

Uživatelský manuál

Ferguson FX-6600 1CR, 2 CR



Ferguson FX-7600 1CR, 2 CR



**FX-6600 ... 1 nebo 2 čtečky,
FX-7600 ...1 nebo 2 čtečky, 2× CI slot, TFT display
NEC Chip – NEC procesor – vyšší rychlost
Conax Embedded (V.7.0) – přístupový systém
Blind Search – slepé hledání
Max. 6.000 channels (TV & Radio) – Max. 6000 kanálů
DiSEqC Support 1.0, 1.1, 1.2 and 1.3 (USALS)
Multi-Picture of 4, 913 or 16 pictures, ZOOM In/Out
Modulátor TV RF**

**Software update (PC to Receiver/Receiver to Receiver) – Aktualizace s/w přes RS232
Channel program Backup & Recovery – Možnost uložení setingu – zálohování
Multi Search Function
Manual PID Input (Audio, Video, PCR)
Dolby Digital 5.1 – Digital Audio Output (Optical)
Friendly Key and Setting Editor – Uživatelský příjemný Setting editor**



Nakládání se starým elektrickým a elektronickým vybavením (vhodné pro EU a další evropské země s tříděným odpadem).

Tento symbol na výrobku nebo označení na jeho balení znamená, že s výrobkem se nesmí zacházet jako s domácím odpadem. Místo toho by měl být přenesen do vhodného sběru pro recyklaci elektrického a elektronického vybavení. Zajištěním tohoto je, že produkt bude zpracován správně, a pomůžete tak zamezit potenciálním negativním následkům pro okolí a lidské zdraví, které mohou i tak být způsobeny nevhodným odpadem ze skladování tohoto produktu. Recyklace materiálů pomůže uchránit přírodní zdroje. Pro více informací o recyklování tohoto produktu, prosím kontaktujte místní městskou kancelář, Váš servis domovního odpadu nebo obchod, kde jste produkt koupili.

OBSAH

Opatření	2
Dálkové ovládání	3
Přední a zadní panel	4
Diagram propojení	5
Instalace	6
Nastavení systému	8
Technické údaje	15

OPATŘENÍ

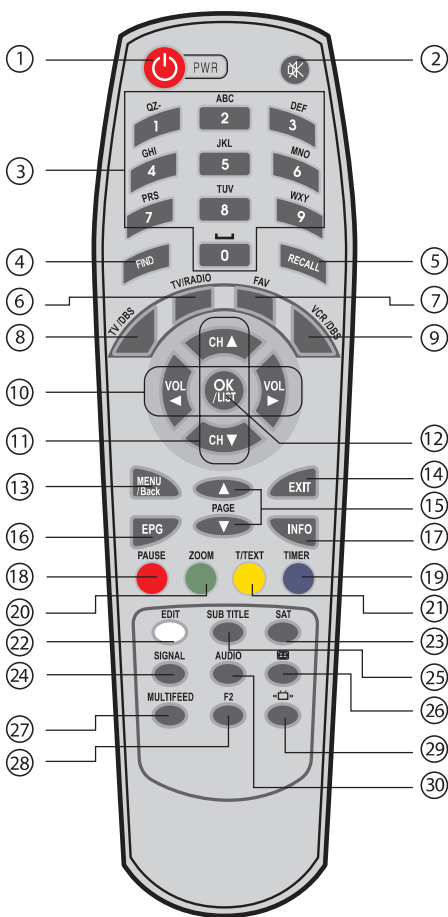
Před použitím přijímače prosím pečlivě čtete tento manuál.

