Jumper T22

RC vysílačka EdgeTX s vestavěným modulem ExpressLRS
Provedení CNC Hall · 2,4 GHz + 868 MHz



Před prvním použitím si přečtěte celý návod, zejména kapitoly 1, 3 a 4. Vysílací výkon a pásmo nastavujte podle předpisů země provozu – v ČR nejvýše 100 mW e.i.r.p. v pásmu 2,4 GHz; pásmo 902–928 MHz (915 MHz) není v ČR povoleno.

Překlad a úprava původního návodu výrobce · Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny

2. Popis vysílačky

2.1 Přední strana a ovládací panel

2.2 Zadní a horní strana

2.4 Obsah balení

3. Právní podmínky provozu v ČR a EU

4. Napájení a uvedení do provozu

4.1 Akumulátory a nabíjení

4.2 Zapnutí a vypnutí

4.3 Upozornění při spuštění

4.4 Nastavení délky kniplů

4.5 Údržba a skladování

5. Firmware EdgeTX a ExpressLRS

6. Hlavní obrazovka

6.1 Hlavní obrazovka a nabídka

6.2 Monitor kanálů, telemetrie a statistiky

6.3 Uživatelské rozhraní a hlavní pohledy

6.4 Widgety

7. Nastavení vysílačky a správa modelů

7.1 Nastavení vysílačky (RADIO SETUP)

7.2 Správa modelů (Manage Models)

8. Informace pro trh EU a České republiky

9. Záruka a práva z vadného plnění

1. Bezpečnostní pokyny

Než začnete

- Před prvním použitím si přečtěte celý návod a uschovejte jej. Předáváte-li vysílačku další osobě, předejte jí i tento návod.
- Výrobek je určen osobám od 14 let. Nejde o hračku.
- Nesprávné ovládání RC modelů může způsobit vážné zranění nebo i smrt. Za bezpečný provoz svého modelu odpovídáte vy.
- Vysílačku nerozebírejte a neupravujte nad rámec postupů v tomto návodu. Poškozenou vysílačku nepoužívejte.
- Chraňte vysílačku před vodou, vlhkostí, pádem a nárazy. Nepoužívejte ji za nepříznivého počasí (silný vítr, déšť, bouřka, sněžení) ani v prostředí se silným elektromagnetickým rušením.

Anténa, chlazení a vysílání

- Před letem nastavte sklopnou a otočnou anténu do pracovní polohy a během letu ji nezakrývejte rukou ani jinými předměty.
- Nezakrývejte ventilátor chlazení na zadní straně vysílačky.
- Kmitočtové pásmo a vysílací výkon nastavujte v souladu s předpisy země, ve které model provozujete (kapitola 3).

Akumulátory

- Používejte jen akumulátory 21700 určené pro tuto vysílačku a dbejte na správnou polaritu (kapitola 4.1).
- Akumulátory nenabíjejte bez dozoru ani na hořlavém podkladu. Poškozené nebo nafouklé akumulátory nepoužívejte.
- Nebudete-li vysílačku delší dobu používat, akumulátory z ní vyjměte.

Pilot a provoz

- Nepoužívejte výrobek pod vlivem alkoholu, drog, léků, při únavě či snížené pozornosti.
- Vysílačku zapínejte vždy před zapnutím modelu a vypínejte ji až po odpojení napájení modelu.
- Před každým letem ověřte spojení s modelem, funkci všech ovladačů a nastavení failsafe.
- Kniply (gimbaly) jsou přesné mechanické díly – nepůsobte na ně nadměrnou silou.

2. Popis vysílačky

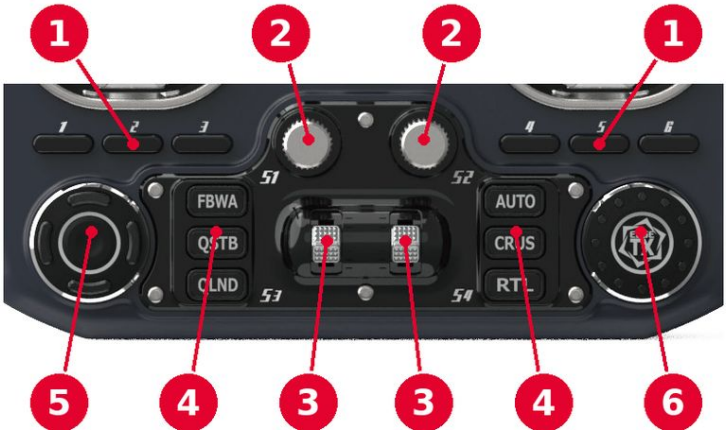
Jumper T22 je RC vysílačka s otevřeným firmwarem **EdgeTX**, dotykovým barevným displejem 3,5" a vestavěným dvoupásmovým vysílacím modulem **ExpressLRS** (ELRS). Tento návod popisuje provedení **T22 CNC Hall** s celokovovými hallovými gimbaly; výrobce vysílačku označuje také jako T22 Duo.

