



OPTICUM



UŽIVATELSKÁ PRÍRUČKA

DIGITÁLNÍ SATELITNÍ PŘIJÍMAČ

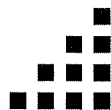
GLOBO 7010CX

OPTICUM 7000CX / 7100CX / 7100CXE

OPTICUM 4000TS / 4100TS / 4000TSCX

OPTICUM 4100TSCX / 4100TSCXE

www.opticum.tv





OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	3
OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	3
DÁLKOVÝ OVLADAČ	3
PODPORA A PRÁVA	4
PŘÍSLUŠENSTVÍ	4
ČELNÍ PANEL	4
ZADNÍ PANEL	4
PŘIPOJENÍ VAŠICH ZAŘÍZENÍ	5
SPUŠTĚNÍ	5
PRÁCE V MENU	5
INSTALACE	6
VLASTNOSTI	8
SYSTÉM	9
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	10
TECHNICKÉ PARAMETRY	10
ZÁRUČNÍ LIST	11

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento STB je vyroben v souladu s mezinárodními bezpečnostními standardy. Prosím pozorně přečtěte následující opatření.

HLAVNÍ NAPÁJENÍ: 100 - 250V AC 50/60Hz

PRETĚŽOVÁNÍ: Nepřetěžujte napájecí síť, přípojovací kabel nebo adaptér, které může způsobit požár nebo elektrický výboj.

TEKUTINY: Nemanipulujte s tekutinami v blízkosti STB. Přístroj nesmí být vystavený kapání nebo stříkání kapalin a na přístroji nesmí být umístěné žádné objekty naplněné kapalinami, jako vázy.

ČIŠTĚNÍ: Před čištěním odpojte STB od napájení. Použijte světlou vlhkou látku (žádná rozpouštědla) prášení STB.

VETRÁNÍ: Štěrbiny na povrchu STB musí být vždy nezakryté a dovolit řádné chlazení zařízení. Nepoužívejte STB na bytových textiliích nebo kobercích. Nevystavujte STB přímému slunečnímu záření nebo neumísťte ho blízko zdrojů tepla. Nedávejte žádná elektronická zařízení na povrch STB.

PŘÍSLUŠENSTVÍ: Neužívejte žádné příslušenství, které není doporučené výrobcem. Mohlo by způsobit nebezpečí nebo poškodit STB.

SPOJENÍ S LNB SATELITNÍ PARABOLY: Odpojte STB od hlavního napájení před připojováním nebo odpojením kabelu ze satelitní paraboly.

NEDODRŽENÍ MŮŽE ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ LNB.

SPOJENÍ S TV: Odpojte STB od hlavního napájení před připojováním nebo odpojením kabelu ze satelitního přijímače.

NEDODRŽENÍ MŮŽE ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ TV.

UZEMNĚNÍ: Kabel LNB MUSÍ BÝT UZEMNĚN do soustavy uzemnění satelitní paraboly.

UMÍSTĚNÍ: Správné je umístění STB uvnitř bez vystavení ozařování, dešti nebo slunečnímu záření.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Pozor!

Váš výrobek nese tento symbol. To znamená, že použité elektrické a elektronické části nesmějí přijít do směsného domovního odpadu. Pro tyto výrobky jsou zvláštní sběrný.

Informace o nařízení pro uživatele (soukromé domácnosti) v Evropské Unii

Použité elektrické a elektronické části musí být zpracovány odděleně a v souladu s legislativou, která vyžaduje řádné nakládání, obnovu a recyklaci našich elektrických a elektronických zařízení. Následující implementace členskými státy, soukromými domácnostmi ve státech EU mohou vrátit používané elektrické a elektronické zařízení v určených sběrných místech bezplatně*. V některých zemích* váš místní maloobchod může vzít zpět váš starý přístroj bezplatně, jestliže koupíte podobný nový. *) Pro bližší informace prosím kontaktujte vaše úřady.

Jestli vaše používané elektrické nebo elektronické zařízení obsahuje baterie nebo akumulátory, prosím likvidujte tyto odděleně podle místních požadavků.

Správným používáním tohoto produktu budete pomáhat zajistit, aby odpad prodělal nezbytné rozřídění a recyklaci a tak předešel potenciálním negativním účinkům na životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak mohlo nastat kvůli nepřiměřenému zacházení s odpady.

Informace o nařízení pro obchodní uživatele

V Evropské unii

Jestli je produkt používán pro obchodní účely a chcete ho vyřadit: Prosím kontaktujte vašeho prodejce GLOBO POLSKA, kterého bude informovat o vrácení produktu. Můžete si naúčtovat výdaje vyplývající z vrácení a recyklace malého produktu (malá částka) a ten mohl být vrácen na sběrné místo,

V ostatních zemích mimo EU

Pokud si přejete vyřadit tento produkt, prosím kontaktujte vaše místní úřady a žádejte správný postup likvidace.

DEKLARACE O SHODĚ

Výrobce tímto deklaruje shodu tohoto produktu s následujícími nařízeními a standardy:

Směrnice nízké spotřeby 73/23/EC

EN 60065:2002

Směrnice EMC 89/336/EC:

EN 55013:2001 + A1:2003

EN 55020:2002

EN 61000-3-2:2000

EN 61000-3-3:1995 + A1:2001

Model: Digitální Satelitní Přijímač DVB-S

DÁLKOVÝ OVLADAČ

POWER tlačítko

Přepíná STB mezi pracovním Standby režimem.

UFH tlačítko

Upraví nastavení UHF.

MUTE tlačítko

Zapne / Vypne zvuk.

Numerická tlačítka

Vybere kanál TV nebo Radia a nastavení v menu.

"0/⌂" 0 a tlačítko ZOOM

Použití jako ostatní Numerická tlačítka.

Nebo aktivování funkce zoom.

"II" PAUSE tlačítko

Pozastaví nebo spustí obraz.

"↶" PRE tlačítko

Vybere předchozí zobrazenou službu. Návrat do předchozího menu.

"I" INFO tlačítko

Zobrazí na obrazovce informace o službě. Zobrazí rozšířené možnosti nebo informace v menu.

EPG tlačítko

Zobrazí EPG menu.

MENU tlačítko

Zobrazí na obrazovce Hlavní Menu. Návrat do předchozího menu.

EXIT tlačítko

Zruší provedený výběr a vrátí obrazovku.