- Nepoužívejte přijímač v nevhodných podmínkách jako je vysoká vlhkost, teplo, vlhko a okolí elektrických jisker.
- Zastavte provoz okamžitě, jestliže nějaká tekutina nebo zrnko by mohlo spadnout do přijímače.
- Nedotýkejte se nebo nepoužívejte přijímač s vlhkýma rukama.
- Používejte přijímač jen se správným zdrojem napětí vyznačeným na přijímači.
- Vypojte šňůru zdroje napětí přijímače uchopením zdroje v zásuvce, netrhejte.
- Neotevírejte kryt přijímače a nezkoušejte opravovat sami. Jedině kvalifikovaný a licenční servisní personál Vám mohou provést opravy.
- Prosím vypojte napájecí kabel, jestliže zařízení nepoužíváte dlouhou dobu nebo během špatného počasí jako jsou blesky a bouřka.
- Nepokládejte na přijímač žádné těžké předměty.
- Nepřipojujte nebo neupravujte kabely, když je přijímač zapnutý.

Rozhodující pro správný chod přijímače je jeho programové vybavení tzv. FIRMWARE, které prochází neustálým vývojem podle potřeb a poznatků v oblasti satelitního příjmu DVB-T. Proto doporučujeme čas od času se informovat o aktualizovaných softwarech www.sapro.cz. Dále doporučujeme sledovat vývoj a změny satelitního vysílání, ke kterým pravidelně dochází, např. změny přesuny programů na jiné kmitočty a družice apod. www.parabola.cz.

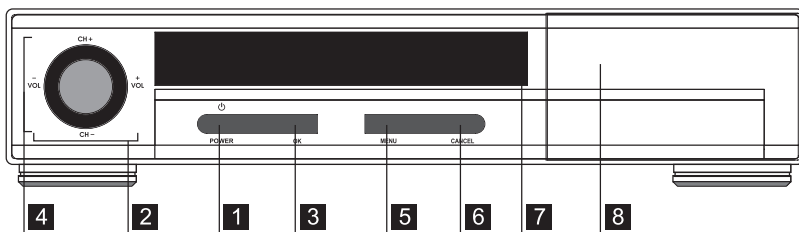
DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

- 1) Zapnuto – zapnete a vypnete přijímač
- 2) Mute – zapnete a vypnete zvuk
- 3) Číselná tlačítka – slouží k výběru kanálů nebo potvrzování programových parametrů
- 4) Vyhledávač – najde přímo vybrané kanály zmáčknutím abecedního tlačítka
- 5) Recall – vrátí se na předchozí sledovaný kanál
- 6) TV/Radio – přepíná mezi TV a Rádiem
- 7) FAV – zobrazuje oblíbený list
- 8) TV/DBS – přepíná mezi TV a SAT
- 9) VCR/DBS – vybírá některý VCR nebo DBS pro TV výstup, když připojujete VCR pomocí Scart kabelu
- 10) Hlasitost – nastavuje hlasitost zvuku (snižuje/zvyšuje)
- 11) Kanály – přepíná na další nebo předchozí program
- 12) OK/LIST – ukazuje list kanálů nebo vybírá položku v Menu
- 13) MENU/Zpět – zobrazuje Menu na obrazovce
- 14) EXIT – vrací do předchozího Menu a na obrazovku
- 15) Stránka – přepíná na další nebo předchozí list kanálů
- 16) EPG – zobrazuje EPG (Elektronický programový průvodce)
- 17) INFO – zobrazuje informace programu na obrazovce
- 18) Pauza – zmrazí hrající obraz
- 19) Časovač – vypne automaticky přijímač po nastavených minutách
- 20) ZOOM (zvětšení) – zvětšuje současně se zobrazující kanál
- 21) T/TEXT – ukazuje Teletext na obrazovce, jestliže je TV podporován
- 22) EDIT – můžete upravovat současné informace kanálu
- 23) SAT – mění satelit na list kanálů
- 24) SIGNAL – ukazuje úroveň a kvalitu současného kanálu na přijímači na obrazovce
- 25) SUB.TITLE – vybírá jazyk titulků současného programu, jestliže je použit
- 26) MULTI obrázky – ukazuje více obrázků na obrazovce
- 27) MULTIFEED – vidíte Multifeed a Nvod list
- 28) F2 – klíč funkcí
- 29) TV výstup – mění Video výstup mezi RGB a CVBS
- 30) AUDIO – vybírá audio režim mezi Stereo a Mono