2.1 Přední strana a ovládací panel



Přední strana vysílačky

č.	Popis
①	Displej 3,5" IPS, dotykový, v rámu frézovaném CNC
②	Přepínače SA a SC (vlevo), SB a SD (vpravo) – dva dvoupolohové a dva třípolohové
③	Tlačítko zapnutí a vypnutí
④	Stavové kontrolky (2×)
⑤	Reproduktor
⑥	Oko pro popruh na krk
⑦	Levý a pravý knipl (gimbal)



Spodní část přední strany

č.	Popis
①	Šest samostatných tlačítek 1–6 s podsvícením RGB
②	Otočné ovladače S1 a S2
③	Posuvné ovladače S3 a S4
④	Šestipolohový přepínač (tlačítka FBWA, QSTB, QLND, AUTO, CRUS, RTL)
⑤	Tlačítka nabídky MDL, SYS, PAGE, RTN a TELE
⑥	Otočný ovladač: otáčením se pohybujete v nabídce nahoru a dolů, stiskem potvrdíte volbu (ENT)

Tlačítka nabídky ⑤ jsou uspořádána do kruhu:

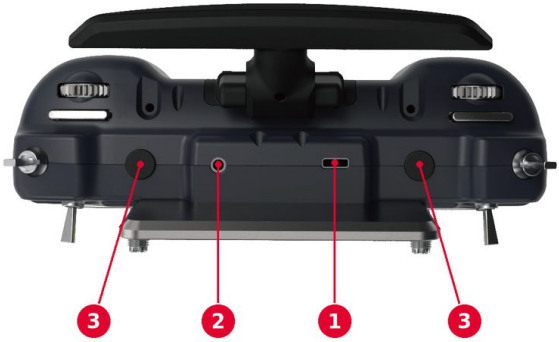
Poloha	Tlačítko	Funkce
nahoře	MDL	tlačítko Model
vlevo	SYS	tlačítko System; dlouhým stiskem otevřete nastavení vysílačky (RADIO SETUP)
uprostřed	PAGE	přepínání stránek
dole	RTN	tlačítko Return – návrat o úroveň zpět
vpravo	TELE	dlouhým stiskem otevřete nastavení telemetrie a uživatelského rozhraní

2.2 Zadní a horní strana



Zadní strana vysílačky

č.	Popis
①	Dvoupásmová anténa – sklopná a otočná
②	Ventilátor chlazení
③	Šachta pro externí vysílací modul formátu Nano
④	Prostor pro akumulátor 21700



Horní strana vysílačky

č.	Popis
①	Konektor USB-C – nabíjení (až 10 W) a připojení k počítači
②	Trenérský port
③	Rezervované otvory pro montáž další antény

2.3 Technické údaje

Parametr	Hodnota
Procesor	STM32H750
Displej	3,5" IPS, 480 × 320 px, dotykový
Gimbaly	celokovové hallové, frézované CNC
Firmware	EdgeTX
Vestavěný vysílací modul	ExpressLRS, 2,4 GHz a 915 MHz
Max. vysílací výkon	1000 mW (údaj výrobce; omezení v ČR viz kapitola 3.2)
Externí modul	šachta formátu Nano
Paměť	vestavěný paměťový čip místo karty microSD
Napájení	2× akumulátor 21700 (není součástí balení)
Provozní napětí	6–8,4 V
Nabíjení	USB-C, až 10 W
Rozměry	185 × 175 × 79 mm
Hmotnost	550 g (bez akumulátorů)
Výrobce	Changzhou Smoothies Electronics Co., Ltd. (Jumper), 08B, Zhonglou Zhuihui Industrial Park, Lian Dong U Valley, Xinza Street, Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu, Čína · support@jumper-rc.com · www.jumper-rc.com

2.4 Obsah balení

- vysílačka Jumper T22 CNC Hall, pouzdro, kabel USB-C, popruh na krk
- ochranná fólie na displej, chránič kniplů
- 3 tužší pružiny gimbalů, 2 šrouby 1,7 × 6 mm, 4 šrouby 2,3 × 6 mm
- 3 archy popisků tlačítek, sada samolepek, klíčenka
- karta s odkazy na účty výrobce, návod výrobce, certifikát shody

※ Akumulátory nejsou součástí balení.

3. Právní podmínky provozu v ČR a EU

3.1 Rozhodné je právo země provozu

Rádiová zařízení a provoz modelů letadel upravují předpisy EU (směrnice 2014/53/EU, nařízení (EU) 2019/947), národní prováděcí předpisy se však liší – povolená pásma a výkony, registrace, věk pilota, zóny i pojištění. Údaje v této kapitole popisují stav v České republice. Provozujete-li model v jiné zemi, řiďte se předpisy státu, ve kterém létáte.

