

Digitálny satelitný prijímač

AZBOX S720 USB

Návod na obsluhu

OBSAH

BEZPEČNOSTNÉ USTANOVENIA	4
1. ÚVOD	5
1.1 O TOMTO NÁVODE NA OBSLUHU	5
1.2 VŠEOBECNÝ POPIS	5
1.3 HLAVNÉ VLASTNOSTI	5
1.4 OBSAH DODÁVKY	5
2. POPIS HARDWARE	6
2.1 USPORIADANIE PREDNÉHO PANELU	6
2.2 USPORIADANIE ZADNÉHO PANELU	7
2.3 DIAĽKOVÝ OVLÁDAČ (DO)	7
3. SCHÉMA PREPOJENIA	8
3.1 SCHÉMA PREPOJENIA PRIJÍMAČA (bez satelitnej paraboly)	8
3.1.1 Pripojenie prijímača k TV cez výstup RF modulátoru	8
3.1.2 Pripojenie najprv k VCR a potom k TV cez výstup RF modulátoru	9
3.1.3 Pripoj. prijímača k TV cez RCA Audio/Video káblami alebo SCART káblom	9
3.2 SCHÉMA PRIPOJENIA (so satelitnou parabolou)	9
3.2.1 Jedna parabola	9
3.2.2 Dve paraboly s prepínačom DiSEqC	10
4. HLAVNÉ INFORMÁCIE	10
4.1 UŽÍVATEĽSKÉ NASTAVENIA	10
4.1.1 Voľba jazyka	11
4.1.2 Formát obrazu	11
4.1.3 Typ televízneho prijímača	11
4.1.4 Nastavenie času	11
4.1.5 Nastavenie časovačov	11
4.1.6 RF Modulátor	12
4.1.7 Nastavenie OSD	12
4.2 INŠTALÁCIA	13
4.2.1 Nastavenie antény	13
4.2.2 Názov satelitu	13
4.2.3 Frekvencia LNB	13
4.2.4 Prepínač DiSEqC	14
4.2.5 Napájanie LNB	14
4.2.6 Frekvencia TP	14
4.2.7 Nastavenie pozicionéru (DiSEqC 1.2)	14
4.2.8 Nastavenie pozicionéru (USALS)	15
4.2.9 Režim vyhľadávania	15
4.2.10 Skenovanie satelitu	16
4.2.11 Skenovanie TP	16
4.2.12 Rozšírené vyhľadávanie	16
4.2.13 Vyhľadávanie „Blindscan“	17

4.2.14	Editácia TP/Satelitu	18
4.2.15	Informácie o prístupovej karte	19
4.3	EDITÁCIA PROGRAMOV	19
4.3.0	Predvoľby TV programov	19
4.3.1	Ako triediť predvoľby programov	19
4.3.2	Ako presunúť predvoľbu programu na inom mieste v zozname	19
4.3.3	Ako vymazať predvoľbu programu	20
4.3.4	Ako zmeniť názov predvoľby programu	20
4.3.5	Ako pridať predvoľbu programu do zoznamu favoritných programov	20
4.3.6	Ako skryť predvoľby programov	21
4.3.7	Ako zamknúť predvoľby programov	21
4.3.8	Zoznamy predvolieb favoritných programov	21
4.3.9	Presun a vymazanie predvolieb zo zoznamu favoritných programov	22
4.3.10	Skrytie a uzamknutie predvolieb favoritných programov	22
4.3.11	Zmena názvu zoznamu predvolieb favoritných programov	22
4.4	NASTAVENIE SYSTÉMU	22
4.4.1	Rodičovský zámok	23
4.4.2	Prenos software	23
4.4.2.1	Prenos dát – aktualizácia software	23
4.4.2.2	Prenos software z prijímača do prijímača bez TV	24
4.4.2.3	Prenos zoznamu predvolieb programov	24
4.4.3	Resetovanie dát	24
4.4.4	Systémové informácie	24
4.4.5	Aktualizácia pomocou USB	25
4.5	HRY	25
4.5.1	Piškvorky	25
4.5.2	Tetris	25
4.6	PRIAME OVLÁDANIE TLAČÍTKAMI DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA	25
4.6.1	Elektronický programový sprievodca (EPG)	25
4.6.1.1	Niekoľkokanálový náhľad	26
4.6.1.2	Týždenný náhľad	26
4.6.1.3	Rezervácia relácií	26
4.6.2	Informácie o práve vysielanom programe	26
4.6.2.1	Informácie obsahu vysielania – informačný banner	26
4.6.2.2	Technické údaje o signále	27
4.6.3	Prechod z jedného programu na iný	27
4.6.4	Ovládanie hlasitosti	27
4.6.5	Zoznam predvolieb TV / rozhlasových / favoritných programov	27
4.6.6	Triedenie predvolieb programov	27
4.6.7	Zoom/Multi-obraz	28
4.6.8	Teletext	28
5.	ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV	29
6.	TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	30

BEZPEČNOSTNÉ USTANOVENIA

Tento prijímač bol vyrobený v súlade s medzinárodne platnými bezpečnostnými predpismi vrátane ustanovení FCC a členských skúšobní. Skôr než začnete pracovať s prijímačom, pozorne si prosím pozorne nasledujúce bezpečnostné ustanovenia:

POŽADOVANÉ NAPÁJACIE NAPÄTIE	Modely pre Severnú Ameriku – používajte len sieť 100-120V AC 60 Hz. Modely pre Európu / Stredný Východ – používajte len sieť 90-240 VAC 50 / 60 Hz.
KÁBLE	Aby ste predišli poškodeniu prístroja, používajte k jeho pripojeniu výlučne len štandardné káble.
UMIESTNENIE PRÍSTROJA	Prijímač umiestnite vo vnútorných priestoroch. Umiestňujte ho mimo dosah potenciálnych rizík, ako je napr. nadmerná vlhkosť. Nevystavujte ho zároveň priamemu slnečnému žiareniu, nadmernému teplu a tiež ho neumiestňujte blízko sieťových energetických zdrojov.
ČISTENIE	1. Pred čistením zásadne odpojte prijímač od elektrickej siete vytiahnutím prírodného kábla z elektrickej zásuvky. 2. Na čistenie vonkajších častí prijímača používajte ľahko namočený kus látky (nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá).
PREŤAŽENIE	Nepreťažujte nástenné zásuvky elektrickej siete nadmerným počtom prípojok alebo adaptérov. Mohol by tak byť spôsobený aj požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
VETRANIE	1. NIKDY neblokujte žiadnymi predmetmi ventilačné otvory. 2. NIKDY neumiestňujte prijímač na mäkký nábytok alebo koberec. 3. Zaistite, aby bolo okolo prijímača zaistené voľné prúdenie vzduchu. 4. Nepoužívajte resp. neskladujte prijímač na miestach, ktoré sú vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo blízko ohrievačov. 5. Na skriňu prijímača NIKDY nekladte ďalšie elektronické zariadenie.
KVAPALINY	Kvapaliny vždy uchovávajúte mimo dosah prijímača.
MALE PREDMETY	Mince alebo iné malé predmety musia byť mimo dosahu prijímača, inak by mohli spadnúť cez ventilačné otvory a spôsobiť vážnu škodu.
PRÍPOJKY	Nikdy nepoužívajte prípojky či iné príslušenstvo, ktoré nie je doporučené. Mohli by ste tak vyvolať nebezpečenstvo alebo poškodiť prístroj.
ELEKTRICKÉ VÝBOJE	Prijímač musí zostať stále pripojený k elektrickej sieti. Počas búrky sa ale riadte bezpečnostnými predpismi výrobcov ďalších k prijímaču pripojených zariadení, ako TV a pod.
SERVIS	Nepokúšajte sa tento výrobok opraviť vlastnými silami. Všetky opravy a zostavenie zverte kvalifikovaným pracovníkom servisu.

1. ÚVOD

1.1. O TOMTO NÁVODE NA OBSLUHU

Tento návod na obsluhu popisuje ako nastaviť Váš digitálny satelitný prijímač a ako s ním pracovať. V prípade problémov mimo tento návod sa však treba obrátiť na príslušný k tomu vyškolený odborný servisný personál.

1.2 VŠEOBECNÝ POPIS

Získali ste vysoko účinný digitálny satelitný prijímač plne kompatibilný so štandardom MPEG-2, založený na štandardoch DVB pre domáci príjem digitálnych satelitných televíznych i rozhlasových programov.

1.3 HLAVNÉ VLASTNOSTI

Váš prijímač obsahuje nasledovné vybavenie:

- POWER Scan (vyhľadávanie „Blindscan“) s dokonalým zadávaním parametrov;
- Pamäť na 150 satelitných pozícií a 6000 predvolieb TV a rádiových programov;
- Časovač: Automatické vypínanie/budenie/nahrávanie VCR/pripomienky z úrovne EPG;
- Plná kompatibilita so štandardom MPEG2 / DVB;
- Vybavenie pre príjem pásiem C/KU a transpodérov/kanálov MCPC/SCPC;
- 1 vstup LNB so slučkovým výstupom (prepojovací signálny okruh IN/OUT) pre 2. prijímač SAT;
- Rozsah spracovateľných symbolových rýchlostí 2 ~ 45Msp/s;
- Rozšírené vyhľadávanie (s ručným zadávaním PID a skenovaním TP);
- Podpora DiSEqC 1.2 a USALS (funkčné sú aj MiniDiSEqC a DiSEqC 1.0);
- Zabudovaný systém podmieneného prístupu signálu s dvomi čítačkami prístupových kariet, umožňujúci použiť na dekódovanie súčasne 2 prístupové karty systému CONAX;
- Funkcia „Picture-In-Graphics“ – živý obraz v obrazovkovej grafike (OSD);
- Funkcia „Multi-Picture“, prehľadové zobrazenie od 4, 9 alebo 16 programov súčasne;
- ZOOM In/Out – Lupa s možnosťou výberu časti obrazu určenej ku zväčšeniu;
- Elektronický programový sprievodca (EPG);
- Teletext podporovaný z úrovne aj OSD aj VBI vrátane skrytých titulkov;
- Mnohojazyčné menu;
- 7 zoznamov favoritných predvolieb programov a rodičovská poistka;
- Podpora prenosu firmware (f/w) a dát PC-prijímač alebo prijímač-prijímač;
- Napájanie LNB prepínateľné 13/18V, tón 22 KHz prepínateľný (ZAP/VYP);
- 4 RCA „cinch“ (1 Video, 2 Audio L/R, S/PDIF);
- Rozmery: 300 x 220 x 65 mm.

1.4 OBSAH DODÁVKY

Rozbaľte krabicu so zakúpeným prijímačom a skontrolujte, či sú v dodávke obsiahnuté všetky jej nasledujúce časti:

- 1 infračervený diaľkový ovládač;
- 2 batérie typu AAA (malé tužkové);

- 1 návod na obsluhu (manuál);
- 1 digitálny prijímač pre príjem satelitných signálov.

Vážený zákazník,

Ďakujeme Vám, že ste sa rozhodli zakúpiť digitálny prijímač AzBox S720 USB, ktorý slúži na príjem satelitných televíznych a rozhlasových programov. Tento návod na obsluhu je určený k tomu, aby sme Vás zoznámili s jednotlivými funkciami prijímača tak, aby ste ho využili čo najlepšie. Preto sme venovali spracovaniu jednotlivých častí a kapitol tohto návodu veľa úsilia, aby sme tento návod urobili natoľko zrozumiteľným, ako to len je možné. Funkcie a možnosti prijímača podliehajú neustálemu zdokonaľovaniu a pomocou aktualizácie software bývajú aj rozširované. To niekedy môže spôsobiť, že niektoré z nových možností využitia prijímača nebudú ešte v tomto návode obsiahnuté. Prípadne sa niektoré funkcie aj menia. O týchto skutočnostiach nájdete informácie v špecializovanom obchode, kde ste prijímač zakúpili, alebo samozrejme tiež na webových stránkach našej firmy OPENSAT. Potrebné aktualizčné súbory alebo nové návody bude v budúcnosti tiež možné stiahnuť z internetu.

Prajeme Vám príjemnú zábavu s Vaším prijímačom AzBox S720 USB.

Váš Team AzBox firmy Opensat, Portugalsko.

2. POPIS HARDWARE

2.1 USPORIADANIE PREDNÉHO PANELU

POWER : Týmto tlačidlom sa prijímač zapína zo stavu pohotovosti (Standby) do prevádzkového stavu alebo vypína z prevádzkového do stavu pohotovosti.

