

Instrukcja obsługi



ARIVA T50



Polski



OSTRZEŻENIE !!!



Odbiorniki satelitarne Ferguson umożliwiają nagrywanie na zewnętrznych dyskach twardych HDD oraz pamięciach flash (pendrive). Jakkolwiek prawidłowe działanie nagrywania uzależnione jest od rodzaju podłączonej pamięci! Koniecznie przeczytaj poniższe ograniczenia.

PAMIĘTAJ, ŻE:

1. Aby używać zewnętrznej pamięć podłączonej przez USB, pamięć ta musi obsługiwać standard USB 2.0. Dla prawidłowego, stabilnego nagrywania i odtwarzania **wymagane są pamięci o prędkości zapisu 9.0MB/s lub szybsze**. Wolniejsze dyski twarde i pamięci flash mogą nie funkcjonować, mieć problemy z nagrywaniem objawiające się zacienianiem obrazu lub nie działać w ogóle!!!
2. Prawidłowo działają tylko dyski z jedną partycją podstawową w formacie NTFS lub FAT32 (zalecamy korzystanie z formatu NTFS). Jeśli nie posiadasz takiego formatu przygotuj dysk w komputerze przed podłączeniem do odbiornika.
3. Silnie sfragmentowane, lub wypełnione w dużym stopniu pamięci również mogą nie działać płynnie i prawidłowo.
4. Zewnętrzne dyski twarde HDD powinny posiadać własne zasilanie, wbudowany w odbiornik port USB nie jest w stanie dostarczyć wystarczającego zasilania.

UWAGA

1. Pod żadnym pozorem nie wolno odłączać urządzenia USB od odbiornika w trakcie nagrywania lub odtwarzania. Odłączenie w trakcie pracy może spowodować uszkodzenie odbiornika i/lub pamięci flash oraz spowoduje uszkodzenie zapisywanych na nim danych.
2. Nie dotykać pracującego urządzenia a zwłaszcza złącza USB wilgotnymi lub mokrymi rękoma. Grozi to porażeniem prądem i trwałym uszkodzeniem odbiornika!

Spis treści

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA.....	5
OPROGRAMOWANIE DO POBRANIA.....	5
O INSTRUKCJI OBSŁUGI.....	6
OZNACZENIA WYKORZYSTANE W ODBIORNIKU.....	6
PODSTAWOWE INFORMACJE O ODBIORNIKU.....	7
1. Główne cechy.....	7
2. Zawartość pudełka.....	7
3. Ważne wskazówki do obsługi odbiornika.....	7
4. Pilot zdalnego sterowania.....	8
4.1 Instalacja baterii.....	9
5. Panel przedni.....	9
6. Panel tylny.....	10
7. Podłączenie anteny naziemnej.....	10
8. Podłączenie odbiornika satelitarnego.....	11
8.1 Podłączenie kablem HDMI (zalecane).....	11
8.2 Podłączenie kablami SCART.....	12
8.3 Podłączenie systemu audio.....	12
8.4 Podłączenie pamięci zewnętrznej.....	13
8.5 Podłączenie innego odbiornika.....	13
PIERWSZE KROKI.....	14
INFORMACJE O MENU UŻYTKOWNIKA.....	14
10. Menu główne.....	15
11. Instalacja.....	15
11.1 Wyszukiwanie automatyczne.....	15
11.2 Wyszukiwanie ręczne.....	16
11.3 Ustawienia anteny.....	16
12. Ustawienia systemowe.....	17
12.1 Język.....	17
12.2 System TV.....	17
12.3 Ustawienia czasu lokalnego.....	18
12.4 Blokada rodzicielska.....	18
12.5 Ustawienia OSD.....	18
12.6 Ulubione.....	19
12.7 Inne.....	19
13. Narzędzia.....	20
13.1 Informacje.....	20
13.2 Ustawienia fabryczne.....	20
13.3 Aktualizacja przez OTA.....	21
13.4 Aktualizacja przez USB.....	21
14. Gry.....	21
15. PVR – konfiguracja nagrywania.....	22
15.1 Nagrania.....	22
15.2 Informacje o podłączonej pamięci.....	22
15.3 Konfiguracja DVR.....	23
15.4 Ustawienia timerów.....	23
15.5 Media Player.....	24
15.6 Bezpiecznie usuwanie urządzenia USB.....	24
16. Edytuj kanały.....	25
16.1 Lista kanałów TV.....	25
Jak przesunąć kanał?.....	25
Jak usunąć kanał?.....	26
Jak dodać kanał do grupy ulubionych?.....	26
Jak zmienić nazwę kanału?.....	27

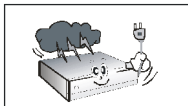
16.2	Lista kanałów radiowych.....	27
16.3	Usuń wszystkie.....	27
17.	Funkcje podstawowe obsługiwane z pilota.....	28
17.1	EPG.....	28
17.2	FIND.....	28
17.3	TXT - telegazeta.....	29
17.4	AUDIO.....	29
17.5	SUBTITLE.....	29
17.6	REC - nagrywanie.....	30
	SEMI-TWIN TUNER.....	30
17.7	PAUSE - przesunięcie czasowe.....	31
17.8	INFO.....	32
17.9	FAV - ulubione.....	32
	DODATEK A - SŁOWNIK POJĘĆ.....	33
	SPECYFIKACJA.....	34

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

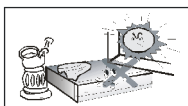
Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi i zawartymi w niej zaleceniami. Pamiętaj również o prawidłowym ustawieniu anteny satelitarnej!



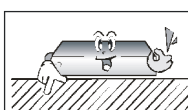
Aby uniknąć porażenia prądem nie otwieraj nigdy obudowy. Uszkodzenie plomby gwarancyjnej powoduje utratę gwarancji.



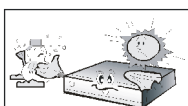
Odłącz urządzenie od sieci podczas burzy lub gdy nie będzie używane przez dłuższy czas. Pamiętaj, że gwarancja nie obejmuje uszkodzeń urządzenia, które są spowodowane uderzeniem pioruna.



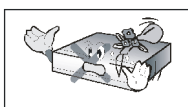
Nie wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Trzymać z daleka od źródeł ciepła i od wilgotnego otoczenia. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych, tak aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza.



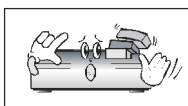
Ustaw urządzenie w pozycji poziomej, na płaskiej, równej i stabilnej powierzchni.



Jeśli przenosisz urządzenie z ciepłego pomieszczenia do zimnego i na odwrót odczekaj min. 1 godzinę przed włączeniem do prądu. W przeciwnym wypadku mogą wystąpić problemy.



Urządzenie należy trzymać z daleka od wazonów, butelek, akwariów i innych źródeł wody w celu uniknięcia uszkodzenia. Nie należy dotykać wtyczki zasilania gołymi rękoma.



Nie stawiać żadnych przedmiotów na obudowie urządzenia. Może to spowodować przegrzewanie i problemy z odbiorem.

Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych lub instalacyjnych należy odłączyć odbiornik od sieci elektrycznej. Do czyszczenia odbiornika nie należy stosować alkoholu ani płynów zawierających amoniak. W razie potrzeby czyścić za pomocą miękkiej, niestrzępiącej się szmatki zwilżonej łagodnym roztworem wody z mydłem.

- Nie podłączaj żadnych kabli kiedy wtyczka zasilania jest w gniazdku.
- Sprawdź czy masz sprawne kable. Kable uszkodzone mogą spowodować pożar.
- Proszę wyłączyć odbiornik z zasilania przy podłączaniu okablowania.

OPROGRAMOWANIE DO POBRANIA

Firma Ferguson wykorzystała wszystkie dostępne jej możliwości, aby dostarczyć użytkownikom aktualizacje oprogramowania, pozwalające zapewnić możliwie najnowocześniejsze parametry odbiornika telewizji satelitarnej. Firma Ferguson zastrzega sobie prawo do wnoszenia poprawek, zmian lub modyfikacji oprogramowania stosowanego w odbiorniku telewizji satelitarnej na dowolnej podstawie i bez wcześniejszego powiadomienia o takich zmianach. Aktualna wersja oprogramowania dostępna jest na stronie internetowej <http://www.ferguson-digital.eu>

O INSTRUKCJI OBSŁUGI

Firma Ferguson wykorzystała wszystkie dostępne jej możliwości, aby zapewnić najbardziej aktualne informacje o swoich produktach. Firma Ferguson nie udziela gwarancji związanych z zawartością niniejszej instrukcji obsługi oraz zrzeka się wszelkich domniemyanych gwarancji dotyczących wartości rynkowej lub przydatności jej do określonych celów. Zawarte tutaj informacje służą jako wskazówki pozwalające na użytkowanie i konserwację odbiornika.

Firma Ferguson zastrzega sobie prawo do wnoszenia poprawek, zmian lub tłumaczenia Instrukcji obsługi bez wcześniejszego powiadomienia o takich zmianach. Z tego względu zaleca się regularne odwiedzanie naszej witryny internetowej w celu uzyskania najnowszych informacji.

OZNACZENIA WYKORZYSTANE W ODBIORNIKU



Logo Przekaz sygnału cyfrowego.

Logo to informuje, że odbiornik zgodny jest ze standardami Digital Video Broadcasting.



Ostrzeżenie ryzyko porażenia elektrycznego - nie otwierać.

Napis ten ostrzega przed otwieraniem obudowy odbiornika. Do otwierania obudowy upoważnieni są wyłącznie autoryzowani pracownicy serwisowi.



Logo CE.

Logo to informuje, że odbiornik zgodny jest z warunkami dyrektywy 2004/108/EC dotyczącej przestrzegania przez kraje członkowskie przepisów zgodności elektromagnetycznej oraz warunkami dyrektyw 2006/95/EC dotyczących przestrzegania przez kraje członkowskie przepisów niskiego napięcia i bezpieczeństwa związanego z obsługą urządzeń elektrycznych.



Logo podwójna izolacja.

Logo to informuje, że odbiornik jest urządzeniem bezpiecznym pod względem elektrycznym, o ile wykorzystywany jest zgodnie z zaleceniami określonymi w rozdziale dotyczącym bezpieczeństwa.



Bierzmy czynny udział w ochronie środowiska!

- Twoje urządzenie jest zbudowane z materiałów, które mogą być poddane ponownemu przetwarzaniu lub recyklingowi.
- W tym celu należy je dostarczyć do wyznaczonego punktu zbiórki.

PODSTAWOWE INFORMACJE O ODBIORNIKU



1. Główne cechy

- ✓ Odbiór kanałów wysokiej rozdzielczości (High Definition)
- ✓ Skalowanie sygnału PAL do rozdzielczości 720p lub 1080i
- ✓ Obsługa 8 programowalnych timerów
- ✓ Oddzielne listy kanałów ulubionych, TV i Radio
- ✓ Funkcja szybkiego wyszukiwania kanałów (QuickFind)
- ✓ Obsługa teletekstu i napisów ekranowych
- ✓ Obsługa standardów MPEG-2, MPEG-4, MPEG-4 AVC/H.264
- ✓ Kompatybilny z systemami DVB-T

2. Zawartość pudełka

Rozpakuj odbiornik i sprawdź czy wszystkie wymienione elementy znajdują się w zestawie

- ✓ 1 x Pilot zdalnego sterowania
- ✓ 1 x Instrukcja użytkownika
- ✓ 1 x Odbiornik telewizji satelitarnej

3. Ważne wskazówki do obsługi odbiornika

Dzięki zastosowaniu menu ekranowego (OSD) uproszczona została obsługa odbiornika oraz zmniejszona liczba klawiszy na pilocie. Wszystkie funkcje wyświetlane są na ekranie i mogą być sterowane małą ilością klawiszy. Wspólne funkcje połączone są w jedno „MENU”. Wybrana funkcja oznaczona jest kolorem. W zależności od wybranej opcji pokazane są „Klawisze funkcyjne”: czerwony, żółty, zielony, niebieski i biały w postaci grafiki i opisu. Kolory przedstawiają różne funkcje w poszczególnych „Menu”. Przez naciśnięcie na pilocie klawisza wybrana funkcja zostanie uruchomiona. Tzw. klawisze funkcyjne są aktywne tylko wtedy, gdy w odpowiednim polu jest o nich informacja. Interfejs użytkownika umożliwia nawigację w obrębie menu i funkcji na kilka sposobów. Bezpośredni dostęp do funkcji umożliwiają niektóre przyciski na pilocie. Przyciski są wielofunkcyjne, co oznacza, że ich funkcje zależą od wcześniej uaktywnionych elementów.

