

ZIRCON Twin HD

HDTV satelitní přijímač twin tuner s funkcí PVR na interní a externí harddisk

Dalším z řady novinek mezi HDTV satelitními přijímači je ZIRCON Twin HD – na českém trhu již známá značka. Po hardwarové stránce velmi dobře vybavený, dvoutunerový přijímač s funkcí PVR, jedním CI slotem, HDMI výstupem, eSATA rozhraním, dvěma USB porty. Do přístroje si můžete nechat nainstalovat interní harddisk, popř. připojit i externí disk. Přes ethernetové rozhraní se lze připojit do domácí sítě. Přijímač umožňuje přehrávat multimédia a má české OSD menu.



Charakteristika

HDTV satelitní přijímač ZIRCON Twin HD je připraven pro příjem volně šířených (FTA) i kódovaných programů z vysílání DVB-S/S2. Přijímač má dva tunery DVB-S/S2, které jsou umístěny mimo základní desku (jednoduchá výměna). Přijímač umožňuje dekódovat TV programy ve standardním i vysokém (HDTV) rozlišení obrazu při použité kompresi obrazu MPEG-2 Video nebo MPEG-4 AVC/H264. Pro příjem kódovaných programů je k dispozici jeden CI slot. K dispozici je také funkce FastScan pro naladění programů Skylink. Připojení k televizoru je možné pomocí HDMI rozhraní, kompozitního rozhraní, v horším případě přes konektor SCART. Po instalaci interního harddisku (pokud si ho zakoupíte) je možné nahrávat současně dva programy a třetí sledovat. Na externí harddisk (USB, eSATA) lze jeden program nahrávat a druhý sledovat. Přijímač má podporu různých multimédií. Pro příjem z více satelitů je k dispozici přepínač DiSEqC 1.0/1.1/1.2 a automatický polohovací systém USALS. Napájení přijímače je externí 12 V. Přijímač má plnou podporu češtiny, slovenská verze OSD chybí.

Vybavení, popis

K přijímači je dodáván dálkový ovladač (plus baterie), napájecí externí zdroj (230/12 V, max 4A), redukce na připojení

interního harddisku (SATA) a čtyři šroubky na jeho přichycení, uživatelský návod v češtině. Přijímač středně velkých rozměrů je v černém provedení, skříňka je z černého lakovaného plechu.

Na předním panelu se nachází tlačítka Standby, Menu, OK (pro potvrzení příkazu), Exit (opouštění nabídky), dále zelený osmiúhelníkový VFD displej (čas v režimu standby, název programu při provozu). V pohotovostním režimu svítí v levé části červená LED dioda. V pravé části pod odklopným víčkem se nachází USB 2.0 port a CI slot. Čtečku karet tento model nemá.

Zadní panel obsahuje větší počet konektorů: 2x LNB vstup se smyčkovým výstupem, Ethernet, HDMI výstup, USB 2.0 port, kompozitní video, stereo analogové audio, komponentní výstup, S/PDIF optický výstup, přepínač výstupu RGB/YPbPr, 2x SCART (VCR/TV), e-SATA rozhraní, konektor pro zapojení napájecího zdroje a síťový vypínač.

Dálkový ovladač (DO) obsahuje běžnou sadu tlačítek pro ovládání digitálního přijímače doplněnou o tlačítka pro funkci PVR. Tlačítka jsou přehledně rozmístěna. Citlivost DO je průměrná – uživatel musí ovladačem mířit přímo na přijímač.

Návod k obsluze – přiložený český návod je poměrně podrobný. Obsahuje černobílé obrázky české verze OSD menu, obrázky však nejsou příliš čitelné.

Menu

OSD menu je grafické, laděné do červeno-bílé barvy. Hlavní menu je tvořeno řadou ikon, další (dílčí) menu vždy seznamem položek, které otevírají klasická okna s volbami. Menu je přehledné, téměř celé v bezchybné češtině, jen některé kolonky nejsou přeloženy. V některých dílčích menu se ve spodní části obrazovky zobrazují funkce některých tlačítek DO pro aktuální menu.

