

# Návod k použití

## FORMULER S-TURBO 4K UHD Satellite & Media Receiver



### Základní funkce

Formuler S-Turbo je kompaktní univerzální 4K satelitní a mediální přijímač se špičkovými funkcemi a doplňky. Součástí zařízení je čtečka karet, CI slot pro dekódovací moduly, plně podporuje satelitní příjem DVB-S/S2. Pohání ho systém Android 7.0 Nougat = neomezené možnosti s několika tisíci aplikacemi a hrami.

Zobrazuje rozlišení až 4K (10 bit, 60 fps, HDR 10 - High Dynamic Range, HLG - Hybrid Log Gamma). Lze ovládat pomocí mobilního telefonu a aplikace Air Sync Remote-Z. Případně je možné využívat aplikaci Air Tivi+.

Formuler S-Turbo má čtyřjádrový procesor, který je velmi výkonný pro provoz satelitního přijímače UHD a middleware klienta MYTV Online IPTV. Neseká se ani při aplikacích, které jsou náročné na CPU. Bezproblémová integrace se systémem Android a nativním přehrávačem.

### Speciální dálkové ovládání

Dokonalý komfort Vám zajistí dálkový ovládač, díky kterému můžete ovládat režim napájení televizoru a zdrojové vstupy, jehož dalšími možnostmi jsou:

- Špičkové funkce pro sledování televize dle vašich přání
- Pokročilé 7 denní zobrazení EPG.
- Catch-up TV – Snadné vyhledání a sledování zmeškaných programů kliknutím na tlačítko.
- Video-on-Demand (VOD) / Podpora vícejazyčných zvukových a titulkových stop.
- Rychlé přepínání kanálů / Vhodné pro všechny věkové skupiny / Rodičovská kontrola.
- Snadné vyhledání a sledování zmeškaných programů kliknutím na tlačítko.

### Užijte si aplikace Android z pohodlí vašeho gauče

- Veškeré aplikace jsou speciálně přizpůsobené a optimalizované pro televizi.
- Podpora vícejazyčných zvukových a titulkových stop.
- Záznamy jsou ukládány pod názvem pořadu (pokud je vysíláno EPG).

### Zahrajte si hry pomocí bezdrátového herního ovladače formule

Bezdrátové připojení 2.4 GHz vám dává možnost hrát hry kdekoli v místnosti. Přesné směrové a dvojité analogové joysticky umožňují uživatelům zvládnout i ty nejnáročnější hry. Výkonný čtyřjádrový GPU umožňuje i 3D hraní her.

### Jednoduché připojení ke sdílení

Funkce Miracast umožňuje odesílat obsah z kompatibilního telefonu, tabletu nebo notebooku přímo do televizoru rychlým a jednoduchým sdílením obsahu.

### VESA TV držák pro montáž

Držák se snadno instaluje na všechny televizory podporující držáky VESA. Zařízení se připojuje k zadní části televizoru pomocí dodaného hardwaru pro montáž VESA.

# Obsah

## OBASH

str.1	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ
str.2	PŘÍSLUŠENSTVÍ
str.3	POPIS HARDWARU
str.4	SPECIFIKACE PRODUKTU
str.5	SCHÉMA ZAPOJENÍ
str.6	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
str.7	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

## UPOZORNĚNÍ

Vzhledem k průběžnému vývoji FW jsou možné odchylky od manuálu. Aktuální firmware naleznete na: [www.sapro.cz](http://www.sapro.cz). Aktuální informace o novinkách týkajících se tohoto přístroj najdete na [www.parabola.cz](http://www.parabola.cz).

### **SLEDOVÁNÍ PROGRAMŮ BEZ ŘÁDNEHO PLACENÍ ABONENTSKÝCH POPLATKŮ JE NELEGÁLNÍ !**

Na trhu se objevuje mnoho USB zařízení, která nejsou vždy plně kompatibilní s platnými standardy. Některé USB disky mají příliš nízkou rychlost čtení a zápisu a nejsou tak vhodné pro funkci nahrávání / přehrávání.

Pokud taková zařízení k přijímači připojíte, může se přijímač začít chovat nestandardně (např. zamrznout). V tomto případě je nutné USB zařízení vyměnit za jinou značku nebo model. Nejedná se o vadu přístroje.

Pro plnohodnotné využití funkce nahrávání (PVR) použijte kvalitní externí USB pevné disky. Flash disky lze použít jen pro multimédia a SW upgrade. Instalace by měla být svěřena odborníkům. Při nedokonalém nastavení může docházet k výpadkům signálu a kostičkování obrazu. Neneseme zodpovědnost za služby třetích stran.



