

AB IPBox 350Prime PVR

A pingvin visszatérése

Néhány hónappal ezelőtt az a szerencse ért bennünket, hogy tesztelhettünk egy valóban egyedülálló műholdas beltéri vevőegységet. A Linux meghajtón alapult, nyílt forráskódú (open source) firmverre van, a szoftvermodulok (plugin) gazdag választékával rendelkezik, és egy nagyon használható barátságos PVR-rel. Már beszéltünk a szlovák AB Com vállalat AB IP 250S PVR készülékről, amely már be volt mutatva a TELE-satellite nemzeti közösi magazin egyik előbbi kiadásában (2007/07-es kiadás). Azóta egy valódi legendává vált, és a gyártók elhatározták egy még előrehaladottabb változatát gyártani az AB IPBox 350 Prime PVR-t.

Mikor kinyitottuk a csomagot nem számítottunk nagy meglepetésre. Legalább is kívülről, a gyártó honlapján látható kép alapján, minden esetre kinézésre azonos volt az „idősebb testvéréhez”. De már a doboz tartalma felkeltette a figyelmet: a jelző mögött, két különálló kereső van beillesztve – a DVBC-nek és a DVBC-nek, mivel az AB IP 350Prime PVR készülék földi- és vezeték nélküli vételt is támogat.

A beltéri vevőegység maga is felfed néhány meglepetést. A hátsó falán, a megszokott két scart dugaszolóaljzat, RCA, S/PDIF, RS-232, Ethernet-kaput, vevőfej bemenet és loop-through kimenet mellett találunk egy újonnan hozzáadott fő energia kapcsolót, valamint egy USB-kaput, amely használható a szoftver frissítésére vagy adat-áramlás cseréjére, különböző szoftvermodulokkal felszerelve a vevőkészüléken. A homloklap azonos a 250S-el, és tartalmazza a Standby, Menü, Exit, OK, Jobb és Bal, Le- és Fel- gombokat, valamint az okos kártya olvasót. Az AB IP 350Prime PVR készülék szintén megtalálható két színváltozatban: ezüstben és feketében.

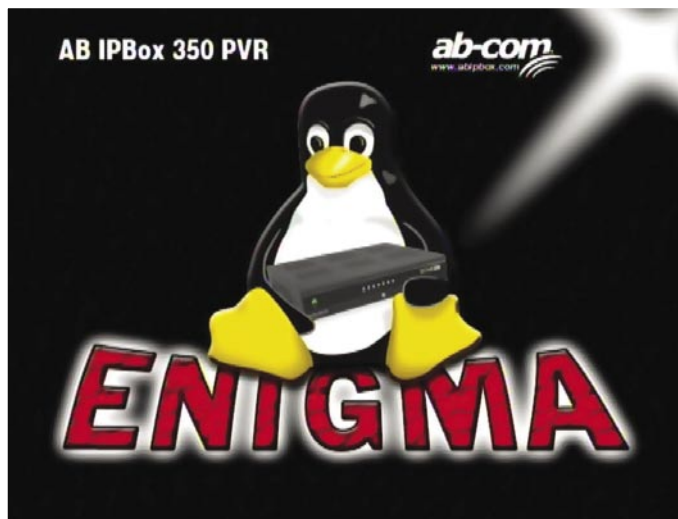
Miért cserélni, ami jó? Az előbbi modellnek nagyon szép távirányítója volt. Lehet, hogy nagyon egyszerűre formatervezték, de kitűnően megfeküdt a tenyérben, és minden gombja jól láthatóan volt megjelölve. Alkalmas volt szintén a TV készülék együttest is ellenőrizni és ugyanúgy lehetsé-

ges volt választani több száz TV gyártó közül is. Mindez a múlté lesz? Egyáltalán nem. Az IP 350Prime PVR készülék távirányítója jól néz ki és ugyanolyan jól is működik.

Telepítés

Amikor legelőször kapcsoljuk be az AB IP 350Prime PVR készüléket, egy kedves, kezében beltéri vevőegységet tartó pingvin, gratulál az új tulajdonosnak. Közvetlen alatta olvasható a firmver neve, amely alapbeállításaként használta a vevőkészülékben – a híres Enigma. Az előbbi modellüknél is jelen volt, de a mi tesztlejzárunkban akkor csak a „Highland team” (Felföldi csapat) egy „képét” használtuk. És annak ellenére, hogy a „Highland team”-nek van egy képe most már a 350Prime PVR modellhez is, mi úgy határoztunk, hogy közelebből megvizsgáljuk az Enigmát.