LEFT/V- , RIGHT/V+ tlačítka

Nastaví hlasitost zvuku (Hlasitý / Tichý).

Změní hodnotu vybrané položky menu. Přesune kurzor vlevo nebo vpravo v menu.

UP/CH+ , DOWN/CH- tlačítka

Přepíná mezi dostupnými službami nahoru nebo dolů. Přesune vybranou skupinu v menu.

OK tlačítko

Zobrazí na obrazovce Seznam služeb. Vybere položku v menu.

" " TV/RADIO tlačítko

Vybere režim TV/Radio.

" " FIND tlačítko

Hledání služeb podle názvu v Seznamu služeb, Seznamu společností a EPG menu.

P-/P+ tlačítka

Stiskněte pro posunutí stránky menu nahoru nebo dolů.

FAV tlačítko

Zobrazí menu Správa oblíbených.

10. SAT tlačítko

Zobrazí menu Správa družic.

P/N tlačítko

Přepíná TV Standardy na obrazovce.

TV/SAT tlačítko

Přepíná režimy obrazovky TV nebo AV.

F1 tlačítko

Zobrazí menu Správa služeb přímo na obrazovce.

F2 tlačítko

Zobrazí menu Ruční instalace přímo na obrazovce.

" " BÍLÉ(SUBTITLE) tlačítko

Nastaví titulky a zobrazí na obrazovce.

" " ČERVENÉ(AUDIO) tlačítko

V menu vykoná funkci ČERVENÉHO tlačítka. Při sledování vybere zvukovou stopu a jazyk.

ZELENÉ(Multi-picture) tlačítko

V menu vykoná funkci ZELENÉHO tlačítka. Při sledování zobrazí menu Multi-Picture.

ŽLUTÉ(SLEEP) tlačítko

V menu vykoná funkci ŽLUTÉHO tlačítka. Při sledování nastaví čas pohotovostního režimu.

MODRÉ(TELETEXT) tlačítko

V menu vykoná funkci MODRÉHO tlačítka. Při sledování nastaví a zobrazí Teletext.

PODPORA A PRAVA

Pro větší spokojenost našich zákazníků zdokonalujeme produkty a služby. Také podporujeme našeho zákazníka pomocí našich prodejců, servisní sítě a elektronických technologií.

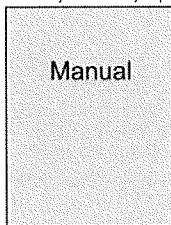
Také udržujeme velmi úzké vztahy s našimi zákazníky. Vyžadujeme vysoce zodpovědný inženýrský přístup k návrhu výrobku, výrobě, testování, schválení a k technické a servisní podpoře.

Provádíme komplexní testování jednotek, poskytujeme kompletní dokumentaci a také doručujeme vždy včas nej kvalitnější produkty. Podporujeme vás pomocí internetové stránky s užitečnými informacemi a novým softwarem.

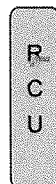
Pro poskytnutí lepších služeb máme práva bez upozornění udělat změny a zlepšení jakéhokoliv z produktů popsaných v této příručce a příručce jiných produktů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zkontrolujte následující příslušenství hned jak otevřete balení



Uživatelská příručka



Dálkový ovladač

Zařízení, obalový materiál a baterie nikdy nesmějí být likvidovány v domácnostech. Prosím získajte potřebné informace o předpisech ve vašem bydlišti, a nakládejte se s vším v souladu s předpisy platnými ve vaší lokalitě.

CELNÍ PANEĽ

POWER KEY: Pro přepnutí vašeho přijímače do pohotovostního nebo pracovního režimu.

▲/▼ KEY: Pro změnu kanálu nebo pro přesunutí kurzoru nahoru a dolů v menu

POWER Led: Svítí pokud je přijímač zapnutý

Remote Sensor: Přijímá infračervený signál z dálkového ovladače

Display(4-Digit/7-Segment): Zobrazuje pracovní stav přijímače

Signal Led: Pokud je signál silný, dioda svítí.

VOL◀/▶ KEY (některé): Pro úpravu hlasitosti zvuku nebo přesun kurzoru vlevo a vpravo v menu

MENU KEY (některé): Pro vstup do Hlavního Menu

OK KEY (některé): Pro zobrazení TV/Radio seznamu kanálů nebo pro potvrzení v menu

Exit (některé): Zrušení uživatelského výběru a návrat do zobrazení mimo menu.

ZADNÍ PANEĽ

Prosím prostudujte tento obrázek před tím, než začnete s připojováním vašeho přijímače. Nepřipojujte zařízení do napájení dokud nemáte všechna připojení provedena a zkontrolována.

AERIAL OUT (některé): Umožňuje propojení s jiným přijímačem.

AERIAL IN (některé): Port na připojení koaxiálního kabelu z pozemní antény.

LOOP OUT: Umožňuje propojení s jiným přijímačem.

13/18V 500mA MAX LNB IN: Tento port je pro připojení koaxiálního kabelu z LNB vaší paraboly.

VIDEO: Tento RCA konektor použijte pro připojení externího zdroje obrazu.

0-12V: Pro připojení 12V do externího přepínače 0V/12V.

AUDIO R/L: RCA konektory použité pro připojení externího zvukového zesilovače nebo sestavy.

RS 232C SERIOVÝ PORT: Použijte pro připojení vašeho přijímače k počítači

TV: Použijte pro připojení vaší TV pomocí SCART kabelu.

SPDIF: Digitální Zvukový přenos, připojení do AV zesilovače SPDIF (některé)

ANT IN (některé): Připojte k analogové TV anténě.

TV OUT (některé): Použijte pro připojení vaší TV pomocí RF kabelu.

ETHERNET Port: síťové rozhraní pro aktualizaci firmware (pouze modely 4100TSCXE a 7100CXE)

PŘIPOJENÍ VAŠICH ZAŘÍZENÍ

JAK PŘIPOJIT K VAŠEMU STB RŮZNÁ ZAŘÍZENÍ

Lze použít několik způsobů jak připojit STB k vaší TV, VCR a/nebo Hi-Fi SYSTEM. Poradte se se svým dodavatelem o nastavení vašeho zařízení aby bylo dosaženo nejlepšího požadovaného výsledku.

Připojení STB k TV zařízení

Připojte váš STB k TV pomocí SCART, kterým je vybavena vaše TV. Nebo můžete použít A/V, TV výstup (UHF) nebo S/Video konektor.