UWAGA:



Proszę pamiętać, że nowe oprogramowanie może zmienić funkcjonalność odbiornika. Zdjęcia i opisy zamieszczone w instrukcji mają charakter poglądowy. Jeśli zauważą Państwo błąd prosimy o jego zgłoszenie, dołożymy wszelkich starań aby go poprawić.

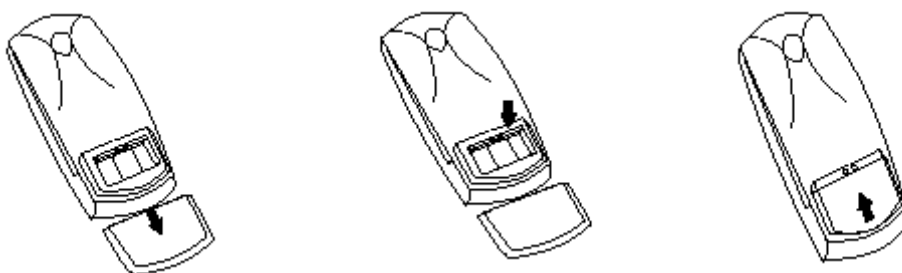
4. Pilot zdalnego sterowania

Z uwagi na standaryzację urządzeń marki Ferguson większość z tych urządzeń korzysta z tego samego pilota zdalnego sterowania RCU-200. Oznacza to, że nie wszystkie przyciski są wykorzystywane przez ten model urządzenia!!

POWER	Włączanie odbiornika lub przełączanie go w stan czuwania.
MUTE	Włączanie lub wyłączanie dźwięku.
BACK	Przełączanie na poprzednio wyświetlany kanał.
EPG	Wyświetla elektroniczny przewodnik po programach.
MENU	Wyświetlanie głównego menu na ekranie.
OPT	Służy do przełączania pomiędzy wybraną w menu rozdzielczością a rozdzielczością domyślną 576i. Pozwala przywrócić prawidłową pracę odbiornika po wybraniu rozdzielczości nieobsługiwanej przez TV.
USB/PVR	Wyświetla menu obsługi USB o ile pamięć USB została podłączona.
FAV	Wyświetla wybór listy kanałów ulubionych.
VOL+ VOL-	Służy do dostosowania poziomu głośności (ciszej, głośniej).
CH+ CH-	Przełączanie na następny lub poprzedni kanał.
INFO	Wyświetla informacje o bieżącym programie.
EXIT	Powrót do poprzedniego podmenu, wyjście z menu.
TEXT	Włącza wyświetlanie teletekstu na ekranie, jeśli jest dostępny.
AUDIO	Przełączanie wersji ścieżki dźwiękowej, jeśli jest dostępna.
SUBTITLE	Włączenie lub wyłączenie napisów ekranowych, jeśli są dostępne.
FIND	Szybkie wyszukiwanie kanałów według kolejnych liter nazwy.
EDIT	Nie wykorzystywany przycisk.
FORMAT	Zmiana rozdzielczości obrazu. Dostępne są 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz).
REV, PLAY, PAUSE, FF, STOP, REC	Przyciski do obsługi funkcji nagrywania, odtwarzania oraz trybu przesunięcia czasowego.
TV/RADIO	Przełączanie pomiędzy listą programów telewizyjnych lub radiowych.



4.1 Instalacja baterii



Zdejmij przykrywkę pojemnika na baterie w tylnej części pilota zdalnego sterowania przez zsuniecie przykrywki w dół, a następnie ją odłóż. Wstaw dwie baterie AAA (R03) do wnętrza pojemnika biegunami + i - ustawionymi zgodnie ze wskazaniem. **Nie mieszaj starych i nowych baterii ani różnych ich typów.** Włóż na miejsce przykrywkę pojemnika na baterie. Zasuń przykrywkę aż do zatrzaśnięcia.

5. Panel przedni



- POWER:** Włączanie odbiornika lub przełączanie go w stan czuwania.
CH+/CH-: Przełączenie na następny/poprzedni kanał, przesuwanie kursora w górę/w dół w Menu.
USB: Wejście do podłączenia zewnętrznej pamięci USB.

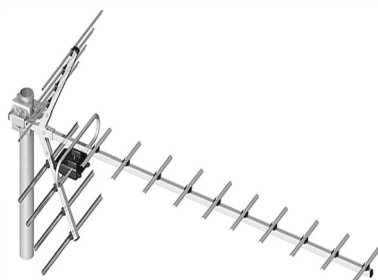
6. Panel tylny



ANT IN:	Wejście kabla koncentrycznego z anteny naziemnej.
LOOP OUT:	Wyjście sygnału dla innego odbiornika.
HDMI:	Wyjście obrazu i dźwięku cyfrowego.
COAXIAL:	Cyfrowe koaksjalne wyjście audio.
TV:	Wyjście SCART do podłączenia telewizora.

7. Podłączenie anteny naziemnej

W celu prawidłowego podłączenia sprzętu zewnętrznego m.in. anteny cyfrowej telewizji naziemnej należy skorzystać z instrukcji instalacji anteny lub z pomocy fachowca – instalatora!



Precyzyjne ustawienie anteny jest podstawą dobrego odbioru. Nawet najlepsza antena, która jest źle wyregulowana będzie sprawiać problemy z jakością. Nawet niewielkie błędy ustawienia mogą uniemożliwić odbiór lub bardzo pogorszyć jego jakość. Przed instalacją, należy się upewnić, czy miejsce nadaje się do tego. Właściwy kierunek można wstępnie ustalić porównując z innymi antenami. Bezpośrednio przed anteną nie może być przeszkód zasłaniających sygnał! Gdy wybierzemy optymalne miejsce na antenę, przymocujemy i wstępnie ją ustawimy, trzeba ją jeszcze dokładnie wyregulować. Każda antena ma śruby regulacyjne umożliwiające korektę położenia w pionie i poziomie.

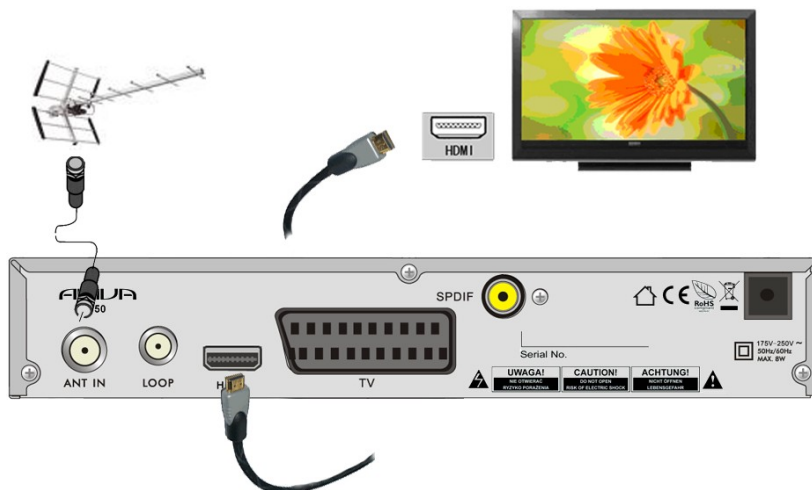
W odbiornikach cyfrowych regulacja jest trudniejsza. Nie może być mowy z ustawianiem na obraz, bo ten pojawia się pewnym opóźnieniem. Również wskaźniki dostępne w menu ustawień odbiornika zwykle działają z opóźnieniem, więc regulacja może zająć dużo czasu i być bardzo niedokładna. Do ustawienia anteny niezbędny jest miernik sygnału antenowego. Miernik taki włącza się na przewód antenowy między anteną, a odbiornikiem. Zachęcamy do skorzystania z pomocy fachowca – instalatora!

8. Podłączenie odbiornika satelitarnego

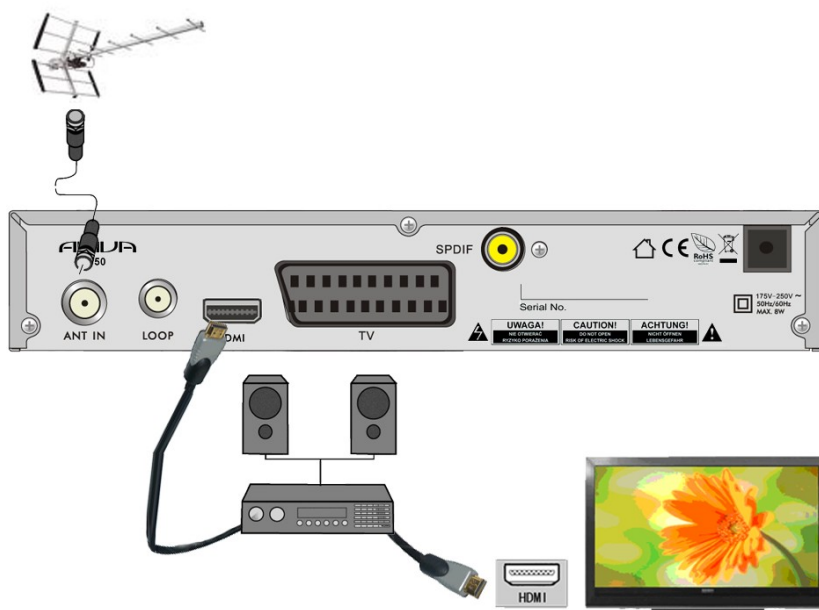
Poniższe rysunki pokazują połączenia kablowe dla TV i innych związanych z odbiornikiem urządzeń. Jeśli potrzebujesz jakiegokolwiek pomocy do podłączenia poszczególnych urządzeń, skontaktuj się z lokalnym instalatorem. Przed podłączeniem lub zmianą okablowania wyłącz odbiornik z sieci elektrycznej !!!

8.1 Podłączenie kablem HDMI (zalecane)

1. Podłącz antenę do wejścia ANT IN w odbiorniku.
 2. Podłącz kabel HDMI do wyjścia w odbiorniku i wejścia w telewizorze.
- Podłączenie kablem HDMI pozwala na uzyskanie najlepszej jakości obrazu.

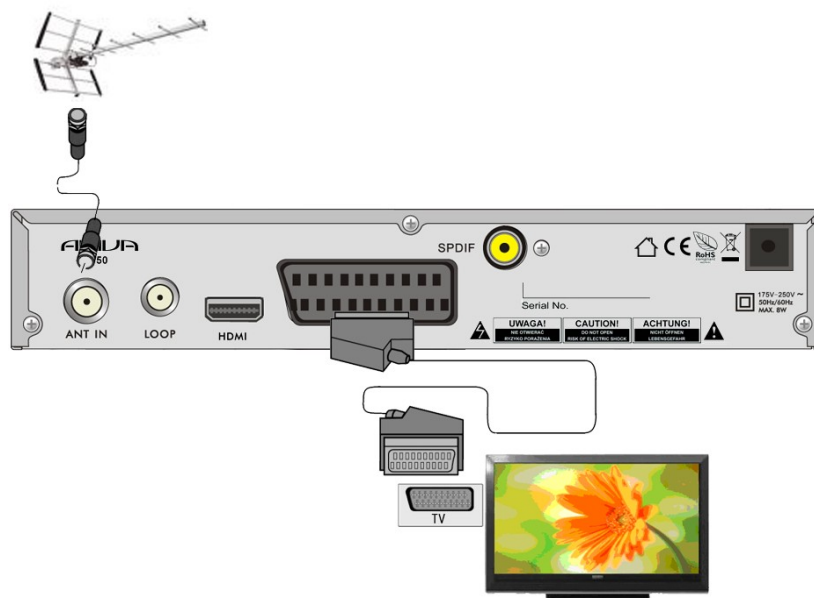


Jeśli posiadasz wzmacniacz z wejściem i wyjściem HDMI, który obsługuje dźwięk przesyłany przez HDMI podłącz całość dwoma kablami HDMI. Tak jak na poniższym rysunku: jeden kabel do wzmacniacza, a drugi ze wzmacniacza do telewizora.