Néhány másodperccel a pingvin kép után, előtűnik a varázsló, amely végigvezet bennünket telepítés minden árkan-bokrán. Az első megjelenő értesítő keret útján, a beltéri vevőegység arra kér fel bennünket, hogy válasszuk ki az időzónánkat, a második pedig arra – válasszuk a DiSEqC opciót, hogy az antennánk beállítása sokkal jobb legyen. Az AB IP 350Prime PVR készü-



Az Enigma szoftver nyitóképernyője |

lék három lehetőséget kínál: 1/ DiSEqC nélkül – közvetlen kapcsolat egy vevőfejjel, 2/ egyszerű DiSEqC – két vevőfej/műhold részére és 3/ összetett DiSEqC (minden további változat).

Az AB IP 350Prime PVR készülék támogatja az összes DiSEqC változatot az 1.0-tól az 1.3-ig (USALS).

A következő értesítő keret feszülít bennünket, hogy válasszuk ki a műholdakat, amelyek vételét tervezzük és állítsuk be a paramétereiket. Mikor ezzel végeztünk, a következő lépés újra három lehetőség felkínálása – szabályszerű – automatikus csatorna pásztázás; többműholdas csatorna pásztázás; csatorna pásztázás kézerővel. Az automatikus pásztázás során, a vevőkészülék először megkísérli betájolni a transzponderek egyikének a jelét, és követni azt, azután ajánlja indítsuk el magát a csatorna pásztázást. Amikor a transzponder be van tájolva, megjelenik egy nagyon sokat

közli értesítő keret és közli a felbecsült hátralevő pásztázási időt, a pásztázott transzponderek és a talált csatornák számát, valamint az éppen vizsgált transzponder adatait. Maga a csatorna vizsgálat éppenséggel nem nevezhető túlságosan gyorsnak – beletelik 18 perc amíg 94 transzponder pásztázása lezajlik automatikus pásztázási módban, és ennek eredményeképpen 1379 tévé- és 453 rádió csatornát kapunk. Azonban, ha valami lassú, valami másnak valóban gyorsnak kell lennie. És ez az amivel valamivel később találkozunk. A csatorna pásztázás befejeztével, bekerülünk a csatornák fő jegyzékébe. Épp itt tapasztalhatjuk ki az Enigma menüstílusát. Készüljünk fel egy csomó színes gomb használatára. A csatorna jegyzéken, a piros gomb megnyomása megjeleníti az összes csatornát, a zöld gomb kiválogatja a különleges csatornákat (tovább ágazó opciókkal – újonnan felfedezettek, a műsorközvetítő szerint besorol-



Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/abcom.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/abcom.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/abcom.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/abcom.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/abcom.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/abcom.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/abcom.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/abcom.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/abcom.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/abcom.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/abcom.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/abcom.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/abcom.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/abcom.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/abcom.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/abcom.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/abcom.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/abcom.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/abcom.pdf

va, vagy minden csatorna váltogatás nélkül), a sárga jegyzékbe sorolja a beltéri vevőegységünk által fogható leadókat és a kék hozzáférhető teszi a kedvencek jegyzékét, amely első indításkor még teljesen üres. De akárhogy is, egy kattintásnyira vagyunk csak attól, hogy meg legyen az első képünk a TV képernyőn!

Közvetlenül mielőtt elkezdjük nézni a TV-t, vizsgálódjunk még egy kicsit. Amikor megnyomjuk a „Menu” gombot, ne számítsunk az almenü hosszú jegyzékére, amely majd megjelenik a képernyőn: itt egyszerre egyet fogunk látni és a használat közben átkapcsolhatunk egyikről a másikra a Bal és a Jobb gombbal. Az első almenü, a „TV mód”, megtölti a csatorna jegyzéket TV csatornákkal, a második, a „Rádió mód”, megtölti rádió állomásokkal. A harmadik, a „Fájl mód”, - itt a csatorna jegyzék átvált a fájl jegyzékére, amely megtalálható a csatlakoztatott merevlemezeken. A negyedik, az „Információ” - nem csak egyszerűen közli velünk a vevőkészülék modeljét amelyet használunk, hanem részletes információkat is ad, a pillanatnyilag használt csatornáról, beleértve az összes PID-et, képfarmátumot, külalak arányt, kódolási rendszert, sőt a hang és kép bitsebességét is, amelyek a sugárzott jelből röptükben lettek lemérve!