3.2 Rádiové kmitočty a vysílací výkon

Vestavěný modul ExpressLRS vysílá v pásmech **2,4 GHz** a **915 MHz** s nastavitelným výkonem až **1000 mW** (údaje výrobce). V České republice platí tyto limity:

Pásmo	Limit v ČR	Předpis
2400–2483,5 MHz	100 mW e.i.r.p. (FHSS)	VO-R/12/11.2021-11
863–870 MHz	25 mW e.r.p., omezený klíčovací poměr	VO-R/10/05.2025-5
902–928 MHz (FCC915, AU915)	provoz nepovolen	mobilní sítě a železniční síť GSM-R

- Pro provoz v pásmu 2,4 GHz v EU používejte firmware ExpressLRS v regulatorní doméně **EU_CE_2400**. V pásmu pod 1 GHz je v ČR povolen jen úsek 863–870 MHz (doména **EU_868**); pásmo 902–928 MHz (domény FCC915, AU915) v ČR nepoužívejte. Přijímač musí mít stejnou doménu.
- Firmware v doménách EU omezuje vysílací výkon na **100 mW** v pásmu 2,4 GHz a na **25 mW** v pásmu 868 MHz. Limity platí pro vyzářený výkon včetně zisku antény; za nastavení výkonu odpovídá uživatel.
- Vysílací výkon a další parametry vestavěného modulu nastavíte skriptem ExpressLRS v nabídce nástrojů (kapitola 5.3).

3.3 Provoz modelu letadla

Model letadla i dron jsou bezpilotními letadly podle nařízení (EU) 2019/947; v ČR je příslušným úřadem ÚCL, www.caa.gov.cz. Základní pravidla otevřené kategorie:

- Provozovatel modelu s hmotností 250 g a více nebo s kamerou se musí zaregistrovat (v ČR na dron.caa.gov.cz) a registrační číslo vyznačit na modelu.
- Model udržujte ve vizuálním dohledu, nejvýše 120 m nad zemí, a nelétejte nad shromážděními osob. Při letu s FPV brýlemi musí být vedle pilota pozorovatel.
- Modelářské kluby a svazy mohou létat podle oprávnění ÚCL (čl. 16 nařízení) za podmínek v něm stanovených. Doporučujeme sjednat pojištění odpovědnosti.

4. Napájení a uvedení do provozu

4.1 Akumulátory a nabíjení

Vysílačka se napájí dvěma články **21700**; provozní napětí je **6–8,4 V**. Akumulátory nejsou součástí balení.

- Akumulátor vložte do prostoru pro akumulátor na zadní straně vysílačky (kapitola 2.2, ④) a dbejte na správnou polaritu.
- Plně nabitý článek Li-ion má napětí 4,20 V, dva články tedy 8,4 V. Napětí akumulátoru nesmí překročit 8,4 V.
- Nekombinujte články různého typu, stáří a stavu nabití. Nepoužívejte články s poškozeným obalem.
- Hlídání nízkého napětí nastavíte v nabídce *RADIO SETUP → Alarms → Battery low* (kapitola 7.1) podle doporučení výrobce akumulátoru.

Vložený akumulátor nabijete přes konektor **USB-C** na horní straně vysílačky; výrobce uvádí nabíjecí výkon až **10 W**.

- Nabíjejte pod dohledem, na nehořlavé podložce a mimo dosah hořlavých materiálů.
- Zahřívá-li se akumulátor nadměrně, nafukuje se nebo zapáchá, nabíjení ihned přerušte.
- Před letem vložte **plně nabitý** akumulátor.

4.2 Zapnutí a vypnutí

Vysílačku zapnete **stisknutím a podržením tlačítka zapnutí** (kapitola 2.1, ③). Před zobrazením hlavní obrazovky systém zkontroluje polohu plynu, přepínačů a další podmínky spuštění. Nejsou-li splněny, zobrazí se upozornění (kapitola 4.3) – odstraňte jeho příčinu, nebo jej přeskočte stisknutím libovolného tlačítka.

Prodlevu mezi stisknutím tlačítka a vypnutím vysílačky nastavíte položkou *Pwr Off delay* (kapitola 7.1). Doporučujeme alespoň 1 s, aby nedošlo k nechtěnému vypnutí.

4.3 Upozornění při spuštění



Storage Warning – chybná data vysílačky. Aktualizujte soubory v paměti, nebo nahrajte tovární soubory. Upozornění se zobrazí při prvním spuštění; po stisknutí libovolného tlačítka vysílačka vytvoří nové datové soubory sama.



Throttle Warning – plyn není při spuštění v nejnižší poloze. Přesuňte páku plynu dolů, nebo upozornění přeskočte libovolným tlačítkem. Upozornění lze vypnout v nabídce *Pre-start Checks* v nastavení modelu.



Switch Warning – přepínače nejsou ve výchozí poloze (ve výchozím nastavení jsou všechny přepínače přepnuté dozadu).



Failsafe Not Set Warning – ve vysílačce není nastaven failsafe.



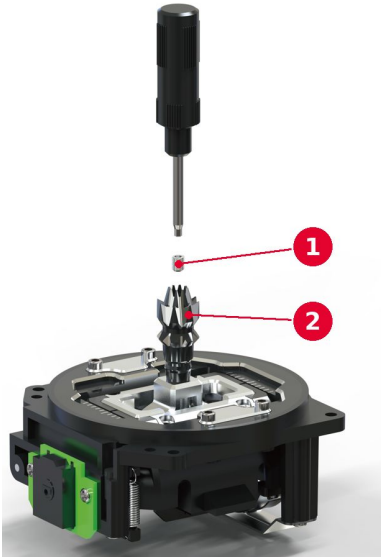
Telemetry Alarm Off Warning – na stránce telemetrie je zaškrtnuta volba *Disable telemetry alarms* (vypnutí alarmů telemetrie).