Instalace, nastavení

Přijímač jsem převzal s verzí softwaru Model – SH-7700CI+, Verze – Oct 25 2012. Po prvním zapnutí je přijímač v továrním nastavení a musí se projít rychlým nastavením ve čtyřech bodech. V bodě prvním je potřeba vybrat jazyk OSD menu – vybral jsem češtinu (slovenský jazyk chybí).

Hlavní menu obsahuje tyto položky:

- Seznam stanic
- Správce souborů
- EPG průvodce
- Rodičovské řízení
- Hledání stanic
- Nastavení

Základní charakteristiky

- 2x tuner DVB-S/S2
- MPEG-2 Video/MPEG-4 AVC/H264 (SD i HDTV)
- 1x CI slot
- Funkce PVR na interní i externí harddisk
- VFD displej
- Plná podpora češtiny
- FastScan pro naladění programů Skylink
- Full HD (1080p)
- 1x HDMI 1.3, 2x SCART
- USB 2.0, eSATA rozhraní
- DiSEqC 1.0/1.1/1.2 a USALS
- Ethernet s podporou Wi-Fi
- S/PDIF optický audio výstup
- EPG na více než 7 dní
- 30 favoritních seznamů
- Časovač na 60 událostí
- Teletext OSD i VBI
- Podpora DVB a teletextových titulků
- Aktualizace softwaru přes OTA, USB, FTP
- Velmi nízká spotřeba

gramy byly uloženy - celkem 220 TV programů a 32 rádií na pozicích 23,5°E a 19,2°E. Programy jsou seřazeny podle operátora Skylink/CS Link (uživatel si může změnit pořadí podle svých představ, popř. je možné doplnit programy z jiných satelitních pozic). Pokud programy doladíte a budete se chtít vrátit k funkci FastScan, přijímač již programy nenaladí a původní programy vymaže a máte najednou prázdný seznam programů. Poté nezbyvá než provést tovární nastavení a znovu použít v menu funkci FastScan - Menu > Hledání stanic > Vyhledávání programů a zvolit FastScan. Poznámka: pokud si uživatel programy uspořádá podle vlastních představ a poté použije funkci FastScan, programy se opět seřadí dle operátora.

Automatické prohledání satelitu Astra 3B na pozici 23,5°E při zapnutém síťovém vyhledávání trvalo asi 40 sekund - nalezeno bylo 194 TV a 43 rádií. Bez síťového vyhledávání to trvalo zhruba 3 minuty - nalezeno bylo celkem 269 TV a 43 rádií. Automatické prohledání satelitů Astra na pozici 19,2°E probíhalo asi 4 minuty - celkem bylo nalezeno 1032 TV a 218 rádií. Ruční vyhledávání prohledá jen zvolený transpondér. Vyhledávání naslepo (BlindScan) u tohoto modelu není možné.

V dílčím menu Hledání stanic je možné nastavit motor pro ovládání satelitní antény a případně i upravovat (editovat) seznamy satelitů a transpondérů. V dílčím menu Nastavení antény lze vybírat ze seznamu satelitů (62 předdefinovaných). Po výběru satelitů a potvrzení OK můžete nastavit tyto parametry: typ LNB (Universal-1 9750/10600, Universal-2 9750/10750, Wide-C 5150/5700, standardní 5150), frekvenci LNB není možné zadávat čísla na DO, napájení LNB, přepínání 22 KHz, verze přepínače DiSEqC (Tone Burst, DiSEqC 1.0, DiSEqC 1.1, motor DiSEqC, USALS). Jakmile nastavíte parametry satelitu, je možné přidávat, mazat a upravovat TP list barevnými tlačítky na spodní liště obrazovky.

V dílčím menu Nastavení je celá řada možných nastavení. Můžete nastavit jazyk, čas, obrazové parametry, systém a síť, změnit heslo, uvést přijímač do výchozího nastavení a naformátovat harddisk. V dalším podmenu Jazyk nastavíte např. jazyk OSD, preferovaný jazyk zvuku nebo



