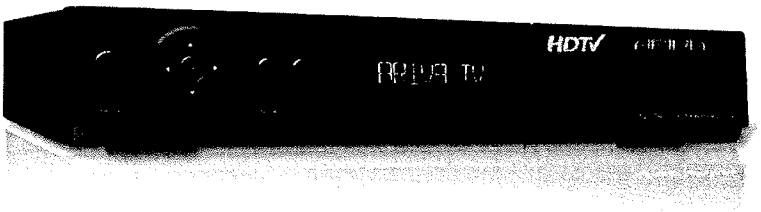
Návod k obsluze

FERGUSON

ARIVA 200



VAROVÁNÍ!!!

Satelitní přijímače značky Ferguson umožňují nahrávat na externí pevné disky HDD a paměti typu flash (flash disky). Správná funkce nahrávání závisí na druhu připojené paměti! Proto si pozorně přečtěte níže uvedená omezení.

PAMATUJTE, ŽE:

1. Abyste mohli využívat paměť připojenou přes USB port, musí tato paměť podporovat standard USB 2.0. Pro pravidelné a stabilní nahrávání a přehrávání jsou **vyžadovány paměti s rychlostí zápisu 9.0MB/s nebo rychlejší**. Pomalejší pevné disky a flash paměti mohou mít problémy s nahráváním, které se projeví zasekáváním obrazu, nebo nemusí vůbec fungovat!!!

2. Správně fungují pouze disky s jedním základním oddílem se souborovým systémem NTFS nebo FAT32 (doporučujeme používat systém NTFS). Pokud se na disku nachází jiný souborový systém, naformátujte tento disk v PC na doporučený souborový systém ještě předtím, než jej připojíte k přijímači.

3. Silně fragmentované nebo přeplněné paměti také nemusí fungovat správně a plynule.

4. Externí pevné disky HDD musí mít vlastní napájení, port USB zabudovaný v přijímači není schopen dodat dostatečné napětí.

POZOR

1. Během nahrávání nebo přehrávání nelze USB zařízení v žádném případě odpojovat od přijímače. Jeho odpojení během práce přijímače může způsobit poškození přijímače nebo flash paměti a také poškodí data, která se na médiu nacházejí.

2. Pracujícího zařízení a zvláště USB slotu se nikdy nedotýkejte vlhkýma nebo mokrýma rukama. Hrozí úraz elektrickým proudem a trvalé poškození přijímače!

Obsah

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY 5
SOFTWARE KE STAŽENÍ 5
O NÁVODU K OBSLUZE 6
ZNAČKY POUŽITÉ NA PŘIJÍMAČI 6
ZÁKLADNÍ INFORMACE O PŘIJÍMAČI 7
1. Základní vlastnosti 7
2. Obsah balení 7
3. Důležité pokyny ohledně obsluhy přijímače 7
4. Dálkový ovladač 8
4.1 Instalace baterie 9
5. Přední panel 9
5.1. Modul CAM a dekódovací karta 10
6. Zadní panel 10
7. Připojení satelitní antény 11
8. Připojení antény k natáčecímu zařízení 11
9. Zapojení satelitního přijímače 13
9.1 Připojení pomocí HDMI kabelu (doporučeno) 13
9.2 Připojení pomocí YPrPb 14
9.3 Připojení SCART kabely 14
9.4 Připojení audio systému 15
9.5 Připojení externího úložného média 16
9.6 Připojení jiného spotřebiče 16
9.7 Připojení k místní síti LAN 17
9.8 Propojení s počítačem pomocí kabelu RS232 Null Modem 17
PRVNÍ KROKY 18
INFORMACE O UŽIVATELSKÉM MENU 18
10. Hlavní menu 19
11. Instalace 19
11.1 Připojení antény 19
11.2 Seznam družic 19
11.3 Nastavení antény 20
11.4 Prohledat jednu družici 21
11.5 Prohledat několik družic 21
11.6 Seznam transpondérů 22
Jak vyhledat nový kanál? 22
12. Nastavení systému 23
12.1 Jazyk 23
12.2 TV systém 23
12.3 Nastavení obrazu 24
12.4 Nastavení místního času 24
12.5 Rodičovský zámek 25
12.6 Nastavení OSD 25
12.7 Zapnout na kanálu 25
12.8 Jiné 26
13. Nástroje 27
13.1 Informace 27
13.2 Tovární nastavení 27
13.3 Aktualizace pomocí RS232 27
13.4 Společné rozhraní 28
13.5 Čtečka karet 28
13.6 Aktualizace přes USB 28
13.7 Nastavení místní sítě 29
13.8 Aktualizace přes síť 29
14. Hry 30
15. PVR – konfigurace nahrávání 30
15.1 Informace o připojené paměti 30
15.2 Konfigurace DVR 31
15.3 Nastavení časovačů 31
15.4 Media Player 32
Hudba 32
Fotografie 32
Video 33
Nahrávky 33
15.5 Bezpečné odpojování USB zařízení 33

16. Editace kanálů 34
16.1 Seznam TV kanálů 34
Jak přesunout kanál? 34
Jak odstranit kanál? 35
Jak přidat kanál do skupiny oblíbených? 35
Jak přejmenovat kanál? 36
16.2 Seznam rozhlasových stanic 37
16.3 Odstranit všechny 37
16.4 Oblíbené 37
17. Základní funkce obsluhované pomocí dálkového ovladače 38
17.1 EPG 38
17.2 FIND 38
17.3 TXT - teletext 39
17.4 AUDIO 39
17.5 SUBTITLE 39
17.6 REC - nahrávání 40
SEMI-TWIN TUNER 40
17.7 PAUSE – posun v čase 41
17.8 INFO 42
17.9 FAV - oblíbené 42
PŘÍLOHA A ~ SLOVNÍK POJMŮ 43
PŘÍLOHA B ~ Obsluha univerzálního dálkového ovladače RCU-640 44

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Prosíme, abyste se důkladně seznámili s tímto návodem k obsluze a pokyny, které jsou v něm obsaženy. Pamatujte také na správné nastavení satelitní antény!

Abyste se vyhnuli úrazu elektrickým proudem, nikdy neotevírejte kryt zařízení. Při poškození záruční pečeti zaniká záruka.

Během bouřky nebo v případě delšího období nečinnosti odpojte zařízení od elektrického proudu. Pamatujte, že záruka se nevztahuje na poškození způsobená úderem blesku.

Zařízení nevystavujte přímým slunečním paprskům. Uchovávejte je daleko od zdrojů tepla a vlhkého prostředí. Pro zajištění správného větrání přístroje nikdy nezakrývejte jeho ventilační otvory.

Zařízení ustavte ve vodorovné poloze, na plochém, rovném a stabilním podkladu.

Přenášíte-li přístroj z teplé do studené místnosti a naopak, vyčkejte alespoň 1 minutu, než jej připojíte k elektrické síti. V opačném případě mohou vzniknout problémy.

Abyste se vyhnuli poškození přístroje, uchovávejte jej v bezpečné vzdálenosti od váz, lahví, akvárií a jiných zdrojů vody. Zástrčky napájení se nedotýkejte holýma rukama.

Na kryt zařízení nepokládejte žádné předměty. Mohlo by to způsobit přehřátí přístroje a problémy s příjmem kanálů.

Před zahájením činností souvisejících s instalací nebo údržbou je potřeba odpojit přístroj od elektrické sítě. Do K čištění přístroje nepoužívejte alkohol ani prostředky obsahující amoniak. V případě potřeby jej čistěte měkkým, netřepícím se hadříkem, navlhčeným roztokem vody s mýdlem.

- Nepřipojujte žádné kabely, pokud je zástrčka zapojena do elektrické zásuvky.
- Zkontrolujte kabely, zda jsou v dobrém stavu. Poškozené kabely mohou způsobit požár.
- Při zapojování kabeláže odpojte přístroj od elektrické sítě.

SOFTWARE KE STAŽENÍ

Firma Ferguson využívá všechny dostupné možnosti, aby mohla uživatelům poskytnout aktualizace svého softwaru, které zajišťují, že přijímač satelitní televize bude mít ty nejmodernější parametry. Firma Ferguson si vyhrazuje právo provádět opravy, změny nebo modifikace softwaru používaného v přijímači satelitní televize z jakýchkoli důvodů a bez předchozího upozornění. Aktuální verze softwaru je dostupná na internetové stránce http://www.ferguson-digital.eu

O NÁVODU K OBSLUZE

Firma Ferguson využívá všechny dostupné možnosti, aby zajistila nejaktuálnější informace o svých produktech. Firma Ferguson neposkytuje žádné záruky související s obsahem tohoto návodu k obsluze a zříká se veškerých domnělých záruk, týkajících se tržní hodnoty přístroje a jeho vhodnosti ke stanoveným účelům. Informace obsažené v návodu slouží pouze jako pokyny umožňující provoz a údržbu přístroje.

Firma Ferguson si vyhrazuje právo provádět opravy, změny nebo překlady v tomto návodu k obsluze bez předchozího upozornění. Proto doporučujeme, abyste pro získání nejaktuálnějších informací pravidelně navštěvovali naše internetové stránky.

ZNAČKY POUŽITÉ NA PŘIJÍMAČI

DVB Digital Video Broadcasting

Logo přenosu digitálního signálu
Toto logo informuje uživatele, že přijímač odpovídá standardům Digital Video Broadcasting.

Varování o riziku úrazu elektrickým proudem – neotevírat.
Tento nápis varuje před otevíráním krytu přijímače. K otevírání krytu jsou oprávněni pouze pracovníci autorizovaného servisu.

CE

Logo CE.

Toto logo informuje, že přijímač vyhovuje podmínkám směrnice 89/336/EEC, která se týká dodržování členskými státy předpisů o elektromagnetické shodě a také podmínkám směrnic 73/23/EEC a 93/68/EEC týkajících se dodržování předpisů o nízkém napětí a bezpečnosti související s obsluhou elektrických zařízení.

Logo dvojitá izolace.

Toto logo informuje, že přijímač je z elektrického pohledu přístrojem bezpečným, pokud je používán v souladu s bezpečnostními pokyny uvedeným v tomto návodu.

Zapojme se aktivně do ochrany životního prostředí!

- Vaše zařízení je vyrobeno z materiálů, které mohou být odevzdány k recyklaci a druhotnému zpracování.
- Za tímto účelem je potřeba jej odevzdat na určeném sběrném místě.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O PŘIJÍMAČI

1. Základní vlastnosti

- ✓ Příjem kanálů ve vysokém rozlišení (High Definition)
- ✓ Stupňování signálu PAL do rozlišení 720p nebo 1080i
- ✓ Podpora 32 programovatelných časovačů
- ✓ Samostatné seznamy oblíbených televizních a rádiových kanálů
- ✓ Funkce rychlého vyhledávání kanálů (QuickFind)
- ✓ Podpora teletextu a titulků
- ✓ Podpora DiSEqC 1.0, 1.1 a DiSEqC 1.2, USALS
- ✓ Podpora standardů MPEG-2, MPEG-4, MPEG-4 AVC/H.264
- ✓ Kompatibilita se systémy DVB-S i DVB-S2
- ✓ Ovládání univerzálním dálkovým ovladačem RCU-640
- ✓ Čtečka karet pro placené kanály
- ✓ Konektor CI

2. Obsah balení

Vybalte přijímač a zkontrolujte, zda se v balení nacházejí tyto díly:

- ✓ 1 x Dálkový ovladač
- ✓ 1 x Návod k obsluze
- ✓ 1 x Přijímač satelitní televize

3. Důležité pokyny ohledně obsluhy přijímače

Díky použití menu na obrazovce (OSD) došlo ke zjednodušení obsluhy přijímače a snížení počtu tlačítek na dálkovém ovladači. Všechny funkce jsou zobrazovány na obrazovce a mohou být ovládány malým počtem tlačítek. Společné funkce jsou spojeny v jednom „MENU". Jednotlivé funkce jsou označeny barvami. V závislosti na vybrané možnosti jsou zobrazena „Funkční tlačítka": červené, žluté, zelené a bílé (v podobě ikony a popisu). Tyto barvy reprezentují v jednotlivých „Menu" různé funkce. Po stisknutí určité barvy na dálkovém ovladači dojde ke spuštění funkce v menu, které tato barva odpovídá. Tzv. funkční tlačítka jsou aktivní pouze tehdy, pokud je o nich v příslušném políčku zobrazena informace. Uživatelské rozhraní umožňuje pohyb v nabídce funkcí a menu několika způsoby. Přímý přístup k funkcím umožňují některá tlačítka na dálkovém ovladači. Tlačítka jsou polyfunkční, což znamená, že jejich funkce závisí na aktivovaných prvcích v menu.

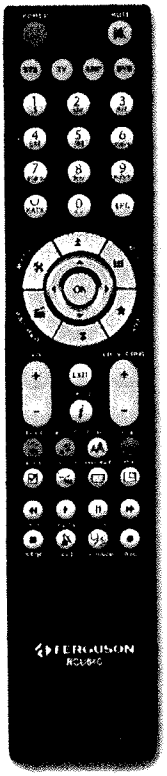
POZOR:

Pamatujte, že nový software může změnit některé funkce přijímače. Snímky a popisy v tomto návodu mají informativní charakter. Pokud si všimnete chyby, prosíme o její nahlášení, uděláme všechno pro to, abychom ji opravili.

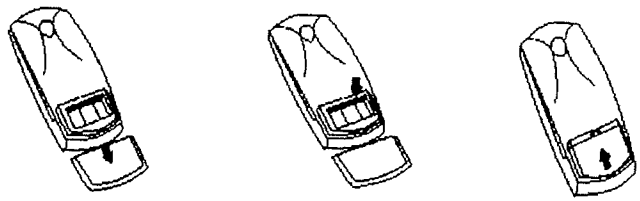
4. Dálkový ovladač

Vzhledem ke snaze o standardizaci zařízení značky Ferguson většina přístrojů této značky používá stejný dálkový ovladač RCU640. Znamená to, že ne všechna tlačítka na ovladači jsou tímto modelem využívána!! Univerzální dálkový ovladač 4 v 1 RCU640 obsluhuje libovolné TV (TV), satelitní přijímače Ferguson (STB), ampli-tuner Ferguson AV-770 (AMP), přehrávače DVD Ferguson (DVD). Ovladač obsluhuje téměř všechny základní TV funkce. Tlačítko TV slouží k programování a později k obsluze TV. Ve výchozím nastavení není naprogramována žádná TV. Pomocí tlačítek STB, AMP a DVD lze zvolit obsluhu příslušného zařízení – nelze naprogramovat obsluhu jiných, než továrně nastavených zařízení. Červené symboly se týkají funkcí DVD nebo ampli-tuneru (AMP).

POWER	Zapnutí přijímače nebo přepnutí do pohotovostního režimu.
MUTE	Zapnutí nebo vypnutí zvuku.
STB, TV, AMP, DVD	Výběr zařízení, které chcete ovládat. STB - satelitní přijímač, TV - televize, AMP – ampli-tuner Ferguson, DVD – DVD přehrávač Ferguson
BACK	Přepnutí na předchozí, dříve sledovaný kanál.
EPG	Zobrazení elektronického průvodce pořady.
MENU	Zobrazení hlavního menu na obrazovce.
OPT	Slouží k přepínání mezi rozlišením zvoleným v menu a výchozím rozlišením 576i. Umožňuje obnovit správnou činnost přijímače po zvolení televizí nepodporovaného rozlišení.
USB/PVR	Zobrazení menu USB, pokud je připojena USB paměť.
FAV	Zobrazení výběru seznamu oblíbených kanálů.
VOL+ VOL-	Nastavení hlasitosti (tišeji, hlasitěji).
CH+ CH-	Přepínání na následující nebo předchozí kanál.
INFO	Zobrazení informací o aktuálním kanálu.
EXIT	Návrat do předcházejícího podmenu, opuštění menu.
TEXT	Zapnutí teletextu, pokud je dostupný.
AUDIO	Přepnutí verze zvukové stopy, pokud je tato funkce dostupná.
SUBTITLE	Zapnutí nebo vypnutí titulků, pokud jsou dostupné.
FIND	Rychlé vyhledávání kanálů podle písmen.
EDIT	Toto tlačítko není využito.
TV/STB	Ovládání konektoru SCART. Cyklická volba zdroje signálu.
FORMAT	Změna rozlišení obrazu. Dostupné rozlišení: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz).
PIP	Toto tlačítko není využito.
REV, PLAY, PAUSE, FF, STOP, REC	Tlačítka pro obsluhu funkcí nahrávání, přehrávání a režimu časového posunu.
SAT	Změna aktivní družice u seznamu kanálů.
TV/RADIO	Přepínání mezi seznamem TV a rozhlasových programů.



4.1 Instalace baterie



Sejměte kryt přihrádky na baterie na zadní straně dálkového ovladače jeho vysunutím směrem dolů a odložte jej. Vložte dvě baterie AAA (R03) dovnitř přihrádky tak, aby poloha pólů + a – odpovídaly zobrazeným symbolům. **Nekombinujte staré baterie s novými ani různé typy baterií.** Nasaďte kryt přihrádky na baterie a zasuňte jej, až zapadne.

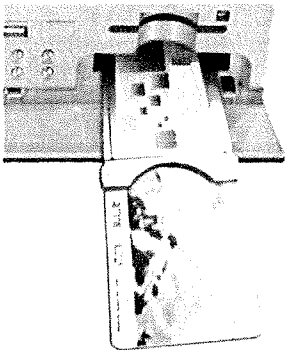
5. Přední panel

POWER:	Zapnutí přijímače nebo jeho přepnutí do pohotovostního režimu.
▲▼:	Přepnutí na následující / předchozí kanál, přesouvání kurzoru v menu směrem nahoru/dolů
◀▶:	Nastavení hlasitosti (tišeji, hlasitěji), přesouvání kurzoru v menu směrem vpravo/vlevo
OK:	Výběr možnosti v menu nebo zobrazení seznamu kanálů.
MENU:	Zobrazení hlavního menu na obrazovce
EXIT:	Vypnutí, opuštění daného menu (volby).
USB:	Vstup pro externí USB paměťové médium.
CA:	Zdířka pro dekódovací kartu – vkládejte vždy čipem směrem dolů!
CI:	Zdířka pro modul podmíněného přístupu CAM

5.1. Modul CAM a dekódovací karta

Vkládání modulu a dekódovací karty

Modul podmíněného přístupu vypadá jako PC karty (zvané PCMCIA) pro notebooky. Existují různé druhy CI modulů, určené pro různé systémy kódování.

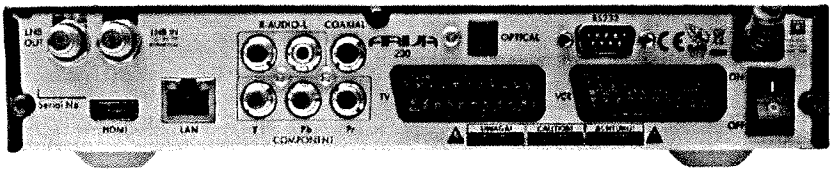


1. Vypněte přijímač.
2. Vložte dekódovací kartu do modulu podmíněného přístupu.
3. Otevřete klapku na předním panelu a vložte modul CI CAM nada do zdířky na předním panelu po pravé straně. Pokud chcete vyjmout modul CAM, použijte černé tlačítko vedle zdířky CAM.
4. Po správném vložení zapněte přijímač. Od této chvíle můžete sledovat kódované kanály dostupné z tohoto modulu a karty.

Pozor: *Zkontrolujte, zda byla dekódovací karta správně vložena do modulu. Nesprávné vložení karty může poškodit modul podmíněného přístupu.*

Varování: *Nepokoušejte se odstraňovat ani vkládat modul a/nebo kartu, pokud je přijímač zapnutý!!!*

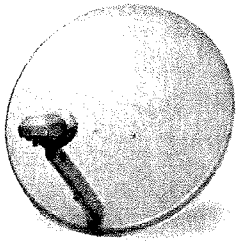
6. Zadní panel



LOOP OUT:	Výstup signálu z konvertoru do jiného satelitního přijímače
LNB IN:	Vstup koaxiálního kabelu z konvertoru.
HDMI:	Výstup digitálního obrazu a zvuku.
LAN:	Port Ethernet sloužící ke komunikaci přes síť LAN/Internet.
AUDIO (L/R):	Analogový výstup audio stereo 2xRCA.
COAXIAL:	Digitální koaxiální audio výstup.
COMPONENT (YpbPr):	Komponentový video výstup 3x RCA (YpbPr).
OPTICAL:	Digitální optický audio výstup.
TV:	Výstup SCART pro připojení televize.
VCR:	Výstup SCART pro připojení např. nahrávacího zařízení
RS232:	Port RS232 pro komunikaci s PC.
ON/OFF:	Vypínač síťového napájení.

7. Připojení satelitní antény

Abyste mohli správně připojit externí zařízení (např. satelitní anténu nebo konvertor), řiďte se následujícími pokyny nebo využijte služeb odborné firmy!

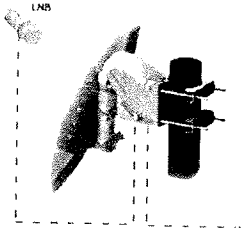


Precizní nastavení antény je základem pro dobrý příjem kanálů. I u té nejlepší antény, pokud je špatně nastavená, budou vznikat problémy s kvalitou signálu. I malé chyby v nastavení mohou znemožnit příjem signálu nebo značně zhoršit jeho kvalitu. Před instalací se ujistěte, zda jste vybrali vhodné místo. Správný směr lze přibližně odhadnout porovnáním se směrem jiných antén. Přímo před anténou se nesmí nacházet žádné překážky, které by mohly zaclánět signál přicházející na parabolu! Po výběru optimálního místa je potřeba anténu připevnit a předběžně ustavit. Poté je potřeba ji přesně seřídit. Každá anténa má seřizovací šrouby, které umožňují korigovat její vodorovnou i kolmou polohu.