KANÁL + / KANÁL - ▲ ▼ : Táto dvojica tlačidiel sa používa k zmene kanálu – prechod o jeden kanál vyššie / nižšie. Alebo tiež pre pohyb kurzoru po ponukách obrazovkového menu hore/dolu.

HLASITOSŤ -◀▶ : Táto dvojica tlačidiel slúži pre nastavenie úrovne hlasitosti +/- alebo tiež pre navigáciu v menu.

MENU : Toto tlačidlo sa používa pre vstup do hlavného menu.

OK : Týmto tlačidlom sa na obrazovku vyvoláva zoznam predvolieb TV/Radio alebo sa ním potvrdzuje voľba danej ponuky obrazovkového menu.

LED DISPLEJ : Tento LED displej zobrazuje aktuálne číslo predvoľby programu. Ak je prijímač vypnutý do stavu pohotovosti, potom prechádza na funkciu hodín zobrazujúcich aktuálny čas.

SENZOR DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA : Tento senzor prijíma infračervený signál z jednotky diaľkového ovládača a sprostredkúva ovládanie prijímača. Preto ho ničím nezakrývajte, aby ste neblokovali priamy výhľad k diaľkovému ovládaču.

SLOTY ČÍTACIEK PRE PRÍSTUPOVÉ KARTY

(len u modelov so zabudovaným CAS – Systémom podmieneného prístupu):

Aby ste mohli sledovať kódované programy, musíte do slotu čítačky vsunúť prístupovú kartu operátora, ktorý ju vydal a ktorému platíte predplatné. Tým sa pre Vás sprístupňujú služby v rozsahu len tých programov, na ktoré je na karte zapísané oprávnenie. Karta obsahuje informácie pre dešifrovanie parametrov, ktoré sú potrebné k odkódovaniu daného programu.

USB PORT: USB port umožňuje užívateľovi aktualizovať software – firmware prijímača alebo zoznam kanálov, a to jednoducho pomocou USB flash disku.

2.2 USPORIADANIE ZADNÉHO PANELU

RF IN : Vstupný konektor pre pripojenie antény pre príjem terestrického signálu. V prijímači je možné nastaviť napájanie anténneho zosilňovača alebo malej bytovej elektronickej antény pre príjem, ktoré sa potom týmto konektorom uskutočňuje.

RF OUT : Výstupný konektor RF modulátoru, dodávajúci kompletný analógový televízny signál z prijímača pretransformovaný na niektorý z bežných kanálov konvenčnej TV, a to smerom na anténny vstup TV. Toto riešenie je vhodné najmä pre tie TV prijímače, ktoré nie sú vybavené konektormi SCART pre vstup kompletného video/audio signálu.

Audio R/L : Tieto dva RCA Cinch (známe aj ako „jack“) konektory dodávajú signál pre stereo zosilňovač Audio (analógový) prípadne pre Audio vstup TV prijímača (tento spôsob vývodu audio signálu do TV je však používaný skôr mimo Európu, ale k pripojeniu audio zvukových súprav sa používa bežne).

Video : Tento RCA Cinch (známy aj ako „jack“) konektor dodáva video signál (analógový) vedený na odpovedajúci vstup TV prijímača alebo monitora (používa sa však bežnejšie mimo Európu).

VCR SCART : Tento konektor SCART dodáva kompletný audio aj video signál na SCART VCR.

TV SCART : Tento konektor SCART dodáva kompletný audio aj video signál na SCART TV prijímača alebo monitora.

Sériové rozhranie RS232C : Tento port umožňuje pripojenie tohto prijímača k PC za účelom aktualizácie dát resp. výmeny vnútorného software prijímača, nazývaného aj firmware.

Používa ho k tomu odborne vyškolený personál servisu. Zapojenie jednotlivých vývodov ukazuje nasledujúca tabuľka :

Sériové rozhranie RS 232C – usporiadanie jednotlivých vývodov			
Vývod číslo	Satelitný prijímač	PC	Vývod číslo
2	Rx	Rx	3
3	Tx	Tx	2
5	Zem	Zem	5

IF Vstupný : Vstupný konektor pre signály z LNB konvertoru na satelitnej anténe. Napájanie LNB. Napájanie konvertoru LNB13/18 V sa uskutočňuje po kábli a taktiež týmto konektorom (tzv. F-konektor).

Loop Through Out : Slučkový výstup pre signály z LNB konvertoru vedený do ďalšieho satelitného prijímača. Tento ďalší prijímač však potom bude prijímať kanály len tej polarizácie, ktorá je na tomto prijímači aktuálne nastavená. Pri pohotovostnom režime (Standby móde) primárneho satelitného prijímača je signál prepúšťaný plnohodnotne oboma polarizáciami.

Prívodný kábel elektrickej siete : 90-250 VAC, 50 Hz Max, 30 W.

Výstup S/PDIF : Digitálny optický audio výstup (Digital 5.1).

2.3 DIAĽKOVÝ OVLÁDAČ (DO)

VYPÍNAČ : Zapína a vypína z pohotovostného stavu (Standby) do prevádzkového stavu a naopak.

VYPÍNAČ ZVUKU : Vypína a znovu zapína zvuk v prijímači a na jeho audio výstupoch.

NUMERICKÉ TLAČIDLÁ (0-9): Alfánumerická tlačidlová klávesnica slúži na priamu voľbu predvolených kanálov a prípadne aj k zadávaniu parametrov a ku konfigurácii systému.

BACK : Toto tlačidlo vracia predchádzajúce menu alebo predchádzajúci sledovaný program.

EXIT : Týmto tlačidlom vrátite predchádzajúce menu alebo prejdete na obrazovku.

PAUSE (Červené) : Týmto je možné zastaviť obraz, zvuk však pritom zostane aktívny.

UHF (Zelené) : Týmto sa vyvolá na displej prijímača číslo kanálu RF modulátoru a pomocou tlačidiel ▲▼ je možné tento kanál zmeniť. Továrensky nastavený je kanál č. 38.

TVSAT (Žlté) : Vypína/zapína výstupný signál Vášho digitálneho satelitného prijímača a to tak, že aby bola umožnená prevádzka TV prijímača z káblového rozvodu alebo z vlastnej televíznej antény.

AUDIO (Modré) : Týmto je možné vložiť režim výstupu audio (stereo, mono) a zároveň alternatívnu audio stopu s ďalšou jazykovou verziou, ak je vysielaná.

POZNÁMKA: Červené, zelené, žlté aj modré majú viacnásobné použitie a používajú sa napr. pre ďalšie funkcie v niektorých čiastkových obrazovkových menu alebo pre hranie sa hier.

KANÁL HORE / KANÁL DOLU (▲, ▼) : Prepína kanály v stave, keď nie je zapnuté menu. Ak je, slúži pre navigáciu v zvislom smere.

HLASITOSŤ+/HLASITOSŤ- (◀, ▶) : Nastavenie hlasitosti, ak nie je aktívne obrazovkové menu. Ak je, tak slúži pre navigáciu vo vodorovnom smere.

OK : Toto tlačidlo pri sledovaní TV alebo rádia vyvoláva na obrazovku zoznam predvolieb programov, používa sa pre potvrdenie zvoleného programu (kanálu), ďalej pri nastavovaní parametrov prijímača, pre potvrdenie aktivácie kurzorom označenej funkcie alebo parametrov v hlavnom menu alebo jednotlivých čiastkových menu.

MENU : Slúži na vyvolanie hlavného menu prijímača.

PG+ (P+) : Používa sa pre pohyb stránok zoznamu predvolieb programov smerom nahor a k nastaveniu minút v menu nastavenia časovačov a času.

PG- (P-) : Používa sa pre pohyb stránok zoznamu predvolieb programov smerom nadol a k nastaveniu minút v menu časovačov a času.

VOL+ (V+) : Hlasitosť+. Riadenie hlasitosti pri manipulácii s menu na obrazovke.

VOL- (V-) : Hlasitosť-. Riadenie hlasitosti pri manipulácii s menu na obrazovke.

INFO: Slúži na vyvolanie informačného okna aktuálnej predvoľby na obrazovku.

TTX : Slúži na vyvolanie teletextu a tiež skrytých titulkov, ak sú vysielané.

EPG : Vyvolá elektronického programového sprievodcu, ak je vysielaný.

TV/RADIO : Prepína medzi TV a rádio kanálmi navzájom počas prevádzky.

ZOOM : Funkcia ZOOM: Lupa – zväčšenie obrazu.

MULTI CH : Vyvolá „šachovnicu“ s 4, 9 alebo 16 „susednými“ programami.

SIGNAL : Vyvolá tabuľku s technickými informáciami o vysielanom kanále.

SAT : Výber satelitu (družice).

A-Z : Pri aktívnom zozname predvolieb slúži k vyhľadaniu programu podľa abecedy.

FAV : Slúži pre výber zoznamov favoritných predvolieb programov. Je možné ho použiť pri sledovaní televízie alebo počúvaní rozhlasu a tiež aj pre triedenie zoznamov predvolieb.

3. SCHÉMA PRIPOJENIA

3.1 SCHÉMA PREPOJENIA PRIJÍMAČA (bez satelitnej paraboly)

3.1.1 Pripojenie prijímača k TV cez výstup RF modulátoru

TV anténu (pre terestrický príjem) pripojte na zásuvku anténneho konektora prijímača (ANT IN). Výstup RF modulátora prijímača (RF OUT) pripojte koaxiálnym káblom s príslušnými anténnymi koncovkami do zásuvky anténneho konektora TV prijímača (označené obvykle ANT IN alebo RF / Cable IN). Na TV prijímači nastavte pre príjem kanál č. 38 UHF. Na ten je totiž výstup Vášho satelitného prijímača nastavený továrensky. Ak je v mieste Vášho príjmu kanál č. 38 obsadený iným silným signálom (napr. TV vysielača alebo vykryvača), musíte výstup RF modulátoru i TV prijímač nastaviť na taký kanál UHF, ktorý vo Vašej lokalite nie je ničím rušený.

3.1.2 Pripojenie najprv k VCR a potom k TV cez výstup RF modulátoru

TV anténu pripojte k prijímaču na zásuvku konektoru ANT IN.
Výstup RF OUT prijímača pripojte na vstup VCR (ANT IN alebo RF / Cable IN).
Výstup RF OUT VCR pripojte na vstup (ANT IN alebo RF / Cable IN) TV prijímača.
Výstup RF prijímača a výstup RF VCR nemôžu byť na tom istom kanále !

3.1.3 Pripojenie prijímača k TV cez RCA Audio/Video káblami alebo SCART káblom

TV anténu zapojte do zásuvky konektoru prijímača ANT IN. Výstupy RCA Audio L/R a Video prijímača pripojte prostredníctvom káblov RCA (s koncovkami „cinch“) na príslušné vstupy audio/video TV prijímača (avšak toto prepojenie k TV prijímaču je používané viac mimo Európy). Na výstupy RCA Audio je však možné miesto TV prijímača pripojiť napr. HIFI audio zostavu, hlavne pokiaľ budete prijímač prednostne používať pre počúvanie rádii v digitálnej kvalite. Tieto výstupy sú ale analógové. Ešte lepší efekt je pri audio možné dosiahnuť pripojením HIFI audio zostavy cez digitálny audio výstup S/PDIF s Dolby 5.1, ak je tento systém na danom kanále vysielaný a ak disponujete takýmto zariadením na spracovanie signálu Dolby 5.1. Výstup SCART prijímača označený „TV“ pripojte na vstup SCART TV prijímača pomocou štandardného kábla so zástrčkami SCART (v Strednej Európe najbežnejšie a doporučené prepojenie. Pozor! SCART TV je u prijímačov AzBox tá dolná zásuvka, horná je určená pre pripojenie VCR ďalším SCART káblom).

Inštalácia prijímača s použitím SCART káblov

SCART TV Vášho prijímača označený TV (je to ten dolný) pripojte štandardným káblom s koncovkami SCART do zásuvky SCART v TV prijímači. V prípade kombinácie s VCR je najideálnejšie, ak sú TV aj VCR vybavené dvomi zásuvkami SCART, lebo potom je možné ďalším káblom s koncovkami SCART prepojiť zásuvku SCART prijímača, označenú „VCR“ so zásuvkou SCART VCR a druhou zásuvkou SCART VCR do TV prijímača. Inak zostáva kombinácia pripojenia zásuvky SCART TV prijímača káblom SCART do zásuvky SCART TV prijímača, a VCR potom pripojiť na výstup modulátoru RF VCR k zásuvke anténneho konektoru TV prijímača.