Připojení STB k VCR

Připojte SCART konektor vašeho VCR do konektoru na zadní straně vašeho STB. Nebo můžete použít A/V, TV výstup (UHF) nebo S/Video konektor.

Připojení STB k Hi-Fi Systému

Připojte RCA stereo kabel z AUDIO L/R konektorů, S/PDIF na vašem STB do LINE, AUX, SPARE nebo EXTRA výstupu na vašem Hi-Fi Systému.

Připojení STB k Digital Audio Systému

Pokud máte DAC s S/PDIF vstupem pro koaxiální kabel, můžete připojit STB s tímto a využít vysokou kvalitu digitálního zvuku. Připojte S/PDIF koaxiální kabel k digitálnímu zesilovači.

Loop Through

Pokud máte další analogový nebo digitální STB a chcete použít stejné LNB tak ho můžete připojit pomocí smyčky. Připojte jeden konec koaxiálního kabelu do Loop Through na STB a opačný konec do LNB IN na vašem druhém STB.

SPUŠTENÍ

Základní instalace

Stiskněte tlačítko **POWER** pro přepnutí přijímač ze "Standby" režimu. Pokud jste ho ještě nenainstalovali zobrazí se automaticky menu "Easy Install" pro nainstalování vašeho zařízení a paraboly.

**Poznámka: Jsou dvě položky, Box Setting a Install Setting. Prosím následujte pokyny v menu krok za krokem.*

BOX SETTING - NASTAVENÍ ZAŘÍZENÍ

Jazyk

Vyberte Menu Language. Pokračujte

NASTAVENÍ ČASU

Nastavíte aktuální čas. Pokračujte

RODIČOVSKÉ OVLÁDÁNÍ

Nastavení hesla, Zámku přijímače a Cenzury. Pokračujte do Install Setting.

INSTALL SETTING - INSTALACE

Vyberte jednu z následujících položek: "Install your dish", "Automatic install satellite and search channel" a "Manually install satellite and search channel".

INSTALL YOUR DISH

Instalace vaší paraboly

- Instalace jedné družice, Stiskněte **ČERVENÉ** tlačítko pro úpravu. Při nastavování můžete kontrolovat signál. Tato funkce je při nastavování paraboly velmi užitečná. Automaticky bude přepočítáno naklonění a azimut pro danou družici podle místní zeměpisné šířky a délky, kterou vložíte. Nastavte zeměpisnou délku (longitude) a šířku (latitude) stisknutím tlačítek **0-9** a **LEFT/RIGHT** a získáte hodnoty naklonění a azimutu. Pokračujte dál.
- Nastavte vaši parabolu závisle na kvalitě a intenzitě. Stiskněte

ČERVENÉ tlačítko pro upravení družice jak popsáno výše, stiskněte tlačítko **OK** pro výběr TP. Pokračujte.

- Nastavte vaši parabolu závisle na SNR a BER. Stiskněte **ČERVENÉ** tlačítko pro upravení družice jak popsáno výše, stiskněte tlačítko **OK** pro výběr TP. Pokračujte.
- Vyberte jednu z následujících položek: "Install another satellite" a "Complete installing dish and search channels". Položkou "Install another satellite" nainstalujete další družici krok za krokem. "Complete installing dish and search channels" nastavíte Scan Mode a Network, pak stiskněte **OK** pro hledání.

AUTOMATIC INSTALL SATELLITE AND SEARCH CHANNEL

Automatická instalace družice a hledání kanálů. Přijímač rozpozná vaši anténu a nalezne dostupný signál a automaticky stáhne služby.

MANUALLY INSTALL SATELLITE AND SEARCH CHANNEL

Ruční instalace družice a hledání kanálů. Můžete zvolit nainstalování družic a nastavení požadovaných parametrů pro položky LNB Type, 22KHz Tone, 12V, DiSEqC1.0 nebo Pohyblivou DiSEqC1.2 nebo USALS, po stisknutí **ČERVENÉHO** tlačítka prohlédnete celou instalaci. Více podrobností v odstavci "Installation" nebo "Menu Operations".

PRÁCE V MENU

SERVICES

Služby

ORGANIZING SERVICES

Správa služeb

Menu zobrazí následující:

- Service list, Group information
- Operating frame with Move, Lock, Delete, Rename, Skip functions

Příkazy:

LEFT/RIGHT tlačítko: přepne okno ze Service list do okna Operating nebo verse

ČERVENÉ tlačítko: otevře "Group" menu pro přepnutí skupiny služeb

ZELENÉ tlačítko: otevře "Options" menu pro 4 zkratky používané pro služby:

Select All: vybrat všechny služby aktuálního seznamu

Unselect All: Zrušit označení všech služeb aktuálního seznamu

Select Others: vybrat služby, které nebyly vybrány

Select by TP: vybrat služby, které patří pouze pod transponder

TV/RADIO tlačítko: přepne ze seznamu služeb TV na seznamu služeb Radio nebo Verse

FIND tlačítko: rychle najde službu podle názvu

UP/ DOWN, P+/P-, OK tlačítko: prohlíží seznam služeb a provádí výběr

INFO tlačítko: zobrazí podrobnosti o aktuální službě

Move: vyberte jednu nebo více služeb a stiskem **RIGHT** přesuňte na ikonu **MOVE**. Stiskněte

UP/DOWN, P+/P-, 0-9 pro přesun vybraných služeb do vybraného cíle, tak budou všechny vybrané služby přesunuty po jedné do nového umístění.

Lock: vyberte jednu nebo více služeb a stiskem **RIGHT** přesuňte na ikonu **LOCK**. Na konci názvu služby se zobrazí symbol **LOCK**, který označuje zamčené služby a pro jejich zobrazení musíte zadat heslo.

Remove: vyberte jednu nebo více služeb a stiskem **RIGHT** přesuňte na ikonu **REMOVE**. Vyberte služby které chcete odstranit z paměti.

Rename: vyberte jednu nebo více služeb a stiskem **RIGHT** přesuňte na ikonu **RENAME**. Bude zobrazeno menu "Rename", kde můžete vložit nový název služby pomocí podmenu klávesnice.

Skip: vyberte jednu nebo více služeb a stiskem **RIGHT** přesuňte na ikonu **SKIP**. Na konci názvu služby se zobrazí symbol **SKIP**, který označuje služby přeskakované při běžném listování službami mimo menu tlačítka **UP/DOWN**.

