

Turnigy 9XR

Manuale d'uso



Indice

Introduzione	
Come funziona	
Nomenclatura	
Modifica pulsanti	
Navigazione	
Modifica e salvataggio	
All'avvio-Selezione veloce Modello	
Layout di trasmettitore	
Schermata principale	
Vista generale	
Schermi Statistiche	
Impostazioni generali	
Impostazione della radio (1/5)	
Trainer (2/5)	
Diagnostica (3/5)	
Ingressi analogici (4/5)	
Calibrazione (5/5)	
Configurazione Modello.....	
Seleziona modello (1/11)	
Configurazione Modello (2/11)	
Configurazione Elicottero (3/11)	
Esponenziale / Dual Rate EXPO/DR 4/11).....	
Tripla DR Esempio.....	
Mixer (5/11)	
Schermata principale.....	
Modifica Mix.....	
Limiti (6/11)	
Reverse (7/11)	
Curve (8/11)	
Interruttori personalizzati (9/11)	
Interruttori di sicurezza (10/11)	
Modelli (11/11)	
Esempi.....	
Programmazione di CHIUSURA GAS.....	
Costruisci e programma Istruzioni	
Compilare da sorgenti.....	
Lampeggiante.....	
RAGGIUNGERE obiettivi.....	
RAGGIUNGERE opzioni.....	
Software / Firmware Acknowledgements	

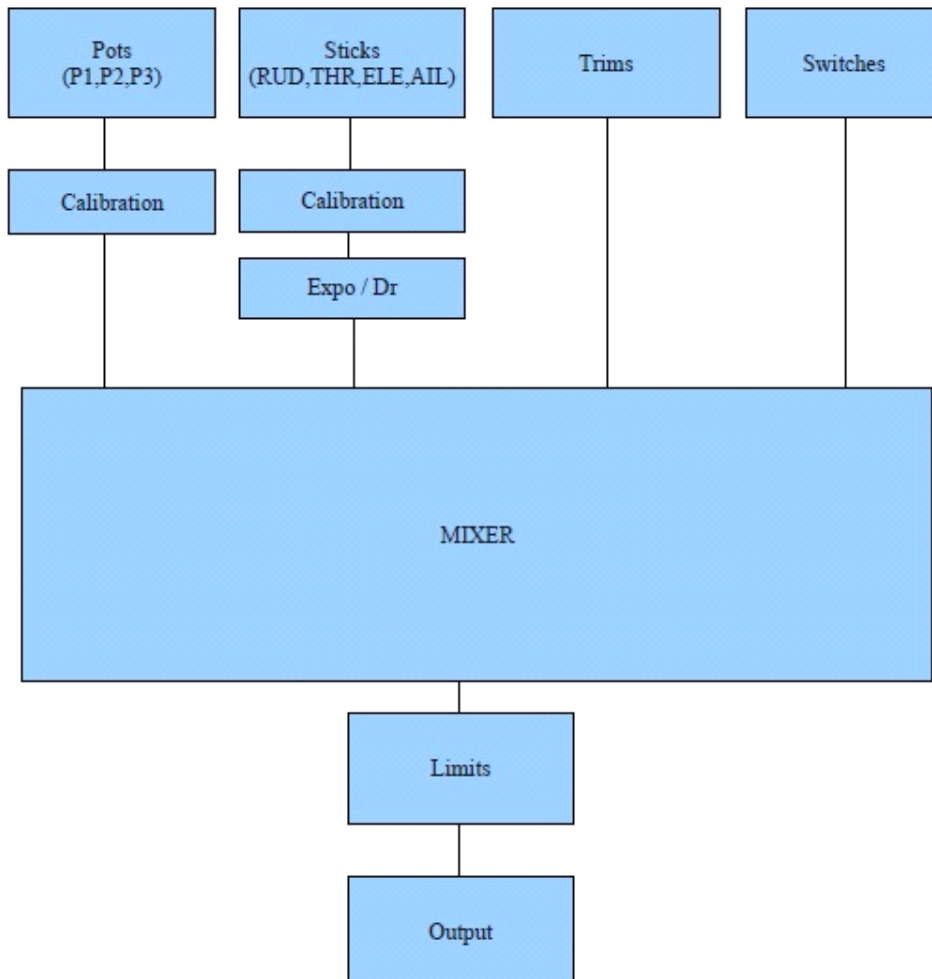
Introduzione

Il 9XR è una radio computerizzata da Turnigy.

Il trasmettitore è dotato di un LCD monocromatico 128x64 pixel, due stiks x 2 assi, tre potenziometri variabili (pots), sei interruttori a 2 posizioni, un interruttore a 3 posizioni e alcune leve (4) di trim digitali.

Come funziona

Alcuni diagrammi di flusso :



Il sistema riceve 4 tipi di ingressi:

1. Sticks principali
2. Potenzimetri
3. Trims
4. Interruttori

Gli ingressi analogici (stiks e pots), passano attraverso una fase di calibrazione. Gli stiks possono anche passare attraverso i filtri Expo e il dual rate prima di andare al mixer.

Il mixer fa tutto. Dirige ogni ingresso verso l'uscita desiderata (CH1.. CH16). Esso controlla anche come gli ingressi vengono miscelati. Inoltre controlla la temporizzazione di ogni funzione.

Dopo che gli ingressi vengono elaborati dal mixer sono diretti ai canali di uscita.

La procedura di limite prende il sopravvento e si assicura che nessuna azione vada oltre.

Infine, i canali sono codificati ed inviati al modulo RF per realizzare quella piccola piacevole sensazione di pilotare il modello attraverso l'aria.

Nomenclatura

Ingressi:

1. RUD - Timone.
2. ELE - Elevatore.
3. THR - Gas.
4. AIL - Alettoni.
5. P1-P2-P3 - potenziometri assegnabili.

6. Interruttori:

|. THR - interruttore di stop del gas, da non confondere con lo stik THR.
L'interruttore TH si trova sul lato posteriore sinistro.

||. RUD - interruttore DUAL RATE timone .

|||. ELE - interruttore DUAL RATE profondità.

7. ID0, ID1, ID2 - interruttore a tre posizioni (Selettore delle modalità volo).

Questi 3 definiscono l'interruttore a 3 posizioni.

ID0 posizione superiore, ID1 posizione a metà, ID2 posizione bassa.

8. AIL - interruttore DUAL RATE Alettoni.

9. GEA - interruttore Carrello.

10. TRN - interruttore Maestro/Allievo. Questo interruttore ha il ritorno a molla.

11. SW1.SW2.SW3.SW4.SW5.SW6 - interruttori personalizzabili. Altro su questi più avanti.

Va precisato che ogni funzione in questa radio è assegnabile. Non ci sono interruttori fissi.

È possibile scegliere l'interruttore TRN (chiudere il gas) e utilizzarlo per controllare triplo DR.
I nomi sono utili poiché sono etichettati come quella sulla Tx.

Pulsanti di Modifica

Ci sono 6 tasti di modifica sulla Tx. In questo manuale sono rappresentati con parentesi quadre ([MENU]). Alcune funzioni richiedono che il pulsante debba essere tenuto premuto per un secondo o giù di lì. Queste funzioni sono segnalate in questo modo: [MENU LONG]

Il segno "!". Denota l'inversione della funzione. Gli interruttori possono essere in "normale" o "invertita". Quindi, quando si attiva l'interruttore dell'elevatore d/r, ELE tratta di un'operazione normale !ELE indica il funzionamento invertito.

Navigazione

Come regola generale, il tasto [UP] / [DOWN] / [LEFT] / [RIGHT] spostano il cursore in modo appropriato. Il tasto [MENU] viene utilizzato per la selezione e per la modifica.