3.2 SCHÉMA PRIPOJENIA (so satelitnou parabolou)

3.2.1 Jedna parabola

Koaxiálnym káblom s F-konektormi pripojte výstup LNB konvertoru v parabole na vstup IF IN prijímača, určeného pre satelitný signál. Prijímač potom pripojte ku TV najlepšie zo zásuvky SCART označenej „TV“ (je to tá dolu) štandardným káblom s koncovkami SCART do zásuvky SCART TV prijímača. Tak získate najlepšiu video aj audio kvalitu. Ak nie je

možnosť tohto typu pripojenia, potom prijímač pripojte koaxiálnym káblom z RF-modulátoru na anténny konektor TV prijímača.

3.2.2 Dve paraboly s prepínačom DiSEqC

Ak si prajete prijímať programy z viac než jednej družice (satelitu), toto je možné zrealizovať s použitím dvoch pevne namontovaných parabol nasmerovaných na dané družice, prípadne ak sú polohy týchto družíc navzájom blízke, tak pomocou multifokálnej paraboly, na ktorú sa dá nainštalovať dva a viac LNB konvertorov, prepínaných DiSEqC prepínačom, ovládaným z prijímača po prívodnom anténnom koaxiálnom kábli. Pre dve družice DiSEqC ½ alebo MiniDiSEqC – pre české a slovenské programy je typickým príkladom príjem družíc Astra 1 na 19,2° a Astra 3 na 23,5° východnej dĺžky, pri ktorých sa dá použiť jedna parabola a v nej dva integrované LNB konvertory nastavené na danú uhlovú vzdialenosť, zaliate v jednom puzdre spolu s prepínačom MiniDiSEqC, a toto riešenie sa nazýva tzv. „monoblok“. Pre náročnejších je možnosť zostaviť multifokálnu parabolu so štyrmi LNB konvertormi pre pozície Astra 3, Astra 1, Hotbird 13° východnej dĺžky a Intelsat 10-2+Thor 2/3 na pozícii 1°-0,8° západnej dĺžky, z ktorej vysiela operátor DigiTV s DiSEqC prepínačom ¼. LNB konvertory pripojte koaxiálnym káblom s F-konektormi na vstupy DiSEqC prepínača, umiestneného v blízkosti antény (u konštrukcie DiSEqC sa preto pamätalo aj na ochranu pred atmosférickými vplyvmi), a výstupný port DiSEqC prepínača pripojte koaxiálnym káblom s F-konektormi na vstup IF IN Vášho satelitného prijímača. Inštaláciu zložitejších kombinácií družíc a prijímačov však prekonzultujte alebo zverte profesionálnym montérom satelitných antén.

4. HLAVNÉ INFORMÁCIE

Hlavné menu obsahuje nasledujúce ponuky:

Nastavenie užívateľa	Umožňuje: Nastavenie jazyka obrazovkovej grafiky (OSD), formátu TV obrazovky, formátu výstupu Audio/Video, nastavenie času, nastavenie časovačov, nastavenie výstupného kanálu RF modulátoru a nastavenie OSD (parametrov zobrazenia a obsluhy).
Inštalácia	Umožňuje: Nastavenie konfigurácie antény, automatické aj manuálne skenovanie satelitu alebo transpodéru, rozšírené vyhľadávanie kanálov s manuálnym nastavením PID, vyhľadávanie „Blindscan“ s možnosťou výberu jeho parametrov, editáciu transpodéru alebo satelitu, nastavenie pozicionéru antény.
Editácia predvolieb	Umožňuje: Editáciu programov TV/Radio (Triedenie / Premenovávanie, / Presun / Zmazanie / Uzamknutie / Skrytie / Favoritné predvoľby).
Nastavenie systému	Umožňuje: nastaviť rodičovský zámok, prenos software a dát v rámci ich aktualizácie, resetovanie dát a pozrieť si systémové informácie.
Hry	Umožňuje: zahrať sa hry tetris a piškvorky.

4.1 UŽÍVATELSKÉ NASTAVENIA

Z pozície tohto čiastkového menu máte prístup k ponukám voľby jazyka, formátu obrazu, typu TV prijímača, nastaveniam času, nastaveniam časovačov a nastaveniam OSD.

4.1.1 Voľba jazyka

Požadovaný jazyk jednoducho nastavíte v jednotlivých riadkoch pomocou tlačidiel ◀, ▶ na DO. Voľbu potvrdíte stlačením tlačidla OK na DO. Tým sa zároveň vrátite do čiastkového menu „Nastavenie užívateľa“.

- **Tlačidlo BACK:** Týmto Vašu už uskutočnenú voľbu jazyka odvoláte a vrátite sa do menu „Nastavenie užívateľa“.
- **Tlačidlo EXIT:** Stisnutím tohto tlačidla sa vrátite ku sledovaniu TV obrazu.
- **Tlačidlá ◀, ▶ :** Tu slúžia k zmene nastavenia zvolenej položky.

4.1.2 Formát obrazu

Tu volíte pomer strán obrazu buď 4:3 alebo 16:9. Výberom formátu zobrazenia môžete zmeniť zobrazenie u vysielaní, ktoré nie sú prispôsobené formátu Vášho TV prijímača. Formát „Plná obrazovka“ spôsobí, že obraz zaplní celú obrazovku, ale bude o čosi zúžený. Formát „Letter Box“ Vám oproti tomu podá normálny obraz, avšak po stranách (hornej & dolnej alebo ľavej & pravej, v závislosti na formáte obrazovky) zostanú čierne plochy. Ako kompletný bude reprodukován len obraz formátu Vášho TV.

4.1.3 Typ televízneho prijímača

Výstup Audio: Tu je možné zvoliť zvuk stereo alebo mono (pravý) či mono (ľavý) kanál.

Výstup Video: Pre výstup TV zvolte RGB, pre VCR zvolte CVBS.

Formát Video: Je možné zvoliť PAL, NTSC alebo Auto. V Strednej Európe sa používa PAL, v Severnej Amerike NTSC. Pre TV programy, ktorých formátom Video si nie ste istý, zvolte Auto.

4.1.4 Nastavenie času

Ak je Automatická Synchronizácia v stave ZAPNUTÉ: Aktuálny časový údaj je založený na údají TDT (Time Description Table) vysielanom spolu so satelitným signálom daného programu. Pre nastavenie potrebujete zadať časové pásmo Vášho miesta príjmu vyjadrené rozdielom od Greenwichského času (GMT), pre Českú a Slovenskú republiku to je GMT+01.00. Toto nastavenie času bude považované za štandard pre Elektronického programového sprievodcu (EPG), pre zapínanie prijímača na dopredu nastavený čas budenia a vypínanie prijímača. U niektorých satelitov či transpodérov (ale skôr mimoeurópskych) sa stáva, že služba TDT na nich nie je nainštalovaná. Potom Vám treba manuálne nastaviť aj ďalšie časové údaje. Ponuku Automatická Synchronizácia potom nastavte na VYPNUTÉ, pomocou tlačidiel ◀, ▶ zvolte v ďalších ponukách správny rok, mesiac a deň a v ponuke čas tlačidlami ◀, ▶ v 30 minútových krokoch nastavte čas najbližší aktuálnemu a minúty doladíte tlačidlami stránka hore/dolu (PG+/PG-).

Letný čas: Ak štát, v ktorom sa nachádzate, má uzákonené používanie letného času, nastavte voľbu Letný čas na ZAPNUTÉ. Pri automatickej synchronizácii sa hodiny na prepínanie na letný čas pre dané obdobie nastaví samovoľne.

4.1.5 Nastavenie časovačov

Časovač číslo: Pomocou ôsmych časovačov sa dá nastaviť naraz dopredu až 8 udalostí (eventov).

Stav časovača: Každý časovač sa dá zapnúť alebo vypnúť tlačidlami ◀, ▶.

Spínací cyklus: U každého z časovačov sa dá nastaviť tlačidlami ◀, ▶ periodicita spínania – raz, denne, týždenne...

Funkcie: Tu sú k dispozícii voľby udalostí: budenie, vypnutie, nahrávanie VCR. Voľba prebieha tlačidlami ◀, ▶. Automaticky sa tu tiež z pozície EPG uskutočňuje rezervácia vybraných programov.

Čas budenia: tlačidlami ◀, ▶ [po 30 minútach] a PG+/PG- (strana hore/strana dolu) [jednotlivé minúty] nastavte požadovaný čas zapnutia prijímača zo stavu pohotovosti do prevádzkového stavu.

Program: Tu sa tlačidlami ◀, ▶ volí program priradený funkcii „budenie“.

Čas vypnutia: Tlačidlami ◀, ▶ a PG+/PG- (strana hore/strana dolu) nastavte požadovaný čas vypnutia prijímača z prevádzkového stavu do pohotovostného stavu.

4.1.6 RF Modulátor

Tu je možné nastaviť výstupný kanál RF modulátoru pre prípad, že nemáte možnosť iného druhu pripojenia k TV prijímaču. Ak Vašej situácii nevyhovuje továrensky nastavený kanál č. 38, pomocou tlačidiel ◀, ▶ sa dá zvoliť ľubovoľný z kanálov UHF v rozsahu 21-69. Potom ale nezabudnite nastaviť na príjem rovnakého zvoleného kanálu aj Váš TV prijímač. Iný ako kanál č. 38 musíte zvoliť v prípade, že tento je vo Vašej lokalite obsadený (teda rušený) silným signálom vysielača alebo vykryváča alebo na ňom dokonca prijímate terestrické vysielanie signálu určeného pre Váš región či presahujúci prípadne z iného regiónu, alebo na ňom máte nainštalovaný VCR či príjem káblovej televízie.

Norma audio: Tu tlačidlami ◀, ▶ nastavíte normu frekvenčného odstupu zvukového signálu od videosignálu – voľby: D,K 6.5 Mhz; B,G 5.5 Mhz; alebo I 6.0 Mhz. V Českej a Slovenskej republike sa používa D,K 6.5 Mhz. B,G 5.5 Mhz sa používa v takmer celej Západnej Európe a bývalej Juhoslávii. I 6.0 Mhz je talianska norma. Drtivá väčšina TV prijímačov predávaných na českom a slovenskom trhu však býva vybavená možnosťou spracovať aj normu D,K aj normu B,G. V prípade, že Váš TV prijímač má nainštalovanú normu napr. B,G, „nepôjde“ Vám pri nastavení na inú normu zvuk.

4.1.7 Nastavenie OSD

Tu si volíte nastavenie obrazovkovej grafiky (OSD), ktoré vyhovuje Vášmu vkusu.

Priehľadnosť: Tlačidlami ◀, ▶ tu nastavíte rozsah v percentách. Pri 0 na pozadí menu nebude vidieť obraz, pri 90 bude menu značne priehľadné obrazom TV kanálu na pozadí.

Obraz pri prevádzke rádio kanálov: Tlačidlami ◀, ▶ je možné nastaviť ZAP alebo VYP. V stave ZAP bude pri rozhlasových kanáloch zobrazovaný nepohyblivý obraz, v stave VYP pri ich prehrávaní zostane na obrazovke len čierny obraz.

Doba zobrazenia INFO: Kedykoľvek prepínate na iný kanál, uvidíte na určitý počet sekúnd v dolnej časti obrazovky informačné okno o predvoľbe kanálu, ktorý ste si prepnutím práve aktivovali. Obsahuje jeho číslo, názov, údaj, či je signál kódovaný a v akom systéme, či obsahuje teletext, prípadne EPG a ďalej indikátor sily a akosti signálu a tiež informácie o obsahu práve vysielaného programu. Tlačidlami ◀, ▶ je možné v tejto ponuke zvoliť počet sekúnd, v ktorých bude toto informačné okno zobrazované, a to v rozmedzí od 1 do 30.

Efekt zmeny programu: Pri zmene predvoľby programu na inú sú podporované 3 druhy efektov: Jednoduchý prechod, prekryvaný a postupný. Pri prekryvanom pôvodne naladený

obraz predvoľby pri prepnutí na iný kanál až do naskočenia obrazu novej predvoľby „zamrzne“, pri postupnom pomaly mizne a nový sa postupne objavuje. Voľba sa prevádza tlačidlami ◀, ▶.

Hlasitosť ozvučenia DO: Tu je možné tlačidlami ◀, ▶ nastaviť od 10 do 100 hlasitosť pípnutia, ktoré sa ozve pri stisnutí ktoréhokoľvek tlačidla diaľkového ovládača. Ak si nepravate ozvučenie ovládača, nastavte tu pozíciu VYP.