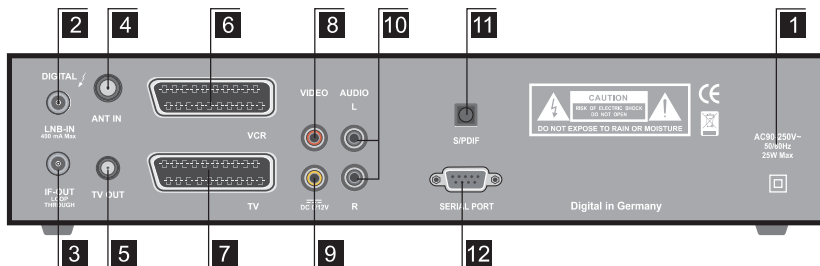
PŘEDNÍ PANEĽ A ZADNÍ PANEĽ

Přední panel



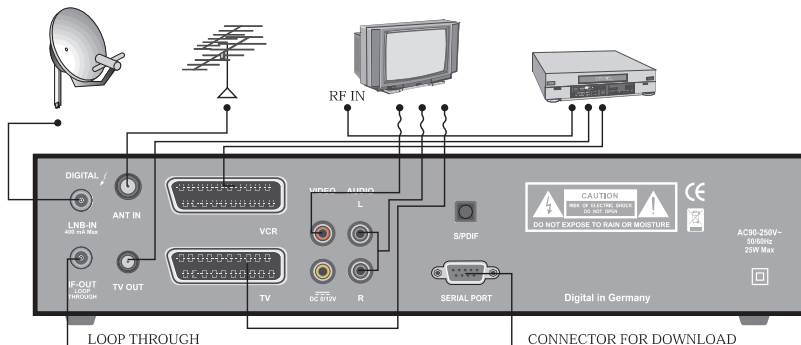
1. Power – zapíná a vypíná přijímač.
2. CH ▲/▼ – vybírá další nebo předchozí uložený kanál. Také upozorní na výběr v Menu.
3. OK – ukazuje list kanálu na obrazovce a užívá se k potvrzení výběru v Menu.
4. Vol. ◀/▶ – zvyšuje nebo snižuje úroveň hlasitosti nebo mění nastavení v Menu.
5. Menu – ukazuje hlavní Menu na obrazovce.
6. Cancel – ruší vybrané funkce.
7. Display (Windows) – ukazuje informace kanálu nebo současný stav.
8. Smart Card Slot – ke vložení přístupové smart karty do slotu (možné jen pro CAS model).

Zadní panel



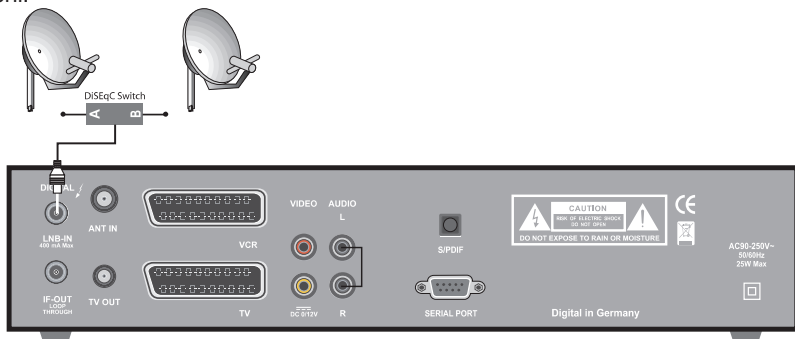
1. Power – připojení kabelu napětí AC 100 až 240 VAC, 50 Hz/60 Hz.
2. LNB In – k připojení koaxiálního kabelu z LNB.
3. IF Out – k připojení jiného satelitního přijímače, jestli je potřeba.
4. ANT In – k připojení pozemní antény.
5. TV Out – k připojení do TV.
6. Scart VCR – pro video/audio vstup z TV.
7. Scart TV – pro video/audio vstup z VCR.
8. VIDEO – poskytuje smíšený video výstup na TV nebo jiné vybavení.
9. DC 0/12V – LNB „switching box connection port“.
10. AUDIO (R/L) – stereo audio výstup na TV nebo jiné vybavení.
11. S/PDIF – digitální audio rozhraní.
12. Serial Port – přenos dat do jiného přijímače nebo PC pomocí RS-232 kabelu.