*V případě dotazu nás můžete kontaktovat na adrese: [info@sapro.cz](mailto:info@sapro.cz)*

# Bezpečnostní opatření

***Tento přijímač byl vyroben tak, aby splňoval mezinárodně platné bezpečnostní předpisy. Pečlivě si přečtete následující doporučená bezpečnostní opatření.***

**NAPÁJENÍ:** AC 95~240V 50/60Hz

**UMÍSTĚNÍ:** Přijímač musí být umístěn uvnitř. Umístěte přijímač mimo dosah možného nebezpečí, jako jsou pokojové rostliny, blesk, déšť nebo přímé sluneční světlo.

**PŘETÍŽENÍ:** Nepřetěžujte zásuvky ve zdi prodlužovacími kabely nebo adaptéry, protože by mohlo dojít k požáru nebo poranění elektrickým proudem.

**TEKUTINY:** Nevystavujte tento přístroj kapající nebo stříkající vodě a nepokládejte na zařízení žádné nádoby s tekutinami – jako jsou např. vázy atd.

**ČIŠTĚNÍ:** Před čištěním odpojte přijímač ze zásuvky. Pro čištění vnější strany použijte mírně navlhčený hadřík (bez rozpouštědel).

**VENTILACE:** Neblokujte větrací otvory přijímače. Zajistěte kolem přijímače stálé proudění vzduchu. Nikdy neumísťujte přijímač na měkký nábytek nebo koberec. Nepoužívejte ani neskladujte přijímač na přímém slunečním světle ani poblíž topení. Nikdy na přijímač nepokládejte jiné elektronické zařízení. Přijímač umístěte alespoň 30 mm od stěny.

**PŘÍSLUŠENSTVÍ:** Nepoužívejte žádné příslušenství, které není doporučeno výrobcem, protože by mohlo dojít k ohrožení zdraví nebo poškození zařízení.

**OPRAVY:** Nesnažte se zařízení opravit sami. Jakýkoliv takový pokus zruší platnost záruky. Veškeré opravy svěřte kvalifikovanému technikovi.

**ÚDER BLESKU:** Pokud je přijímač nainstalován v místě se zvýšeným rizikem úderu blesku, je nezbytné pro přívod napětí a telefonní linku modemu nainstalovat ochranná zařízení. V případě TV setu, Hi-Fi soustavy a dalšího zařízení připojeného k přijímači připojeny je také nezbytné dodržovat bezpečnostní pokyny pro případ ohrožení úderem blesku během bouřek.

***Chcete-li toto zařízení zcela odpojit od zdrojového napájení, odpojte napájecí kabel ze zásuvky ve zdi. Zástrčka musí být snadno přístupná.***

# Příslušenství

Po rozbalení zkontrolujte uvedené příslušenství.

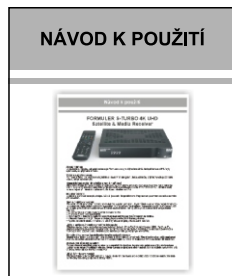


## OBSAH BALENÍ:

1. přístroj Formuler S Turbo
2. napájecí adaptér
3. dálkové ovládání + baterie (2x AAA)
4. HDMI kabel
5. držák pro umístění za TV (VESA) + 2 šroubky
6. externí USB Wifi anténka
7. externí IR čidlo
8. návod k použití

## DALŠÍ INFORMACE:

V případě zvolení služby "úprava čtečky karet" je nahrán plugin pro čtení karet ICE (plugin mcas). Přístroj je určen pro zkušenější uživatele.



**Zařízení, obalový materiál a baterie nesmí být nikdy likvidovány s domovním odpadem.**  
Obstarejte si prosím potřebné informace o předpisech platných ve vaší zemi a veškeré součásti zařízení i obalu podle těchto předpisů zlikvidujte v místech k tomu určených.



