AB IP Box 250S PVR Egy Linuxon alapuló kincsesdoboz

Ha önök valamikor is utaztak Szlovákiába valószínűleg ismerik Topolčany (Nagytapolcsány) városkát, amely főleg gyönyörű középkori kastélyáról és csodálatos söréről ismert. Azonban új idők jöttek, és Nagytapolcsány még ismertebbé vált az AB-COM vállalat, a nagytapolcsányi főhadiszállása által, és nem éppen csak Szlovákiában. És ennek oka van. A Linuxon alapuló műhold vevőegységek népszerűsége világszerte terjed, főleg a DXerek, a műhold vétel rajongói között, akik élveznek kísérletezni, de ugyanúgy az egyszerű felhasználók között is. Az AB-COM nem csak követte szigorúan ezt az divathullámot, hanem még nem is kis erőfeszítést fejtett ki minden forgalomba hozott modelnél. Nem csoda, hogy olyan pozitív visszajelzést kaptak az előző AB IP készülékek. Szerencsénknek tartjuk, hogy módunkban volt tesztelni a legutóbbit, az AB IP Box 250S PVR-t.

6



AZ AB IP BOX 250S PVR. A legjobb Linuxalapú műholdvevő egység, amely biztosítja a rögzített szoftverek, kiegészítő modulok és javítószoftverek gazdag változatait.

Distacts

Az első dícséret a formatervezőket illeti meg - felbontottuk a csomagot, amelyet az irodánkba kézbesítettek és találtunk benne egy egyszerű, de ugyanakkor stílusosan formatervezett beltéri vevőegységet. Az AB IP Box 250S PVR kétféle színben kapható - feketében és ezüstben. A homlokfala hordozza a készenléti üzemmód patkóalakú gombját, a hét ellenőrző gombot (menü, kimenet, OK, bal, jobb, fel és le.), amelyek lehetővé teszik a vevőkészülék funkciói nagyobb részének az ellenőrzését, a számkijelző képernyőt, amely megmutatja az éppen kiválasztott TV csatorna számát, a pontos időt készenléti üzemmódban és az ügyfélszolgálat közleményét szükség esetén.

Végül, de nem utolsósorban, rendelkezik egy univerzális smart kártya olvasó perselynyílással amely, a beépített rögzített szoftverével (firmware-ével) lehetővé teszi a hozzáférést az Xcrypt-ben és a Firecryptben kódolt csatornákhoz. A hátsó fal üdvözöl bennünket az első meglepetéssel. Az indítás a megszokott, vevőfej bemenet a megszokott áthidaló hurok (loop-through) kimenettel, két Scart csatlakozó aljzat, három RCA kimenet a képnek és a térhatású hangnak, kimenet a digitalizált hangnak, egy RS-232es kapu és egy Ethernet kapu, amely nagyon fontos szerepet fog játszani az interakcióban az AB IP Box 250S PVR-el. A távirányító formatervezése nagyon egyszerű, de ugyanakkor nagyon ésszerű. Az egyedüli szokatlan dolog, az elektrónikus programkalauz (EPG) gombjának elhelyezése jobboldalt a "0" kulcs közelében az összes többi szám alatt. Az összes többi gomb ott van ahol elvárható, úgy hogy nagyon gyorsan megszokjuk használatukat.

Az AB IP Box 250S PVR távirányítója képes ellenőrizni a TV készülékünket, és felsorolni a támogatott modellek jegyzékét (nagyon nagy jegyzékét !), amelyet megtalálhatunk a vevőkészülék használati kézikönyvének utolsó oldalán.

AB IP Box 250S PVR

Telepítés

0

Még az egyszerű tulajdonos is, aki nem tervez vég nélküli kísérletezést a vevőkészülékével, teljesen egyszerűnek fogja találni a telepítését. Az első villanyhálózatra való csatlakoztatás után és a képernyős bemutatkozás után az AB IP Box 250S PVR kérni fogja a beépített merevlemez formatálását. Ha úgy határozunk, hogy most nem csináljuk, később a főmenűből lehet elvégezni ezt a műveletet.

Világos és érthető segédprogram kísér bennünket végig a telepítési folyamaton. Először a vevőkészülék szeretné tudni, melyik nyelven szeretnénk látni a képernyő menüjét, a hangját és a képaláírásokat. A második képernyő lehetővé teszi láttatni a helyi időt, valamint a kép beállítást.