ORGANIZING FAVOURITES

Správa oblíbených

V tomto menu můžete spravovat všech 8 FAV skupin služeb.

Menu zobrazí následující:

- Service list, Group information
- Operating frame with Move, Lock, Delete, Rename, Skip functions
- FAV service list, FAV information

Operations:

LEFT/RIGHT tlačítko: přepne okno mezi Service list, Operating frame, FAV service list

CERVENÉ tlačítko: otevře "Group" menu pro přepnutí skupiny služeb

ZELENÉ tlačítko: otevře "Options" menu pro 4 zkratky používané pro služby:

- **Select All:** vybrat všechny služby aktuálního seznamu
- **Unselect All:** Zrušit označení všech služeb aktuálního seznamu
- **Select Others:** vybrat služby, které nebyly vybrány
- **Select by TP:** vybrat služby, které patří pouze pod transponder

FAV tlačítko: otevře menu "FAV" pro přepnutí oblíbených skupin TV/RADIO tlačítko: přepne ze seznamu služeb TV na seznamu služeb Radio nebo Verse

FIND tlačítko: rychle najde službu podle názvu (pouze dostupné v seznamu služeb)

UP/ DOWN, P+/-, OK tlačítko: prohlíží seznam služeb a provádí výběr

INFO tlačítko: zobrazí podrobnosti o aktuální službě (pouze dostupné v seznamu služeb)

MOVE (pouze dostupné z FAV seznamu služeb): vyberte jednu nebo více služeb a stiskem

RIGHT přesuňte na ikonu **MOVE**. Stiskněte **UP/DOWN, P+/-, 0-9** pro přesun vybraných služeb do vybraného cíle, tak budou všechny vybrané služby přesunuty po jedné do nového umístění v aktuálním FAV skupině seznamu služeb.

MOVE TO FAV GROUP:

Vyberte jednu nebo více služeb a stiskem **RIGHT** přesuňte na ikonu **RIGHT MOVE**. Vybrané služby budou přesunuty a přidány do aktuální skupiny FAV.

REMOVE FROM FAV GROUP:

Vyberte jednu nebo více služeb a stiskem **LEFT** přesuňte na ikonu **LEFT MOVE**. Vybrané služby budou odstraněny z aktuální skupiny FAV a i nadále zůstane v paměti a obsažena v jiných seznamech FAV.

RENAME:

Přejmenujte FAV skupinu. Přejděte do ovládacího okna a vyberte ikonu **RENAME**. Zobrazí se "Rename", kde můžete vložit nový název FAV pomocí podmenu klávesnice.

INSTALACE

SATELLITE INSTALLATION

Instalace družice

MANUAL INSTALLATION

Ruční instalace

Menu "Manual Installation" je uspořádáno pro snadnou uživatelskou instalaci a hledání družic/transponder. Ve všech menu "Manual Installation" je zobrazena aktuální síla a kvalita signálu (BER) pro pohodlnější nastavování.

Obsahuje při hlavní podmenu:

MAIN WINDOW

Hlavní okno

Menu zobrazí následující:

- Satellite list
- Indication frame with Antenna, 12V, 22KHz, DiSEqC, Motor information for current satellite
- A map for the location of satellite

Nabízí následující funkce:

A. Scan - hledání

1. Použijte tlačítko **OK** pro výběr jedné nebo více družic najednou, po stisku **CERVENÉHO** tlačítka se zobrazí menu "Scan" pro výběr režimu hledání (ALL, FTAL, FTA_TV, ALL_TV) a sítě (NIT OFF, NIT ON). Nastavte pomocí **LEFT/RIGHT**.

2. Stiskněte **OK** pro zahájení hledání.

3. Během hledání můžete používat **CERVENÉ** tlačítko pro zastavení hledání, **ŽLUTÉ** tlačítko pro pozastavení hledání a **ZELENÉ** tlačítko pro obnovení hledání.

4. Po dokončení hledání se zobrazí dotaz na uložení změn před ukončením. Stiskněte tlačítko **YES** pro uložení a tlačítko **NO** pro neukládání.

B. Auto DiSEqC

Tato funkce je užitečná pro jednoduchou instalaci vašeho zařízení bez znalosti druhu signálu nebo připojeného LNB k vašemu přijímači. Stiskněte **MODRÉ** tlačítko, které automaticky rozpozná připojení DiSEqC a nastaví nejlepší správné parametry LNB. Během 1 minuty bude zobrazen stav připojení a pak můžete stisknout tlačítko **OK** pro hledání některých připojených družic.

C. Edit

Stiskněte **ZELENÉ** tlačítko pro vstup do další části: menu "Edit Satellite".

D. TP

Stiskněte **ŽLUTÉ** tlačítko pro vstup do další části: menu "Transponder".

EDIT SATELLITE

Upravit družici

Menu zobrazí následující:

- Satellite setup menu
- Indication picture for the connecting of antenna and DiSEqC switcher, Motorized system.

Nabízí následující funkce:

1. Stiskněte **CERVENÉ** tlačítko pro hledání určité družice
2. Stiskněte **ZELENÉ** tlačítko pro vstup do menu klávesnice pro přejmenování určité družice
3. Stiskněte **MODRÉ** tlačítko pro vstup do menu "Auto DiSEqC" pro kontrolu připojení vaší paraboly
4. Nastavení parametrů družice je následující:
 - **Satellite:** Vráť použití určité družice pomocí **ZELENÉHO** tlačítka;
 - **Longitude:** Úhel zeměpisné délky družice nemůže být změněn;
 - **TP:** Vybere TP určité družice. Stiskem **OK** vyberete jednu ze seznamu a tlačítka **LEFT/RIGHT** poté přepnete

- **LNB:** Vybere LNB (hodnoty a typ) na anténě. Stiskem OK vybere jednu ze seznamu a tlačítky **LEFT/RIGHT** poté přepnete

Poznámka: Pokud vyberete Uni. (9750 /10600), obě 9750 a 10600MHz budou podporovány současně, nastavení 22KHz je pak zbytečné (nemožné), protože vysoké nebo nízké hladiny jsou 22KHz vybírány automaticky

- **22 KHz:** Stiskněte **OK** nebo **LEFT/RIGHT** pro přepnutí 22KHz přepínače signálu na on nebo off.