V případě digitálních tunerů je situace složitější. Nemůže být řeč o regulaci podle obrazu, protože ten se objevuje s jistým zpožděním. Také ukazatele dostupné v menu nastavení přijímače obvykle fungují se zpožděním, proto může regulace zabrat hodně času a nemusí být přesná. K regulaci antény je nezbytný měřič anténního signálu. Měřič se zapojuje na anténní kabel mezi konvertor a přijímač. Potvrzuje přítomnost napětí, které z tuneru přepíná konvertor, a ukáže sílu signálu u zjištěných družic. Instalaci doporučujeme svěřit odborné firmě!

8. Připojení antény k natáčecímu zařízení

Správnou funkci přijímače Ferguson zaručují natáčecí zařízení typu USALS firmy Stab. Pro připojení antény k natáčecímu zařízení USALS propojte výstup natáčecího zařízení se vstupem LNB IN na přijímači Ferguson. Úkolem natáčecího zařízení, instalovaného mezi stožárem a anténou, je natáčení paraboly tak, aby byla nasměrována na zvolenou družici. Natáčecí zařízení je zkonstruováno tak, že osa natáčení odpovídá směru hvězdy Polárky. Proto je zavěšení tohoto typu často nazýváno zavěšením polárním. Proto při změně družice není potřeba regulovat nezávisle azimut a elevaci. Anténa se natáčí pouze na jedné ose. Motor využívá zadanou stupnici a nachyluje se tak, aby dosáhnul správné polohy osy otáčení. Úhel nachýlení odpovídá zeměpisné šířce místa, kde je anténa instalována. Podobně jako u nepohyblivé antény, je potřeba i zde nastavit úhel elevace paraboly. Za tímto účelem se využívá družice, která se nachází co nejvíce na jih od vaší lokality. Je žádoucí, aby se poloha družice neodchylovala od uvedeného směru o více než 5°. Jinými slovy, je potřeba využít polohu družice s nejbližší zeměpisnou délkou pro místo lokalizace. Například, pokud je vaše zeměpisná délka 73° W, měli byste vyhledat družici umístěnou v poloze mezi 68° a 78° W.



Funkce USALS značně zjednodušuje nastavení antény. Přijímač Ferguson od vás bude vyžadovat zadání zeměpisných souřadnic antény, aby mohl později automaticky vypočítat úhel natočení motoru pro jednotlivé družice. Přijímač sám zapíná natáčecí zařízení a natáčí anténu na zvolenou družici. Když najde signál, je potřeba precizně vykorigovat nastavení elevace a azimutu antény pro získání maximálního signálu. Při korekci azimutu je potřeba otáčet na stožáru celým anténním systémem i s natáčecím zařízením na stožáru. Pokud na počátku nebyla anténa nastavena přesně na jih, lze to nyní napravit. Po ukončení regulace první družice budou všechny zbývající nalezeny automaticky, pokud jsou v přijímači zadány správné hodnoty jejich poloh.

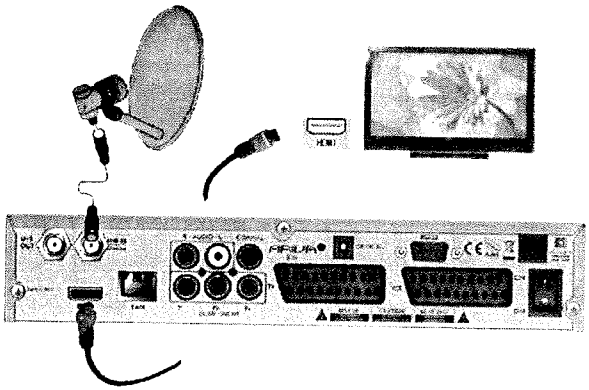
Bez funkce USALS je programování systému značně složitější. V tom případě je potřeba využít funkci DiSEqC 1.2, která natáčí anténu na zvolenou družici téměř stejným způsobem. Protože však nezohledňuje lokální zeměpisné souřadnice, je anténa natáčena na základě nultého poledníku a rovníku. Proto je nezbytné korigovat polohu pro každou družici zvlášť. Výrobci natáčecích zařízení DiSEqC 1.2 proto na svých stránkách často nabízejí programy, pomocí kterých lze snadno vypočítat polohu družice.

9. Zapojení satelitního přijímače

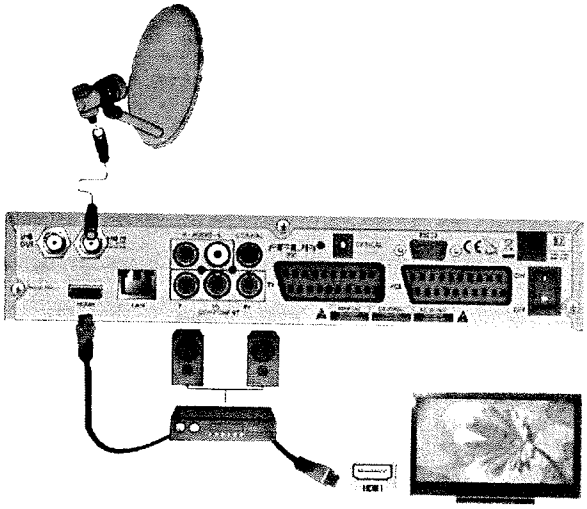
Následující obrázky znázorňují způsob kabelového propojení přijímače s TV a jinými zařízeními, které s ním spolupracují. Potřebujete-li při zapojování jakoukoli pomoc, obraťte se na místní montážní firmu. Před zapojováním nebo výměnou kabeláže vždy vypojte zařízení z elektrické sítě!!!

9.1 Připojení pomocí HDMI kabelu (doporučeno)

1. Zapojte anténu do vstupu LNB IN v přijímači.
2. HDMI kabel připojte k výstupu v přijímači a vstupu v televizi. Použitím HDMI kabelu dosáhnete nejlepší kvality obrazu.



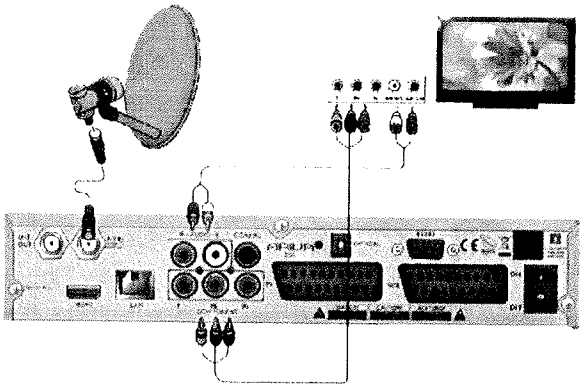
Pokud vlastníte zesilovač se vstupem a výstupem HDMI, který podporuje přenášení zvuku přes HDMI, zapojte jej pomocí dvou HDMI kabelů. Stejně jako na následujícím obrázku: jeden kabel zapojte do zesilovače a druhým propojte zesilovač s televizí.



9.2 Připojení pomocí YPrPb

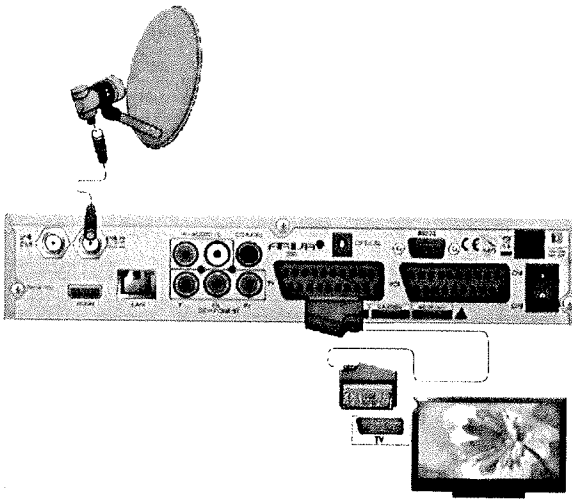
1. Zapojte anténu do vstupu LNB IN v přijímači.
2. Připojte obraz a zvuk do TV pěti cinch kabely.

Tři kabely (zelený, modrý a červený) slouží k přenosu tří barevných složek. Dva zbývající, červený a bílý, slouží k přenosu zvuku (pravý a levý kanál).

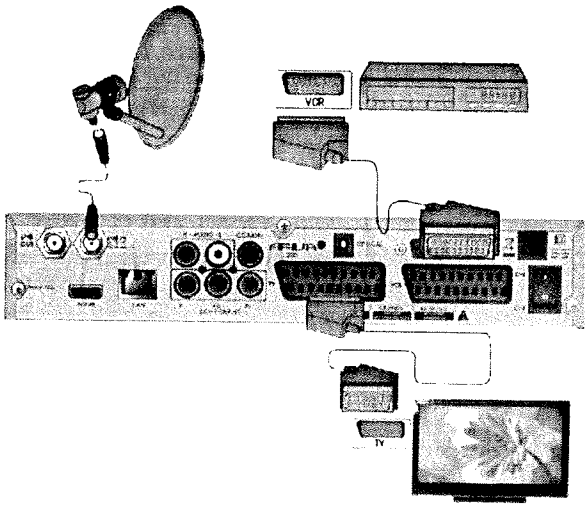


9.3 Připojení SCART kabely

1. Zapojte anténu do vstupu LNB IN v přijímači.
2. K portu v souladu s popisem připojte TV. Doporučujeme použít stíněné SCART kabely.

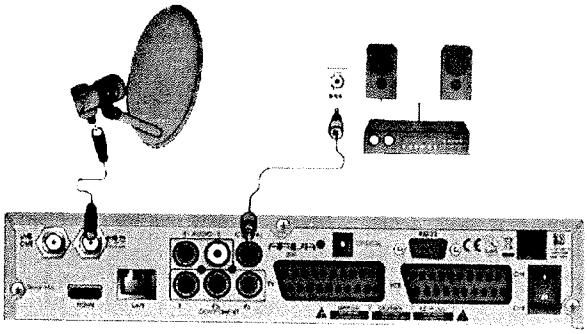


Pokud máte rekordér, magnetofon, DVD nebo jiné zařízení, připojte je kaskádovitě k portu VCR. Pamatujte, že tlačítko TV/STB na dálkovém ovladači slouží k přepínání zdroje obrazu z kaskády SCART.



9.4 Připojení audio systému

1. Digitální zvuk (včetně prostorového, pokud je vysílán) lze získat ze dvou zdířek: elektrické SPDIF nebo optické OPTICAL. Na následujícím obrázku je znázorněno zapojení SPDIF.
2. Stereofonní zvuk lze získat, pokud připojíte levý a pravý kanál pomocí cinch kabelů (bílý a červený).



9.5 Připojení externího úložného média

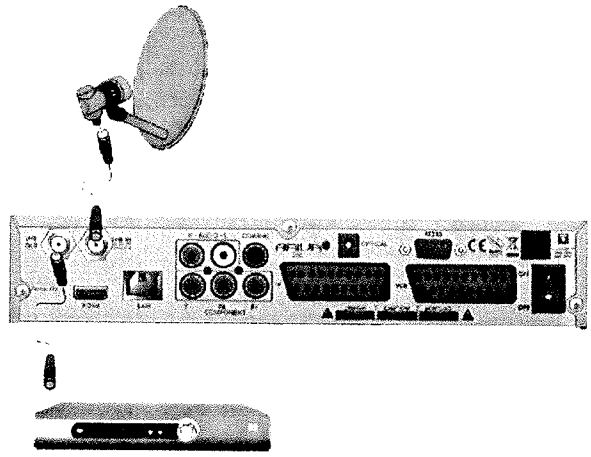
1. Přijímač podporuje libovolný pevný disk, umístěný v korpusu, s vlastním napájením. Jedinou podmínkou je, že se na disku nachází jeden základní oddíl naformátovaný souborovým systémem NTSF (doporučeno) nebo FAT32.

2. Doporučujeme průběžně zálohovat (kopírovat) data na PC. Velké množství souborů s nahrávkami může zpomalovat práci s přijímačem (pomalé načítání seznamu souborů).

3. K připojení externího média je použit USB port, který se nachází na přední straně pod klapkou.

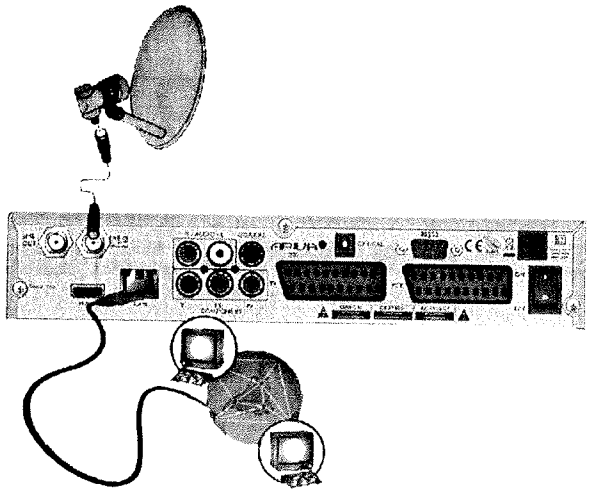
9.6 Připojení jiného spotřebiče

Další spotřebič lze zapojit přes výstup LNB OUT. Pamatujte však, že v jedné chvíli může pracovat pouze jedno zařízení! Současné zapnutí obou může způsobit trvalá poškození.



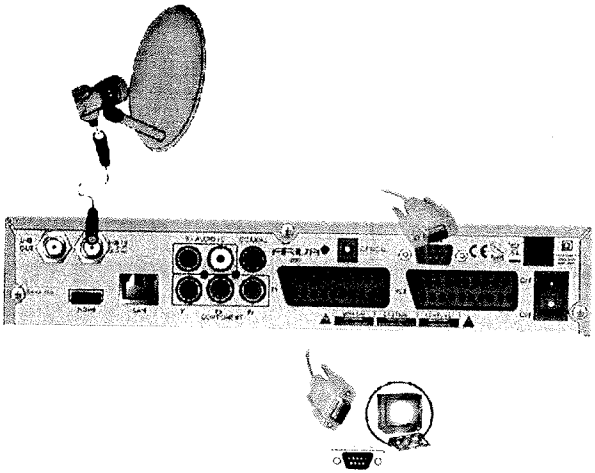
9.7 Připojení k místní síti LAN

Pro připojení přijímače k místní síti použijte kabel s koncovkami RJ45. Vždy při změně nastavení sítě se doporučuje restart přijímače.



9.8 Propojení s počítačem pomocí kabelu RS232 Null Modem

Pro propojení přístroje s počítačem použijte kabel s obchodním názvem Null Modem.



PRVNÍ KROKY

1. Přijímač a jiná doplňková zařízení zapojte do elektrické zásuvky

2. Zvolte zdroj AV signálu vaší televize

3. Satelitní přijímač je dodáván s přeinstalovanými televizními kanály. Pro sledování jiných než výchozích kanálů je nutno použít funkci vyhledávání kanálů.

Pozor: *dříve, než zapojíte přijímač do elektrické zásuvky, zkontrolujte, zda jsou správně zapojeny všechny anténní, audio a video kabely!*

INFORMACE O UŽIVATELSKÉM MENU

Uživatelské rozhraní umožňuje využívat mnoho možností nastavení a funkcí přijímače. Některá tlačítka na dálkovém ovladači umožňují přímý přístup k určitým funkcím přístroje. Nejdůležitější tlačítka na přijímači jsou nadepsána (např. EPG, MENU, OK) nebo odlišena barvami. Jiná tlačítka jsou polyfunkční a jejich funkce závisí na uživatelem zvoleném režimu. V následujících bodech je stručně představen způsob používání některých funkcí zařízení, které jsou dostupné z uživatelského menu.

1. K pohybu kurzoru v menu směrem nahoru a dolů slouží tlačítka šipek nahoru/dolů na dálkovém ovladači.

2. K pohybu kurzoru v menu směrem vlevo a vpravo a k vyvolávání slouží tlačítka šipek vlevo/vpravo na dálkovém ovladači.

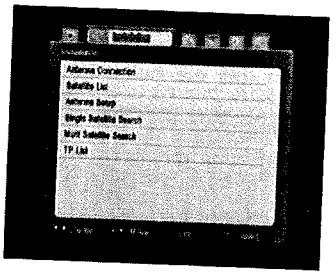
3. Ke vstupu do podnabídky slouží tlačítko OK

4. Tlačítkem EXIT opustíte menu nebo danou funkci.

5. Pokud se pohybujete v podnabídce, tlačítko OK slouží k potvrzení volby, zelená barva pozadí znázorňuje aktivní funkci.

10. Hlavní menu

Stiskněte tlačítko MENU na dálkovém ovladači. Zobrazí se hlavní menu, které obsahuje 6 položek:



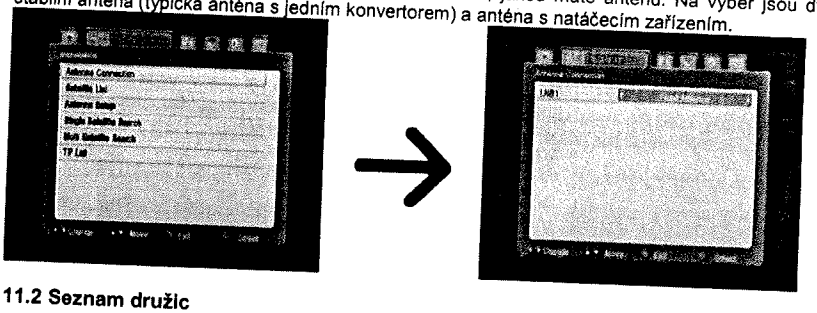
1. Editace seznamu kanálů
2. Instalace
3. Systémová nastavení
4. Nástroje
5. Hry
6. Nastavení zápisu (nahrávání)

11. Instalace

Menu Instalace slouží k nastavení parametrů antény a k vyhledávání kanálů na družici.

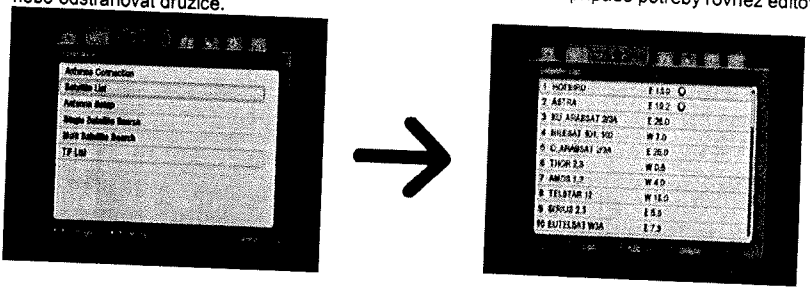
11.1 Připojení antény

Zvolte jednu ze dvou dostupných možností, podle toho, jakou máte anténu. Na výběr jsou dvě možnosti: stabilní anténa (typická anténa s jedním konvertorem) a anténa s natáčecím zařízením.



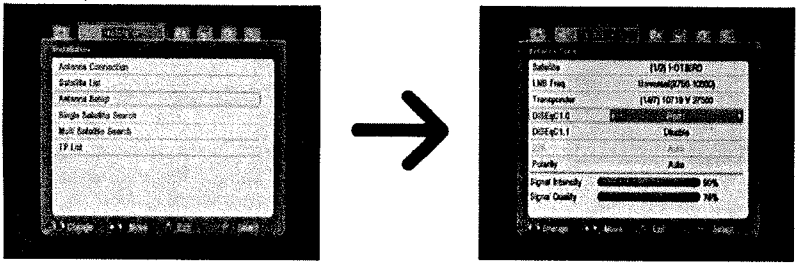
11.2 Seznam družic

V tomto menu lze zvolit družice, které chcete používat. Pomocí šipek nahoru/dolů najeďte na požadovanou družici. Pomocí tlačítka OK ji označte. U každé zvolené družice se zobrazí symbol ♥. Zbývající funkce menu budou pracovat pouze se zvolenými družicemi. V tomto menu lze v případě potřeby rovněž editovat, přidávat nebo odstraňovat družice.



11.3 Nastavení antény

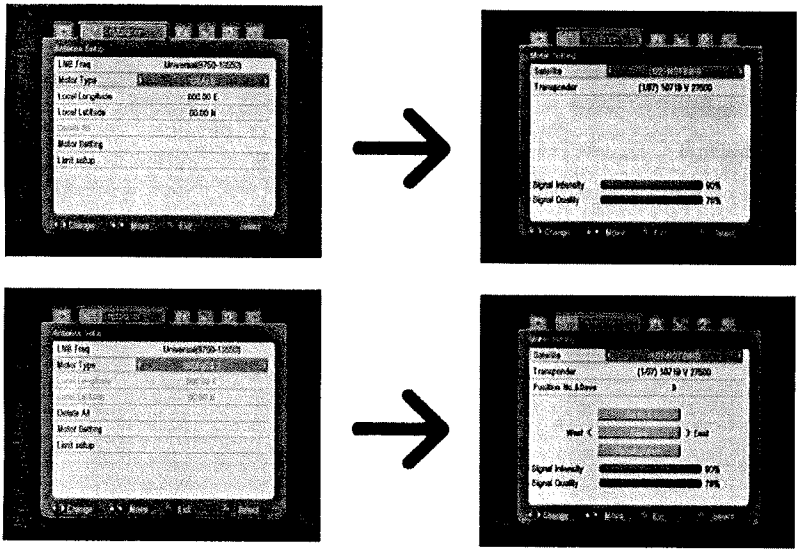
V tomto menu lze detailně nastavit pracovní parametry dříve zvolených družic, v závislosti na druhu používané antény. Pomocí šipek vlevo/vpravo zvolte družici. Dostupné jsou pouze družice, které jste zaznačili na seznamu družic. Poté vyberte typ konvertoru (obvykle tuto volbu není potřeba měnit a stačí nechat univerzální). Dále pokud máte přepínač na více než jednu družici, nastavte jeho port. V závislosti na typu přepínače se bude jednat o volby pro DiSEqC 1.0 nebo DiSEqC 1.1 (tyto dvě možnosti nezapínejte současně).



Správné nastavení antény signalizují ukazatele síly a kvality signálu. Aby signál nebyl ničím rušen, musí mít oba ukazatele hodnotu vyšší než 80%. Při kontrole síly a kvality použijte možnost „transpondér" – pro změnu frekvence a kontrolu, zda každá polarizace V a H funguje správně.

Nastavení potvrďte pomocí tlačítka EXIT.