Il tasto [EXIT] è usato per uscire. Premendo il tasto [EXIT] in genere si porta il cursore sulla parte superiore dello schermo. Una ulteriore pressione per uscire dal menu alla schermata principale.

Premendo [EXIT LONG] uscirà immediatamente alla schermata principale.

La pressione di [MENU] dalla schermata principale si ritorna al menù precedente.

Dalla schermata principale è possibile premere [RIGHT LONG] per accedere alla configurazione del modello. Premendo il tasto [SINISTRA LUNGO] entrerà nel menu di impostazione generale.

Una volta nel menu è possibile navigare tra le schermate diverse utilizzando i pulsanti [SINISTRA] / [DESTRA] fino a quando il cursore si trova in alto a destra dello schermo.

Modifica e salvataggio

Di norma una volta che un valore viene modificato viene salvato.

È possibile spegnere il Tx e riaccenderlo e i valori verranno salvati.

I valori vengono memorizzati internamente in eeprom della PCU.

Tuttavia, vi è un leggero ritardo a volte, quindi è probabilmente una buona idea aspettare un paio di secondi prima di spegnere.

Non vi è alcuna funzionalità di annullamento. Una volta che qualcosa viene cancellato / cambiato è cambiato per sempre.

In genere, quando un valore viene evidenziato non è possibile spostare a sinistra o a destra; premendo [UP] / [DOWN] cambierà tale valore.

Quando si sposta a sinistra o a destra è possibile e necessario premere il tasto [MENU] per modificare tale valore. Edit-mode viene visualizzato dal cursore lampeggiante.

Per uscire dalla modalità di modifica premere il tasto o [MENU] o [EXIT].

Inoltre, è possibile modificare i valori con la manopola P3 (l'uno di fronte al Tx chiamato PIT. TRIM / AUX 2).

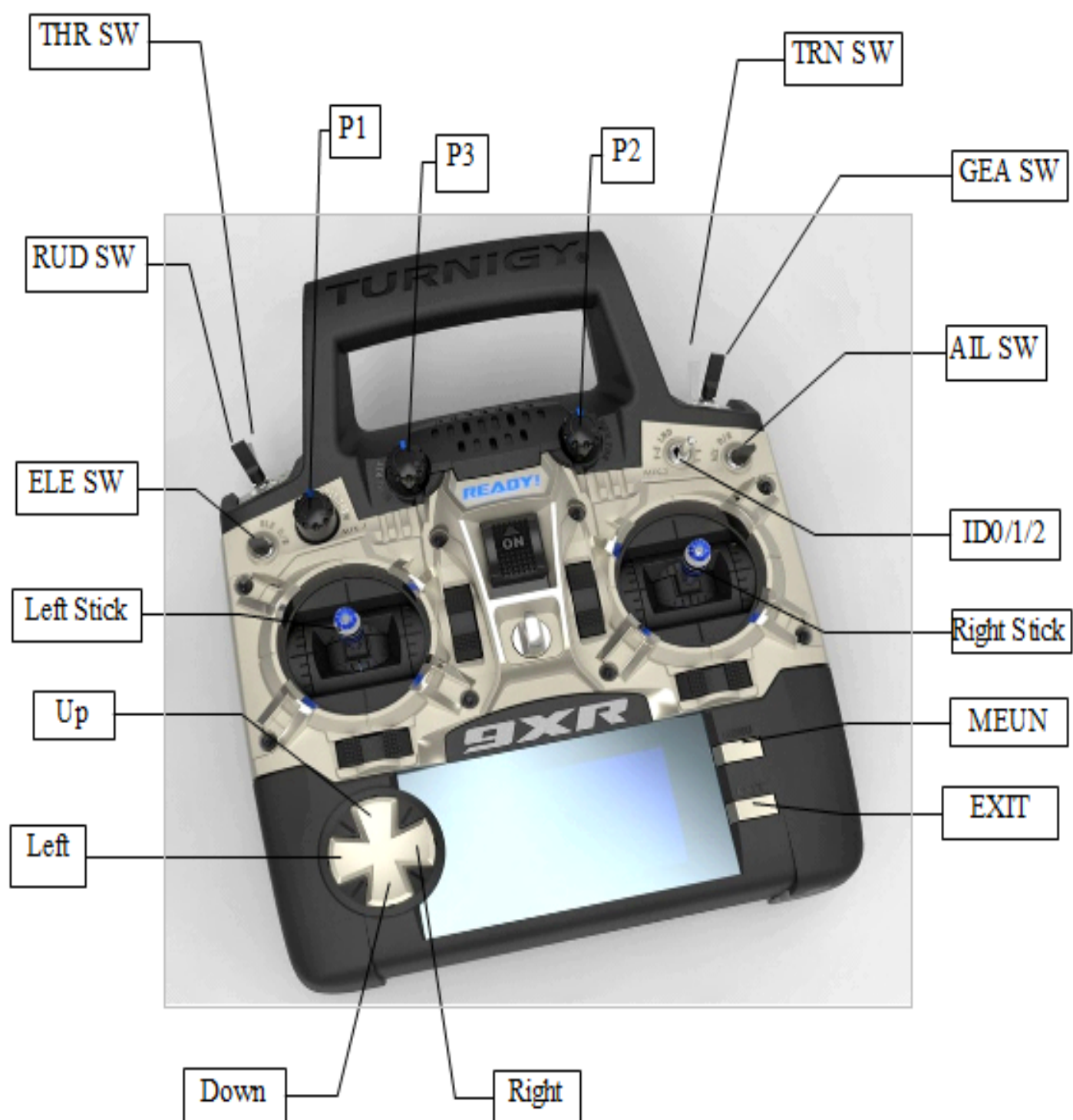
All'avvio-Selezione Rapida Modello

All'avvio tenendo premuto un determinato tasto si carica un modello dalla memoria associata.

Questo è utile per cambiare rapidamente tra le memorie dei modelli:

- Tenere [**MENU**]Può caricare la memoria modello # 1
- Tenere [**EXIT**]Può caricare la memoria modello # 2
- Tenere [**GIÙ**]Può caricare la memoria modello # 3
- Tenere [**UP**]Può caricare la memoria modello # 4
- Tenere [**DESTRA**]Può caricare la memoria modello # 5
- Tenere [**SINISTRA**]Può caricare la memoria modello # 6

Trasmettitore layout

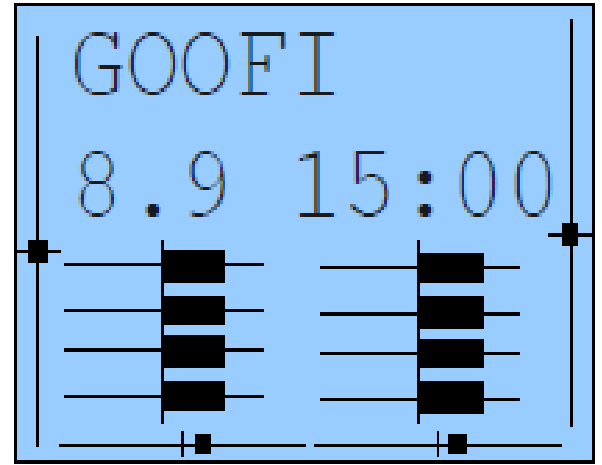


Schermata principale

Vista generale

La vista principale è divisa in alto e in basso. La parte superiore contiene i seguenti elementi:

- L'attuale modello di nome. (GOOFI in questo caso e sì, è un vero aeroplano)
- La tensione della batteria.
- Trim informazioni incremento.
- Timer e switch informazioni sul timer.
Premendo [EXIT LONG] azzerare il timer.
- Gas informazioni assetto attivazione.



L'immagine di sfondo si compone di tre schermate. È possibile cambiare tra queste con [UP] / [DOWN].

I 3 schermi sono:

Barre dei valori - questi mostrano i valori di uscita per i primi 8 canali.