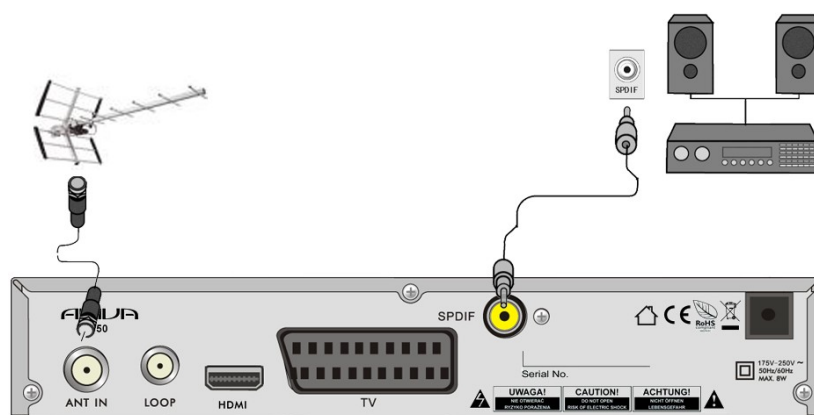
8.2 Podłączenie kablami SCART

1. Podłącz antenę do wejścia ANT IN w odbiorniku.
2. Do portu zgodnie z opisem podłącz TV. Zalecamy korzystanie z ekranowanych kabli SCART.



8.3 Podłączenie systemu audio

Dźwięk cyfrowy (w tym przestrzenny jeśli jest nadawany) można uzyskać z gniazda elektrycznego SPDIF.



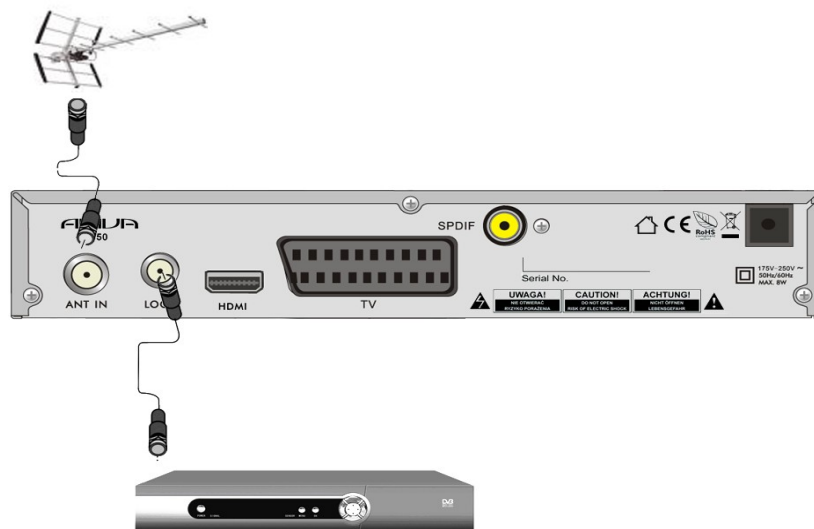
8.4 Podłączenie pamięci zewnętrznej

1. Odbiornik obsługuje dowolny dysk twardy umieszczony w obudowie z własnym zasilaniem. Jedynym warunkiem jest założenie na dysku jednej podstawowej partycji i sformatowanie jej w systemie NTSF (zalecane) lub FAT32.
2. Zalecamy na bieżąco archiwizować dane na komputerze osobistym. Duża ilość plików z nagraniami może spowalniać pracę z odbiornikiem (wolne ładowanie listy plików).
3. Do podłączenia pamięci wykorzystuje się port USB, który znajduje się z przodu pod klapką.



8.5 Podłączenie innego odbiornika

Kolejny odbiornik można podłączyć poprzez wyjście LOOP. Należy jednak pamiętać, że w danym momencie może pracować tylko jedno urządzenie! Równoczesne włączenie obu może doprowadzić do trwałych uszkodzeń.



PIERWSZE KROKI

1. Włóż wtyczkę odbiornika oraz innych dodatkowych urządzeń do gniazda sieciowego
2. Wybierz źródło sygnału AV Twojego telewizora
3. Aby oglądać kanały należy użyć funkcji wyszukiwania kanałów.



Uwaga: sprawdź wszystkie połączenia przewodów antenowych i sygnału audio i video, przed podłączeniem odbiornika do zasilania elektrycznego!

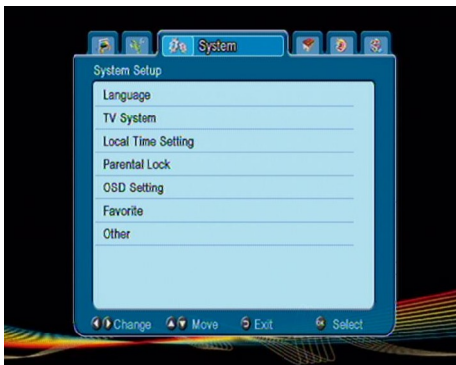
INFORMACJE O MENU UŻYTKOWNIKA

Interfejs użytkownika daje możliwość korzystania z wielu ustawień i funkcji odbiornika. Niektóre przyciski pilota zdalnego sterowania umożliwiają bezpośredni dostęp do funkcji urządzenia. Najważniejsze przyciski pilota są opisane, na przykład EPG, MENU, OK lub wyróżnione kolorami. Inne przyciski są wielofunkcyjne i ich działanie zależy od wybranego przez użytkownika trybu urządzenia. Poniżej przedstawiono w skrócie sposób korzystania z niektórych funkcji urządzenia dostępnych poprzez menu użytkownika.

1. Do poruszania kursorem w górę i w dół menu służą przyciski strzałek góra-dół pilota.
2. Do poruszania kursorem w lewo i w prawo menu oraz do włączania pod-menu służą przyciski strzałek prawo-lewo pilota zdalnego sterowania
3. Do wejścia w pod-menu służy przycisk OK
4. Przycisk EXIT służy do wyjścia z menu, lub z funkcji.
5. Przy korzystaniu z pod-menu przycisk OK służy do potwierdzenia wyboru, żółty kolor tła oznacza aktywną funkcję.

10. Menu główne

Wciśnij przycisk MENU pilota zdalnego sterownia aby wyświetlić poniższe menu główne, zawierające sześć pozycji:



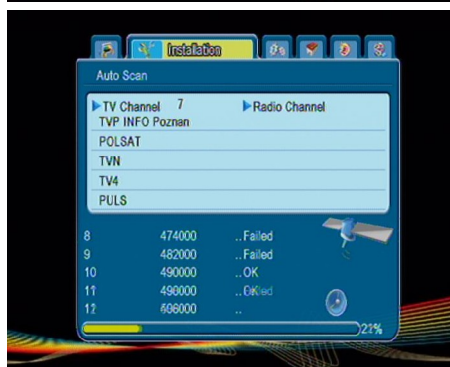
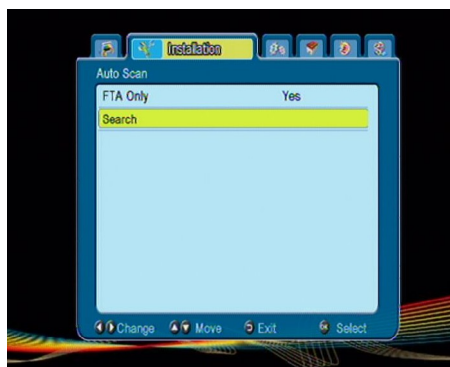
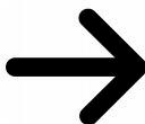
1. edycja list kanałów
2. instalacja
3. ustawienia systemowe
4. narzędzia
5. gry
6. ustawienia nagrywania

11. Instalacja

Menu instalacja służy do ustawienia parametrów instalacji antenowej oraz do wyszukiwania kanałów.

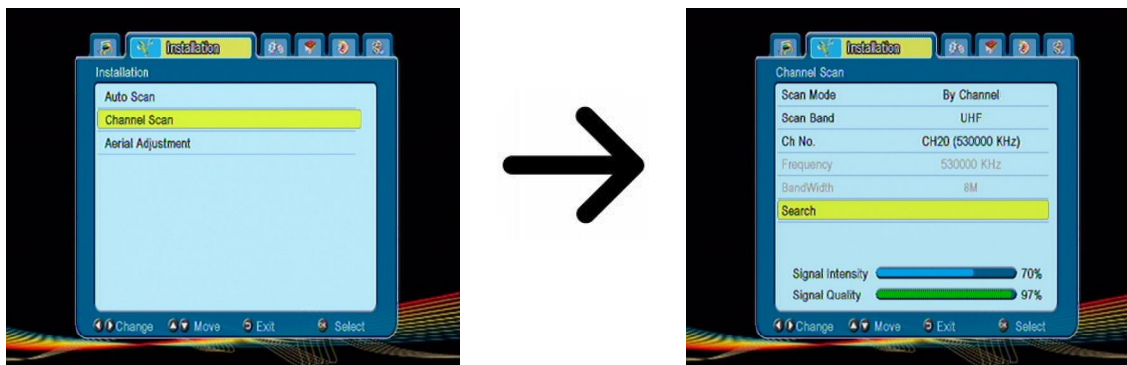
11.1 Wyszukiwanie automatyczne

W tym menu możemy wyszukiwać kanały automatycznie – odbiornik przeszukuje tylko częstotliwość po częstotliwości zgodnie z zapisaną listą dvb-t. Listy tej nie można edytować w oddzielnym menu.



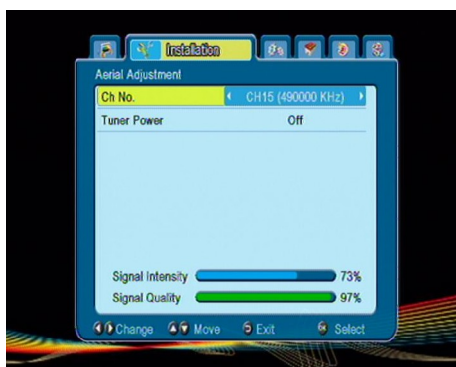
11.2 Wyszukiwanie ręczne

Dostępne są dwie opcje wyszukiwania ręcznego. Należy wybrać właściwą w zależności od tego czy znamy kanał, czy częstotliwość z której nadawany jest szukany kanał.



11.3 Ustawienia anteny

W tym menu ustawia się szczegółowe parametry pracy anteny naziemnej. Ustawiając lub poprawiając ustawienia anteny należy pamiętać, że paski sygnału pojawiają się z opóźnieniem!

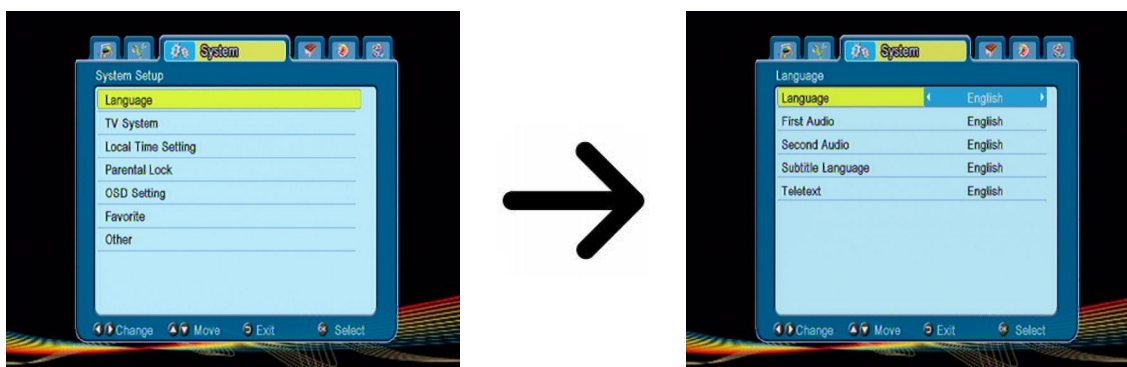


Prawidłowe ustawienie anteny wskazują paski siły i jakości sygnału. Oba powinny wskazywać powyżej 80% aby odbiór kanałów nie zawierał zakłóceń.

