

IPBOX 900/910 HD – wca

Od lipca do września ubiegłego roku, na łamach „TV-Sat Magazynu” publikowaliśmy obszerną prezentację opartego na systemie Linux, cyfrowego odbiornika AB IPBOX 9000HD. Ten luksusowy model, wyposażony w dwie wymienne głowice DVB-S2 (możliwość instalacji głowic DVB-C lub DVB-T), dwa gniazda na moduły CI, dwa czytniki kart kodowych i twardy dysk, doczekał się mniejszego i trochę skromniej wyposażonego brata (a właściwie braci) z serii 9xx.

Dzięki współpracy z polskim dystrybutorem odbiorników marki IPBOX, firmą Hevex <http://www.hevex.pl> mamy możliwość przedstawić te „maluchy” naszym Czytelnikom.

Dekoder zapakowano w tekturowe, lakierowane pudełko. Obok fotografii i pisma obrazkowego (symbole graficzne wybranych właściwości) umieszczono obszerną listę możliwości odbiornika. W środku oprócz samego urządzenia były tylko pilot zdalnego sterowania i baterie, a w modelu „910” jeszcze dodatkowo kabel SATA do podłączenia dysku twardego wewnątrz obudowy. Nie ma żadnych kabli do podłączenia odbiornika do telewizora, trzeba je kupić oddzielnie. Każdy model ma specjalnie dla siebie przygotowane pudełko (od strony graficznej), tak więc o pomyłce nie może być mowy.

Najbardziej, rzucającą się w oczy różnicą w stosunku do „dużego” modelu 9000HD jest oczywiście mniejsza obudowa. Nie jest to jednak urządzenie miniaturowe, jakiego się spodziewaliśmy, a wymiary 300 mm x 60 mm x 240 mm stawiają „dziewięćsetkę” raczej w szeregu odbiorników średniej wielkości. Modele „900” i „910” różnią się od siebie obecnością czytnika



O ile w czarnej wersji kolorystycznej cały panel przedni jest czarny, o tyle w wersji srebrnej podzielony jest na dwie kontrastujące ze sobą części: górną srebrną i dolną czarną.



Gniazda CI ukryte są pod odchylaną klapką, natomiast szczelina czytnika znajduje się na wierzchu i karta nieznacznie wystaje poza obrys obudowy (5 mm).

kart kodowych i możliwością instalacji wewnętrznego dysku SATA (2,5 cala), które są w „910”, a nie ma ich w „900”. Obydwa mają po



Na szesnastosegmentowym wyświetlaczu można pokazać nazwy o długości do 14 liter. Dwa segmenty przeznaczono na symbole funkcyjne.

dwa gniazda dla modułów CI, obydwa też wyposażone są w jedną wymienną głowicę (testowaliśmy DVB-S2, ale można zainstalować także DVB-C lub DVB-T).

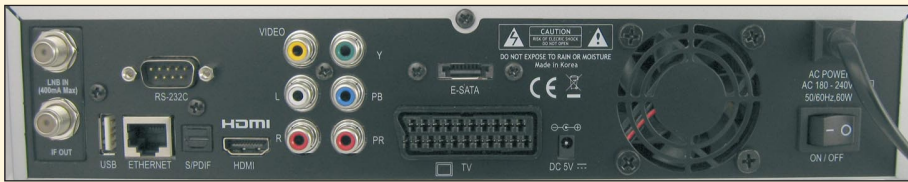
Modele serii 9xx produkowane są w kolorach srebrnym i czarnym. Obudowa jest metalowa, przedni panel wykonano z plastiku. W jego lewym, dolnym rogu zainstalowano wyłącznik standby. W części centralnej znajduje się świecący na zielono wyświetlacz, a pod nim siedem klawiszy operacyjnych. Pozwalają one na obsługę odbiornika nie tylko w podstawowym zakresie, dzięki nim można też dokonać zmian konfiguracji, poruszać się po menu itd. W prawej części

Pilot jest jednym z najbardziej udanych sterowników. Zwracaliśmy już na to uwagę przy opisie większego modelu. W prosty sposób można go przeprogramować do obsługi innych modeli AB IPBOX (200S, 350 Prime, 250S, 4xxS).