Pokud jste jako druh antény zvolili: anténa s natáčením, bude menu nastavení antény vypadat jinak. Na výběr budou dva standardy obsluhy natáčecího zařízení: USALS nebo DiSEqC 1.2. Doporučujeme používat zařízení USALS, u kterých stačí pouze zadat správnou zeměpisnou délku a šířku.



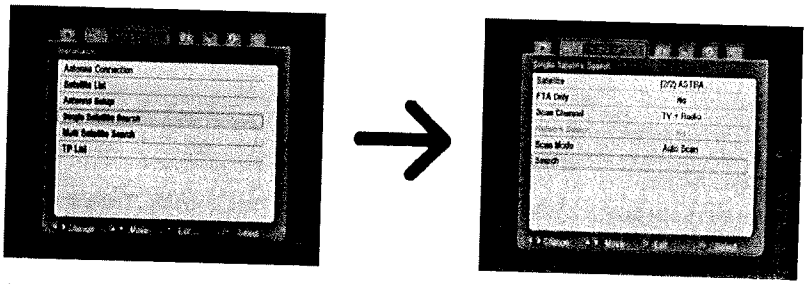
20

11.4 Prohledat jednu družici

V tomto menu lze vyhledat kanály na jedné zvolené družici. Za tímto účelem zvolte družici pomocí šipek vlevo/vpravo. Na výběr jsou pouze družice, zaznačené na seznamu družic. Poté zvolte, zda chcete vyhledat pouze nekódované nebo všechny kanály a zda vyhledat pouze TV, rozhlasové nebo také všechny kanály.

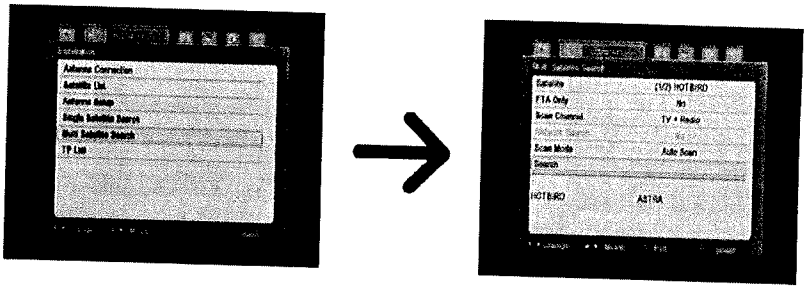
Na výběr jsou dva režimy vyhledávání:

1. automatický – tzv. blind scan, spočívá v automatickém vyhledání dostupných frekvencí na družici a poté jejich postupnému prohledání.
2. podle seznamu TP – přijímač prohledává pouze frekvenci po frekvenci podle seznamu uloženého pro zvolenou družici. Tento seznam lze editovat v samostatném menu.



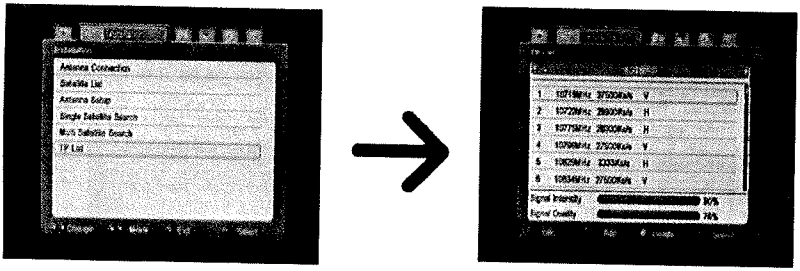
11.5 Prohledat několik družic

V tomto menu lze vyhledat kanály z několika družic. Družice budou prohledávány automaticky jedna po druhé v pořadí, ve kterém jsou označeny na seznamu družic. Volby týkající se nastavení a možností vyhledávání jsou stejné jako v menu Prohledat jednu družici. V dolní části okna jsou zobrazovány názvy družic, které budou prohledány.



11.6 Seznam transpondérů

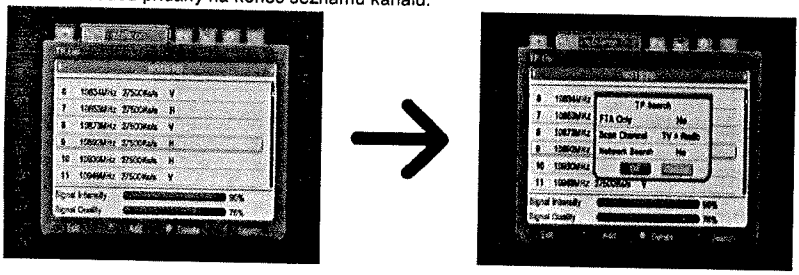
Kanály na družici se nacházejí v několika „balíčcích". Jeden takový „balíček" kanálů se nazývá transpondér. Seznam transpondérů je soupis frekvencí dostupných na dané družici. V tomto menu lze editovat, přidávat a odstraňovat jednotlivé frekvence. Pomocí šipek vlevo/vpravo zvolte družici a poté tlačítky nahoru/dolů požadovanou frekvenci.



Jak vyhledat nový kanál?

Pro vyhledání kanálu musíte znát jeho základní parametr, tj. frekvenci, na které je vysílán. Tento parametr lze získat u poskytovatele, na internetu, v tisku apod.

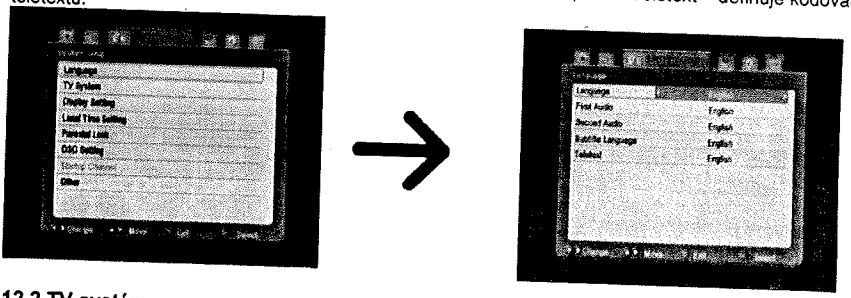
Poté přejděte na seznam transpondérů, vyberte družici a požadovanou frekvenci (pokud není na seznamu, použijte funkci Přidat – zelené tlačítko na dálkovém ovladači). Dále u zvolené frekvence stiskněte OK nebo modré tlačítko na ovladači pro vyvolání okýnka prohledávání této frekvence. Tlačítky nahoru/dolů změňte možnosti vyhledávání a potvrďte tlačítkem OK. Bude zahájeno vyhledávání. Nově nalezené kanály na této frekvenci budou přidány na konec seznamu kanálů.



12. Nastavení systému

12.1 Jazyk

Zde lze nastavit jazyk, ve kterém bude zobrazeno menu. Volby preferovaný a druhý jazyk se týkají zvukových stop. Pokud je na daném kanálu dostupná více než jedna zvuková stopa, bude přijímač automaticky hledat stopy podle nastaveného pořadí jazyků. Jazyk titulků – podobně jako u zvukových stop se i zde definuje, v jakém jazyce mají být zobrazeny titulky, pokud jsou dostupné a zapnuté. Teletext – definuje kódování znaků teletextu.



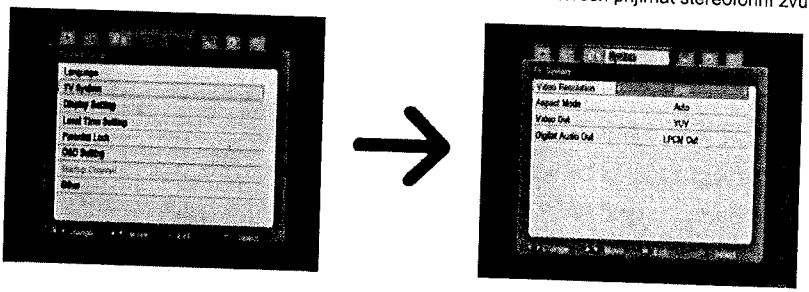
12.2 TV systém

Toto menu slouží k nastavení parametrů obrazu. Především je potřeba nastavit rozlišení obrazu vysílaného přes HDMI. Pro získání nejlepší kvality obrazu vyberte nejvyšší možné rozlišení, které podporuje vaše HD televize. Na výběr jsou: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz). Vyberete-li nepodporované rozlišení, dojde ke ztrátě obrazu nebo jeho nečitelnosti. V tomto případě můžete vždy použít tlačítko **OPT** pro návrat k základnímu rozlišení, tj. 576i. Pamatujte, že rozlišení můžete změnit v každé chvíli přímo pomocí tlačítka **FORMAT**.

Pokud máte televizi připojenou pomocí kabelu komponent, ve většině případů doporučujeme nastavit rozlišení 720p (50Hz) nebo 720p (60Hz) v závislosti na konkrétní televizi a video výstup na YUV. *Pozor:* pokud video výstup nastavíte na RGB **-+**, na konektoru komponent nebude video signál!

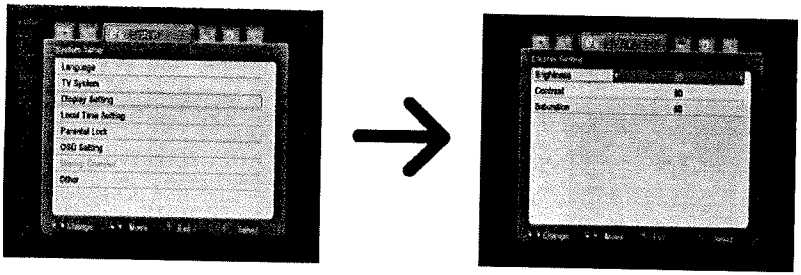
Pokud používáte připojení pomocí kabelu SCART, u většiny televizí staršího typu doporučujeme nastavit video výstupy na YUV. Pokud televize podporuje RGB, nastavte tuto volbu, abyste dosáhli lepší kvality obrazu na SCART konektoru.

V tomto menu můžete dále určit formát, ve kterém bude přijímač vysílat zvuk na digitální konektory. Doporučujeme použít LPCM, aby bylo možné na digitálních konektorech přijímat stereofonní zvuk.



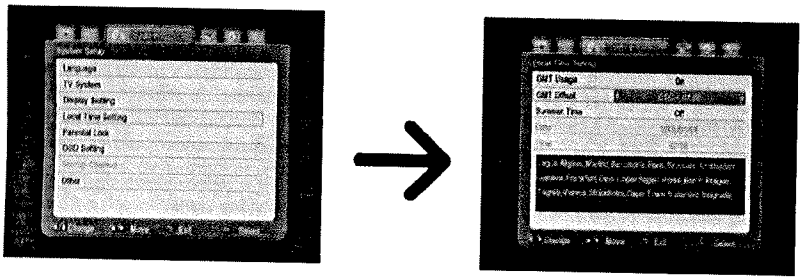
12.3 Nastavení obrazu

Toto menu slouží k nastavení obrazu zobrazovaného přijímačem. Lze zde nastavit jas, kontrast a sytost barev. Výchozí hodnotou u všech parametrů je 50.



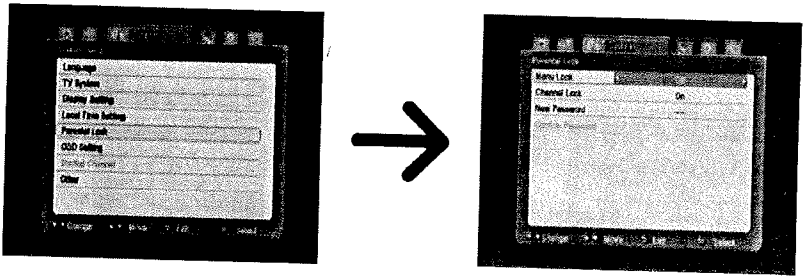
12.4 Nastavení místního času

Toto menu slouží k nastavení času a data. Přijímač umožňuje automatické nastavování času a data podle družice (doporučeno) nebo ruční nastavení času a data. Pokud používáte GMT, je potřeba zvolit správný časový posun (pro ČR +1 hodina) a v závislosti na ročním období zapnout nebo vypnout letní čas. Ruční nastavení data a času se provádí pomocí numerických tlačítek.



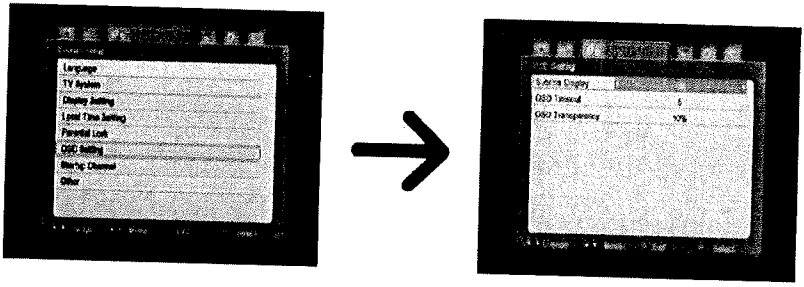
12.5 Rodičovský zámek

V tomto menu lze nastavit, zda má přijímač používat rodičovský zámek či nikoli. Dále lze zapnout nebo vypnout heslem chráněný přístup k vybraným možnostem menu a a změnit výchozí heslo. Jako výchozí heslo jsou nastaveny čtyři nuly: **0000**.



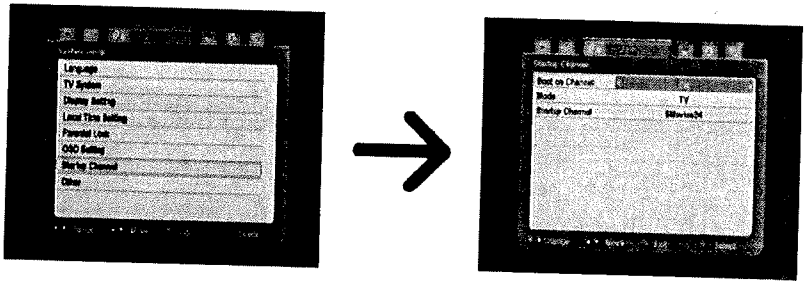
12.6 Nastavení OSD

Zde definujeme základní parametry obrazovkového menu (OSD). První volba se týká podpory titulků. Zapnete-li zobrazování titulků, dojde k jejich zobrazení u kanálů, které je vysílají. Titulky budou zobrazeny v jazyku, který byl nastaven v menu výběru jazyka. Další volbou je doba, po kterou budou zobrazeny informační lišty. Výchozí hodnota je 5 s. Dále můžete podle vlastního vkusu nastavit průhlednost menu.



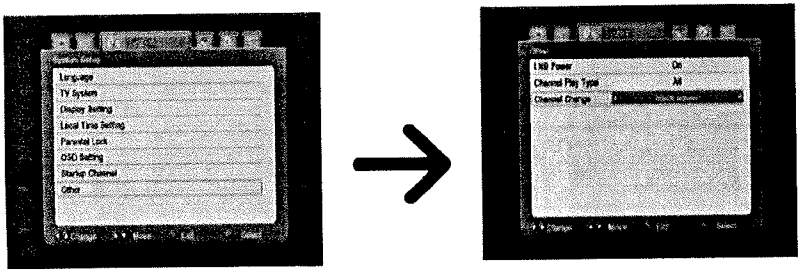
12.7 Zapnout na kanálu

V tomto menu můžete nastavit televizní nebo rozhlasový kanál, který se naladí vždy po zapnutí přijímače. Vy výchozím nastavení je tato funkce vypnuta, což znamená, že přijímač se zapíná se stejným kanálem, se kterým byl vypnut.



12.8 Jiné

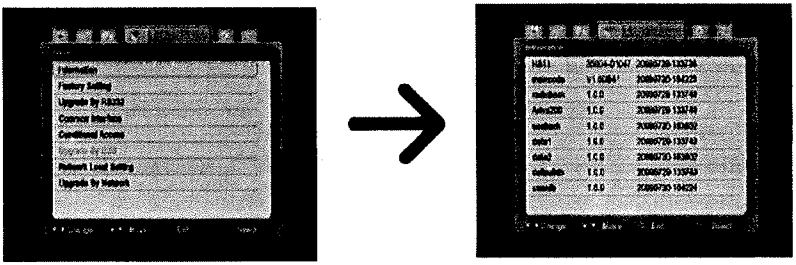
V tomto menu lze nastavit zbývající volby, jako např. napájení konvertoru, zvolit druh přehrávaných kanálů, nebo nastavit chování přijímače během přepínání kanálů.



13. Nástroje

13.1 Informace

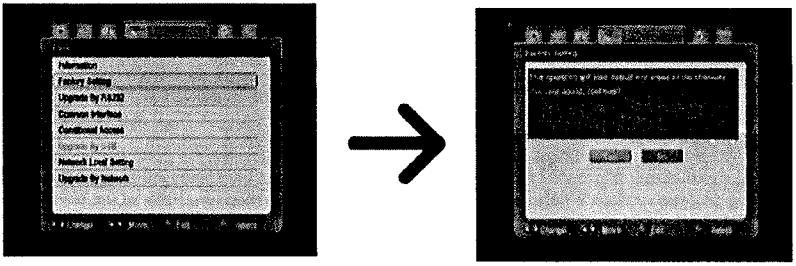
V tomto menu můžete získat podrobné informace o instalovaném softwaru. Struktura softwaru je rozdělena na několik nezávislých databází. Nejdůležitější z uživatelského hlediska je **userdb**, čili databáze ve které jsou uložena aktuální nastavení a seznamy kanálů. O verzi softwaru instalovaného v přijímači informuje symbol umístěný vedle **maincode**.



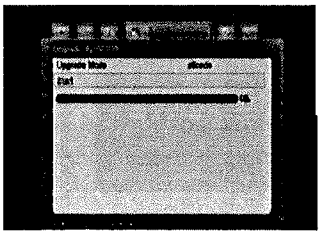
13.2 Tovární nastavení

V tomto menu lze obnovit výchozí nastavení přijímače.

Pozor: *Obnovením továrního nastavení vymažete veškerá nastavení. Dojde k obnovení výchozího seznamu kanálů nebo k jeho úplnému odstranění. Veškeré změny provedené uživatelem, včetně seznamu kanálů a nastavení satelitní antény budou odstraněny!!!*



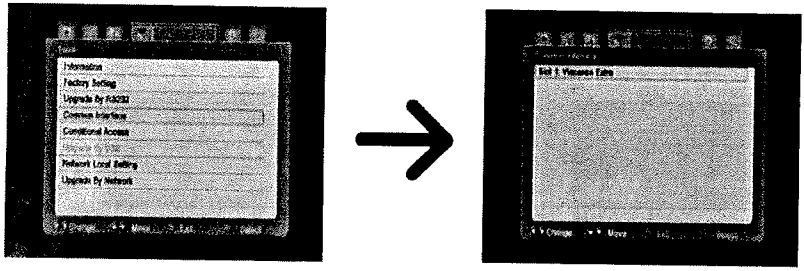
13.3 Aktualizace pomocí RS232



Toto menu umožňuje přenést software, nastavení nebo seznam kanálů z jednoho přijímače na druhý stejného typu. Propojte přijímače kabelem RS232 Null Modem. Pro přenesení celého softwaru zvolte **allcode**, pro přenesení pouze aktuálního nastavení a seznamu kanálů zvolte **userdb**.

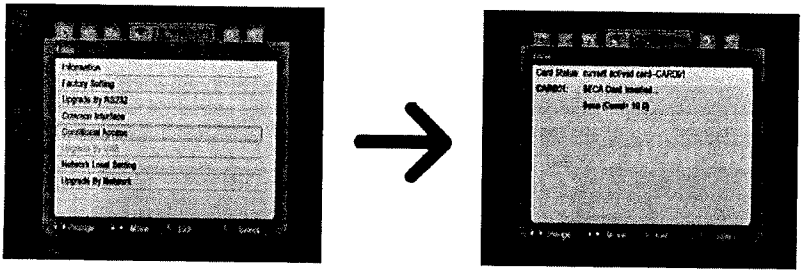
13.4 Společné rozhraní

V tomto menu můžete získat doplňkové informace o instalovaném modulu podmíněného přístupu CAM. Tato funkce je aktivní pouze tedy, nachází-li se modul ve zdířce CI a byl správně detekován přijímačem. Podrobné informace o modulu záleží na jeho firmwaru a nemají žádnou souvislost se softwarem a činností přijímače.



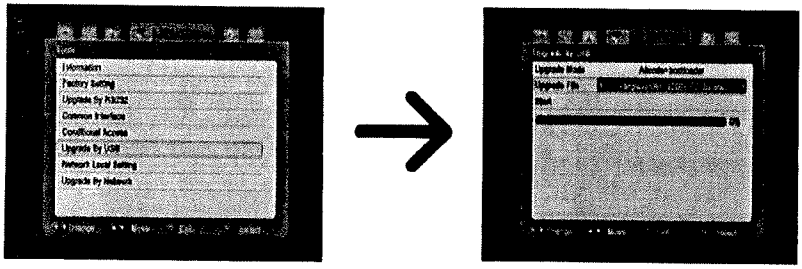
13.5 Čtečka karet

V tomto menu můžete získat doplňkové informace o dekódovací kartě umístěné ve čtečce karet. Zobrazované informace závisí na typu, druhu a verzi konkrétní karty.



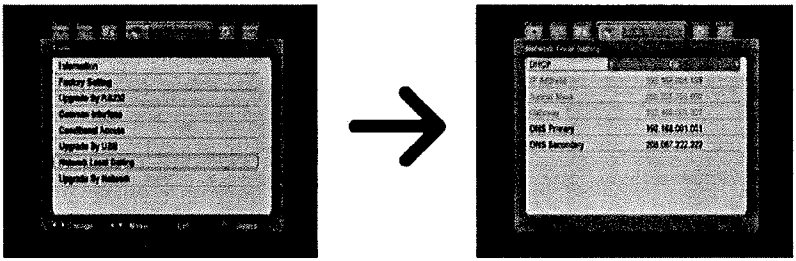
13.6 Aktualizace přes USB

Toto menu slouží k aktualizaci přijímače. Aktuální software je dostupný na internetových stránkách výrobce. Stáhnutý soubor je potřeba rozbalit a nahrát jej na externí USB paměťové médium. Poté jej vyberete pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a stisknete start pro zahájení aktualizace.