A harmadik képernyő a műholdantenna vevőfejének kiválasztására szolgál. Először növeljük a telepített vevőfejek számát a menüben, majd jelöljük ki a megjelenő karakterfűzért (sztringet). "OK"-re kattintunk és erre megjelenik egy mellék ablak a képernyőn minden szükséges mutatóval, beleértve a műhold nevét, helyi oszcillátor frekvenciáját (LOF-ját), amely tökéletesen hajlékonyan választható, és a DiSEqC beállításokat. Az AB IP Box 250S PVR támogat minden DiSEqC változatot az 1.0, 1.1, 1.2-től a Usalsig – ezért könnyen vállhat a mi többműholdas vételező rendszerünk központjává.

Logikusan, a következő lépés a csatornakeresés. 78 előprogramozott műsortovábbítónak pásztázása az ASTRA 1-en a keleti hosszúság 19.2 fokán, 6 perc 10 másodpercet vett igénybe. Az SCPC vétel a keleti hosszúsági fokon levő EUTELSAT SESAT-on volt tesztelve, és az AB IP Box 250S PVR itt sem ábrándított ki bennünket. A csatornakeresés történhet automatikus vagy kézi módban, azzal a lehetőséggel, hogy kivállaszthatjuk a hálózati keresést, kihagyjuk a kódolt csatornákat vagy a szabadon választható csatornákat vagy megtartjuk az összeset. Nem kell nagyon aggódnunk, hogy megtellik a csatorna memória : az AB IP Box 250S PVR memóriájának felső határa 10.000 csatorna !

A csatornaváltás elég gyors, kevesebb mint egy másodperc kell az ugyanazon a műsorközvetítőn lévő csatornák között és kevéssel több (de még az 1,5 másodpercen belül), ha a csatorna melyre váltani kívánunk másik műsorközvetítőn található. A csatornák nevei, amelyek nem latin betűsek (hanem pl. cirillesek) szabályosan vannak kivetítve, ugyanígy az elektrónikus programkalauz (EPG) is. Azonban

maga az elektrónikus programkalauz képernyője még további tökéletesítést kíván. Ez gyors, az összes információ kellő módon le van töltve, ki van is vetítve, viszont a váltás a napok és a csatornák között eleinte zavartkeltő lehet. Az szintén időt vehet igénybe, amíg megértjük hogyan kell a főmenüben barangolni. A főmenü három fő részből áll : "felhasználói változat"-ból, "Rendszerbeállítás"ból és a "Névjegy"-ből. Három ikon a képernyő baloldalán : a) a Janus arc, b) a lánckerék, c) a kérdőjel, képeikkel jelképeznek egy-egy fő részt a főmenüből. Válthatunk valamelyikre a három lehetőség közül a "jobb" és "bal" gombbal a távirányítón, vagy a vevőkészülék homlokfalán, amíg a mellékképernyőkön barangolhatunk a "le" és "fel" gombokkal.

A csatornák elrendezhetők korlátlan számú kedvenc jegyzékben, közöttük alapbeállítottakban, mint amilyenek a "Sport", "Dráma", "Hírek", " Film" és "Zene". Hogy ezekhez további csatornát adhassunk, csak néhány kattintásra van szükség. A váltás a "Kedvenc" mód és a "Teljes csatorna jegyzék" mód között a távirányító "FAV" ("Kedvencek") gombjának megnyomásával történik.

A fő jegyzék megjeleníthető ábécé-sorrendben, a műsor közvetítő útján, kódolt módban vagy műhold útján. A csatornák mozgatása vagy a nem kívánatosaknak törlése a jegyzéken belül csak másodpercek műve.

