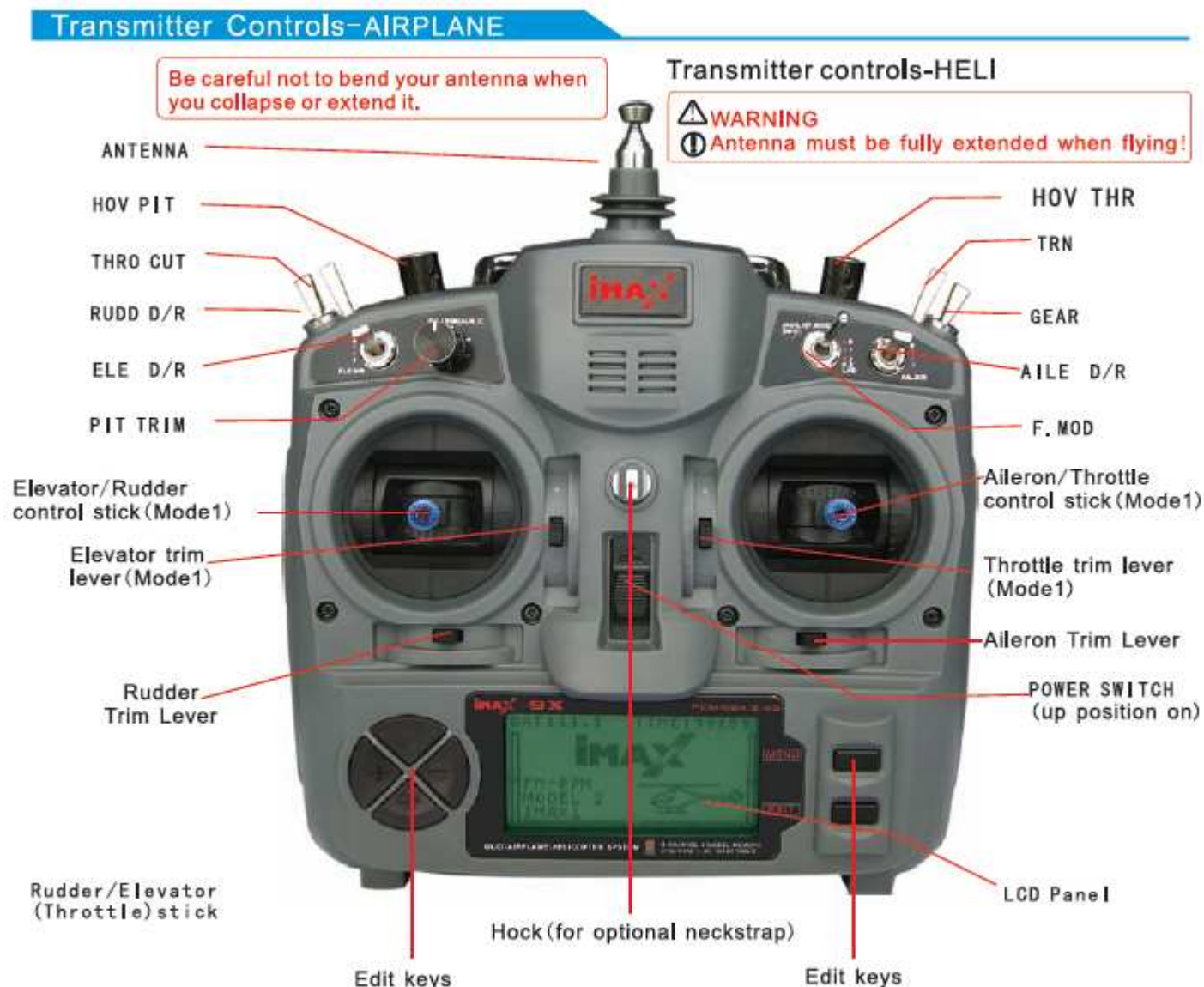


# Nastavení vysílače Turnigy 9X 9CH



## Základní programové funkce a mixy pro modely letadel

### Paměť modelů

Do paměti uložíte veškeré parametry (mixy, velikosti a smysly výchylek atd.), včetně nastavení trimů. Dobré vysílače mají paměť aspoň na pět modelů.

### Kopírování paměti

Dovoluje kopírovat již existující parametry pro jeden model na jiné místo v paměti.

### Volba typu modelu

Dle typu vysílače můžete nastavit různé základní typy modelů – např. akrobat (ACRO), větroň (GLIDER) a vrtulník (HELI).

<b>Volba konfigurace křídla</b>	Dovoluje nastavit pro model větroně program pro křídlo se čtyřmi nebo dvěma servy.
<b>Volba desky cyklicky</b>	Umožňuje pro model vrtulníku zvolit odpovídající způsob ovládání desky cyklicky (normal, 120 a 180).
<b>Jméno modelu</b>	Dovoluje označit každý model názvem.
<b>Časovač/stopky</b>	Časomíru můžete obvykle nastavit jako časovač, který odpočítává nastavený časový interval se zvukovou signalizací konce měřené doby nebo jako stopky běžící od nuly.
<b>Mazání dat (Resetování)</b>	Pokud programujete nový model na místo staršího, můžete celý obsah paměti pro daný model vymazat.
<b>Volba módu vysílače</b>	Umožňuje nastavit požadovaný mód uspořádání křížových ovladačů. Při použití modulace QPCM (Hitec) umožňuje nastavit nouzové výchylky všech serv pro případ, kdy přijímač přijímá signál, který vyhodnotí jako nesprávný (nebo signál zcela chybí). Je tak zajištěno, že se serva nebudou pohybovat zcela nahodile, což dává jistou možnost záchrany modelu nebo zabránění vzniku škod způsobených modelem, ačkoliv nad ním ztratíte kontrolu.
<b>Fail-safe (nouzový režim)</b>	U některých mixů je výhodné, pokud se mix začne uplatňovat až od určité polohy ovladače řídicího kanálu. Např. mix, který u motorového větroně potlačuje výškovku v závislosti na plynu, by měl fungovat až od takových otáček motoru, kdy se model začíná opravdu vzpínat.
<b>Offset (odchylka)</b>	
<b>Nastavení velikosti výchylek (ATV – Adjustable Travel Volume)</b>	Dovoluje libovolně nastavit velikost výchylek serv, symetricky od středu. Tak funguje nastavování velikosti výchylek např. u vysílačů Ranger 3FM Sky, LASER 4 a 6.
<b>Nastavení velikosti výchylek (EPA – End Point Adjustment)</b>	Dovoluje libovolně nastavit velikost výchylek serv, navíc nezávisle pro obě poloviny pohybu ovladače. Tak funguje nastavování velikosti výchylek u počítačových souprav.
<b>Nastavení rychlosti pohybu serva</b>	Počítačové soupravy vyšších tříd dovolují zpomalit pohyb serva (např. pro realistické zasouvání podvozku)
<b>Dvojitá výchylka (Dual Rate, D/R)</b>	Pomocí přepínače můžete za letu přepínat dvě velikosti výchylek kormidel. Např. akrobatický model s citlivým řízením odstartujete s malými výchylkami kormidel, po nastoupení do bezpečné výšky přepnete na výchylky velké a věnujete se akrobacii. Před přistáním opět přepnete na bezpečnější malé výchylky.
<b>Exponenciální průběh výchylek (EXPO)</b>	Mění průběh odezvy serva na pohyb ovladače. Funkci můžete nastavit tak, že větší výchylce ovladače okolo neutrálu bude odpovídat jen malé vychýlení serva (přesné řízení i pro velmi citlivý model), při větším vychýlení ovladače začne servo velikost výchylky „dohánět“, takže můžete bez problému provádět i ty nejprudší akrobatické obraty. A naopak můžete citlivost okolo neutrálu zvýšit.
<b>Letové podmínky (Flight Condition, Flight Phase)</b>	Pomocí přepínače(ů) můžete přepínat mezi 3-4 sadami nastavení trimů, exponenciál, dvojitých výchylek a dalších parametrů pro jeden model. A protože těmito přepínači je možno aktivovat současně i řadu mixových funkcí, je možno pouhým přepnutím přepínače (dle potřeby) změnit letové charakteristiky modelu – např. u větroňů nastavení pro rychlý přelet, vleč nebo kroužení v termice.
<b>Subtrim</b>	Je jemný elektronický trim, dovolující velmi přesné nastavení neutrální polohy serva.
<b>Obrácení smyslu výchylek serv (Servo Reverse)</b>	Dovoluje nastavit směr pohybu serva. Na klasických vysílačích k tomuto účelu slouží mechanické přepínače, u počítačových je to záležitost programová.
<b>Zhasnutí motoru (Throttle Cut-off)</b>	Dovoluje naprogramovat úplné uzavření plynu spalovacího motoru po stisku