Sound Off Warning – zvuk vysílačky je v nastavení ztlumen.

SD Card Warning – verze souborů v paměti neodpovídá verzi firmwaru. Při aktualizaci firmwaru aktualizujte i obsah paměti.

4.4 Nastavení délky kniplů



① pojistný šroub · ② koncovka kniplu

① Vyšroubujte pojistný šroub koncovky kniplu.

② Otáčením koncovky kniplu ve směru hodinových ručiček knipl zkrátíte, proti směru hodinových ručiček jej prodloužíte.

③ Po nastavení délky přidržte koncovku kniplu rukou a pojistný šroub opět utáhněte.

Gimbal vysílačky je přesné zařízení. Nadměrná síla při otáčení koncovkou může uvolnit a poškodit hřídel gimbalu. Koncovkou neotáčejte, dokud nevyšroubujete pojistný šroub!

4.5 Údržba a skladování

- Vysílačku čistěte suchým nebo mírně navlhčeným hadříkem, bez rozpouštědel. Displej chraňte fólií z balení.
- Skladujte ji v suchu, v dodaném pouzdře a mimo přímé slunce. Při delším skladování vyjměte akumulátory.
- Udržujte firmware EdgeTX a ExpressLRS aktuální podle dokumentace projektů (kapitola 5.2).

5. Firmware EdgeTX a ExpressLRS

5.1 O firmwaru EdgeTX

Ve vysílačce T22 běží otevřený firmware EdgeTX. Jeho cílem je podporovat co nejvíce funkcí a plně využít možnosti vysílačky. Jádro EdgeTX vychází z firmwaru Er9x pro vysílačky Turnigy/Flysky 9x™.

- EdgeTX umožňuje správu souborů přes USB, takže vysílačku můžete pohodlně spravovat programem v počítači.
- Hlavní obrazovku lze libovolně přizpůsobit – zobrazit na ní vstupy, přepínače, hodnoty kanálů i časovače. Každý model lze nastavit samostatně.
- K leteckým simulátorům se EdgeTX připojí kabelem přes trenérský port (PPM) nebo kabelem USB (USBHID).
- EdgeTX podporuje režim učitel–žák (trenér) i nastavení pro FPV.
- Rozhraní EdgeTX je přeloženo do mnoha jazyků, mimo jiné do češtiny, němčiny a polštiny.

5.2 Návody k EdgeTX a ExpressLRS

Podrobný popis nastavení modelů, mixů, telemetrie i párování přijímače najdete v návodech k EdgeTX a ExpressLRS. Rotorama pro vás připravila návody v češtině:

Návod k EdgeTX v češtině
edgetx-navod-cz.pdf
Oficiální dokumentace projektu: edgetx.org

Návod k ExpressLRS v češtině
expresslrs-navod-cz.pdf
Oficiální dokumentace projektu: expresslrs.org

5.3 Nástroje (TOOLS)



Na stránce *Tools* v nastavení vysílačky spouštíte nástroje založené na skriptech Lua. Zobrazí se zde skripty uložené ve složce *Tools* v paměti vysílačky; vybraný nástroj se spustí na celou obrazovku. EdgeTX obsahuje několik nástrojů už ve výchozím stavu, další můžete stáhnout a nahrát do paměti.

Nástrojem **ExpressLRS** nastavíte vestavěný vysílací modul – mimo jiné vysílací výkon a párování přijímače. Postup popisuje návod k ExpressLRS (kapitola 5.2).

5.4 Upozornění a licence EdgeTX

EdgeTX je experimentální firmware. Jeho autoři neposkytují žádné záruky ohledně jeho kvality a spolehlivosti a nenesou odpovědnost za zranění ani škody způsobené jeho používáním. Rozhodnete-li se firmware EdgeTX používat, plně odpovídáte za své modely. Používejte jej s rozvahou.

EdgeTX je svobodný software: můžete jej šířit a upravovat za podmínek licence GNU General Public License vydané nadací Free Software Foundation, a to verze 3 nebo (podle vaší volby) kterékoli pozdější verze. Firmware je šířen v naději, že bude užitečný, ale BEZ JAKÉKOLI ZÁRUKY, i bez předpokládané záruky PRODEJNOSTI nebo VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Podrobnosti uvádí licence GNU GPL. Zdrojové kódy EdgeTX najdete na github.com/EdgeTX.

6. Hlavní obrazovka

6.1 Hlavní obrazovka a nabídka

Po spuštění se zobrazí výchozí hlavní obrazovka. Její obsah si můžete přizpůsobit podle potřeby.



Horní lišta – zobrazuje hlasitost reproduktoru, stav akumulátoru vysílačky, sílu signálu přijímače (RSSI), čas a datum.

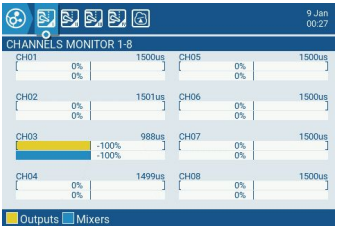
Dotykové ovládání – klepnutím na prázdnou plochu obrazovky nebo stisknutím ENT otevřete nabídku.