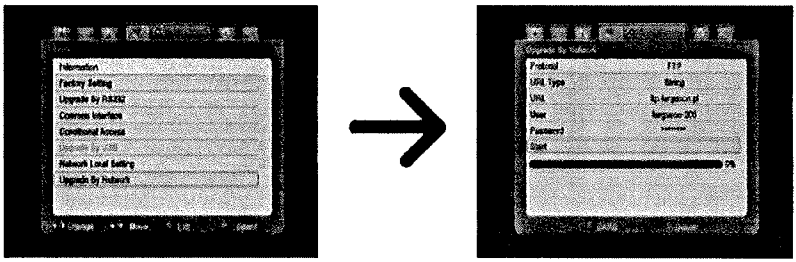
13.7 Nastavení místní sítě

V tomto menu lze nastavit adresy a DNS servery. Tyto volby souvisejí s obsluhou ethernetového portu, který umožňuje výměnu dat přes síť.



13.8 Aktualizace přes síť

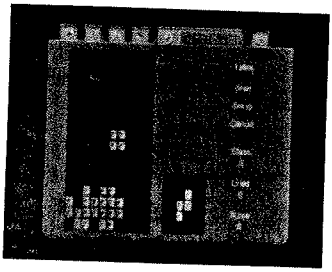
Přijímač umožňuje aktualizaci softwaru přes internet. Podrobné informace o aktuálních parametrech připojení najdete na internetových stránkách výrobce.

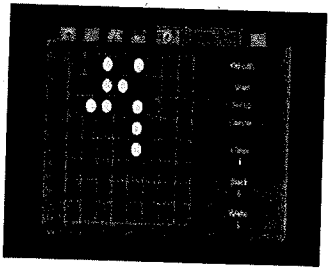


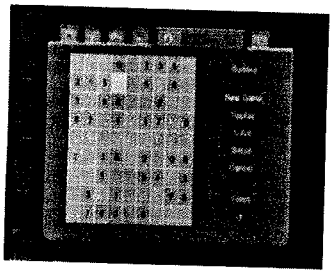
14. Hry

V přijímači jsou instalovány tři hry:

- Tetris (klasické ukládání různých tvarů složených z kostek).
- Othello (logická hra spočívající v umísťování své barvy na herním poli a zaměňování barev soupeře. Kdo má více, vyhrává).
- Sudoku (hra spočívá ve vyplňování diagramu číslicemi od 1 do 9 tak, aby každý sloupec a každý řádek obsahoval každou z číslic od 1 do 9).



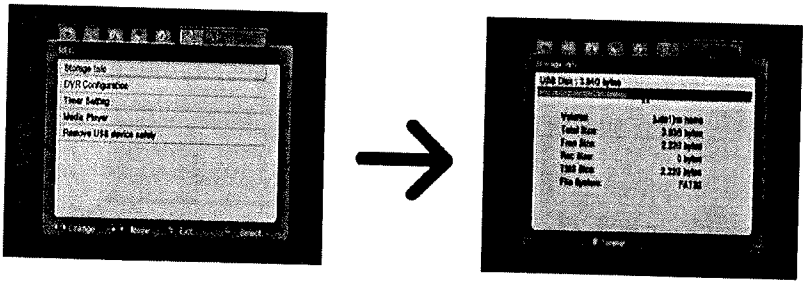




15. PVR – konfigurace nahrávání

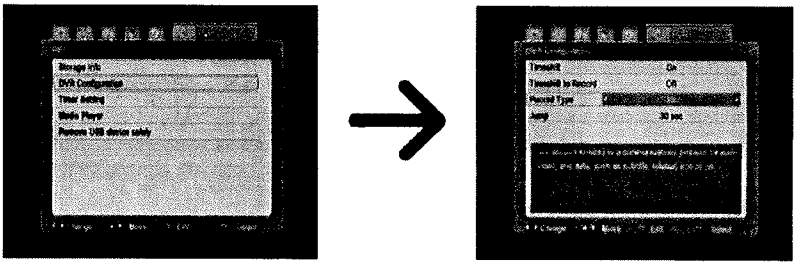
15.1 Informace o připojené paměti

V tomto menu jsou zobrazovány základní informace o připojené USB paměti. Dále zde naleznete možnost formátování této paměti. Stiskněte žluté tlačítko pro výběr souborového systému, kterým chcete naformátovat paměť. Na výběr jsou dvě možnosti: FAT a NTFS. Oba tyto souborové systémy jsou bez problémů podporovány, avšak z důvodu neexistence omezení velikosti nahrávaných souborů a větší spolehlivosti doporučujeme použít systém NTFS.



15.2 Konfigurace DVR

V tomto menu lze nastavit parametry nahrávání na externí USB paměťové médium. První volba vám umožňuje rozhodnout, zda chcete využít režim časového posunu (TimeShift). Tento režim umožňuje v libovolné chvíli pozastavit aktuální vysílání pomocí tlačítka **PAUSE** a po libovolné době opět pokračovat pomocí tlačítka **PLAY**.
Další volba umožňuje zapnout nebo vypnout možnost uložení dat ve vyrovnávací paměti (buferu), shromážděných pomocí funkce TimeShift. Znamená to, že po stisknutí tlačítka **REC** bude nahrán obsah vyrovnávací paměti a nahrávání bude pokračovat. Ve výchozím nastavením tato funkce vypnuta, což znamená, že po stisknutí tlačítka **REC** začne přijímač nahrávat od momentu stisknutí tohoto tlačítka.

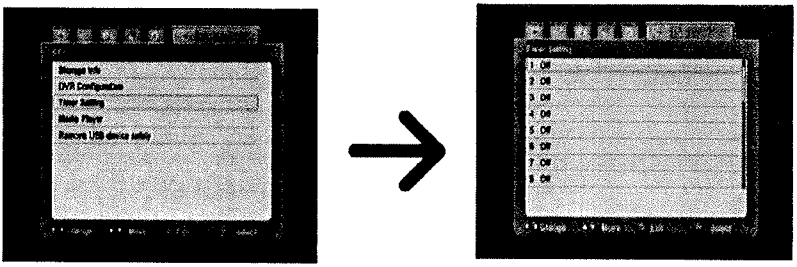


V tomto menu lze také nastavit typ nahraných souborů. Lze nahrávat buď všechna data ve formátu TS (transport stream) nebo v ořezané verzi pouze výchozí zvuk a video ve formátu PS (program stream). Doporučujeme použít formát TS, ve kterém jsou nahrány audio i video stopy, titulky i teletext.

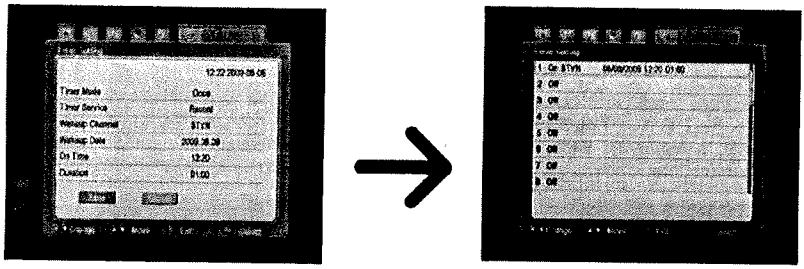
Poslední volba se týká přehrávání nahrávek. Zde lze nastavit čas rychlého přehrávání pomocí tlačítek ⏫ / ⏬ (dopředu nebo dozadu).

15.3 Nastavení časovačů

Toto menu slouží k naprogramování až 32 různých událostí. Události umožňují automaticky zapnout nebo přepnout přijímač na dříve naplánovaný program.



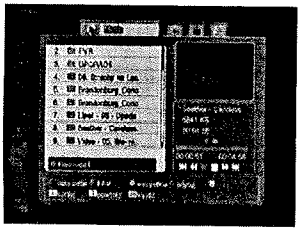
Zvolte událost, kterou chcete naprogramovat a stiskněte OK. Nastavte, jak často má být zapínán časovač. Zvolte kanál (stisknutím OK zobrazíte příruční seznam kanálů). Dále nastavte datum, čas zahájení a čas trvání. Pro návrat do seznamu událostí stiskněte Uložit. Nová položka byla přidána.



15.4 Media Player

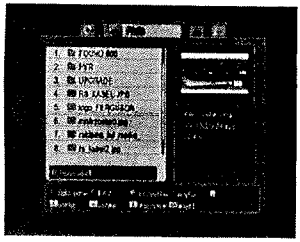
Přijímač je vybaven jednoduchým přehrávačem multimédií. Pomocí něj můžete poslouchat hudbu, prohlížet fotografie, sledovat filmy a především přehrávat vaše nahrávky. Přehrávač otevřete z menu nebo přímo po stisknutí tlačítka **USB/PVR**.

Hudba



Pod touto záložkou lze přehrát několik populárních formátů hudebních souborů, jako např. MP3 nebo OGG. K dispozici je i několik doplňkových funkcí obsluhovaných pomocí funkčních tlačítek, popsaných v dolní části obrazovky.

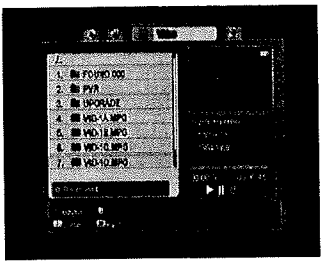
Fotografie



Pod touto záložkou lze prohlížet fotografie ve formátu JPEG. K dispozici je i několik doplňkových funkcí obsluhovaných pomocí funkčních tlačítek, popsaných v dolní části obrazovky.

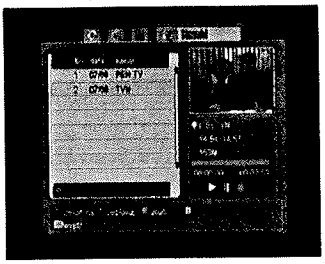
Během prohlížení fotografií můžete poslouchat hudbu. Spusťte přehrávání hudebního souboru a přejděte na záložku fotografií pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO.

Video



Pod touto záložkou lze přehrávat soubory ve formátu MPG. Přehrávány jsou rovněž MPG soubory ve vysokém rozlišení.

Nahrávky



Tato záložka slouží k přehrávání nahrávek provedených pomocí tohoto přijímače. Každou nahrávku lze zablokovat heslem, odstranit nebo přejmenovat.

Volby dostupné během přehrávání (titulky, teletext, audio stopy) závisí na zvoleném formátu nahrávání!!!

Během přehrávání stiskněte tlačítko INFO pro zobrazení informační lišty. Na výběr je několik metod rychlého prohlížení/přetáčení nahrávky:

1. K navigaci v rámci aktuální nahrávky použijte tlačítka Přetáčení dopředu a Přetáčení dozadu. Pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stiskněte tlačítko PLAY.

2. Červený kurzor můžete také nastavit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stisknout tlačítko PLAY.

3. Jinou možností je přesouvání se promocí tlačítek ⏫ / ⏬. Kurzor se přesune o počet minut určených v nastavení DVR. Pamatujte, že tato funkce je aktivní pouze tehdy, pokud je čas trvání nahrávky delší než zvolený časový posun.

4. Další možností, jak rychle prohlížet aktuální nahrávku, je použití numerických tlačítek. Po zmáčknutí hodnoty 4 bude kurzor přesunut do 40% nahrávky, po stisknutí tlačítka 5 do 50% atd.

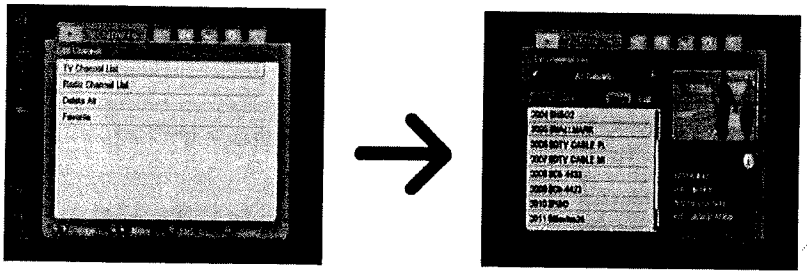
15.5 Bezpečné odpojování USB zařízení

Tato funkce umožňuje bleskově a hlavně bezpečně vypojit libovolné USB zařízení z přijímače. V případě flash paměti nebo přenosných disků tak zabráníte možné ztrátě dat, ke které by mohlo dojít během odpojování. Před odpojováním USB zařízení vždy použijte tuto volbu!

16. Editace kanálů

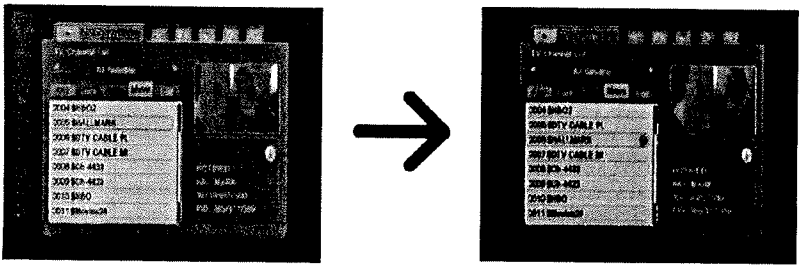
16.1 Seznam TV kanálů

V tomto menu můžete editovat seznam televizních kanálů. Editaci provádíte pomocí barevných tlačítek na dálkovém ovladači. Aktivní je vždy zvednutá barevná funkce. Pro její použití u daného kanálu stiskněte OK. Pro uložení nastavení pak stiskněte EXIT.

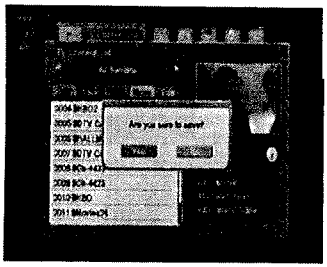


Jak přesunout kanál?

Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pro zapnutí funkce přesunutí kanálu stiskněte žluté tlačítko a zase OK na zvoleném kanálu. Vedle názvu kanálu se objeví symbol dvou šipek.



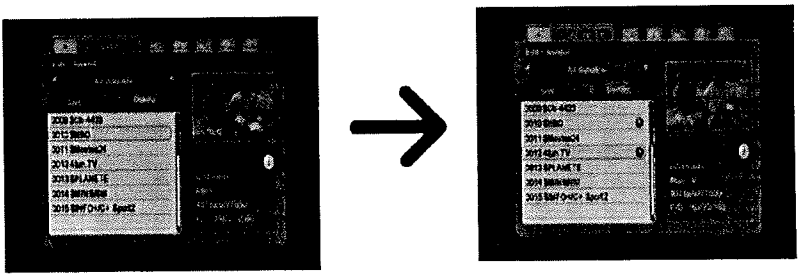
Pomocí šipek nahoru/dolů přesuňte kanál na vybranou pozici a stiskněte tlačítko OK pro potvrzení. Pro vypnutí funkce přesouvání kanálů stiskněte žluté tlačítko.



Po ukončení stiskněte EXIT. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, nebudou uloženy.

Jak odstranit kanál?

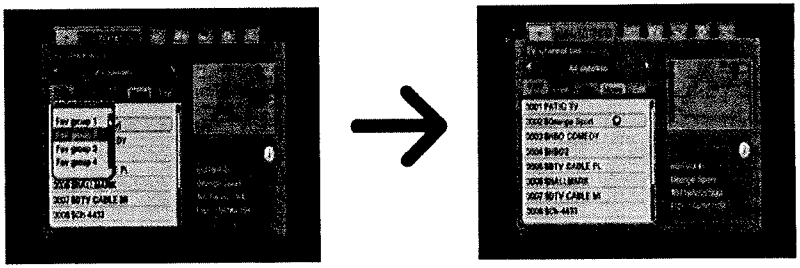
Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pro přechod do menu editace kanálu stiskněte modré tlačítko. Stiskněte modré tlačítko pro zapnutí funkce odstraňování kanálů a poté OK na kanálu, který si přejete odstranit. Vedle názvu kanálu se objeví symbol **X**.



Poté opět stiskněte modré tlačítko, abyste vypnuli funkci odstraňování kanálů. Tímto způsobem můžete symbolem **X** označit jeden nebo několik kanálů, které si přejete odstranit. Po skončení stiskněte **EXIT**. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, kanály nebudou odstraněny.

Jak přidat kanál do skupiny oblíbených?

Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pomocí tlačítka FAV zapněte funkci přidávání do skupiny oblíbených. Zobrazí se okénko se seznamem skupin oblíbených kanálů (názvy skupin lze změnit v samostatném menu).



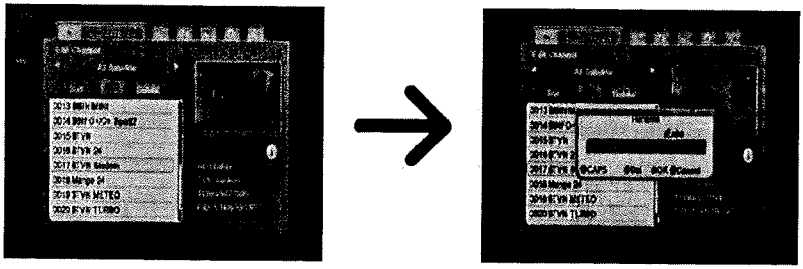
Pomocí šipek nahoru/dolů zvolte skupinu, do které si přejete zařadit daný kanál. Poté stiskněte OK pro potvrzení. Zvolte kanál a stiskněte na něm OK. Kanál bude přidán do zvolené skupiny. Vedle názvu kanálu se objeví symbol srdíčka ♥.

Po ukončení stiskněte FAV pro vypnutí funkce přidávání kanálů do skupin oblíbených.

Poté, co ukončíte přidávání dalších kanálů do skupin oblíbených, stiskněte tlačítko EXIT. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, nebudou uloženy!

Jak přejmenovat kanál?

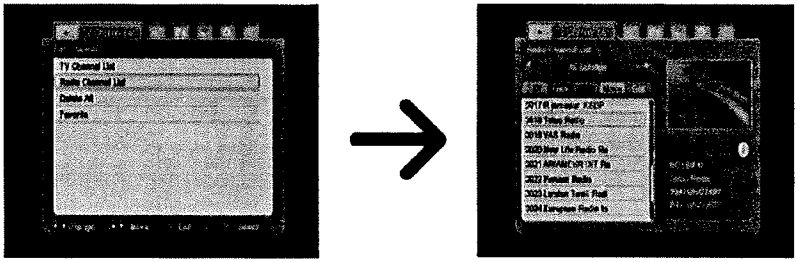
Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pro přechod do menu editace kanálu stiskněte modré tlačítko. Pro zapnutí funkce přejmenování kanálů stiskněte zelené tlačítko. Pomocí numerických tlačítek změňte název kanálu.



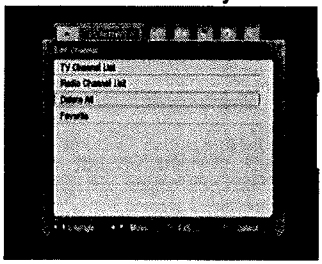
Pomocí žlutého tlačítka potvrďte nový název. Poté opět stiskněte zelené tlačítko pro vypnutí funkce přejmenování kanálu. Takto můžete přejmenovat jeden nebo několik kanálů. Po ukončení stiskněte EXIT. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, nebudou uloženy!

16.2 Seznam rozhlasových stanic

V tomto menu můžete editovat seznam rozhlasových stanic. Editaci lze provádět pomocí barevných tlačítek na dálkovém ovladači. Aktivní je vždy zvednutá barevná funkce, kterou lze obsluhovat. Změny se ukládají pomocí tlačítka EXIT.



16.3 Odstranit všechny

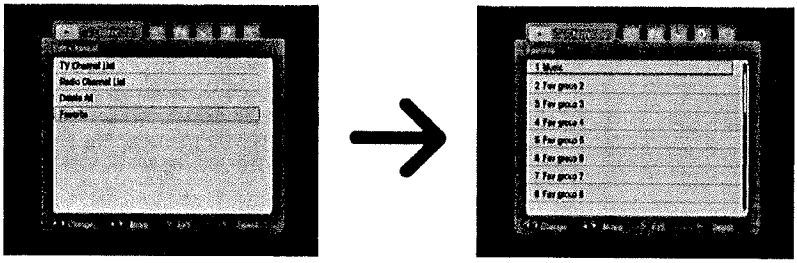


Tato volba umožňuje odstranit všechny stanice ze seznamu rozhlasových stanic. Pozor: tato operace je nevratná! Ujistěte se, zda skutečně chcete odstranit všechny stanice.

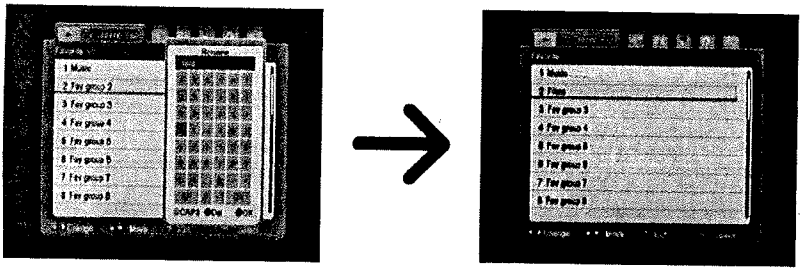
Po zvolení této možnosti je potřeba chvíli počkat, než všechny volby týkající se seznamu kanálů budou označeny jako nedostupné.

16.4 Oblíbené

Přijímač umožňuje nastavit až 32 různých skupin oblíbených kanálů. V tomto menu lze změnit název každého z nich.

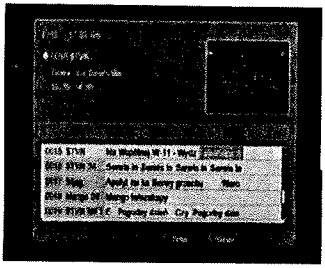


Pro přejmenování vyberte skupinu oblíbených a stiskněte OK. Poté pomocí numerických a barevných tlačítek zadejte název. Stisknutím žlutého tlačítka na dálkovém ovladači uložte změny.