<b>Cut)</b>	tlačítka na vysílači.
<b>Volně programovatelné mixy</b>	Volně programovatelné mixy (případně zapínatelné a vypínatelné přepínači za letu), dovolují libovolně programovat kanál řídicí (Master) a řízený (Slave) a odezvu (poměr mixu a jeho smysl). Počet volně programovatelných mixů je obvykle dobrým vodítkem pro posouzení „intelligence“ počítačové RC soupravy.
<b>Přistávací konfigurace (LANDING)</b>	Po přepnutí příslušného přepínače se současně vychýlí vztlakové klapky do předprogramované polohy a výškovka automaticky vyrovnává vzniklý klopivý moment. Tato funkce je použitelná i v případě, že má model klapky a křídélka mixována jako flaperony.
<b>Mix výškovka-klapky</b>	Při vychýlení výškovky se v opačném smyslu vychylují i klapky, což umožní „hranatější“, „3D“ či „pylonářské“ zatáčky a obraty.
<b>Mix křídélka–směrovka (Combi - mix)</b>	Působením mixu se při vychýlení ovladače křidélek vychyluje rovněž směrovka, přičemž směrovku můžete stále příslušným ovladačem řídit. Velmi dobré pro makety větroňů nebo modely a la Piper.
<b>Elevony</b>	Mix pro samokřídla; každé křídélko je ovládáno zvláštním servem a vykonává pohyb jako normální křídélko (jedno nahoru, druhé dolů) a zároveň jako výškovka (obě plochy současně nahoru nebo dolů). Pohyb obou ploch v obou rolích bývá nezávisle nastavitelný.
<b>Motýlkové ocasní plochy (V-tail)</b>	Sdružené ocasní plochy, každá plocha je ovládána jedním servem a mix kombinuje pohyby směrovky a výškovky. Pohyb obou ploch v obou rolích bývá nezávisle nastavitelný
<b>Diferenciace výchylek křidélek</b>	Umožňuje nastavit různou velikost výchylky křidélek nahoru a dolů (výchylka nahoru má být větší, neboť je křídélko v této poloze méně účinné). Mix má zásadní vliv na koordinovaný průlet zatáčkou, kdy model nemá tendenci zatáčku „utahovat“, ani z ní vyklouzávat ven. Nutné zvláště pro větroně.
<b>Flaperony</b>	Mixuje dohromady pohyby křidélek a vztlakových klapek nebo brzd. Při použití tohoto mixu je každé křídélko ovládáno zvláštním servem a křídélka vykonávají svoji normální funkci v závislosti na poloze příslušného ovladače. Zároveň ale můžeme ovladačem klapek libovolně souhlasně vychylovat křídélka nahoru (brzdy) nebo dolů (vztlakové klapky). Funkce zpravidla zahrnuje i nastavení diferenciace výchylek křidélek.
<b>Mix klapky-křídélka</b>	Zajišťuje vychylování křidélek (dvojitých klapek) ve funkci klapek zároveň s klapkami (pokud jsou na křídle vedle mixovaných křidélek i klapky, používá se spíše název dvojitě klapky, než flaperony). Pohyb klapek je ovládán zvláštním ovladačem (otočným nebo posuvným).
<b>Mix klapky-výškovka</b>	Zajišťuje, že výškovka automaticky vyrovnává klopivý moment vyvolaný vychýlením klapek. Funguje současně s mixem klapky-křídélka.
<b>Crow (butterfly) mix</b>	Umožňuje strmý sestup modelu na přistání bez nadměrného zvýšení dopředné rychlosti. Mix zajišťuje současné vychýlení klapek dolů a křidélek jako brzd nahoru, velikost výchylky je proporcionálně ovládána ovladačem plynu. Současně je možno programovat výchylku výškovky pro vyrovnání klopivého momentu.
<b>Mix křídélka-klapky</b>	Mixuje klapky tak, aby pracovaly současně jako křídélka (někdy se to označuje jako dvojitá křídélka; vnitřní plochy mají zpravidla cca poloviční výchylky).
<b>PROGRAMOVÉ FUNKCE PRO VRTULNÍKY</b>	
<b>Letový režim (Flight Condition, Flight Phase)</b>	Pomocí přepínače(ů) můžete volit 3-4 režimy letu: visení, dopředný let a let na zádech a autorotace. Současně se přepínají příslušné křivky předvolby plynu a kolektivu, zisk gyra atd.
<b>Mix vyrovnávací rotor-plyn</b>	Při visení udržuje stálou výšku modelu, pokud pohybujete ovladačem směrovky (vyrovnávacího rotoru, ocasní vrtulky). Protože při různém úhlu nastavení listů

	vyrovnávacího rotoru odebíráte různý výkon od nosného rotoru, vrtulník by bez tohoto mixu stále osciloval nahoru a dolů.
<b>Nastavení gyroskopu</b>	Funkce umožňuje pro každý letový režim nastavit optimální zisk gyra. Podmínkou je samozřejmě použití odpovídajícího typu gyroskopu (tzv. Dual Heading gyro).
<b>Autorotace (Throttle Hold)</b>	Používá se při provádění přistání autorotací. Funkce zajistí stažení plynu do nastavitelné polohy bezpečného volnoběhu a odpojí servo plynu od ovladače. Ovládání kolektivu je samozřejmě zachováno.
<b>Křivka předvolby plynu (Throttle Curve)</b>	Umožňuje nastavení křivky předvolby plynu ve 2-5 bodech („křivka“ je ve skutečnosti soustava přímkových úseků spojujících naprogramované body) a jemně tak optimalizovat průběh otáček motoru v závislosti na poloze ovladače plynu. Každý režim letu (kromě autorotace) má svoji nezávisle nastavitelnou křivku.
<b>Křivka předvolby kolektivu (Pitch Curve)</b>	Umožňuje nastavení křivky předvolby kolektivu v 2-5 bodech („křivka“ je ve skutečnosti soustava přímkových úseků spojujících naprogramované body) a jemně tak optimalizovat průběh nastavení úhlu náběhu listů nosného rotoru v závislosti na poloze ovladače plynu/kolektivu. Každý režim letu včetně autorotace má svoji nezávisle nastavitelnou křivku.
<b>Revomix</b>	Revomix slouží pro potlačení reakčního momentu (projeví se otáčením vrtulníku okolo svislé osy) způsobovaného změnou úhlu náběhu listů nosného rotoru a změnou rychlosti jeho otáčení. Mixuje se tedy kolektiv do ovládání vyrovnávacího rotoru. Pro každý režim letu (kromě autorotace) lze naprogramovat různé hodnoty pro polohu ovladače plynu/kolektivu v dolní a horní polovině výchylky.
<b>Nastavení desky cyklicky (Swashplate)</b>	Používá se pro mechaniky CCPM (Collective&Cyclic Mixing), u nichž je v jedné chvíli kolektiv ovládán více než jedním servem (systémy 120 a 180 stupňů). Zajišťuje, že pokud pohybuje pouze ovladačem plynu/kolektivu, pohybuje se deska cyklicky pouze nahoru a dolů, bez stranových vychylek (tj. za letu vrtulník svisle stoupá a klesá bez klonění nebo klopení).