4.2 INŠTALÁCIA

Pri prvom použití prijímača budete potrebovať nastaviť správne parametre jeho systémovej konfigurácie. Pre nastavenie všetkých parametrov vybavení, ktoré budete používať (t.j. preferované satelity/družice, anténne paraboly, LNB, prepínač(-e) DiSEqC, alebo motor pre otáčanie s anténou parabolou) budete potrebovať menu „Inštalácia“. V tejto kapitole sa zároveň zoznámite s tým, ako používať rôzne voliteľné režimy skenovania, ako editovať informácie o transpodéri (TP) a satelite (SAT).

4.2.1 Nastavenie antény

Všetky parametre pre inštaláciu sa riadia z čiastkového menu „Nastavenie antény“. Skôr než začnete, uistite sa, že je Váš satelitný prijímač správne pripojený k Vášmu TV prijímaču a tiež ku anténe. Aby ste získali zodpovedajúci signál, je potrebné satelitnú anténu nasmerovať veľmi stabilne spôsobom, dovoľujúcim príjem signálov, ktoré na ňu dopadajú. Pozornosť treba venovať hlavne presnému nastaveniu polohy anténnej paraboly tak, aby signál na nej bol čo možno najsilnejší. Nasmerovaním paraboly na vybraný satelit (družicu) je potrebné docieľiť, aby páskový indikátor signálu umiestnený vpravo nad menu „Nastavenie antény“ ukázal čo najväčšiu výchylku (to znamená čo najsilnejší signál). Najvhodnejšie je použiť merací prístroj, zvaný sat-finder, prípadne zveriť montáž paraboly špecializovanému montérovi. Poznámka: Pri nastavovaní anténnej paraboly potrebujete zachytiť najmä signál transpodéru, ktorý je vo Vašom regióne najsilnejší, tzv. „kľúčový“ resp. „testovací“. Tomu obvykle vyhovuje ten, u ktorého je možné predpokladať, že jeho signál bude nasmerovaný na územie miesta príjmu. Údaje všetkých transpodérov (TP), kanálov a SAT (družíc) nájdete na internetových stránkach www.lyngsat.com alebo www.satcodx.com, prípadne www.flysat.com.

4.2.2 Názov satelitu

- 1) Zvoľte satelit, ktorý si prajete aktivovať. Stlačením OK v tejto ponuke vyvoláte zoznam dostupných; na ňom pomocou tlačidiel ▲, ▼ (alebo PG+/PG-) vyznačte zvolený a ďalším stisnutím OK výber potvrdíte.
- 2) Potvrdením tejto voľby sa tento satelit objaví v tomto submenu ako štandardné nastavenie.
- 3) Zo submenu s týmto satelitom je možné nastaviť: Frekvenciu LNB (typ LNB), DiSEqC, prepínanie tónu 22 kHz, napájanie LNB, frekvenciu TP, nastavenie pozicionéru a režim vyhľadávania. Tieto zobrazované informácie je možné zvoliť pre každý z vybraných satelitov. Ak si prajete satelit zmeniť, vyznačte kurzorom na ponuku satelit tohto submenu a tlačidlom OK vyvolajte znovu zoznam satelitov. Ak je už niekoľko kanálov jednotlivých satelitov do prijímača stiahnutých, objaví sa za ich názvom označenie. Stiskom tlačidla BACK je možné sa kedykoľvek vrátiť do predchádzajúcej ponuky resp. menu.

4.2.3 Frekvencia LNB

1) Aby Váš prístroj pri hľadaní našiel všetky kanály, správne ich určil a usporiadal, je potrebné na ňom nastaviť správne parametre pre konvertor LNB, ktorý máte na Vašej parabole nainštalovaný. Ako továrenský (default) je nastavený univerzálny LNB. Ten sa používa v Európe najčastejšie. Je však možné nastaviť aj iný typ LNB. V Amerike je najbežnejší LNB s lokálnym oscilátorom 5150 MHz, určený pre príjem v C-pásme. Na ňom je tam vedené veľké percento vysielania SAT. Pre kruhovú polarizáciu je to 11250 MHz, a pre štandardnú 10750 MHz.

2) Správny typ LNB zvolíte pomocou tlačidiel ◀, ▶ v súlade so skutočnými parametrami LNB, ktorý máte na Vašej anténe nainštalovaný. Nižšie sú uvedené voľby všetkých parametrov LNB, aké sú v menu Vášho prijímača k dispozícii:

Univerzálny = Ku-pásma (frekvencia lokálneho oscilátora 9750/10600 MHz);

5150 = Standard C-pásma (frekvencia lokálneho oscilátora 5150 MHz);

10750 = Standard Ku-pásma (frekvencia lokálneho oscilátora 10750 MHz);

11250 = Standard Ku-pásma (frekvencia lokálneho oscilátora 11250 MHz);

0 = Voľba pre manuálne zadanie hodnoty; je tu možné pomocou numerických tlačidiel DO zadať hodnotu iného lokálneho oscilátora.

Tón 0/22 kHz: prepína horné a dolné pásma LNB konvertoru. Ponuka obsahuje voľbu ZAP/VYP. Pri univerzálnom LNB však prebieha toto prepínanie pásiem automaticky a je to pre tento typ LNB továrensky nastavené ako „Auto“.

4.2.4 Prepínač DiSEqC

Ak používate DiSEqC prepínač, tlačidlami ◀, ▶ zvolíte číslo portu, ku ktorému máte LNB pre zvolený SAT namontovaný. Ak máte DiSEqC ¼, volíte LNB1/LNB2/LNB3/LNB4, ak máte DiSEqC 1/2 teda MiniDiSEqC (integrovaný v LNB typu monoblok pre dvojicu blízkych SAT, napr. ASTRA1 + ASTRA3 alebo ASTRA1 + HOTBIRD), nastavíte Mini A a Mini B – tu sa nastavuje DiSEqC aj automaticky (voľba „Auto“). Pri motorizovanej anténe sa nastavuje VYP.

4.2.5 Napájanie LNB

Napájanie LNB nastavíte tlačidlami ◀, ▶. Z ponuky ZAP/VYP zvolíte ZAP.

4.2.6 Frekvencia TP

Kľúčový resp. skúšobný transpodér vyberte tlačidlami ◀, ▶. Stisnutím tlačidla OK v tejto ponuke je možné vyvolať rozvinutý zoznam TP a v ňom si vybrať požadovaný TP a ďalším stisnutím OK jeho výber potvrdiť. Pri správne nastavenej anténnej parabole, ak je vybraný TP aktívny, bude ukazateľ signálu napravo nad hornou časťou menu a tiež v parametri „Akost“ ukazovať zelený pruh s hodnotou znateľne nad 50%.

4.2.7 Nastavenie pozicionéru (DiSEqC 1.2)

Tento režim Vám dovolí nastaviť polohu antény pre každý zo satelitov. Aby ste k tomu mohli použiť anténny pozicionér, musí byť riadenie jeho motoru kompatibilné s povelmi protokolu DiSEqC 1.2 – tento údaj nastavíte pomocou tlačidiel ◀, ▶ v ponuke „Nastavenie motoru“ v submenu „Nastavenie pozícií antény“, do ktorého sa vstupuje z ponuky „Nastavenie pozicionéru“ stisnutím tlačidla OK po vysvetlení tejto ponuky submenu kurzorom v menu „Nastavenie antény“. Ďalšie operácie zo submenu „Nastavenie pozícií antény“: Aby ste mohli

anténu otáčať, zvolíte ešte žiadaný primárny satelit, z ktorého si prajete získať signál. V Českej a Slovenskej republike ním obvykle býva ASTRA1, ďalej zvolíte frekvenciu transpodéru a veľkosť kroku otáčania antény, všetko toto na riadkoch týchto ponúk pomocou tlačidiel ◀, ▶. Potom zvolíte „Pohyb paraboly“ a stisnutím tlačidiel ◀ alebo ▶ pohybujete anténou smerom na východ alebo západ. Ak ste v ponuke „Veľkosť kroku“ zvolili „Spojitý chod“, bude sa anténa spojitou otáčať až pokiaľ nestisnete iné tlačidlo.

Ak je anténa správne nastavená, (merač akosti signálu ukazuje maximálnu úroveň), potom v riadku „Príkazový režim“ z priradených možností zvolíte „uložiť“ a uloženie potvrdíte tlačidlom OK. Potom bude vedľa názvu satelitu zobrazované číslo pozície. Ak si prajete anténu otočiť na už uloženú pozíciu SAT, zvolíte tento satelit a na riadku „Príkazový režim“ zvolíte možnosť „Chod na pozíciu“ a stlačíte OK. Ak si prajete už uloženú satelitnú pozíciu vyradiť z povelov DiSEqC, zvolíte príslušný satelit, najprv na riadku „Príkazový režim“ zvolíte medzi jeho možnosťou „Resetovanie“ a stlačíte OK.

Nastavovanie a povoľovanie západného a východného limitu, ktorými je rozsah paraboly obmedzený, sa po NASTAVENÍ LIMITU vykoná modrým tlačidlom.

Nastavenie východného limitu:

Parabolu natočte do najvýchodnejšej polohy, pre jej uloženie stlačíte OK.

Nastavenie západného limitu:

Parabolu natočte do najzápadnejšej polohy, pre jej uloženie stlačíte OK.

Východné aj západné limity sú aktívne len ak ich povolíte (v riadku „Príkazový režim“ možnosť „Povoliť limity“). Ak ich zakážete, nebudú aktívne (v riadku „Príkazový režim“ možnosť „Zakázať limity“). Poznámka: Ak nie sú žiadne prekážky prípadne bariéry brániace otáčaniu Vašej paraboly v plnom rozsahu motoru, potom žiadne limity nepotrebuje.

4.2.8 Nastavenie pozicionéru (USALS)

Tento režim Vám dovolí používať motor DiSEqC 1.3/2.3 riadený systémom USALS (Universal Satellite Automatic Location System). Aj nastavenie USALS sa vykonáva v submenu „Nastavenie pozícií antény“, do ktorého vstúpite z ponuky „Nastavenie pozicionéru“ stisnutím tlačidla OK po vysvietení kurzorom tejto ponuky v submenu „Nastavenie antény“ a z možností ponuky „Nastavenie motora“ nastavujete pomocou tlačidiel ◀, ▶.

Ak zvolíte na prijímači systém USALS, tak prvé, o čo Vás požiada, bude zadanie zemepisných súradníc Vášho miesta príjmu (zemepisnú dĺžku a šírku). Túto informáciu je možné stisnutím modrého tlačidla „Editácia polohy“ na DO vyvolať kedykoľvek. Zo submenu „Editácia polohy“ je možné editovať aj pozíciu satelitu. To Vám bude potrebné, pokiaľ pridáte nový satelit, keďže tam bude od továrenského nastavenia nula. Aby ste parabolu natočili na príslušnú satelitnú pozíciu, zvolíte v riadku „Príkazový režim“ možnosť „Chod na pozíciu“ a popri kurzore na tom istom riadku stlačíte OK. Povely riadkov „Veľkosť kroku“ a „Pohyb paraboly“ nie sú v menu USALS aktivované. Aby ste uviedli parabolu do nulte pozície, ktorá ak je motor nainštalovaný správne, nasmeruje Vašu parabolu presne na juh, zvolíte v riadku „Príkazový režim“ možnosť „Chod na 0“ a voľbu potvrdíte stlačením OK. Poznámka: ak v submenu „Nastavenie antény“ rozbalíte ponuku „Zoznam satelitov“ a pokiaľ vyznačíte kurzorom satelit, ktorý je uložený v pamäti USALS-u alebo DiSEqC 1.2 a to za predpokladu, že je s Vašou parabolou spojený motor DiSEqC alebo USALS), uvedie sa parabola do pohybu. Tomu sa je možné vyhnúť, pokiaľ ponuku „Nastavenie pozicionéru“ uvediete do stavu VYP.

4.2.9 Režim vyhľadávania

Skenovanie satelitu (automatické vyhľadávanie) sa spúšťa stlačením OK po vyznačení kurzora na ponuku „Režim vyhľadávania“ v submenu „Nastavenie antény“.

Skôr než spustíte samotné vyhľadávanie, je možné tlačidlami ◀, ▶ z možností zvoliť „Normálne“ alebo „NIT“. NIT je systém automatického zapisovania dát siete operátora – nachádza sa na jednom z jeho transpodérov. Prijímač identifikuje ich aktualizácie a automaticky ich zapisuje do svojej pamäte, obvykle ako nový kanál. Vyhľadávanie (skenovanie) s NIT trvá preto dlhšie ako „Normálne“.