Producenci coraz większą uwagę zwracają na staranne przygotowanie opakowania. Nadruki na pudełkach nierzadko prezentują już nie rysunki, lecz barwne fotografie znajdujących się w środku urządzeń, i nie tylko.

le nie taki mikrus - część I



Widoczny po prawej stronie wentylator zainstalowano tylko w „910”. Jest to związane z możliwością instalacji w tym modelu wewnętrznego, twardego dysku.



Na panelu tylnym dziewięćsetki, w miejscu otworów wentylatora jest „lita” blacha. Ponadto dostęp do wnętrza obudowy w „900” jest zabezpieczony plombą gwarancyjną (w „910” takiej plomby nie ma).

umieszczono dwa gniazda dla modułów CI, a w „910” nad nimi znajduje się jeszcze czytnik karty kodowej (w dziewięćsetce jest w tym miejscu wyprofilowana, ale nie przebita na wylot szczelina).

Z lewej strony panelu tylnego zainstalowano głowicę, w testowanej konfiguracji była to głowica DVB-S2 wyposażona w tzw. przelotkę umożliwiającą podłączenie drugiego odbiornika. Dalej w prawo widać gniazdo USB, do którego można podłączyć zewnętrzny nośnik, a obok gniazdo ETHERNET, dzięki któremu na przykład aktualizacja oprogramowania jest banalnie prosta. Nad gniazdem sieciowym jest szeregowy port RS-232, a w dalszej kolejności konstruktorzy umieścili cyfrowe, optyczne wyjście dźwięku (S/PDIF), a następnie cyfrowe wyjście audio/video w standardzie HDMI. Ułożone w dwóch rzędach po trzy gniazda CINCH dostarczają sygnałów audio stereo (L i R), video composite i video

component (Y Pb Pr). Na uwagę zasługuje obecność tych ostatnich, bowiem niedawno pojawiały się sygnały (niestety, potwierdzone w praktyce), że niektórzy producenci rezygnują z instalacji wyjść komponentowych, co chyba nie jest najszcześniejszym pomysłem. Na środku panelu tylnego znajduje się gniazdo EuroScart z sygnałami RGB, a nad nim szybki interfejs eSATA. Jest to odmiana interfejsu SATA przeznaczona do podłączania urządzeń zewnętrznych. Standard przewiduje wykorzystanie podobnego jak przy połączeniach SATA wąskiego, elastycznego kabla, ale o trochę innej konstrukcji wtyku. Do gniazda eSATA można podłączyć twarde dysk umieszczony w zewnętrznej obudowie tego standardu. Przy jej zakupie trzeba zwrócić uwagę na rozróżnienie interfejsów dla twardego dysku i interfejsu zewnętrznego obudowy, są to chyba najczęściej mylone przez mało doświadczonych użytkowników elementy.



Wykorzystana w testach obudowa dysku wyposażona została w wewnętrzny interfejs do podłączenia twardego dysku w standardzie SATA, oraz zewnętrzne interfejsy eSATA i USB 2.0. Niewidocznym na zdjęciu, dodatkowym elementem wyposażenia jest miękki futerał, który w pewnym stopniu zabezpieczy dysk przy przenoszeniu. Widoczny obok kabel eSATA-eSATA służy do połączenia obudowy z odbiornikiem IPBOX.