Poznámka: Pokud použijete duální LNB nebo dvě antény připojené k 22KHz Tone switch boxu, nastavte 22KHz Tone switch na on nebo off pro výběr LNB nebo antény.

- **12 V :** Stiskněte **OK** nebo **LEFT/RIGHT** pro přepnutí 12V přepínače na on nebo off

- **DiSEqC 1.0/1.1:** Podle nastavení a polohy DiSEqC přepínače vyberte OFF(vypnuto), DiSEqC A do D pomocí tlačítek **OK** nebo **LEFT/RIGHT**, podporuje až 16 antén připojených k přijímači současně.

- **Motor:** Stiskněte **OK** nebo **LEFT/RIGHT** pro nastavení motoru na on nebo off; stiskněte **ŽLUTÉ** tlačítko pro vstup do menu "Motor"

Menu Motor:

a) Motor Type

Stiskněte **LEFT/RIGHT** pro výběr DiSEqC1.2 nebo USALS (DiSEqC1.3) podle pohyblivého zařízení DiSEqC, které používáte.

b) Satellite

Vyberte název družice, kterou chcete použít pro rozpoznání pohonu polohy pomocí tlačítka **OK** nebo **LEFT/RIGHT**. Bude také zobrazena aktuální zeměpisná šířka družice.

c) TP

Stiskněte **OK** nebo **LEFT/RIGHT** pro výběr jednoho transponderu z aktuálního seznamu místního signálu.

d) Setup Motor

DiSEqC1.2

a. Move Continuously

Stiskněte **LEFT/RIGHT** na této poloze a můžete plynule pohybovat motorem na západ (**LEFT**) nebo na východ (**RIGHT**). Zastaví se pokud nastanou tři případy: pokud nalezne dostatečně silný signál, pokud dosáhne nastavené meze (Více podrobností v odstavci "Set Limit"), nebo pokud stisknete opakovaně tlačítko **LEFT/RIGHT**. Pokud je nalezen signál a zastaví se, můžete nastavit polohu motoru po krocích (Více podrobností v odstavci "Move Step") pro získání nejlepšího signálu a uložit tuto polohu (Více podrobností v odstavci "Store Position").

b. Move Step

Stiskněte **LEFT/RIGHT** na této poloze a můžete pohybovat motorem na západ (**LEFT**) nebo na východ (**RIGHT**) po krocích. (krok je základně nastaven na 1).

c. Store Position

Stiskněte **OK** na této poloze pro uložení aktuální polohy motoru pro vybraní satelitu.

d. Set Limit

Stiskněte **LEFT/RIGHT** pro změnu funkce na "West"(nastaví západní meze), "East"(nastaví východní meze) nebo "Disable"(odstraní všechny meze). Stiskněte **OK** pro provedení nastavení.

e. Goto Reference

Stiskněte **OK** pro přesunutí motoru do základní polohy. Po správné instalaci pohyblivého DiSEqC systému získáte silný signál, stiskněte **CERVENÉ** tlačítko pro jeho hledání.

USALS

USALS je pohyblivý DiSEqC systém velmi vhodný pro podporu DiSEqC1.3 řízení a tak můžete získat automatické polohovadlo

družic, pokud zná vaši zeměpisnou polohu. Jednoduše nalezne družice protože zná zeměpisnou délku a tak úhel družice může bez problémů vypočítat. Pokud používáte USALS pohyblivý systém, tak použijte následující.

a. My Longitude

Vyjadřuje vaši zeměpisnou délku. Můžete nastavit úhel "East" nebo "West" použitím tlačítek **LEFT/RIGHT**.

b. My Latitude

Vyjadřuje vaši zeměpisnou šířku. Můžete nastavit úhel tlačítky **0-9**, "South" nebo "North" použitím tlačítek **LEFT/RIGHT**.

c. Goto Reference

Stiskněte tlačítko **OK** pro přesunutí do základní polohy.

d. Move

Stiskněte tlačítko **OK** pro přesunutí motoru do polohy odpovídající poloze požadované družice, ke které chcete přilhlást.

e. Store

Stiskněte tlačítko **OK** pro uložení aktuální polohy motoru pro výběr družice

- **Power:** Stiskněte tlačítko **OK** nebo **LEFT/RIGHT** pro nastavení napájení LNB na OFF, 13, 18, 13/18, 14, 19, 14/19.

Transponder

Menu zobrazí následující:

- Transponder list

- Indication frame for the information of current satellite

Nabízí následující funkce:

A. Scan

1. Použijte tlačítka **UP/DOWN**, **P+/P-** pro pohyb v seznamu transponderů a stiskněte **OK** pro výběr jednoho nebo více transponderů najednou, pak stiskněte **CERVENÉ** tlačítko. Zobrazí se menu "Scan Option" kde můžete vybrat Scan Mode (FTA, ALL, FTA_TV, ALL_TV) a Network (NIT OFF, NIT ON) pomocí tlačítek **LEFT/RIGHT**. To znamená, pokud vyberete pouze jeden transponder budete schopni ručně určit služby používající pouze VidPID, AudPID a PcrPID.

2. Stiskněte **OK** pro hledání vybraných transponderů.

B. Add / Edit

Stiskem **ZELENÉHO** nebo **ŽLUTÉHO** tlačítka můžete upravit parametry.

Freq.: Použijte tlačítka **0-9** nebo **LEFT/RIGHT** pro vložení nového kmitočtu.

H/V: Použijte **LEFT/RIGHT** pro výběr polarizace (H, V).

H(Horizontální): 18V/19V je výstup přes LNB kabel

V(Vertikální): 13V/14V je výstup přes LNB kabel

Sym.: Použijte tlačítka **0-9** nebo **LEFT/RIGHT** pro vložení nové přenosové rychlosti.

FEC: Použijte tlačítka **LEFT/RIGHT** pro výběr Pokročilého opravování chyb (1/2, 2/3, 3/4, 5/6 or 7/8) pokud si jste jisti hodnotou, jinak prosím nastavte **AUTO** a software je bude automaticky odkrývat.

C. Delete

Vyberte jeden nebo více transponderů, které více nepotřebujete a stiskněte tlačítko **OK**. Pokud stisknete **MODRÉ** tlačítko, vymaže je. Všechny služby náležící vymazaným transponderům budou také vymazány.

D. Services

Stiskněte tlačítko **INFO** a můžete zkontrolovat služby (TV and Radio) náležící aktuálnímu transponderu.