DIAGRAM PROPOJENÍ



Připojení do TV a VCR

1. Připojte satelitní signál z LNB do LNB IN Vašeho přijímače.
2. Připojte pozemní anténu do ANT IN, jestli je to možné.
3. Můžete připojit Váš přijímač do TV nebo VCR pomocí Scartu nebo RCA kabelu (video, audio, R/L).
4. Pro lepší kvalitu obrazu, můžete použít S-Video pro spojení Vašeho přijímače s TV.
5. Můžete připojit S/PDIF konektor přijímače do Dolby Digital Audio kompatibilního vybavení.



Použití připojení DiSEqC switch

Jestliže chcete užívat DiSEqC switch pro více než jeden satelit, připojte LNB Out ze satelitního menu do DiSEqC switch IN kontrolů a připojte DiSEqC switch Out konektor do LNB IN Vašeho přijímače.

Hlavní menu

Zmáčkněte tlačítko Menu, „Hlavní menu“ a dalších 4 pod menu se Vám objeví na obrazovce.

• Instalace

Nastavení antény, automatické vyhledávání, ruční vyhledávání, nastavení motoru, Výrobní reset (obnovení nastavení).

• Nastavení Systému

Jazyk, nastavení TV, nastavení času, zámek, informace o produktu, ostatní.

- **Smart Card**

Informace o smart kartě ← Funkce Obsluhy/Provozu.

Čipové přístupové karty se vkládají do přijímače čipem nahoru a na volném – nekódovaném programu!!!

- **Užitečné**

Úprava satelitu, přidání kanálu, kalendář, hra, bio rytmus.

Detailní funkce 4 Pod – Menu jsou popsány na následujících stránkách.

INSTALACE

Zmáčkněte Menu tlačítko a vyberte „Instalace“.

1. Nastavení antény



Nastavením antény získáte správný signál a potom, vyhledávání kanálů.

Satelit: Můžete vybrat satelit, ze kterého chcete přijímat signál.

LNB Type: Můžete si vybrat LNB frekvenci mezi Univerzal LNB1 (řízený 22 kHz), Univerzal LNB2 (řízený 14/18 V), C Band Single (řízený 5150/5750 MHz), C Band Normal (5150 MHz), 5750, 9750, atd.

Transpondér: Můžete si vybrat požadovaný TP (transpondér).

LNB Power: Můžete si vybrat LNB Power zapnuto/vypnuto.

0/22 kHz: Můžete si vybrat 22 kHz zapnuto nebo vynutno.

Switch: Můžete si vybrat dostupný switch režim, odpovídající Vašemu DiSeqC.

– Pozn.: DiSeqC switch se nepoužívá.

– DiSeqC 1.0: Můžete si vybrat jeden mezi DiSeqC A/B/C/D.

– DiSeqC 1.1.: Můžete si vybrat DiSeqC switch typ, port a opakování povelu.

Systémové hledání: Jestliže vyberete „Zapnuto“, bude vyhledáván TP včetně nově vytvořeného. Jestliže vyberete „Vypnuto“, bude vyhledáván jen určený TP.

Režim: Jestliže vyberete „Snímat vše“, budou vyhledány všechny programy na vybraném satelitu. Jestliže vyberete „Snímat volný“ budou vyhledány jen volné kanály.

Začátek hledání: Zmáčkněte OK tlačítko pro začátek hledání kanálů, vyhledávání začne po zjištění prvního aktivního transpondéru.

2. Automatické hledání



Vyberte požadovaný satelit na listu satelitu.

Automatické hledání kanálu na satelitu začne zmáčknutím červeného nebo žlutého tlačítka.

– červené tlačítko: snímání všech kanálů. Vyhledávání všech kanálů na vybraných satelitech.

– žluté tlačítko: snímání volných kanálů. Vyhledávání jen volných kanálů na vybraných satelitech.