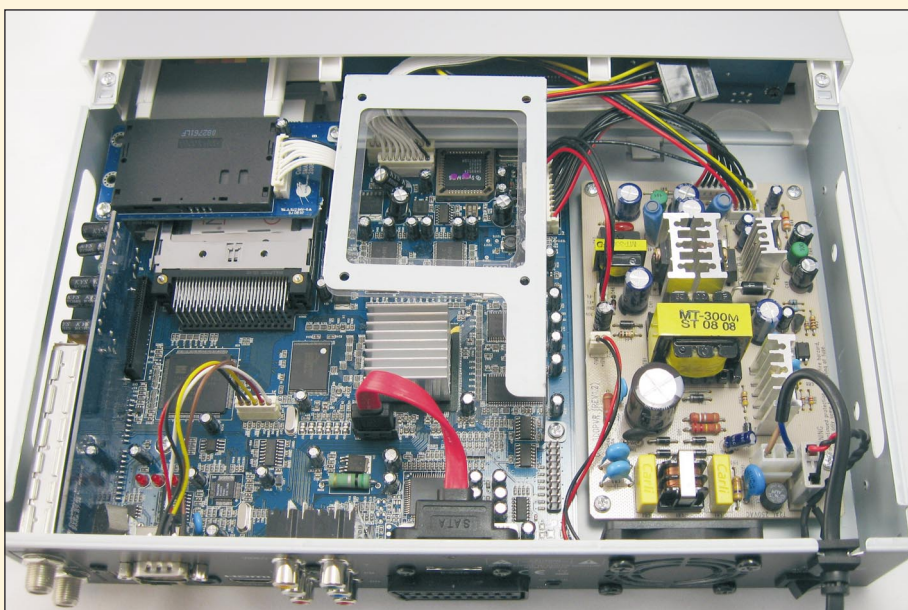
Dobrym pomysłem jest zainstalowanie na tylnym panelu gniazda zasilającego 5 V o dopuszczalnym obciążeniu do 1 A. Służy ono do zasilania zewnętrznego dysku w kieszeni USB lub e-SATA. O ile spora część zewnętrznych obudów na dyski twarde ma własne zasilacze, to jakkolwiek by patrzeć są to dodatkowe „pudełka” i płatające się kable. Są co prawda małe dyski dwupółcalowe w obudowach USB, które nie wymagają dodatkowego zasilania, ponieważ są zasilane z portu USB, lecz często potrzebne są do tego dwa porty USB. Tutaj takiej możliwości nie ma, więc pomysł z dodatkowym gniazdem zasilającym jest świetny. Przed podłączeniem trzeba jednak dokładnie sprawdzić parametry zasilania dysku, aby nie uszkodzić IPBoxa. Kilka wariantów podłączenia zewnętrznych dysków zamieszczono w instrukcji obsługi. Są tam przykłady różnych możliwości zasilania, od własnego zasilacza po zasilanie z gniazda w odbiorniku. Nie uwzględniono zasilania z portu USB, ale jeśli obudowa z dyskiem nie wymaga prądu większego niż 0,5 A, także można je zastosować.

Dalszą część panelu zajmują otwory wentylatora. W modelu „900”, w którym otworów nie ma, przestrzeń ta wypełniona jest nadrukami. I wreszcie całkiem po lewej stronie panelu znajdują się wyłącznik sieciowy i zainstalowany nad nim na stałe kabel zasilania sieciowego.

Po zdjęciu górnej pokrywy obudowy ukazują się dość przestronne wnętrze. W modelu „910” zamontowano specjalny wspornik na twardego dysk. Jego instalacja jest prosta i ogranicza się do przykręcenia dysku za pomocą czterech śrubek. Nie można zainstalować i korzystać jednocześnie z dysku wewnętrznego i zewnętrznego eSATA. Do podłączenia służy ta sama łączówka na płycie głównej, więc można do niej podpiąć albo kabel z portu eSATA, albo wewnętrzny dysk.

Điękujemy firmie HeVeX <http://www.hevex.pl> ul. Bukowa 5 32-400 Myślenice, polskiemu dystrybutorowi odbiorników cyfrowych AB IPBOX za udostępnienie do testów AB IPBox 900/910HD.

Z. Marchewka



Konstrukcja nośna dysku nie jest specjalnie amortyzowana, ale instalowane w tych odbiornikach dyski 2,5 cala są cichsze i generują mniejsze wibracje aniżeli duże dyski 3,5 cala.