Az ötödik almenü, az „Elzárás” (Shutdown) tartalmazza a beltéri vevőegység különböző újraindítási lehetőségeit. A hatodik, a „Telepítés” (Setup) - a fő helye az AB IP 350 Prime PVR

készülék beállításának. Minden, amit meg szeretnénk változtatni, egyenesíteni vagy eltávolítani - itt található. Beleértve a műholdakat, transzpondereket, csatornákat, hálózatokat, nyelveket, merevlemezeket, USB készülékeket, stb. A hetedik, a „Játékok” (Games), amely gyors hozzáférést biztosít a telepített szoftvermodulokhoz. A nyolcadik almenü, az „Időzítő” (Timer) az események felvételének programozásához, a kilencedik pedig lehetővé teszi hogy átváltsuk a beltéri vevőegység képét a képmagnókon levő képre.

Köznapi használat

Tehát, kapjuk kézbe azt a távirányítót és készülünk fel utunkra, egy tényleg gyors útra! És annak ellenére, hogy a csatornapasztázás nem ért el gyorsasági rekordot, a csatorna váltás biztosan rekord idő alatt történik. A gyártó nem hazudtolta meg magát, amikor azt jelentette ki „hogy rövidebb egy másodpercnél”. Ugyanazon a transzponderen levő csatornák közötti váltás 0.2-0.3 másodperc alatt történik, míg a különböző transzponderek között 0.5-0.7 másodperc alatt. Amikor az AB IP 350 Prime PVR készülékünket készületi üzemmódba helyezzük (Standby), és később újra bekapcsoljuk, a kép 0.3 másodperc alatt jelenik meg újra, ami tényleg gyors.

Az új csatorna képével együtt két infósávot is láthatunk - egyet a felső és egyet a kép alsó részén. A felső sáv értesít

bennünket a csatorna számáról, elnevezéséről, a használt titkosítási rendszerekről, valamint a jel/zaj arányról (analog SNR, Signal/Noise Ratio), az automatikus erősítés szabályozásáról (AGC) és a bithiba arányról (BER, az SNR digitális változatáról). Az alsó sáv inkább magával a csatorna tartalmával foglalkozik, megjelenítve a jelenlegi és elkövetkező műsorok neveit és kezdési idejét. Értesít bennünket arról, hogy az illető csatorna rendelkezik-e teletexttel, filmfeliratokkal és elektronikus programkalauzzal (EPG). Az utóbbit érdemes megemlítenünk, mivel tényleg érdekesítő. Az AB IP 350 Prime PVR készülék kétféle EPG-t kínál- vagy azt, amely csak a pillanatnyilag nézett csatornára vonatkozóan ad adatokat vagy azt, amely megjeleníti a szomszédos csatornákat is. Az utóbbi változatnál, a számbillentyűzet 1-től 6-ig terjedő billentyűit használhatjuk fel arra, hogy az EPG adatokat megjeleníthessük bármely időpontra, 1-től 6 óráig terjedő időszakokban. Persze, az EPG adatok nem szorítkoznak csak 6 órára, hanem a navigációs billentyűkkel tovább is haladhatunk kívánságunk és a műsor-szolgáltató adta, keretekben.



A szakmai beállító menü



A merevlemez beállítása



Információk a beltéri vevőegységtől



Az info-sávok

A teletext dekódoló is igen gyors, de ez olyasvalami, amit amúgy is elvárnánk egy korszerű beltéri vevőegységtől. Az olda-



lak közti átváltás ugyanolyan gyors mint a csatornapásztázás az AB IP 350 Prime PVR készüléken, minek következtében, nehezen akarunk majd visszatérni a tévékészülékünk teletext dekódolójához.