Skôr než z ponuky „Režim vyhľadávania“ naštartuje stlačením OK samotné vyhľadávanie, vyvolá sa tabuľka „Rozsah vyhľadávania“ s voľbou kritérií, t.j. – kanály TV, Rádio, Nekódované (FTA) a Kódované. Kurzorom vyznačte na jednotlivé a tlačidlom OK zaškrtnite jedno alebo viaceré z nich. Opätovným stlačením OK pri kurzore na danom kritériu sa jeho voľba odvolá. V továrenském nastavení sa vyhľadávajú všetky kanály – FTA aj skoro všetky kódované.

4.2.10 Skenovanie satelitu

Skenovanie satelitu je možné spustiť priamo z ponuky „Skenovanie satelitu“ v menu „Inštalácia“. Aktiváciu tejto ponuky potvrdíte stisnutím OK pri polohe kurzoru na tomto riadku.

Rozvinie sa zoznam satelitov, na ňom prejdite kurzorom (ovládaným tlačidlami ▲, ▼) na príslušný satelit a stisnutím OK potvrdíte voľbu. Alebo tiež červeným tlačidlom (na obrazovke ako „Voľba SAT“) zaškrtnite v zozname aj ďalšie satelity, ktoré si prajete prehľadať. Opakovaným stisnutím červeného tlačidla toto zaškrtnutie (výber satelitov na prehľadanie) odvoláte (znak zaškrtnutia zmizne).

Použitím červeného tlačidla (na obrazovke ako „Voľba SAT“) je možné zaškrtnúť aj niekoľko satelitov naraz. Ak označíte všetky požadované, tlačidlom OK potom spustíte automatické vyhľadávanie. Prijímač prehľadá momentálne zobrazený SAT a následne jeden po druhom všetky ďalšie predvolené satelity SAT.

Ak používate DiSEqC a nemáte priradené jednotlivé porty, tento prijímač disponuje nástrojom na ich automatickú detekciu a tiež na ich nastavenie.

Ak používate motorizovanú anténu, nastavte v submenu „Nastavenie antény“ v ponuke DiSEqC možnosť „VYP“ a v ponuke „Nastavenie pozicionéru“ správne „Nastavenie motoru“, lebo pred každým spustením automatického vyhľadávania najprv motor natočí parabolu postupne na polohu každého z prehľadávaných satelitov.

4.2.11 Skenovanie TP

Z ponuky „Skenovanie TP“ je možné prehľadať jednotlivé transpodéry (TP).

Na riadku/ponuke „Skenovanie TP“ stlačte OK.

Na rozvinutom zozname SAT stlačením OK potvrdíte ten, ktorého TP si prajete prehľadať. Na následne rozvinutom zozname označte výber stlačením OK a zaškrtnite TP určený na prehľadávanie.

S použitím červeného tlačidla „Výber TP“ je možné prehľadať zadaním niekoľko TP naraz, postup je zhodný ako pri skenovaní satelitu v oddieli Skenovanie satelitu – 4.2.10.

4.2.12 Rozšírené vyhľadávanie

Proces skenovania (vyhľadávania) je možné vykonať dvoma rozličnými spôsobmi. Ak sú transpodéry dopredu definované, je možné uskutočniť Automatické vyhľadávanie

(Skenovanie) alebo Manuálne vyhľadávanie. Ak nie sú transpodéry definované dopredu, je možné uskutočniť Manuálne alebo Rozšírené vyhľadávanie.

Rozšírené vyhľadávanie:

Z ponuky „Rozšírené vyhľadávanie“ stlačením OK rozviniete zoznam satelitov, ďalším stlačením OK potvrdíte výber požadovaného a vyvoláte submenu „Rozšírené vyhľadávanie“. Na ňom v ponuke „Frekvencia“ je možné navoliť frekvenciu už definovaného TP alebo zadáte numerickými tlačidlami novú, a stlačením OK potvrdíte. Rovnaký postup aj pre parameter „Symbolová rýchlosť“. Pri „Polarizácia“ a „FEC“ tlačidlami ◀, ▶ nastavte zodpovedajúcu skutočnosť – u FEC je možné ponechať aj „Auto“. Stlačením OK na ponuke „Prehľadávanie TP“ procedúru dokončíte tak, ako je popísané v oddieli 4.2.11., alebo budete aktivovať ponuku „Editácia PID“.

Pomocník pri inštalácii:

Ozvučenie diaľkového ovládača (viď odd. 4.1.7. Nastavenie OSD) je možné využiť ako výdatnú pomoc pri inštalácii a nastavovaní anténnej paraboly. Pri vyvolanom submenu „Rozšírené vyhľadávanie“: Hneď ako sa na anténu dostane požadovaný signál určitej úrovne, začne prijímač dopĺňovať optický ukazovateľ úrovne signálu submenu „Rozšírené vyhľadávanie“ akustickým signálom.

Editácia PID

Používa sa pri zvláštnych prípadoch TP, ktorý nezodpovedá naplno štandardu DVB, a ktorý je možné nájsť len pokiaľ sú zadané jeho príslušné nastavenia. Z tejto ponuky je možné z určitých TP aj pridávať alebo vymazávať jednotlivé kanály.

Video PID: Zadajte PID videsignálu.

Audio PID: Zadajte PID audiosignálu.

PCR PID: Zadajte PID („Packet Identifier“) pre PCR („Program Clock Reference“-Referencia reálneho času).

4.2.13 Vyhľadávanie „BlindScan“

Vyhľadávanie „BlindScan“ je najvýkonnejší nástroj vyhľadávania VŠETKÝCH dosiahnuteľných kanálov na satelitoch v zornom poli Vašej anténnej paraboly (tá ale môže výsledky meniť). „BlindScan“ je veľmi populárny medzi fanúšikmi, zaoberajúcimi sa ‘lovom’ nových kanálov a tzv. feeds (prenosových kanálov), obsahujúcich dočasné kanály. Tento výkonný nástroj pre vyhľadávanie uvediete do chodu stlačením OK pri kurzore na ponuke „Vyhľadávanie“ ‘BlindScan‘ “.

Na následne vyvolanom zozname satelitov zvolíte relevantný.

Potom, ako sa BlindScan vykoná (inými slovami žiadna zmena vyhľadávacích parametrov ešte nenastala), začne prijímač najprv prehľadávať všetky na satelite dostupné transpodéry. Až potom na dolný koniec zoznamu vyhľadaných a na prijímači ukladaných transpodérov pridá aj novo nájdené. Hneď ako je vyhľadávanie „BlindScan“ dokončené úplne, začne prijímač sťahovať jednotlivé kanály. Tu môže nastať situácia, že niektoré vyhľadávacie parametre budú BlindScanom prípadne aj zmenené.

- Typ kanálu: Tlačidlami ◀, ▶ zvolíte z možností FTA (Nekódované), Kódované, Všetky tú relevantnú.

- Polarizácia: Tlačidlami ◀, ▶ zvolíte z možností Horizontálna+Vertikálna, len Horizontálna, len Vertikálna, opäť tú relevantnú.

- Počiatočná frekvencia/Koncová frekvencia: Táto voľba umožňuje navoliť si vo vnútri pásma inštalovaným LNB ľubovoľný rozsah frekvencií, ktorý má byť prehľadávaný. Obe tieto frekvencie zadáte numerickými tlačidlami a stlačením OK potvrdíte. Pri univerzálnych LNB

sú to ľubovoľné hodnoty v rozsahu 11700 – 12200, pre C-pásmo 3400 – 4200 a pre LNB s kruhovou polarizáciou s lokálnym oscilátorom 11250 to je 12200 – 12750. Pre všetky ďalšie LNB je to 11700 – 12200, a to sú továrensky nastavené hodnoty.

- Frekvenčný tok: Táto voľba umožňuje navoliť veľkosť kroku pri skenovaní. Tlačidlami ◀, ▶ z možností 4-6-8-10-12 zvolíte relevantnú. Pri kratšom kroku bude „BlindScan“ trvať dlhšie ako pri dlhšom kroku, vyhľadávanie však bude precíznejšie, hlavne pri vyhľadávaní transpodérov s nízkymi symbolovými rýchlosťami. Vyhľadávanie s krokom 6 alebo viac MHz je rýchlejšie a vhodné k vyhľadávaní TP s väčšími symbolovými rýchlosťami.

- Dolný prah S/R: Je spodná hranica rozsahu symbolových rýchlostí. Tlačidlami ◀, ▶ z možností 2812-3750-5625-7500-11250-15000-22500-VYP zvolíte relevantnú.

Po navolení vyššie uvedených parametrov v ponuke „Štart vyhľadávania“ stlačením OK uvediete „BlindScan“ do chodu.

4.2.14 Editácia TP/Satelitu

Časom nastane potreba pridať alebo upraviť údaje satelitu alebo TP.

Zmena názvu SAT:

Stlačením OK aktivujete „Zmeniť názov SAT“. Na vyvolanom zozname SAT zvolíte požadovaný a stlačte opäť OK. Na rozvinutej obrazovkovej klávesnici napíšete postupne nový názov – pohyb po klávesnici uskutočnite tlačidlami ◀, ▶ a ▲, ▼. Stlačením OK na „OK“ klávesnice uložíte nový názov.

Pridať nový SAT:

Ak si prajete „Pridať nový SAT“, stlačením OK aktivujete túto voľbu a na obrazovku vyvoláte klávesnicu. Na tej zapíšete nový názov – pohyb po klávesnici uskutočnite tlačidlami ◀, ▶ a ▲, ▼. Nový satelit uložíte stlačením OK na „OK“ obrazovkovej klávesnice a objaví sa na spodku Vášho zoznamu satelitov.

Vymazať SAT:

Ak si prajete vymazať niektorý zo satelitov v zozname, stlačením OK aktivujete túto voľbu a na obrazovku vyvoláte aktuálny zoznam satelitov. Stlačte opäť OK a kurzorom prejdite na satelit určený na vymazanie. Stlačte znovu OK a tentoraz od Vás bude systém vyžadovať potvrdenie, či si daný satelit naozaj prajete vymazať. Ďalším stlačením OK definitívne potvrdíte vymazanie.

Upraviť údaje SAT:

Aj údaje transpodéru je možné meniť. Stlačením OK aktivujete túto voľbu a na obrazovku vyvoláte zoznam satelitov. Stlačte potom OK a kurzorom prejdite na satelit, u ktorého transpodéru si prajete zmeniť údaje. Ďalším stlačením OK rozbalíte zoznam „Voľba TP“ a po jeho ľavej strane submenu s voľbami „Pridať nový TP“, „Vymazanie TP“ a „Upraviť údaje TP“.

- V ponuke „Pridať TP“ vyvoláte submenu, v ktorého jednotlivých položkách zadávate nasledujúce informácie:

Frekvencia: Numerickými tlačidlami zapíšete údaj v MHz a stlačením OK potvrdíte.

Symbolová rýchlosť: Numerickými tlačidlami zapíšete, stlačením OK potvrdíte.

Polarizácia: Tlačidlami ◀, ▶ vyberte zodpovedajúcu: Horizontálnu alebo Vertikálnu.

FEC (Forward Error Correction = Pokročilá oprava chýb): tlačidlami ◀, ▶ vyberte zodpovedajúcu FEC, prípadne ponechajte „Auto“. Tabuľku s uložením vyššie nastavených hodnôt opustíte tlačidlom „BACK“.

- V ponuke „Vymazanie TP“ stlačením OK vojdete do zoznamu „Voľba TP“. Opätovným stlačením OK na riadku s kurzorom označeným TP opäť stlačte OK. Tlačidlami ◀, ▶ je možné nalistovať zoznamy „Voľba TP“ ešte aj ďalších satelitov.

- V ponuke „Upraviť údaje TP“ stlačením OK vojdete do zoznamu „Voľba TP“. Ďalším stlačením OK na riadku s kurzorom označeným TP vyvoláte submenu s menu k ponuke „Pridať TP“ a tiež aj postup zadávania parametrov je zhodný. Tlačidlami ◀, ▶ je možné nalistovať zoznamy „Voľba TP“ ešte aj ďalších satelitov.

4.2.15 Informácie o prístupovej karte

Tento prijímač je vybavený zabudovaným systémom podmieneného prístupu signálu, umožňujúci dekódovať prístupové karty kódovacieho systému CONAX: ak prejdete kurzorom na voľbu „Údaje prístupovej karty“ v menu „Inštalácia“ a stlačíte na nej OK, vyvoláte tak submenu s tromi ponukami: „Slot 1“ (uvažuje sa o verzii s dvoma slotmi), „Údaje karty“. Kurzorom sa posuňte na riadok „Slot 1“ a voľbu potvrdíte stlačením OK: vyvoláte tak tabuľku, z ktorej je možné vyčítať údaje prístupovej karty, t.j. identifikačné číslo karty; stav karty – udáva pripravenosť karty na použitie; výpis karty, to sú údaje informujúce o termíne vypršania platnosti, oprávnenia, identite operátora, triede predplatného, témach a úrovni predplatného.