Valori di ingresso - posizione dello stick e gli indicatori di commutazione.

Tempo Trascorso del timer - Timer che può essere avviato, arrestato [MENU] o azzerato [MENU LONG].

Schermate Statistiche

STAT 08:02 TOT TME 08:02 00:00 TSW STK 00:00 00:00 ST%	STAT2 tmr 1Lat max 5 noi tmr 1Lat min 5 noi tmr 1 Jitter 0 us tmain 6,31 ms Stack 0123 b [MENU] per aggiornare
--	--

Dalla schermata principale con il tasto [UP LONG]/[GIU 'LONG] si accede alla schermata delle statistiche.

La prima mostra alcuni timer disponibili e la posizione dello stick del gas.

La seconda mostra statistiche generali del Tx. Il valore "tmain" mostra come è utilizzata la memoria. Ciò consentirà di aggiungere altri mixer. Possono essere valori molto grandi a seconda della occupazione della eeprom. Il valore Stack mostra lo spazio inutilizzato, in esadecimale, tra la fine della memoria RAM utilizzata e il punto più basso raggiunto. È possibile azzerare i timer premendo [MENU].

Impostazioni generali

Dalla schermata principale premendo il tasto [SINISTRA LUNGO] si accede ai menu delle impostazioni generali. Qui è possibile configurare le impostazioni che saranno le stesse indipendentemente dal modello scelto.

I menu sono le seguenti:

- impostazione della radio
- Impostazioni Trainer e PPM-In calibrazione
- Diagnostica
- Ingressi analogici
- Calibrazione

Schermata impostazione della radio (1/5)

Utilizzare questa schermata per impostare le funzioni generali di Tx:

1. Nome Proprietario: Il proprietario radio. Questo sarà visualizzato anche nella schermata iniziale.

```
RADIO SETUP 1/5
Owner Name ME OF COURSE
Beeper Quiet
Contrast 25
BAT Warning 9.0v
Inactivity Alarm 0m
Mode ←☀ ↑☀ ☀↓ ☀↔
2 RUD THR ELE AIL
2 RUD THR ELE AIL
```

2. Beeper: consente di impostare i livelli di segnale acustico

- i. Quiet. Nessun segnale acustico affatto. Nessun avviso - nada. Se i bambini dormono e si deve configurare il modello in vostro salotto è la modalità da utilizzare. Basta ricordare che il Tx non darà nemmeno avvisi quando la batteria è scarica. Se si utilizza un orologio Lipo fuori!
- ii. No keys . I segnali acustici sono normali ma tacciono i tasti di modifica,.
- iii. Normal. Bip normale.
- iv. Long beeps Emette un segnale acustico lungo. Per chi vuole infastidire gli altri.
- v. Extra longs bips

3. Contrasto: il contrasto dell'LCD. I valori possono essere tra 20 .e. 45.

Più alto è il valore più scuro lo schermo.

4. Allarme batterie: tensione di avvertimento della batteria. Quando la tensione della batteria scende al di sotto del previsto il Tx emette un segnale acustico.

Sebbene il Tx continuerà a funzionare normalmente è davvero consigliabile atterrare appena possibile.

5. Allarme Inattività: Questo creerà un avviso che emette un segnale acustico se il Tx viene lasciato incustodito per il periodo di tempo specificato. Il valore predefinito è 10 minuti. Per disattivare il timer di inattività - impostare il valore a zero. Inoltre, quando il computer è alimentato USB, l'allarme non è attivo. I valori possono variare da 1 a 250 minuti. Per azzerare il timer è sufficiente spostare uno degli sticks.

6. Filtro ADC:

- i. SING: singola conversione. Questa è la conversione più veloce ma la risoluzione base è 1024.
- ii. OSMP: sovracampionamento. Questo utilizza campioni in più per aumentare la risoluzione a 2048.
Appena
- iii. un po 'più lento di SING.
- iii. Filt: filtrato. Questo è nel caso in cui si dispone di rumore eccessivo dalla conversione (nervosismi servo).
Ciò filtra l'ingresso ed evita che il tremore, tuttavia, aumenta la latenza ~ 30msec.

7. Acceleratore invertito: Questo è per tutti voi stravaganti che volano con l'acceleratore al contrario (Al minimo lontano da voi e massimo vicino a voi). Anche se io personalmente non capisco come si possa volare così, è una bella caratteristica. L'allarme avvisa all'avvio ed agisce anche su altre funzioni correlate.

8. Beep Minute: bip ogni minuto pieno mentre il timer è in esecuzione.

9. Countdown beep: Bip a 30, 20, 10, 3, 2 e 1 second1 prima che il tempo finisce.

10. Flash on beep: lampeggia la retroilluminazione emette un segnale acustico del timer.
11. Flash on beep : Questa sceglie un interruttore che può essere utilizzato per attivare la retroilluminazione.
12. Light off after: Se non è OFF l'eventuale pressione di un tasto accende la retroilluminazione per spegnerla dopo il numero di secondi specificato.
13. Splash screen: Mostra il logo all'avvio radio. La schermata iniziale può essere saltata all'avvio premendo un tasto qualsiasi.
14. Throttle warning : Se ON mostrerà un avviso quando la farfalla non è al minimo quando il Tx è acceso.
Il Tx non emetterà segnale fino a quando l'allarme viene cancellato.
15. Switch warning : Se ON mostrerà un avviso quando gli interruttori non sono nella posizione di default quando il Tx è acceso. **Il Tx non emetterà segnale fino a quando l'allarme viene cancellato.**
16. Memory warning: : Se ON mostrerà un avviso quando la memoria disponibile eeprom a meno di 200 byte quando il Tx è acceso. **Il Tx non emetterà segnale fino a quando l'allarme viene cancellato.**
17. Alarm warning : Questo vi darà un "testa a testa" se il segnale acustico è silenzioso.
Se Tx acceso e il segnale acustico è impostato a '0 '(Quiet) si riceverà un messaggio di avviso all'avvio.
18. Mode: scegliere tra le modalità degli STIKS: **MODE 1, MODE 2, MODE 3, MODE 4.**

Trainer (2/5)

Questo menu consente di configurare i comandi a disposizione dell'allievo da parte dell'istruttore. Esso consente di selezionare gli ingressi a disposizione per la istruzione. Il trasmettitore dell'allievo non ha bisogno di avere la stessa configurazione del modello come l'istruttore. Tutte le miscele sul Tx istruttore saranno applicate agli ingressi Allievo. Se, ad esempio, si dispone di expo sugli STIKS, questo sarà applicato agli ingressi ALLIEVO quando vengono selezionati.

TRAINER 2/5	
modalità	% src sw
RUD:	= 100 ch4 TRN
THR:	= 100 ch3 TRN
ELE:	= 100 ch2 TRN
AIL:	= 100 ch1 TRN
Moltiplicatore	1,0
Cal	0,0 0,0 0,0 0,0

La modalità di immissione seleziona come il valore PPMin(comando allievo) viene utilizzato:

Off = inutilizzato

+ = Aggiungere al valore dello stik istruttore

: = Sostituire al valore dello stik istruttore

La voce % applica un coefficiente al valore PPMin da -100 a 100, utilizzare -100 per invertire l'ingresso. Utilizzare valori più vicini a 0 per ridurre il controllo della sensibilità dello stik degli studenti.

La voce **SRC** seleziona il canale PPMin per la funzione.

La voce **SW** seleziona l'interruttore utilizzato per l'operazione di trasferimento controllo all'istruttore.

Moltiplicatore da 1,0 a 5,0 scala per i valori PPMin

Il moltiplicatore così come suggerisce il nome. Si moltiplica l'ingresso ppm in un determinato importo. Importante per collegare diversi tx, la cui risposta non sappiamo come sia codificata (PPMin)

CAL calibrazione Centro per i primi 4 valori PPMin

Questa voce consente di calibrare il punto centrale per i canali di ingresso primi 4 PPM.