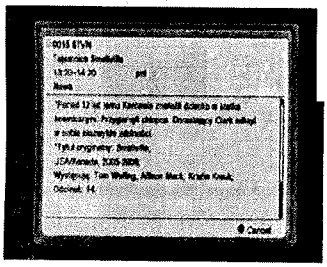
17. Základní funkce obsluhované pomocí dálkového ovladače

17.1 EPG



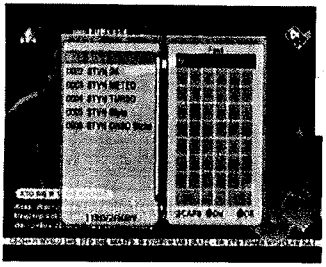
Tato funkce zobrazuje průvodce pořady. Informace o aktuálních a následujících pořadech, stejně jako podrobnost těchto informací závisí na tom, co vysílá daná stanice.

Po vybrání pořadu můžete využít funkci časovače (zelené tlačítko) za účelem automatického naplánování sledování nebo nahrávání daného pořadu.



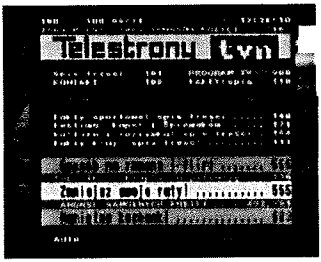
Zvolte program, který vás zajímá, a stiskněte OK pro zobrazení podrobných informací o tomto pořadu. Pamatujte, že dostupnost těchto informací závisí na tom, co vysílá daná stanice.

17.2 FIND



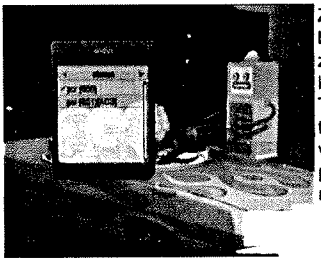
Tlačítko FIND spouští funkci rychlého vyhledávání kanálů. Jednotlivá písmena zadejte pomocí numerických tlačítek. Seznam výsledků je aktualizován po přidání každého dalšího písmena. Pro přechod na seznam s výsledky vyhledávání a výběr daného kanálu stiskněte žluté tlačítko.

17.3 TXT - teletext



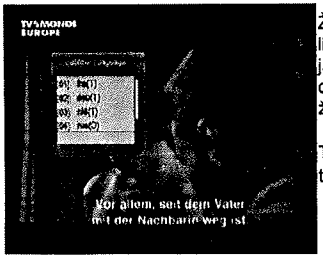
Tato funkce zobrazuje teletext, pokud jej daný kanál vysílá. Pamatujte, že kódování textu (diakritika) je zobrazováno v závislosti na nastavení jazyka v příslušném menu!

17.4 AUDIO



Zelené tlačítko audio zobrazuje okno s dostupnými zvukovými stopami. Lze vybrat libovolnou stopu. Pamatujte však, že stopy s prostorovým zvukem AC3 lze přehrát pouze pomocí amplituneru, připojeného k digitálnímu audio výstupu – Coaxial Inebo Optical.
Tato funkce je aktivní rovněž během přehrávání nahrávky, pokud byla tato nahrávka provedena ve formátu TS. Jiné zvukové stopy než výchozí nahrané budou fungovat během přehrávání pouze tehdy, pokud nejsou kódovány nebo jsou kódovány stejně jako výchozí nahraná zvuková stopa.

17.5 SUBTITLE

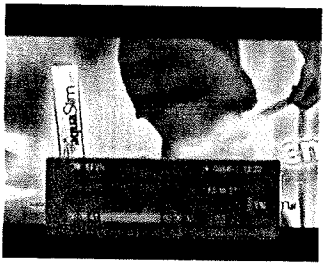


Žluté tlačítko zobrazuje okénko s dostupnými titulky. Lze vybrat libovolné z vysílaných titulků. Pokud jste v příslušném menu nastavili jazyk titulků – bude daná jazyková verze na seznamu automaticky označena. Avšak můžete zvolit kterékoli z vysílaných titulků. Pamatujte, že dostupnost titulků a způsob jejich zobrazení závisí na poskytovateli!

Tato funkce je aktivní rovněž během přehrávání nahrávky, pokud byla tato nahrávka provedena ve formátu TS.

17.6 REC - nahrávání

Tato funkce je aktivní pouze při správně připojené externí USB paměti!!!



1. Vyberte kanál a stiskněte tlačítko REC ●. Bude zahájeno nahrávání aktuálního kanálu.
2. Opětovným stisknutím tlačítka REC zobrazíte možnosti, kde můžete nastavit dobu nahrávání (výchozí hodnota jsou 2 hodiny).
3. Informační lišta zobrazuje, který program nahráváte a sledujete.
4. Pro ukončení nahrávání stiskněte tlačítko STOP a potvrďte svou volbu.

Pamatujte, že během nahrávání můžete informační lištu skrýt pomocí tlačítka EXIT. Pro její opětovné zobrazení stiskněte tlačítko REC.

Prohlížení nahrávky během procesu nahrávání

1. Obsah nahrávky lze prohlížet i během procesu nahrávání.

2. K navigaci v rámci aktuální nahrávky použijte tlačítka Přetáčení dopředu a Přetáčení dozadu. Pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stiskněte tlačítko PLAY.

3. Červený kurzor můžete také nastavit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stisknout tlačítko PLAY.

4. Jinou možností je přesouvání se promocí tlačítek ▲ / ▼. Kurzor se přesune o počet minut určených v nastavení DVR. Pamatujte, že tato funkce je aktivní pouze tehdy, pokud je čas trvání nahrávky delší než zvolený časový posun.

5. Další možností, jak rychle prohlížet aktuální nahrávku, je použití numerických tlačítek. Po zmáčknutí hodnoty 4 bude kurzor přesunut do 40% nahrávky, po stisknutí tlačítka 5 do 50% atd.

SEMI-TWIN TUNER

Přijímač je vybaven funkcí tzv. SEMI-TWIN TUNER, která umožňuje během nahrávání pořadu sledovat jiný kanál vysílaný na stejné frekvenci.

1. Během nahrávání kanálu stiskněte OK pro zobrazení seznamu kanálů dostupných na daném transpondéru.
2. Pokud je nahráván nekódovaný kanál, vyberte libovolný jiný kanál, který chcete během této doby sledovat.
3. Pokud je nahráván kódovaný kanál, vyberte libovolný jiný nekódovaný kanál, který chcete během této doby sledovat.
4. Nahrávání můžete v každé chvíli přerušit pomocí tlačítka STOP.

17.7 PAUSE – posun v čase

TIME SHIFT

Tato funkce je aktivní pouze při správně připojené externí USB paměti!!!

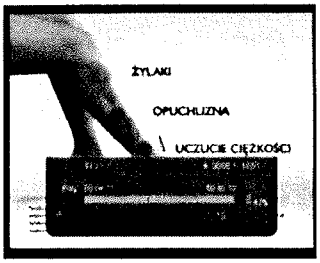
Režim časového posunu umožňuje uživateli ovládat televizní vysílání, jeho „pozastavení" a obnovení od momentu zastavení. Po zapnutí režimu časového posunu přijímač Ferguson nepřetržitě ukládá signál z družice do vyrovnávací paměti. Tato paměť je vytvořena automaticky na externím USB paměťovém médiu.

Pozastavení televizního vysílání

1. Stiskněte tlačítko **PAUSE**
2. Na obrazovce se objeví lišta s časovým ukazatelem.
3. Pro pokračování vysílání stiskněte tlačítko **PLAY**. Přijímač Ferguson pokračuje v přehrávání přerušeného televizního vysílání.

Pamatujte, že během přehrávání obsahu vyrovnávko paměti, můžete informační lištu skrýt pomocí tlačítka EXIT. Pro její opětovné zobrazení stiskněte tlačítko PAUSE/PLAY.

Prohlížení obsahu vyrovnávací paměti časového posunu (přehrávání předchozího televizního vysílání)



1. Zapněte režim časového posunu stisknutím tlačítka **PAUSE**.
2. Obsah vyrovnávací paměti časového posunu lze nyní prohlížet
3. K navigaci v rámci aktuální vyrovnávací paměti použijte tlačítka Přetáčení dopředu a Přetáčení dozadu. Pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stiskněte tlačítko PLAY.
4. Červený kurzor můžete také nastavit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stisknout tlačítko PLAY.
5. Jinou možností je přesouvání se promocí tlačítek ⏫ / ⏬. Kurzor se přesune o počet minut určených v nastavení DVR. Pamatujte, že tato funkce je aktivní pouze tehdy, pokud je čas trvání nahrávky ve vyrovnávací paměti delší než zvolený časový posun.

Nahrávání vyrovnávací paměti časového posunu

1. Tato volba je dostupná, pokud byla zapnuta v menu přijímače.
2. Zapněte režim časového posunu stisknutím tlačítka **PAUSE**.
3. Stiskněte REC pro nahrání dosavadního obsahu paměti a pokračování v nahrávání aktuálního kanálu.
4. Další operace provádějte stejně jako v případě nahrávání.
5. Lze také prohlížet obsah aktuální nahrávky (viz výše).

Vypnutí režimu časového posunu

Pro vypnutí režimu časového posunu použijte tlačítko **STOP**.

Pamatujte, že pokud k USB portu není připojena žádná externí paměť, slouží tlačítko PAUSE pouze k momentálnímu pozastavení obrazu, tzv. stop snímek

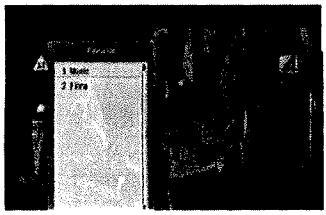
17.8 INFO

Stisknutím tlačítka INFO zobrazíte lištu s informací o daném kanálu. Zobrazí se také informace o aktuálním a následujícím pořadu (pokud je poskytovatel vysílá)

Dvojnásobné stisknutí zobrazí podrobné informace o aktuálním a následujícím pořadu - pokud je poskytovatel vysílá (zvolit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO)

Trojnásobné stisknutí zobrazí informace o signálu a vysílacích parametrech daného kanálu.

17.9 FAV - oblíbené



Stisknutím tlačítka FAV zobrazíte okno se skupinami oblíbených kanálů (pokud je uživatel vytvořil).

PŘÍLOHA A – SLOVNÍK POJMŮ

CA - Conditional Access – šifrovací systém používaný za účelem zabezpečení vysílání proti neautorizovanému přístupu. Přístup k takto zabezpečeným kanálům mají pouze abonenti.

CAM - Conditional Access Module – modul podmíněného přístupu, elektronické zařízení, které obvykle obsahuje slot pro karty, které umožňují v přijímači vybaveném CI zdířkou přístup k placeným, kódovaným kanálům

.

CI - Common Interface – CI zdířky digitálních přijímačů slouží k instalaci modulů podmíněného přístupu CAMa takto umožňují příjem placených, kódovaných kanálů pomocí těchto modulů.

DVB-S standard Digital Video Broadcasting definující modulaci, korekci chyb v satelitním přenosu. V DVB-S mohou být k přenosu kanálu pomocí operátora použity jak režimy MCPC, tak i SCPC. Jako proud pro přenos je používán MPEG-2.

EPG - Electronic Programme Guide – Elektronický průvodce pořady – služba prezentující na obrazovce televize podrobné informace o aktuálním a příštích pořadech.

FTA - Free-to-air – televizní a rozhlasové nekódované kanály, které mohou být přijímány na každém přijímači.

LNB - low-noise block converter – konvertor – zpracovává satelitní signál a poté jej posílá souosým kabelem do tuneru. Základními parametry jsou: zesílení, součinitel šumů, odběr proudu.

MCPC - multiple channels per carrier – na dané frekvenci (transpondéru) je vysílán více než jeden signál (kanál). Všechny tyto kanály tvoří jeden datový proud, který je po modulaci vysílán na jedné frekvenci.

Monoblok – zařízení, které spojuje v jednom krytu dva konvertory a přepínač DiSEqC. Konvertory jsou určeny k příjmu signálu ze dvou družic majících podobnou polohu na oběžné dráze.

Pay-TV – Placená digitální televize, k níž mají přístup pouze abonenti. Služba poskytovaná pomocí satelitního, pozemního, kabelového nebo internetového vysílání.

SCPC - Single channel per carrier - na dané frekvenci (transpondéru) je vysílán pouze jeden signál (kanál).

STB - Set-top box – je elektronické zařízení připojené k televizi, které přetváří signál ze satelitní nebo pozemní antény, kabelové televize nebo ze sítě. Umožňuje přehrávat video a zvuk.

TP - Transponder – jedno z mnoha bezdrátových komunikačních zařízení, relé, které automaticky přijímá, moduluje, zesiluje a odpovídá na signál vysílaný v reálném čase na konkrétní frekvenci. Termín pochází ze slovního spojení transmitter a responder. Přes každý transpondér je obvykle posíláno mnoho komprimovaných digitálních kanálů.

DiSEqC - (Digital Satellite Equipment Control) komunikační protokol, používaný mezi satelitním přijímačem a zařízeními typu přepínače, natáčecího zařízení který umožňuje přepínat mezi zdroji televizního signálu nebo ovládání antény.

USALS - (Universal Satellites Automatic Location System) – komunikační protokol používaný mezi satelitním přijímačem a natáčecím zařízením, umožňující ovládat natáčecí zařízení pomocí přijímače. Je používán v kombinaci s protokolem DiSEqC 1.2.

PŘÍLOHA B – Obsluha univerzálního dálkového ovladače RCU-640

Programování TV pomocí kódu značky

1. Zapněte televizní přijímač, se kterým chcete používat dálkový ovladač.
2. Na přiloženém seznamu najděte značku své televize (např. LG 0075; 0082; 0083; ...).
3. Stiskněte a přidržte tlačítko **TV** po dobu 3 sekund. Na dálkovém ovladači se rozsvítí tlačítko POWER. Znamená to, že RCU640 je v režimu programování.
4. Zadejte čtyřmístný kód zařízení (např. 0075 u televize LG). Pokud během 15 sekund nic nezadáte, režim programování bude ukončen.
5. Pokud dálkový ovladač přijme kód, tlačítko POWER zhasne.

   Pokud tlačítko POWER dvakrát blikne, znamená to, že zadaný kód je nesprávný a je potřeba se vrátit k bodu č. 2 a zadat správný kód ze seznamu.
6. Ověřte funkci tlačítek na dálkovém ovladači. Pokud většina tlačítek nefunguje správně, zadejte jiný čtyřmístný kód (např. 0082...) stejné značky ze seznamu. Opakujte kroky 3 - 6 dokud všechny základní funkce ovladače nebudou fungovat správně. TV přijímač bude správně naprogramován, pokud zadáte správný kód.

Pozor: *Programování ovladače lze přerušit pomocí tlačítka TV nebo OK. Režim programování je automaticky přerušen, pokud není během 15 sekund stisknuto žádné tlačítko.*

Pozor: *V režimu programování fungují POUZE numerická tlačítka, tlačítko OK, POWER a TV. Zbývající tlačítka jsou neaktivní.*

Automatické programování TV

Pokud se programování pomocí kódu značky nepodaří nebo nelze nalézt kód značky, lze se pokusit naprogramovat ovladač pomocí automatického vyhledávání.

1. Zapněte televizní přijímač, se kterým chcete používat dálkový ovladač.
2. Namiřte ovladač ve směru TV. Stiskněte a přidržte tlačítko **TV** po dobu 3 sekund. Na dálkovém ovladači se rozsvítí tlačítko POWER. Znamená to, že RCU640 je v režimu programování.
3. Stiskněte tlačítko **MUTE**. V této chvíli ovladač zahájí postupné posílání signálů vypnutí do televize (budou kontrolovány všechny kódy ze seznamu). Ve chvíli, kdy dojde k vypnutí televize, stiskněte tlačítko **OK** nebo **TV** pro ukončení automatického programování. Tlačítko POWER na dálkovém ovladači zhasne.
4. Zapněte TV tlačítkem **POWER** na dálkovém ovladači. Ověřte funkci tlačítek na dálkovém ovladači. Pokud žádné z tlačítek nefunguje (protože bylo automatické programování přerušeno pozdě) nebo většina tlačítek nefunguje správně, obnovte automatické vyhledávání (kroky 3 a 4) za účelem nalezení správného kódu. Pokud většina tlačítek funguje správně, stiskněte tlačítko **TV** pro uložení kódu TV přijímače a ukončení programování.

Pozor: *V režimu programování fungují POUZE tlačítka MUTE, OK, VLEVO, VPRAVO a TV. Zbývající tlačítka jsou neaktivní.*

Pozor: *Automatické programování kontroluje kódy směrem zpět (od aktuálního kódu). Pomocí tlačítek VLEVO (zpět), a VPRAVO (vpřed) lze změnit směr vyhledávání.*

Pozor: *Po prověření všech kódů tlačítko POWER na ovladači třikrát blikne a zhasne. Režim programování je automaticky ukončen.*

Ruční programování TV

1. Zapněte televizní přijímač, se kterým chcete používat dálkový ovladač.
2. Namiřte ovladač ve směru TV. Stiskněte a přidržte tlačítko **TV** po dobu 3 sekund.
3. Na dálkovém ovladači se rozsvítí tlačítko POWER. Znamená to, že RCU640 je v režimu programování.
4. Stlačujte tlačítko **POWER** každé 1,5 sekundy. Tlačítko POWER by mělo blikat, což znamená, že RCU640 se nachází v režimu programování.
5. Ve chvíli, kdy dojde k vypnutí televize, stiskněte tlačítko **OK** nebo **TV** pro ukončení ručního programování. Tlačítko POWER na dálkovém ovladači zhasne.
6. Ověřte funkci tlačítek na dálkovém ovladači. Pokud většina tlačítek nefunguje správně, pokračujte v ručním programování, tzn., dále stlačujte každé 1,5 sekundy tlačítko **POWER** (krok 4 a 5)

Pozor: *Ruční programování je automaticky přerušeno, pokud není během 15 sekund stisknuto žádné tlačítko.*

Pozor: *V režimu programování fungují POUZE tlačítka POWER, OK, LEWO, PRAWO a TV. Zbývající tlačítka jsou neaktivní.*

Pozor: *Automatické programování kontroluje kódy směrem zpět (od aktuálního kódu). Pomocí tlačítek VLEVO (zpět), a VPRAVO (vpřed) lze změnit směr vyhledávání.*

Načítání aktuálního kódu TV

Následujícím způsobem lze načíst kód vašeho TV přijímače, naprogramovaný v dálkovém ovladači.

1. Stiskněte a podržte tlačítko **TV**. Zároveň stiskněte tlačítko **1** pro zobrazení prvního čísla čtyřmístného kódu (tisíce). Spočítejte, kolikrát dioda POWER blikla. Pokud ani jednou, znamená to nula.
2. Stiskněte a podržte tlačítko **TV**. Zároveň stiskněte tlačítko **2** pro zobrazení druhého čísla čtyřmístného kódu (stovky).
3. Stiskněte a podržte tlačítko **TV**. Zároveň stiskněte tlačítko **3** pro zobrazení třetího čísla čtyřmístného kódu (desítky).
4. Stiskněte a podržte tlačítko **TV**. Zároveň stiskněte tlačítko **4** pro zobrazení čtvrtého čísla čtyřmístného kódu (jednotky).

Příklad načtení kódu 0075:

1. Stisknuli jsme tlačítko **TV** a **1** - dioda LED neblikla vůbec.
2. Stisknuli jsme tlačítko **TV** a **2** - dioda LED neblikla vůbec.
3. Stisknuli jsme tlačítko **TV** a **3** - dioda LED blikla sedmkrát.
4. Stisknuli jsme tlačítko **TV** a **4** - dioda LED blikla pětkrát.

Vymazání nastavení TV

1. Stiskněte a po dobu 3 sekund přidržte tlačítko **TV**. Na dálkovém ovladači se rozsvítí tlačítko POWER.
2. Zadejte čtyřmístný kód 9990.

Všechna nastavení TV budou vymazána a tlačítko POWER na dálkovém ovladači zhasne.