Karty Conax sú vybavené systémami prístupu na heslo (PIN) zamykajúcimi prístup deťom pred nevhodnými programami; každej karte je u týchto systémov pridelený individuálny PIN. Tieto nástroje sú obsiahnuté v submenu „Rodičovský zámok“ menu „Nastavenie systému“ – „Zamknutie dát karty“. „Údaje prístupovej karty“ sú určené výlučne na testovacie účely servisných služieb.

4.3 EDITÁCIA PROGRAMOV

V tomto menu je možné editovať predvoľby TV programov, predvoľby rozhlasových programov alebo zoznamy favoritných predvolieb programov.

V editácii zoznamu predvolieb programov je možné doplniť alebo vymazať kanály, alebo ho skryť (preskakovať). Jednotlivé predvoľby je možné uzamknúť a upraviť.

Môžete tiež vytvoriť až 7 rôznych zoznamov predvolieb favoritných programov. Pri vytváraní Vašich vlastných zoznamov predvolieb favoritných programov je možné tieto usporiadať tak, ako Vám to čo najlepšie vyhovuje. Každý zo zoznamov predvolieb favoritných programov, ktoré ste si vytvorili, môžete vyvolať jednotlivo, teda každý nezávisle na ostatných.

4.3.0 Predvoľby TV programov

4.3.1 Ako triediť predvoľby programov

Voľbu spôsobu triedenia predvolieb programov potvrdíte tlačidlom OK.

Objaví sa nasledujúca ponuka možností:

- Všetky satelity
- Abecedné triedenie
- Podľa satelitu
- Nekódované (FTA) programy.

Z týchto 4 spôsobov si zvolíte ten, podľa ktorého si prajete triediť programy, a voľbu potvrdíte stlačením tlačidla OK.

Späť do hlavného menu „Editácia predvolieb programov“ sa vrátite stisnutím tlačidla „BACK“ alebo stlačením tlačidla „EXIT“ sa vrátite opäť priamo ku programu, ktorý ste sledovali predtým.

4.3.2 Ako presunúť predvoľbu programu na iné miesto v zozname

Voľbu ponuky „Presun“ predvoľby programu potvrdíte tlačidlom OK.

S použitím tlačidiel ▲, ▼ vyberte predvoľbu, ktorú si prajete presunúť na iné miesto v zozname predvolieb.

Tlačidlom ► (pravým!) označte vybranú predvoľbu. Po pravej strane za názvom predvoľby (kanálu) sa objaví znak zaškrtnutia. Opätovným stlačením tlačidla ► je možné tento výber vrátiť nazad. Označiť zaškrtnutím je možné viac (15 až 20) predvolieb naraz.

Jedným z tlačidiel ▲, ▼ (podľa požadovaného smeru) presuňte kurzor na to miesto v zozname, na ktorom si prajete predvoľbu alebo skupinu predvolieb trvale uložiť.

Hneď ako je predvoľba na požadovanom novom mieste, stlačením OK presun potvrdíte.

Presunuté predvoľby zostanú v rovnakom poradí, v akom sme ich označili.

V tejto ponuke „Presun“ je možné ľubovoľnú predvoľbu zaradiť do Vašich zoznamov favoritných predvolieb programov, a to stlačením čísel 1 až 7 – podľa príslušného zoznamu favoritných predvolieb FAV1 až FAV7.

4.3.3 Ako vymazať predvoľbu programu

Voľbu ponuky „Vymazanie“ predvoľby programu potvrdíte tlačidlom OK.

S použitím tlačidiel ▲, ▼ vyberte predvoľbu, ktorú si prajete vymazať.

Tlačidlom ► (pravým!) označte vybranú predvoľbu. Po pravej strane za názvom predvoľby (kanálu) sa objaví znak zaškrtnutia. Opätovným stlačením tlačidla ► je možné tento výber vrátiť nazad. Označiť zaškrtnutím je možné viac predvolieb naraz, môže to byť aj väčší počet. Stlačením tlačidla OK potvrdíte vymazanie jednotlivých predvolieb. Ak si prajete celú túto operáciu odvolať, je to možné stlačením tlačidiel „BACK“ alebo „EXIT“.

Zároveň v tejto ponuke „Vymazanie“ je možné ľubovoľnú predvoľbu zaradiť do Vašich zoznamov favoritných predvolieb programov, a to stisnutím čísel 1 až 7 – podľa čísla príslušného zoznamu favoritných predvolieb FAV1 až FAV7.

4.3.4 Ako zmeniť názov predvoľby programu

Voľbu ponuky „Zmena“ názvu predvoľby programu potvrdíte tlačidlom OK.

S použitím tlačidiel ▲, ▼ vyberte predvoľbu, ktorej názov si prajete zmeniť.

Na vyvolanej obrazovkovej klávesnici, po ktorej sa budete pohybovať pomocou tlačidiel ▲, ▼ a ◀, ▶ najprv odstráňte nevyhovujúci názov (stisnutím OK na „DEL“ na tejto klávesnici) a postupným stláčaním OK na ovládači pri každom zo znakov (A-Z, 0-9) klávesnice, tvoriacich nový názov, ich takto postupne zapíšete. Konečný zápis potvrdíte stlačením OK pri políčku „OK“ tejto obrazovkovej klávesnice.

Pre návrat do hlavného menu „Editácia predvolieb“ stlačte BACK, pre návrat ku sledovaniu televízneho programu stlačte EXIT.

Zároveň v tejto ponuke „Zmena názvu“ je možné ľubovoľnú predvoľbu zaradiť do Vašich zoznamov favoritných predvolieb programov, a to postupným stláčaním čísel 1 až 7 – podľa čísla príslušného zoznamu favoritných predvolieb FAV1 až FAV7.

4.3.5 Ako pridať predvoľbu programu do zoznamu favoritných programov

Voľbu ponuky „Pridať k FAV“ predvoľbe programu potvrdíte tlačidlom OK.

Tým vyvoláte zoznam zoznamov FAV1 až FAV7. Stlačením OK na tom z nich, ktorý si práve prajete upraviť, potvrdíte jeho aktiváciu. Jeho znak sa zobrazí aj v dolnej časti (napr. FAV1).

Na zozname predvolieb vyberte pomocou tlačidiel ▲, ▼ tie, ktoré relevantné pre zaradenie na zvolený favoritný zoznam, jednu po druhej potvrdzujte stlačením OK.

Každá pridaná predvoľba do favoritného zoznamu sa označí symbolom „F“.

Okrem toho je možné každú predvoľbu ku favoritným FAV1 až FAV7 pridať stlačením niektorého z numerických tlačidiel 1 až 7.

Pre návrat do hlavného menu „Editácia predvolieb“ stlačte BACK, pre návrat ku sledovaniu televízneho programu stlačte EXIT.

Pre informácie o editácii predvolieb ktoréhokoľvek zoznamu favoritných programov pozri aj v oddieli 4.3.8 až 4.3.11 tohto manuálu.

4.3.6 Ako skryť predvoľby programov

Voľbu ponuky Skrytie predvolieb programov potvrdíte tlačidlom OK.

S použitím tlačidiel ▲, ▼ vyberte predvoľbu, ktorú si prajete skryť.

Vyber skrytia danej predvoľby potvrdíte stisnutím tlačidla OK. Predvoľba bude označená symbolom H.

Odvolanie výberu a odznačenie predvoľby je možné opätovným stlačením tlačidla OK.

Akokoľvek príslušná predvoľba nebude na zoznamoch predvolieb zobrazovaná, nie je vymazaná, a pri aktivácii z úrovne menu „Editácia predvolieb“ bude zobrazovaná naďalej.

Pre návrat do hlavného menu „Editácia predvolieb“ stlačte BACK, pre návrat k sledovaniu televízneho programu stlačte EXIT.

Rovnako v tomto menu „Skrytie“ predvoľby je tiež možné stlačením niektorého z numerických tlačidiel 1 až 7 každú predvoľbu pridať na niektorý zo zoznamu favoritným FAV 1 až FAV 7.

4.3.7 Ako zamknúť predvoľby programov

Zamknutie predvoľby programu potvrdíte tlačidlom OK. S použitím tlačidiel ▲, ▼ vyberte predvoľbu, ktorú si prajete zamknúť. Jej výber potvrdíte stlačením OK.

Táto predvoľba je tak zamknutá a bude označená symbolom zámku (P), ktorý znamená, že ide o zamknutý kanál.

Odvolanie voľby je možné previesť opätovným stlačením OK.

Pre návrat do hlavného menu „Editácia predvolieb“ stlačte BACK, pre návrat k sledovaniu televízneho programu stlačte EXIT.

Hneď ako je zvolená táto predvoľba k sledovaniu TV, bude žiadané prístupové heslo rodičovskej poistky.

Obraz aj zvuk naskočí až po správnom zadaní hesla (numerickými tlačidlami).

Predvoľby rozhlasových programov sa editujú úplne rovnakým spôsobom ako televízne programy, avšak z menu Editácia predvolieb RADIO.

4.3.8 Zoznamy predvolieb favoritných programov

V rozsahu tohto menu môžu byť predvoľby programov vo Vašom zozname favoritných programov presunuté, zmazané, skryté alebo zamknuté rodičovskou poistkou. Je možné tiež zmeniť názov zoznamu favoritných programov tak, aby lepšie vyhovoval Vaším potrebám, napr. „Filmy“, „Správy“, „Detské“, atď. S použitím menu Editácia programov (TV) je možné pridať programy na favoritný zoznam a v oddelenom submenu Editácia predvolieb (Radio) pridať programy na ten istý zoznam alebo tiež na iný zoznam.

Pripomíname, že do zoznamu predvolieb a zoznamu favoritných programov je možné vojsť tiež stlačením tlačidla FAV priamo aj pri sledovaní TV programu.

Predvoľby do zoznamu favoritných programov sa editujú podobným spôsobom ako z menu Editácia predvolieb. Sú tu však niektoré diferencie, ktoré sú vysvetlené v oddieli 4.3.9.

4.3.9 Presun a vymazanie predvolieb zo zoznamu favoritných programov

Z možnosti volieb menu Editácia programov zvolíte Favoritné.

FAV 1 sa vyvoláva ako továrensky nastavená, avšak vyvolať je možné aj taktiež aj inú FAV, stačí sa dostať pomocou tlačidiel ▲, ▼ na submenu po ľavej strane zobrazeného favoritného zoznamu predvolieb na voľbu Favoritné a stlačiť OK, tým sa rozvinie malý zoznam FAV 1 až FAV 7, z ktorého rovnakým spôsobom označíte a zvolíte žiadaný z favoritných zoznamov, alebo môžete z voľby Favoritné v submenu číselnými tlačidlami (1-7) vyvolať bezprostredne niektorý zo siedmich zoznamov, ktoré sú tu k dispozícii.

Funkcie PRESUNUTIE a VYMAZANIE predvoľby pracujú úplne zhodným spôsobom, ako je už vysvetlené v oddieli „Editácia programov“ tohto manuálu. Každý z Vami vytvorených zoznamov favoritných predvolieb programov je možné usporiadať v ľubovoľnom poradí. Vymazanie predvolieb z favoritného zoznamu neznamena vymazanie z hlavného zoznamu predvolieb, takže tieto môžu byť kedykoľvek opäť pridané do tohto zoznamu.

4.3.10 Skrytie a uzamknutie predvolieb favoritných programov

Z možnosti volieb menu Editácia predvolieb zvolíte Favoritný.

FAV1 sa vyvoláva ako továrensky nastavený, avšak je možné vyvolať aj iný FAV, stačí sa posunúť pomocou tlačidiel ▲, ▼ na submenu po ľavej strane zobrazeného zoznamu favoritných predvolieb programov na voľbu Favoritný, stlačiť OK, tým sa rozbalí malý zoznam FAV1 až FAV7, z ktorého rovnakým spôsobom označíte a zvolíte niektorý požadovaný favoritný zoznam, alebo môžete z voľby Favoritný v submenu číselnými tlačidlami (1-7) vyvolať bezprostredne niektorý zo zobrazených siedmich zoznamov.