12. Ustawienia systemowe

12.1 Język

W tym menu definiuje się język w jakim wyświetlane jest menu odbiornika. Opcje preferowany i drugi język dotyczą ścieżek audio. Jeżeli na danym kanale dostępne jest więcej niż jedna ścieżka audio, odbiornik będzie domyślnie szukał ścieżki w wybranych językach w tej kolejności. Język napisów – podobnie jak dla ścieżek audio określa, jaki język napisów ekranowych wyświetlać o ile są dostępne i włączone. Telegazeta - definiuje stronę kodową znaków w telegazecie.



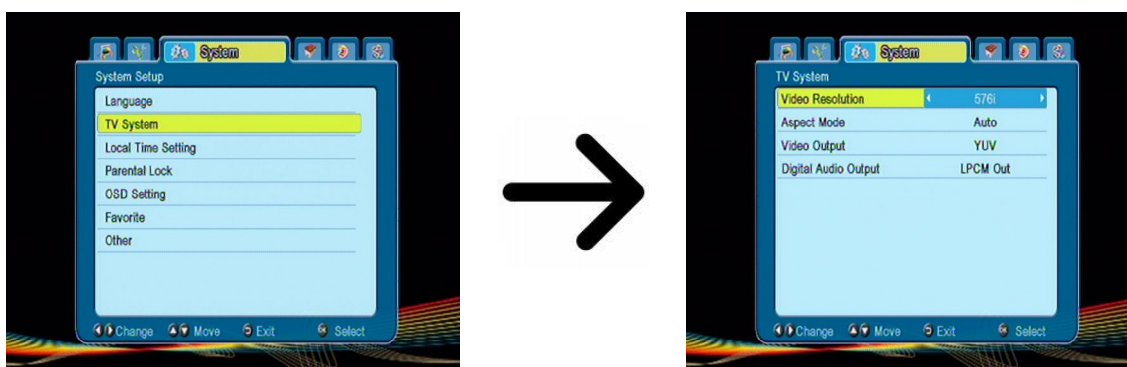
12.2 System TV

To menu służy do ustawienia parametrów obrazu. Przede wszystkim należy określić rozdzielczość obrazu przesyłanego przez HDMI. Wybierz najwyższą możliwą rozdzielczość, którą obsługuje twój telewizor HD, aby uzyskać jak najlepszą jakość obrazu. Dostępne są: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz). Jeśli wybierzesz nieobsługiwaną rozdzielczość, stracisz obraz lub obraz będzie nieczytelny – zawsze możesz użyć klawisza **OPT**, aby wrócić do rozdzielczości podstawowej tj. 576i. Pamiętaj, że rozdzielczość możesz również zmienić w każdej chwili używając bezpośrednio przycisku **FORMAT**.

Jeśli korzystasz z podłączenia kablem komponent, to dla większości telewizorów zalecamy ustawienie rozdzielczości 720p (50Hz) lub 720p (60Hz) w zależności od posiadanego telewizora, a wyjście wideo na YUV. *Uwaga:* jeśli wyjście wideo przestawisz na RGB → nie będzie sygnału wideo na złączu komponent!

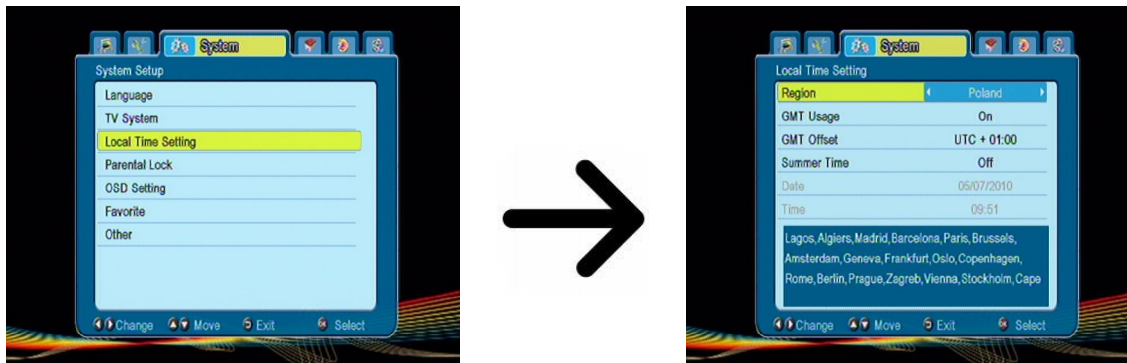
Jeśli korzystasz z podłączenia kablem SCART, to dla większości telewizorów starszego typu zalecamy ustawienie wyjścia wideo na YUV. Jeżeli telewizor obsługuje RGB ustaw tą opcję, aby uzyskać lepszą jakość obrazu na złączu SCART.

Dodatkowo w tym menu możesz określić format w jakim odbiornik będzie wysyłał dźwięk na złączach cyfrowych. Zalecamy korzystanie z LPCM, aby odbierać na złączach cyfrowych również sygnał stereofoniczny.



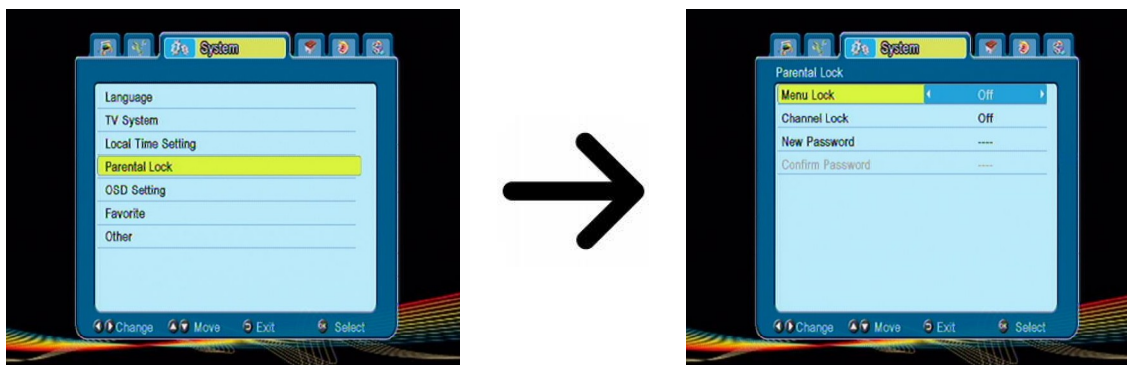
12.3 Ustawienia czasu lokalnego

To menu służy do ustawienia czasu i daty. Odbiornik umożliwia automatyczne pobieranie czasu i daty z satelity (zalecane) lub ręczne ustawienie czasu i daty. Jeżeli używasz GMT należy wybrać prawidłową wartość przesunięcia (dla Polski +1 godzina) oraz włączyć lub wyłączyć czas letni w zależności od pory roku. Ręcznej edycji czasu i daty dokonuje się za pomocą przycisków numerycznych.



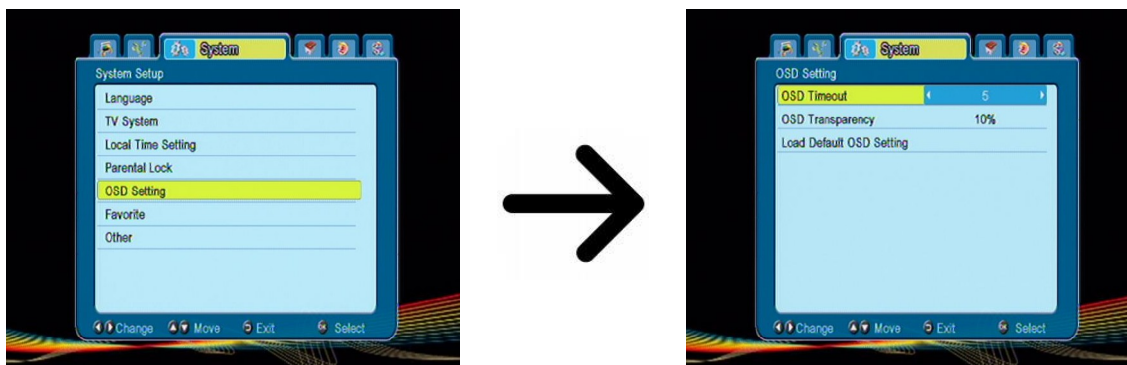
12.4 Blokada rodzicielska

W tym menu możemy ustalić, czy odbiornik ma używać blokady rodzicielskiej czy nie. Dodatkowo możemy włączyć lub wyłączyć zabezpieczenie hasłem dostępu do wybranych opcji menu oraz zmienić domyślne hasło. Domyślne hasło to cztery zera: **0000**.



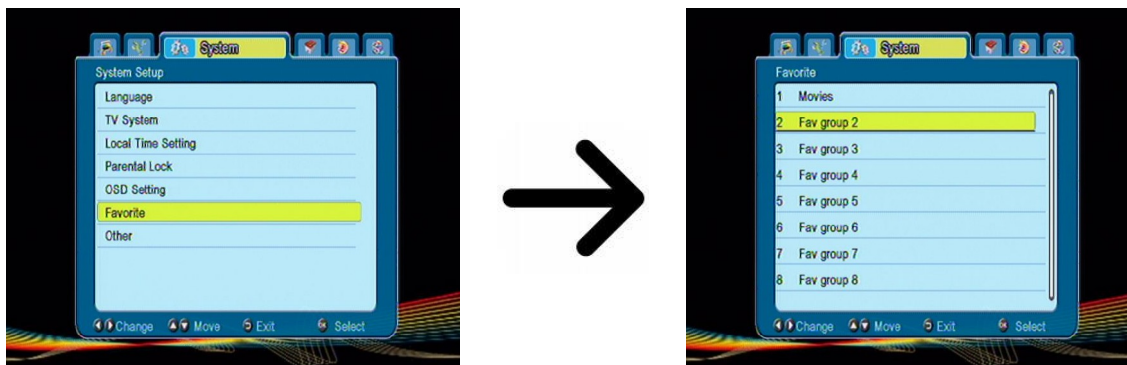
12.5 Ustawienia OSD

W tym menu definiujemy podstawowe parametry menu ekranowego (OSD). Pierwsza opcja określa czas jaki będą wyświetlane paski informacyjne, domyślnie jest to 5 sekund. Dodatkowo możesz określić przezroczystość menu wedle upodobań.

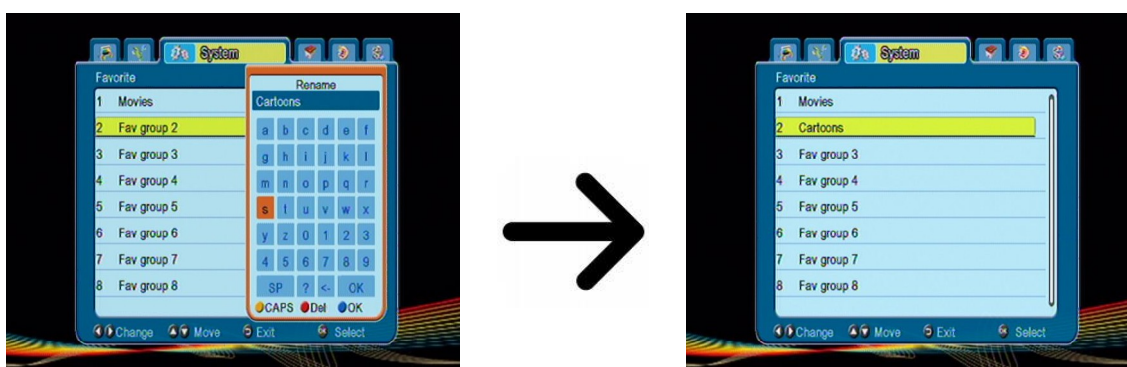


12.6 Ulubione

Odbiornik pozwala zdefiniować do 8 różnych grup kanałów ulubionych. W tym menu można zmienić nazwę każdej z nich.