# Popis hardwaru

## PŘEDNÍ PANEL

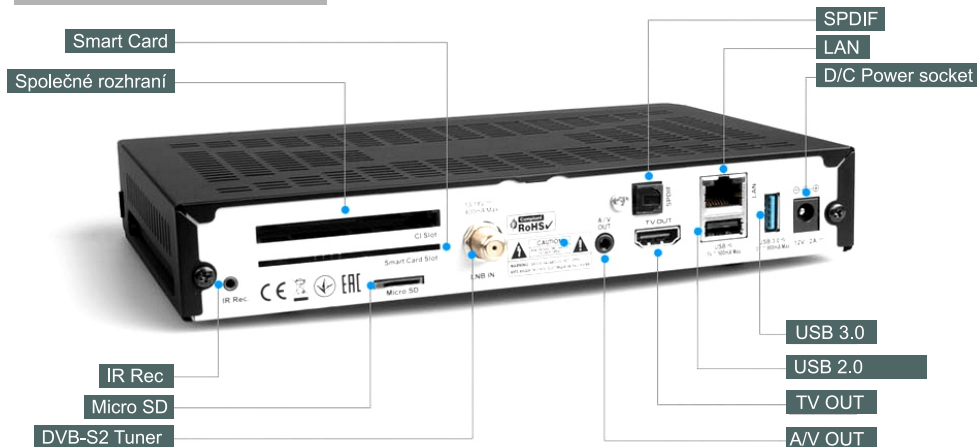


### PŘEDNÍ PANEL

Společné rozhraní a 1 slot pro kartu Smart Card  
7 segmentů (4 číslice)  
1 tlačítko (pohotovostní režim)  
1 Led dioda

USB 2.0

## ZADNÍ PANEL



Smart Card

Společné rozhraní

IR Rec

Micro SD

DVB-S2 Tuner

SPDIF

LAN

D/C Power socket

USB 3.0

USB 2.0

TV OUT

AV OUT

### KONEKTORY

Video & Audio výstup  
USB 3.0, USB 2.0  
Ethernet RJ45, 10/100M Base  
Phone Jack  
Micro SD CARD  
Oddělitelné rozšíření IR

### ZDROJ NAPÁJENÍ

Vstupní napětí AC 100 ~ 240V, 50/60 Hz  
Typ Adaptér  
Spotřeba energie Max 30W  
Pohotovostní režim Max 0,5W

### HLAVNÍ SYSTÉM

Procesor Hisilicon chipset  
Paměť: eMMC: 8GBytes  
SDRAM: 1GBytes (DDR4)

### PODPORA DEKÓDOVACÍCH KARET

freeSAT (ICE/Irdeto)  
Skylink ICE (negarantováno, doporučujeme dokoupit dekódovací modul Irdeto)  
Skylink Irdeto Standard / HD M7 (pouze s dekódovacím modulem Irdeto)  
Flix TV (karty Flex - Conax)  
Digi TV (pouze s dekódovacím modulem DIGI TV CI+)

# Specifikace produktu



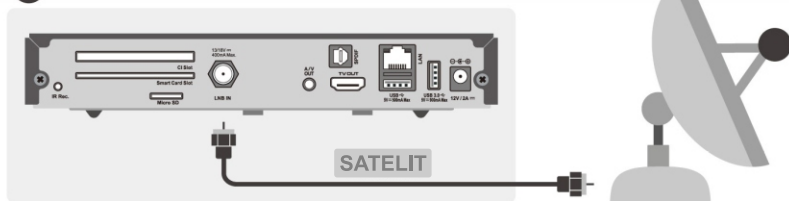
- 4K UHD satelitní & media zařízení
- 1x čtečka karet na zadní straně (lze SW upravit na UNI)
- 1x CI slot pro dekódovací moduly na zadní straně - po stažení pluginu podpora i CI+ modulů (např. Digi TV)
- podpora H.264, H.265 (HEVC) / MPEG4 - HD, SD / DVB-S2
- výkon a kompatibilita díky integrovanému systému Android 7.0
- Nahrávání / přehrávání přes USB na externí zařízení (USB 3.0 / 2.0) - nekódované nahrávky, lze přehrát např. na PC ve VLC playeru
- Lze nahrávat i používat funkci Timeshift najednou
- Nahrávání událostí přes EPG - programového průvodce
- USB 3.0 (1x) a 2.0 (2x) porty
- 10/100 Base Tx Ethernet port
- Externí USB anténka pro příjem Wifi sítí (součástí balení)
- plně podporuje DVB-S2
- Blind scan, automatický scan, síťové vyhledávání, nemá funkci FastScan
- Multi-LNB kontrola - funkce DiSeqC 1.0, 1.1, 1.2 a USALS
- uživatelsky přívětivě vícejazyčně OSD (On-Screen Display) / menu vč. češtiny
- Přímý přístup na Google Play pro stažení aplikací a her vč. Kodi
- Miracast - zrcadlení obrazovky mobilu / tabletu na TV (omezená podpora ze strany přístroje pouze na určité typy zařízení)
- podporuje titulky a teletext
- možnost zařadit programy do oblíbených skupin
- funkce pro editaci programů: oblíbené, zámek, přeskočit, přesunout, smazat
- řazení dle A-Z, TP, skupina, CAS (kódování) nebo poskytovatele
- max. 10.000 položek (TV/Radio)
- PIP - Picture In Picture / Obraz v obraze
- rodičovský zámek, systémový zámek, zámek instalace
- CVBS výstup - obraz a zvuk přes cinch kabel s jack koncovkou
- 1x Micro SD slot na paměťové karty (max. 64GB)
- upgrade software přes internet nebo USB
- spotřeba ve standby stavu < 0,5W
- podpora Multiscreen
- 3D Video zpracování (OpenGL 2.0)
- podpora HTML 5.0