3. Ruční hledání



Satelit: vyberte satelit, který chcete prohledávat.

Frekvence: potvrďte TP frekvenci zmáčknutím číselných tlačítek nebo tlač. hlasitosti.

Polarizace: vyberte si vertikální nebo horizontální polarizaci.

Přenos. rychlost: potvrďte přenosovou rychlost zmáčknutím číselných tlačítek
Systém. hledání: jestliže vyberete „Zapnuto“, bude vyhledáván TP včetně nově vytvořených. Jestliže vyberete „Vypnuto“, bude vyhledáván jen určený TP.

Uložit/Upravit: můžete ukládat (nebo přidat) upravené TP výběrem „Uložit“ nebo může mazat TP výběrem „Vymazat“.

Režim: jestliže vyberete „Scanovat vše“, budou vyhledávány všechny kanály na vybraném satelitu.

Jestliže vyberete „Scanovat volné“, budou vyhledávány jen volné kanály.

Začátek hledání: k začátku hledání kanálů zmáčkněte tlačítko OK.

4. Nastavení motoru



Satelit: vyberte satelit, který chcete prohledávat.

Transpondér: vyberte požadovaný TP (transpondér).

Pozicionér: vyberte „DISEqC 1.2“ nebo „USALS“ pro nastavení pozicionéru.

//Jak nastavit DiSEqC 1.2 pozicionér nebo USALS//

Vyberte „DiSEqC 1.2“ nebo „USALS“ a postupujte dle instrukcí.

- Přesunout/Uložit: můžete nastavit pozici antény na východ nebo západ tlač. Hlasitosti.
- Set limit: můžete nastavit nebo vyřadit limity pozice antény tlač. Hlasitosti.
Tlačítkem OK uložíte/vymažete.
- Goto centrum: jestli zmáčknete OK tlač., přesun do středu pozice pozicionéru.
- Zeměpis. šířka: můžete nastavit zeměpis. šířku současné pozice v „usals“ menu.
- Zeměpis. délka: můžete nastavit zeměpis. délku současné pozice v „usals“ menu.

Systém. hledání: jestliže vyberete „Zapnuto“, budou vyhledávány TP včetně nově vytvořených.

Jestliže vyberete „Vypnuto“, budou vyhledávány jen určité TP.

Režim: jestliže vyberete „Hledat vše“, budou vyhledávány všechny kanály vybraného satelitu.

Jestliže vyberete „Hledat volné“, budou vyhledávány jen volné kanály.

Začátek hledání: k začátku hledání kanálů zmáčknete tlačítko OK.

5. Výrobní reset (obnovení)

Můžete zrušit všechny nastavené hodnoty v přijímači uvedením do standardního výrobního nastavení.

Standard (Astra, Hotbird): přepíše všechna nastavená data na kanál. data Astra, Hotbird.

Vymazat všechny kanály: vymaže všechna uložená kanál. data.

Kanály vrátit: jestliže zmáčknete OK, vrátí se aktuálně hledaná kanál. data.

Kanály nahradit: jestliže zmáčknete OK, všechna aktuální kanál. data jsou vymazána a nahrazena vrácenými kanál. daty.

NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zmáčknete tlač. Menu a vyberte „Nastavení systému“ pro následující pod menu.

1. Jazyk



Můžete si vybrat jazyk pro Menu, Audio a podtitul.

2. TV nastavení



Můžete si nastavit systém pro Vaši televizi. Vzhled stránky: můžete si vybrat jedno 16:9 nebo 4:3 „letter box“.

Video výstup: můžete si vybrat RGB nebo CVBS.

RF typ: můžete si vybrat PAL G, PAL I nebo PAL K.

RF kanál: můžete si vybrat RF modulátor kanálu mezi 21. – 69. (výrobní standard je 40. kanál).

3. Nastavení času



Můžete si nastavit místní čas pro tento přijímač.

GMT: můžete si vybrat „Zapnuto“ nebo „Vypnuto“. Jestli vyberete „Vypnuto“, můžete nastavit aktuální datum/hodinu/minutu. Jestli vyberete „Zapnuto“, můžete nastavit následující:

Čas. zóna: můžete si vybrat město do kterého patříte.