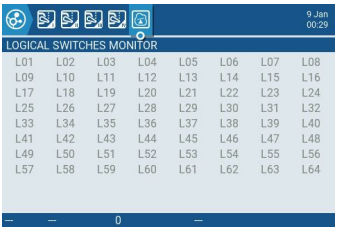
Nabídka obsahuje:

- **Manage Models** – vytvoření, přepnutí, smazání a kopírování modelů a skupin modelů
- **Channel Monitor** – výstupy kanálů, mixů a stav logických přepínačů
- **Model Settings** – veškeré základní nastavení modelu
- **Radio Settings** – nastavení společná pro všechny modely
- **Screens Settings** – výběr motivu, barev popředí a pozadí a nastavení horní lišty
- **Reset Telemetry** – vynulování časovačů a hodnot telemetrie
- **Statistics** – statistické údaje
- **About EdgeTX** – QR kód oficiálních stránek EdgeTX a čísla verzí systému

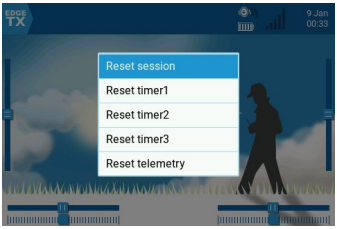
6.2 Monitor kanálů, telemetrie a statistiky



Stránka *Channel Monitor* zobrazuje výstupy kanálů, výstupy mixů a stav logických přepínačů. Mezi stránkami přepínáte tlačítkem PAGE nebo klepnutím na ikony nahoře.



Poslední stránka zobrazuje stav 64 logických přepínačů. Neaktivní přepínač je ve výchozím stavu šedý, aktivní černý.



- **Reset session** – vynuluje všechny časovače a hodnoty telemetrie (upozornění při spuštění se zobrazí znovu)
- **Reset timer1, 2, 3** – vynuluje jednotlivé časovače
- **Reset telemetry** – vynuluje hodnoty telemetrie

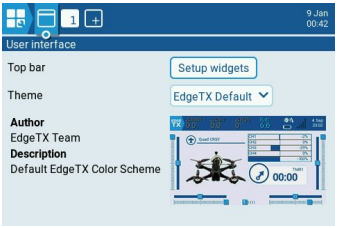


Stránka *Statistics* zobrazuje statistiku letů a graf využití plynu:

- **Session** – doba aktuální relace
- **Battery** – doba od posledního nabití
- **Throttle, Throttle %** – statistika plynu; graf ukazuje hodnoty kanálu plynu v čase
- **Timers 1, 2, 3** – statistika časovačů

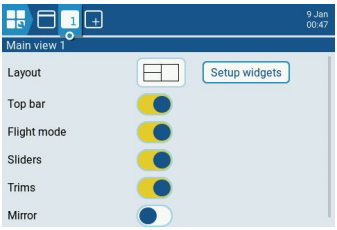
Dlouhým stiskem ENT stránku vynulujete, tlačítkem PAGE listujete dál.

6.3 Uživatelské rozhraní a hlavní pohledy



V nastavení *User interface* vyberete motiv (*Theme*) a nastavíte horní lištu (*Top bar*). Horní lišta je zobrazena v horní části hlavního pohledu a vpravo obsahuje ukazatele zvuku, akumulátoru a RSSI, čas a datum. Pro widgety horní lišty je k dispozici 6 malých ploch – zvolte *Setup widgets* a stiskněte ENT.

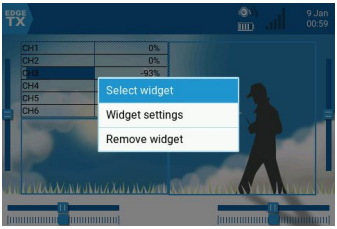
Můžete definovat až **10 hlavních pohledů**, které ve widgetech zobrazují obrázky, údaje vysílačky a veškerou telemetrii. K dispozici je 5 rozvržení – od celé obrazovky až po 8 ploch pro widgety. Nastavení otevřete **dlouhým stiskem TELE**.



- **Layout** – rozvržení; ve výchozím stavu 2 střední plochy vlevo a 1 velká vpravo. Vyberte je otočným ovladačem nebo dotykem.
- **Setup widgets** – po výběru rozvržení přejděte na tuto položku a stiskem ENT otevřete úpravy widgetů.



Otočným ovladačem vyberte plochu a stiskněte ENT. Zobrazí se seznam dostupných widgetů se šipkami vpravo – vyberte požadovaný widget a stiskem ENT otevřete jeho nastavení.



Úprava widgetu: dlouhým stiskem TELE na hlavní obrazovce otevřete nastavení, zvolte *Setup widgets*, vyberte widget a stiskněte ENT. Je-li plocha prázdná, otevře se výběr widgetu; je-li obsazená, otevře se nabídka úprav. Dlouhým stiskem ENT otevřete podnabídku úprav.



Přidání hlavního pohledu: tlačítkem PAGE přejděte na stránku *Add main view* a pohled přidejte. Další stisk PAGE otevře nastavení uživatelského rozhraní.