PVR

Természetesen ennek a három betűnek a jelenléte a modell nevében mindig a fölvétel és a lejátszás lehetőségét igéri. A tesztelő egység, amellyet kaptunk, fel volt szerelve 80 GB-os merevlemezzel,



amely elegendő megközelítőleg 40 óra video felvételezéséhez. Lehetséges felvételezni a programot kézi vezérléssel, úgy hogy megnyomjuk a piros karikás gombot a távirányítón, vagy kiválaszthatjuk az elektrónikus programkalauz segítségével a kedvenc TV látványosságunkat. Ugyanannak a piros karikás gombnak a lenyomása EPG módban, megjelöli a felvételezésre szánt programot. A kép- és hanganyag felvétele, valamint a "timer reservations" ("időzítő beállítások") különleges menüvel a "File list management"el ("Iratjegyzék kezelés") van vezérelve, amely elérhető ha megnyomjuk a postaborítékkal jelölt gombot. Itt kérhetjük a képvagy hangfelvételek visszajátszását is. De! itt sokkal több van amit tehetünk vele. Emlékszünk még a szép Ethernet foglalatra a beltéri vevőegység hátsófalán ? Lehetséges, hogy a felvételeket átvigyük valahogy a számítógépre ? Vagy esetleg jó valami másra is ?

A Linux ereje

Az AB IP Box 250S PVR vevőkészülék teljesen szabályszerű videorögzítő vevőegyszemélvi ség (PVR) volna, ha nincs a szerkezete. Miután az IBM Power P 405-ös központi vezérlőegységre épült, Linux operációs rendszerrel, ennek a vevőegységnek a rögzített szoftvere nyitott forrású tervezet. A vevőegység szerkezete úgy lett elképzelve, hogy összeillő legyen az alternatív rögzített szoftverekkel, amely más Linuxalapú vevőegységekhez készültek, kis módosítások után használhatóvá vállnak az AB IP Box 250S PVR-hez is. Azok, amelyek már át lettek alakítva és tesztek bebizonyították, hogy működnek is vele, megtalálhatók az AB-COM hivatalos támogatói honoldalán. Megtaláltuk a címét egy fehér cimkén, amely a vevőegységet tartalmazó csomagra volt erősítve : http:// www.abcom.sk és http://www. download.abcom.sk

De mielőtt elkezdünk kísérletezni, érdemes meglátogatni a legközelebbi elektrónikai üzletet és vásárolnunk két kábelt : egy keresztöltésű (cross over) Ethernet kábelt és egy null-modem kábelt. Utána a fentemlített honoldalról letöltünk két programot - a "PC Editor"-t és a "Flash Tools"-ot. Letölthetünk még néhány képadat állományt is, mindazokat amelyeket kedvünk lesz kipróbálni. Bizonyosodjunk meg, hogy az áramszolgáltatás nem fog a következő percekben megszakadni és akkor indulhat a kísérlet !

Ha attól félünk, hogy meghibásodik a vevőegységünk, amikor feltelepítjük rá az új rögzített szoftvert a számítógépről, az AB IP Box 250S egy másik lehetőséget nyújt nekünk. Beköthető közvetlenül az Internetre a ponttól-pontig szolgáltatás Ethernet hálózaton (PPPoE) vagy a Dialupon keresztül. Számos weboldal és adatállomány átviteli (FTP) honoldal hivatalos vagy alternativ rögzített szoftverrel van már elő-

programozva. A keresett változat közvetlenül lesz betöltve és betelepítve a vevőkészülék memóriájába. Mindamellett mi más úton mentünk, tesztelve mindkettőt az Ethernet- és az RS-232-es csatlakozást. Az RS-232-es rögzített szoftverfrissítés a Flash Tools szoftverrel igényelhet akár fél órát is vagy még többet, de biztosan el lesz végezve, mivel egyes korábbi változatok nem fogadják az Ethernetes frissítést. Az utóbbi számítógépes szerkesztő programból végezhető, hogy az AB IP Box 250S PVR modelt "CubeCaFe"-nak nevezik. De ez nem csak a rögzített szoftverfrissítés miatt van. A csatorna jegyzékek megfelelőbb kiadásúak lehetnének, és később újratölthetőek a vevőkészülékről. A SatcoDX *.sdx iratainak behozatala teljes egészében támogatva van a számítógépes szerkesztő által. Miután az Ethernet kapcsolat létrejött, találhatunk róla infor-mációkat az "About" ("Névjegy") "Network Info"("Hálózati információk") menüben. Jegyezzük fel a készülék IP ("internet protokoll", internet szolgáltatás) címét. Mert ha felnyitjuk a kedvenc webböngészőnket és bejegyezzük, egy csomó érdekes dolgot láthatunk. Először is egy felhasználói azonosítót és egy jelszót kér tőlünk a készülék súgója (használjuk mindkettőhöz a "relook"-ot) és miután beírtuk őket, az ún. Gekkó kapuban ("Geckow Interface"-en) kötünk ki, a mi AB IP Box 250S PVR-ünk "web-szerverén". Itt ellenőrizhetjük az elektrónikus programkalauzt (EPG-ét), irányíthatjuk a vevőegységet a virtuális távirányítóval, programokat időzíthetünk be felvételre és elmenthetjük a felvett programokat a számítógépünkön. Az AB IP Box 250S PVR-nek "FTP-kiszolgáló számítógépe" is van, bármely adatátviteli felhasználó (FTP client) útján csatlakozhatunk hozzá, megadhatjuk a készülékünk IP-címét, felhasználói névként használva "root"-ot és jelszóként pedig "relook"-ot. Megtalálhatjuk a felvételeket a /var/media/video jegyzékben. Azonban, ha ezeket adatállomány átviteli szolgáltatással (FTP-vel) töltenénk le, előbb .mpg alakba kell átváltoztatnunk, az egyszerű "MakePS" alkalmazás segítségével, amely úgyszintén megtalálható az AB-COM hivatalos támogatói honoldalán.