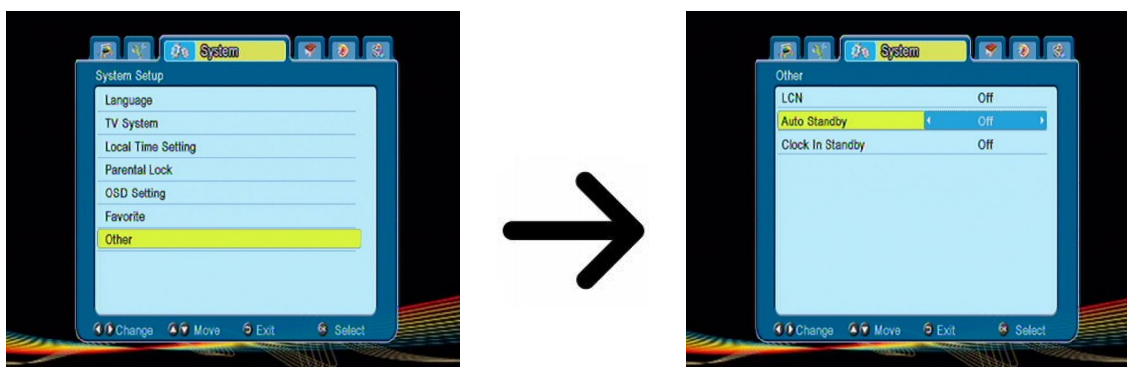


Aby zmienić nazwę wybierz grupę ulubionych i naciśnij OK. Następnie przy pomocy przycisków numerycznych i kolorowych wprowadź nazwę. Zapisz zmiany naciskając żółty przycisk pilota.



12.7 Inne

W tym menu możesz zmienić pozostałe opcje.



Clock In Standby włącza lub wyłącza zegar wyświetlany na przednim panelu w trybie czuwania.



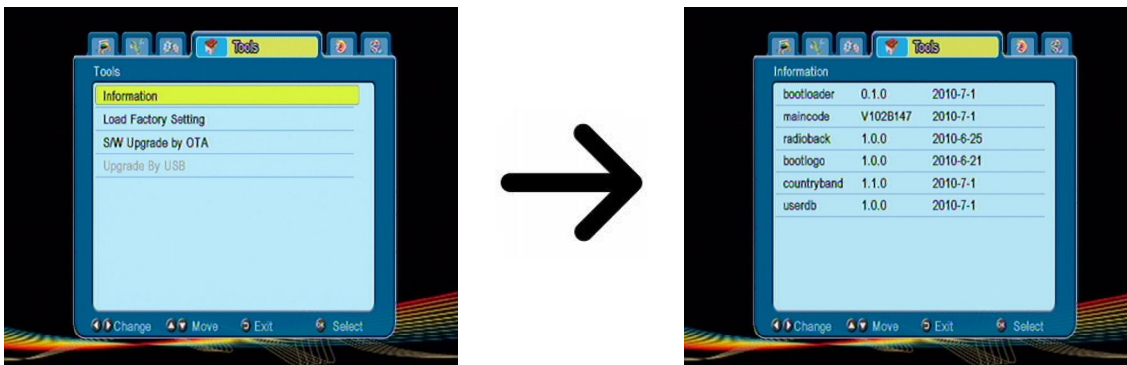
Uwaga: tylko przy wyłączonym zegarze w trybie czuwania odbiornik pobiera mniej niż 1W energii!!!

Auto Standby uruchomienie tej opcji powoduje automatyczne wyłączenie odbiornika po 3 godzinach nieaktywności ze strony użytkownika.

13. Narzędzia

13.1 Informacje

W tym menu możesz uzyskać szczegółowe informacje o posiadanym oprogramowaniu. Struktura oprogramowania podzielona jest na kilka niezależnych baz danych. Najistotniejsza z punktu widzenia użytkownika jest **userdb**, czyli baza w której trzymane są bieżące ustawienia i listy kanałów. Wersja oprogramowania odbiornika to symbol umieszczony obok **maincode**.

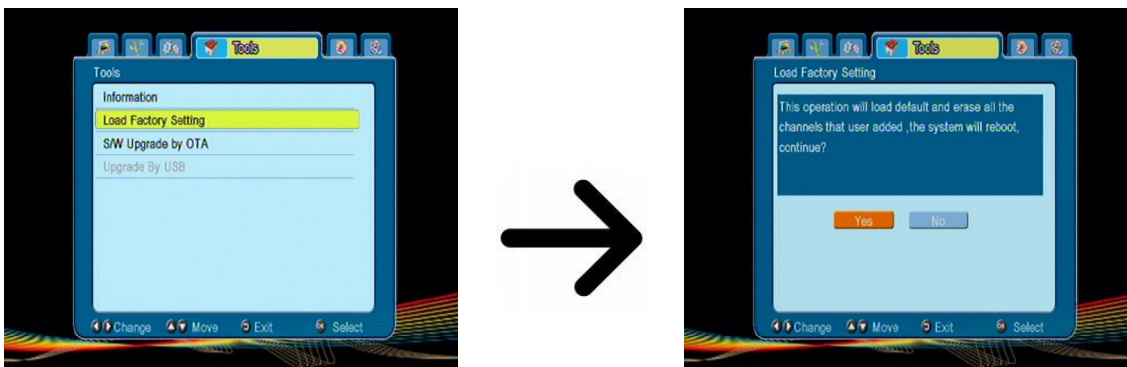


13.2 Ustawienia fabryczne

W tym menu możesz przywrócić domyślne ustawienia odbiornika.

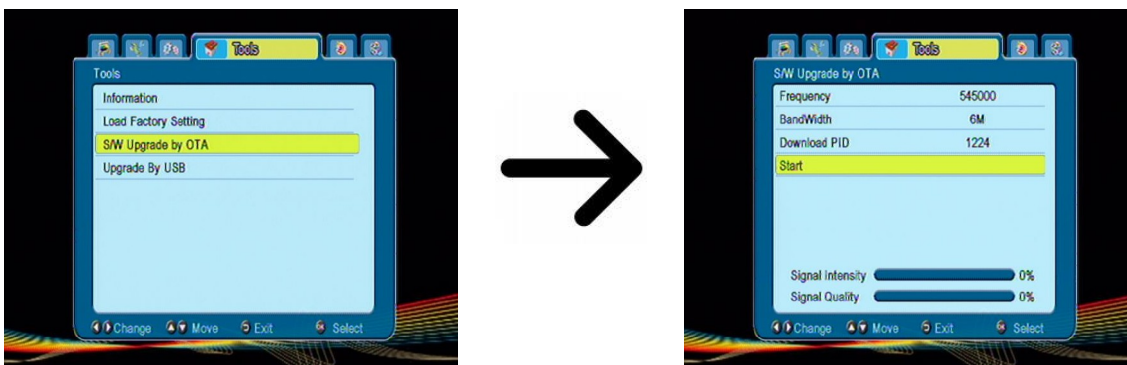


Uwaga: Przywrócenie ustawień fabrycznych spowoduje usunięcie wszelkich ustawień i przywrócenie domyślnej listy kanałów lub całkowity jej brak. Wszelkie zmiany wprowadzone przez użytkownika, w tym lista kanałów i konfiguracja ustawień anteny satelitarnej zostaną usunięte!!!



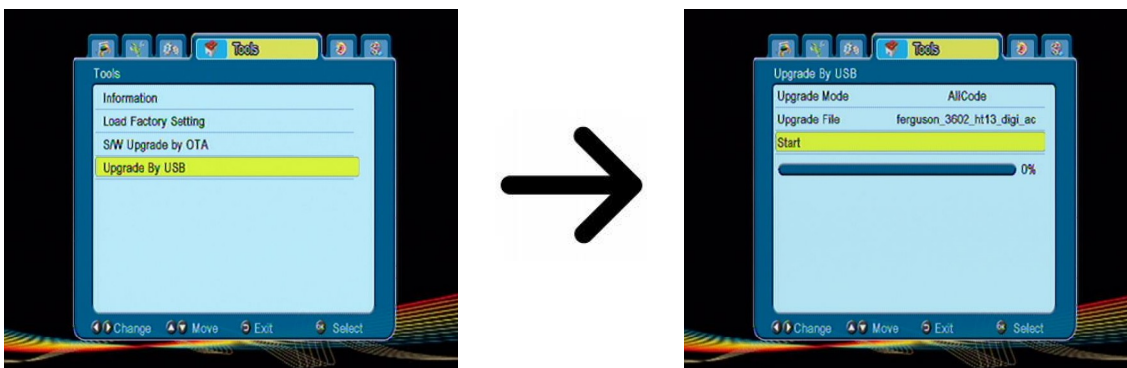
13.3 Aktualizacja przez OTA

Funkcja OTA służy do aktualizacji odbiornika bezpośrednio z sygnału operatora. Funkcja ta będzie działać wyłącznie jeśli nadawca sygnału ją udostępni i poda szczegółowe parametry aktualizacji.



13.4 Aktualizacja przez USB

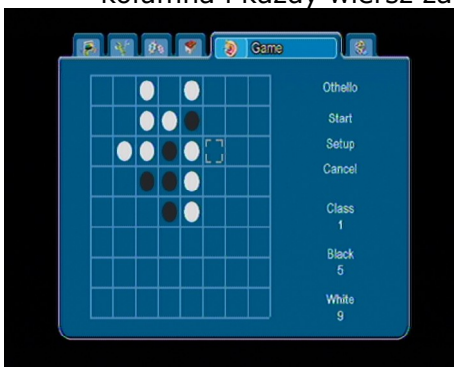
To menu służy do aktualizacji odbiornika. Aktualne oprogramowanie dostępne jest na stronie producenta. Pobrany plik należy rozpakować i nagrać na pamięci zewnętrznej USB. Następnie wybieramy go za pomocą przycisków LEWO/PRAWO i naciskamy start, aby rozpocząć aktualizację.



14. Gry

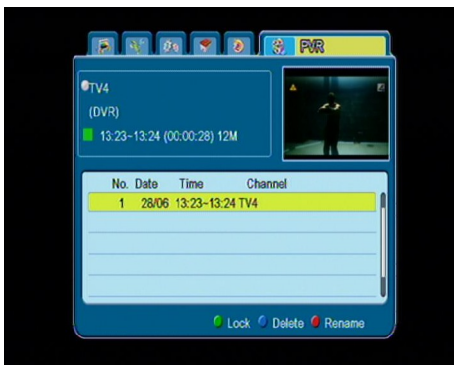
Odbiornik posiada trzy wbudowane gry:

- Tetris (klasyczne układanie kolejnych poziomów z klocków o różnych kształtach).
- Othello (gra logiczna, która polega na umieszczaniu swojego koloru na planszy i zmienianiu koloru przeciwnika, kto ma więcej wygranych).
- Sudoku (gra polega na wypełnieniu diagramu cyfrkami od 1 do 9 tak aby każda kolumna i każdy wiersz zawierał każdą z cyfr od 1 do 9).



15. PVR – konfiguracja nagrywania

15.1 Nagrania



Ta zakładka służy do odtwarzania nagrań wykonanych za pośrednictwem tego odbiornika. Każde nagranie można zablokować hasłem, usunąć lub zmienić jego nazwę.

Opcje dostępne w trakcie odtwarzania (napisy, telegazeta, ścieżki audio) zależą od wybranego formatu zapisu!!!

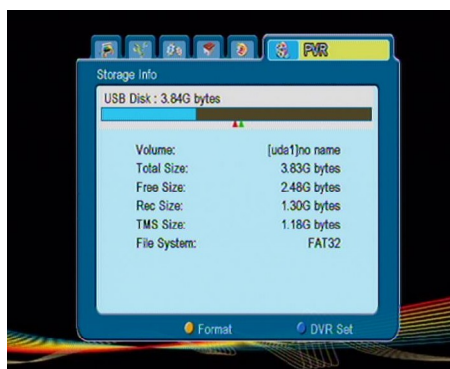
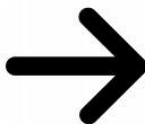
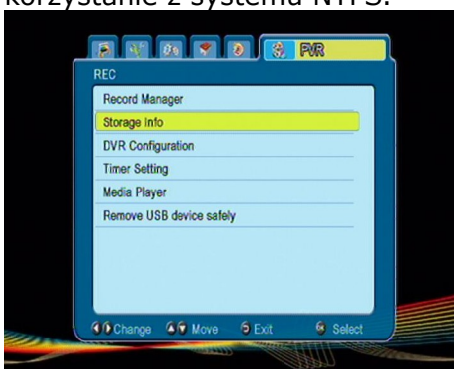
Odtwarzacz nagrań dostępny jest przez opcję w menu lub bezpośrednio po naciśnięciu przycisku **USB/PVR**.

