

Digitální RC souprava FLYSKY Fsi6 + FS-iA6B

Uživatelský manuál

RC souprava FlySky FSi6 je šestikanálový počítačový systém ovládání modelů s širokými možnostmi mixování a dokonce i telemetrie (přenosu údajů zpět z modelu do vysílače) pracující v pásmu 2,4 GHz.



1. Rychlé uvedení do provozu

Vysílač je napájen čtyřmi tužkovými články velikosti AA. S výhodou je možné použít AA NiMH akumulátory. Články vložíme do jejich slotů v zadní stěně vysílače.

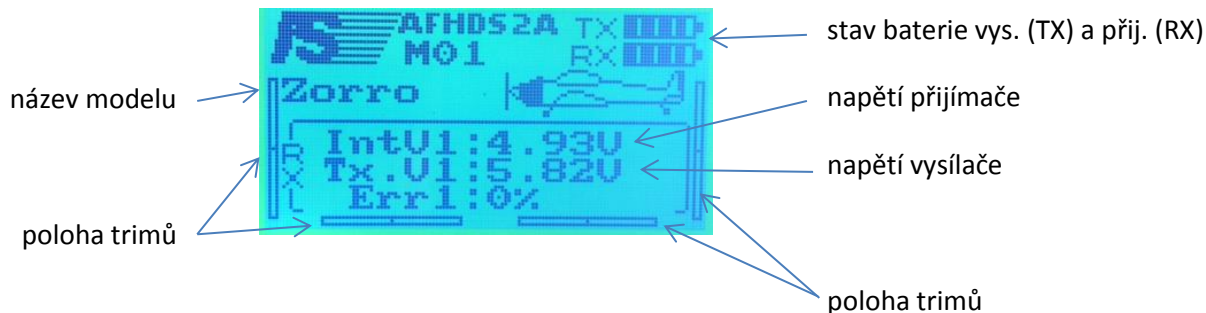


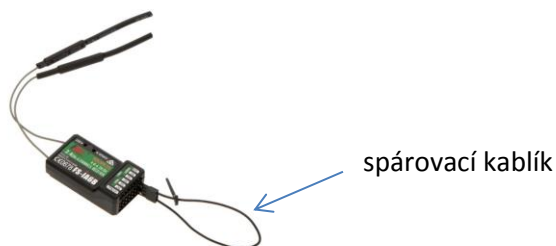
Vysílač zapneme. Pokud se ozve opakovaný dvojitý zvukový signál, pravděpodobně nemáme stažený plyn (tj. k sobě) a vypínače v základní poloze (tj. od sebe). Když to napravíme, vysílač by měl ztichnout a začít fungovat.

Spárování (binding):

- Spárovací kablík zapojíme do krajního servokonektoru přijímače (označen B/VCC), do libovolného jiného konektoru zapojíme baterii (4s NiCd nebo NiMH, případně 5V z BEC regulátoru apod., mínus je dole). Na přijímači začne blikat červená LED.
- Na vysílači podržíme tlačítko BIND KEY a zapneme vysílač, červená LED se rozsvítí trvale
- Po spárování odpojíme spárovací kablík a vypneme vysílač i přijímač
- Po opětovém zapnutí je vysílač připravený k provozu s přijímačem – můžeme to vyzkoušet připojením serv do servovýstupů a pohybem řídících pák

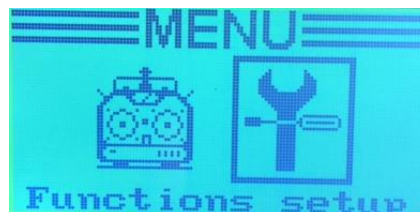
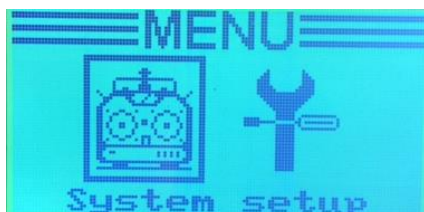
Základní obrazovka vysílače:





2. Hlavní menu

Po stisku a podržení tlačítka OK se dostaneme do hlavního menu. To má dvě sekce, **Systems setup** a **Functions setup**. Můžeme si vybrat jednu z nich tlačítky UP a DOWN a výběr potvrdit tlačítkem OK.