*U každé položky je třeba ji při nastavování aktivovat. Položka INH – neaktivní, ACT – aktivní.*

*Při zapnutí vysílače musejí být všechny přepínače sepnuty směrem dolů a nebo dopředu. Jinak TX hlásí SWITH ERROR. Po přepnutí normálně naběhne.*

Každá změna nastavení je potřeba potvrdit stisknutím tl. MENU, jinak se změna neprovede. Opuštění pozice bez uložení změny se provede tl. EXIT

## *Párování dalšího přijímače*

### **POSTUP:**

**1, Do pozice BAT zapojit propojku.**

**2, Musí se zapojit napětí 4,5-6,0 V ze zvláštního zdroje, ne z regulátoru na pozici BIND. Poté začne blikat**

dioda v RX.

3, Držet tl BIND na TX a zapnout jej. Při naběhnutí TX dioda na RX začne svítit.

4, Vypnout RX a odstranit propojku z pozice BAT. Vypnout TX.

5, Zapnout TX a na RX do pozice BAT, nebo z regulátoru na pozici plynu, přivést napětí a párování je HOTOVO.

## *Co je potřeba nejprve:*

1)

Je potřeba zvolit jméno letadla MODEL SELE, který chceme nastavovat. Je zde 8 pozic na paměti námi pojmenovaných letadel.

Provede se následovně:



### SYSTEM SETTING:

MODEL SELE: This function selects which of the 8 model memories in the transmitter to set up or fly.

MODEL NAME: enter/edit the model name

TYPE SELE: Select model type (heli, plane, glider)

MODEUAT: Select PPM/FM or PCM

STICK SET: Select stick mode (1-4)

COPY: Model copy

Podržet tl Menu, po zobrazení položek System a Setting přejít na položku System a vstoupit do menu stisknutím tl MENU.. Vybrat jednu pozici v paměti

2)

Nastavit jméno letadla MODEL NAME. Po potvrzení této položky se zobrazí abeceda a číslice. Vybereme první písmeno z názvu letadla pomocí + a – a najdeme si pozici jedna v názvu pomocí UP a DOWN a potvrdíme písmeno zmáčknutím tl. MENU. Takto pokračujeme v dalších pozicích. Pro uložení názvu je potřeba na poslední pozici názvu zmáchnout 2x tl MENU, jinak se název neuloží.

3)

Zde vybrat TYPE SELE na příslušnou hodnotu a potvrdit opětovným stisknutím tl. MENU . Máme vybraný typ letadla. ACRO, GLID, HELI v menu. Při každé změně modelu letadla se vynuluje veškeré nastavení provedené pro tuto pozici v paměti !!!

4)

Modulace, vybrat PPM nebo PCM

5)

Vybereme rozložení ovládacích pák STICK SET, podle našeho požadavku. Jsou zde 4 možnosti



Stick mode selections:

To change the Stick Mode.

---

<b>MODEL1</b>	
Right Stick	UP and DOWN move is Throttle Control Right and left move is Aileron Control
LeftStick	UP and DOWN move is Elevator Control Right and left move is Rudder Control
<b>MODEL2</b>	
Right Stick	UP and DOWN move is Elevator Control Right and left move is Aileron Control
LeftStick	UP and DOWN move is Throttle Control Right and left move is Rudder Control
<b>MODEL3</b>	
Right Stick	UP and DOWN move is Throttle Control Right and left move is Rudder Control
LeftStick	UP and DOWN move is Elevator Control Right and left move is Aileron Control
<b>MODEL4</b>	
Right Stick	UP and DOWN move is Throttle Control Right and left move is Rudder Control
LeftStick	UP and DOWN move is Elevator Control Right and left move is Aileron Control

6) Copy je pozice pro kopírování nastavení na další model.

## UČITEL - ŽÁK

Další zjištění z provozu učitel-žák. Stopky musí hlídat žákova vysílačka, protože učitelovy stopky jsou nefunkční, resp. jejich vypínač je použitý pro přepínání učitel-žák...

Učitelův vysílač je zapnutý hlavním vypínačem, žákův vypnutý - zapne se zapojením kabelu a napájí se z něho.

Oba vysílače je nutno naprogramovat příslušným modelem, nedá se svítit, ale to už tu někdo psal. Aby mohl učitel létat místo žáka, musí držet spínač stopek v sepnutém stavu, pak může ovládat. Doporučuji přehodit tento spínač na přepínač. Na stopky stačí přepnout a vrátit zpět na výchozí pozici, pro režim učitel - žák se nechá spínač sepnutí po dobu, kdy bude učitel létat a pak se vrátí zpět, aby mohl létat žák.



# NASTAVENÍ JEDNOTLIVÝ POLOŽEK

## 9 FUNCTION SETTING (FOR AIRPLANE)



Page1



Page2

Revers: Tato funkce umožňuje nastavení obrácené výchylky serv.



### REVERSE:

The reverse switch function allows electronic means of reversing the servo's throw .Servo reversing is available for all 9 channels.

Press the UP or DOWN key to select the Reverse screen.

Press "+" or "-" key to reverse the servo direction for that selected channel.

Press the MENU key to save and return last menu

Press the EXIT key not to keep and return last menu

AIL:	Aileron
ELE:	Elevator
THR:	Throttle
RUD:	Rudder
GEA:	Retractable landing Gear
PIT:	Pitch (CH6)
AUX1:	Auxiliary1
AUX2:	Auxiliary2

Trenér: umožňuje nastavení výchylek při fci trenéra, musí být nastaveny stejně na trenérovi i žákovi!



#### TRAINER:

For training beginners with optional trainer cord connecting 2 transmitters. The instructor has several levels of controllability.

**NORM:** When the trainer switch is ON, the channel set to this mode can be controlled by the student.

The set channel is controlled according to any programming set at the student's transmitter.

**FUNC:** When the trainer switch is ON, the channel set to this mode can be controlled by student, controlled according to any mixing set at the instructor's transmitter.

Press the UP or DOWN key to select the TRAINER screen.

Press "+" or "-" key to change the select channel NORM or FUNC).

Press the MENU key to save and return last menu.

Press the EXIT key not to keep and return last menu.

SUB TRIM: jemné dotrimování neutrální polohy serva

### 9.3 SUB TRIM

### AIRPLANE

#### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the SUB TRIM menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the SUB TRIM screen.

Press "+" or "-" key to adjust the sub-trim position for that selected channel.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key for short to not keep and return to last menu.



#### SUB TRIM:

The SUB-TRIM function allows you to electronically adjust the centering of each servo. Sub trim is individually adjustable for all 8 channels, with a range of -120% to +120%.

Press the UP or DOWN key to select the SUB TRIM screen.

Press "+" or "-" key to adjust the sub-trim position for that selected channel.

Press the MENU key to save and return last menu.

Press the EXIT key not to keep and return last menu.

**NOTE:** Do not use excessive sub-trim values as it is possible to overdrive the servo's maximum travel.



FLAPERONY: mix pro nastavení fce křídýlek i jako klappek, případně brzd

## 9.5 FLAPERON

## AIRPLANE

### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the FLAPERON menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press the UP or DOWN key to select the HELI screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key to not keep and return last menu.



### FLAPERON:

The FLAPERON mixing function uses one servo on each of the two ailerons, and uses them for both aileron and flap function. For flap effect, the ailerons raise/lower simultaneously. Of course, aileron function (moving in opposite directions) is also performed.

Press the UP or DOWN key to select the FLAPERON screen.  
Press the "+" or "-" key to change the select FLAPERON value.  
Press the MENU key to save and return last menu.  
Press the EXIT key not to keep and return last menu.

**ČASOVAČ, Stopky:** zde se musí aktivovat z INH na ACT a nastavit příslušný čas letu a potvrdit t'l.MENU. Aktivuje se stlačením spínače TRN vpravo vpředu dole.



### TIMER:

The timer is used to set an alarm that will sound after a specified delay. This can be used for any purpose but a common one is to remind you that your fuel may be getting low after flying for some time. The counter counts down to zero from the number of minutes and seconds you set it to with a maximum period of 99 minutes, 59 seconds.

START: Press TRN switch. STOP/PAUSE: Press TRN switch again  
STATE: INH disables the timer. ACT enables it.  
STANTE: INH forbids this function, ACT launches the function.