W trakcie odtwarzania naciśnij przycisk INFO, aby wyświetlić pasek informacyjny. Dostępnych jest kilka metod szybkiego przeglądania/przewijania nagrania:

1. Użyj przycisków Przewijanie do przodu i Przewijanie do tyłu do nawigacji w obrębie bieżącego nagrania i naciśnij przycisk PLAY, aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
2. Możesz też ustawić czerwony kursor za pomocą przycisków LEWO/PRAWO i potwierdzić OK aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
3. Inną możliwością jest przesuwanie się za pomocą klawiszy ▲ / ▼. Przesunięcia dokonuje się o ilość minut zdefiniowaną w menu konfiguracji DVR. Pamiętaj, że funkcja ta zadziała tylko wtedy gdy czas nagrania będzie dłuższy od wybranego czasu skoku.

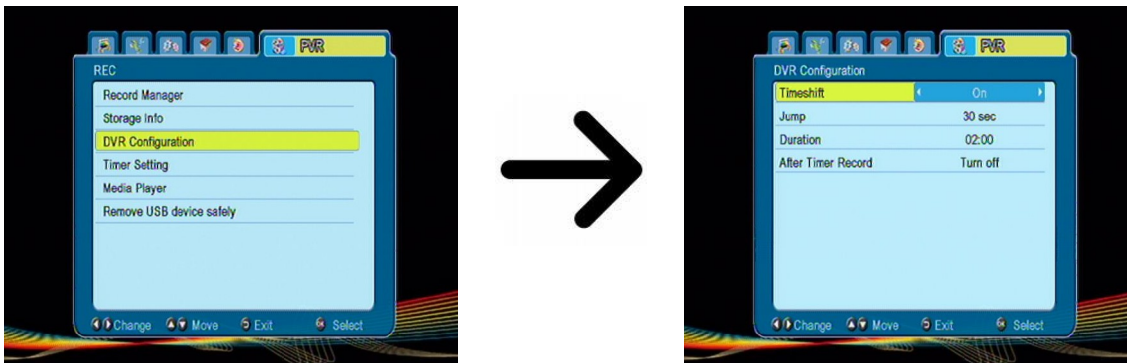
15.2 Informacje o podłączonej pamięci

W tym menu wyświetlane są podstawowe informacje na temat podłączonej pamięci USB. Dodatkowo jest tutaj opcja formatowania tejże pamięci. Naciśnij żółty przycisk, aby wybrać system zapisu plików, w którym chcesz sformatować pamięć. Dostępne są dwie opcje FAT oraz NTFS. Oba systemy zapisu plików są obsługiwane poprawnie, jednak ze względu na brak ograniczeń co do wielkości zapisywanych plików oraz większą niezawodność, zalecamy korzystanie z systemu NTFS.



15.3 Konfiguracja DVR

W tym menu możesz dostosować preferencje dotyczące nagrywania na zewnętrznej pamięci USB. W pierwszej opcji zdecydujesz czy chcesz korzystać z trybu przesunięcia czasowego (TimeShift) czy nie. Tryb ten pozwala na wstrzymanie bieżącego przekazu w dowolnym momencie poprzez naciśnięcie przycisku **PAUSE** i kontynuowanie po dowolnej przerwie po naciśnięciu przycisku **PLAY**.

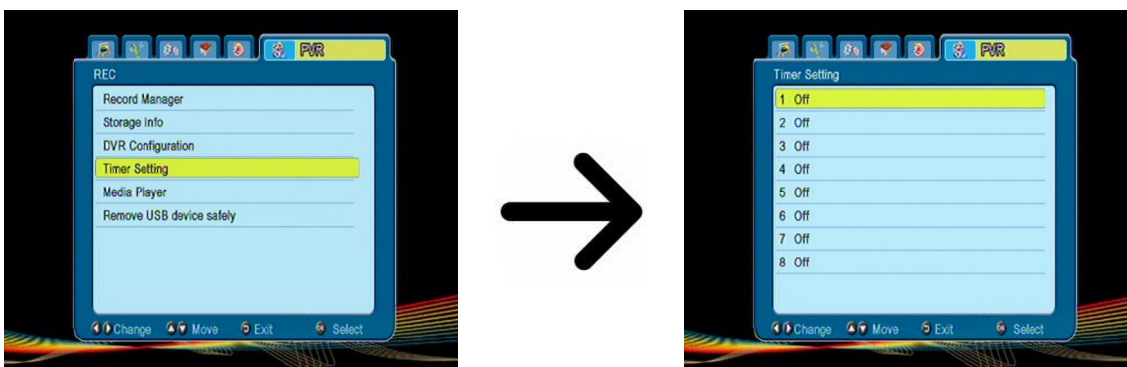


Następna opcja dotyczy odtwarzania nagrań. Definiuje czas szybkiego przesuwania się za pomocą klawiszy **▲** / **▼** odpowiednio w przód/wstecz w trakcie odtwarzania.

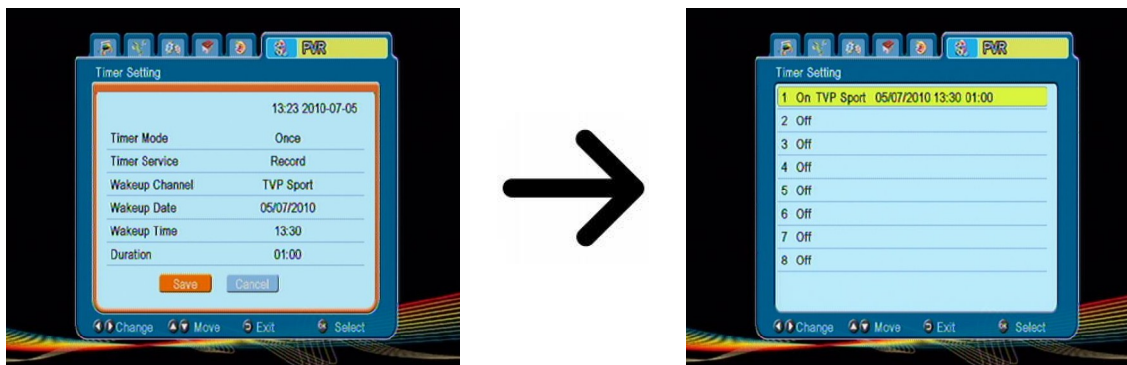
Dalej możemy określić domyślną długość nagrania oraz zachowanie odbiornika po nagraniu zaplanowanego zdarzenia.

15.4 Ustawienia timerów

To menu służy do zaprogramowania do 8 różnych zdarzeń. Zdarzenia pozwalają automatycznie włączyć lub przełączyć odbiornik na wcześniej zaplanowany program.



Wybierz zdarzenie, które chcesz zaprogramować i naciśnij OK. Ustaw jak często uruchamiać timer. Wybierz kanał (naciskając OK wyświetlisz podręczną listę kanałów). Dalej należy ustawić datę, czas rozpoczęcia i czas trwania. Wybierz zapisz, aby wrócić do listy zdarzeń. Nowa pozycja została dodana.



15.5 Media Player

Odbiornik posiada prosty odtwarzacz multimedialny. Można w nim słuchać muzyki, oglądać zdjęcia i filmy.



Dostępnych jest kilka dodatkowych funkcji obsługiwanych za pomocą klawiszy funkcyjnych opisanych w dolnej części ekranu.



W trakcie oglądania zdjęć możesz słuchać muzyki. W tym celu uruchom odtwarzanie pliku muzycznego i przejdź do zakładki zdjęcia za pomocą przycisków LEWO/PRAWO.

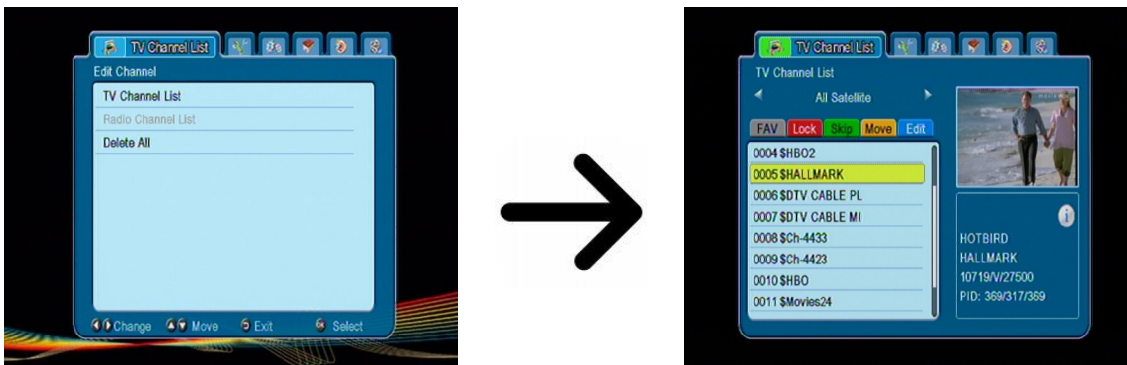
15.6 Bezpiecznie usuwanie urządzenia USB

Ta funkcja pozwala błyskawicznie i co najważniejsze w bezpieczny sposób usunąć dowolne urządzenie USB z odbiornika. W przypadku pamięci flash, czy też dysków przenośnych, zapobiega to utracie danych podczas odłączenia pamięci USB. Należy używać tej opcji zawsze przed odłączeniem urządzenia USB!

16. Edytuj kanały

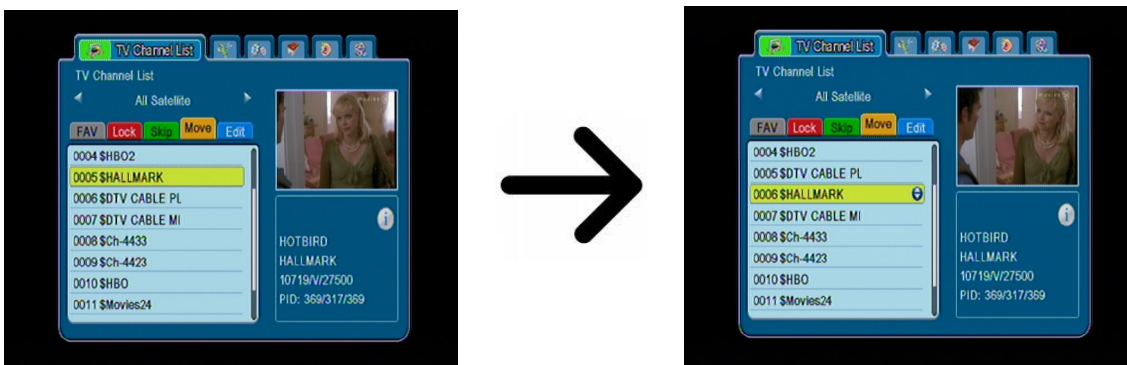
16.1 Lista kanałów TV

W tym menu możesz edytować listę kanałów telewizyjnych. Edycja odbywa się za pomocą kolorowych przycisków pilota. Podniesiona kolorowa funkcja jest aktywna, użyj wtedy OK na wybranym kanale, aby ją zastosować. EXIT, aby zapisać.



Jak przesunąć kanał?

Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij OK, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij żółty przycisk, aby włączyć funkcję przesuwania kanału i ponownie OK na wybranym kanale. Obok nazwy kanału pojawi się symbol dwóch strzałek.



Używając strzałek góra/dół przesuń kanał na wybraną pozycję i zatwierdź naciskając OK. Następnie naciśnij ponownie żółty przycisk, aby wyłączyć funkcję przesuwania kanałów.



Po zakończeniu naciśnij EXIT. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz zmiany na liście kanałów nie zostaną zapisane.

Jak usunąć kanał?

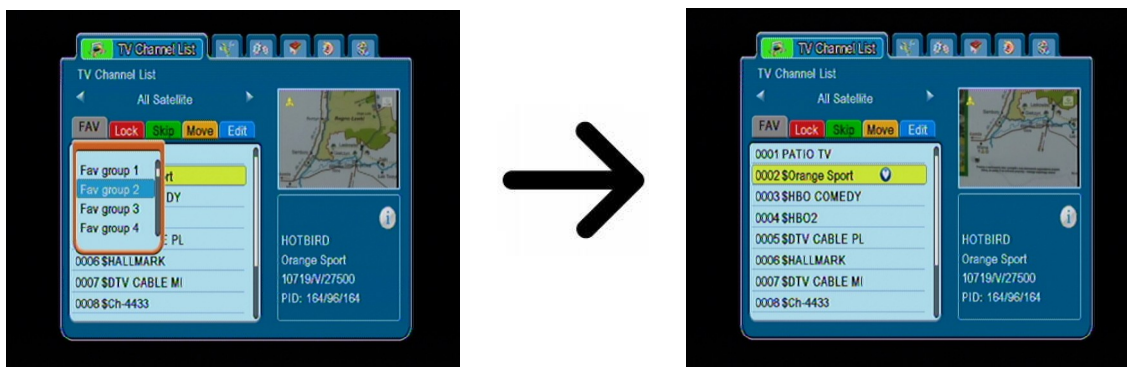
Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij OK, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij niebieski przycisk, aby przejść do menu edycji kanału. Naciśnij niebieski przycisk, aby włączyć funkcję usuwania kanału i OK na kanale, który chcesz usunąć. Obok nazwy kanału pojawi się symbol **X**.



