

Алтернативен фирмен софтуер Епигма за фамилията на HD приемниците АВ IPBox Горещо ли е или напротив?

Nickolas Ovsyadovskiy

Необходимо ли е днес да се инсталира алтернативен фирмен софтуер в сателитния приемник? Ако погледнем в миналото, 10-15 години назад, то тогава това наистина имаше смисъл. Когато масовото сателитно ТВ излъчване започна да се появява в Европа, сателитните DX-ъри и ентузиастаи, които искаха да гледат "почти всичко" нямаха голям избор по отношение на приемниците. Тъй като те бяха сериозно ограничени само в рамките на своя собствен оригинален софтуер, те можеха да разкрият напълно своя потенциал едва след като бъдат надстроени с алтернативен софтуер. Въпреки, че интерфейсът не би могъл да се нарече изцяло "приятелски", алтернативният фирмен софтуер в добрите стари времена даваше възможност за SCPC приемане, ръчно въвеждане на PID и много повече. По онова време, това беше истинска революция.

TELE-satellite World

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

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ara/abcom-enigma.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bid/abcom-enigma.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/bul/abcom-enigma.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ces/abcom-enigma.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/deu/abcom-enigma.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/eng/abcom-enigma.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/esp/abcom-enigma.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/far/abcom-enigma.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/fra/abcom-enigma.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hel/abcom-enigma.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/hrv/abcom-enigma.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ita/abcom-enigma.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/mag/abcom-enigma.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/man/abcom-enigma.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/ned/abcom-enigma.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/pol/abcom-enigma.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/por/abcom-enigma.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rom/abcom-enigma.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/rus/abcom-enigma.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/sve/abcom-enigma.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0911/tur/abcom-enigma.pdf

Available online starting from 2 October 2009



Factory reset

When you do a factory reset, you will lose ALL your configuration data (including bouquets, services, satellite data ...). After completion of factory reset, your receiver will restart automatically!

Really do a factory reset?

Yes No

First start of enigma

Welcome to ABCOM enigma.

Yes to restore abcom setting.
No to user setup your box.

Yes No 8

TV System Wizard

TV System: PAL

choose TV system (left, right)

OSD Language

Choose your language...
press up/down/ok

- English
- Czech
- Danish
- Deutsch

Time Zone Setup

Time Zone:

- (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Vienna
- (GMT-01:00) Cape Verde Is.
- (GMT) Casablanca, Monrovia
- (GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Lisbon, Lof
- (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Viei
- (GMT+01:00) Belgrade, Bratislava, Budapest, Pragu
- (GMT+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris
- (GMT+01:00) Sarajevo, Skopje, Warsaw, Zagreb
- (GMT+01:00) West Central Africa

DiSEqC...

Please choose your DiSEqC-Configuration:

- No DiSEqC
- Simple
- Complex

Complex configuration (Including DiSEqC 1.2)

Satellite Configuration

many satellites via DiSEqC Rotor

Sat/Position	LNB	22Khz	Voltage
Astra 19.2E	<input type="radio"/>	Hi/Lo	H/V
Intelsat 1R (45.0W Ku-band)	<input type="radio"/>	Hi/Lo	H/V
Intelsat 3R/II (43.0W Ku-band)	<input type="radio"/>	Hi/Lo	H/V
NSS 806 (40.5W Ku-band)	<input type="radio"/>	Hi/Lo	H/V
Intelsat 903 (34.5W Ku-band)	<input type="radio"/>	Hi/Lo	H/V

press ok to select another satellite

Transponder Scan

Satellite: Eurobird 9A (9.0E)

Frequency: 12551 MHz Inv:

Polarity: horizontal FEC: 3/4

Symbol Rate: 22000 SYS: S2

SNR: MOC: BPSK

AGC: ROL: 35

BER:

LOCK SYNC PIL: AUTO

use ONIT use BAT

only Free network

retune start scan enter pids

choose system (left, right)

Transponder Scan

scanning...

services scanned : 84

transponder scanned: 9

Progress:

01 minutes and 44 seconds left

11919 MHz / 27500 ksyms / Vertical

FTV HD

RRSat

Scan is in progress... please wait

Но стига вече с носталгията, сега живеем в 21 век. В света вече има не само сателитна цифрова телевизия, но също така и HDTV стандарт. В наличност има огромно количество различни приемници, които вече могат перфектно да отговорят на нуждите на почти всеки потребител, като използват оригиналния фирмен софтуер. Така че има ли смисъл да "мислим алтернативно" днес?