6.4 Widgety

Widget	Popis a možnosti
Outputs	výstupy více kanálů. *First channel* – první zobrazený kanál; *Fill Background?* – vyplnění pozadí; *BG Color* – barva pozadí (RGB).
Value	hodnota zdroje. *Source* – zobrazovaný zdroj; *Color* – barva textu; *Shadow* – stín textu.
ModelBmp	obrázek modelu nastavený v *Model Setup*.
Text	zadaný text. *Text* – zobrazený text; *Color* – barva; *Size* – velikost (Standard, Tiny, Small, Mid, Double); *Shadow* – stín.
Gauge	sloupcový ukazatel zdroje. *Source* – dlouhým stiskem ENT otevřete výběr zdrojů podle kategorií; *Min, Max* – rozsah; *Color* – barva.

Widget	Popis a možnosti
Timer	hodnota časovače Timer 1, 2 nebo 3.
BattCheck	údaje akumulátoru. *Sensor* – senzor akumulátoru; *Color* – barva textu; *Shadow* – stín.
Counter	počítadlo. *Option 1* – aktivační zdroj; *Option 2* – zdroj; *Option 3* – barva textu; *Shadow* – stín.

▶ Příklad: napětí akumulátoru na hlavní obrazovce



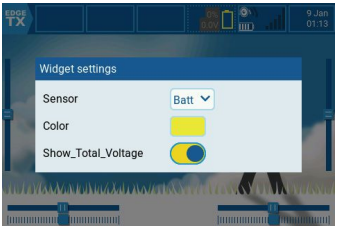
Na hlavní obrazovce otevřete nastavení widgetů, otočným ovladačem vyberte plochu a stiskem ENT otevřete její nastavení.



Ze seznamu widgetů vyberte **BattAnalog**.



V nastavení widgetu zvolte senzor (*Sensor*) a vyberte **Batt**.



Zapněte volbu **Show_Total_Voltage** pro zobrazení celkového napětí akumulátoru a tlačítkem RTN (EXIT) se vraťte zpět. Widget pak na hlavní obrazovce zobrazuje napětí akumulátoru.

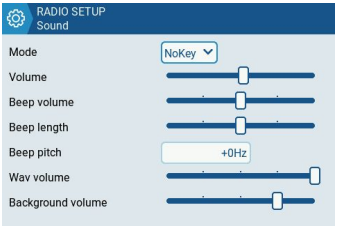
7. Nastavení vysílačky a správa modelů

7.1 Nastavení vysílačky (RADIO SETUP)



Nabídka *RADIO SETUP* slouží k nastavení hardwaru vysílačky a globálních funkcí společných pro všechny modely. Otevřete ji **dlouhým stiskem SYS**.

- **Date, Time** – datum a čas vysílačky

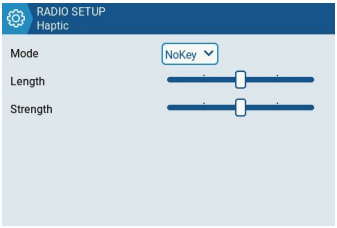


Sound – nastavení zvuku. *Mode*: **All** – pípání i zvuk tlačítek; **NoKey** – pípání bez zvuku tlačítek; **Alarm** – pípání jen při alarmu, např. nízkém napětí akumulátoru; **Quiet** – tichý režim bez alarmů (při každém spuštění se zobrazí upozornění).

- **Volume** – celková hlasitost
- **Beep volume, Beep length, Beep pitch** – hlasitost, délka a výška pípnutí (0–300 Hz)
- **Wav volume** – hlasitost souborů .wav
- **Background volume** – hlasitost hudby na pozadí



Variometer – nastavení zvukového variometru: hlasitost (*Volume*), výška tónu (*Pitch at zero*, *Pitch at max*) a opakování (*Repeat at zero*).

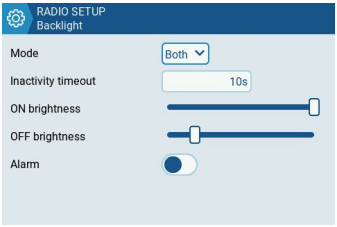


Haptic – nastavení vibrací. *Mode* a *Length* mají stejný význam jako u zvuku, *Strength* nastavuje intenzitu vibrací.



Alarms – nastavení alarmů:

- **Battery low** – alarm nízkého napětí akumulátoru vysílačky
- **Inactivity** – alarm při dlouhé nečinnosti; hodnota 0 alarm vypne
- **Sound off** – zaškrtnutím vypnete zvuk
- **Check RSSI on Shutdown** – alarm při vypnutí vysílačky, je-li model stále napájen



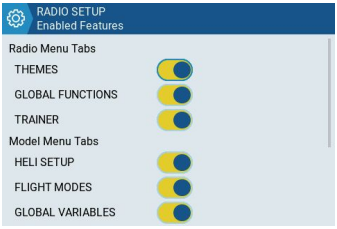
Backlight – podsvícení. *Mode*: **ON** – stále zapnuto; **Both** – zapne se při jakékoli činnosti; **Controls** – při pohybu ovladači, ne tlačítky; **Keys** – při stisku tlačítka.