Kódy TV značek

@DIKON 1551; 1525
A.R. SYSTEM 0237; 0544; 0322; 0513; 0540; 0246
ACCENT 0322; 0359; 1637; 0540; 0131
ACCUPHASE 0540
ACEC 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
ACER 1363
ACTION 0359
ADMIRAL 0024; 0080; 0359; 0428; 0429; 0222
ADYSON 0359; 0329; 0067; 0505
AEA 0540; 0513
AEG 0540; 1423; 0513
AG 0557
AGASHI 0359; 0322; 0111; 0513
AGB 0242; 0095; 0119; 0229; 0094; 0090;
0092; 0051; 0052; 0513; 0181; 0055; 0025; 0024
AGEF 0262; 0540; 0242; 0359; 0336; 0363;
1611; 0024; 0077; 0311
AIKO 0262; 0359; 0067; 1608; 0513
AIM 0540; 0329; 0539; 0354; 0237; 0513;
1302
AIOSTAY 0136
AIWA 1038; 0581; 0513
AKAI 0087; 0070; 0374; 0103; 0111; 0143;
0162; 0262; 0290; 0296; 0298; 0337; 0345; 0354; 0359; 0361; 0375; 0415; 0431; 0222; 0515; 0549; 0556; 0558; 1243; 1311; 1314; 1396; 1423; 0540; 0513; 1652; 0230; 1684
AKI 1638; 0513
AKIBA 0540; 0513; 0262
AKIO 1139; 1318
AKIRA 1485; 1637; 0141; 0374; 0513
AKITA 0065; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300;
0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540
AKITO 0540; 0513
AKTRON 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557;
1423; 1608; 0467; 0351
AKURA 0143; 0231; 0190; 0359; 0322; 1637;
0513; 0540
ALBA 0415; 0300; 0262; 0230; 0513; 0359
ALBATRON 1378
ALBIRAL 0025; 0237; 0513; 0262; 0322; 0125;
0230; 1174; 1639
ALBRECHT 1566
ALHORI 0067
ALKOS 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557;
1423; 1608; 0467; 0351
ALL TEL 0550; 0513; 0145; 1383
ALLORGAN 0391; 0108; 0067
ALTEK 1494; 1399; 1526; 1401; 1395; 1546
ALTUS 0557
AMBRSSADOR 0196
AMPLIVISION 0067; 0237
AMSTRAD 0143; 0196; 0222; 0262; 0322; 0359;
0415; 0513; 1343; 1410; 1423; 0540; 1440; 1459; 1559; 1578; 1587; 1588; 1638; 1639; 1666; 1711
ANAM 0540; 0513
ANEX 1639; 0513
ANGLO 0322; 0359
ANIS 0322; 0336
ANITECH 0111; 0513; 0077; 0359; 0505; 0322;
0424; 0329; 0114; 0540
ANSONIC 0322; 1657; 0336; 0057; 0359; 0077;
0141; 0513
ANTECNO 0262
AOC 1540
AQP 0096; 0103; 0157; 0295; 0327; 0335;
0549; 1450; 1491; 1649; 1652; 1692; 0351; 1702
ARC EN CIEL 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026
ARCAM 0067
ARCELIK 0141; 0230; 0557
ARDEM 0141; 0513; 0336; 0557
ARGENTINA 0572; 1711; 0569
ARISTONA 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
ARPHONE 0246; 0114; 0025; 0230; 0359; 0513
ART-TECH 0359; 1638; 0424; 0513
ARTHUR
MARTIN
0075; 0080; 0082; 0083; 0137; 0540; 0178; 0182; 0513; 0390; 0431; 0539; 0556; 1016; 0230; 1702; 0222
AS-BERG 0131; 0077; 0302; 0374; 0513
ASA 0136; 0066; 0222; 0390; 0282; 0513
ASORA 0322
ASTHON 1638; 0415; 0114; 0490; 0131; 1639;
0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125; 0097; 0513; 0077; 0024; 1227; 0111; 0327; 0547; 0196; 0067; 1317; 0336
ASTRA 0415; 0329; 0296; 0302; 0359; 0067;
0354; 1485
ASTRO
SOUND
0237; 0230
ASUKA 0067; 0322; 0262; 0230
ATAKI 0424
ATLANTIC 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
ATORI 0359
AUDIOLA 1432
AUDIOSONIC 0359; 0141; 0262; 0125; 0149; 0111;
1638; 0067; 0025; 1227; 0077; 0230; 0162; 0322; 0060; 0490; 0424; 0336; 0354; 0545; 0540; 0513; 0557; 1657
AUDIOTON 0114; 0359; 0087; 0125
AUDIOVOX 0572
AURORA 0024; 0067; 0354
AUSIND 0131; 0136; 1126
AUTOVOX 1423; 0067; 0136; 0131; 1124; 0391;
1126; 1653; 0108; 1367; 0556; 1395; 0513; 0111
AUVISAT 0513
AVIOUS 1550
AWA 0149; 0359; 0067; 0354; 0540; 0513
AWATRON 0359
AXXWNT 0513 BAIRD 0375; 0378; 0539 BANG &
OLPFSEN 0024
BARCO 0146; 0024; 0090
BARCOM 0329
BASIC LINE 0203; 0262; 1423; 0424; 0097; 0513;
0354; 0539; 0557; 0230; 0359; 0141
BASTIDE 0087
BAUER 0561; 1302; 0513; 0069; 0275; 0114 BAUMATIC 0322
BAUR 0111; 0083; 0103; 0133; 0157; 0162; 0178; 0290; 0337; 0351; 0540; 0359; 0391; 0434; 0467; 0528; 0174; 0513; 1637; 1652; 0495 BAZIN 0067; 0441 BEAUMARK 0547
BEKNTEKNIK 0337; 0207; 1657 BEKO 0141; 0207; 0227; 0230; 0336; 0496; 0540; 0513; 1435; 0557 BENNET 0540; 0513 BENSTEN 1511; 0550; 0145; 1491
BEON 0540; 0513 BEST 0556
BESTAR 1657; 0114; 0415; 0359; 0540; 0336; 0513; 0435 BIAZET 0513; 0052
BIFONIC 0067; 0359 BIGSTON 0354; 0359; 0322 BINATONE 0087 BLACK DIAMOND 0513; 0540 BLACK STRIP 1608
BLACKSTAR 0262 BLACKTRON 0262
BLACKWAY 0351; 0262 BLAUPUNKT 0039; 0069; 0096; 0103; 0148; 0149; 0157; 0266; 0276; 0540; 0544; 0351
BLAUSONIC 0067 BLOOM 0540; 0513; 0556; 1399; 1433; 1390; 1386
BLUE SKY 0556; 0557; 1423; 0061; 0097; 0513;
0540; 0549; 0065; 0141; 0262; 0467 BLUE STAR 0230
BOCA 0143; 0196; 0222; 0262; 0322; 0359; 0415; 0513; 1343; 1410; 1423; 0540; 1440; 1459; 1559; 1578; 1587; 1588; 1638; 1639; 1666; 1711 BONDSTEC 0125 BOOTS 0067
BOSCH/BAUER 0069 BOSTON 1621; 0067
BOSUN 0001 BPL 0540; 0513 BRANDT 1435; 0051 BRANDT ELEC-TRONIQUE
0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 BRAUN 0067 BRENDSTAR 0359
BRIGMTON 0067; 0111; 0237 BRINKMANN 0540; 0513 BRIONVEGA 1622; 0295; 0247; 1367; 1124; 0024;
0111; 0428; 0223; 0222; 1181
BRITANNIA 0067; 0162 BROKLINE 1319 BROKSONIC 0513; 1323
BROTHER 0322; 0513
BROWN 1317
BRUNS 0262; 0540; 0242; 0359; 0336; 1611;
0024; 0363; 0077; 0311
BSR 0300; 0052; 0329; 0230
BTC 0262
BUSH 0097; 0052; 0083; 0513
CADMOS 0513; 0246; 0114; 0025; 0230; 0359;
1319
CALIFORNIA 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
CAMPER 0230; 0336; 0513; 0141
CANAIS 0042
CANALERA 1363
CANALSANTE 0230
POLSKI
RCU640
Kody marek TV6
CANDLE 0075; 0082; 0083; 0111; 0087; 0125;
0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277; 0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557; 0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476; 0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044; 4206; 4207
CANTON 0252
CAPSONIC 0322; 0513
CARAD 0540; 0513
CARENA 0544; 0513; 0540
CARREFOUR 0540; 0513
CARYONSE 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
CASCADE 0540; 0513
CASIO 1611; 0540; 0409
CASONIO 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204;
0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341
CAT 4575; 1410
CATHAT 0540; 0513
CCE 0540; 0513
CDV 1410
CELINT 0052
CENTURION 0540; 0513
CENTURY 0057; 0024; 1227
CGE 0057; 0131; 0227; 0298; 1711; 0374;
0513; 1638; 0230
CGM 0097; 0227; 0322; 0336; 0359; 0424;
0513; 0064; 1657; 0230
CIE 0060; 0196; 0262; 0354; 0359; 0513
CIHAN 0230; 0115
CIMLINE 0359
CINEMA 0513
CITIZEN 1324
CITY 0359
CLARITRONIC 1657
CLARIVOX 0024; 0025; 0096; 0111; 0204; 0237;
0490; 0540; 0230; 1611
CLATRONIC 0540
CLAYTON 0230; 0513
COFANDEL 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026
COLOR MAT 0024
COLUMBIA 0111
COMBITECH 0065; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300;
0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540
COMET 0540; 0556; 0536; 0262; 0513
COMPUTRON 0431; 0415; 0359; 0513
CONCERTO 0075; 0082; 0083; 0111; 0087; 0125;
0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277; 0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557; 0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476; 0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044; 4206; 4207 CONCORDE 0359
CONDOR 0114; 0131; 0227; 0337; 0322; 0359; 0374; 0424; 0513; 0540
CONFORAMA 0431 CONIC 0002; 0329; 0296 CONRAC 1435 CONRAD 0513
CONTEC 0322; 0359; 0197; 0087; 0540; 0424 CONTI M. 0513
CONTIN. EDIS. 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 CONTINENTAL 0549; 1639; 0513; 0114
COSMEL 0359; 0490; 0513; 0540

COSMOS 0513; 0359; 0262 CRC 0111
CROSLEY 0115; 0057; 0024; 0131
CROWN 0540; 0374; 1639; 1657;
0336; 0359;
0262; 0057; 0513; 0131; 0077; 0097; 0141;
1420 CRYSTAL 0111; 0513 CS
ELECTRONICS
0125; 0067; 0262
CTC CLA-TRONIC
0057; 0322; 0114; 0374; 1423; 0067; 0230;
0262; 0415; 0359; 0513; 0077; 0557; 0540;
0227; 0131; 0424 CXC 1638; 0415; 0114;
0490; 0131; 1639;
0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125; 0097;
0513; 0077; 0024; 1227; 0111; 0327; 0547;
0196; 0067; 1317; 0336 CYBERTRON 0262
CYMATIC 0067; 0025; 0230 CYV 0513
D -VISION 0554; 0513; 0540 DAEWOO
0060; 0067; 0111; 0354; 0359; 0361;
0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557; 1390;
1412; 1450; 1453; 1574; 1601; 1613; 0540
DAICHI 0540; 0359 DAIMOND 1637
DAINICHI 0067; 0262 DALMAN 1453
DANSAI 0329; 1608; 0513; 0067 DANTAX
1423; 0513 DATRONIC 0060; 0067; 0111;
0354; 0359; 0361;
0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557; 1390;
1412; 1450; 1453; 1574; 1601; 1613; 0540
DAWA 0513
DAYMATER 0024; 0025; 0060; 0077; 0115;
0359; 1009; 1639; 0230 DAYTEK 1121;
0572; 0513 DAYTRON 0359; 0540; 0513;
1318 DAYTRONIC 0060; 0067; 0111; 0354;
0359; 0361;
0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557; 1390;
1412; 1450; 1453; 1574; 1601; 1613; 0540
DCE 0557 DE GRAAF 0513
DECCA 0065; 0067; 0111; 1637;
0246; 0254;
0302; 0375; 0540; 0513
DEITRON 0540; 0513
DELTON 0557
DEMACOLOR 0513
DENKO 0322
DENTAL 0025; 0067; 0083; 0111;
0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354;
0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639;
1654
DENVER 1546; 0359; 1638; 0513;
1522
DESMET 0246; 0114; 0025; 0230;
0359; 0513
DEWO 1085
DHS 0415; 0329; 0296; 0302; 0359;
0067;
0354; 1485
DIADEM 0222
DIAMAT 0540; 0513
DIAMOND 0359; 0354; 1264; 1112;
1121; 1241;
0513; 0540; 1338; 0047
DIBOSS 0513
DIFFE 1514
DIGATRON 0540; 0513
DIGIHOME 1435; 0557
DIGILINE 0513
DIGITOR 0513; 0540
DIK 0540; 0513; 0359
DIKON 1551
DINASTY 0359; 0354; 0513
DISTAR 1085; 0513
DIXI 0513; 0540; 1611; 0359
DMTECH 1489
DOMEOS 0513; 0434
DOMLAND 0047; 0057; 0097; 0111;
0067; 0125;
0133; 0141; 0153; 0052; 0162; 0196;
0540; 0222; 0296; 0312; 0329; 0354;
0359; 0391; 0409; 0434; 0513; 0230;
2315

DOMOH 1639; 0513
DORIC 0052
DTS 0359; 0513; 0153
DUAL-TEC 0047; 0057; 0097; 0111;
0067; 0125;
0133; 0141; 0153; 0052; 0162; 0196;
0540; 0222; 0296; 0312; 0329; 0354;
0359; 0391; 0409; 0434; 0513; 0230;
2315
DUMONT 0390; 0066; 0374; 0131;
0282; 0077;
0115; 1639; 0513; 0136; 0024
DUNAI 0230
DURABRND 0557; 0513
DUX 0111; 0540
DYNAMTC 0359; 0374
DYNATRON 0024; 0042; 0067; 0111;
0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;
1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;
1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;
1672; 1705
EASY LICING 1525; 1394; 1398; 1399
ECCO 1346
ECHO 0561
ECHOSTAR 0359; 0513; 0067
ECO LINE 0513
EDAN LINE 0513
EDISON 0549
EI 0230; 0162; 0513; 1423; 1657;
0227
EL 1525
ELBE 0428; 0295; 0528; 0073; 0067;
0429;
0237; 0233; 0025; 0230; 0513; 0222;
0255; 1595; 1594; 1410; 1453; 0540;
1450
ELCIT 0024; 0025; 0060; 0077; 0115;
0359;1009; 1639; 0230
ELECTRO
TECH
0359
ELEKTA 0359; 0424; 0322; 0354;
0111; 0513
ELEKTRONIKA 1657; 0516
ELEKTRONSKA
IND.
0025; 0230
ELEMIS 0230; 0513; 0336
ELG 0540; 0513
ELIN 0111; 0359; 0513; 0067; 0153;
0162;
0282; 0083; 0066; 0431
ELITE 0262; 0322; 0114; 0513
ELLEVISION 0322; 0527
ELMAN 0025; 0230; 0077; 0196;
0067; 1700
ELSAY 0513
ELTA 0359; 0435; 0057; 0067; 0322;
0513
EMATEC 0052; 0083; 0162; 0178;
0203; 0204;
0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654;
0222; 2356; 4340; 4341
EMCO 0057; 0060; 0131; 0227; 0298;
0374;
0435; 0540; 1227; 0467; 0513; 0230
EMERSON 1638; 0415; 0114; 0490;
0131; 1639;
0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125;
0097; 0513; 0077; 0024; 1227; 0111;
0327; 0547; 0196; 0067; 1317; 0336
ENERGY
SISTEM
0016; 0017
ENGEL 1563; 0230; 1611
ENIE 0513
ENZER 0579; 0513; 0561; 1465
EROICA 0329
ERRES 0024; 0042; 0067; 0111;
0119; 0133;

0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586;
1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607;
1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409;
1672; 1705
ESC 0067; 0539; 0336; 0513; 0540
ESTEL 0230
ETRON 0230; 0384; 1082; 0359;
0513; 0415;
1063
EULANDER 0428; 0295; 0528; 0073;
0067; 0429;
0237; 0233; 0025; 0230; 0513; 0222;
0255; 1595; 1594; 1410; 1453; 0540;
1450
EUMIG 0114
EUROCOM 0230
POLSKI
RCU6406
EUROLINE 0513; 0540
EUROMAN 0111; 0322; 0513; 0067;
0336
EUROPA 0540; 0513
EUROPHON 0067; 0025; 0077; 1227;
0114; 0127;
0238; 0230
EUROSTATUS 0513
EUROVISION 1423
EVELUX 0513
EXCEL 0540; 0513
EXPERT 0153; 0204; 1654
EXQUISIT 0540; 0513
FAGOR 0513; 0435
FAIRMOST 0359
FALCON 0359
FAMILY LIFE 0540; 0513
FELIX 0262; 0322; 0415; 0513
FENNER 0359; 0424; 0513; 0540;
0544; 0354;
0111; 0516
FERGUSON 0051; 0217; 0229; 0237;
0242; 0254;
0302; 0378; 0455; 0513; 1618; 0322; 1700
FIDELIS 0067; 0296; 0359; 0513 FIDELITY
0391; 0067; 0329; 1713; 0359; 0415; 1637;
0513; 0262 FILSAI 0359; 0067 FINLANDIA
0083
FINLUX 0066; 0077; 0115; 0127; 0131;
0136;
0137; 0230; 0246; 0282; 0295; 0359; 0374;
0375; 0390; 0431; 0513; 0556; 0558; 1126;
0557; 0540; 0222 FIRST LINE 0237; 0359;
0354; 1453; 0391; 0111;
0302; 0375; 0067; 0057; 0097; 1654; 0540;
0298; 0114; 0539; 0222; 0513; 0557; 0230;
1435; 0203; 1637; 1009; 1420
FISHER 0363; 0133; 0066; 0067; 0314;
0115;
0197; 0149; 0290; 0024; 1657; 0391; 0539;
1658; 0572 FLINT 0513; 0073; 0544
FLORIDA 0067 FNR 0077 FORESEE 0001
FORGESTONE 0051; 0217; 0229;
0237; 0242; 0254;
0302; 0378; 0455; 0513; 1618; 0322; 1700
FORMENTI 0025; 0067; 0083; 0111; 0114;
0136;
0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359;
0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
FORTRESS 0024
FRABA 0513
FRIAC 0077; 0540; 0513 FRONTECH 0083;
0057; 0329; 0359; 0125; 0230 FS SOUND
0359
FST 0065; 0067; 0111; 1637; 0246; 0254;
0302; 0375; 0540; 0513 FUJI
0424
FUJITECH 0513; 0111 FUJITSU 0077;
0329; 0067; 0153; 0108; 0052;
0282; 0222; 1283; 1408; 1345; 0513
FUMEO 0052
FUNAI 0359; 0557; 1558; 0513; 0149; 1654;
0322; 0230 FURICHI 1338 FUSION 1435;

0557 FUTRONIC 0322 FUTURE 0540;
0513 FUTURETECH 1638; 0415; 0114;
0490; 0131; 1639;
0136; 1657; 1658; 0230; 1363; 0125; 0097;
0513; 0077; 0024; 1227; 0111; 0327; 0547;
0196; 0067; 1317; 0336 GALA 0329; 0296
GALACTEX 0067; 0322 GALANT 0359;
0415; 0424 GALAXI 0025; 0067; 0083;
0111; 0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359;
0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
GALAXY -GALAXIS
0409; 0057; 0227; 0374; 0513; 0067
GALERIA 0359
GBC 0262; 0230; 0359; 0513; 0376;
0354;
1489; 0125; 0197; 0415; 0060; 0424; 0116
GE 0242; 0547; 0051
GEANT CA-SONTO
0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204;
0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654;
0222; 2356; 4340; 4341
GEBER 0162
GEC 0052; 0067; 1076; 0083; 0246;
0375;
1714; 0189; 0513; 1372
GELOSO 0359; 0262; 0230; 0115;
0025; 0060;
0060; 0354
GEMSOUND 0359; 0262
GENERAL 0359; 0067; 0354; 0111;
0513; 0540;
0197
GENERAL
CORPORATION
0067; 0108; 0153; 0513
GENERAL
TECHNIC
0354; 0359
GENESIS 0540; 0513
GENEXXA 0390; 0162; 0540; 0262
GERICOM 1383
GIANT 0067; 0527; 0111; 0561; 0359
GITEM 0242; 0513; 0351; 0111
GM - GMC 0359; 0513; 0322
GOLD 1526
GOLD TOP 0424
GOLDFUNK 0094
GOLDHAND 0359; 0067
GOLDLINE 0073
GOLDSTAR 0075; 0082; 0083; 0111;
0067; 0125;
0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277;
0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557;
0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476;
0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044;
4206; 4207
GOLDTECH 0097; 0513
GOLDVISION 0322; 0359; 0067;
0513; 0505; 0424;
0111; 0557
GOODMANS 0067; 0359; 0415; 0051;
0545; 0557;
0540; 0262; 0354; 0111; 0554; 0327;
0322; 0230; 0242; 1608; 0141; 0513;
1423; 0097
GORENJE 0539; 1657; 0516; 1658;
1296; 0513;
1423; 0051
GPM 0322; 0329; 0262; 0359
GRADIENTE 0502
GRAETZ 0062; 0066; 0083; 0096;
0108; 0111;
0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290;
0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222;
0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654;
1713
GRANADA 0062; 0066; 0083; 0096;
0108; 0111;
0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290;
0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222;