Още повече, когато става въпрос за мощните Linux-базирани HD PVR приемници. Компанията ABCOM, един от лидерите на пазара в този сегмент, дори и със своя оригинален фирмен софтуер е в състояние да достигне до такава гъвкавост, че едва ли остава нещо друго да се желае. А след като научихме, че дори и самите те (ABCOM) ще пуснат алтернативен фирмен софтуер за своята фамилия приемници IPBox HD, ние сметнахме за нужно да открием и разберем какво ги е принудило да направят този ход. Решихме да проведем изпитвания на техния приемник AB IPBox 910HD, въпреки че софтуера Enigma1 е вече наличен също и за 91HD, 900HD и 9000HD.

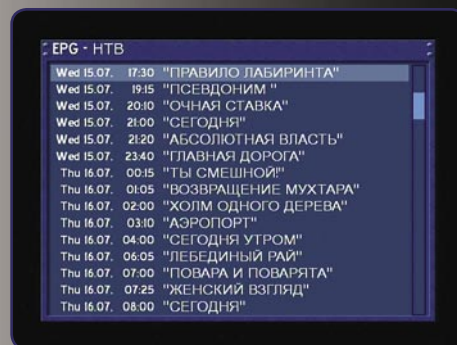
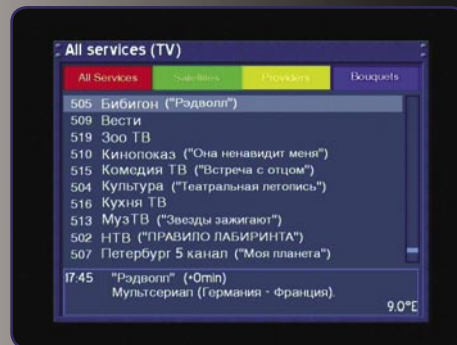
Инсталация

Най-удобният и безпроблемен начин е онлайн актуализацията, която нормално ще ви позволи да изтеглите софтуера директно от Интернет и да го инсталирате в паметта на приемника. За съжаление обаче, ние не открихме Enigma1 в списъка на наличните актуализации и затова трябваше да изтеглим файла от техния уеб сайт: <http://download.abcom.sk> и да го качим в приемника през USB

порта. За тази цел се нуждаете от USB флаш, който трябва да бъде предварително форматирани във FAT или FAT32. Следващата стъпка е да преименувате файла в `usb_update.img` и "безопасно" да отстраните USB флаша от вашия компютър, като първо го деактивирате чрез операционната система, която използвате. Сега го вкарвате във вашия IPBox HD приемник и за известно време оставяте настрана дистанционното управление, тъй като сега всички операции ще се извършват само с бутоните на предния панел.

Натискането едновременно бутоните "Standby" и "OK", за да рестартирате приемника, след което задържате бутоните "Standby" и "Up" за няколко секунди, като първо освобождавате бутона "Standby" и след това и "Up". Сега, на дисплея излиза съобщението "USB Upgrade" и, ако приемникът открие файла `usb_update.img` в USB флаша и на него няма качени други файлове (случайно оставени от потребителя), процесът може да започне. В някои случаи може да излезе съобщението "ER 10", но в това няма нищо обезпокояващо - то се получава понякога при по-старите версии на зареждащия инструмент. Просто опитайте още няколко пъти и работата ще бъде свършена. Този начин на актуализация е напълно безопасен, просто трябва да сте сигурни, че приемника остава включен през цялото време, докато новия файл се записва в неговата памет. В края на процеса на дисплея се появява съобщението "Done".