Letní čas: během letního času, můžete vybrat „Zapnuto“.

Čas. vyrovnání: můžete nastavit čas po minutě.

Místní čas: můžete nastavit místní čas Vašeho místa.

4. Zámek



Můžete si nastavit nebo změnit heslo pro přijímač a jiné menu následně:

Zámek kanálu: můžete vybrat „Zapnuto, Vypnuto“ nebo uzamknout aktuál. kanál. (Jestliže vyberete jeden, když se znovu vrátíte na tento kanál heslo nebude požadováno.)

Zámek instalace: můžete uzamknout instalační menu výběrem „Zapnuto“.

Zámek přijímače: můžete uzamknout přijímač výběrem „Zapnout“. V příkazu ke vstupu do Kanálu nebo Menu, musí být nejprve zadáno heslo.

Změna PIN kódu: můžete změnit aktuální heslo za nové.

5. Informace o produktu

Informuje Vás o verzi produktu a dalších informacích.

6. Ostatní



Přepínání kanálu: můžete si vybrat kanál pohybem metod mezi, Auto, Přímou nebo opožděně, když sledujete malou obrazovku kanálového listu.

- Opožděně: zmáčknutím tlačítka OK v režimu kanálového listu, malá obrazovka Vám ukáže současný kanál.
- Přímou: změnou kanálu v režimu kanálového listu, malá obrazovka se také změní.
- Auto: v pozičním režimu, je to automaticky měněno do opožděného režimu. V normálním procesu malá obrazovka se mění jako přímý režim.

Číslo kanálu: můžete si vybrat režim číslování kanálu mezi satelitem nebo všemi kanály.

Změna režimu kanálu: můžete si vybrat změnu režimu kanálu mezi Zmrazeným obrazem, Skrytým obrazem a „Fade“ In/Out.

Banner Timeout: můžete si vybírat čas zabrazování info banneru.

DC 0/12 V Režim: přepínání 0 V nebo 12 V.

Pípnutí signálu: když měníte signál, můžete si vybrat výstup pípnutí zvuku nebo ne.

Prolínání: můžete si nastavit transparentní OSD.

SMART CARD



Můžete si ověřit informace o vložené smartkartě v přijímači.

UŽITEČNÉ

1. Úprava satelitu



Můžete upravovat nebo mazat informace o satelitu.

Satelit: vyberte satelit, který chcete upravit. LNB Typ: můžete si vybrat LNB frekvenci mezi Univerzal LNB1, Univerzal LNB2, C Band Single, C Band Normal, 5750, 9750 atd.

LNB Nízké: můžete si vybrat LNB nízkou hodnotu.

LNB Vysoké: můžete si vybrat LNB vysokou hodnotu.

Východ/Západ: můžete si vybrat úhel a východní nebo západní pozici satelitu.

Pozice: můžete vložit úhel satelitu zmáčknutím

číselných tlačítek.

Třídění satelitu: můžete třídít jméno satelitu na sat listu pomocí Default, Degrese – sat position A do Z (abecedně).

Uložit (upravit/přidat): můžete ukládat nové nastavení satelitu pomocí výběru Upravit nebo Přidat.

Vymazat: můžete vymazat vybraný satelit pomocí tlačítka OK.

2. Přidat kanál



Můžete přidat TP nebo kanály nastavením TP nebo PID.

Satelit: vyberte satelit včetně kanálu, který chcete přidat.

Transpondér: vyberte TP frekvenci.

Jméno kanálu: vložte nové jméno kanálu pomocí abecedních tlačítek.

Video PID: vložte video PID hodnotu pomocí číselných tlačítek.

Uložit: zmáčkněte OK k uložení dat.

3. Hra – Můžete hrát nějaké hry.

A. Tetris – Skládejte tvary do jedné linie jakmile padají dolů.

B. Push, Push – Pohybujte žlutými boxy do každého místa určené.

C. Tic Tac Toe – Udělejte tři O nebo X v řadě.

D. Had – Zelenou barvou pohybuje kurzorem.

4. Kalendář

Můžete vidět kalendář.