## DISPLAY

Důležitá položka , kde si můžete vyzkoušet, co jste právě „napípali“ a vidíte to na kterém kanále se co děje, při které akci.

### 9. 11 DISPLAY

### AIRPLANE

#### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the DISPLAY menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press the UP or DOWN key to select the TEST(ON or OFF).

Press MENU or EXIT key return last menu.



#### DISPLAY:

Display radio's output to channels 1-8.

The servo sub menu includes two features:

Real-time bar-graph display to demonstrate exactly what commands the transmitter is sending to the servos.(This can be particularly handy in setting up models with complicated mixing functions,because the results of each stick,Lever,knob,switch input and delay circuit may be immediately seen.)

Servo cycle function to help locate servo problems prior to in-flight failures.

Press the UP or DOWN key to select the TEST(ON or OFF).

Press the MENU key to return last menu.

Press the EXIT key to return last menu.

FLAPTRIM – musí být nastavena nenulová hodnota a aktivní ACT, jinak nefungují FLAPERONY na přepínači, aby se vychýlili křídélka.

### 9. 12 FLAPTRIM

### AIRPLANE

#### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the FLAPTRIM menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the FLAPTRIM screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key go not keep and return last menu.



#### FLAPTRIM:

FLAP-TRM assigns the primary flaperon control [ defaults to : ] to allow trimming in flight of the flap action of flaperons .(Note: even if FLAP-TRIM is made active with AIL-DIFF,it will not have any effect The ONLY function that allows control of the ailerons as flaps in the AIL-DIFF configuration is AIRBRAKE )Most modelers use AIRBRAKE,or programmable mixes, to move the flaps to a specified position via movement of a switch.

FLAP-TRIM may also be used as the primary flap control in flight by doing so ,you can assign CH6 to a 3position switch, with a "spoiler on",neutral, and"flaperon "position ,and even adjust the percentage traveled as flaperon/spoileron by changing the Flap Trim travel (Note that there is only one setting not independent settings for up and down travel).

Press the UP or DOWN key to select the FLAPTRIM screen.

## AILDIFF– Diferenciace výchylek křidélek

Používá se pro nastavení výchylek každého křídélka na zvláštním servu tak, že se může vyklonit :

Příklad: nahoru 100% a dolů na 50%

### AILDIFF

#### STATE ACT

AIL 1 100 050

AIL 2 100 050

## 9. 13 AILDIFF

## AIRPLANE

### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the AILD DIFF menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press the UP or DOWN key to select the AILDIFF screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key go not keep and return last menu.



### AIL-DIFF:

Aileron differential is primarily used on 3 or 4-servo wings with one servo(s) operating inboard flap(S) on CH6 or CH5 & CH6 ,and AIL-DIFF controlling proper aileron operation of 2 aileron servos plugged into CH1and CH7.The ailerons can not be moved like flaps when using AIL-DIFF,except if using AIRBRAKE(Note that even if you make FLAP-TRIM active while using AIL-DIFF,it will not have any effect ,ONLY AIRBRAKE controls the ailerons as flaps in the AIL-DIFF configuration).

**NOTE:** When changing the polarity of a rate , "change rate dir?" is displayed for a check please set up after pressing DIAL for 1 second and cancelling an alarm display(GLID only).

Press the UP or DOWN key to select the AILDIFF screen.

Press "+" or "-" key to change the select AILDIFF value.

Press the EXIT key to return last menu.



## AIRBRAKE – VZDUŠNÉ BRZDY

Vykloní křídélka nahoru po přepnutí přepínače TRN, každé křídélko má vlastní servo, pravé křídélko kanál 1 a levé křídélko kanál 6

### 9. 14 AIRBRAKE

Press the MENU key to return last menu.

## AIRPLANE

#### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the AIRBRAKE menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the AIRBRAKE screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key go not keep and return last menu.



#### AIRBRAKE:

Like FLAPERON and AILEVATOR, AIRBRAKE is one function that is really made up of a series of pre-programmed mixes all done for you within the radio AIRBRAKE simultaneously moves the flap(s)(if installed) twin ailerons(if installed) and elevator(S), and is usually used to make steep descents or to limit increases in airspeed in dives.

This function is often used even on models without flaps as an easy way to use the flaperons and FLAP-ELEVATOR mixing together.

Press "+" or "-" key to change the select AIRBRAKE value.

Press the MENU key to save and return last menu.

Press the EXIT key not to keep and return last menu.

ELEV-FLAP –mix na mixování výškovky a klappek

### 9. 15 ELEFLAP

## AIRPLANE

#### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the ELEFLAP menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press the UP or DOWN key to select the ELEFLAP screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key go not keep and return last menu.



#### ELEV-FLAP :

ELEV-FLAP mixing is the first pre-programmed mix we'll cover. This mix makes the flaps drop or rise whenever the ELEVATOR STICK is moved. It is most commonly used to make tighter pylon turns or squarer corners in maneuvers. In most cases the flaps droop (are lowered) when up elevator is commanded.

Press the UP or DOWN key to select the ELEFLAP screen.

Press "+" or "-" key to change the select ELEFLAP value.

Press the MENU key to return last menu.

Press the EXIT key to return last menu.

## 9. 17 ELEVON

## AIRPLANE

### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the ELEV ON menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press the UP or DOWN key to select the ELEVON screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key go not keep and return last menu.



### ELEVON:

Used with delta wings flying wings and other tailless aircraft that combine aileron and elevator functions using two servos one on each elevon. The aileron/elevator responses of each servo can be adjusted separately. This is also popular for ground model use such as tanks which drive two motors together for forward and one motor forward/one backward for turning.

#### Adjustability:

Requires use of CH1 and CH2

Separately adjustable aileron travel allows aileron differential.

Separately adjustable elevator travel allows for differential in up vs down travel.

Press the UP or DOWN key to select the ELEVON screen.

Press "+" or "-" key to change the select ELEVON value.

## 9. 18 SNAP-ROLL

## AIRPLANE

### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the SNOP ROLL menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the SNOPROLL screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key go not keep and return last menu.

Press the EXIT key to return last menu.



### SNAPROLL:

This function allows you to execute snap rolls by flipping a switch providing the same input every time. It also removes the need to change dual rates on the 3 channels prior to performing a snap, as SNAP-ROLL always takes the servos to the same position, regardless of dual rates, inputs held during the snap etc.

**Travel:** Adjust the amount of elevator, aileron and rudder travel automatically applied

**Range:** -100 to +100 on all 3 channels. Default is 100% of range of all 3 channels

**Directions:** Up to 4 separate snaps may be set up one for each of the 4 direction choices (UP/right, down/right, up/left, down/left). Each snap is fully adjustable regarding travels and direction on each of the 3 channels.

Press the UP or DOWN key to select the SNOPROLL screen.



## STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key choose PROG.MIX menu, press MENU key for short and enter the page to establish.

Press UP/DOWN key to choose the MIX1 menu, press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the MIX1 screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu.  
Press EXIT key for short to not keep and return to last menu.



## P. MIX1-5:

The purpose of this mix is to automatically compensate for any undesirable handling characteristics of the model. This can make the helicopter much easier to fly and require less work by the pilot.

INH: disable the function.

ACT: enable the function.

MASTER: select input channel.

SLAVE: select output channel.

SW: NOR/IDL1, IDL2, ON.

Press the UP or DOWN key to select the MIX1 screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press the MENU key to save and return last menu

Press the EXIT key to not keep and return last menu

## 9.21 P. MIX6-7

## AIRPLAI

## STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key choose PROG.MIX menu, press MENU key for short and enter the page to establish.

Press UP/DOWN key to choose the MIX6 menu, press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the MIX6 screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu.  
Press EXIT key for short to not keep and return to last menu.



## P. MIX6-7:

The purpose of this mix is to automatically compensate for any undesirable handling characteristics of the model. This can make the helicopter much easier to fly and require less work by the pilot.

INH: disable the function. ACT: enable the function.

MASTER: select input channel.

SLAVE: select output channel.

SW: NOR/IDL1, IDL2, ON.