След приключване на актуализацията ще видите последователно съобщени-



ята: "Booting", "Loading" и "Load Enigma HD" и след тях - черен екран. Странно наистина, тъй като в случай на официален фирмен софтуер нормално е тук да се появи и да ни приветства един красив съветник, след което да ни предложи избор на различни опции. Enigma също го предлага, но в текущата версия това става, след като извършим "Factory Reset". Няма нужда за безпокойство, просто натиснете бутона "Menu" на дистанционното управление, след това изберете "Setup" - "Expert Setup" - "Factory Reset" и сега вече ще имате възможност да конфигурирате новия фирмен софтуер от самото начало до желаното място. Първо, приемникът ви пита за ТВ системата, която използвате (предлагат се PAL, PAL60, Multinorm и NTSC), а след това може да изберете предпочитания екранен език (понастоящем са налични: English, Czech, Danish, German, Greek, Spanish, Estonian, Finnish, French, Croatian, Hungarian, Icelandic, Italian, Dutch, Norwegian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Slovakian, Slovenian, Serbian, Swedish и Turkish). Третата стъпка е избор на часовата зона, като тук, от едно падащо меню се предлагат много градове, от които може да изберете. Следващото меню извежда на екрана три икони, които говорят сами за себе си - "No DiSEqC", "Simple" и "Complex". Да, вече е време да изберете опциите на вашата мулти-сателитна система. И когато приключите с това, нищо не е в състояние да ви спре да стартирате най-интересната процедура в този момент - търсенето на канали.

Тук отново се предлагат три опции: "Automatic Transponder Scan", "Automatic Multisat Scan" и "Manual Scan". За съжаление, текущата бета версия на Enigma1 тук изостава от официалната. За автоматичното сканиране на спътник със 100 транспондера времето на приемника беше 19 минути и 30 секунди за общо 1052 ТВ и радио канала. Все още има

какво да се желае за подобряване на това време, както и за добавяне на нови спътници и транспондери в базата данни на Enigma.

Вграденият списък на спътници е относително актуализиран, що се касае за Европа, но ако възнамерявате да приемате спътници от Азия, като напр., ABS-1 на 0750, единственият начин да направите това е да изтеглите сателитния/транспондерния списък във вашия компютър и ръчно да го редактирате. Екранното меню позволява добавянето на нови спътници и транспондери, но за съжаление, след като излезете от него, дори и с натискане на бутона "Save", цялата вече въведена информация се "забравя". И тъй като официалния PCEditor не поддържа Enigma (както това е ясно обявено в неговия "readme" файл), единственият избор остава да използвате някои други текстови редактори, които няма да повредят Linux CR/LF в изтегления файл. Повечето от потребителите оставят приемника IPBox HD свързан с Интернет, като знаят неговия IP адрес или могат лесно да го намерят и да си го запишат от меню Setup - Expert Setup - Communication Setup, тъй като най-вероятно приемникът вече автоматично е конфигурирал връзката. Ако обаче, поради някаква причина това не е станало, всички параметри за връзка могат да се въведат ръчно в същото това меню.

Отворете вашия предпочитан FTP клиент и въведете IP адреса в IPBox HD приемника. След като бъдете попитан за потребителското име и паролата, въведете съответно "root" и "ipbox". Идете в директория /var/etc и изтеглете файла satellites.xml. Преди всичко си направете резервно копие на този файл (в случай, че нещата не тръгнат добре), след това копирайте един от съществуващите спътници, като му смените името, позицията и транспондерите с тези, от които



имате нужда. Имайте предвид, че всички стойности на честоти са дадени в Hz, а всички SR стойности са в sps, което означава три нули в повече, в сравнение със стойностите, дадени в сателитните таблици на SatcoDX. След като всички промени се извършат, уверете се че всичко е въведено, както трябва, запишете файла и го качете там, откъдето сте взели оригиналния файл. Ако отидете в Setup - Service Searching, новият спътник там вече ще бъде напълно видим и наличен.

Може би, засега това е най-големия проблем с Enigma, който обаче е сравнително лесен за изчистване. И повечето потребители от Европа едва ли ще му обърнат внимание, тъй като техните предпочитани спътници фигурират в списъка, при това с напълно актуализирани транспондерни данни.

Софтуерът Enigma1 също така има и функция за актуализация през Интернет, достъпът до която се осъществява от менюто Setup - Expert Setup - Software Update - Internet Update. Самият процес на актуализация е също така лесен, както и при официалния фирмен софтуер и след като се осъществява достъп до новия файл, той пристига в паметта на вашия приемник за няколко минути, като веднага оправя всички стари проблеми и добавя нови функции.