0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654; 1713
GRANDEN 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0136;
0540; 0198; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
GRANDIN 1453; 1654; 0073; 1548; 1569; 0544;
0141; 0424; 1564; 0230; 0536; 0114; 0262; 0540; 0422; 1549; 1412; 1383; 0557; 0513
GREAT WALL 0490; 0322
GRENADIER 0547; 0513; 0230; 1174
GRONIC 0238; 1174; 0067; 0359; 0230
GRUNDIG 0096; 0103; 0157; 0295; 0327; 0335;
0549; 1491; 1450; 1649; 1652; 1602; 0351; 1702
GTRONIC 0495; 0513
GTT 0359; 0424; 1638; 0374; 0513 GUTTA 0495 H & B 0513 HADOR 1338 HAIER 0540 HALIFAX 0322 HAMMER-STEIN
0322; 0067; 0384; 0422; 1082; 0359
HAMPTON 0067; 0115 HANIMEX 0262
HANNOVER 1139; 1420 HANSEATIC 0359; 1639; 0114; 0424; 0162; 0195;
0230; 0554; 0540; 0435; 0513; 1638; 0262; 0351; 0557; 1601; 0391; 0296; 0336; 0067; 0025
HANTAREX 0513; 1436; 1383; 0077; 0238; 0359; 0025
HARROW 0513 HARWOOD 0540; 0513
HAUPPAGE 0540; 0513 HB 0557; 0513; 1489; 1459 HCM 0322; 0359; 0424; 0513; 0543; 0540; 0067; 0230 HEDZON 0540; 0513 HEIRU 0322
HELECTRONIC 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
HEMMER-MANN
0301; 0127; 1009; 0077 HENA 0513
HEXA 0230; 0204 HIFIVOX 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0110; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1476; 1445; 2026 HIGASHI 0067
HIGHIWA 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 HIGHLINE 0540; 0513 HIKONA 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0350; 0415; 0073; 1420 HILINE 0359; 0415; 0513; 0322 HINARI 0322; 0513; 0329; 0262; 0327; 0065; 0359; 0080; 0363 HISAWA 0513; 0262; 0073; 0544; 0557
HISENSE 0004; 0083; 0145; 0539; 0540
HISHITO 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557; 1423; 1608; 0467; 0351
HISONIX 0359; 0415 HIT 0024
HITACHI 0513; 0067; 0082; 0083; 0094; 0095;
0119; 0137; 0142; 0160; 0178; 0189; 0197; 0296; 0329; 0326; 0431; 0496; 1393; 0547; 0554; 0569; 1016; 1076; 1259; 1369; 1423; 0052; 0540; 0222; 1711; 1714
HITSU 0262; 0544; 0073; 0513 HOHER 0513; 0540; 0557; 1383; 1423 HOME ELECTRONICS 1437
HORIZONT 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
HORNYPHON 0540; 0513 HOSHAI 0097; 0424; 0262; 0513
HOSPITALIERE 0513 HOWELL 0513
HPC 0003 HYD 1467; 1550 HYPER 0067; 0125; 0262; 0322; 0329; 0336; 0359; 0415; 0424; 0435; 0467; 0513; 1435; 1638; 1639; 0230 HYPSON 0141; 0025; 0544; 1434; 0557; 0336; 0540; 0513; 0097 HYUNDAI 1475; 1450; 1568 I. V. 0513 IBERIA 0428; 0513 IBERVISAO 0391 POLSKI RCU6407
ICE 0262; 0415; 0057; 0111; 0067; 0540; 0513; 0359; 0322 ICS
0262; 0067; 0322 IEG
0067 IMC 0513
IMPER 0322; 0359; 0111; 0262 IMPERIAL 0057; 0060; 0131; 0540; 0227; 0298; 0350; 0374; 0435; 1227; 0467; 0513; 0230 INCOBE 0067; 0359; 0290 INDESIT 0107 INDIANA 0513 INGELEN 0162 INGERSOLL 0359; 0513 INNO HIT 0025; 0067; 0075; 0077; 0111; 0115;
0540; 0227; 0262; 0296; 0322; 0359; 0375; 0415; 0424; 0513; 1423; 0409; 1638; 1639; 4367 INNOVATION 0540; 0513 INTERBUY 0125; 0322; 0505; 0359; 1637; 0540; 0262; 0415 INTERDIS-COUNT
0513; 0092; 0119; 0242; 0174
INTEREACTIVE 1637; 0540; 0513 INTERECORD 0133
INTERFUNK 0042; 0111; 0047; 0062; 0069; 0079;
0092; 0096; 0162; 0302; 0540; 0374; 1617; 1621; 1445; 0052; 0513; 1654 INTERNAL
0540; 0513 INTERVISION 0067; 0077;
0262; 0322; 0351; 0359;
0435; 0505; 0540; 0544; 1280; 0111; 0542; 1657; 0230 INTRON 0322 INWAH 0540 IRRADIO 0075; 0097; 0111; 0125; 0136; 0230;
0262; 0322; 0296; 0329; 0359; 0415; 0528; 0557; 0561; 0495; 1126; 1269; 1296; 0547; 1459; 1525; 0542; 0513; 1638
ISKRA 0230; 0025; 0067
ISUKAI 0424; 0262; 0513 ITC
0513; 0067; 0230 ITL 0359
ITS 0262; 0540; 0359; 0067; 0513; 0322; 0415
ITT 0062; 0066; 0083; 0096; 0108; 0111; 0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290; 0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222; 0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654; 1713
ITV 0111; 0060; 0354; 0540; 0322 JCE 0262 JEC 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557; 1423; 1608; 0467; 0351 JEJA
0006
JET POINT 0513; 0384
JINLIPU 0359 JINPIN 0005
JMB 0540; 0513 JOCEL 0513; 0435; 0556 JOHNSON 0067
JOINTEK 0007; 0008 JPS
0505 JRC 0435 JUBILEE
0540
JVC 0262; 0404; 0415; 0502; 1622; 0230; 0167
KABEL 0300 KAIDO 0083 KAISER
0513; 0424 KAISUI 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 KAMAR 0515
KAMBROOK 0067; 0230; 0111; 0542; 0322; 0119 KAMOSONIC 0067
KAMP 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115; 0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
KANGSLEY 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
KAOSHO 0064; 0067; 0075; 0082; 0227; 0296;
0312; 0322; 0359; 0375; 0384; 0422; 0453; 0513; 0515; 0542; 0544; 0547; 1309; 0111; 1382; 0540; 0528; 1657; 1658; 2066; 4267
KAPSCH 0062; 0066; 0083; 0096; 0108; 0111;
0136; 0149; 0153; 0162; 0252; 0290; 0322; 0327; 0374; 0390; 0391; 0222; 0513; 0539; 1423; 1445; 0052; 1654; 1713
KARCHER 0238; 0237; 0359; 0067; 0424; 0435; 0516; 0111; 0513; 0540 KATHREIN 0513 KAWA 0262; 0415
KAWASHO 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
KAYA 0359; 0322
KB ARISTO-CRAT
0162; 0391
KELCINATOR 0062
KEN 1317
KENDO 0051; 0222; 0230; 0300; 0295; 0073;
0542; 0080; 0077; 1227; 0359; 0513
KENNEDY 0222; 0429; 0115; 0052; 1149; 0153; 0108
KENNEX 0097; 0540; 0513; 4367; 0550; 1423; 0557
KENYA 0528 KERION 1639; 0513
KEYMAT 1491; 1467; 1587; 0467; 0578; 0550;
0480; 0417; 2008; 2395; 1496; 4551; 0540; 1386; 1391 KEYSMART 0513 KIC 0515; 0067; 0237 KIMAY 0322 KINGDHOME 0513 KIOTA 0359; 0322; 0544; 0415; 1082KITON 0540; 0513 KITT 0067; 0322; 0513 KITTEN 0513; 0111 KIYOGIN 0067; 0025; 0237; 0230; 1174
KLARMAX 0237; 0429; 0073; 1611; 0233; 0295; 0540; 0513; 0354 KOBALTRONIC 0067; 0230; 1174 KOBIC 0359
KOLSTER 0237; 1614; 0513; 0322; 0262; 1227; 0077; 0067; 0230; 1174 KONG WAM 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 KONICHI 0359
KONKA 0015; 1302; 0513; 1420; 1116; 0540; 0415; 1261; 0145; 0262
KONTAKT 0549 KORPEL 0540; 0513
KOSMOS 0540; 0513 KOTRON 0322; 0359; 0230 KRAKING 0230
KRIESLER 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
KRONNE 0067; 0230 KTV 0513 KUBA ELECTRONIC
0133; 0083; 0391; 0230; 0067 KUCCAI 0097
KURO 0024; 0513; 0067; 0149; 0197; 0227; 0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423; 1657; 1658; 1661; 1669; 0539 KYOTO 0230; 0246 L&S ELEKTRONIK 0557
LAVA 0513
LAVIS 1611; 0162; 0025 LAZER 0513
LCE 0415 LEADER 0359 LECSON 0540; 0513 LEGENG 0490; 0359; 0513; 0067; 0322
LENCO 0391; 0111; 0359; 0077; 0435; 0354; 0322; 0329; 0162; 0513 LENOIR 1399; 0067; 0424; 0359; 0354; 1009; 1639; 0322; 0097; 0409; 1343; 0141; 1638; 1401; 1395; 1394; 1398; 1396; 0513
LEVIS AUSTRIA 0540; 0513 LEXUS 0374; 0322; 0513 LEYCO 0513; 1453; 0322 LG
0075; 0082; 0083; 0111; 0067; 0125;
0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277; 0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557; 0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476; 0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044; 4206; 4207 LIFE 0359; 1435
LIFETEC 0354; 0536; 0097; 0540; 0513; 0359; 0322; 0262; 1638; 0557 LIGTHSTAR 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 LINTON 0133
LLOYD'S 0422; 0515; 1082; 0359; 0415; 0052; 0136; 0096; 0067; 0322 LME 0026; 0067; 0114; 0204; 0237;
0435; 0230
LOCATEL 0351; 0619; 1445 LOEWE 0024; 0047; 0050; 0246; 0277; 0402; 0513; 0925; 1637 LOGIK 0097; 0384; 0422; 0374; 0513; 0146
LOVE 0428; 0295; 0528; 0073; 0067; 0429;
0237; 0233; 0025; 0230; 0513; 0222; 0255 1595; 1594; 1410; 1453; 0540; 1450 LS ELEKTRONIK 0557
LTV 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204; 0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341 LUMA 0354; 0067; 0359; 0080; 0108; 0513;
0540; 0337; 0222; 0295; 0052; 0153 LUMATRON 0513 LUXMAY 0540; 0513; 0490 LUXOR 0052; 0075; 0082; 0083; 0067; 0137;
0540; 0178; 0162; 0252; 0390; 0431; 0539; 0556; 1016; 0222; 1713 LXI 0547
LYOTRON 0075; 0082; 0083; 0111; 0067; 0125;
0141; 0145; 0153; 0052; 0227; 0277; 0275; 0329; 0540; 0359; 0384; 0557; 0561; 0925; 0547; 1459; 1498; 1476; 0513; 1607; 0542; 1614; 0230; 3044; 4206; 4207 M.D.C 1638 MACROM 0480 MADISON 0513; 0540 MAGAVOX 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
MAGNADYNE 0024; 0025; 0060; 0077; 0115; 0359; 1009; 1639; 0230
MAGNAFON 1639; 0077; 0067; 0025; 0513; 0230; 1126; 0131; 0238
MAGNASONIC 0111 MAGNAVOX 0540; 0111 MAGNEX 0513; 0322 MAGNUN 0141; 0374; 0359; 1638; 0255; 0540
MAKROSONIC 1324 MANDI 0540
MANDOR 0322 POLSKI RCU6408
MANESTH 0513; 0114; 0052; 1654; 0067; 0540; 1608; 0322
MANHATTAN 0359; 0097; 0513
MARANTZ 0513; 0528 MARECH 0513; 0114 MARK 0354; 0513; 0336
MARSHALL 0359; 0262 MASCOM 0513 MASCOT 0057
MASUDA 0262; 0322; 0513; 0300
MATCH ITALIA 0359; 0513; 0322
MATSUI 0549; 0351; 0307; 0359; 0196; 0067;
0065; 0300; 0536; 1016; 0415; 1422; 0111; 0513; 0322; 0060; 0539; 0336 MATSUKA 0067; 0322 MATSUVIANA 0528 MAXAM 0359; 0322 MAXDORF 0322; 0561; 0495 MAXELL 0329; 0424; 0359; 0025
MAXIMAL 0230 MAXON 0359
MAXWELL 0025; 0077; 0513 MB LINE 0322
MC MICHAEL 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
MCE 0359; 0322; 0527; 0513 MCM 0359 MECOA 0513 MEDIASONIC 0513 MEDIATOR 0540; 0513 MEDION 1638; 0540; 0097; 1435; 1412; 0513; 1396
MEGATRON 0547 MEGAVISION 0359
MEGHA 0513 MEIN 0009; 0010; 0011
MELBOX 0024; 0025; 0096; 0111; 0204; 0237; 0490; 0540; 0230; 1611
MELECTRONIC 0060; 0066; 0133; 0136; 0137; 0181;
0282; 0295; 0351; 0354; 0359; 0390; 0513; 1009; 1614; 1638; 0540; 0222; 4340; 4341
MELVOX 0025; 0162 MEMOREX 0322
MEMPHIS 0322; 0067; 0490; 0359
MERCURY 0322; 0067; 0384; 0359; 0544;

0111; 0513; 0515; 0237 MERRIT 0162
METEOR 0238
METZ 0024; 0078; 0079; 0097; 0103; 0111; 0157; 0338; 0349; 0402; 0460; 0462; 0513; 1487; 1499; 0351; 1621; 1628; 2140
MGA 0322; 0262; 0354; 1637; 0513; 0547
MGAON 0322
MICROMAXX 0295; 0513; 0540 MICRON 0067 MICROSONIC 0572; 1139 MICROTEK 0561; 1127; 0242; 0495; 0359; 0513
MIGROS ELECTR 0295
MINATO 0540; 0513 MINERVA 0096; 0103; 0157; 0295; 0327; 0335;
0549; 1491; 1450; 1649; 1652; 1692; 0351; 1702 MINERVA FRANCE 0549
MINOKA 0540; 0513 MISTRAL 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;
0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322; 1700
MITRONIC 0329
MITSUBISHI 0024; 0513; 0047; 0065; 0103; 0149;
0197; 0230; 0353; 0354; 0359; 0547; 0527; 1637; 0540; 1661; 1691; 1692 MITSUTI GENERAL
0298; 0233
MIVAR 0025; 0058; 0068; 0087; 0075; 0105; 0408 MKC 0578 MKM 0238
MOBILE TV 0513
MOTION 0153; 1149; 0238; 0108;
0114; 0513; 1637; 0133; 0077; 0540; 1126; 0083 MTC 0336; 1296; 0083; 1657; 1637; 0296; 0230
MULTIMAT 0238
MULTISTAND-ARD
0077
MULTITECH 0359; 0557; 0141; 0067; 0262; 0149;
0025; 1227; 0125; 0077; 0178; 0162; 0322; 1614; 0490; 0336; 0354; 0545; 0540; 1613; 0230; 1657; 0513 MURPHY 0052; 0230; 0083; 1445 MUSIKLAND 0540; 0513
MUSTAG 1121 MYRYAD 0540; 0513 NAD 0547; 0162; 0391 NAGOYA 0230; 0441
NAIKO 0540; 0513 NAKAMURA 0540; 0513
NAONIS 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;
0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653 NARANYA 1531
NARITA 0547; 0354; 0322; 0067 NASSA
NAGEL 1563; 0230; 1611 NATIONAL 0518; 0310 NEC 0149; 0359; 0065; 0427; 1497; 1418;
0447; 0430; 1359; 0472; 0540; 0237; 0544; 0354; 0554; 0513 NECKERMANN 0024; 0047; 0057; 0060; 0099; 0080;
0083; 0111; 0114; 0133; 0148; 0157; 0167; 1637; 0178; 0195; 0227; 0230; 0295; 0300; 0312; 0337; 0359; 0374; 0409; 0467; 0174; 0540; 1361; 0513; 1638; 1639; 0351; 0495
NEI 0435; 0230; 0490; 0262; 0513 NEOVIA 0513; 1459; 1566; 1383; 1543; 1382; 1514; 1450; 1301
NESCO 0327; 0125; 0375; 0312; 0222
NETSAT 0540; 0513 NEUFUNK 0513 NEW GOLDVI-SION
0322; 0359; 0067; 0513; 0505; 0424; 0111; 0557
NEWMAR 0067; 0230; 1174 NEWORLD
0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 NEWTECH 0067; 0242; 0513 NEXIUS 0556; 1422; 0513; 1393; 0540 NFREN 1555
NICAMAGIC 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0115;
0136; 0540; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
NIKKAI 0513; 0322; 0067; 0329; 0082; 0141
NIKKEI 1467; 1550; 1399; 0540; 0556; 1537; 0513; 0322; 0097 NIKKO 0547;
0513; 0111 NISSAN 0384
NOBLEX 0149; 0354; 0422; 0197; 1661; 0415; 0359; 1283; 0528 NOBLIKO 0067; 1126; 0136; 0131; 1227
NOGAMATIC 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 NOKIA 0066; 0162; 0513; 0252; 0322; 0390;
0431; 0539; 0556; 0558; 0591; 1423; 0222
NORDING 0077; 0131 NORDLAND
0230 NORDMENDE 0049; 0052; 0062;
0090; 0092; 0094;
0095; 0115; 0119; 0229; 0242; 0424; 0455; 0524; 0556; 0557; 1045; 0513; 1422; 1423; 0540; 1435; 1514 NORDTON 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;
0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653 NORDWAY
0298; 1657 NORFOLK 0441 NORM N 0513
NORMEREL 1630; 0540 NORTEK 0513;
0097; 0141 NORTON 0359; 0424 NORWAY
0298; 1657 NOVA 0329 NOVAK 0540; 0513
NOVATRONIC 0359; 0111; 0322; 0513;
0354; 0540; 0329
NU-TEC 0539; 0561 NUCLEAR 1227; 0080; 0115; 0540; 0097; 0302;
0513; 1126; 0025; 0077; 0083 O GENERAL
0359; 0149 OCEANIC 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204;
0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341 OCTAL 0067
OCTAN 0024; 0042; 0067; 0111; 0119;
0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
ODEON 0359; 0322; 0111; 0513 OEC
ELECTRONIC 0329; 1494
OKANO 0359; 0227; 0302; 0513
OLIDATA 1378 OLIVETTI 0527
OLMAL 0025; 0237; 0513; 0262; 0322; 0125; 0230; 1174; 1639 OLYMPIA 1423
OLYMPIC 0359; 0424 OMEGA 0415; 0322; 0262 ONCEAS 0359; 0067; 0080
ONDIOLA 0513 ONIDA 0302 ONIEL 0359
ONWA 0415; 0556; 0262; 0361; 0077; 0322
OPERA 0540; 0513 OR - ON
0424 ORAVA 0230; 0024;
0513 ORBISAT 0067 ORBIT
0513 ORIENT 0359
ORION 0085; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300;
0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540 ORION 0111; 0119; 0230; 1422; 0415; 0441; 0513; 1059
ORLINE 0540; 0513 ORMOND 0097; 0513
ORSOWE 0025 OSAKA 0195
OSAKI 0111; 0195; 0513; 0067; 0262 OSIO
0075; 0513; 0262 OSO 0262 OSUME 0540
OTAKE 0300; 0195
OTF 0230; 0111 OTHER 5013; 5023
OTHER LINE 0067; 0025; 0435; 0513 OTTO VER-SAND
0047; 0067; 0083; 0111; 0114; 0125; 0127; 0133; 0157; 0162; 1637; 0178; 0189; 0195; 0197; 0230; 0233; 0242; 0296; 0300; 0310; 0311; 0321; 0326; 0337; 0359; 0391; 0409; 0415; 0418; 0427; 0434; 0435; 0174; 0351; 0540; 0513; 1652; 0495; 0445; 1684 OVP
0513 POLSKI RCU6409 PACIFIC 0513
PAEL 0067; 1126; 0096 PALLADIUM 0024; 0069; 0080; 0083; 0114; 0148;
0157; 0174; 1637; 0227; 0295; 0359; 0409; 0351; 0540; 0513 PALSONIK 0322; 0067; 0329; 0302; 0262; 0359
PANAMA 0067; 0322; 0057; 0540; 0513
PANASHIBA 0359
PANASONIC 0157; 0310; 0349; 0402; 0518; 1371;
1431; 0351; 0052; 0230; 1684; 1685; 1686; 1689; 0427; 2027 PANAVISION 0513; 0295; 0322; 0536; 0505; 1639
PANAVOX 0067; 0359; 0424; 1121; 0572; 1325; 1139; 0545; 1447; 0513 PANDA 0310
PANORAMA 0505; 0067; 0536; 0262; 0359
PANORAMIC 0092 PATH CINEMA
0025; 0067; 0114; 0204; 0237; 0435; 0230
PATH MAR-
CONI
0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 PAUSA 0359 PCM 0513; 1639; 0114
PEACOCK 0067; 0111 PEONY 0527
PERDIO 0513 PERFEKT 0513 PERSHIN
0204; 0096 PHILARMONIC 0060; 0067
PHILBIX 0246; 0114; 0025; 0230; 0359; 0513
PHILCO 0024; 0057; 0060; 0115; 0131; 0149;
0227; 0298; 0359; 0374; 0435; 0572; 1139; 1611; 0513; 0230 PHILIPS 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
PHOENIX 0238; 0114; 0111; 0115; 0513
PHONOLA 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
PIONEER 0540; 0162; 1508; 0464; 0474; 1527; 0095; 0302; 0119 PLANTRON 0359; 0513; 0322 PLASMATECH 1383; 1436
PLATINIUM 0528 PLAYDOR 0322
PLAYSONIC 0067; 0237; 0024; 0513
POLYTRON 0513
POP 0322; 0095
POPPY 0359
PORTLAND 0540; 1638; 0513; 0354
POWERJPOINT 0540; 0513
PRANDONI 1227; 0080; 0115; 0540; 0097; 0302;
0513; 1126; 0025; 0077; 0083
PRECISION 0067; 0329
PREMIER 1116; 0322
PRIMA 0505; 0067; 0329; 0322
PRINCE 1227; 0080; 0115; 0540; 0097; 0302;
0513; 1126; 0025; 0077; 0083
PRINCESS 0329; 0540; 0359
PRINSTON 0141
PROCYON 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
PROFESSOR 0111
PROFEX 0359; 0435; 0131; 0298; 0162; 0230
PROFILINE 0513
PROFILO 0111; 0513; 0025
PROFITRONIC 0077; 0540; 0513
PROLINE 0295; 0554; 0375; 0230; 0418; 0540;
0513
ROSE&HOLIET 0539
ROSITA 0359
ROSNER 0067
ROWA 0359; 0513; 0528; 0067; 0322
ROWSONIC 0067
ROYAL 0359; 0322; 0262; 0374; 0513; 0067;
0556; 0424; 0543; 0141; 1420
ROYAL LUX 0556
RUEFACH 0391; 0111; 0359; 0077; 0435; 0354;
0322; 0329; 0162; 0513
RUKOPIR 0540; 0513
SABA 0025; 0051; 0055; 0090; 0092; 0094;
0095; 0111; 0119; 0164; 0181; 0229; 0242; 0513; 0557; 0052
SAGEM 0073
SAINEL 0230
SAISHO 0083; 0190; 0067; 0005; 0300; 0354;
0418; 0237; 0111; 0322; 0262
SAITO 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204;
0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341
SAIVOD 0540; 0513
SAKAI 0067
SAKIO 0359; 0364; 0322
SAKURA 0359
SALORA 0052; 0075; 0080; 0082; 0083; 0137;
0540; 0178; 0162; 0513; 0252; 0390; 0431; 0539; 0556; 1010; 0230; 1702; 0222
SAMBERS 0329; 1126; 0077; 0025; 1124; 0237;
0238; 0131
SAMPO 0111
SAMSUNG 0064; 0067; 0075; 0082; 0227; 0296;
0312; 0322; 0359; 0375; 0384; 0422; 0453; 0513; 0515; 0542; 0544; 0547; 1309; 0111; 1382; 0540; 0528; 1657; 1658; 2066; 4267; 5064
SAND 0540
SANDOR 0062; 0083; 0162; 0178; 0203; 0204;
0251; 0252; 0431; 0539; 0052; 1654; 0222; 2356; 4340; 4341
SANDRA
COLOR 0025; 0067
SANSUI 1423; 0359; 0415; 0424; 1469; 0544;
0539; 1340; 0540; 1237; 0322; 0557; 0149; 0513
SANWA 0024; 0513; 0067; 0149;
0197; 0227;
0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423; 1657; 1658; 1661; 1669; 0539 SANYO 0024; 0513; 0067; 0149; 0197; 0227;
0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423; 1657; 1658; 1661; 1669; 0539 SAR 0083; 0513; 0067 SATRONIC 0057
SATUM 0354; 0359; 0114; 0513; 0227; 0136; 0025
SAVE 0540; 0513
SAVVILLE 0065; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300;
0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540 SBR 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133;
0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
SCHAUB LORENZ
0062; 0097; 0111; 0162; 0178; 0227; 0252; 0322; 0354; 0359; 0374; 0384; 0424; 0431; 0222; 0435; 1393; 1459; 1469; 1475; 1489; 0557; 0052; 0513; 1638; 1639; 1654
SCHNEIDER 0024; 0042; 0067; 0077; 0080; 0097;
0111; 0115; 0119; 0125; 0133; 0141; 0153; 0157; 0222; 0230; 0262; 0272; 0296; 0302; 0329; 0359; 0374; 0391; 0409; 0415; 0434; 0513; 0533; 0536; 0540; 0544; 0586; 1269; 1317; 1364; 1380; 1383; 1423; 1496; 1533; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 1639; 1672;