titulky. V Čase lze nastavit časové pásmo, aktuální čas, začít nahrávat dříve a ukončit nahrávání později. Nastavení obrazu: TV SCART (CVBS, S-Video), výstup HDMI (480p, 576p, 720p, 1080i), výstup SD (PAL, NTSC), poměr stran (16:9, 4:3), formát zobrazení (Box, Zvětšený, Panscan, Plný), digitální audio (PCM, Dolby Digital). V podmenu Systém a síť můžete nastavit: dobu zobrazení infobaneru, časový posun, automatické mazání nahrávek (zapnuto/vypnuto), automatické dekódování nahrávek (zapnuto/vypnuto) a čas, kdy odkódování provádět, režim spotřeby (vypnuto/zapnuto - 30 min. až 4 hodiny), nastavení sítě (vypnuto, LAN, WLAN), PC (vypnuto/zapnuto). Informace: CI rozhraní, CI zpráva (zapnuta/vypnuta). Výchozí nastavení a formátování HDD (formátování harddisku, tovární nastavení). Aktualizace přijímače: aktualizace pomocí OTA (ze satelitu), přes USB port nebo po připojení na síť z FTP serveru, Auto OTA a nastavení času, kdy má přijímač provádět kontrolu dostupnosti nové verze softwaru.

Praktické zkušenosti

■ **Seznam programů** - nalezené programy po prvním nastavení přijímače jsou seřazené do jednoho seznamu programů (rádia zvlášť) dle pořadí operátora Skylink. Pokud uživatel zvolí automatické ladění, programy se uloží podle nalezení. V seznamu se zobrazuje číslo a název programu, ikonkou jsou označeny kódované programy. HDTV programy jsou označeny žlutým logem HD. Po přepnutí na zvolený program se zobrazí v pravém horním rohu obrazovky informace o satelitu, transpondéru, úroveň a kvalita. Při listování seznamem nedochází k automatickému přepínání programů (pro náhled je potřeba stisknout tlačítko OK). Seznam lze přímo filtrovat dle čísla programu, názvu programu podle začátečního písmene, CAS, satelitu a HD.

■ **Editace programů** - v dílčím menu Seznam stanic můžete pomocí barevných tlačítek na DO zvolit příkazy: Favoritní, Přejmenovat (virtuální anglická klávesnice), Skrýt, Uzamknout, Smazat program, Posun, Třídít, Zmenšit, Hledat stanici. Programy je možné libovolně uspořádat.

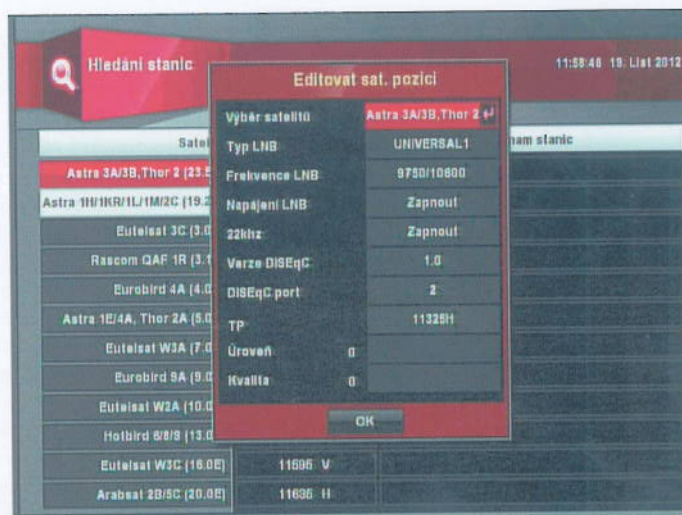
■ **Favoritní seznamy** - uživatel má k dispozici 30 a více favoritních seznamů programů, může si je přejmenovat, do jednotlivých seznamů lze jednotlivé programy

Po výběru jazyka se zobrazí druhý bod s výběrem časového pásma. Jakmile zvolíte časové pásmo, zobrazí se výběr operátora Skylink a přednastavený DiSEqC přepínač (19,2°E - B, 23,5°E - A a naopak), chybí však automatický DiSEqC. Další bodem je výběr řazení programů pro Česko nebo Slovensko (funkce FastScan). Jakmile jsem zvolil výběr programů pro Česko, přijímač mě informoval o stavu celkového nastavení (tzv. rekapitulace) a dotazoval se, zda chci zahájit vyhledávání - potvrdil jsem stisknutím tlačítka OK na DO. Přijímač zahájil vyhledávání programů Skylink na satelitech Astra 23,5°E a 19,2°E. Systémem FastScan trvalo hledání zhruba 30 sekund a nalezené pro-