Evidenziando "Cal" e premendo [MENU] per calibrare il punto centrale per tutti i canali PPM IN.

PPM IN viene letto dal segnale sulla porta del Tx dell'istruttore.

C'è un'opzione per ogni modello per abilitare o disabilitare la funzione di ingresso MAESTRO/ALLIEVO.

Se non avete bisogno della funzione di istruttore si può disattivare e utilizzare l'interruttore selezionato per qualcos'altro. Tutti i valori PPMin sono disponibili al mixer.

Diagnostica (3/5)

Questo menu vi aiuterà a visualizzare lo stato attuale delle impostazioni, i tasti e gli interruttori fisici.

Ogni tasto / interruttore / trim è rappresentato. Quando si preme un tasto o interruttore viene evidenziati.

DIAG								3/5
								THR 0
								RUD 0
Left 0		ELE 0						
Right 0		ID1 Trim-1 +						
Up 0		ID2 0	↔	☼	0	0		
Down 0		AIL ↓	☼	0	0	0		
Exit 0		GEA 0	☼	↑	0	0		
Menu 0		TRN 0	☼	↔	0	0		

Ingressi analogici (4/5)

Qui potete vedere gli ingressi analogici in formato esadecimale per risparmiare spazio e annoiarvi, allo stesso tempo. I valori sono compresi tra 0 .. 0x7FF (0 .. 2047).

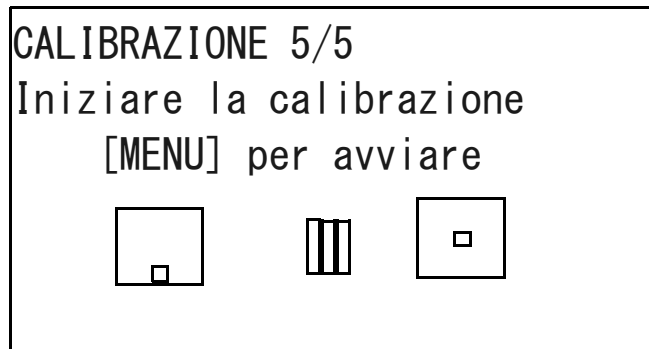
A1 .. A4 sono gli STIKS .

A5 A7 .. sono i potenziometri.

A8 è tensione della batteria. È possibile premere [DOWN] e selezionare la tensione della batteria. Premendo il tasto [SINISTRA] / [DESTRA] si aumenta o diminuisce il valore e quindi consentono di calibrare il monitor tensione di batteria.

ANA	A1	0422	0	4/5
	A2	0347	63	
	A3	0466	0	
	A4	0414	0	
	A5	07EE	-30	
	A6	0345	-30	BG
	A7	06AE	80	244
	A8	028B	8,7	v

Di calibrazione (5/5)



Questa schermata consente di calibrare i canali analogici (A1.. A7).

Il metodo di taratura è questa:

1. Premere [MENU] → (SetMid)
2. Impostare Sticks al centro. (Compresi acceleratore e potenziometri)
3. Premere [MENU] → (SetSpan)
4. Spostare Sticks e potenziometri in gomma.
5. Premere [MENU] → (Done) - I valori vengono salvati qui.
6. Premere [MENU] (Torna all'inizio)

I valori sono calcolati quando si preme [MENU].

Essi vengono salvati quando si preme [MENU] per (Fatto).

installazione Modello

Dalla schermata principale premendo il tasto [SINISTRA DESTRA] si entrerà nelle impostazioni modello selezionare menu.

Qui sarà possibile configurare le impostazioni del modello specifico.

I menu sono i seguenti:

1. Seleziona modello
2. Modello Setup
3. Heli Setup
4. Expo / Dr
5. Mixer (Questa è importante)
6. Limiti
7. Reverse (inversione)
8. Curve
9. Interruttori personalizzati
10. Interruttori di sicurezza
11. Esempi

Selezione modello (1/11)

MODELSEL free	1560	1/11
* 01 GOOFI		114
02 YAK 55		60
03		
04		
05		
06		

In questa schermata è possibile visualizzare, selezionare, copiare e spostarsi tra le diverse "slot" di memoria modelli. Cito le "slot", perché la gestione della memoria è dinamica. La memoria disponibile viene visualizzata nella parte superiore dello schermo.

L'utilizzo della memoria per ogni modello viene visualizzato sulla destra. Più complesso è il modello (mix / curve / opzioni / limiti / etc) più memoria ci vorrà.

Il "*" a sinistra mostra la memoria modello attualmente caricato.

Premendo il tasto [UP] / [DOWN] si sposta il cursore tra i diversi modelli.

La pressione di [MENU] metterà in evidenza il modello. Premendo il tasto [UP] / [DOWN] con il modello evidenziato lo sposterete verso l'alto / il basso. Premete il tasto [EXIT] per non evidenziare il modello.

Premete il tasto [EXIT] per caricare il modello evidenziato.

Premendo [EXIT LONG] viene caricato il modello selezionato e si esce alla schermata principale.

Premendo il tasto [DESTRA LUNGO] carica il modello e passare alla schermata successiva (Model Setup).

Premendo il tasto [SINISTRA LUNGO] carica il modello e passare alla schermata precedente.

Premendo [MENU LONG] si duplica il modello selezionato. Una schermata di conferma verrà visualizzata e vi verrà richiesto di confermare la duplicazione del modello selezionato.

Configurazione Modello (2/10)

SETUP 01	2/11
Nome	GOOFI
Timer	15:00
Innescare	Ths
TriggerB	---
Timer	Count Down
T-Trim	ON
T-Expo	ON

Un sacco di opzioni qui:

1. Nome: Non sorprende che qui si modifica il nome del modello. Per modificare: scorrere verso il basso fino a quando il nome viene evidenziato e premere il tasto [MENU].
Una volta che si preme il tasto [MENU] una sola lettera rimarrà evidenziata. Per modificare la lettera si preme [UP] / [DOWN]. Per spostare il cursore premere [RIGHT] / [LEFT]. Una volta fatto, premere [MENU] / [EXIT] per uscire la modifica.
2. Timer: Qui si imposta il valore per il timer.
Premere [RIGHT] / [LEFT] per scegliere tra minuti e secondi.
Premere [MENU] e il cursore lampeggia. Per modificare usare i pulsanti [UP] / [DOWN] / [RIGHT] / [LEFT] e [MENU] / [EXIT] quando fatto.
3. Trigger: Scegli ciò che fa scattare il timer → (ricordate - premendo il tasto [SINISTRA] vedrai gli stessi valori con il segno "!". Ciò significa che l'utilizzo è invertito.)
 1. **OFF** - timer è spento.
 2. **ABS** - timer è attivo.
4. IF / RU% / ELS / EL% / THS / TH% / ALS / AL% - sceglie di attivare il timer in base alla posizione dello stick.
Quando una XXS è selezionata (THS per esempio) il timer si avvia ogni volta che lo stick non è a zero.
Il segno% XX è lo stesso, tranne la velocità del timer è determinata dalla posizione dello stick.
Quando a zero, il temporizzatore viene arrestato. Quando a pieno il timer va a velocità normale.
Quando a metà della velocità del timer riflette la posizione degli sticks.
5. Interruttori - È possibile specificare un interruttore per il timer, così ogni volta che l'interruttore è attivato il timer entra in funzione.
6. Interruttori momentanei. Un interruttore indicato con "m" (come TRNm) significa "momentaneo".
Ciò significa che spostando l'interruttore una volta in posizione on (e poi rilasciandolo tornare alla posizione di riposo) si attiva il timer. Spostamento di nuovo si spegne il timer.
(Difficile lo so, un sorso di un caffè, rilassarsi un po', prendere una pausa - non è difficile una volta che lo provate :))
7. TriggerB: È possibile scegliere una seconda fonte per attivare il timer, ma lo attiva solamente.
8. Timer: Qui è possibile scegliere se il timer conta in avanti o verso il basso.
9. T-Trim: il trim del gas. Questa è una caratteristica comune negli aerei elettrici. Quando viene attivato

succedono un paio di cose. Prima di tutto la parte centrale della corsa dello stick del gas viene ignorata. Dell' acceleratore sarà ora valutato solo il punto basso". Ciò significa che è possibile utilizzare per impostare il timer fermo la leva del gas al minimo. In qualsiasi altra posizione il timer sarà attivo.