System setup má tyto volby (a jejich význam v češtině):

- | | |
|--------------------------|--|
| • <i>Model select</i> | <i>výběr modelu</i> |
| • <i>Model name</i> | <i>název modelu</i> |
| • <i>Type select</i> | <i>typ modelu (letadlo, vrtulník ...)</i> |
| • <i>Model copy</i> | <i>kopírování modelu</i> |
| • <i>Model reset</i> | <i>resetování modelu (nastavení základních hodnot)</i> |
| • <i>RX setup</i> | <i>setup přijímače (např. nastavení PPM na kanál 1, i-BUS atd)</i> |
| • <i>Trainer mode</i> | <i>nastavení vysílače pro systém učitel-žák</i> |
| • <i>Student mode</i> | <i>nastavení do režimu student (vše řídí vysílač učitele)</i> |
| • <i>Stick mode</i> | <i>mód vysílače (např. mód 1: vpravo plyn a křídélka)</i> |
| • <i>LCD brightness</i> | <i>jas displeje</i> |
| • <i>Firmware ver.</i> | <i>verze firmware</i> |
| • <i>Firmware update</i> | <i>nahrání jiného firmware</i> |
| • <i>Factory reset</i> | <i>nastavení původních továrních hodnot</i> |

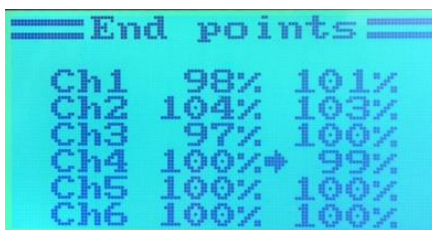
Functions setup:

- *Reverse* *reverzace smyslu výchylek*

- *End points* *nastavení koncových bodů (pohybu serv)*
- *Display* *zobrazení okamžitých výchylek kanálů sloupcovými grafy*
- *Aux. Channels* *přiřazení dodatečných kanálů (5 a 6) k přepínačům*
- *Subtrim* *doladění neutrálních poloh serva (kanálových pulsů)*
- *Dual rate/exp.* *dvojitě výchylky a expa (přepínačem – defaultně A - se volí režim Normal a Sport, v každém jde nastavit libovolné expo i výchylky)*
- *Throttle curve* *křivka plynu*
- *Mix* *volné mixy (3)*
- *Elevon* *mix pro samokřídla a delty*
- *V tail* *mix motýlkových ocasních ploch*
- *Switches assign* *funkce přepínačů pro letové režimy*
- *Throttle hold* *funkce přidržení plynu (pro vrtulníky)*

3. Nastavování a ukládání hodnot

Nejsnáze si ukážeme na příkladu. Takže například ze základní obrazovky podržením OK se dostaneme do hlavního MENU. Stiskem DOWN vybereme **Functions setup**, stiskem OK přejdeme do seznamu funkcí. Stiskem DOWN na **End points** a stiskem OK se dostaneme do následující obrazovky (nastavení koncových výchylek serv, případně krajních hodnot kanálových pulsů – v tomto případě je vhodné mít nastaveny dvojí výchylky na 100% aby nedošlo ke zkreslení):

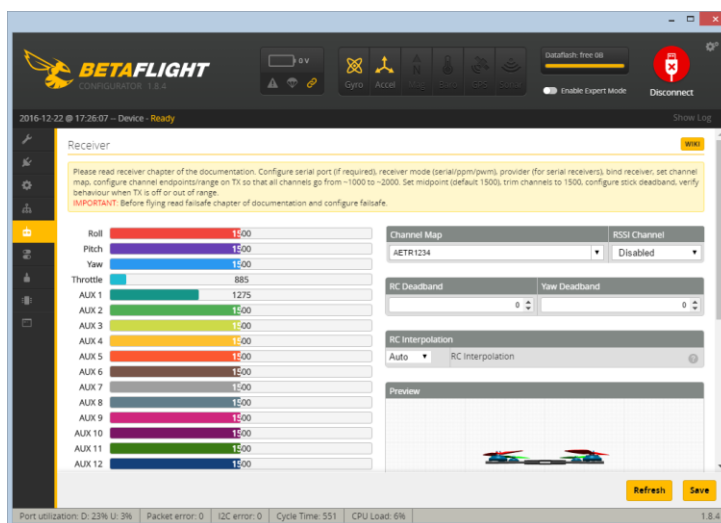


End points		
Ch1	98%	101%
Ch2	104%	103%
Ch3	97%	100%
Ch4	100%➔	99%
Ch5	100%	100%
Ch6	100%	100%

S pomocí OK přesouváme šipku, určující kterého kanálu koncovou hodnotu upravujeme (s pomocí UP a DOWN). Zda jde o levou či pravou (horní či dolní) koncovou hodnotu určíme pohybem příslušné páky ovladače.