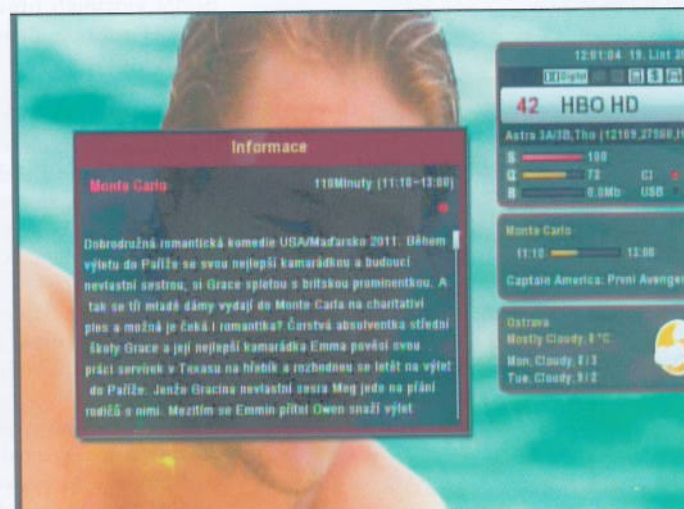
Hlavní menu



Nastavení antény



Seznam programů



Informační banner

zařazovat (mohou být i ve více seznamech najednou).

■ **Elektronický programový průvodce (EPG)** umožňuje dva typy zobrazení – jednoduchý mód, mód jednoho programu. Jednoduchý mód zobrazuje aktuální a devět následujících pořadů. Listovat lze po pořadech a po dnech (max. 7 dní), pořady lze jednoduše vkládat do časovače (zobrazují se ikonky pro nahrávání nebo přepnutí). Pro vybraný pořad můžete vyvolat dlouhý popis. Mód čtyř programů vyvoláte modrým tlačítkem na DO, zobrazí se seznam událostí pro dané čtyři programy na dvě hodiny dopředu a šipkami nahoru a dolů můžete listovat. Zobrazení českých znaků (ISO6937) je bez chyb.

■ **Rychlost přepínání programů** (s vloženým CAM Irdeto s kartou Skylink) – kódované SD programy na stejném transpondéru asi 2 sek., různé transpondéry necelé 2 sek., kódované HDTV různé transpondéry 3 sek. a stejný transpondér 2 sek.

■ **Teletext** – přijímač má teletextový dekodér (vkládá data i do analogového video výstupu – VBI). Zobrazení všech českých a slovenských znaků, včetně diakritiky, je bez chyb. Paměť dekodéru je dostatečná pro pohodlné prohlížení teletextových stránek. Při volbě

teletextových titulků přímou volbou čísla stránky na DO je zobrazení v pořádku bez rušivých pruhů či dalších informací v obraze.

■ **Časovač** přijímače umožňuje vložit až 60 událostí (nahrávání, přehrávání), a to buď rychle z EPG, nebo ručním zadáním data programu, času začátku, času konce, doby trvání (automaticky se nezobrazuje čas trvání, pokud navolíte čas od-do), opakování (jednou, denně, týdně, pracovní den, víkend), režimu časovače (nahrávání, sledovat). Události lze editovat, mazat.

■ **Titulky** – nabízí se volba DVB/teletextových titulků (lze vypnout). Ověřil jsem funkčnost na programu ČT1 HD a National Geographic na pozici 23,5°E – české DVB i teletextové titulky se zobrazují v pořádku. Volba titulků se ukládá s programem.

■ **Zvukový doprovod** – je možná volba zvukového doprovodu. Volba se ukládá s programem.

■ **CI rozhraní** – ověřil jsem funkčnost CA modulů s kartou Skylink: Smit Irdeto CI+ (SW: 4.2.4.4), SCM, Smit Cryptoworks (SW: 3.9.12), Irdeto Eurocam Cryptoworks (SW: V4.02.006), Irdeto Smard Tv CI+. S modulem CI+ lze nahrávat dva programy současně.

Všechny uvedené moduly se v přístroji načítaly korektně a spolupracovaly bez potíží.