И докато сме все още във фазата на инсталация, заслужава си да отбележим, че дори и самата Enigma може да изглежда напълно различна след няколко кликания с мишката. Може да превключвате между няколко външни вида, самото меню може да се появи като "кормило", което да се движи наляво и надясно с курсорните клавиши или да се връща обратно в по-традиционен изглед. Дори и бутоните на дистанционното управление могат да се използват за различни цели след избор на различен "Remote style". Но, за да не отиваме толкова далеч (тъй като можем да се загубим), ние бихме ви предложили първоначално да се придържате към стила "Irbox (Relook)", който копира почти всички функции на оригиналния фирмен софтуер.

Ежедневна употреба

Ако в менюто сте избрали гореспомнатия стил "Irbox" на дистанционното управление, натиснете бутона "OK", за да отворите класическия канален списък на Enigma. Ако вече сте имали възможността да изпробвате фирмения софтуер Enigma на предишни SD модели на ABCom приемниците, вероятно знаете, че цветните бутони на дистанционното управление играят важна роля тук. Например, червеният бутон извежда всички канали от всички спътници в един списък; зеленият показва спътниците като директории, които можете да отворите една след друга, за да откриете желани за гледане канал. Жълтият бутон сортира директориите по доставчици, а синия отваря режима "Bouquets", с който тук всъщност са означени списъците "Предпочитани". За разлика от оригиналния фирмен софтуер, тук редактирането на каналния списък става в меню Setup - Service Organizing. И за съжаление, редактирането тук е възможно само на предпочитаните списъци; не могат да се изтриват, преместват или преименуват канали от главния списък. Все пак, поддръжката на предпочитаните списъци е много лесна - просто избирате подменютото "Add Services to bouquet", маркирате необходимите канали с бутоната "OK" и... всичко е готово! Получавате всички интересувачи ви канали на едно място и след това няма да ги търсите до безкрайност в някой от главните списъци.

Каналният списък може да се показва в три различни режима - имената на каналите се дават в една или в три колони, а при режим "bouquets", лявата колона се очертава, показвайки директориите, докато останалата част на екрана се изпълва с имената на каналите. По този начин (напомняйки на някои от популярните файл-организатори), може да се получи бърз достъп до каналите на различните предпочитани списъци, без да има необходимост от безкрайна смяна на екраните и избиране на различни списъци. Много удобна функция! Трите режима на каналния списък могат да се избират с многократно натискане на бутоната "check" ("v") на дистанционното управление.

Сателитните DX-ъри ще харесат много

екрана за разширената канална информация, намираща се в менюто Information - Streaminfo. Тук се показват името на канала, доставчика, видеото, аудио, PCR, PMT, PID-овете на телетекста, видео формата, ID на транспондерния поток, ID на оригиналната мрежа, ID на службата, кодиращите системи, както и транспондерните параметри. Бит скоростите на аудио и видеото са налични чрез plugin-а Bitrate Viewer, който е достъпен с кликане на жълтия бутон и избиране на "Bitrate viewer". Много удобен начин за откриване дали канала е наистина HD или се "преструва" на такъв.

С двойно кликане върху EPG бутоната се появява менюто "EPG Style", в което има три опции - EPG на канал, мулти-EPG и EPG Търсене. Първата опция показва EPG функцията само на текущо избрания канал, ред по ред. Мулти-EPG опцията извежда на екрана една таблица с текущите и съседни канали. Изборът, който правите на тези две опции (EPG на канал или мулти-EPG) се запомня и следващия път, когато натиснете еднократно EPG бутоната, ще бъде показан избрания EPG режим. Опцията EPG Търсене позволява търсене на специфична програма, както в EPG функцията на избрания канал, така и във всички налични канали, като дори и опцията "Genre" може да бъде избрана тук. Още едно сериозно подобрение! Макар, че би било добре да се направи въвеждането на текста малко по-"приятелско" - не само с натискане на "up" или "down" бутоните в полето на въвеждане, а също и в SMS стил, като се използват цифровите бутони за въвеждане на букви, например.