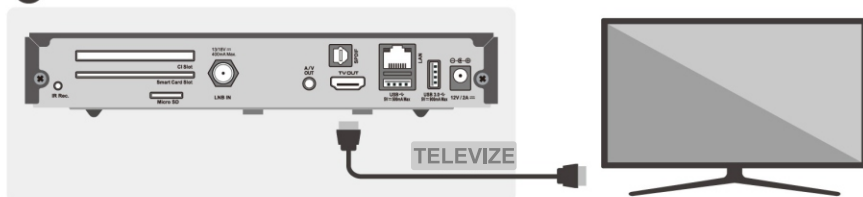
# Schéma zapojení

## INSTALACE

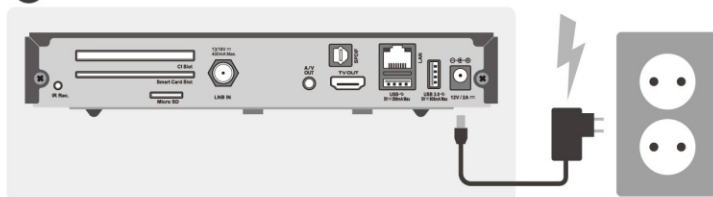
1



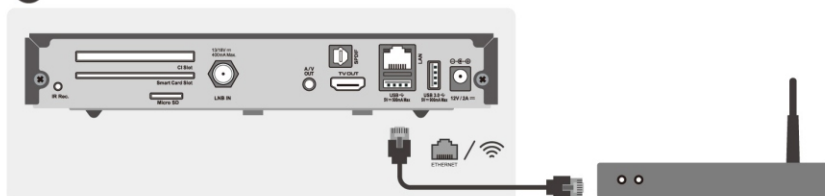
2



3



4



# Technické specifikace

## Tuner & satelitní dekodér

Vstupní konektor: F - typ, IEC 169-24, samice  
Rozsah frekvencí: 950MHz ~ 2150MHz  
Impedance: 75Ω  
Úroveň signálu: -65 to -25dBm  
LNB napájení: 13/18VDC, max. 400mA  
22KHz Tone: (22±2)KHz, (0,6±0,2)V  
DISEqC: podpora V1.0/1.2/USALS  
Demodulace: QPSK / 8PSK  
Vstupní symbolová rychlost: 1 ~ 45 Ms/s (QPSK of DVB-S), 1 ~ 45 Ms/s (QPSK of DVB-S2)  
FEC dekodér: 1/2,3/5, 2/3, 3/4, 4/5,5/6,8/9,9.10 and 7/8 (QPSK), 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9 and 9/10 (8PSK)

## A/V dekódování

Video:  
H.264/AVC BP/MP/HP@level 5.1, H.264/AVC MVC  
H.265/HEVC Main/Main 10 profile@level 5.1 high-tier  
AVS baseline profile@level 6.0, AVS-P16 (AVS+)  
VC-1 SP@ML, MP@HL, AP@levels 0-3  
Maximum 4K x 2K@60 fps 10-bit VP9  
Vstupní rychlost: Max. 108Mbit/s  
Video - poměry stran: 4:3 Letter Box, 4:3 PanScan, 16:9  
Rozlišení videa: 720 x 576i, 720 x 480i, 1280 x 720p, 1920 x 1080i, 1920 x 1080p, 2160p (4K x 2K)  
Audio dekódování: MPEG-1 Layer 1,2, AAC-LC and HE AAC V1/V2  
Mód audia: Stereo/Joint stereo/Mono  
Vzorkovací frekvence: 8khz to 192khz

## Hlavní systém

Procesor: Hisilicon chipset (4x ARM Cortex A53 @ 2,00 GHz)  
Paměť interní: eMMC : 8 GBytes (k dispozici po zapnutí a posl. akt. cca 4,8 GB)  
Paměť operační SDRAM: 1 GBytes (DDR4)  
Grafický čip: Mali-450 MP