CURVE: curves have five adjustable points—low, 25%, 50%, 75% and high.

Press the UP or DOWN key to select the MIX6 screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press the MENU key to save and return last menu

Press the EXIT key to not keep and return last menu

## 9. 24 AUX-CH

AIRPLANE

### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key select the AUX-CH menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the AUX-CH screen.

Press "+" or "-" key to select input channels.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key for short to not keep and return to last menu.



### AUX-CH:

Defines the relationship between the transmitter controls and the receiver output for channels 5-9. Also, the CH9 servo reverse is used to change the CH9 servo direction.

Press the UP or DOWN key to select the AUX-CH screen.

Press "+" or "-" key to select input channels.

Press the MENU key to save and return last menu.

Press the EXIT key not to keep and return last menu

Note that the CH9 functions are only visible in the AUX-CH screen when PCM modulation is selected. The CH9 is not supported in PPM modulation.

## 9. 21 P. MIX6-7

AIRPLANE

### STEPS:

At the normal display screen, hold the MENU key down until a beep is heard. This will call up the first menu.

Press UP/DOWN key select the FUNC SETTING menus, and press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key choose PROG.MIX menu, press MENU key for short and enter the page to establish.

Press UP/DOWN key to choose the MIX6 menu, press MENU key for short into next sub menu.

Press UP/DOWN key to choose the MIX6 screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press MENU key for short to keep result and return last menu. Press EXIT key for short to not keep and return to last menu.



### P. MIX6-7:

The purpose of this mix is to automatically compensate for any undesirable handling characteristics of the model. This can make the helicopter much easier to fly and require less work by the pilot.

INH: disable the function. ACT: enable the function.

MASTER: select input channel.

SLAVE: select output channel.

SW: NOR/IDL1, IDL2, ON.

CURVE: curves have five adjustable points—low, 25%, 50%, 75% and high.

Press the UP or DOWN key to select the MIX6 screen.

Press "+" or "-" key to change the select value.

Press the MENU key to save and return last menu

Press the EXIT key to not keep and return last menu

## Nastavení ACRO:

### Flaperon:



### Křídélka/ klapky: kanál 1 pravé a 7 levé ovládané přepínačem

#### AILDIFF

State ACT  
Ail1 100 100  
Ail2 -100 -100

#### AIRBRAKE sw ( ON ) třípolohový přepínač prostřední poloha " 1 "

State ACT  
Ail1 50  
Ail2 -50  
Flap 000  
Elev 000  
Elevdiff 000

### Křídélka/ klapky: kanál 1 pravé a 6 levé ovládané Pitchtrim-em

#### FLAPERON

AIL 1 100,100  
AIL2 100,100  
FLP1 100  
FLP 2 -100  
AUX-CH 6

#### FLAPTRIM musí být ACT

Stat ACT  
Flap 100

Funguje to tak, že na pitch trim to reaguje jedna výchylka vyklopí nahoru, prostřední poloha 0 a druhá poloha trimu se vyklopí dolů

Alespoň tak mě to fungovalo také tak, že jsem nastavil Flaperon na kanále 1 a 6 každé servo zvlášť. Hodnoty AIL 1 = 100,100 AIL2 = 100,100 FLP1 = 100 FLP 2= -100 a AUX-CH 6 nastavit Pitch trim. Funguje to tak, že na pitch trim to reaguje jedna výchylka vyklopí nahoru, prostřední poloha 0 a druhá poloha trimu se vyklopí dolů. Ale nevím, jestli by se to dalo takto použít za letu, když bych potřeboval rychle klapky nebo brzdy vypnout a ne přetočit trim do druhé polohy, než jsem byl předtím



## 10 FUNCTION SETTING (FOR GLID)



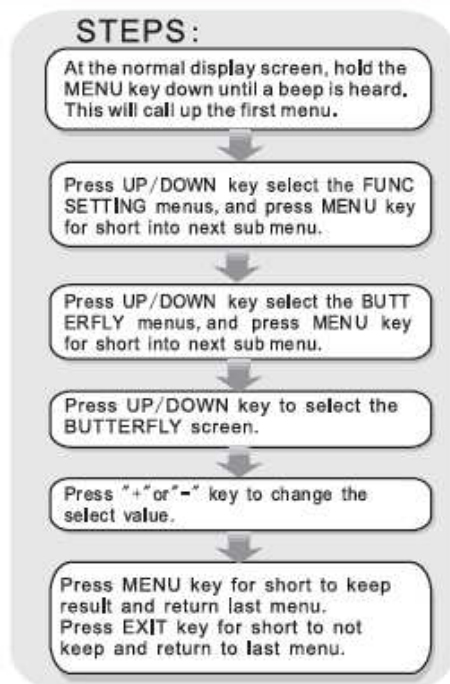
Page1



Page2

*Flaperon, Air-diff, Flap-trim, Ele-flap, V-tail, Mix –CH 1-5, Mix-CH 6-8, Display, mají stejné fce jako u Airplane*

*Butterfly – zapnutí na třípolohovém přepínači*



**BUTTERFLY (often call "crow") :**

Simultaneously moves the flap, twin ailerons and elevator, and is usually used to make steep descents or to limit increases in airspeed in dives.

Press the UP or DOWN key to select the BUTTERFLY screen  
 Press "+" or "-" key to change the select value.  
 Press the MENU key to save and return last menu  
 Press the EXIT key not to keep and return last menu

Butterfly funguje, akorát jsem nepočítal (nedoufal) že bude propojený s kniplem plynu a tak se tam musí definovat bod kdy začne pohyb plynové páky (resp. airbrakes v režimu Glider) proporcionálně "spouštět" výchylky nastavené v tom mixu. Funguje to.

**Přepínače v režimu GILD, co který dělá:** křídélka kanál 1 pravé a 6 levé

Třípolohový: N - křídélka dolů- výškovka nahoru

1 nic

2 křídélka nahoru

Gear Eleflap

Rud D/R D/R & Exp dvojité výchylky

## Nastavení GILDER:

**Křídélka jako klapky i brzdy ovládané třípolohovým přepínačem:**

Přepínání funkcí je třípolohovým přepínači. Poloha vpředu klapky mixované s výškovkou podle potřeby, prostřední nula a k sobě brzdy.

**Nastavení:**

**Křídélka/Klapky mixované s výškovkou:** třípolohový přepínač poloha "N"

křídélka dolů- výškovka nahoru

**START OFS SW ( ON )**

State ACT

Ail -020 (-065)

Elev 12

Flp1 100 (055)

**Brzdy, obě křídélka nahoru: třípolohový přepínač poloha "2"**



křidélka nahoru

### **SPEED OFS SW (ON)**

State ACT

Ail1 100 (100)

Elev 000

Flp1 -100 (-100)

### **Flaperon - musí být aktivní, aby fungovalo křidélko na 6 kanále**

State ACT

Ail1 100 100

Ail2 100 100

Flap1 000 000

Flap2 000 000

Aildiff - je nastaveno na - other wing mix "on"

Elevon - je nastaveno na - other wing mix "on"

## **ELEVON MIXING**

Note: This is for Mode2. The weight sizes go from 125% to -125%. The servo movement can be adjusted by changing the weight sizes. For other Modes the sequence is the same on your Tx but your Channel positions may differ.

Go to Mixer 4/6

Use Dn Button too go down to Ch3. You will see a long underscore under it. Hit Menu and this takes you to a Sub Menu. High light ELE and change it to AIL. Hit Exit Button. Now go down to CH4 and so it has a long underscore under it. Hit Menu and a Sub menu comes up. Now change AIL to ELE. Once done hit Exit. Now your Menu looks like this on the left. Now change the Weight Value as in the right colume.

CH1 100% RUD..... LEAVE IT ALONE

CH2 100% THR..... LEAVE IT ALONE

CH3 100% ELE..... .CHANGE TO -100%

+ 100% AIL..... ..CHANGE TO -100%

CH4 100% AIL..... ...CHANGE TO -100%

+ 100% ELE..... ..LEAVE IT ALONE

## **V-TAIL**

Use the same sequence as above. Instead of Rudder I use Aileron. Lazy I suppose being a Mode 2 flyer. The first colume is as above but you have to change the weight values as per the right colume.