- červené tlačítko: předchozí rok.
- zelené tlačítko: následující rok.
- žluté tlačítko: předchozí měsíc.
- modré tlačítko: následující měsíc.

5. Bio Rytmus

Ukazuje Bio Rytmus pro zadané datum.

- pravé, levé tlačítko: můžete měnit rok, měsíc a den.
- nahoru, dolů tlačítko: můžete měnit současné okolnosti data.
- zmáčknutím tlačítka OK: můžete si zkontrolovat Bio Rytmus.

LIST KANÁLU

Když sledujete nějaký kanál a zmáčknete OK tlačítko, potom se Vám objeví informace o kanálu v malém okně na obrazovce. Můžete snadně hledat, upravovat, mazat a třídit kanály.

1. Rychlé hledání (Všechny kanálové listy) / bílé tlačítko



Zmáčknutím bílého tlačítka, můžete vstoupit do menu Rychlého hledání, ve kterém můžete hledat kanály podle jejich jména. A můžete vidět všechny kanály v kanálovém listě vybráním menu Rychlého hledání (bílé tlačítko) znovu.

2. Síť/červené tlačítko

Zmáčknutím červeného tlačítka, můžete hledat kanály podle síťových informací.

3. CAS/zelené tlačítko

Zmáčknutím zeleného tlačítka, můžete hledat kanály pomocí CAS.

4. Třídit / žluté tlačítko

Zmáčknutím žlutého tlačítka, můžete třídit kanály jak následují.

A až Z – list vzestupně abecedně.

CAS – list vzestupně podle zakódovaných a volných kanálů.

Satelite – list vzestupně podle Satel. listu.

Network – list vzestupně podle Network jména.

FTA only – list vzestupně jen podle FTA kanálu.

Lock – list vzestupně podle nezamknutých a zamknutých kanálů.

TP Frequency – list vzestupně podle TP frekvence.

5. Upravit /modré tlačítko

Zmáčknutím modrého tlačítka, můžete upravovat kanály vhodně jak následují.

Přidat FAV – vyberte kanál, který chcete přidat do Oblíbeného listu.

Přesunout FAV – přesuňte kanál na oblíbený list.

Přejmenovat FAV – přejmenujte oblíbenou skupinu.

Zamknout kanál – vyberte kanály, které chcete uzamknout.

Vymazat kanál – vyberte kanály, které chcete vymazat.

Přeskočit kanál – vyberte kanály, které chcete přeskočit.

Přesunout kanál – přesunete kanál na pozici, kde ho chcete mít.

Přejmenovat kanál – měníte jméno kanálu použitím abecedních tlačítek.

6. SAT tlačítko

Můžete vstoupit do vybraného satelitního listu a výběrem satelitu z listu, všechny kanály na satelitu se zobrazí na kanálovém listu.

7. Info tlačítko

Ukazuje list současného kanálu v abecedním pořadí.

8. Favorite

Můžete si uspořádat oblíbený list, zatímco sledujete nějaký kanál,

- zmáčknete OK tlačítko a potom jméno kanálu a objeví se Vám malé okénko.
- vyberte režim Edit (úpravy) zmáčknutím modrého tlačítka a objeví se Vám malé okénko Menu.
- vyberte Přidat FAV a potom vyberte jednu z oblíbených kategorií mezi filmy, hudbou, sporty, drama, dětskými pořady, zprávami, TV1 a TV2.
- vložte kanály do vybrané oblíbené kategorie.

Můžete si vyvolat oblíbené kanály, zatímco sledujete nějaký kanál,

- zmáčknete FAV tlačítko a potom se Vám objeví malé okénko s oblíbenými kategoriemi.
- vyberte Quick Find (rychlé hledání) zmáčknete bílé tlačítko a objeví se Vám všechny kanály.

9. MULTI PICTURE

Tento přijímač může ukazovat více kanálů na obrazovce ve stejný okamžik.