Další modul Neotion Skylink (SW: 01.00.07) se sice načel, ale při delším sledování kódovaného programu se přijímač zasekl a objevila se hláška, že program je kódovaný. Musel jsem přijímač resetovat nebo povytáhnout modul s kartou a znova jej zasunout. V přijímači je možné vypnout zprávy CI modulu (chybová hlášení). Všechny moduly byly testovány s ICE kartou Skylink.

■ **Doplňky** – multimediální funkce umožňuje připojení na internet (přes Ethernet rozhraní) a využívání těchto služeb: zprávy o počasí, Google News, aktivaci RSS z BBC World. Dále je tu podpora ukládání záznamu na síťové úložiště (pouze nekódované nahrávky).

■ **Automatické odkódování nahrávek** – přijímač umožňuje automatické odkódování nahrávek pouze na interním harddisku. Jejich odkódování probíhá automaticky podle nastaveného času dekodování, které lze nastavit v menu.

■ **Podpora** – zatím jen v omezeném rozsahu webu dodavatele (www.inter-sat.cz).

■ Verze softwaru testovaného přijímače: Model – SH-7700CI+, Verze – Oct 25 2012.

Funkce PVR

Díky funkci PVR můžete nahrávat oblíbené pořady jak na interní harddisk (HDD) SATA,



Programový průvodce

tak i na připojený externí USB harddisk – naformátovaný na FAT32. Navíc uživatel má možnost nahrávat na vzdálené úložiště v domácí síti nebo na počítač (v tomto případě jde o nahrávání pouze jednoho FTA programu). Z domácí sítě lze soubory s nahrávkami přehrávat v přijímači. Přijímač ZINCOR Twin HD jsem testoval s připojeným externím harddiskem značky G2 Portable 320 GB naformátovaný na FAT32 (přijímač nepodporuje externí HDD naformátovaný na NTFS). Během testování nahrávání byl v CI slotu vložen CA modul Smit Irdeto CI+ (SW: 4.2.4.4) s kartou Skylink ICE.

Klady

- PVR na interní a externí (i eSATA) harddisk
- Nahrávání současně až 2 programů na interní harddisk

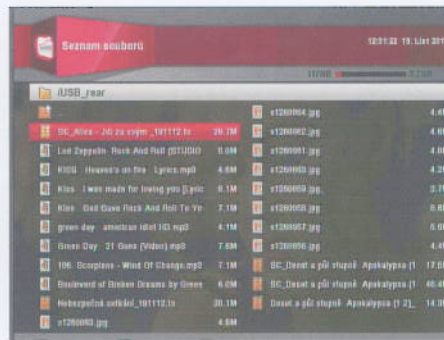
Zápory

- Horší citlivost dálkového ovladače (delší odezva)

Nahrávání spustíte ručně na DO a také v EPG. **Současně lze nahrávat jeden program a druhý sledovat** ze stejné frekvence (popř. polarizace) – pokud jsou satelitní tunery ve smyčce. Pokud tunery jsou nezávislé, je možné nahrávat z jedné frekvence jeden program a druhý sledovat z jiné frekvence, popř. z jiného satelitu.

Shrnutí

ZIRCON Twin HD je po hardwarové stránce dobře vybavený HDTV satelitní přijímač. Dva tunery (DVB-S2), PVR na interní i externí (eSATA, USB) harddisk, HDMI, Ethernet a další. Harddisk je nutné dokoupit. Současně lze nahrávat jeden program a další sledovat ze stejné frekvence, pokud jsou satelitní tunery ve smyčce. Pokud tunery jsou nezávislé, je možné nahrávat z jedné frekvence jeden program a druhý sledovat z jiné frekvence, popř. z jiného satelitu. Přijímač nahrává všechny titulky, softwarovou chybu u audio stop bude firma řešit. Díky jednomu CI slotu můžete po vložení CA modulu s přístupovou kartou přijímat



Multimédia

Přijímač umožňuje automatické odkódování nahrávky, které je možné nastavit v menu přijímače na daný čas. To znamená: pokud nepoužíváte CA modul, který neumožňuje rozkódovat dva programy najednou (v současnosti žádný certifikovaný CA modul neumí rozkódovat dva programy zároveň), můžete nastavit uvedenou funkci. Pokud provozovatel služby změní klíče a nahrávky budete mít odkódované přes danou funkci, můžete si je přehrát kdykoli. Odkódování nahrávky je funkční pouze na nainstalovaném interním HDD. V průběhu dekodování nesmí probíhat žádné nahrávání. Nahrávky se ukládají včetně titulků i audio stop (audio stopy se mi ale nepovedlo ověřit, po navolení stopy došlo k restartu přijímače).