CH1 100% RUD.....LEAVE IT ALONE

CH2 100% THR.....LEAVE IT ALONE

Peppee

CH3 100% ELE.....CHANGE TO -100%  
+ 100% AIL.....LEAVE IT ALONE  
CH4 100% AIL.....LEAVE IT ALONE  
+ 100% ELE.....LEAVE IT ALONE

## *Další informace k čerpání:*

Registrace: 18.7. 2008

Příspěvky: 6

✉ Zaslal: so 13. únor, 2010 17:23    Předmět: turnigy 9X



Znovu jsem všechno projel, tady je výsledek

Flaperon- o.k

FlapTrim- omezuje pouze výchylku serva na 6ch při nastavených flaperonech ???

aildiff- o.k.

airbrake- předpokládám že je potřeba osmý kanál (mám jenom 7CH)

elevflap - o.k.

v-tail- o.k.

elevon- o.k. (při zapnutém flaptrimu přimixovává ch6)

snaproll- o.k.

thrneedle-na kanále 1-7 žádná odezva (nikdy jsem se s tímto mixem nesetkal.)

volné mixy- o.k. (včetně auxCH nastavených jako master)

ailevator- předpokládám potřebu CH8 (u heli použít 8ch pro hlavu na 4 serva ,čtvrté servo u heli označeno jako elevátor 2) myslím si že u acro bude 8CH taky plnit funkci pevných mixů, respektive druhá polovina výškovky, klapky apod.

U heli jsem zkontroloval mixování všech druhů hlav na žádný problém jsem nenarazil.

Větroně nelétám takže jsem to ani nezkoušel

to bohužel tímto způsobem nelze, flaperony jsou na kanále 1 a 6, diferenciace je na kanále 1 a 7,dohromady to nelze, ale výchylky si nastavíte přímo ve flaperonech je tam aileron 1 nahoru a dolů a aileron 2 nahoru a dolů.

Prostě směrem dolů nastavíte menší hodnotu

Nedávno jsem kamarádovi nastavoval brzdy na přepínač a všimnul jsem si zřejmě jedné ze SW chyb. Zajímalo by mě, jestli je to v nové verzi už opraveno?

Brzdy jsem nastavoval myslím přes "SpeedOf" mix (nebo nějak podobně), nemám vysílač u sebe. Brzdy šly vpohodě nastavit, ale ne výškovka. Ta vůbec nereagovala na změny hodnot v tomto mixu. Nakonec jsem tak nějak přišel na to, že výškovku můžu nastavit pro tento mix v mixu "Start..." (je to ten hned nadtím) a to i když je ten START mix vypnutý. Takže to mají asi nějak softwareově přehozený 😊

Jinak k tomu mixu: mám to nastavené přes mix FLAPERON - tam mám nastavené výchylky pro každé křídélko zvlášť a k tomu ještě výchylky na flaperony, ale ty se nastavovat nemusí... Jakmile tento mix aktivuješ, tak se TI začne pohybovat i levé křídélko 😊... Na to jsem přišel stylem logika-pokus-omyl-AHA - efekt 😊

Peppee

**Root napsal:**

konektory de az moc lechko jinak piny sou v pohode jo jeste se zeptam mam na kridelka dve serva vim ze se zapojuji do prijimace do pozice 1 prave a 6 leve

Pokud si dobře pamatuju, druhé křídélko to cpe na 7. kanál, samořejmě je potřeba aktivovat mix. (5 a 6 jsou standardně klapky).

Nicméně pokud ho chceš na jakákoliv jiný kanál kromě 1-4, není to problém, uděláš to přes volné mixy.

Nene, při použití mixu Flaperon je to 1. a 6. kanál.  
1.+5. a 6. + 7. se používá pro čtyřservové křídlo.

Just checked my radio setup. Mine is on a glider menu, but the same principle should work for an acro menu. Set up two mixes - both with Gear (mine is Aux 3 which is same switch in glider menu) as master and a spare channel (your output) as slave.

One is set up +100, -100 with Flap Up as enabling switch;  
the other -100, +100 with Flap Down as enabling switch.

No offset on either.

Set the travel adjust to zero both ways on the slave channel.

The slave channel should sit in the middle on the monitor screen with the flap switch central (no mixing), and go full throw one way for Flap up, and full the other way for Flap down.

The gear channel is just used to provide the full throw command, and can still be used for gear (or on my glider, to enable the butterfly mix for landing and thermalling).

Let us know how you go.

PeteM



Registered User



Join Date: Oct 2006

Location: Ohio

Posts: 1,657

I got it to sort of work.

<http://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?t=750882>

Has some useful information.

Right now I have this...

Mix #6

Flap>Flap

RATE +100%

Peppee

-100%

SW: LAND (This mix is on when switch is aft)

Offset 0

-Mix #5

Flap>Flap

Rate -125%

+125%

SW: ELE>F (switches mix on when switch is forward)

Offset 0

-Travel adjustment: +150 (Just to make sure I have full range)

-150

-SUB TRIM UP 250 (This is critical, I explain later)

[FLAP POT]

100% FLAP FULL (This allows the flap channel full travel )

With it set up like this, the Knob is still active so if I bump it, I am screwed. I tried to mix it to it self and disable it but it disables the other mixes too.

I had to give it full sub trim to trick it to think it is center and let the mixes do their job. For some odd reason, without the trim, the mixes work exponentially depending on the knobs position. So if it is centered, the mixes won't work. If the knob is to the extreme, the mixes will work. Kinda odd but it works in the end so I can't complain.



Křídélka / klapky na přepínač

Nejjednodušší je použít větší přijímač, použít kanál 1 + 7, použít:

AILDIFF

STATE ACT

AIL1 100 100

AIL2 -100 -100

(hodnoty sii uprav podle tvojí případné diferenciacie křidélek)

k tomu:

AIRBRAKE:

SW (ON/OFF - ovládá se třípolohovým přepínačem, brzdy jsou na prostřední poloze)

AIL1 100

AIL2 100

případně si můžeš přimixovat výškovku (ELEV) a její prodlení (ELE\_DELAY).

Samozřejmě si křídélka případně reverzni podle tvojí instalace, nebo lépe použij kladnou/zápornou hodnotu výchylky u AILDIFF.

Křídélka / klapky a brzdy na Pitch trim Potenciometr

Alespoň tak mě to fungovalo také tak, že jsem nastavil Flaperon na kanále 1 a 6 každé servo zvlášť. Hodnoty AIL 1 = 100,100 AIL2 = 100,100 FLP1 = 100 FLP 2= -100 a AUX-CH 6 nastavit Pitch trim. Funguje to tak, že na pitch trim to reaguje jedna výchilka vyklopí nahoru, prostřední poloha 0 a druhá poloha trimu se vyklopí dolů.

Peppee

U Flaperonů jednoduše bohužel nenastavíš přimixovanou výškovku (jedině přes custom mix), když do toho ale hlouběji pronikneš, tak se pak dá naprogramovat například odtokovka přizvedávaná nebo potlačovaná potenciometrem podle potřeby, s přimixovávanou výškovkou nebo ne a další věci, jsou tam ale omezení ve smyslu vzájemné závislosti mixů které se můžou vzájemně vylučovat, ve vlastních mixech ne každý kanál může být master/slave a ještě je ten vztah dále ovlivňován nebo přímo blokován už aktivovanými mixy.

Doporučuju to zapínat postupně a na "DISPLAY" - zobrazení chodu serv si průběžně kontrolovat co který mix dělá s kterým kanálem. Jak to tam napípáš najednou páté přes deváté, tak je to na pytel 😊

Spousta věcí jde udělat pomocí přednastavených mixů, které si bez ohledu na to jak se jmenují, použiješ pro svůj záměr a případně dál promixuješ s dalšími kanály. Ale já to zatím používám minimálně, zkoušel jsem to, funguje to, ale k životu mi zatím stačí max. 2 křídélka, 2x vztlak, přimixovaná výškovka, příp. výškovka k motoru, nějaké ty brzdy.