За съжаление, за момента не е възможно да се избират определени програми за запис, директно от EPG функцията и това е споменато в инструкциите. В менюто "Timer" обаче, има възможност за ръчно програмиране на таймера за запис. Времето на пускане/спиране може лесно да се избира, а също така тук има връзка и с EPG функцията, която може да ви помогне да получите подходящи стойности за началото/края на програмата, която искате да запишете.

PVR



Нашите тестове бяха проведени на приемник AV IPBox 910HD с вграден хард диск. Файловите системи на оригиналния фирмен софтуер и на Enigma1 не са съвместими помежду си, така че е добре да си подсигурете резервни копия на всички ценни записи преди да преминете към новата операционна система. След като вече имате достъп до менюто Setup-System Settings-Harddisk Setup, приемникът ще ви предложи да форматира хард диска, така че той да бъде достъпен от Enigma. Процесът не отнема много време, а експериментаторският дух няма да изчезне, докато той не приключи.

С добрият стар кръгъл червен бутон, записването започва веднага и файловете се съхраняват правилно, независимо дали се записват SD или HD канали. За функциите "бързо напред" и "пауза" трябва да се положат още малко усилия, докато нормалното възпроизвеждане не повдига никакви въпроси. Достъпът до записите е лесен от великолепната опция "File Mode" (Menu - File Mode), която, въпреки че на пръв поглед изглежда несложна, от гледна точка на използваемостта стои много пред оригиналния фирмен софтуер. И наистина, тя изглежда като компютърна файлова система с различни директории за снимки, MP3, PVR записи и т.н. Всичко е толкова логично организирано, че можете да намерите търсения от вас файл за няколко секунди. Но, най-горещото нещо тук е Интернет радиото, което също беше въведено и в последните оригинални версии на фирмения софтуер. В случая с Enigma1, няма нужда безкрайно да търсите или да редактирате многобройни файлове, само за да получите m3u файла от вашата любима станция и да го качите чрез FTP в директорията /media/mp3. Станцията незабавно се появява в менюто File Mode. Достъпът до Интернет музика извън вашия компютър никога не е бил толкова лесен!

Описанието на великолепното меню "File Mode" нямаше да е пълно, ако не споменем за елемента "Playlist", който съхранява всички записи, файлове и Интернет радиостанции, до които сте имали достъп в последно време. Наистина, приемниците вече съхраняват не

само списъка на каналите, до които сте имали наскоро достъп, но също така и всички останали мултимедийни файлове, които сте достигнали. И тъй като вече не говорим само за сателитен приемник, а за едно наистина мощно устройство, подобно на компютър - просто трябва да се инсталира подходящия фирмен софтуер.

Уеб интерфейс

Това е следващото нещо, с което Enigma1 може да се гордее. Стартирайте вашия предпочитан браузър и въведете в URL полето същия IP адрес, който сте използвали по-рано за достъп до приемника чрез FTP. След като ви попитат за потребителското име и парола, отново използвайте root/ipbox. Почти всички функции на приемника могат да достигнат от тук, дори на компютърния екран може да бъде изведено виртуално дистанционно управление. А в случай, че сте недоволни от факта, че вашите деца непрекъснато гледат мултипликационни филми, вместо да си правят домашните, можете да им изпратите "съобщение" чрез IPBox приемника, което ще се появи директно на техния телевизионен екран! На уеб интерфейса Enigma1, само с 1-2 кликания на мишката, се извежда следната информация: разширен поток, канали, EPG, телетекст. PVR записите и възпроизвеждането също могат да се управляват, а в горната дясна част на екрана се появява информация за останалото свободно дисково пространство.

Заклучение

Въпреки, че първата бета версия не може да бъде изцяло перфектна, Enigma1 е наистина един обещаващ проект. Компютърните мании и закоравелите DX-ъри ще бъдат абсолютно щастливи с него, тъй като той наистина заличава границите между компютъра и сателитния приемник, освобождавайки цялата сила на Linux-базираните приемници. И вече не говорим за някакъв аматьорски проект, но за такъв, който е изцяло поддържан от производителя. Определено си заслужава да бъде опитан, като се надяваме скоро да излязат лесни за инсталиране актуализации, което ще го направят още по-гъвкав, силен и надежден.