Funkcie SKRYTIE a UZAMKNUTIE predvoľby fungujú úplne zhodným spôsobom, ako je už vysvetlené v v oddieli „Editácia programov“ Pomocou tlačidiel ▲, ▼ sa posunúť v submenu po ľavej strane zobrazeného zoznamu favoritných predvolieb na voľbu SKRYTIE alebo UZAMKNUTIE a následne na žiadanú predvoľbu favoritného zoznamu a stlačte OK. Ak je predvoľba na favoritnom zozname SKRYTÁ alebo UZAMKNUTÁ, zostane rovnako v hlavnom zozname predvolieb SKRYTÁ resp. UZAMKNUTÁ.

Odvolanie skrytia resp. uzamknutia danej predvoľby je možné uskutočniť zo submenu Favoritný zoznam alebo z hlavného menu Editácia predvolieb.

4.3.11 Zmena názvu zoznamu predvolieb favoritných programov

Z možnosti volieb menu Editácia predvolieb zvolíte Zmena názvu. Tá umožňuje zmenu názvu zoznamu predvolieb favoritných programov.

Stlačte OK a na obrazovku vyvoláte klávesnicu. Na tej vymažte starý názov daného zoznamu a napíšte nový – pohyb po klávesnici uskutočnite tlačidlami ◀, ▶ a ▲, ▼ rovnakým spôsobom ako pri zmene názvy predvoľby. Stlačením OK na „OK“ sa nový názov uloží.

4.4 NASTAVENIE SYSTÉMU

Z tohto menu máte prístup k rôznym submenu: Rodičovská poistka, Prenos f/w a dát, Resetovanie dát, Systémové informácie.

4.4.1 Rodičovský zámok

V submenu „Rodičovský zámok“ je možné nastaviť kritický zámok podľa vekovej hranice alebo zmeniť jeho prístupové heslo. Jeho továrenské nastavenie je 0000. Ďalšie nastavenia môžu vykazovať i niektoré odchýlky od tohto menu.

Blokácia menu: Ak je blokácia menu povolená (tlačidlami ◀,▶ výber z možností „Povoliť/Zakázať“), bude od Vás pred vstupom do hlavného menu aj do iných submenu požadované zadanie Vášho prístupového hesla. To užívateľovi pomáha zabrániť nepovolaným osobám v prístupe k manipulácii s prijímačom.

Zmena hesla: Továrensky nastavené heslo je 0000, je ho však možné zmeniť. V tomto prípade sa držte pokynov, ktoré vyvoláte, ak aktivujete stlačením OK voľbu „Blokácia menu“. VAŠE HESLO NESMIETE ZABUDNÚŤ! Bez neho viac nemáte prístup k akejkoľvek funkcii menu či menu, kde je vyžadované zadanie prístupového hesla.

Klasifikácia kritického zámku: Ak súhlasíte, aby mal ktokoľvek prístup ku všetkým programom, nastavte v tejto voľbe tlačidlami ◀,▶ VYP. Ak si prajete uzamknúť prístup k programom nevhodným pre deti, tlačidlami ◀,▶ nastavte ZAP.

Veková hranica: Ak je voľba klasifikácie kritického zámku aktivovaná, tlačidlami ◀,▶ je možné nastaviť vekovú hranicu 4 – 18 rokov.

4.4.2 Prenos software

4.4.2.1 Prenos dát – aktualizácia software

Nikdy nevykonávajte prenos firmware (firmware = riadiaci softvér prijímača) alebo dát z prijímača iného modelu! Ak ku prenosu firmware do prijímača (download) používate Váš PC, musíte si byť istý, že používate správny súbor. S použitím tejto funkcie je možné prenášať firmware z tohto prijímača, fungujúceho tu ako „MASTER“(primárny - odosielateľ), do iného prijímača, fungujúceho ako „SLAVE“ (sekundárny - príjemca).

Sériovým káblom „null modem“ (typ zapojenia sériového kábla) prepojte sériové porty RS232 Vášho PC a prijímača. Behom pripojovania rozhodne odpojte oba prijímače od elektrickej siete!

Na prijímači určenom ako „MASTER“ vo voľbe „prenos s/w“ tlačidlami ◀,▶ nastavte z výberu možností „Len prenos programu“.

Zapnite prijímač určený ako „SLAVE“ – uveďte ho do chodu.

Hneď ako je prenos uskutočnený, objaví sa hlásenie, ktoré Vás informuje o tom, že prenos prebehol úspešne („download successful“). Ak sa vyskytne chyba, musíte celý proces prenosu od začiatku zopakovať.

Samozrejme, že je možné prenášať firmware do Vášho prijímača z Vášho PC, ten v tomto prípade funguje ako „MASTER“ a prijímač ako „SLAVE“. Deje sa tak s pomocou jednoduchého obslužného programu „Azloader“. Na ňom nastavíte voľný port Vášho PC...Pomocou „Azloaderu“ potom aktivujete príslušný aktualizčný súbor, ktorý máte uložený a pripravený vo Vašom PC.

Pomocou „Azloaderu“ nastavte vo Vašom PC voľný port, ktorý skutočne používate (COM1, COM2 alebo COM3...) – a otvorte aktualizčný súbor, ktorý máte pre tento účel pripravený v niektorom adresári v PC (napr. stiahnutý z internetu). V ďalšom kroku vypojte prijímač

z elektrickej siete, a v programe „Azloader“ kliknite na „Start“ a prijímač znovu pripojte k elektrickej sieti... a počkajte si na hlásenie „download successful“ a pod. – „úspešne dokončené“. Je to však operácia, ktorej vykonávanie je určené hlavne servisným službám a špecialistom.

4.4.2.2 Prenos software z prijímača do prijímača bez TV

Sériovým dátovým káblom RS232 spojte porty RS232 prijímačov MASTER a SLAVE a najprv uveďte do chodu MASTER.

Uveďte do chodu prijímač SLAVE. Proces sťahovania (download) sa zobrazí na displeji prijímača MASTER. Hneď ako je sťahovanie programu ukončené, začne prijímač SLAVE rebootovať (reštartuje a nanovo sa inicializuje) a na displeji prijímača „MASTER“ sa rozsvieti „END“.

Ak si prajete stiahnuť f/w z toho istého prijímača MASTER do ďalšieho prijímača SLAVE, potrebujete MASTER odpojiť od siete a nechať rebootovať.

4.4.2.3 Prenos zoznamu predvolieb programov

Prijímač je na český a slovenský trh dodávaný s uloženým zoznamom programov, v ktorom na prvých miestach figurujú programy v slovenskom a českom jazyku. Čas od času však dochádza ku zmenám – niektoré programy zanikajú, iné zase so súvisiacim trendom rozvoja satelitného vysielania vznikajú. Procedúram spojeným s aktualizáciou zoznamov predvolieb programov bol preto podrobne venovaný oddiel 4.3 tohto návodu. Okrem toho je však možné zoznamy programov stiahnuť do prijímača z PC, na tom je ich možné aj editovať, a to pomocou servisného software „editor kanálov“ („Channel Editor“) a opätovne ho preniesť z PC do prijímača. Vykonávanie týchto úkonov je však určené servisným službám a špecialistom.

4.4.3 Resetovanie dát

Stlačením OK po posunutí sa kurzorom na riadok „Resetovanie dát“ v menu „Nastavenie systému“ aktivujete submenu s rovnakým názvom, obsahujúce voľby: „Továrenské nastavenie“, „Vymazanie všetkých predvolieb“, a „Vymazanie satelitných kanálov“.

Továrenské nastavenie

Všetky zoznamy satelitov a transpodérov budú zmazané a bude obnovené ich továrenské nastavenie. Rovnako užívateľské bude tiež továrensky nastavené. Ak ste pripravení potvrdiť uvedenie prijímača do továrenského nastavenia, stlačte OK. Než sa tento proces začne, zobrazí sa výstražné okno, požadujúce súčasne zadanie hesla (ak ste žiadne nikdy nezadávali, resp. ho nemenili, stlačte 0000) a varovanie o následnom účinku tejto funkcie. K jej vykonaniu dôjde až po opätovnom stlačení OK. Stlačením tlačidla EXIT bude táto funkcia zrušená a vrátite sa do menu „Nastavenie systému“.

Vymazanie všetkých kanálov: touto voľbou budú vymazané všetky kanály na všetkých satelitoch; tu však bez predchádzajúceho varovania.

Vymazanie kanálov SAT: touto voľbou budú zmazané všetky kanály len zvoleného satelitu; tu taktiež bez predchádzajúceho varovania.

4.4.4 Systémové informácie

Vyvolaním tejto voľby sa zobrazia informácie o verziách hardware a o verzii software, s ktorým práve prijímač prevádzkujete. Význam majú predovšetkým pre servisnú opravárenskú službu.

4.4.5 Aktualizácia pomocou USB

Táto funkcia umožňuje do Azboxu nahrávať, aktualizovať firmware a zoznam kanálov z USB kľúča a naopak. Umožňuje aj prenášať firmware alebo zoznam kanálov z jedného Azboxu do druhého pomocou USB kľúča.

1) Aktualizácia firmware cez USB:

a) Ak chcete aktualizovať firmware vo Vašom Azboxe pomocou USB kľúča, musíte vybrať prenosový mód „USB -> Azbox” pomocou tlačidiel ◀, ▶ na diaľkovom ovládači alebo na prednom paneli prijímača, potom presuňte kurzor na „Image file (súbor .img)” a stlačiť tlačidlo OK. Teraz môžete vybrať súbor Image, ktorý bude slúžiť na aktualizáciu firmware, potom zvolíte funkciu USB UPDATE START (Aktualizácia pomocou USB) stlačte tlačidlo OK. Priebeh aktualizácie môžete sledovať na obrazovke – aktualizácia kompletná.

b) Ak chcete kopírovať firmware z Vášho Azbox prijímača do USB kľúča, môžete použiť rovnaké menu a rovnaký postup, len zmeňte v prenosovom móde „USB -> Azbox“ na „Azbox -> USB“.

2) Aktualizácia zoznamu kanálov:

a) Ak chcete aktualizovať zoznam kanálov pripravený pomocou editoru PC-Edit tool do Vášho Azboxu pomocou USB kľúča, vložte tento USB do kľúča so zoznamom kanálov do prijímača a vyberte prenosový mód „USB -> Azbox“ pomocou tlačidiel ◀, ▶ na diaľkovom ovládači alebo na prednom paneli prijímača, potom zvolíte „Channels list file“ súbor zoznamov kanálov a stlačte tlačidlo OK. Priebeh aktualizácie môžete sledovať na obrazovke – aktualizácia je kompletná.

b) Ak chcete prenášať Váš zoznam kanálov do iného Azbox prijímača pomocou USB kľúča, použite rovnaký postup, len v menu zvolíte prenosový mód na „Azbox -> USB“.

4.5 HRY

4.5.1 Piškvorky

V prijímači je pre Vašu zábavu zabudovaná hra „Piškvorki“. Pre zmenu možností použite farebné tlačidlá a pre pohyb po zobrazenej hernej ploche tlačidlá ◀, ▶ a tiež tlačidlá ▲, ▼. Po skončení hry stlačte EXIT. Tým sa vrátite ku sledovaniu TV programu na naposledy zvolenej predvoľbe.

4.5.2 Tetris

V prijímači je pre Vašu zábavu zabudovaná hra „Tetris“. Pre zmenu možností použite farebné tlačidlá a pre pohyb po zobrazenej hernej ploche tlačidlá ◀, ▶ a tiež tlačidlá ▲, ▼. Po skončení hry stlačte EXIT. Tým sa vrátite ku sledovaniu TV programu na naposledy zvolenej predvoľbe.

4.6 VYBAVENIE PRIAMO DOSTUPNÉ TLAČIDLAMI OVLÁDAČA

4.6.1 Elektronický programový sprievodca (EPG)

Je to elektronická podoba týždenného televízneho papierového magazínu s údajmi o pripravených televíznych programoch. Samozrejme podmienkou je, aby vysielateľ tieto dáta na konkrétnom TV kanáli alebo kanáloch vysielal.

4.6.1.1 Niekoľkokanálový náhľad

V tomto režime sú zobrazované všetky relácie (eventy) na sledovanom programe a štyroch „susedných“ behom nasledujúcich 7 dní – ak také informácie sú na daných kanáloch vysielané a ak áno, potom na celé toto obdobie. Pomocou tlačidiel ▲, ▼ prejdite kurzorom na žiadaný program, voľbu potvrdíte stlačením OK. Tým kurzor prejde na pravú stranu obrazovky do línie jednotlivých časových úsekov vysielania – medzi nimi je tu pomocou tlačidiel možné vyhľadávať názvy jednotlivých relácií. Stlačením žltého tlačidla „Rozšírená info“ je možné vyvolať okno s podrobným popisom tejto relácie, ktorá je označená kurzorom. Stlačením tlačidla BACK je možné vrátiť sa z tohto náhľadu späť. To isté okno s informáciami je zobrazované zároveň s informačným bannerom pri prechode na túto predvoľbu z inej predvoľby. POZOR: Rozvinutie celého týždenného prehľadu relácií chvíľu trvá, pretože dáta sa musia najprv načítať!