Auto Installation**Automatická instalace**

"Auto Installation" je nová a užitečná funkce. Automaticky vyhledává všechny paraboly, připojené k přístroji a hledá dostupné služby náležící určité družici podle aktuální databáze družic a transponderů. Nemusíte vkládat žádné parametry nastavení vaší antény. Jen stisknete tlačítko **OK** pro vstup do menu "Auto Installation", kde spustíte hledání a po hledání se zobrazí výsledek. A je to velmi rychlé.

Auto Update

"Auto Update" je také nová a skvělá funkce. Automaticky stáhne nové služby, transpondery související s odpovídajícími družicemi připojenými k zařízení. Jen stisknete tlačítko **OK** pro vstup do menu "Auto Update", kde spustíte hledání a po hledání se zobrazí výsledek. To trvá déle než práce "Auto Installation".

Guidence of installing a dish**Průvodce instalací paraboly**

To je stejné jako odstavec "Install your dish" část "Easy Install".

POZEMNÍ INSTALACE (VOLITELNÉ)

Vyberte instalaci v Hlavním Menu pomocí Left a Right tlačítka, pak stiskněte **OK** pro potvrzení.

AUTO SCAN

V tomto menu bude přijímač hledat všechny transpondery automaticky nainstalované.

MANUAL SCAN**Ruční hledání**

V tomto menu, můžete pomocí tlačítka **UP/DOWN** ke změně transponderu. Stisknete **ŽLUTÉ** tlačítko k úpravě, přidání nebo vymazání jednoho transponderu v seznamu. Stisknete **CERVENÉ** tlačítko k prohledání všech vybraných transponderů v seznamu.

ANT CONFIG**Nastavení antény**

V tomto menu můžete stisknout klávesu **LEFT/RIGHT** pro zvolení Regionu a nastavení "Antenna Power" zap. nebo vyp.

NASTAVENÍ SÍTE (POUZE MODELY 4100TSCXE A 7100CXE)

Vyberte Nastavení sítě v hlavním menu a stisknete **OK**. Zde můžete nastavit parametry připojení (IP adresu, masku podsítě a adresu brány). Pokud zvolíte DHCP server, dojde k automatickému nastavení sítě ze serveru DHCP.

CA SETTINGS (OPTIONAL)**Nastavení CA (volitelné)**

Přijímač má vestavěný modul pro smart karty se systémem CONAX. Používáním karet v tomto systému podporovaném operátory, je možné sledovat mnoho kanálů kódovaných tímto systémem. Toto menu zobrazí detailní informace o kartě vložené v modulu pro čtení karet. Umožní kontrolovat všechny dostupné informace o vložené kartě v pomocných zprávách viditelných v dolní části obrazovky.

POZNÁMKA: Všechny informace zobrazené v tomto menu a podmenu pocházejí z vložené karty. V případě že dojde k chybě, mohlo by to být problémem karty. Při správném vložení karty, Oznamovací okno zobrazí zprávu o detekci karty, v menu "Card Info" budou všechny informace zobrazeny.

FACTORY DEFAULT**Tovární nastavení**

Stisknete tlačítko **OK** pro nahrání základních dat do aktuální databáze. Stisknete tlačítko **MENU/EXIT** ke zrušení operace.

FACTORY RESET**Tovární reset**

Stisknete tlačítko **OK** pro tovární reset, který obnoví všechny databáze dle továrního nastavení, poté automaticky přejde na menu "Easy Install" k přeinstalování vašeho systému. Stisknete tlačítko **MENU/EXIT** ke zrušení operace.

SET DATA TO FACTORY DEFAULT DATA**Nastavení dat do továrního nastavení**

Stisknete tlačítko **OK** pro nastavení aktuální databáze základních dat. Stisknete tlačítko **MENU/EXIT** ke zrušení operace.

DELETE ALL CHANNEL**Smazání všech kanálů**

Stisknete tlačítko **OK** pro smazání všech kanálů. Stisknete tlačítko **MENU/EXIT** ke zrušení operace.

VLASTNOSTI

Menu "Preference" umožňuje vnitřní nastavení přijímače a nastavení vnějších jednotek přijímače.

Toto menu obsahuje "Language", "Parental Control", "Time Setting", "AV Control", "UHF Setting" a "Miscellaneous Settings".

Language**Jazyk**

Jsou různé druhy nastavení jazyku, pro menu, pro zvuk, pro EPG, pro teletext a nebo titulky. Můžete použít tlačítko **UP/DOWN** k vybrání jedné z věcí a stisknout **OK** pro vstup do podmenu. Použijte tlačítko **LEFT/RIGHT** k přepnutí jazyka jeden po druhém a stisknete **OK** k vybrání jednoho z jazyků v listu.

Podrobnosti jsou následující:

Menu Language – Jazyk menu

Audio Language – Jazyk zvuk

Audio Priority – Úřednostněný zvuk

EPG Language – Jazyk EPG

Teletext Language – Jazyk teletextu

Subtitle Language – Jazyk titulků

Subtitle Display – Zobrazení titulků

PARENTAL CONTROL**Rodičovské ovládání**

Nastavení vlastností "Parental Control" k ochraně dětí sledujících programy. Prosím použijte tlačítko **UP/DOWN** k výběru jedné z následujících voleb a stisknete **LEFT/RIGHT** nebo **OK** k nastavení požadované hodnoty.

Podrobnosti jsou následující:

Receiver Lock – Zámek přijímače: Standardní PIN kód je 0000.

Censorship Classification – Klasifikace cenzury

Allow Time Control – Ovládání povoleného času

Change Password – změna hesla

TIME SETTING**Nastavení času**

V tomto menu můžete nastavit systémový čas, čas spánku a čas. Dále můžete nastavit v módu čas probuzení, první zobrazenou službu. Je-li připojen videorekordér, nahrávání může být automaticky přiřazeno/nepřiřazeno k nastavení času spánku/probuzení. Prosím použijte tlačítko **UP/DOWN** k výběru jedné z následujících voleb a stisknete **LEFT/RIGHT** nebo **OK** k nastavení požadované hodnoty.

Podrobnosti jsou následující:

Automatic Update – Automatická aktualizace

Nastavení volby "Automatic Update" na "ON" znamená že systémový čas je nastaven na TDT (Time and Data Table) z dat aktualizací služby, a běží se systémovým časem. Nastavení "Automatic Update" na "OFF" znamená, že systémový čas je nastaven ručně a běží se systémovým časem.