1705; 2008; 2395; 4551 PROSONIC 0513; 1638; 0415 PROTECH 0067; 0091; 0097; 0111; 0230; 0322; 0336; 0359; 0374; 1357; 0540; 0513; 1638; 1639 PROTON 0547
PROVISION 0359; 0513; 0409; 0540; 0354; 1641; 0390; 0743; 0322 PVISION 1489
PYE 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153; 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
PYGMY 0024; 1621 QUADRAL 0374 QUADRIGA 0540
QUADRO 0579; 1410; 1112; 0374; 0513; 1423
QUALCRAFT 0329; 0262 QUASAR 0077; 0196; 0329; 0136; 0025; 1383; 0237; 1126; 0238; 0131 QUEENFIDELITY 0060; 0067; 0111; 0354; 0359; 0361; 0375; 0502; 0513; 0545; 0554; 0557; 1390; 1412; 1450; 1453; 1574; 1601; 1613; 0540
QUELLE 0047; 0065; 0066; 0069; 0374; 0075; 0077; 0083; 0094; 0096; 0097; 0103; 0108; 0111; 0067; 0125; 0136; 0137; 0148; 0149; 0157; 0162; 0164; 0167; 1637; 0195; 0196; 0197; 0230; 0242; 0282; 0290; 0295; 0296; 0298; 0300; 0302; 0310; 0312; 0322; 0326; 0329; 0337; 0351; 0359; 0375; 0390; 0391; 0409; 0418; 0427; 0431; 0222; 0434; 0516; 0558; 1126; 0540; 0513; 1639; 1649; 1651; 1652; 1653; 1654; 1657; 1658; 1672, 0174; 0495 QUESTAR 0197; 0149 R. LINE 0540, 0513 RADIALVA 0513; 0354; 0540 RADIOLA 0024; 0042; 0067; 0111; 0119; 0133; 0153, 0157; 0302; 0391; 0536; 0586; 1317; 1364; 1380; 1383; 1557; 1607; 1617; 1618; 1630; 0540; 0513; 0409; 1672; 1705
RADIOMAR-ELLI 0060; 0024; 0359; 0077; 0025; 0115; 0230; 0111; 0374; 0513; 1009; 1639
RADIONETTE 0066; 0282; 0052; 1654
RADIOSHACK 0547; 0540; 0513
RADIOTONE 0107; 0359; 0111; 0536; 0322; 0336; 0513; 1638; 0255; 0540; 0227 RANK / RBM 0052; 0435; 0295; 0230 REALISTIC 0547
RECOR 0374; 0513; 1637; 0540 RED STAR 0513 REDDER 0233; 0237; 0197
REDIFFUSION 0162; 0052 REDO 0359; 0354 REDPOINT 0549
REFLEX 0513; 1639; 0097; 0540
REGENTE 0359 RELISYS 1383
RENDER 0550; 1511; 1412; 0417; 1469; 0513
REVOX 1637; 0540; 0513 REX 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197; 0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653 RFT 0262; 0540; 0242; 0359; 0336; 1611; 0024; 0363; 0077; 0311
RHINEX 0561 RICONH 0540; 0513 RITZ 0230
RM 2000 1639; 0513; 0097 ROADSTAR 0076; 1453; 0359; 0141; 0097; 0540; 0528; 0557; 1423; 1469; 0262; 0513; 1343; 1525; 1435; 0556 ROBERTS 0327
ROBOTRON ELECTR 0024; 0363 RODEX 0540; 0513 POLSKI RCU64010
SUPERTECH 0359; 0513; 0415; 0474; 0262; 1638; 1453; 0298
SUPERTONE 0025; 0067; 0114; 0204; 0237; 0435; 0230
SUPRA 0359; 0354; 0322; 0329; 0547; 0067; 0422
SUPREME 0136; 0060
SUTRON 0359 SVA 0561
SYC LINE 0067; 0359 SYDNEY 0067
SYSLINE 0540; 0513 SYTEL 0246; 0114; 0025; 0230; 0359; 0513
TADISTAR 0374; 0262
TAISHO 0230 TAKARA 0513
TALENT 1085
TALITA 0024; 0025; 0096; 0111; 0204; 0237; 0490; 0540; 0230; 1611
TAMASHI 1323
TANDBERG 0024; 0050; 0092; 0094; 0195; 0246; 0295; 0349; 0222; 1628
TANDY 0083; 0080; 0067; 0262
TASHIKO 0080
TASTER 0111; 0322; 0262
TATUNG 0246; 0067; 0111; 0375; 1637; 0254; 0065; 0242; 0513
TAUTO 0513
TCL 0561
TCM 0540
TD DESIGN 1637
TDA 0557
TEAC/TEAK 1637; 1607; 0391; 0544; 0561; 0222; 0359; 1592; 0111; 0047; 1269; 0513
TEAM 0424
TEC 0047; 0057; 0097; 0111; 0067; 0125; 0133; 0141; 0153; 0052; 0162; 0196; 0540; 0222; 0298; 0312; 0329; 0354; 0359; 0391; 0409; 0434; 0513; 0230; 2315
TECCO 0092; 0067; 0359
TECHLINE 0077; 0097; 0513; 0540
TECHNEMA 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0136; 0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
TECHNICAL 0513
TECHNICS 0359; 0427; 0310
TECHNIKA 0262; 0359
TECHNILAND 0302
TECHNISAT 0540; 4465; 0513
TECHNISSON 0557
TECHNOL 0359; 0354; 0067; 0513; 1637; 1094; 0544; 0322
TECHWOOD 0513; 1423
TECNIMAGEN 0540
TECNISON 0111; 0067; 0359
TECO 0143; 0196; 0222; 0262; 0322; 0359; 0415; 0513; 1343; 1410; 1423; 0540; 1440; 1469; 1559; 1578; 1587; 1588; 1638; 1639; 1666; 1711
TECSONIC 0572
TEDELEX 0230; 0359; 0111; 0302; 0067; 0490; 0561; 0513; 1094; 1243; 0528
TEINEL,SA 0230; 1639
TEK 1127
TEKA 1127
TEKNANT 0424; 0513; 0359
TEKNIKA 1614
TEKON 0384; 0359
TELEAVIA 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094; 0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026
TELECHROM 0424; 0513
TELECOR 0540; 0513
TELEFAX 0359
SCOPE 0005; 0013; 0014
SCOTLAND 0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0136; 0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
SCOTT 0114; 1639; 1638; 0547; 0327; 1317
SEARS 0024; 0513; 0067; 0149; 0197; 0227; 0290; 0312; 0314; 0363; 0375; 1423; 1657; 1658; 1661; 1669; 0539
SEAWAY 0513
SEDIP 0025; 0067; 0114; 0204; 0237; 0435; 0230
SEELVER 0540; 0513
SEG 0111; 0057; 0077; 0097; 0067; 0131; 0540; 0252; 0262; 0322; 0329; 0359; 0363; 0435; 0513; 1227; 1423; 1639; 0230
SEI 0024; 0077; 0115; 0127; 0169; 0182; 0195; 0196; 0222; 0262; 0295; 0300; 0359; 0391; 0409; 0528; 0556; 0581; 1009; 1022; 1422; 0513; 1433; 1434; 1565; 1622; 0540; 0445; 1639
SEIGA 0024; 0513; 0047; 0065; 0103; 0149; 0197; 0230; 0353; 0354; 0359; 0547; 0527; 1637; 0540; 1661; 1691; 1692
SEIKO 0354
SEITECH 0556
SELECO 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197; 0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653
SELECT 0513
SELTEN 1432
SEMP 0337
SENCORA 0359
SENDAY 0513
SENTRA 1608; 0262; 0207
SERINO 0073
SET 0435; 0513
SETRON 0359
SHARP 0067; 0149; 0197; 0321; 0311; 0445
SHINTOSHI 0513; 0540
SHIVAKI 0311; 0540; 0513; 0230; 0111
SHIWAN 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420
SHNIED 0322
SHORAI 0195
SHOV 0415; 0359; 0322; 0513; 0067
SIAREM 0025; 0115; 0077; 0024
SICANTIC 0052; 0075; 0082; 0083; 0067; 0137; 0540; 0178; 0162; 0252; 0390; 0431; 0539; 0556; 1016; 0222; 1713
SICE 1652
SIDEC 0230
SIEL 0230
SIEMENS 0039; 0069; 0103; 0148; 0157; 0513; 0329; 0335; 0351; 1651; 1652
SIERA 0540; 0513
SIESTA 1657; 0336; 0111
SILVA 0149; 0359; 0067; 0302; 0322; 0298; 0513; 0329
SILVER 0149; 0262; 0513; 0540; 0322
SIMATEC 0065; 0127; 0195; 0196; 0262; 0300; 0322; 0329; 0359; 0407; 0409; 0415; 0418; 0447; 0472; 0544; 0556; 0557; 0513; 1009; 0141; 1368; 1422; 0540
SIMTEL 0111; 0262; 0322; 0424; 0133
SINGER 0359; 0077; 0060; 0115; 1227; 0025; 0024; 0513; 0067; 0429; 0111; 0415; 0540; 1311; 1638
SINOTECH 0322; 0495; 0561; 0374; 0141
SINUDYNE 0024; 0077; 0115; 0127; 0169; 0182; 0195; 0196; 0222; 0262; 0295; 0300; 0359; 0391; 0409; 0528; 0556; 0581; 1009; 1022; 1422; 0513; 1433; 1434; 1565; 1622; 0540; 0445; 1639
SIREL 0025

SKANTIC 0052; 0075; 0082; 0083; 0067; 0137;
0540; 0178; 0162; 0252; 0390; 0431; 0539; 0556; 1016; 0222; 1713 SKAY 0540; 0513; 0424 SKY LINE 0141; 0067 SKYWORTH 0012 SLAVA 0067
SLIDING 1549; 0513; 1555; 0556; 1383; 1543;
1453; 2008; 2395; 1496; 4551; 0540; 1569; 1564; 1412 SMARAGD 0549 SMR 0025; 0077; 0513 SOLAVOX 1654; 1713; 0162; 0082; 0230
SOMBER 0024; 0025; 0096; 0111; 0204; 0237; 0490; 0540; 0230; 1611 SONICX 0513 SONIKO 0540; 0513 SONITRON 0067; 0290; 0539; 0024 SONNECLAIR 0540; 0513 SONOKO 0322; 0359; 0067; 0513; 0505; 0424; 0111; 0557 SONOLOR 0162; 0431 SONORO 0359; 0322; 0111; 0513 SONTEC 0359; 1657; 1639; 0513; 0125
SONY 0065; 0149; 0539; 0513; 0785; 1382; 0167; 1672; 0174; 0495
SOUND COLOR
1638; 0540; 0322; 0513; 0557; 0141; 0415; 0143 SOUND DESIGN 0547
SOUNDMAS-
TER 0359
SOUNDVISION 0077; 0513; 0262
SOUNDWAVE 0374; 0322; 0513
SOUTHERN CROSS 1614
SOWTECH 1657 SPARKLE 0513
SPECTRA 0322; 0513; 0354
SPECTRUM 0547 SPORT GEN-
EXXA
0025; 0067; 0083; 0111; 0114; 0136; 0540; 0196; 0227; 0230; 0322; 0354; 0359; 0435; 0542; 0513; 1637; 1639; 1654
SSANGYONG 0064; 0067; 0075; 0082; 0227; 0296;
0312; 0322; 0359; 0375; 0384; 0422; 0453; 0513; 0515; 0542; 0544; 0547; 1309; 0111; 1382; 0540; 0526; 1657; 1658; 2066; 4267
SSS 0359; 0557; 1558; 0513; 0149; 1664; 0322; 0230
STAG 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 STANDARD 0359; 0080; 0067; 0262; 0513; 0111; 0114
STAR 0513
STARLINE 0513
STARLITE 0322; 0359; 1638; 0111
STARLUX 0359; 0513; 0067 START 0513
STASSFURT 0262; 0540; 0242; 0359; 0336; 0363; 1611; 0024; 0077; 0311 STENWAY 0424 STERLING 0540; 0513
STERN 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;
0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653
STRATO 0540; 0513; 0322
STRONG 1432; 1586
STT SONIG 0111
STV 0162
STVI 0230; 0067
SUNIC LINE 0513
SUNKAI 0447; 0073; 0513; 0549; 0300; 0195
SUNNY 0415
SUNSTAR 0536; 1639; 0322; 0359; 0513
SUNWATT 0111
SUNWOOD 0513; 0359
SUPERLA 0230; 0025
SUPERSONIC 0539; 0544; 1637; 0415; 0513; 0359;
1094; 0322
POLSKI
RCU64011
TELEFUNKEN 0051; 0092; 0094; 0095; 0107; 0111;
0119; 0141; 0164; 0229; 0242; 0378; 0524; 0528; 0540; 0513; 0579; 1191; 1269; 1301; 1616
TELEFUSION 0540; 0513
TELEGAZI 0391; 0162; 0540; 0513
TELEKTRON 0359; 0077
TELEMASTER 0513
TELEMEISTER 0540
TELEOPTA 0359
TELEPAC 0359
TELEPOINT 0513
TELERENT 1637
TELESONIC 0513; 1338
TELESTAR 0374; 0359; 0322; 0536; 0336; 0111;
0302; 0513
TELESYSTEM 1548; 1475; 0513; 2008; 2395; 1496;
4551; 0540
TELETECH 0097; 0513; 0057; 0359; 0540
TELETON 0067; 0108; 0153; 0052; 0083; 0149
TELEVIEW 0540; 0513
TELEXA 0077
TELRA 0111; 0513
TEMCO 0195
TEMPEST 0540; 0513; 0067; 0359; 0262
TENNESSEE 0540; 0513
TENSAI 0060; 0066; 0067; 0077; 0097; 0111;
0114; 0195; 0238; 0262; 0282; 0302; 0354; 0359; 0415; 0540; 0542; 0513; 1639; 0230
TENSON 0359
TESLA 0024; 0230; 0111; 0513; 0415; 0262;
0237; 0528; 0540
TESLA SLOW 0024; 0230; 0111; 0513; 0415; 0262;
0237; 0528; 0540
TETRAN 0230; 0114
TEVION 0540; 0557; 0513; 1377
TEXET 0067
THES 1440
THOMAS 0544
THOMSON 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026
Thomson
3004
5013
Thomson
2100
5023
THORN 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;
0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322; 1700
TIME 1537; 1489; 0513 TMK
0196; 0547
TOBISHI 0262; 0359; 0384; 0195; 0067; 0322 TOBO 0322; 0359
TOKAI 0359; 0322; 0435; 0540; 0513
TOKIWA 0359; 0322; 0435; 0540; 0513
TOKO 0513
TOKYO 1608; 0424; 0384 TOMASHI 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513; 0359; 0415; 0073; 1420 TOMITA 0067
TOP VISION 0230; 0513; 0435; 0238
TOPSHOW 0561; 0322 TORRE 0051; 0055; 0052; 0090; 0092; 0094;
0095; 0096; 0119; 0136; 0164; 0181; 0229; 0230; 0242; 0455; 0549; 1045; 1435; 1478; 1445; 2026 TOSHIBA 0513; 0197; 0207; 0296; 0337; 0557; 1423; 1608; 0467; 0351
TOWADA 0230; 0077 TRANS CONT. 1437; 1434; 1453; 1569; 0097; 0540; 1383; 1564; 0513
TRANSONIC 1607; 0322; 0536; 0513; 0528
TREVI 0424; 1549; 0149; 0359; 0230; 1525; 1343
TRIAD 0540; 0237; 0513; 0111
TRIDENT 0067
WATSON 0111; 0080; 0097; 0105; 0114; 0115;
0196; 0540; 0262; 0322; 0359; 0536; 0513; 1639; 1651
WATT RADIO 0227; 0077; 0115; 0060; 0298; 0067; 0513; 0359; 1657; 0238
WEBER 0359; 0125; 0262; 0322; 0047
WEGA VISION 0149; 0024 WEGAVOX 0374; 0359; 0556; 0302; 0322; 0528; 0540; 0141; 0097; 0057; 0513
WELLFUND 0424 WELLINGTON 0513
WELLTECH 0557
WELTBLICH 1639; 0540; 0114; 0513; 1638; 1453
WESTON 0435; 0540; 0424
WESTWOOD 0513; 0540; 1338
WHARFEDALE 0540; 1338 WHITE
WEST-HINGHOUSE
0067; 0077; 0083; 0108; 0114; 0115; 0131; 0136; 0153; 0227; 0295; 0322; 0359; 0374; 0424; 0435; 1149; 0540; 0513; 1639; 1658; 0230 WILSON 0513 WINDSOR 0513; 0097 WINDSTAR 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;
0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322; 1700
WINDY SAM 0540 WINNER 1531; 1346; 0359 WINSTON 0424; 0513 WINTERNITZ 0359; 0097; 0497; 0354 WORLD TECH 0513
WORLDVIEW 0513; 0359; 0544; 0111; 0415
WOV 1450 WREMEN 0238
XCELLENT 1338; 1638; 0513
XENA 0204 XONYCS
0513XRIPTON 0513; 1638; 0374; 0540
YAMISHI 0424; 0359; 0540; 0544
YAMO 0262
YOCAN 0540
YOKO 0359; 0207; 0322; 0067; 0092; 0540;
0354; 0125; 0329; 0435; 0262; 0290; 0513; 0230; 0516
YORK 0262
YOSHITA 0513
YOTAKA 0513
YUMATU 0322; 0359; 0111; 0374; 0415
ZAMPA 0052
ZANELA 0311; 0445; 0321
ZANUSSI 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;
0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653
ZENOR 0539
ZIRWATEL 0495
ZOPPAS 0062; 0080; 0108; 0153; 0052; 0197;
0242; 0295; 0390; 0428; 0429; 0435; 0222; 0513; 1149; 1181; 0540; 1653
TRILUX 0540
TRISTAR 0374; 0111; 0262
TRIUMPH 0196; 0540; 0513
TRIVISION 0359
TSOSHI 0556; 0544; 0424; 0262; 0067; 0513;
0359; 0415; 0073; 1420
TTR 0513
TV STAR 0230
TVD 0513
UHER 0153; 1149; 0238; 0108; 0114; 0513;
1637; 0133; 0077; 0540; 1126; 0083
ULTRAVISION 0237; 0290
ULTRAVOX 1639; 0077; 0354; 0067; 0513; 0409;
0125; 0115; 0189; 0050; 0111; 0024
UNDERWOOD 1391
UNIC RADIO 0025; 0067; 0230; 0435; 1657
UNIMOR 1657; 0513; 0336; 0153
UNITED 1423; 0557; 1657; 0145; 0141; 0513
UNITRON 1338
UNITRONIC 0359
UNIVERSUM 0047; 0065; 0066; 0069; 0374; 0075;
0077; 0083; 0094; 0096; 0097; 0103; 0108; 0111; 0067; 0125; 0136; 0137; 0148; 0149; 0157; 0162; 0164; 0167; 1637; 0195; 0196; 0197; 0230; 0242; 0282; 0290; 0295; 0296; 0298; 0300; 0302; 0310; 0312; 0322; 0326; 0329; 0337; 0351; 0359; 0375; 0388; 0391; 0409; 0418; 0427; 0431; 0222; 0438; 0516; 0558; 1120; 0540; 0513; 1639; 1649; 1651; 1652; 1653; 1654; 1657; 1658; 1672; 0174; 0495
UNIVOX 0024; 0237; 0230; 0162; 0540
UNK 0026; 0557; 0375; 0230; 0513
URANIA 0329; 1126; 0077; 0026; 1124; 0237;
0238; 0131
URANYA 0354; 0359; 0114; 0513; 0227; 0136;
0025
UTAX 0067; 0359
VANGUARD 0067; 0083; 0359
VASILINEC 0359
VECO 0359; 0111
VENTANA 0513
VESTEL 0042; 0057; 0083; 0097; 0230; 0298;
1423; 0540; 0513; 1639
VEXA 0424; 0359; 0067; 0513
VICEROY 0329; 1082; 0067; 0322
VIDECON 0111VIDEOLOGIC 0262; 0067; 0322
VIDEOMAC 0067; 0322
VIDEON 0513
VIDEOSAT 0057; 0125
VIDEOSYSTEM 0513; 0540
VIDEOTON 0513; 0060; 0067; 0097; 0111; 0119;
0178; 0290; 0302; 0374; 0391; 0435; 0441; 1423; 0540; 0230
VIDESON 0230
VIDIKRON 0359; 1661; 0114; 0077
VIDION 0359
VIDITAL 0322
VISIOLA 0025; 0067; 0114; 0204; 0237; 0435;
0230
VISION 2000 0513; 0359; 0540; 0322
VISION MAGIC 1412
VISIONREX 0025
VISTA 0051; 0217; 0229; 0237; 0242; 0254;
0302; 0378; 0455; 0513; 1616; 0322; 1700
VISTAR 0203; 0431
VORTEC 0145; 0540; 0513
VOXSON 0024; 0060; 0136; 0322; 1227; 0556
VSM 0181
WAGNER 1654
WALKIE 0295; 0153
WALKVISION 0513
WALTHAM 0513; 0060; 0067; 0097; 0111; 0119;
0178; 0290; 0302; 0374; 0391; 0435; 0441; 1423; 0540; 0230