Doporučuju vytěžit mixy v programu GLIDER a to:

- BUTTERFLY
- STARTOFS
- SPEEDOFS

S tím se dá udělat myslím hodně.

Nevím jestli to opravili v nové verzi, ale když jsem nastavoval kamarádovi na jeho Turnigy vysílače brzdy (myslím že jsem dal mix STARTOFS), tak nešla v tom mixu nastavit výškovka. Náhodou jsem zjistil, že se dá nastavit v tom SPEEDOFS a funguje i když je tento mix vypnutý 😊 Zřejmě nastavování výškovky v těchto mixech prohodili. Jinak se nám tam podařilo nastavit zatím vše, co jsme potřebovali.

Pokud by to někomu taky nešlo s tou výškovkou v STARTOFS, tak to zkuste jak jsem psal, třeba to bude fungovat i vám 😊

jojo, je to tam tak, že výškovka nastavená v STARTOFS se chová bez ohledu na nastavení stejně i v SPEEDOFS.

Funguje vám to v té poslední verzi? Vyzkoušejte to tak že nastavíte rozdílnou výškovku v těchto dvou mixech a na DISPLAY zkontrolujte jestli při přepínání má výškovka rozdílné výchylky.

Stejně tak prosím někdo zkontrolujte, jestli v té poslední verzi funguje BUTTERFLY. V první verzi nefunguje (všechno nastavíte ale bez reakce na kanálech při kontrole na DISPLAY), v té poslední verzi už to prý šlapa. Můžete to ověřit?

Vinoř

☐ Zaslal: pá 20. srpen, 2010 10:37    Předmět:



Prosím tě, tak ještě jednou... Jaký je vlastně tvůj problém? Pochopil jsem že ti jde o křídýlka do kterého kanálu máš strčit druhé křídélko a jaký mix aktivovat. Budu se opakovat, ale...:

Bud' použiješ mix FLAPERON (pokud nechceš mixovat klapky pak tě položky v nastavení FLAPS nezajímají), nebo AILDIFF. Obojí je použitelné, ale oba mixy mají druhé křídélko na jiném kanále. Tuším 6 a 7. Můžeš mít zapnutý jen jeden z těchto mixů. Dej si "čistou" paměť, nastav si jeden mix, klidně bez serv a zapnutého přijímače a podívej se v DISPLAY které serva (kanály prostě odpočítej zhora) ti chodí a poznač si to. Tyto kanály pak v přijímači osad'. Po připojení serv zkontroluj smysl jejich výchylek. Pokud jedno nebo druhé nebo obě chodí naopak, můžeš příslušné křídélko zreversovat bud' použitím REVERSE na případném kanálu, nebo zadáním záporné hodnoty v mixu (ať už FLAPERON nebo AILDIFF). Samozřejmě, pokud budeš mít u křídýlek v mixech nulové hodnoty, při zkouškách se křídýlka ani nehnou!!! Dej tam všude třeba 50, pak to upravíš. Po správném nastavení smyslu výchylek si pomocí hodnot v mixech (jak tam máš těch 50) nastav případnou diferenciaci křídýlek. Dáš knipl na jednu stranu, nastavíš jednu hodnotu obou křídýlek, dáš knipl na druhou stranu (tím se dostaneš v nastavení na druhou stranu) a nastavíš druhé hodnoty obou křídýlek.

Vyzkoušáš, poměříš případně šuplérů, když tak upravíš. Samozřejmě tiše předpokládám, že dokážeš nastavit středy (hned na začátku necháš vše v nule - žádné trimy, nasadíš páky serv jak potřebuješ, nastavíš táhla, teprve pak jemně dotrimováváš případně trimy v menu), že dokážeš nastavit EPA (bacha na to, jak si nastavíš

Peppee



diferenciaci při velkých výchylnkách a pak změníš EPA - celé si to rozhodíš). Všechno dělej ve správném pořadí a každou změnu si průběžně kontroluj - aspoň ze začátku než to rádio poznáš. Tzn. po kompletním nastavení křidélek teprve začni s jejich případným nastavováním pro funkci brzdy/vztlaky). Akorát musíš právě od začátku vědět, jaký z těchto dvou mixů (FLAPERON/AILDIFF) použiješ (případně použiješ nějaké vlastní), protože u křidélek je to až na jiný kanál druhého serva skoro jedno, ale u dalších funkcí křidélek jsou pak možnosti dalších mixů rozdílné. Takže až si nastavíš křídélka a při nastavování klappek zjistíš že by se ti hodil ten druhý způsob, musíš začít skoro znovu.

EDIT: Loner mě předběhl.

Prostě další "závada"...

Mě víc trápí že ani v poslední verzi FW není plně funkční mix SPEEDOFS a mix Butterfly taky mohli opravit...

A ještě jeden EDIT:

Tak ten Butterfly funguje, akorát jsem nepočítal (nedoufal) že bude propojený s kniplem plynu a tak se tam musí definovat bod kdy začne pohyb plynové páky (resp. airbrakes v režimu Glider) proporcionálně "spouštět" výchylnky nastavené v tom mixu. Funguje to.

<http://picasaweb.google.com/RiMr71/Turnigy9xSrovnaniTriVerzi?feat=directlink#5508934932528285922>

Z návodu

6. Flaperony: Mixuje dohromady pohyby křidélek CH1 a vztlakových klappek nebo brzd CH6. Každé křídélko je

ovládáno zvláštním servem Y1 a Y2, křídélka vykonávají normální funkci v závislosti na poloze ovladače.

Současně můžeme ovladačem klappek vychylovat křídélka nahoru (brzdy) nebo dolů.

Takže nějakým volným kanálem by si cez subtrim došteloval.

pri kalibraci pacek - pravy dolni trim podrzis doleva, levy horni nahoru a zapnes vysislac - je tam trochu rozypaneho caje a V.14 a jeste dlouhy hausnumero

Aktivuj si FLAPERON mix a jedno servo pripoj do kanála 1, druhé do kanála 6.

ali tele

After all this I was able to setup my ELEVON mix and have full range of motion in both surfaces with even movement between both. I will explain how this was done.

1. Setup the mixes to enable elevons.

CH1 100% AIL

100% ELE

CH2 100% ELE

-100% AIL

2. Set the LIMIT settings for those 2 channels to 125

3. move the trims for those channels around until my servos were both centered

4. Set those trims as the base trim, adjusted my linkage to center the surfaces and tested for proper movement.

This also resulted in no dead spots at the end of the stick movement because I had extended the LIMIT setting to 125 for each. Effectively extending the dead zone.

This works differently than I am used to but it ultimately seems to be working ok.

---

Lep dan Franc

Peppee

Originally Posted by **billhally** 

*Great try some of these and see if they work at all in ACRO (or Airplane) mode. On my unit "FLAPERON" will just not work, also I cannot use any of the AUX channels 5 to 8 as the Master in a Programmable mix it will just not work either, but they will work if channels 5 to 8 are set as Slave in a Programmable mix. You can test these easily by using the DISPLAY on the unit itself to see if they function correctly. No doubt other's may have different things that they are wondering about but its a starting point.*

Thanks bh

I have tried mixing in GLID mode:

**MIX1:**

MASTER:ARB

SLAVE:AUX

100,100

ON

**MIX2:**

MASTER:AUX

SLAVE:AIL

100,100

ON

**AUX: PIT TRIM**

and it seems work, when i move throttle both **ARB,AIL,AUX** will change  
when i change PIT TRIM then **AUX** and **AIL** will change

When mixing you have to remembe that mix1 is executed before mix2 and  
mix2 before mix3 etc.

I believe i have tx v2 before native module.

*I put a delay in however when I slaved the elevator to the takeoff setting I could not get the elevator to delay as well and I couldn't get the elevator to activate with the landing setting.*

I am using the three position switch ( F. Mode ) on the right for flaps.

This is my setting for flaps with elevator trim and maybe will give you an idea how it works together:

15% ELE down trim at 1/2 flaps

25% ELE down trim at full flaps

**MIXER 5/7**

CH2 100% ELE

15% MAX ID1 s

25% MAX ID2 s

..