## Audio / video, DATA vstup/výstup

Audio / video, DATA vstup/výstup  
TV OUT: Video & Audio výstup (HDMI)  
USB porty : 1x USB 3.0 + 2x USB 2.0  
Ethernet: RJ45 konektor, 10/100M Base  
Wifi: 802.11 b/g/n / s externí anténou  
Výstup Jack: CVBS Video výstup, Audio L, R  
Micro SD slot na paměťové kartě  
IR: infračervený externí senzor (součástí balení)  
Optický S/PDIF

## Přední panel

1x čtečka karet  
1x CI slot  
Tlačítko zapnutí/vypnutí  
Dual LED (standby, při příjmu IR signálu)  
Displej 7-segmentový

## Napájení

Vstupní napětí: AC 100 ~ 240V, 50/60Hz  
Typ: externí adaptér  
Spotřeba: max. 30W  
Spotřeba ve standby režimu: < 0,5W

## Fyzická specifikace

Rozměry: 220 x 35 x 145 mm



# Řešení problémů

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY
Žádný nebo špatný signál	<b>Pro satelitní modul tuneru</b> Zkontrolujte LNB, v případě potřeby vyměňte LNB. Zkontrolujte kabel z LNB. Zkontrolujte polohu misky, vyrovnejte nádobu, pokud není správná. Pokud používáte přepínač DiSEqC 1.0, zkontrolujte, zda jste připojili a naprogramovali LNB na správná připojení na přepínači. <b>Společné funkce pro všechny typy přijímačů DVB</b> Zkontrolujte úroveň signálu a kvalitu signálu.
Špatná kvalita obrazu	Viz níže „Bez obrazu“. Zkontrolujte úroveň signálu, pokud je tato úroveň nízká, pokusí se nastavit vyrovnání od vaší nádoby.
Bez obrazu	<b>Na předním panelu se nezobrazuje žádná zpráva</b> Aby systém STB odpovídal vašemu televiznímu systému (PAL / NTSC), držte tlačítko <b>V Formát</b> , dokud se nezobrazí obraz. Zkontrolujte, zda je port výstupu videa pevně připojen k televizoru nebo k videorekordéru. Zkontrolujte, zda jste zvolili <b>Video Input</b> (Videoo vstup) na televizoru. Zkontrolujte úroveň jasu na TV. Zkontrolujte rozlišení, které váš televizor podporuje, a nastavte správné rozlišení pomocí tlačítka <b>Resolution</b> pro získání obrazu.
Na předním panelu se nezobrazuje žádná zpráva	Zkontrolujte hlavní napájení a zkontrolujte, zda je zapojen do vhodné zásuvky.
Žádný zvuk	Viz výše „Bez obrazu“. Zkontrolujte úroveň hlasitosti TV a STB. Zkontrolujte stav ztlumení TV a STB.
Dálkové ovládání nefunguje	Bodové dálkové ovládání přímo směrem k stb. Zkontrolujte a vyměňte baterie.

## AUTORSKÁ PRÁVA

Tento návod je chráněn autorskými právy. Kopírování, užívání nebo reprodukce tohoto návodu celého nebo jen jeho části bez povolení SAPRO je zakázáno.

## ODMÍTNUTÍ

Výrobce, distributoři a prodejci nenesou zodpovědnost za jakékoliv zničení zaviněné nesprávnou manipulací nebo která není v souladu s tímto návodem. Výrobce průběžně aktualizuje a přidává nové funkce a technologie. Všechny specifikace se mohou změnit bez předchozího varování.

# Záruka, upozornění

## UPOZORNĚNÍ PRO SPOTŘEBITELE

Překontrolujte, zda prodejce vyplnil řádně a čitelně záruční list datem prodeje, razítkem a podpisem, jakož i typem výrobku a výrobním číslem. Instalace čerpadla a zapojení elektromotoru doporučujeme provést odbornou firmou nebo pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

\_\_\_\_\_

Datum prodeje

\_\_\_\_\_

Razítko a podpis prodejce

***Zařízení, obalový materiál a baterie nesmí být nikdy likvidovány s domovním odpadem. Obstarejte si prosím potřebné informace o předpisech platných ve vaší zemi a veškeré součásti zařízení i obalu podle těchto předpisů zlikvidujte v místech k tomu určených.***

## INSTRUKCE O LIKVIDACI PŘÍSTROJE



Přístroj nevhazujte do komunálního odpadu. Odneste jej na sběrné místo, kde bude ekologicky zlikvidován.

Přístroj je zhotoven z recyklovatelných materiálů, které by při recyklaci měly být

Uživatel by se měl na tomto procesu podílet odnesením nepoužitelného přístroje na místní sběrné místo. Na tato místa se informujte na příslušném úřadě.