PVR, USB és helyi hálózat (LAN)

És itt kezdődik az érdekes rész azoknak akik szeretnek játszani. Természetesen a PVR itt valami, aminek minden családtag megőrül, de később ketten vannak az igazi kísérletezők. Hogy a személyi képfelvétel használható legyen először is be kell építeni a merevlemezt a vevőkészülékbe. Balszerencsénk, ez a doboz felnyitásával jár és ezidőtájt ez a model még nincs beépített merevlemezrel ellátva. De, ha már egyszer minden csatlakoztatva van, mindegyikünk formatálni tudja a merevlemez (telepítés, rendszer beállítások, merevlemez telepítés). Mindjárt ezután kezdhetjük vilámgyorsan felvenni kedvenc szórakoztató műsorunkat.

Abban az esetben, ha megpillantunk valamit, amit felvételezni szeretnénk, nyomjuk csak meg a gombot a piros ponttal. Lehetséges úgy szintén választani az időzítő menüben az indítás/leállítás idejének a rögzítését, vagy használhatjuk az EPG-t. A későbbiekben

a kék gombot megnyomva, pontosan kiválaszthatjuk kizárólag azt, ami számunkra érdekel, a program címével az indítás/leállítás idejét az időzítő menüből, ahol később pontosítható. Felvétel közben a beltéri vevőegység kimutatja a merevlemez fennmaradó helyét, a melléképernyőjén, úgy hogy mindig tudni fogjuk mennyit vehetünk még fel. A későbbiek folyamán a felvételek könnyen elérhetők az ún. „File Mode – Recorded Menu” (fájl mód – felvételzett filmek) menü segítségével.

Komoly előrelépés volt az USB kapu hozzáadása az AB IP Box 350Prime PVR hez. Mégis, sajnálatos módon azonban, valójában végül is nem lett üzletfél-barátnak tervezve amennyire lehetett volna. Használható PVR felvételezésre, de csak a szoftver frissítésére és a szoftver modul beépítésére. Itt található ennek ellenére egy jó tulajdonság, amelynek egy csomó felhasználó örülni fog – vegyük az USB hardverkulcsunkat (dongle), másoljuk rá a kedvenc zenészámainkat MP3-as formátumban, majd menjünk a „File Mode” – USBdisk menüjére. Amikor a csatorna, amelyet nézünk reklámszünetbe, meghallgathatunk egy párat a kedvenc zenészámaink közül. Azonban hogy ez lehetségesse váljon, a hardverkulcsunkat Ext3 fájl rendszerben kell formatálnunk a beltéri vevőegységünkön (SetupàSystem

SettingsàUSBdisksetup) a zárójelben leírt lépőkövek segítségével. Ezt követően vagy a Linux meghajtóval rendelkező számítógépünkről kell átmásolnunk a fájlokat vagy használnuk kell egy olyan programot, mint amilyen Werner Zimmermann LTOOLS-a a Windows alatt futó gépekhez. Sajnos, nem használható olyan USB hardverkulcs, amelyet AB IP 350 Prime PVR készülék, közvetlenül a Windows-ról formatált.

És amíg az USB részt illetően még szükség volna egy kevés kidolgozásra, addig a hálózati ugyanolyan jó mint ahogy szokott lenni. Mi több, még jobb. A beltéri vevőegységet egy WiFi útválasztóra (router) csatlakoztattuk, amellyel rendelkezünk itt a laborban, majd a SetupàExpert SetupàCommunication Setup beállításokat használtuk a konfigurálásához. Az adott hálózattól függően, választhatjuk a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, dinamikus gazdaszámítógép-konfigurációs protokoll) módot, arra hogy szert tegyünk a szükséges paraméterekre automatikusan, vagy úgy hogy kézzel vigyük be a beltéri vevőegység, az alhálózat (net mask), a domainnév kezelő szerver (name server) és az átjáró (gateway) IP címét.

Miután az összes beállítást elvégeztük, csak nyissuk ki kedvenc internetböngészőnket és tápláljuk be a beltéri vevő-



Teletext!



A DVB-T csatornapásztázás!