Nahrané soubory se na harddisk ukládají ve formátu .TS (transport stream). Nahrávky se v přijímači přehrávají pomocí multimediálního přehrávače. V seznamu souborů s nahrávkami se zobrazuje název pořadu a velikost souboru. Nahrávky lze přejmenovat (virtuální anglická klávesnice), ochránit (uzamknout), smazat, kopírovat a přesunout.

Během přehrávání je možné používat zrychlené přehrávání vpřed (rychlostí 2x, 4x, 8x, 32x a 128x) a vzad (2x, 4x, 8x, 32x a 128x). Přijímač si můžete zakoupit i s interním (nebo externím) harddiskem.

Multimédia a síťové funkce

Pro přehrávání multimédií z připojeného USB harddisku nebo z domácí sítě je k dispozici

kódované programy, např. v platformě Skylink nebo freeSAT by UPC Direct.

Přijímač podporuje jen základní multimediální formáty, například MP3, MP4, JPG. Přístroj můžete také prostřednictvím domácí sítě připojit k počítači a nahrávat v něm nahrané soubory. Rovněž je možné využít vybraných služeb jako jsou zprávy o počasí, aktivace RSS z BBC World, Google News apod. Funkce FastScan usnadní uživateli při základním nastavení přijímače vyhledání českých a slovenských programů v platformě Skylink (Astra 23°E). V tomto případě jsem u FastScanu zjistil problém: pokud uživatel doladí jakýkoliv program a chce se poté vrátit k funkci



Nastavení výstupu

multimediální přehrávač, který umí zobrazit tyto formáty: MP3, JPEG, MP4, popř. i další.

Přijímač zobrazí stránku s výběrem obrázků, MP3 a nahraných pořadů (bohužel náhledy nejsou k dispozici). Přijímač umožňuje přehrávat hudbu a zároveň sledovat obrázky a přepínat mezi nimi. Hudbu lze zrychleně přetáčet vpřed i vzad a nastavit opakování jedné skladby.

Podpora síťových funkcí je u tohoto přijímače celkem malá. Uživatel může díky ethernetovému rozhraní připojit přijímač pomocí domácí sítě k počítači a nahrávat v něm FTA programy, a poté si je přehrávat. Dále může sledovat nebo poslouchat MP3, JPEG, MP4 a další podporované formáty. Uživatel může využít vybraných služeb jako jsou zprávy o počasí, aktivace RSS z BBC World, Google News apod. Internetový prohlížeč není k dispozici.

Technické parametry

- 2x tuner DVB-S2 (IEC 169-24)
- Vstupní frekvence 950–2150MHz
- Vstupní signál -69 až -25dBm
- Modulace QPSK, 8PSK
- Video MPEG-4 Par10/H.264, MPEG-2 MP@HL
- Audio MPEG/MusiCam, Layer I a Layer II, AC3 Decoding
- A/V: SCART (CVBS, RGB), YPbPr výstup, audio (L/R), S/PIDF (optický), HDMI 1.3
- Napájení: externí zdroj AC100-240 V/12 V, příkon 60 W, v režimu standby méně než 1 W
- Rozměry (šxhvxv): 340x260x55 mm
- Hmotnost: 3 kg

FastScan – stáhnout novou tabulku programů, přijímač mu nevyhledá žádný program a původní programy se vymažou. Pro opětovné načtení funkce FastScan je potřeba provést tovární nastavení. Tato chyba se neprojevuje, pokud je připojen interní HDD. Chyba by měla být v příští verzi SW odstraněna. Přijímač má podporu češtiny, některé položky v menu ale přeloženy nejsou, navíc chybí slovenská verze OSD menu. Doporučená maloobchodní cena přijímače ZIRCON Twin HD je 5149 Kč (s DPH).

Přijímač zapůjčila brněnská firma INTER-SAT.

text Petr Chmel

foto autor a INTER-SAT