10. T-Expo: un'altra funzione di timer correlato all' acceleratore. Questa fa passare da zero al massimo lo stick invece di avere un centro come tutti gli altri. Sempre strano il ragazzo questo gas è out.
11. Trim Inc: incrementi Trim:
 - i. Exp. - esponenziale. Con questo le regolazioni sono a posto in prossimità del centro.
 - ii. ExFine - Extra fine - 1 punto per ogni clic.
 - iii. Fine - 2 passi per ogni clic.
 - iv. Medio (il mio preferito) - 4 passi per ogni clic.
 - v Comune - 8 passi per ogni clic.
12. Trim Sw: Semplice piccola funzione. Quando in volo, se questa chiave è attivata si legge la corrente posizione degli sticks e copia la posizione anche dei subtrims. Dopo che vengono azzerati i trim. Questo è molto utile per i nuovi modelli quando si potrebbe avere difficoltà a togliere le mani dallo stick per regolare i trim. È sufficiente tenere il modello in volo livellato con gli sticks e premere l'interruttore selezionato. Il modello viene trimmato !.
13. Beep Cnt: Beep Center. Qui è possibile impostare avvisi acustici per il centro dei trims . Il RETA123 corrisponde a: RUD, ELE, THR, AIL, P1, P2, P3. Quando la lettera corrispondente al canale analogico è evidenziata il sistema controlla il centro. Quando l'ingresso è al centro un breve segnale acustico consente di sentire quando l'ingresso è centrato. Ciò è utile per controllare il centro dei potenziometri senza guardare.
14. Proto: protocollo di codifica
 - i. PPM - con ppm è possibile scegliere il numero di canali da codificare. Qualsiasi cosa 4-16 canali. È inoltre possibile modificare la spaziatura di impulsi. Ciò è utile per i sistemi che potrebbero favorire il verificarsi di jitter (tremori). Nel complesso potrebbe essere una buona idea quella di lasciar perdere.
 - ii. Altri protocolli: Silver A / B / C e TRAC09.
15. Shift selezione. POS / NEG. Selezionare spostamento del segnale. Positivi o negativi.
16. Limiti E.: limiti estesi. Consente limiti di andare a $\pm 125\%$. **Si prega di verificare prima e fare in modo che questo non causi errori di miscelazione tra i canali indesiderati.**
17. Trainer: Trainer abilitato. Ciò consente di selezionare se gli ingressi istruttore/allievo sono utilizzati su questo modello.
18. T2thtrig: Se t2thtrig è ON, il timer secondo sarà avviato quando lo stick del gas è spostato sopra il minimo di circa il 5%. Questo permette al timer originale per essere utilizzato per misurare il tempo del gas (TH%) e il secondo timer per dare il tempo trascorso, avviati tutti e due dalla leva del gas.
15. DELETE MODEL [MENU]: Questo elimina il modello corrente. È necessario premere [MENU LONG] perché ciò accada però.

ATTENZIONE!

Eliminazione di un modello fa sì che la memoria passi alla posizione del modello precedente nell'elenco. Non eliminare una memoria modello, mentre si ha ancora attiva una procedura di settaggio modello. Spegnerne sempre il ricevitore prima di eliminare un modello.

(Tutto questo sembra perfettamente ragionevole fino a che realmente ci si dimentica di spegnere il vostro

modello elettrico e farlo volare intorno alla vostra casa in maniera incontrollata - siete stati avvertiti!)

Heli Setup (3/11)

HELI SETUP	3/11
Swash Type	---
Collettivo	----
Swash Anello	0
Direzione ELE	NOR
AIL Direzione	NOR
Direzione COL	NOR

Questo schermo è stato appositamente progettato per aiutarvi a creare un elicottero CCPM.

1. Tipo Swash: Questo definisce che tipo di piatto oscillante che hai sul tuo heli:
 - i. 120: "Standard" 120 ° piatto inclinato. Il servo "pitch" è verso la parte anteriore / posteriore.
 - ii. 120X: Sempre 120 ° piatto inclinato, ma ruotata di 90 ° in modo che il servo del pitch è su un lato.
 - iii. 140: 140 ° piatto oscillante - ancora una volta, il servo "pitch" è verso la parte anteriore / posteriore.
 - iv. 90: 90 ° - In pratica una semplice configurazione 90 ° in cui si dispone di un servo singolo per il funzionamento del pitch e due per il funzionamento del roll.
2. Collective: Questo definisce fonte del passo collettivo.

L'idea è che si può creare un mix con tutte le curve necessarie e gli interruttori e semplicemente collegarlo qui per miscelarlo con gli altri.
3. Anello Swash: Come suggerisce il nome. Questo movimento dello stick limiti, proprio come un anello oscillante fisico. Si noti che questo funziona solo su AIL e ELE indipendentemente dalla modalità radio selezionata.
4. ELE / AIL / COL Inverti: Questi invertono la direzione delle funzioni di ingresso. Usateli per rendere i controlli nel modo corretto quando si installa l' heli.

Expo / Dr (4/11)

EXPO / DR	4/11	
exp%	SW1	SW2
RUD 0 100	-----	H
THR 50 100	-----	H
ELE 0 100	-----	H
AIL 0 100	-----	H

Questa schermata consente di inserire e modificare i valori Expo e D / R per i comandi principali (RUD / ELE / THR / AIL).

Per ogni controllo è possibile immettere valori per sinistra / destra sia per Expo e D / R. Per modificare i valori espositivi evidenziare il valore nella colonna "expo" e premere [MENU]. Una volta che il cursore lampeggia è possibile utilizzare i pulsanti [UP] / [DOWN] / [SINISTRA] / [DESTRA] per cambiare il valore.

Si noti che vi è una spia che mostra quale lato del comando che si sta regolando:

- "-": Questo significa che i valori di destra e sinistra sono uguali Premendo il tasto [UP] / [DOWN] / [SINISTRA] / [DESTRA] cambierà. **entrambi** valori contemporaneamente.
- "←", "→": Quando si sposta lo stick si può vedere uno di questi simboli Quando questo simbolo è visibile si sta solo cambiando quella parte del viaggio..

Per ogni controllo è possibile impostare 2 interruttori. I cambiamenti interruttore principale tra alto tasso / expo alta e il tasso mid. Se l'interruttore principale è "basso" (e.i. rate medio) il secondo interruttore è possibile commutare fra il tasso di media e bassa.

Alla fine di ogni riga c'è una spia che mostra quale tasso sia attivo:

- H: Alto.
- M: Media.
- L: Bassa.

Premendo [LONG MENU] mentre il cursore si trova su un controllo vi porterà allo schermo Modifica Expo / Dr. In questa schermata è possibile regolare i valori per il singolo controllo.

Si vedrà anche un grafico che indica l'azione di tale controllo. Premere il tasto [EXIT] per tornare alla schermata principale di Expo / Dr.

Triple Dr Esempio

L'interruttore "F.Mode" può essere utilizzato come commutatore triplo tasso per uno degli assi, oppure può essere utilizzato come un interruttore triplo delle fasi di volo, controllo delle impostazioni e ratei per alcuni o per tutti gli assi di volo in una volta.