Current Date & Time – Aktuální Datum a čas

Pouze když nastavíte volbu "Automatic Update" na "OFF", "Current Date & Time" je položka aktivní a vy můžete nastavit místní datum a čas pomocí **LEFT/RIGHT** nebo tlačítek 0~9.

GMT Offset – Kompenzace GMT

GMT je udáván k standardnímu Greenwickskému času. Prosím nastavte změnu příslušící časovému pásmu vaši. Kroky jsou po půl hodině.

Daylight Time – Denní čas

Nastavení "Daylight Time" na "ON" znamená že letní čas je zapnut tudíž je o hodinu více než normální čas.

Wake Up - Probuzení

Jestliže nastavíte volbu "Wake Up" na "Enable", znamená to že jste aktivovali odpočet probuzení.

Zobrazí se seznam voleb k nastavení první zobrazené služby použijte tlačítko **UP/DOWN**.

Wake Up Time – Čas probuzení

Pouze když je nastaveno "Wake Up" na "Enable", je "Wake Up Time" aktivní pro nastavení času probuzení použijte tlačítko **UP/DOWN**.

Sleep - Spánek

Jestliže nastavíte volbu "Sleep" na "Enable", aktivovali jste časový odpočet.

Sleep Time – Čas spánku

Pouze když nastavíte volbu "Sleep" na "Enable", položka "Sleep Time" je aktivní a pomocí tlačítka **UP/DOWN** můžete nastavit čas spánku.

AV CONTROL

AV Ovládání

Můžete nastavit SCART, poměr obrazu a formát TV. Nastavení parametrů obrazu v tomto menu přísluší k TV připojené k přijímači. Použijte tlačítko **UP/DOWN** k výběru jedné z následujících položek a stisknete **LEFT/RIGHT** nebo **OK** k nastavení požadované hodnoty.

Podrobnosti jsou následující:

TV-SCART

Nastaví druh výstupu videa pro TV SCART (RGB, CVBS).

VCR-SCART

Nastaví druh výstupu videa pro VCR SCART (CVBS only).

Screen Ratio – Poměr stran obrazu

Nastaví poměr stran TV připojené k přijímači (Auto, 16:9 Full, 4:3 Full, 16:9 Letter Box or 4:3 Letter Box).

TV Standard

Nastaví formát TV připojené k přijímači (AUTO, PAL, NTSC, or SECAM). Při AUTO režimu, přijímač nastaví formát stejný jako před vstupem do, a automaticky následuje aktuální formát dokud nebude změněn aktualizací službou.

Video Brightness – Jas videa

Nastaví jas pro výstup z přijímače. V rozsahu od 1 do 8 a nezávisle na nastavení v TV připojené k přijímači.

Video Contrast – Kontrast videa

Nastaví kontrast pro výstup z přijímače. V rozsahu od 1 do 8 a nezávisle na nastavení v TV připojené k přijímači.

Video Saturation – Sytost videa

Nastaví sytosti pro výstup z přijímače. V rozsahu od 1 do 8 a nezávisle na nastavení v TV připojené k přijímači.

UHF SETTING

Nastavení UHF

V tomto menu můžete nastavit parametry UHF příslušící k TV připojené k přijímači. Použijte tlačítka **UP/DOWN** k výběru jedné z následujících věcí a stisknete **LEFT/RIGHT** nebo **OK** k nastavení požadované hodnoty.

Podrobnosti jsou následující:

UHF Channel – kanál UHF

PAL Format – Formát PAL

UHF Offset – Vyrovnání UHF

MISCELLANEOUS SETTINGS

Různá nastavení

V tomto menu můžete nastavit ostatní nastavení za použití tlačítka **UP/DOWN** vyberte jednu z následujících voleb a stisknete **LEFT/RIGHT** nebo **OK** k nastavení požadované hodnoty.

Podrobnosti jsou následující:

Banner Display Time – Čas zobrazení okna

OSD Transparency – Průhlednost OSD

Service Switch Mode – Režim přepínací služby

Beep Frequency – Perioda pípní

Signal Beep Level – Úroveň signálního pípní

INTERNET (POUZE MODELY 4100TSCXE A 7100CXE)

Vyberte nastavení síte a potvrďte tlačítkem OK. Zde můžete změnit nastavení serveru ze kterého lze stahovat aktuální software. Je třeba zadat pouze overenou adresu serveru, jinak může dojít poškození přijímače. Stisknete červené tlačítko, až zadáte všechny informace o serveru (IP adresu a port). Jakmile zadáte server, stisknete červené tlačítko k aktualizaci software.

UPOZORNĚNÍ: aktuální nastavení přijímač mohou být po aktualizaci změněna.

UPOZORNĚNÍ: nevyplňte přijímač z napájení během aktualizace, jinak dojde k poškození přijímače

UPOZORNĚNÍ: vždy zadávejte adresu serveru, jenž je overený. Stažení aktualizace z neovereného serveru může vést k poškození přijímače.

SYSTÉM

Zde můžete zkontrolovat informace o vašem přijímači nebo aktualizovat firmware nebo data z přijímače.

SYSTEM INFORMATION – SYSTÉMOVÉ INFORMACE

Nabízíme vám produkční informace o přijímači jako jsou "Model ID", "Software Version", "Hardware Version", "Loader Version", "Latest Update" a "Manufacture".

UPGRADE RS232

Nabízíme dvě řešení aktualizace přijímače přes RS232 port.

A. Aktualizace přes toto menu.

1. Připojte přijímač (jako podrženy) k PC nebo k dalšímu přijímači (jako řídicí) přes křížový RS232 kabel. (PC musí mít nainstalován Upgrade.exe společně s aktuálním softwarem nebo datovým souborem (*.dld).) Zapněte řídicí přijímač.

2. Vstupte do menu a vyberte jednu z voleb, můžete stáhnout nový software, data a nebo vše (software a data dohromady) z řídicí jednotky do vašeho přijímače.

B. Automatická aktualizace při zapnutí.

1. Udělejte totéž jako v A - 1.

2. Zapnete podřízenou jednotku, ta se automaticky aktualizuje.

Upgrade Software – Aktualizace softwaru

Upgrade Data – Aktualizace dat

Upgrade Default – Defaultní aktualizace

Upgrade Data & Default – Aktualizace dat a standardní

Upgrade All – Aktualizovat vše

Upgrade OTA (Optional) – Aktualizace OTA (volitelná)

12.HRY

Přijímač nabízí jednu hru. Užijte si ji.

