички подробности за програмите на отделните канали, трябва само да натиснете EPG бутона. С повторно натискане на същия бутон, може да изведете разширена информация за избраното събитие, а с бутона RECORD може да въведете време на таймера за записване на това събитие.

Видеото и аудиото са с много добро качество при стандартното им използване, а превключването между каналите е сравнително бързо. Дори при

превключване от SD към HD канали не се налага да се чака твърде много. Без функцията "Time shift" няма да Ви бъде удобно да работите, тъй като тя позволява спиране на дадено събитие по всяко време и след това пускането му отново от същото място, в случай на телефонно повъняване или друго прекъсване по време на ТВ гледане.

При нашия тест, записването и възпроизвеждането на SD и HD съдържанието стана безпроблемно; харесани също факта, че след спиране, възпроизвеждането започваше винаги от мястото, където е било спряно. Други интересни функции при използване на този приемник са: картина-в-картина, интегриран телетекст декодер и автоматично откриване на подканалите. Благодарение на двата вградени тюнера е възможен едновременен запис на две събития без интерференция или прекъсване, независимо дали излъчването е SDTV или HDTV.

Една от негативните черти на този приемник е, че понякога е необходимо твърде много време за реагиране на командите на дистанционното. А има случаи, в които, за бъде върнат обратно в живота, той трябва да се рестартира с изключване и включване с мрежовия ключ. Все пак смятаме, че фирмата-производител ще изчисти този проблем при една от следващите им софтуерни актуализации.

Б е ш е

вече споменато, че IPBOX 9000 HD Plus се предлага с многобройни мултимедийни функции. Както MP плейърът, така и устройството за разглеждане на изображения могат да се активират със специални бутони на дистанционното, така че всичко от което се нуждаете е само едно натискане на бутона. За съжаление обаче, успяхме да възпроизведем само съдържанието, което беше съхранено във вградените хард диск; нямахме достъп до цифровата камера, свързана към интерфейса, USB флаш паметта и външния хард диск.

Нито един тест не е завършен докрай, ако приемникът не се тества за приемане на слаби сигнали. IPBOX 9000 HD Plus също не успя да избегне от това изпитание. За целта му подадохме слабите сигнали от ASTRA2D 28.2° Изток, BADR 26° Изток и хоризонталната поляризация от NILESAT 7° Запад. Получените резултати бяха сравнително добри, като получихме безпроблемно приемане със C/N стойност от около или по-висока от 5 dB.

Забелязахме обаче, че лентата за качеството на сигнала на IPBOX 9000 HD Plus се държи малко странно, показвайки 96% качество на сигнал за транспондер, който едва достигаше threshold нивото. SCPC приемането на IPBOX 9000 HD Plus беше ОК с безпроблемен сигнал от TURKSAT 2A на 42° Изток при 2 Ms/s.

Фирмата-производител постоянно работи за подобряване на Linux-базирания софтуер на този приемник и като следваща стъпка те планират въвеждане на IPTV функцията. Тя ще бъде добавена в този чудесен приемник с една малка софтуерна актуализация през локалната мрежа.





## Мнение на експерта

+

IPBOX 9000 HD Plus е HD PVR приемник от ново поколение, удобен за непрекъсната употреба. Фирмата-производител постоянно подобрява операционния софтуер, така че може да се очаква добавяне на нови функции в този приемник, който и без това включва всичко, за което може да мечтаете.



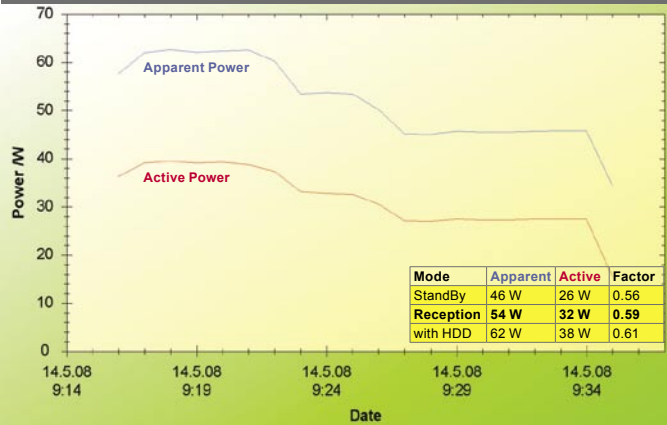
Thomas Haring  
TELE-satellite  
Test Center  
Austria

Сканирането би трябвало да става по-бързо. По време на теста имаше няколко системни срива.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	ABCom s.r.o., Gogolova 1, 95501 Topolcany, Slovakia
Tel	+421-38-5362-611
Fax	+421-38-5322-027
E-Mail	info@abcom.sk
Model	IPBOX 9000 HD Plus
Function	Digital HDTV PVR receiver for DVB-S, DVB-S2, DVB-C and DVB-T reception
Channel memory	10000
Satellites	161
Symbol rate	2-45 Ms/sec. (2 Ms/sec and higher in our test)
SCPC	yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	yes
Scart	2
HDMI	yes, 520p for PAL and NTSC via HDMI not supported
A/V output	3 x RCA
YUV output	3x RCA
UHF output	no
S-Video output	yes
0/12 Volt connection	no
Dig. Audio connection	yes
Ethernet port	yes
USB 2.0 Host	yes
USB Client	yes
RS232 interface	yes
EPG	yes
C/Ku band compatible	yes
Power supply	110-245 VAC, 50/60 Hz
Power consumption	50W max. (according to manufacturer)
Dimension	375x60x280mm

## ENERGY DIAGRAM



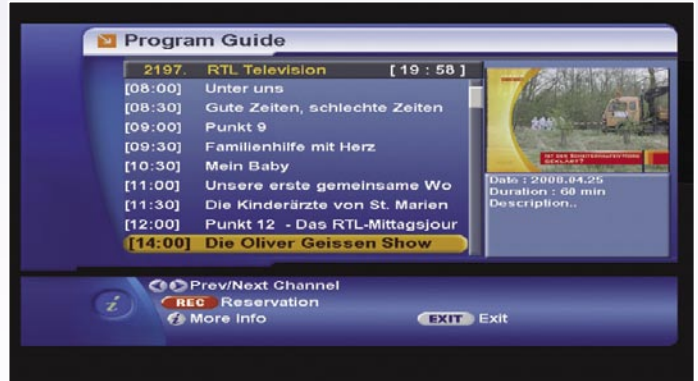
Приемникът се включва в 09:16 и след това работи нормално с хард диск, който се активира в 09:17. В 09:22 хард дискът се изключва, приемникът минава в режим на готовност и в 09:34 се изключва от мрежата.



Главно меню |



Канален списък |



EPG |



Актуализиране на фирмения софтуер през Интернет |



Настройки на конвертора |