Per usarlo come un selettore di tripla modalità di volo, impostare SW1 su "! ID2" e SW2 "! ID1"
Se vuoi timone, elevatore, alettoni tutti assegnati a questo interruttore per la modalità di volo, assicurarsi di impostare sw1 e sw2 come sopra per ogni asse. Con il selettore in posizione sollevata, sarà a tasso basso, come indicato dalla "L" alla fine della linea. Nella posizione intermedia, sarà tasso metà, e in posizione abbassata, sarà al tasso alto. È inoltre possibile includere l'acceleratore se lo desideri, puoi avere curve expo diverse per ciascuna delle modalità di volo.

Mixer (5/11)

La funzione del mixer è di prendere gli ingressi, eseguire alcune funzioni su di loro e indirizzarli ai canali di uscita. Dal momento che la selezione è totalmente libera si dispone di un sistema molto flessibile che è estremamente potente e molto veloce da impostare.

Schermata principale

Quando si accede alla schermata per la prima volta probabilmente vedrete una lista in questo modo:

MIXER	5/11
CH1 100% THR	
CH2 AIL 100%	
CH3 ELE 100%	
CH4 100% RUD	
CH5 100% COMPLETO GEA	
CH6 ID1 MEZZA 100%	

Che cosa vi sta dicendo questo è che l'input dello stick del timone è in fase di routing con un valore del 100% a CH1. Lo stesso vale per il gas elevatore e alettoni. Anche se non visibili ora si può vedere anche la colonna interruttore che vi dirà se un interruttore è assegnato al mix e anche un (curva) crv colonna che ti dice quale curva viene applicato a tale mix.

Quando si scorre verso il basso vedrai che a volte il valore viene evidenziato e, talvolta, il numero del canale è sottolineato. Quando il valore è evidenziato, premete [SINISTRA] / [DESTRA] ciò permetterà di modificare tale valore e premendo [MENU LONG] entrerà nella schermata Mix Edit e ti permettono di modificare il mix.

Se il numero del canale è sottolineato, premendo [MENU LONG] inserirà un nuovo mix per quel canale e vi porterà alla schermata di mix di modifica per esso.

È anche possibile premere [MENU]. Questo metterà in evidenza il mix. Poi si può premere [UP] / [DOWN] per spostare o copiare il mix. Si noti che lo spostamento o la copia è decisa se si preme verso l'alto o verso il basso la prima pressione dopo aver evidenziato il mix. Se per la prima volta tenta di spostare verso il basso verrà copiato. Pressioni successive di [UP] / [DOWN] per spostare la copia verso l'alto o verso il basso fino a quando si preme [MENU] o [EXIT].

Premendo il tasto [UP] per spostare il mix senza copiarlo. Anche in questo caso, le pressioni successive [UP] / [DOWN] per spostare la copia verso l'alto o verso il basso fino a quando si preme [MENU] o [EXIT].

Se la funzione Trainer è abilitata e attiva, i quattro valori RUD, ELE, THR e AIL vengono modificati i valori PPMIn selezionate nel menu TRAINER.

Modifica Mix

EDIT MIX CH1	
Source	RUD
Weight	100
Offset	0
FIMdoetrim	OFF
Trim	ON
Curve	c1
Switch	---
Attenzione	OFF

In questa schermata si modificano i mix.

Qui ci sono le opzioni disponibili per ciascuna mix:

1. Source: Questo è l'ingresso per il mix. Esso può essere il seguente:

i. Stick o potenziometro: .

ii. HALF: L'uscita è 0 o il valore descrive in "quantità". Questo è controllato dall'interruttore.

iii. FULL: Come MAX, ma il valore è "-valore" se l'interruttore è spento o "valore" se l'interruttore è acceso. MAX e FULL possono essere un po' causa di confusione.

Guarda nella sezione degli esempi per, beh, esempi :)

iv. CYC1, CYC2, CYC3: Le 3 uscite del mix heli-piastra oscillante.

Una volta ornato di miscelazione è attivata (menu Heli - 3/10) questi diventano attivi e contenere il risultato del mix oscillante. Generalmente CYC1 detiene la anteriore / posteriore di uscita e gli altri due fare la laminazione. Sul CYC1 modalità 120X è fuori uno strano.

v ppm1 .. PPM8: canali di ingresso PPM. Questi sono alimentati dall'ingresso ppm o "porta trainer".

È possibile utilizzare questi per configurare un sistema di coppia o per estendere semplicemente il vostro radio con più funzioni (come la testa di monitoraggio per voi ragazzi FPV).

vi. CH1 .. CH16: Queste sono le uscite delle altre miscele. È possibile utilizzare queste miscele a catena per comportamento molto complesso.

2. Weight: Questo valore moltiplica il valore dell'ingresso. Può essere da -125% a 125%.

3. Offset: Questo valore viene aggiunto al valore dall'ingresso. Può essere -125% a 125%.

4. FIModeTrim: Se ON, il campo di offset viene utilizzata per memorizzare l'altra impostazione assetto (solo se il mix è attivo). L'assetto interessata è quella selezionata dalla sorgente per il mix. Il mix è davvero utilizzato per memorizzare le informazioni nuovo assetto, e non ha nemmeno bisogno di essere sul canale a cui è applicato il trim.

Così si potrebbe impostare un mix su ogni canale come: aggiungere valore ELE FIModeTrim = 0% ON ID1 Switch.

Ora, quando ID1 è attiva, l'interruttore trim modificherà il interruttore trim in questo mix, essendo il valore utilizzati per l'impostazione assetto. Spegnerne ID1 off, e il trim ritorna all'impostazione originale. Poiché il valore è 0, il mix effettivamente hanno alcun effetto sul canale a cui è associata.

Questa descrizione può essere così chiara come il fango, e non sarà in grado di testare in epe. Un esempio del suo utilizzo potrebbe essere usando come funzione LAND, ridurre l'acceleratore, premete l'interruttore, e usare il trim elevatore per impostare un buon angolo di planata.

5. Trim: Quando è su "ON", il valore del trim (se esiste) verrà portata avanti attraverso il mix. Quando "OFF" viene ignorato.

6. Curve:

- i. $x > 0$: Il valore della sorgente avviene attraverso solo se è positivo (maggiore di zero). Altrimenti è zero.
- ii. $x < 0$: Same but per i valori negativi.
- iii. $|X|$: Il valore viene passato come valore assoluto.
- iv. $f > 0$: Se l'origine è positivo, il valore di uscita è "peso +" altrimenti è 0.
- v. $f < 0$: Se l'origine è negativo, il valore di uscita è "di peso", altrimenti è 0.
- vii. c1 .. c16: curve personalizzate. Questi sono definiti nella schermata "CURVE (6/8)". È anche possibile premere il tasto [MENU] per modificare direttamente la curva.

7. Switch: Qui è possibile selezionare l'interruttore che aziona il mix.

Se l'opzione non è selezionata, il mix è attiva per impostazione predefinita.

8. Warning : Qui è possibile selezionare un avviso acustico che suonerà ogni volta che un mix è attivo.

(Questo funziona solo quando un sensore viene definito). Hai anche l'opzione di beep 1, 2 o 3. Il avvertenze suonerà in successione in modo da poterli ascoltare singolarmente.

9. Multpx: Questo valore definisce la miscelazione che viene aggiunta al canale.

- i. Aggiungi: Questo è il valore predefinito. Con questo valore la miscela viene aggiunto ai valori precedenti stesso canale.
- ii. Moltiplicare: Consente di moltiplicare i valori precedenti nello stesso canale.
- iii. Sostituire: Questo valore viene utilizzato in combinazione con un interruttore. Quando l'interruttore è spento il valore viene ignorato. Quando l'interruttore è sul valore scarta i valori precedenti e luoghi è proprio valore nel canale.