DVB-T-vétel, Magyarországon, Budapesten!

egység IP (Internet Protokoll) címét. Miután a számítógép a felhasználói nevünk (User ID) és jelszavunk (password) bevitelére szólított fel bennünket, az előzőnél a „root” és az utóbinnál az „ipbox”-ot kell beírunk. Ezt követően a beltéri vevőegység web „kiszolgáló számítógépének” (web server) oldalát láthatjuk, amely a sajátosságok jegyzékét tartalmazza. A támogatott funkciók különfelesége csodálatra méltó. Szerkeszthetjük a csatorna jegyzéket, ellenőrizhetjük az elektronikus programkalauz, olvashatjuk a teletextet magán a számítógépünkön, elindíthatjuk/leállíthatjuk a PVR felvételvezést. Csak pár kattintásnyira vagyunk a különböző beállítások megváltoztatásától, anélkül, hogy a végtelenségig pásztáznunk kellene a távirányítónkkal a kijelző (OSD) menüjét. A pillanatnyilag kiválasztott csatorna paramétereit láthatók az oldal felső részén. Láthatjuk a jelenlegi és a következő program neveit, a jelenlegi csatorna jel/zaj arányát (SNR), automatikus erősítés szabályozás mértékét (AGC) és bithiba arányát (BER), valamint annak kép- és hang PID-jeit.

A személyi képfelvevő (PVR) felvételeinek letöltése az AB IP 350 Prime PVR készülékről a számítógépünkre is nagyon egyszerű. A web felhasználói felületen (web interface) nyissuk meg a „Movies” (filmek) menüt, és abban jelöljük ki azt a programot, amelyet le szeretnénk tölteni majd kattintsunk a „Download” (letöltés) gombra. Ha viszont inkább a fájl átvívó protokoll (FTP) kedvesebb nekünk, használjuk ugyanazt az IP címet, felhasználó elnevezést és jelszót, annyi különbséggel, hogy ezeket a merevlemez filmjegyzékén (hdd/movie directory) alkalmazzuk. Pofonegyszerű!

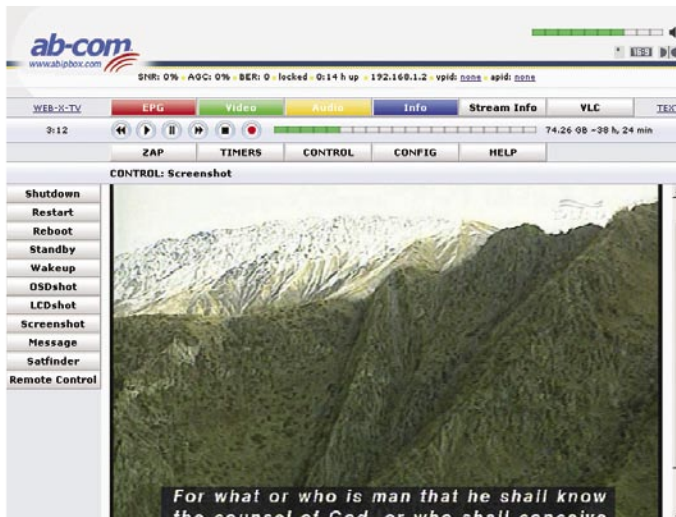
Földi vétel

Amint máremlítettük, a műhold vételen túl az AB IP 350 Prime PVR készülék felhasználható digitális földi műsorsugárzások

nézésére DVB-T alakban. A „Plug and play” keresők, amelyeket a gyártó szolgáltat, nagyon könnyen telepíthetők – egyszerűen egy szabványos hálózati kártyát kell felváltanunk egy másikkal. Csak nyissuk ki a beltéri vevőegység fedelét, távolítsunk el egy csavart és cseréljük ki a kártyákat – ennyi és kész!

Az Enigma szoftvere, amely az AB IP 350 Prime PVR készüléken található alapbeállításokként, teljesen kompatibilis ezzel a „plug & play” technológiával. Automatikusan felismeri az új keresőt és aszerint változtatja a menüket. Például ha a transzponder pásztázó képernyőn többé nem várhatunk MHz-es hanem kHz-es frekvenciára, akkor a szimbolum sebesség (SR, Symbol Rate) és a hibamegelőzési kód (FEC) helyett konstellációt (Constellation) és sávszélességet (Bandwidth) találunk majd. Sajnos, közvetlenül nem táplálhatjuk be a csatorna számokat. Kezdők esetében, bizonyos időbe telhet amíg rátalálnak a megfelelő frekvencia párra bizonyos VHF/UHF csatorna esetében. De ezt figyelmen kívül hagyva a csatornapásztázás egy szempillantás alatt véget ér és már élvezhetjük is a közeli tévétoronny által sugárzott programokat, kitűnő digitális minőségben! A csatornaváltás ugyanolyan gyors mint a műholdvételnél, az elektronikus programkalauz, a teletext és mind azok a sajátosságok, amelyeket megszoktunk szintén megtalálhatók a DVB-T-ben is. Az AB IP 350 Prime PVR készülék számára nincs jelentősége annak, honnan érkezik a jel. Kristálytisztá képpé fogja átalakítani függetlenül attól, hogy műholdról érkezik-e avagy csak rövidebb utat tett meg, a helyi tévétoronnyunkból.