- zmáčknete Multipicture tlačítko a potom vyberte režim obrazovky mezi 4/9/13/16 obrázky.
- objeví se malé okénko a jméno programu.

10. EPG (Elektronický programový průvodce)

Můžete si zkontrolovat informace současných programů použitím tlačítka EGP, jestliže kanál má EPG informace jako historie, čas, atd.

- Současný/Další: Zmáčknutím červeného tlačítka můžete vidět současný nebo další rozvrh programů.
- Rozšířeno: Zmáčknutím zeleného tlačítka můžete vidět detailní informace jako příběh programu, čas začátku/konce programů atd., jestliže kanál má EPG informace.

PŘÍMÉ VOLBY/TLAČÍTKA

1. Mute

Můžete Zapínat nebo Vypínat zvuk.

2. Recall

Můžete jít na předchozí kanál, který jste sledovali předtím.

3. Pauza

Na chvíli můžete zastavit provoz videa přijímače.

4. Zoom (zvětšení)

Abyste viděli určitou část blíže, zmáčkněte ZOOM tlačítko. Malý zelený čtverec určuje, která část bude zvětšená.

5. Text (Teletext)

Jestliže má program teletextové informace, můžete je vidět.

6. Čas

Vypněte automaticky přijímač, zmáčkněte TIMER (časovač) tlačítko a vyberte jedno z časového označení.

7. Audio

Požadovaný audio jazyk můžete získat zmáčknutím AUDIO tlačítka a výběrem jazyka. A můžete si vybrat stereo/levý/pravý audio režim. Také můžete nastavit audio vyrovnávání zmáčknutím AUDIO tlačítka dvakrát.

8. SUB.T (Titulky)

Můžete si vybrat jazyky titulků.

TECHNICKÉ ÚDAJE

1. Tuner

Input Connector	1 X F type with Loop through
Output Connector	1 X F type 75 Ohm, to connect an analog receiver
Frequency Range	950 MHz to 2150 MHz
Input Impedance	75 Ohm
Signal Level	-25 dBm ~ -65 dBm
LNB Power & Polarization	Vertical +13.0 V ~ +14.0 V Horizontal +18.0 V ~ +18.9 V
22 kHz Tone	Frequency 22 kHz \pm 20 % Amplitude 0.6 Vp-p \pm 0.2 Vp-p
Demodulation	QPSK
Input Symbol Rate	2 – 42 Msps
FEC Decoder	Convolutional Code Rate 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 and 7/8 with Constraint Length K=7

2. Memory

Flash Memory	2 Mbytes
SDRAM	8 Mbytes

3. MPEG Transport Stream A/V Decoding

Transport Stream	MPEG-2 ISO/IEC 13818 Transport Stream Specification
Profile & Level	MPEG-2 MP @ ML
Input Data Rate	15 Mbit/s Max
Video Resolution	720 × 576 (PAL), 720 × 480 (NTSC)
Audio Decoding	MPEG-1 Audio Layer 1,2
Audio Mode	Stereo, Dual Channel, Joint Stereo, Mono
Sampling Rate	44.1 and 48 KHz

4. A/V & Data In/Out

SCART	For TV
DC 0/12 V Out	RCA × 1
CVBS Video Out	RCA × 1
Data Interface	RS232C, Baud Rate 115200, 9 Pin D-Sub

5. RF-Modulator

RF-Connect	75 Ohm, IEC1169-2, Male/Female
Frequency	470 MHz to 860 MHz
Output Channel	CH21 - 69
TV Standard	PAL-G, PAL-M, PAL-I, PAL-K and NTSC/M AUTO

6. Power Supply

Input Voltage	AC90 ~ 250 V, 50/60 Hz
Type	RCC Type
Power Consumption	25 W Max.
Protection	Separate Internal Fuse and Chassis Grounding. The Input shall have Lightning or Electric Shock Protection.

7. Physical Specification

Size (W × H × D)	300 mm × 60 mm × 210 mm
Weight	About 2.52 kg

8. Environment

Operating Temperature	±0 °C ~ +50 °C
Storage Temperature	-20 °C ~ +65 °C