Sokoban

ŘEŠENÍ PROBLÉMU

Jestliže máte podezření, že váš přijímač nepracuje správně, prosím prohledejte následující rady při řešení závad a až pak kontaktujte autorizovaného servisního pracovníka.

Pozor! Za žádných okolností se nepokoušejte sami opravit přijímač. Manipulace s přijímačem může mít za následek vážný úraz elektrickým proudem a zruší platnost vaší záruky.

Problém	Důvod
Provedené nastavení v menu nebylo změněno	Přijímač není napájen proto není ani v pohotovostním režimu. Některá nastavení uživatelem mohla být částečně nebo úplně vymazána.
Není signál	Hladina signálu je slabá LNB je mimo provoz Kabel z LNB není správně zapojen (krátký nebo otevřený obvod) Poloha paraboly není správně nastavena
Přijímač je zapnutý ale není obraz ani zvuk kromě následující zprávy (NO TV program)	Kanal není dostupný Kanal je kódovaný
Přijímač nepracuje s dálkovým ovladačem	DO baterie jsou vybité nebo vloženy nesprávně DO je namířen špatným směrem
Špatná kvalita obrazu	Hladina síly signálu je slabá
Žádný zvuk	RCA kabel není správně zapojen Hlasitost zvuku je snížena Je aktivní funkce ztlumení (Mute)
Na LED display není nic zobrazeno	Napájecí kabel není správně zapojen.
Žádný obraz na obrazovce	Přijímač je v pohotovostním režimu RCA konektor není pevně připojen do video vstupu vaší televize Nesprávný kanal nebo video výstup vybraný na televizi Hladina světlosti na vaší TV je špatně nastavena

TECHNICKÉ PARAMETRY

PARAMETRY DRUŽICE

System standard	Fully MPEGII/DVB Compliant
Pamět kanálů	Max. 4000 TV and Radio Channels totally
Vstupní frekvence	950–2150MHz
Úroveň RF vstupu	-65~-25dBm
LNB Ovladač	DiSEqC1.0/1.2
LNB Napájení	13V/18V (Max, 500mA)
LNB Přepínač	22KHZ
Druh vlnění	QPSK (SCPC, MCPC capable)
Rychlost	2~45 Mbps

PARAMETRY POZEMNÍHO PŘÍJMU (VOLITELNÉ)

System standard	Fully MPEGII/DVB Compliant
Vstupní frekvence	170-230MHz CH5-CH12, 470-860MHz CH21-CH69
Úroveň RF vstupu	-87~-20dBm
Napájení antény	5V/50mA max
Demodulace	COFDM 2K/8K
Počet nosičů	1705/6817
Konstelace	QPSK, 16QAM, 64QAM
Guard Inter Val	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
FEC Dekódér	1/2, 2/3, 3/4, 5/6 1/7/8, k=7

A/V MÓD

Video formát	MPEG-II Main profile/Main level
Audio formát	MPEG-II layer I&II
Poměr stran	16:9, 4:3
Audio rychlost	32,44.1, 48kHz
Audio typ	Mono Dual Mono, Stereo, Joint stereo
Rozlišení	720x576 (PAL), 720x480 (NTSC)

MIKROPROCESOR A PAMĚTI

Processor	200 MIPS based CPU
RAM	64Mbits
FLASH	16Mbits

NAPÁJENÍ A STAV PROSTŘEDÍ

Potřebné napájení	Free Voltage (100~250V AC, 50/60Hz)
Potřebný proud	Max 30W

VZHLED

LED display	4 Digits
Váha	2.0Kg
Rozměry	300(W) x 235(D) x 65(H)mm

PŘIPOJENÍ

IF satelitní vstup input	F-type (Digital)
IF satelitní výstupní smyčka	950-2150MHz
RS232	9 way D RS232 DCE serial port
Scart	TV/VCR
Video	Composite Video I/O, RGB, CVBS
Audio	Audio left, Audio right
Ovládací výstup	0/12V out
Modulátor	UHF CH 21-69 Adjustable (Optional)

Technické parametry mohou být změněny bez upozornění

ZÁRUČNÍ LIST

na výrobek

DIGITÁLNÍ PŘIJÍMAČ

GLOBO / OPTICUM

.....
Výrobní číslo

.....
Datum prodeje

.....
Razítko a podpis prodejce

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. ZÁRUČNÍ DOBA

Na tento výrobek poskytuje firma Strong záruku po dobu 24 měsíců od data zakoupení výrobku spotřebitelem. Doba záruky se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě anebo nemohl být v době trvání záruky používán, jestliže charakter poruchy bránil jeho použití. **Záruka se vztahuje pouze na závady způsobené chybou výroby nebo vadou materiálu !!**

2. ZÁRUČNÍ LIST

Bezplatný záruční servis je poskytován pouze v případě předložení dokladu o zakoupení výrobku (účtenky) a správně vyplněného záručního listu - musí obsahovat výrobní číslo, datum prodeje a razítko prodejny (montážní firmy). **Na kopie a nesprávně vyplněné záruční listy nebude brán zřetel !!**

3. OPRAVY V ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ DOBĚ

Záruční servis lze uplatňovat u organizace, kde byl výrobek zakoupen nebo u montážní firmy, která provedla instalaci.

4. ROZSAH PLATNOSTI ZÁRUKY

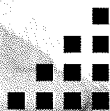
Záruka je neplatná, jestliže je závada způsobena mechanickým poškozením (včetně poškození v průběhu přepravy), nesprávným používáním, nepozorností, neodvratnou událostí (živelná pohroma), byl-li výrobek připojen na jiné napájecí napětí než je uvedeno v jeho technické specifikaci, a také v případě úprav nebo oprav provedených mimo servis firmy OPTICUM. Záruka nemůže být také uplatněna v případě, vyžaduje-li spotřebitel modifikace nebo adaptace k rozšíření funkcí výrobku (nebo systému sestaveného z několika komponentů) oproti výrobcem standardnímu provedení.

Zápis záručních oprav

	Datum oznámení	Datum provedení	č. montáž. Listu / komentář	Podpis



OPTICUM



www.opticum.tv