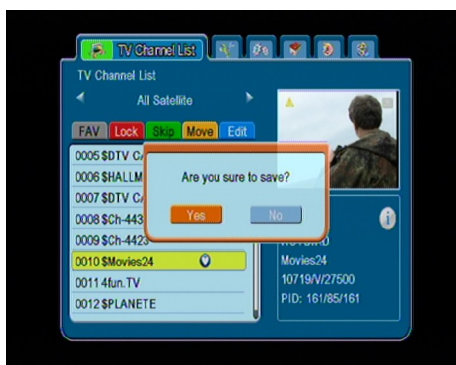
Następnie naciśnij ponownie niebieski przycisk, aby wyłączyć funkcję usuwania kanałów. W ten sposób możesz zaznaczyć symbolem **X**, jeden lub kilka kanałów, które chcesz usunąć. Po zakończeniu naciśnij **EXIT**. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz kanał(y) nie zostaną usunięte.

Jak dodać kanał do grupy ulubionych?

Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij OK, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij przycisk FAV, aby włączyć funkcję dodawania do grup ulubionych. Pojawi się okienko z listą grup ulubionych (nazwy grup ulubionych zmienia się w oddzielnym menu).



Używając strzałek góra/dół wybierz grupę, do której ma należeć wybrany kanał. Następnie naciśnij OK, aby potwierdzić. Wybierz kanał i naciśnij OK na wybranym kanale, aby dodać go do tej grupy. Obok nazwy kanału pojawi się symbol serduszka ♥.

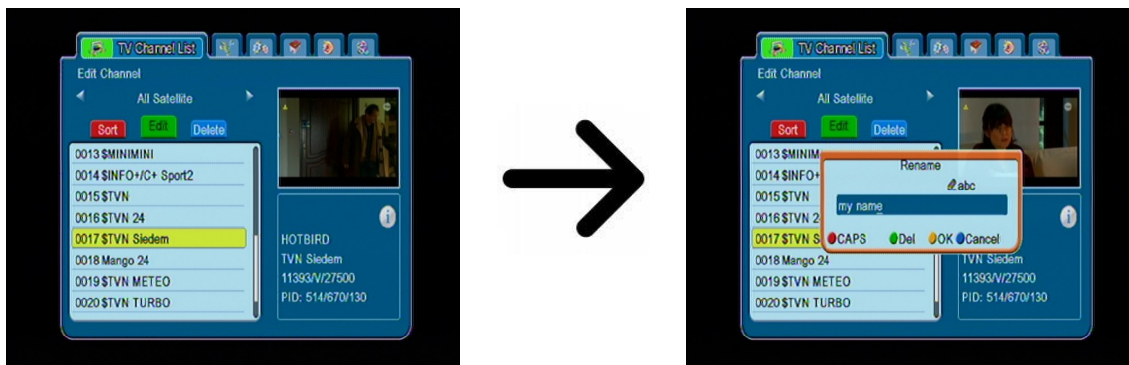


Po zakończeniu naciśnij FAV, aby wyłączyć funkcję dodawania do grup ulubionych.

Po zakończeniu dodawania kanałów do kolejnych grup ulubionych naciśnij EXIT. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz wprowadzone zmiany nie zostaną zapisane!

Jak zmienić nazwę kanału?

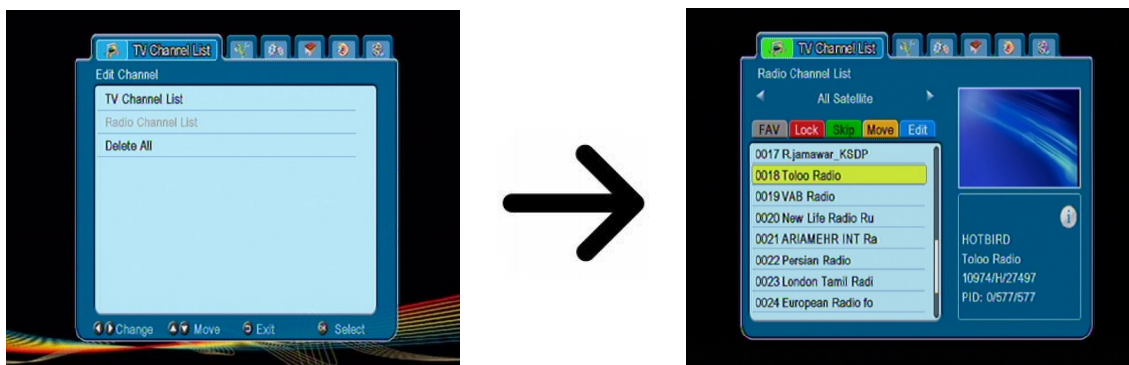
Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij OK, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij niebieski przycisk, aby przejść do menu edycji kanału. Naciśnij zielony przycisk, aby włączyć funkcję zmiany nazwy kanału. Użyj klawiatury numerycznej, aby zmienić nazwę kanału.



Zatwierdź nową nazwę naciskając żółty przycisk. Następnie naciśnij ponownie zielony przycisk, aby wyłączyć funkcję zmiany nazwy kanału. W ten sposób możesz zmienić nazwę jednego lub kilku kanałów. Po zakończeniu naciśnij EXIT. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz wprowadzone zmiany nie zostaną zapisane!

16.2 Lista kanałów radiowych

W tym menu możesz edytować listę kanałów radiowych. Edycja odbywa się za pomocą kolorowych przycisków pilota. Podniesiona kolorowa funkcja jest aktywna, użyj wtedy OK na wybranym kanale, aby ją zastosować. EXIT, aby zapisać.



16.3 Usuń wszystkie



Ta opcja pozwala usunąć wszystkie kanały z listy kanałów. Uwaga: operacja ta jest nieodwracalna! Upewnij się czy na pewno chcesz usunąć wszystkie kanały?

Po wybraniu tej opcji należy chwilę poczekać, aż wszystkie opcje dotyczące list kanałów zostaną podświetlone jako niedostępne.

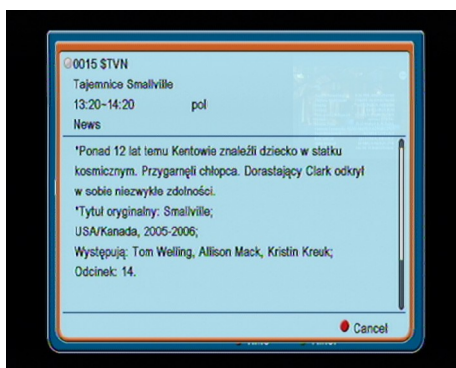
17. Funkcje podstawowe obsługiwane z pilota

17.1 EPG



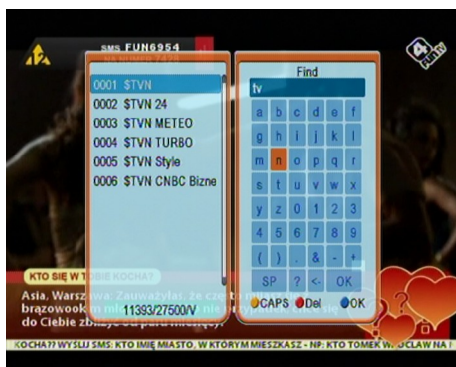
Ta funkcja wyświetla przewodnik po programach. Zawartość informacji bieżących, przyszłych jak i szczegółowych uzależniona jest od tego co nadaje dana stacja.

Po wybraniu programu możemy skorzystać z funkcji timer (zielony przycisk) aby automatycznie zaplanować oglądanie lub nagrywanie danej audycji.



Wybierz interesujący cię program i naciśnij OK, aby zobaczyć szczegółowe informacje o programie. Pamiętaj, że dostępność tychże informacji zależy od tego co nadaje dana stacja telewizyjna.

17.2 FIND



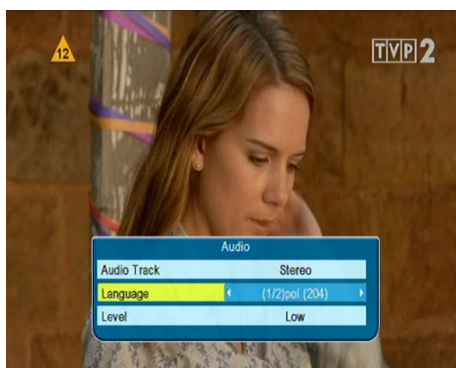
Przycisk FIND wywołuje funkcję szybkiego wyszukiwania kanałów. Kolejne litery wprowadź używając przycisków numerycznych. Lista wyników jest aktualizowana po dodaniu każdej kolejnej litery. Naciśnij żółty przycisk, aby przejść do listy z wynikami szukania i wybrać żądany kanał.

17.3 TXT - telegazeta



Ta funkcja wyświetla telegazetę o ile jest ona nadawana przez wybraną stację telewizyjną. Pamiętaj, że prawidłowa strona kodowa (znaki diakrytyczne) wyświetlane są w zależności od ustawień języka w menu ustawień języka!

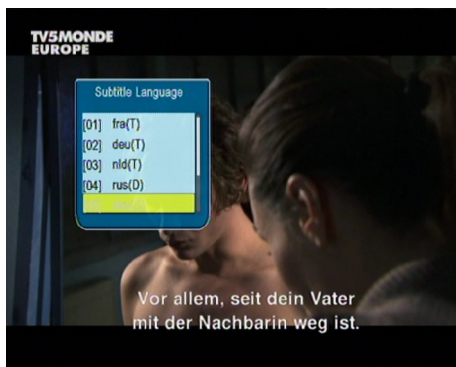
17.4 AUDIO



Zielony przycisk audio wyświetla okienko z dostępnymi ścieżkami dźwiękowymi. Można wybrać dowolną z nadawanych. Należy jednak pamiętać, że ścieżki z dźwiękiem przestrzennym AC3 można odtworzyć wyłącznie poprzez amplituner podłączony do cyfrowego wyjścia audio – Coaxial.

Funkcja ta działa również w trakcie odtwarzania nagrania o ile nagranie zostało zrobione w formacie TS. Ścieżki audio inne niż domyślnie nagrana ścieżka, będą działały w trakcie odtwarzania tylko, gdy nie są kodowane lub kodowane w ten sam sposób co ścieżka domyślnie nagrana.


17.5 SUBTITLE

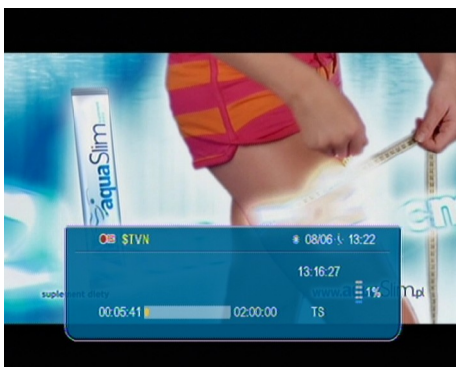


Żółty przycisk wyświetla okienko z dostępnymi napisami ekranowymi. Można wybrać dowolne z nadawanych. Jeżeli w menu napisy zostały uruchomione dla danego języka – będą one domyślnie zaznaczone na tej liście. Można jednak wybrać dowolne z nadawanych napisów. Pamiętaj, że dostępność napisów i sposób ich wyświetlania zależy od nadawcy!


Funkcja ta działa również w trakcie odtwarzania nagrania o ile nagranie zostało zrobione w formacie TS.

17.6 REC - nagrywanie

 Funkcja ta działa tylko przy prawidłowo podłączonej zewnętrznej pamięci USB !!!