10. Ritardo Down / Up: Usa questa opzione per ritardare l'uso di questo canale. Solitamente utilizzato con un interruttore.

Quando l'interruttore è in posizione "ON" o "OFF" il mixer attende il numero di secondi specificato prima di modificare il valore.

11. Slow Down / Up: rallentare il tasso di variazione del canale.

Quando non a zero, che determinerà la velocità massima con cui questo può cambiare. Il valore specificato è il numero di secondi per passare tra -100% a 100%.

12. DELETE MIX [MENU]: Premendo [MENU LONG] cancella il mix e torna al menu principale di MIX MENU.

Limiti (6/11)

LIMITI	6/11
CH1 -5,9 -100 → 100	
CH2 0,7 -100 → 100	
CH3 0,0 -95 ← 40	
CH4 -14,4 -100 → 100	
CH5 45,9 -100 → 100	
CH6 0,0 -100 → 100	

Questo è probabilmente il secondo menu più importante.

I limiti di funzionare sui canali di uscita (come si può vedere dal diagramma di flusso in premessa). Nel menu LIMITI è possibile impostare il punto centrale (subtrim), limiti (destra e sinistra)

Ogni canale corrisponde qui per un canale nel ricevitore. I limiti impostati verranno utilizzati solo su quel canale.

Colonne:

1. st: subtrim. Questo imposta punto centrale del canale.

SUGGERIMENTO: I valori di st può essere -100 a 100 con incrementi di 0,1. Questo è fatto in modo di avere una risoluzione eccellente quando si imposta il centro di ogni superficie. È possibile utilizzare lo stick per impostare il punto centrale pure. Mentre il SUBT è evidenziato tenere il bastone in modo che la superficie sia centrato. Premere il tasto [MENU LONG] e la posizione verrà registrata!

2. Min / Max: Questi impostare i punti finali del canale.

Si noti che c'è una spia che suggerisce quale lato è attiva al momento. Ogni punto limite può variare tra -100% a 100%. I limiti di agire sia come guadagni e come limiti assoluti. Il servo non andrà oltre i limiti impostati qui.

Reverse (7/11)

REVERSE	7/11
CH1 NOR	
CH2 REV	
CH3 NOR	
CH4 NOR	
CH5 NOR	
CH6 NOR	

Il Reverse opera sui canali di uscita e inverte l'uscita del canale (REV - indietro).

1. REV: inversione. Questa funzione inverte l'uscita del canale. Premere [MENU] per attivare.

Curve (8/11)

CURVA	8/11					
CV1	-75	-40	0	45	75	
CV2	0	0	0	0	0	
CV3	0	0	0	0	0	
CV4	0	0	0	0	0	
CV5	0	0	0	0	0	
CV6	0	0	0	0	0	

Sorprendentemente in questo menu si impostano le curve personalizzate. Le curve sono cose eleganti che possono dire la vostra al servo come muoversi quando si sposta lo stick.

In 9XR ci sono otto curve a 5 punti e otto curve a 9 punti.

Una curva 5pt è una curva dove è possibile modificare la posizione% -100, -50%, 0%, 50%, 100%.

Una curva 9pt è una curva dove è possibile modificare la posizione% -100, -75%, -50%, -25%, 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.

Quando si entra nel menu viene visualizzato un lungo elenco di zeri. Scorrere verso il basso la curva che si desidera modificare, quindi premere [MENU] o [DESTRA]. Si aprirà la schermata di modifica della curva.

A seconda se si è scelto un 5pt o una curva 9pt vedrete 5 o 9 punti modificabili. Scorrere i punti con [UP] / [DOWN]. Modificare il valore con [SINISTRA] / [DESTRA]. In fondo si vedrà una voce "preset".

Premendo il tasto [SINISTRA] / [DESTRA] su i valori standard che con una curva lineare è un buon punto di partenza.

È inoltre possibile modificare la curva grafica. Evidenziare il "EDIT->" linea e premere il tasto [DESTRA]. Questo metterà in evidenza i punti della curva.

Premendo il tasto [UP] / [DOWN] cambierà i valori e premendo [SINISTRA] / [DESTRA] si seleziona un altro punto della curva.

Interruttori personalizzati (9/11)

INTERRUTTORI CUSTOM		9/11
SW1	v <ofs THR -60	
SW2	-----	0
SW3	-----	0
SW4	-----	0
SW5	-----	0
SW6	-----	0

Interruttori personalizzati non sono realmente interruttori, ma piuttosto un insieme di condizioni logiche che possono essere utilizzati come interruttori.

Potreste aver notato che al di là degli switch fisici ci sono 6 interruttori chiamati SW1 - SW6. Questi corrispondono alla lista che vedete in questa schermata. Una volta definita la condizione per l'interruttore viene impostato il suo valore che sarà "ON".

1. Per prima cosa definire la condizione. Questo può essere $v > \text{offset}$, $v < \text{offset}$, $|v| > \text{offset}$ e $|v| < \text{offset}$, oppure può essere una condizione logica: AND, OR, XOR, oppure può essere una valutazione tra 2 sorgenti.
 - i. La sorgente può essere uno stick, un potenziometro, un ingresso PPM o di un canale di uscita.
 - ii. L'offset può essere ovunque tra -100 e 100. Questo sarà il punto di prova per la condizione.
2. Se avete selezionato una condizione normale è necessario specificare una fonte e un offset:
 - i. La sorgente può essere uno stick, un potenziometro, un ingresso PPM o di un canale di uscita.
 - ii. L'offset può essere ovunque tra -100 e 100. Questo sarà il punto di prova per la condizione.
3. Se avete selezionato una condizione logica l'interruttore risulta la condizione applicata ai 2 interruttori selezionati.
Ad esempio: O ID1 ID2 sarà "ON" se sia ID1 o ID2 è acceso.
4. Se avete selezionato una valutazione che (" $=$ ", ">", "<", ecc ..) è necessario selezionare le 2 sorgenti di valutare tra. I valori indicati.
Ad esempio: Accendere solo se CH1 è inferiore RUD $\rightarrow V1 < V2$ CH1 RUD

Esempio: Diciamo che avete un alimentatore candela che si desidera accendere quando l'acceleratore è inferiore al 10%:

1. Evidenziare SW1
2. Selezionare la sorgente da THR.
3. Selezionare l'offset -80 (ricordate -100 - 100 in modo 10% dal minimo è -80).
4. Selezionare la condizione di $v < \text{ofs}$.

Ora è necessario utilizzare una combinazione per eseguire lo switch. Vai al menu mixer. Selezionare il canale 8, come il canale che si desidera che il driver GP su cui operare. Su quel canale selezionare la sorgente di "MAX" e Switch come "SW1". Ora, quando il gas è inferiore al 10%, CH8 andrà al 100%.

Interruttori di sicurezza (10/11)

INTERRUTTORI DI SICUREZZA			
10/11			
CH1	S	---	0
CH2	S	---	0
CH3	S	---	0
CH4	S	---	0
CH5	S	---	0
CH6	S	---	0

Interruttori di sicurezza consentono di selezionare un interruttore e fargli attivare un valore per un canale che andrà a sovrascrivere qualsiasi altro valore.

Per esempio - è possibile impostare un interruttore sul canale dove è inserito un regolatore motore. In questo modo si può lavorare sul modello e non preoccuparsi che un errore di possibilità di programmazione inizierà a girare l'elica.

Questo non rende la radio a prova di imbecille!

È necessario prestare attenzione in ogni momento. Speriamo che questo possa far raggiungere un ulteriore livello di sicurezza e ridurre i rischi associati a questo hobby.