4.6.1.2 Týždenný náhľad

V tomto režime sa zobrazujú stránky všetkých relácií (eventov) dňa pre každý deň nasledujúceho týždňa, pokiaľ je elektronický programový sprievodca po programoch na danom kanáli vysielaný, a ak áno, tak pokiaľ v celom týždennom rozsahu. Prejsť k týždennému náhľadu po dňoch z niekoľkokanálového je možné stlačením zeleného tlačidla „Týždenný/denný“. Vyvoláte tak prehľad relácií predvoľby, označenej kurzorom v niekoľkokanálovom náhľade. Po tomto zozname je možné sa pohybovať kurzorom pomocou tlačidiel ▲, ▼, zatiaľ čo tlačidlami ◀, ▶ je možné posúvať stránkami jednotlivých dní týždňa. POZOR: Rozvinutie celého týždenného prehľadu relácií chvíľu trvá, pretože dáta sa musia najprv načítať!

4.6.1.3 Rezervácia relácií

Jednotlivé relácie (eventy) zobrazené v EPG je možné automaticky rezervovať. Stlačte červené tlačidlo „Časovač“ (alebo u niektorých verziách firmware je to označené tiež „Rezervácia“) na relácii, kde prejdete kurzorom. Relácia (event) je takto rezervovaná. Na obrazovke sa ihneď ukáže časovač so všetkými dopredu automaticky nastavenými časovými údajmi. Vám stačí len tieto údaje skontrolovať a stlačiť OK.

4.6.2 Informácie o práve vysielanom programe

4.6.2.1 Informácie o obsahu vysielania – informačný banner

Vždy, keď prepínate na iný program, objaví sa nad dolným okrajom obrazovky na niekoľko sekúnd informačný banner. Dĺžku doby zobrazenia je možné nastaviť zo submenu „Nastavenie OSD“ pod menu „Užívateľské nastavenia“. Informácia môže obsahovať:

- a) Aktuálny čas a druh vysielania (TV, Radio);
- b) Číslo a názov aktuálnej predvoľby programu;
- c) Symboly o tom, či je vysielaný teletext (T) a či kanál je/nie je kódovaný (FTA / \$);
- d) Symboly rodičovského zámku a informáciu o vekovej hranici;
- e) Čas začiatku a konca aktuálnej vysielanej relácie a bezprostredne nasledujúcej (ak je táto informácia vysielaná).

Informačný banner sa zobrazí vždy pri prechode z jedného kanálu na druhý, alebo je ho možné vyvolať aj stlačením tlačidla INFO na diaľkovom ovládači. Rovnako tak zostane zobrazený, ak prechádzate (listujete) jednotlivými kanálmi, kým nestlačíte OK – a teda sledujete ešte aktuálne zvolený program. Ak nestlačíte OK, info-banner zmizne a Vy zostávate pri sledovaní doterajšieho programu. Niektorí operátori vysielajú ešte rozšírenú informáciu o vysielanej relácii (je tak tomu hlavne u tých stredoeurópskych) – info-banner je v tom prípade zobrazovaný v rozšírenej podobe.

4.6.2.2 Technické údaje o signále

Stlačením tlačidla SIG vyvoláte na obrazovku okno obsahujúce kompletný ukazovateľ premenných parametrov signálu s tabuľkou jeho konštantných parametrov, popísaných v predchádzajúcich kapitolách venovaných skenovaniu satelitov a transpodérov. Táto funkcia je určená hlavne ako pomocný nástroj pri nastavovaní parabolickej antény a pre servisné služby. Z premenných parametrov je tu zobrazovaný tiež aj ukazovateľ „B“, čo je „Bit Error Rate“, súčiniteľ popisujúci množstvo chýb v signále. Zhruba 40% je minimálna hranica zaručujúca spoľahlivý a hlavne stabilný príjem.

4.6.3 Prechod z jedného programu na iný

Prejsť z programu na iný program je možné jednoducho stlačením numerických tlačidiel 0-9 na diaľkovom ovládači. Alternatívne je možné použiť aj tlačidlá ▲, ▼ na diaľkovom ovládači a/alebo na prednom paneli prijímača. Ďalšou možnosťou je stlačenie tlačidiel PG+/PG-, aj niekoľkokrát, až pokiaľ sa neobjaví stránka s požadovaným programom alebo info-banner s požadovaným programom. Potom stačí stlačiť len tlačidlo OK na diaľkovom ovládači.

4.6.4 Ovládanie hlasitosti

K ovládaniu hlasitosti sa používajú tlačidlá ◀, ▶ diaľkového ovládača. Na obrazovke sa pritom zobrazuje indikátor hlasitosti. Ukáže sa na niekoľko sekúnd až kým automaticky nezmizne. Pozor! Ak sú aktuálne vyvolané menu alebo zoznam predvolieb na obrazovke, používajú sa tlačidlá VOL+/VOL- !

4.6.5 Zoznam predvolieb TV / rozhlasových / favoritných programov

Zoznam predvolieb vyvoláte na obrazovku stlačením tlačidla OK. Živý obraz práve aktívneho kanálu prebieha aj v obrazovkovej grafike (PIG – Picture-In-Guide). Po zozname sa pohybujte pomocou tlačidiel ▲, ▼ a pri kurzore na zvolenom programe stlačte tlačidlo OK. Ak ho (na danom programe) stlačíte znovu, opustíte zoznam a výber programu je úplne dokončený.

S použitím tlačidla TV/Radio je možné voliť zoznam TV alebo rozhlasových predvolieb. Tlačidlom FAV je možné miesto zoznamu všetkých predvolieb vyvolať niektorý z favoritných zoznamov, kde máte uložené programy Vášho prednostného záujmu,

vyhľadávanie Vášho programu sa tak stane rýchlejšim. Postupne týmto tlačidlom môžete vyvolať všetkých 7 zoznamov Vašich favoritných predvolieb.

4.6.6 Triedenie predvolieb programov

Pre rýchlejšie vyhľadávanie žiadaného programu je možné predvoľby na zoznamoch triediť po transpodéroch, podľa abecedy alebo podľa typu (FTA/kódované), alebo podľa satelitu. Ak máte vo Vašom prijímači nainštalovaných viac satelitov, je možné tieto programy triediť tiež podľa jednotlivých satelitov.

Triedenie predvolieb podľa transpodérov je realizované numerickým poradím podľa frekvencie TP od najnižšej po najvyššiu.

Abecedné triedenie zobrazuje zoznam s poradím podľa abecedy.

Triedenie podľa typu kanálu, nekódované (FTA)/kódované, najprv zobrazí pohromade všetky nekódované a za nimi všetky kódované.

[Poznámka: Triedenie predvolieb na ich zozname neukladá do pamäti ich poradie. Táto metóda triedenia sa používa len pre pomoc pri vyhľadávaní žiadanej predvoľby. K trvalému utriedeniu alebo reorganizácii poradia predvolieb musíte použiť menu Editácia predvolieb.]

4.6.7 Zoom / Multi-obraz

Pri použití sa zobrazí Zoom-lupa alebo v režime TV „Multiobrazovka“.

Zoom aktivujete k tomu určeným tlačidlom diaľkového ovládača. Zeleným/červeným tlačidlom sa dá v obraze zväčšovať/zmenšovať jeho vybraná časť. Tlačidlami ▲, ▼, ◀, ▶ posunúte toto pole po obraze na tu časť, ktorú si prajete vidieť zväčšenú.

„Multiobrazovku“ vyvoláte stlačením k tomu určeného tlačidla na diaľkovom ovládači.

Najprv sa zobrazí malé menu, na ktorom je možné zvoliť náhľad 4, 9 alebo 16 prevolieb.

Všetky budú zobrazené naraz, živý obraz bude však len na práve aktívnom. Použitím tlačidiel ▲, ▼, ◀, ▶ je možné postupne po rade aktivovať každý zo zobrazených.

4.6.8 Teletext

Zobrazenie teletextu sa zakladá na vysielaných dátach používajúcich špecifikácie EBU (European Broadcasting Union) a DVB bitmapu a je ho možné sledovať na TV prijímači, ktorý teletext podporuje. Teletext (ak je daným programom vysielaný), uvediete do chodu stlačením tlačidla TTX na diaľkovom ovládači. S vlastným teletextom sa zobrazí ešte malé menu, udávajúce prípadne prítomnosť iných jazykových verzií alebo prítomnosť skrytých tituliek, ak sú s teletextom vysielané. Prítomnosť teletextu je taktiež zobrazovaná na info-banneri na spodku obrazovky symbolom T.

5. ODSTRANOVANIE PROBLÉMOV

Problém	Možné príčiny	Čo urobiť
Displej na prednom paneli sa nerozsvecuje.	Napájací kábel nie je pripojený do elektrickej siete.	Skontrolujte, či je prívodný elektrický kábel skutočne naplno zasunutý v zásuvke elektrickej siete.
Nie je ani zvuk ani obraz.	Chybné pripojenie audio/video ku vstupu televízneho prijímača.	Skontrolujte pripojenie SCART kábla alebo RCA cinch káblov alebo koaxiálny kábel z výstupu RF modulátoru.
	Chybné pripojenie koaxiálneho kábla od satelitnej antény.	Pripojte správne koaxiálny kábel.
	Nesprávne nasmerovanie satelitnej parabolickej antény.	Opravte nasmerovanie satelitnej parabolickej antény.
Čiernobiela obrazovka alebo je rozostrený obraz.	Nie je signál alebo je slabý.	Skontrolujte pripojenia koaxiálneho kábla na LNB a prípadné iné zariadenia zapojené medzi LNB a prijímačom alebo dolad'te anténu.
	Chybné zadanie informácie o ukladaných kanáloch v menu Inštalácia.	Zadajte správne hodnoty parametrov nastavenia.
	Váš TV prijímač má nastavený iný formát spracovania obrazu než je príslušné satelitné vysielanie.	Použite TV prijímač rovnakej normy prípadne k TV prijímaču pripojte transkodér NTSC/PAL.
Diaľkový ovládač nepracuje	Vybité batérie.	Vymeňte batérie.
	S diaľkovým ovládačom interferuje fluorescentné svetlo.	Zhasnite svetlo.
	Nesprávne nasmerovaný diaľkový ovládač.	Diaľkový ovládač nasmerujte správne na satelitný prijímač.

6. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Satelitný tuner

Vstupná frekvencia tuneru	950 MHz do 2150 MHz
Úroveň vstupných signálov	-25 do -65 dBm
Vstupná impedancia	75 ohm nominálna
Vstupný konektor	F-type, IEC 109-24, Female
FEC Dekodér	Pokročilá oprava chýb v rozsahu 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 s obmedzenou dĺžkou K=7
Demodulácia	QPSK
Symbolové rýchlosti	2-45 Ms/s
IF Frekvencia / Šírka pásma	480 MHz / 30 MHz
Napájanie LNB & Polarizácia	V13 / H18 500 mA MAX. prúdová ochrana proti preťaženiu
Ovládanie DiSEqC	Kompatibilita DiSEqC 1.0/1.2

Dekódovanie Audio / Video

Dekodér Video	MPEG-2 MP@ML (ISO/IEC 13818-2)
Vstupný dátový tok	60 Mbit/s Max
Rozlišovacia schopnosť Video	720 x 576 (PAL)
Pomer strán obrazu	4:3, 16:9
Dekodér Audio	MPEG-1 (ISO/IEC 11172-3)
Režimy Audio	Mono L/R, Joint Stereo, Stereo
Vzorkovacia frekvencia Audio	32, 44.1, 48 KHz

Výstupy Audio / Video

RCA Jacky (cinch)	Video, Audio Ľavý/Pravý
SCART	2 zásuvky: TV & VCR
S/PDIF	Digitálny výstup Audio, DIGITAL 5.1 priechodný

Sériové dátové rozhranie

Typ konektora	9 Pin D-Sub (Male)
Signál	RS-232C, Max. 115200 Bps

Napájanie z elektrickej siete

Napájacie napätie	90 VAC-250 VAC 50 Hz
Príkon	Max. 30 W

Všeobecné údaje

Váha

Približne 3 Kg

Rozmery

300 (Š) x 220 (H) x 65 (V) mm

SAPRO

Copyright 2007, 2008

Dátum poslednej aktualizácie: 5.10.2008