Mivel ez egy nyitott forrású rendszer, ebben nemcsak számos különböző rögzített szoftver, hanem sok kiegeszítő modul (plug-in) is található. Például, telepíthetünk játékokat, MP-3 lejátszót vagy más segédprogramot. Mindez és sok más, megtalálható a fent említett webhelyen. De ez nem minden. Az AB IP Box 250S PVR rejteget még egy csomó kincset a belsejében, amelyeknek a felkutatását önökre bízzuk.

Mert ha mindent elmondanánk, nem lenne annyira mulatságos kísérletezni nemde? És maga a műhold vétel, ma már többé nem jelent csak TV csatorna nézést, vagy rádió hallgatást, hanem sokkal, sokkal többet.

CHNIC	Manufacturer	AB-COM, Topoľčany, Slovakia
DATA	Fax	+421 38 5322027
	E-mail	info@abcom.sk
	Model	AB IP Box 250S PVR
NN 90	Function	Digitális Linux-alapú PVR-rel ellátott beltéri műhold vevőegység
-	Processor	IBM PowerPC 405
B. (B.117) (B.111)	Channel Memory	10000
	Symbol Rate	Up to 45 Ms/s
	SCPC Compatible	Yes
SAL O	USALS	Yes
	DiSEqC	1.0, 1.1, 1.2, 1.3
	Scart connectors	2
230	Audio/Video outputs	3xRCA
	UHF Modulator	No
	S-Video	No
	Component output	No
000	0/12V connection	No
anal Valeo Recurder	Digital audio output	Yes
DUR	LAN	Yes
	EPG	Yes
State of the second	C/Ku-band compatible	Yes
	Power supply	AC220V, 50Hz / AC110V, 60Hz



ΤE

٠

e e

Szoftver frissítése



A főmenü



AB IPBox 250S PVR 9 Δ ab-com Az alapbeállított nyítóoldal Csatornajegyzék a minera care com -----



÷

Az AB IP Box 250S PVR éppen annak való aki kísérletezni szeret. A Linux-alapú nyitott forrású tervezete gazdag változatát biztosítja a rendelkezésre álló firmware-eknek, kiegészítő moduloknak és javítószoftvereknek. Az Ethernet kapu még jobban kitágítja a lehetőségeit, mivel a vevőkészülék majdnem teljesen ellenőrizhető az interneten keresztül a másik szobából vagy bármely helyről ezer kilométerekkel távolabb. Természetesen, minden megszokott funkciója ott van, ahol lennie kell, úgy hogy a rendszeres felhasználók sem lesznek csalódottak.

Szakértői vélemény



A hivatalos rögzített szoftver elektrónikus programkalauza és főmenüje lehetne egy kissé jobban üzemeltetőbarát, de hát ez egy aprócska szoftvergond, amely nem ront az általános képen és remélhetőleg hamarosan megoldódik. Különben is csak néhány percet vesz igénybe betáplálni a másik, megfelelőbb szoftvert.