- **Inactivity timeout** – doba do zhasnutí podsvícení po nečinnosti, 5–600 s
- **ON brightness, OFF brightness** – jas displeje v zapnutém a vypnutém stavu podsvícení
- **Alarm** – podsvícení bliká při aktivním alarmu



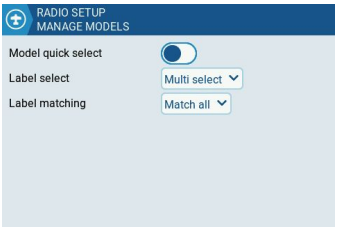
GPS:

- **Time zone** – časové pásmo vůči UTC, −12 až +12
- **Adjust RTC** – synchronizace času vysílačky s časem GPS z modelu
- **Coordinate format** – formát souřadnic (DMS = stupně, minuty, sekundy)



Enabled Features – zapnutí a vypnutí jednotlivých karet nabídky.

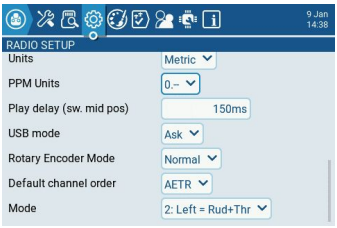
※ Vypnutí karty ji pouze skryje, nastavení na ní zůstane beze změny.



Manage Models – *Model quick select* ovlivňuje obrazovku správy modelů. Vypnuto: krátký i dlouhý stisk na vybraném modelu otevře nabídku s volbou *Select model*. Zapnuto: krátký stisk model ihned aktivuje, nabídku otevřete dlouhým stiskem.



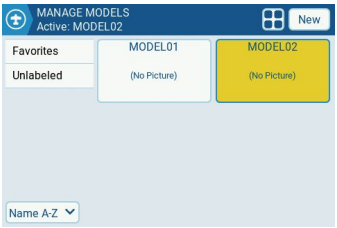
- **Splash screen** – doba zobrazení úvodní obrazovky
- **Startup Sound** – zvuk při spuštění
- **Pwr Off delay** – prodleva vypnutí 0, 1, 2, 3 nebo 4 s; doporučujeme alespoň 1 s
- **Owner ID** – vlastní registrační ID pro moduly ISRM
- **Country code** – oblast USA, Evropa nebo Japonsko; zvolte oblast podle místních předpisů
- **Voice language** – jazyk hlasových hlášení
- **Units** – jednotky telemetrie – metrické nebo imperiální



- **PPM Units** – přesnost zobrazení hodnot PPM: 0.– nebo 0.0
- **Play delay (sw. mid pos)** – minimální doba ve střední poloze přepínače (ms), než se spustí speciální funkce – zabrání aktivaci při přepnutí třípolohového přepínače z jedné krajní polohy do druhé
- **USB Mode** – výchozí režim po připojení USB: Joystick, Storage nebo Serial; volba Ask zobrazí výběr
- **Rotary Encoder Mode** – *Normal*, nebo *Inverted* pro obrácený směr otočného ovladače
- **Default channel order** – pořadí čtyř základních kanálů pro nově vytvořené modely; TAER je pořadí Spektrum/JR, AETR pořadí Futaba/Hitec
- **Mode** – režim kniplů vysílačky (Mode 1 – japonský, Mode 2 – americký)

7.2 Správa modelů (Manage Models)

Nabídka *Manage Models* slouží k vytváření nových modelů, výběru aktivního modelu, k práci se štítky a k ukládání šablon. Volba *New* spustí průvodce novým modelem. Modely se ukládají do paměti vysílačky, jejich počet tedy není omezen.

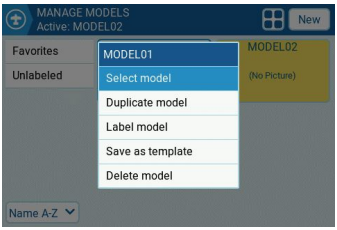


Název aktivního modelu je zvýrazněn (v příkladu žlutě) a zobrazen v horní části obrazovky.



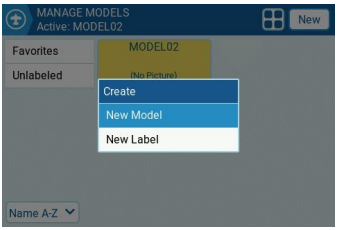
Dvojitým klepnutím na **aktivní model** (nebo výběrem otočným ovladačem a stiskem ENT) otevřete volby:

- **Duplicate model** – přesná kopie modelu se stejným názvem; název a další nastavení pak upravte v nastavení modelu
- **Label model** – přiřazení štítků modelu
- **Save as template** – uložení kopie modelu jako šablony

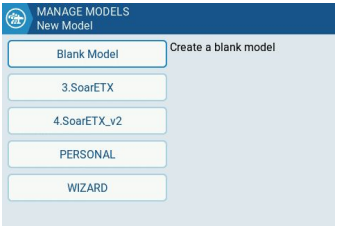


U **neaktivního modelu** jsou navíc volby:

- **Select model** – nastaví model jako aktivní
- **Delete model** – smaže model; smazat lze jen neaktivní model



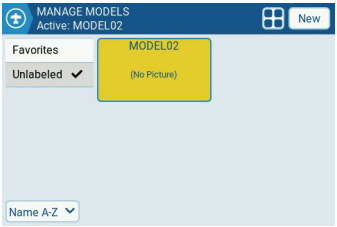
Nový model: klepněte na tlačítko *New* vpravo nahoře a zvolte *New Model*.