1. Wybierz kanał i naciśnij przycisk REC ●. Rozpocznie się nagrywanie bieżącego kanału.
2. Kolejne naciśnięcie przycisku REC wyświetli opcję, w której możesz określić czas trwania nagrania (domyślnie są to 2 godziny).
3. Pasek informacyjny wskazuje, który program nagrywasz i oglądasz.
4. Aby zakończyć nagrywanie naciśnij przycisk STOP i potwierdź swoją decyzję.

 Pamiętaj, że w trakcie nagrywania pasek informacyjny można ukryć naciskając przycisk EXIT. Aby ponownie go wyświetlić naciśnij ponownie REC.

Przeglądanie nagrania – w trakcie nagrywania.

1. Zawartość nagrania jest dostępna do przejrzania w trakcie nagrywania.
2. Użyj przycisków Przewijanie do przodu i Przewijanie do tyłu do nawigacji w obrębie bieżącego nagrania i naciśnij przycisk PLAY, aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
3. Możesz też ustawić czerwony kursor za pomocą przycisków LEWO/PRAWO i potwierdzić OK aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
4. Inną możliwością jest przesuwanie się za pomocą klawiszy ▲ / ▼. Przesunięcia dokonuje się o ilość minut zdefiniowaną w menu konfiguracji DVR. Pamiętaj, że funkcja ta zadziała tylko wtedy gdy czas nagrania będzie dłuższy od wybranego czasu skoku.


SEMI-TWIN TUNER

Odbiornik posiada tzw. SEMI-TWIN TUNER, funkcja ta umożliwia podczas nagrywania programu, oglądanie innego kanału nadawanego z tej samej częstotliwości.

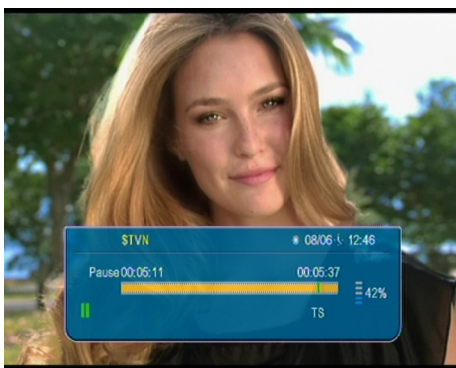


1. W trakcie nagrywania kanału naciśnij OK aby wyświetlić listę kanałów dostępnych z tego transpondera.
2. Jeśli nagrywany jest kanał niekodowany - wybierz dowolny inny kanał, który chcesz w tym czasie oglądać.
3. Jeśli nagrywany jest kanał kodowany - wybierz dowolny inny kanał niekodowany, który chcesz w tym czasie oglądać.
4. W każdej chwili możesz zatrzymać nagrywanie naciskając STOP.

17.7 PAUSE - przesunięcie czasowe


 Funkcja ta działa tylko przy prawidłowo podłączonej zewnętrznej pamięci USB !!!

Tryb przesunięcia czasowego daje użytkownikowi kontrolę nad przekazem telewizyjnym, umożliwiając jego „wstrzymanie” i wznowienie od tego samego miejsca. Od momentu włączenia trybu przesunięcia czasowego odbiornik Ferguson w sposób ciągły zapisuje sygnał z satelity w buforze. Bufor jest tworzony automatycznie na zewnętrznej pamięci USB.



Wstrzymywanie przekazu telewizyjnego



1. Naciśnij przycisk **PAUSE**
2. Na ekranie będzie wówczas widoczny pasek upływu czasu
3. Naciśnij przycisk **PLAY**, aby wznowić przekaz telewizyjny. Odbiornik Ferguson kontynuuje nagrywanie przekazu telewizyjnego podczas oglądania wcześniej emitowanego programu.

 Pamiętaj, że w trakcie odtwarzania bufora pasek informacyjny można ukryć naciskając przycisk EXIT. Aby ponownie go wyświetlić naciśnij ponownie PAUSE/PLAY.

Przeglądanie zawartości bufora przesunięcia czasowego (odtwarzanie wcześniejszego przekazu telewizyjnego)




1. Włącz tryb przesunięcia czasowego naciskając **PAUSE**.
2. Zawartość bufora przesunięcia czasowego jest dostępna do przejrzania.
3. Użyj przycisków Przewijanie do przodu i Przewijanie do tyłu do nawigacji w obrębie bufora przesunięcia czasowego i naciśnij przycisk PLAY, aby rozpocząć odtwarzanie.
4. Możesz też ustawić czerwony kursor za pomocą przycisków LEWO/PRAWO i potwierdzić OK aby rozpocząć odtwarzanie z wybranego miejsca.
5. Inną możliwością jest przesuwanie się za pomocą klawiszy

 / . Przesunięcia dokonuje się o ilość minut zdefiniowaną w menu konfiguracji DVR. Pamiętaj, że funkcja ta zadziała tylko wtedy, gdy czas bufora będzie dłuższy od wybranego czasu skoku.

Wyłączanie trybu przesunięcia czasowego

Aby wyłączyć tryb przesunięcia czasowego użyj przycisku **STOP**.

 Pamiętaj: gdy do portu USB nie jest podłączona żadna pamięć zewnętrzna, przycisk PAUSE służy do chwilowego wstrzymania obrazu, tzw. stop klatka.

17.8 INFO

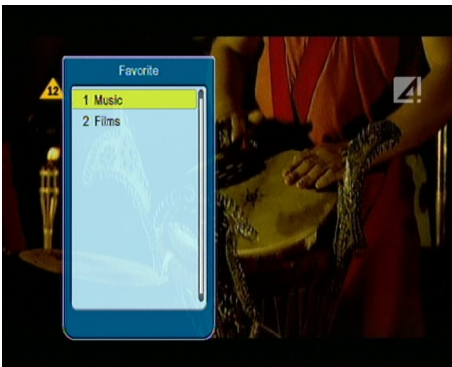


Naciśnięcie przycisku INFO przywołuje pasek z informacją o bieżącym kanale. Dostępne są na nim informacje o aktualnym i następnym programie (o ile nadaje je nadawca)

Dwukrotne naciśnięcie wyświetla szczegółowe informacje o bieżącym i następnym programie – o ile nadaje je nadawca (wybierz naciskając przyciski LEWO/PRAWO)

Trzykrotne naciśnięcie wyświetla informacje o sygnale i parametrach nadawania bieżącego kanału.

17.9 FAV – ulubione



Naciśnięcie przycisku FAV powoduje wyświetlenie okienka z grupami ulubionych (o ile użytkownik takowe stworzył).

DODATEK A - SŁOWNIK POJĘĆ

CA - Conditional Access – system szyfrowania używany aby zabezpieczyć przekaz przed niepowołanym, nieautoryzowanym dostępem. Dostęp do tak zabezpieczonych kanałów mają tylko abonenci.

CAM - Conditional Access Module – moduł warunkowego dostępu, urządzenie elektroniczne, zazwyczaj zawierające slot dla karty, umożliwiające w odbiorniku wyposażonym w gniazdo CI na dostęp do płatnych, zakodowanych kanałów.

CI - Common Interface – gniazda CI cyfrowych odbiorników służą do instalacji modułów warunkowego dostępu CAM, a tym samym umożliwiają odbiór płatnych, zakodowanych kanałów przez te moduły.

DVB-S standard Digital Video Broadcasting definiujący modulację, korekcję błędów w transmisji satelitarnej. W DVB-S do transmisji kanałów przez operatora mogą być używane zarówno tryby MCPC jak SCPC. Jako strumień transportowy stosowany jest MPEG-2.

EPG - Electronic Programme Guide – Elektroniczny przewodnik po programach - usługa wyświetlająca na ekranie telewizora szczegółowe informacje o bieżącym i przyszłych programach.

FTA - Free-to-air – kanały radiowe i telewizyjne niekodowane, które mogą być odbierane na każdym odbiorniku.

LNB - low-noise block converter - konwerter - przetwarza sygnał satelitarne, a następnie przesyła kablem współosiowym do tunera. Podstawowe parametry to: wzmocnienie, współczynnik szumów, pobór prądu.

MCPC - multiple channels per carrier – na danej częstotliwości (transponderze) przekazywanych jest więcej niż jeden sygnał (kanał). Wszystkie te kanały tworzą jeden strumień danych, który po modulacji jest nadawany na jednej częstotliwości.

Monoblok – urządzenie łączące w jednej obudowie dwa konwertery oraz przełącznik DiSEqC przeznaczone do odbierania sygnału z dwóch satelit o podobnych pozycjach na orbicie.

Pay-TV – Płatna telewizja cyfrowa, do której dostęp posiadają abonenci. Usługa dostarczana drogą satelitarną, kablową, naziemną lub poprzez sieć Internet.

SCPC - Single channel per carrier – na danej częstotliwości (transponderze) przekazywany jest tylko jeden sygnał (kanał).

STB - Set-top box – jest elektronicznym urządzeniem podłączanym do telewizora, przetwarzającym sygnał z anteny satelitarnej naziemnej, kablowej lub sieci. Umożliwia odtwarzanie video, dźwięku.

TP - Transponder – jedno spośród wielu bezprzewodowych urządzeń komunikacyjnych, przekaźników, które automatycznie odbiera, moduluje, wzmacnia i odpowiada na sygnał przychodzący w czasie rzeczywistym na konkretnej częstotliwości. Termin pochodzi z połączenia słów (transmitter i responder). Zazwyczaj na każdym transponderze przekazywanych jest wiele skompresowanych cyfrowych kanałów.

DiSEqC - (Digital Satellite Equipment Control) protokół komunikacyjny, używany pomiędzy odbiornikiem satelitarnym a urządzeniami typu przełącznik, obrotnica pozwalający na przełączenie pomiędzy źródłami sygnału telewizyjnego czy sterowanie anteną.

USALS - (Universal Satellites Automatic Location System) – protokół komunikacyjny, używany pomiędzy odbiornikiem satelitarnym a obrotnicą pozwalający na sterowanie tą obrotnicą z poziomu odbiornika. Używany w połączeniu z protokołem DiSEqC 1.2.

SPECYFIKACJA

Main Features

STB Type	DVBT Receiver
Main Chipset	ALI 3602

Special Features

Encrypt	ASIC Type
TUNER Type	Onboard Design
Demodulator Type	Onboard Design
SMPS Type	Separate SMPS

Mechanical

Dimension	W : 22.0 cm · D : 12.2 cm · H : 3.8 cm
Net Weight	0.7 kg

Main Chip Sets

CPU frequency	333MHz
Flash Memory	1PC 32Mbit/4Mbyte
SDRAM Memory	2PCS 32MX16bit/64Mbyte DDRs

DVBT Tuner

Tuner Type	Onboard Tuner
Frequency Range	177.5~227.5MHz ; 474~858MHz ;
Input Impedance	75Ω
Active Ant Power	5VDC @ 50mA MAX,Overload Protection 64QAM:-78.5dBm~-8.75dBm ; 16QAM:-84.1dBm~- 8.75dBm ; QPSK:-90.3dBm~- 8.75dBm
Input Level Range	8.75dBm ; QPSK:-90.3dBm~- 8.75dBm
ANT Loop-Through	51MHz~858MHz full Band loop through

TS Demux

Demultiplexer	MPEG2 ISO/IEC 13818-1
Input Bit Rate	Max 100Mbit/s

Video Decode

Video Decode	MPEG2 ISO/IEC 13818-2 MP@ML, H.264(MPEG4 part 10) main and high profile level 4.1/MPEG-2 MP@HL
Aspect Ratio	4:3, 16:9
Video Resolution	1920×1080,1280×720,720×480

Audio Decode

Audio Decode	MPEG-1 layerI/II, MPEG-2 layer II, MPEG-2, MPEG-4 LC 2ch/5.1ch
Sampling Frequency	32KHz, 44.1KHz, 48KHz

AV Output

Video Bandwidth	SD:5.0MHz(-3dB),HD:30MHz(-3dB)
Video Impedance	75Ω
Video Voltage Level	1.0 Vp-p
Audio Freq. Range	20 ~ 20KHz
Audio Impedance	600Ω
Audio Voltage Level	2V rms(5.6Vp-p)

Environment

Input Voltage	AC 175~250V · 50Hz/60Hz
Consumption	Max 8W
Temperature	0~40°C
Humidity	<95%