Biztosan így működik a DVB-C kereső is. Az AB IP 350 Prime PVR készülék rendelkezésünkre állítja mindhárom vételi lehetőséget – a műholdasat, a földit és a vezetékességet. Ez egy nagyon jól át gondolt működési elv!



Az Enigma web felhasználói felülete

Szakértői vélemény



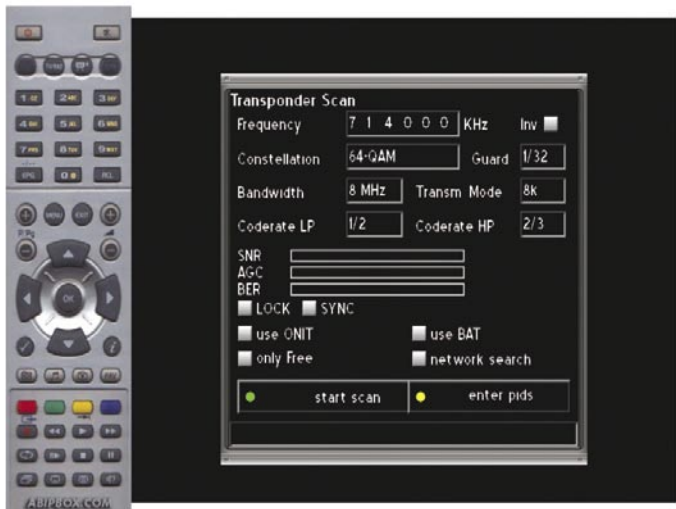
Nicolas Ovsyadovskiy
TELE-satellite
Tesztközpont
Magyarország

Az AB Com újból célba ért! A rajongóknak semmi kivetnivalójuk nem lehet – be lehet táplálni az összes PID-et, és leolvasni olyan paramétereiket amelyek aligha jelenhetnek meg más beltéri vevőegységeken. Ugyanakkor, a család szinte összes tagja élvezni fogja a szuper gyors csatornaváltást, amelyet a az AB IP 350 Prime PVR készülék tesz lehetővé. A web felhasználói felülete lehetővé teszi szinte az összes paraméter beállítását csupán pár kattintással a számítógépünkön. És ne feledjük, az oda-vissza kapcsolat egyszerűségét DVB-S-ről DVB-T-re és DVB-C-re. A Linux alapú beltéri vevőegységek soha ilyen erősek nem voltak!

Sajnos, bizonyos dolgok tökéletesítésre szorulnak. Az USB felhasználó felületet nem lehet éppen felhasználó-barátnak nevezni, nem használhatunk egy USB készüléket a PVR felvételéhez, ezenkívül ha Windows a meghajtó rendszerünk, gondok lehetnek az USB hardverekcsunk hozzáférhetőségével, amelyet a beltéri vevőegység Ext3-ban formatált. Jó volna még, ha létezne annak lehetősége, hogy a VHF/UHF csatornákat betápláljuk a DVB-T módban, annak érdekében hogy segítsünk a kezdőkön.

TECHNIC DATA

Manufacturer	AB-COM s.r.o. Gogolova 1, 955 01 Topolcany, Slovakia
Homepage	www.abcom.sk
Tel	+421 38 5322 038
E-mail	info@abcom.sk
Model	350Prime PVR
Function	Linux-alapú digitális beltéri vevőegység, amely képes a földi-, vezetékessé- és műholdas DVB adások vételére
CPU	IBM PowerPC 405
CPU Speed	350 MIPS
Channel Memory	4000
Symbol Rate	1~45 Ms/s
SCPC Compatible	Yes
USALS	Yes
DiSEqC	1.0/1.1/1.2/1.3
Digital Audio Output	Yes
EPG	Yes
C/Ku-band compatible	Yes
Power supply	AC110~220V, 50Hz/60Hz
Power consumption	25W max.



A virtuális távirányító