..

CH5 100% MAX ID0 s

-100% MAX ID2 s

**EDIT MIX CH2**

MAX SRC

Peppee

15 PRC  
- CURVE  
ID1 SWTCH  
< 3 > 3 SPEED

#### **EDIT MIX CH2**

MAX SRC  
25 PRC  
- CURVE  
ID2 SWTCH  
< 3 > 3 SPEED

#### **EDIT MIX CH5**

MAX SRC  
100 PRC  
- CURVE  
ID0 SWTCH  
< 3 > 3 SPEED

#### **EDIT MIX CH5**

MAX SRC  
-100 PRC  
- CURVE  
ID2 SWTCH  
< 3 > 3 SPEED

I have elevator on CH2 and flaps on CH5  
Thus firmware revision: 80

I don't have the trim issue with D/R as you mentioned before.  
If your stick is not completely zero at center, let's say 0,3 and you switch D/R it will change the value slidely but this is normal.

btw: ELE! instead of ELE will reverse the switch action, so for example, " ! " will do something in switch OFF position

Join Date: Jan 2007

Location: Bath, UK

Posts: 87

#### **Basic 450 Heli settings**

---

These are the settings I am currently using on the T9X for my mongrel 450 heli (ARK-400 with a CopterX head). I am a heli beginner myself and these settings are for non-3D and for the NORmal settings only. Obviously your own settings will depend on things like control linkage lengths and these settings should be used only as a first step to setting up the heli.

Please don't post any further heli-specific questions here (I can't/won't answer them if you do) - post them in an appropriate heli thread and keep this thread for the T9X only. Good luck!

#### **SYSTEM SETTINGS**

Peppee

Mode = 2, Heli 3-1

Stick Set = Model 2

## FUNC SETTINGS

Where a function is not given it is left at the default setting.

Channel allocations + NOR/REVERSE settings:

Ch1 = Stbd. Aileron (CCPM) (REV)

Ch2 = Elevator (CCPM) (REV)

Ch3 = Throttle (NOR)

Ch4 = Rudder (Tailrotor) (NOR)

Ch5 = Gyro (NOR)

Ch6 = Port Aileron (CCPM) (NOR)

THR/CV (NOR)

0

40

55

70

100

PIT/CV (NOR)

0

25

43

55

61

E.POINT - All 100%

THR HOLD

STATE = ACT

HOD POS = 0%

This activates the throttle hold switch function and is particularly important for a heli – get into the habit of using it if you want to keep your fingers! I bought my first Tx from a guy who had given up the hobby after losing one of his.

AUX-CH

CH5 = Pitch Trim

SWASH AFR

PIT = -050

Peppee

AIL=050  
ELE=-050

D/R EXP  
RUD D/R=050, EXP=060  
AIL D/R=060, EXP=060  
ELEV D/R=060, EXP=060

REVO CURVE (NOR)  
All at 50%

HOV THR = ACT

HOV PIT = ACT

Factory programmed Butterfly was not working. So, I am using programmable mixer as follows.

Mixer 1 Throttle to flap  
Mixer 2 Throttle to aileron left  
Mixer 3 Throttle to aileron right  
Mixer 4 Throttle to elevator

Quote:

Originally Posted by **simon16** 

*Having had my new 9x v2 for the last week and still trying to set up a simple 4 servo wing on my F3F, I am not sure that the bugs of which you all speak are fixed.  
Butterfly/Crow is a nightmare, Start offs has no positions for Aileron 2 or flap 2, Same for Speed offs and I can't get the throttle to control anything.  
I obviously have the whole shooting match wired wrong.  
Simon*


Preprogrammed Butterfly does not work. Factory cannot explain how to use it.

Use programmable mixer.

Mixer 1 Throttle to flap 1  
Mixer 2 Throttle to flap 2  
Mixer 3 Throttle to aileron 1  
Mixer 4 Throttle to aileron 2  
Mixer 5 Throttle to elevator

Much simpler to set up

**Thread:** Discussion [The FlySky/iMax/Turnigy 9x/Eurgle 9CH radio Custom Firmware Facts/How-to Thread!](#)  
[View Single Post](#)

 Aug 19, 2010, 05:29 PM

[Report This Post to a Moderator](#) · #**513**

[Billyspleen](#)

Quote:

Registered User

Peppee



Join Date: Aug 2010  
Location: France  
Posts: 22

Originally Posted by **erazz** 

*Hi Guys,*

*I need some example setups. I want to upload some for the FW page so people can see what can be done with the radio.*

*Feel free to either PM me or simply post here.*

Here's my setup for an electric collective pitch helicopter (Belt CP V2).  
It's a CCPM 120° swashplate with one servo at the front of the swash and two at the rear.

### **On model setup screen 2 :**

Timer is on when there is throttle input.  
Throttle Trim, Throttle Expo and Throttle Cut are off.

### **On model setup screen 3 :**

I have 20% expo on RUD, ELE and AIL.  
The RUD D/R switch toggles a dual rate with a 80% max value and 15% expo for RUD, ELE and AIL.

### **On model setup screen 4 :**

I chose to keep the stock channel assignments (but as the er9x firmware allows to freely assign each output, I could have reordered them) :

CH1 will be plugged to the swash rear left servo (named AIL in the heli doc)  
CH2 will be plugged to the swash front servo (ELEV in the doc)  
CH3 will be plugged to the ESC and control the motor  
CH4 will be plugged to the GYRO and control the rudder  
CH5 will be plugged to the GYRO and control the gyro gain  
CH6 will be plugged to the swash rear right servo (PIT in the doc).

### **So here is the mixer setup :**

I use CH9, 10 and 11 as variables to mimic the preprogrammed swash mix (swash afr) values found on the stock firmware.  
This way, I can change the swash servo travel and the pitch curves in those 3 mixes only.

**CH9** 60% ELE

**CH10** -52% AIL ( $-60 \times \cos 30$ , equivalent to -60% for AIL in the stock swash mix)

**CH11** 70% THR ID0 c3 add (trim off)

70% THR ID1 c4 add (trim off)

70% THR ID2 c4 add (trim off)

100% THR THR c5 replace (trim off)

This is equivalent to the following settings in the Swash AFR menu of the stock firmware:

ELE 60%  
AIL -60%  
PIT 70%

C3 is the pitch curve in normal mode (ID0), C4 is the pitch curve in idleup (ID1 and ID2) :

**c3** -20 -20 0 60 100  
**c4** -100 -60 0 60 100

C5 is a special curve for setting up and tuning the heli, activated with the THR CUT switch of the radio. The same switch will also cut the motor (set in the CH3 mix below).

**c5** -100 0 0 0 100

**CH1** 50% CH9 add  
-100% CH10 add  
100% CH11 add (trim off)

**CH2** -100% CH9 add  
100% CH11 add (trim off)

**CH3** 100% THR ID0 c1 add (trim off)  
100% THR ID1 c2 add (trim off)  
110% THR ID2 c2 add (trim off)  
-125% MAX THR replace (trim off)

The THR CUT switch cuts the motor.  
C1 and C2 are the throttle curves in normal and idleup:

**c1** -100 20 50 70 90  
**c2** 90 70 50 70 90

**CH4** 100% RUD

**CH5** 50% MAX !GEA add (trim off)  
-50% MAX GEA add (trim off)  
40% P3 add (trim off)

The GEA switch toggles the gyro between headlock mode (gain between 0 and 100) and rate mode (gain between -100 and 0).  
The P3 pot can be used to adjust the gain value in flight.

**CH6** -50,00% CH9 add  
-100,00% CH10 add  
-100,00% CH11 add (trim off)

**On model setup screen 5 :**

No channels are inverted.

I used the subtrims to adjust the neutral position of the servos.

All limits are at min -100% and max 100%, CH4 excepted.

I had to limit CH4 to min -45 and max 52 to prevent the tail servo to force.

**On model setup screen 6 :**

I already gave the curves in the mixer details.

---

*Last edited by Billyspleen; Aug 19, 2010 at 05:35 PM.*