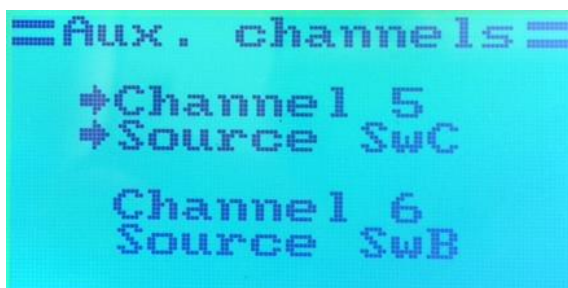
DŮLEŽITÉ! Abychom nastavené hodnoty uložili, musíme dlouze podržet CANCEL (ano, je to trochu neintuitivní). Tím také odsud vyskočíme a vrátíme se do seznamu funkcí. Krátkým stiskem CANCEL také vyskočíme, ale naše změny se neuloží – tak si na toto dejte pozor.

Aplikace pro koptéry: typická řídicí letová deska (flight controller, FC) vyžaduje, aby se kanálové pulzy (pro k. 1 – 4) pohybovaly délkou od 1000 do 2000 us (mikrosekund), se středem (neutrál) 1500 us. Koncové hodnoty nastavíme dle předchozího odstavce, středy funkcí Subtrim. Nejlépe ve chvíli, kdy máte letovou desku připojenou ke konfigurátoru a otevřenou na záložce Receiver dle následujícího obrázku:

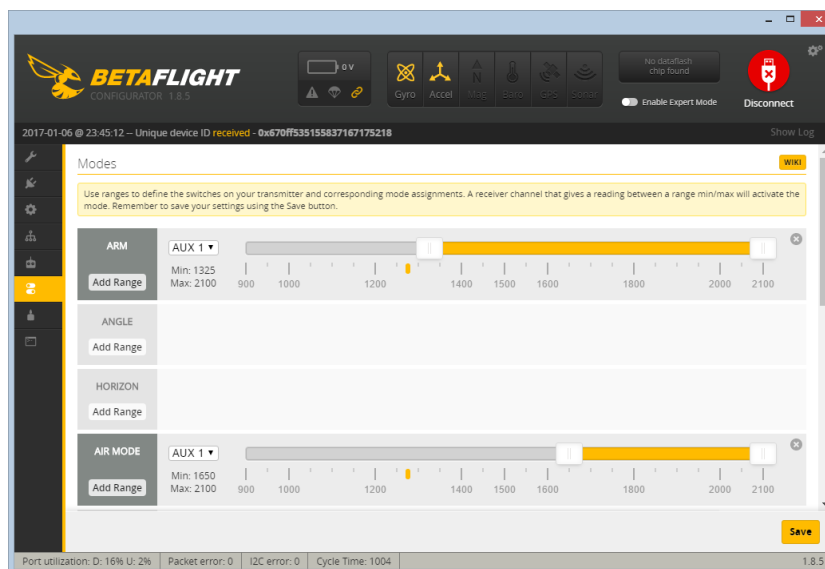


Dále můžeme nastavit důležité funkce na přepínače, například takto: OK > MENU > Functions setup > OK > Aux. Channels > OK >

A zde pomocí UP a DOWN nastavíme na Channel 5 jako Source SwC (přepínač C), na Channel 6 jako Source SwB (přepínač B). Viz následující obrazovka:



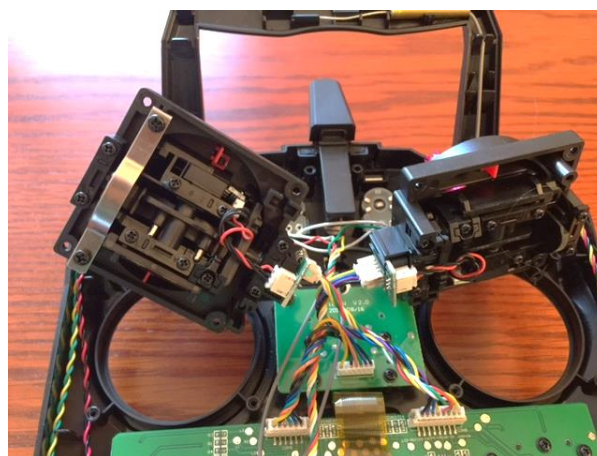
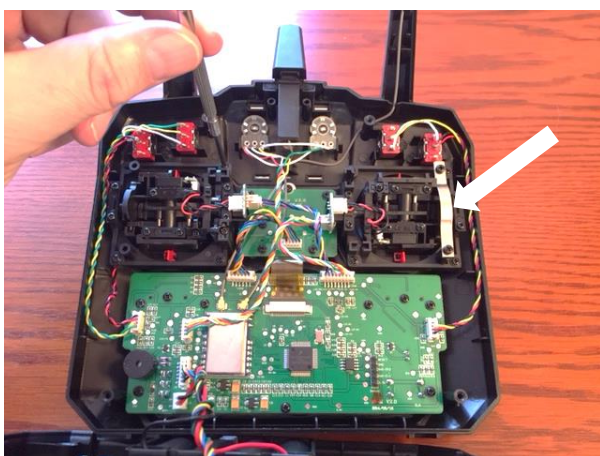
Potvrdíme dlouhým podržením CANCEL. V konfigurátoru Betaflight pak můžete přiřadit k spínačům B a C různé funkce. Kanál 5 je AUX 1, kanál 6 je AUX 2. Na následující obrázku je k třípolohovému přepínači C (AUX 1) přiřazeno armování a letový režim AIRMODE:



Pozn.: nezapomeňte v konfigurátoru každou změnu potvrdit tlačítkem Save

4. Změna módu vysílače

Vysílač FS-i6 umožňuje velmi snadnou změnu módu. Pokud je páka plynu na jiné straně než vyžaduje vámi používaný mód, je třeba nejprve fyzicky mezi sebou přehodit ovládače. Za tím účelem vyšroubujete 4 šrouby ze zadní strany vysílače a opatrně zadní stranu oddělíte od přední. Každý ovladač je připevněn čtyřmi šrouby do plastu, ty také opatrně vyšroubujeme.



Poté mezi sebou fyzicky ovladače přehodíme (a zároveň je otočíme, aby směřovaly zase svými konektory směrem k sobě) a přišroubujeme zpět. *Pokud nejsme spokojeni s tuhostí páky plynu, teď ji můžeme upravit pomocí šroubků, které přidržují kovový pásek na mechanice ovladače plynu (viz bílá šipka).*

Vrátíme zadní stěnu vysílače a přišroubjeme k přední. Nakonec musíme ještě změnit mód ve vysílači. Provedeme to přes MENU > Systems setup > Sticks mode a zde si pomocí UP a DOWN vybereme správný mód a dlouhým podržením CANCEL potvrdíme.

5. Detailnější popis a technické specifikace

Najdete je v anglickém jazyce na adrese

<http://imgmgr.banggood.com/images/upload/2014/04/FS-i6%20Maniac.PDF>

6. Zásady bezpečnosti

- Nikdy nelétejte v dešti nebo bouřce, může dojít k nespolehlivému vf přenosu nebo zatečení vody do vysílače či modelu (nehledě na vaší osobní bezpečnost)
- Nejprve vždy odpojte baterii přijímače, až poté vypněte vysílač (zabráníte možnému neočekávanému chování modelu, v závislosti na nastavení failsafe)
- Nelétejte mezi lidmi, v blízkosti budov, silnice, železnice a drátů vysokého napětí
- Pamatujte že model, v závislosti na jeho hmotnosti a rychlosti, může být velice nebezpečným projektilem s potenciálem způsobit vážné zranění
- Vždy si před použitím RC soupravy zkontrolujte stav baterií přijímače a vysílače
- Používejte zdravý rozum a nedělejte nic, čím si nejste jistí
- Přítomnost zkušenějšího kolegy můžeme z mnoha důvodů vřele doporučit

Děkujeme za Váš nákup. Mnoho neopakovatelných zážitků s FPV létáním vám přeje

Váš Rotorama tým

Tento dokument je majetkem společnosti Rotorama spol. s r.o. a jeho kopírování a šíření bez výslovného svolení společnosti není povoleno.