- **Blank Model** – prázdný model jen s výchozím nastavením
- **SoarETX, SoarETXv2** – předpřipravené šablony pro větroně
- **PERSONAL** – nový model jako kopie vlastní uložené šablony
- **WIZARD** – spustí průvodce novým modelem



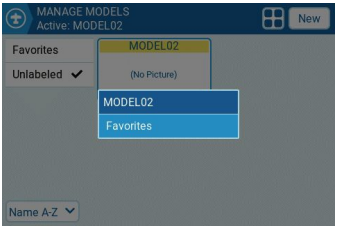
Štítky: modelům můžete přiřadit jeden nebo více štítků a podle nich filtrovat seznam modelů. Štítky *Favorites* a *Unlabeled* se vytvoří automaticky; model bez štítku patří do skupiny *Unlabeled*.



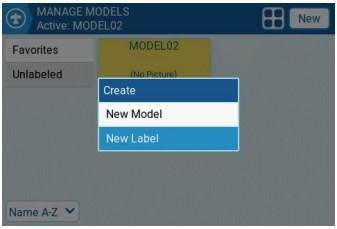
Filtrování: v levém sloupci vyberte jeden nebo více štítků – modely bez těchto štítků se skryjí.



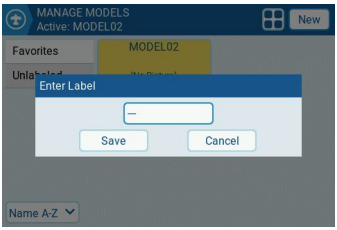
Přiřazení štítku: dvakrát klepněte na model (nebo jej vyberte a stiskněte ENT) a zvolte *Label model*.



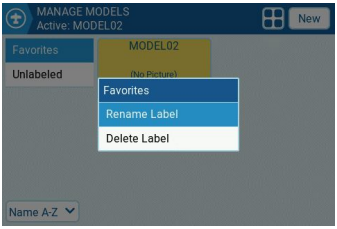
Zobrazí se všechny štítky – vyberte jeden nebo více.



Nový štítek: klepněte na *New* vpravo nahoře a zvolte *New Label*.

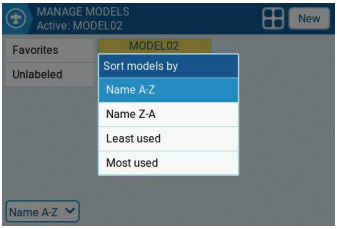


Zadejte název štítku a uložte jej volbou *Save*.



Úprava štítku: vyberte štítek a dlouze stiskněte ENT nebo dlouze klepněte na štítek:

- **Rename Label** – přejmenování štítku
- **Delete Label** – smazání štítku ze seznamu i ze všech modelů



Řazení: rozbalovací nabídka pod seznamem štítků řadí modely: *Name A-Z*, *Name Z-A*, *Least used* (nejméně používané), *Most used* (nejpoužívanější).

Ikonou vlevo od tlačítka *New* přepínáte mezi čtyřmi rozvrženími seznamu modelů.

8. Informace pro trh EU a České republiky

8.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.cz

8.2 Shoda výrobku

CE

- Výrobek je opatřen označením **CE** a splňuje požadavky příslušných harmonizačních právních předpisů Evropské unie, které se na něj vztahují.
- Kopie **EU prohlášení o shodě** je k dispozici u dovozce na výše uvedené adrese nebo na e-mailové adrese info@rotorama.cz.
- **Identifikace výrobku:** označení typu (Jumper T22) je uvedeno na výrobku a na jeho obalu; verzi firmwaru zobrazí nabídka *About EdgeTX* (kapitola 6.1).

8.3 Likvidace elektrozařízení



- Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku, jeho obalu nebo v dokumentaci znamená, že výrobek po skončení životnosti **nesmí být odstraněn spolu se směsným komunálním odpadem**.
- Odevzdejte jej na místě zpětného odběru elektrozařízení – ve sběrném dvoře, na místě zpětného odběru kolektivního systému, nebo u prodejce při nákupu nového obdobného výrobku. Zpětný odběr je pro koncového uživatele bezplatný.
- Povinnosti podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, plní dovozce prostřednictvím kolektivního systému zpětného odběru.
- Řádnou likvidací pomáháte předcházet negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví a přispíváte k opětovnému využití druhotných surovin.

Společnost zajišťuje prostřednictvím smluvního partnera **ASEKOL a.s.** zpětný odběr elektrozařízení z domácností a oddělený sběr elektroodpadu, baterií a akumulátorů, v souladu s příslušnými právními předpisy. Odběratel je oprávněn odevzdat staré elektrozařízení nebo baterii či akumulátor na jakémkoliv sběrném místě výše uvedeného smluvního partnera. Adresy těchto odběrných míst jsou uvedeny na webových stránkách www.asekol.cz, www.ecobat.cz a také https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu.

9. Záruka a práva z vadného plnění

Práva kupujícího podle českého práva

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamaci uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 8.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.