Esempi (11/11)

```
TEMPLATES                               11/11
01 Simple 6-ch
02 T-Cut
03 V-Tail
04 elevon ¥ Delta
05 Heli Setup
Channel Order RETA
CLEAR MIX [MENU]
```

Gli esempi sono lì per aiutarti a iniziare. Quando si entra nella schermata viene visualizzato un elenco di esempi disponibili. Per scegliere un esempio, scorrere fino ad esso e premere il tasto [MENU LONG]. Questo aggiungerà il modello per le miscele esistenti.

Canale ordine:

Questo vi permetterà di impostare il modo in cui sono scritti i modelli per i mixer.

RETA significa RUD = 1, = 2 ELE, THR = 3, AIL = 4.

AETR significa AIL = 1, = 2 ELE, THR = 3, RUD = 4.

In fondo vedrete un'opzione chiamata "CANCELLA [MENU]". La pressione di [MENU LONG] su questo cancellerà tutti i mix lasciando con una tabula rasa.

I modelli sono:

1. Simple 6-CH: plain vanilla 6 canali aereo.
2. T-Cut: Questo aggiunge un mix taglio della valvola a farfalla sul canale del gas.
3. V-Tail.
4. Elevon \ Delta.
5. Setup Heli: Questo cancellerà i vostri mix e le curve e impostare un elicottero preliminare eCCPM.
6. Setup Gyro: Una volta che avete il setup del giroscopio, poi impostare il TX in modo che lo stick di direzione è corretto.

Proprio come un sistema flybarless, non si sta controllando il servo direttamente. Testa in possesso di capacità del giroscopio e la vostra capacità di apportare modifiche imbardata sono due operazioni separate per quanto riguarda il giroscopio è interessato.

7. Servo Test: Questo impostare una uscita servo test CH15. Per testare i vostri servi scegliere il source mixer come CH15. , E che scorre lentamente tra -100 e 100.

Esempi

Programmazione di un taglio del GAS

Anche se è possibile utilizzare un modello per questo è l'istruzione di farlo attraverso il mixer.

Inizia con i 6 miscele predefinite.

Scorrere verso il basso fino a quando CH1 è sottolineato, in questo modo:

MIXER	5/11
<u>CH1</u> 100% THR	
CH2 AIL 100%	
CH3 ELE 100%	
CH4 100% RUD	
CH5 100% FULL GEA	
CH6 ID1 HALF 100%	

Premere il tasto [MENU LONG] per accedere alla schermata "Inserisci / Modifica Mix".

EDIT MIX CH1	
Source	THR
Weight	100
Offset	0
FIMdoetrim	OFF
Trim	ON
Curve	c1
Switch	---
Warning	OFF

Cambiare SOURCE su "FULL" e WEIGHT a "-100".

Anche regolare l'interruttore di THR così:

EDIT MIX CH1	
Source	MAX
Weight	-100
Offset	0
Trim	ON
Curve	---
Switch	THR
Warning	OFF

Continuate a scorrimento verso il basso fino a raggiungere Multpx.
Modificare il valore di "Switch"

EDIT MIX CH1	
Weight	-100
Offset	0
Trim	ON
Curve	---
Switch	THR
Warning	OFF
Multpx	Replace

Ora premete [EXIT]

Si dovrebbe vedere la seguente schermata:

MIXER	5/11
CH1 100% THR	
R-100% FULL THR	
CH2 AIL 100%	
CH3 ELE 100%	
CH4 100% RUD	
CH5 100% FULL GEA	
CH6 ID1 HALF 100%	

La cosa ti dice che su CH3 hai 2 mix definiti.

Il primo prende il valore dello stick. Il secondo dipende dall'interruttore THR.

Quando l'interruttore è spento la miscelazione viene ignorata così l'unico valore sarà il valore dello stick.

Quando l'interruttore è acceso tale valore verrà sostituito con -100%.

Questa sezione è per utenti esperti / Programmatori

Costruisci e programma Istruzioni

Si potrebbe desiderare di giocare con il codice e modificare i 9XR in base alle proprie esigenze. È veramente facile se si conosce un po' di C.

In primo luogo, per programmare il MCU, scaricare le istruzioni complete di programmazione:
Scrivere il 9x da Jon Lowe.

Compilare da sorgenti

Si prega di fare riferimento al www.turnigy9xr.com per l'ultimo codice sorgente 9XR.

Lampeggiante

(Potrebbe essere necessario eseguire come admin per accedere alla porta USB in Linux)

Per scrivere il FW: fare wflash AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp

Per scrivere la EEPROM: fare weeprom AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp

Per leggere FW: fare rflash AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp TARGET = backupflash

Per leggere la EEPROM: fare reeprom AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp TARGET = backupeeprom

Assicurati di sostituire "usbasp" con il nome del vostro programmatore.

Per elencare i programmatori disponibile scrivi: avrdude-c?

rendere gli obiettivi

- fare tutto (default): costruire la fonte
- make clean: Rimuovere i file compilati e directory.
- fare wflash: Write flash (programma) di memoria.
- fare rflash: Leggi memoria flash.
- fare weeprom: Write eeprom.
- fare reeprom: Leggi eeprom.
- fare coff: Convertire ELF all'AVR COFF.
- fare extcoff: Convertire ELF all'AVR COFF estesa.
- fare il debug: Avviare o simulavr o avarizia, come specificato per il debug, con avr-gdb o avr-intuizione come front-end per il debug. (Per un aspetto informazioni di debug nel makefile)
- fare filename.s: Basta compilare filename.c nel codice assembler solo.

opzioni di make

- EXT = JETI: fare vesion jeti.
- AVRDUDE_PROGRAMMER: nome avr Set programmatore - *Default: usbasp* (Per elencare tutti disponibili: avrdude-c)
- TARGET: Il nome del set di destinazione - *di default: TGY-9XR*
- OPT: impostare l'ottimizzazione level - *default: s*
- FORMAT: Imposta formato (può essere SREC, ihex, binario) - *Default: ihex*
- MCU: Set MCU - default: *ATMEGA64*

Software / Firmware Ringraziamenti

Turnigy desidera ringraziare i lavori in corso di sviluppo da parte degli autori del codice sorgente originale e la comunità er9x.

Il firmware 9XR è stato sviluppato come un fork del firmware er9x originale e come tale continuerà ad essere sviluppata parallelamente er9x e codici open/9x.

Il firmware è un progetto Open Source. Siete liberi di cercare, scaricare, modificare e rilasciare il codice sotto la licenza GNU software v2.

Se avete domande, richieste o suggerimenti, il posto migliore per esprimere la loro è sia sulla pagina del firmware: www.turnigy9xr.com/index.php

Segnalazioni di bug e richieste di miglioramento possono essere riferiti a:
<http://forum.turnigy9xr.com/index.php>

eePe e er9x sono liberi di utilizzare sotto licenza GNU v2.0. Sentitevi liberi di usare, copiare e modificare come si desidera.

Codice sorgente e lo sviluppo del codice

Il codice sorgente 9XR è disponibile per il download <http://turnigy9xr.com/source/tgy-9XRv1-1.rar>

Se ti senti vuoi contribuire tempo, il codice software, documentazione, tutorial o veri e propri esempi di programmazione del mondo, non esitate a condividere con il R / C comunità attraverso il forum Turnigy 9XR.

Se avete scritto un software che si sente dovrebbe essere pubblicato sul sito, si prega di e-mail a: code@turnigy9xr.com

Ci sarà caratterizzato le varianti del firmware a turnigy9xr.com come comunità del software libero, e se fa il voto che certificherà come approvato firmware 9XR.

Non vediamo l'ora di vedere il 9XR abbracciato per quello che è, che è la radio popoli, e guardare l'ora di guardare il software sviluppare insieme nuove soluzioni hardware non appena saranno disponibili.

Il Turnigy 9XR team di sviluppo hardware vi ringrazia per il vostro sostegno.