

Manual

Turnigy 9XR

Manual traducido al español por Jacques E. Junco, Argentina



Hice la traducción de ingles a español del manual del Turnigy 9xr de la forma mas clara que me fue posible. A medida que este manual es leído, notaran que los títulos se encuentran en castellano y con su significado en ingles entre () para poder ser relacionado con el manual en ingles (si fuera necesario). También notaran que muchas palabras clave como: palos, llaves o interruptores, pots, etc, tienen un “/” con los términos mayormente utilizados: sticks, swithces, etc. Tambien les quiero mencionar que las paginas del manual en castellano están relacionadas con las paginas del manual en ingles, es decir, la pagina 4 de este manual es la traducción de la pagina 4 en el manual en ingles. Por ultimo, quiero mencionar que en el manual en ingles, el índice no esta bien relacionado con las paginas del manual, error que durante la traducción fue corregido. Espero esto les sea útil y disfruten su nueva radio!!.

Jacques E. Junco

Tabla de contenidos

Descargo de responsabilidad (renuncia).....	3
Introducción	4
¿Cómo funciona?.....	4
Nomenclatura	5
Editar botones	6
Navegación	6
Edición y almacenamiento	7
En el encendido selección rápida de modelo (quick model select).....	7
transmisor layout	8
Pantalla principal	9
Vista general	9
Pantalla de Estadísticas.....	10
configuración general.....	11
Configuración de Radio (1/5)	12
Entrenador (2/5)	14
Diagnóstico (3/5)	15
Entradas analógicas (4/5)	15
Calibración (5/5)	16
Configuración de Modelo	17
Modelo Select (1/11)	18
Configuración de Modelo (2/11)	19
Configuración Heli (3/11)	22
Expo / Dr (4/11)	23
Triple Dr Ejemplo	23
Mezclador (5/11)	24
Pantalla principal	24
Edit Mix	25
Límites (6/11)	27
Inversa/reversa (7/11)	28
Curvas (8/11)	29
Interruptores personalizados (9/11)	30
Interruptores de seguridad (10/11)	31
Plantillas (11/11)	32
Ejemplos	33
Programación de un corte del acelerador	
Construir e instrucciones de programa	35
Edificio de fuente	35
Intermitente	35
Haga objetivos	36
Hacer opciones	36

renuncia

ESTE FIRMWARE SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, Y CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS

DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. EN NINGÚN CASO SERÁ EL PROMOTOR Y / O AUTOR SERÁN RESPONSABLES POR NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL,

DAÑOS ESPECIALES, EJEMPLARES O DERIVADOS (INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A: PERSONAL Y / O DAÑOS A LA PROPIEDAD), COMO EN CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD,

YA SEA POR CONTRATO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA O AGRAVIO (INCLUYENDO NEGLIGENCIA)

DERIVADOS DE CUALQUIER FORMA DEL USO DE ESTE FIRMWARE, INCLUSO SI EL PROMOTOR Y / O

AUTOR. HA SIDO INFORMADOS POR EL USUARIO DE LA POSIBILIDAD DE TALES PÉRDIDAS O DAÑOS POTENCIALES.

USUARIO se compromete a mantener el promotor y / o autor. RESPONSABILIDAD POR TODA Y las reclamaciones, pérdidas, obligaciones y gastos.

introducción

El 9XR es una radio computarizado de Turnigy.

El transmisor está equipado con un pixel 128x64 monocromo LCD, dos x 2 ejes

cardanes, tres

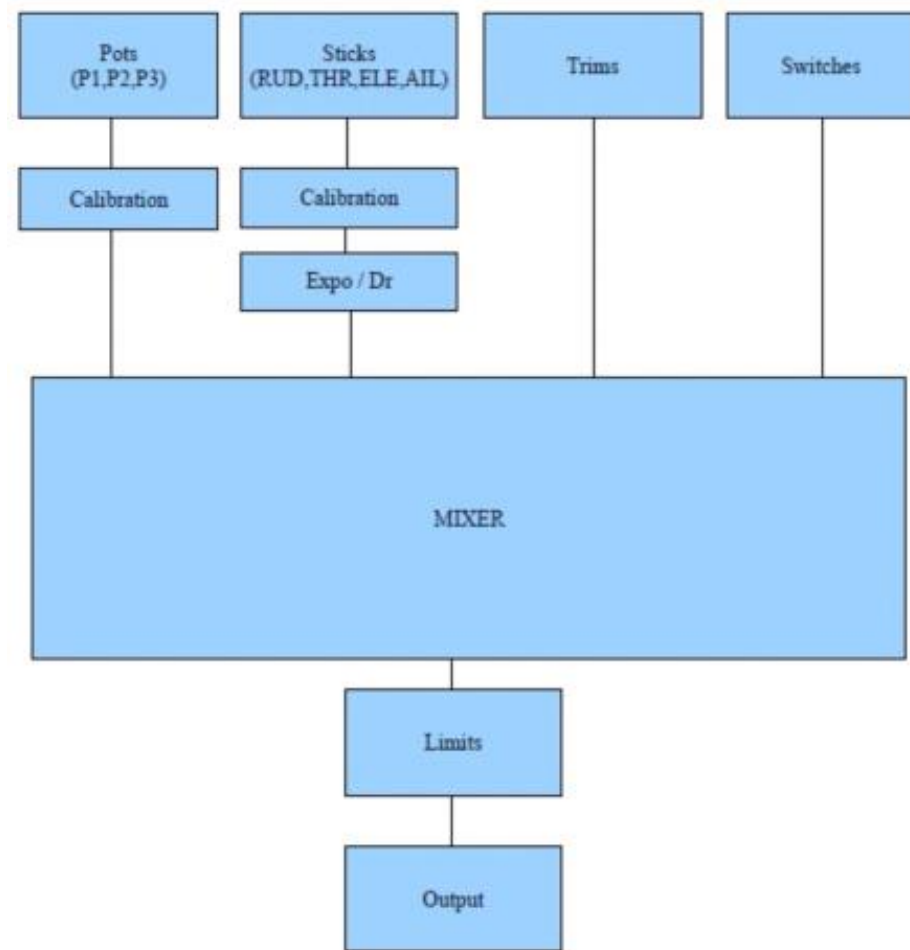
potenciómetros variables (ollas), seis interruptores de 2 posiciones, un interruptor de 3

posiciones y un poco cobarde

Adornos digitales.

¿Cómo funciona?

Ten paciencia conmigo aquí-algunos diagramas de flujo que vienen:



¿Qué diablos fue eso?

El sistema recibe 4 tipos de entradas:

1. Sticks principales
2. Potenciómetros
3. trims
4. Switches

Las entradas analógicas (palos y ollas/pots) pasan por una fase de calibración. Los palos también pueden pasar por Expo y los filtros DR antes de ir a la mesa de mezclas.

El mezclador lo hace todo. Dirige cada entrada a la deseada salida/output (CH1.. CH16).

Controla cómo se añaden las entradas. También controla el tiempo de cada función.

Después de que las entradas son procesadas por el mezclador, son dirigidas a los canales de salida relevantes. el procedimiento de límites (limists) se hace cargo y se asegura de que no haya salidas que vayan demasiado lejos.

Por último, los canales están codificados y enviados al módulo de RF para dar una pequeña y agradable excursion hasta su modelo.

Nomenclatura (nomenclature)

(sólo para que nos entendamos)

Entradas:

1. RUD - Timón.
2. ELE - Elevador.
3. THR - acelerador.
4. AIL - Alerones.
5. P1/P2/P3 – potenciómetros (pots).
6. Interruptores:
 - i. THR - interruptor de corte del acelerador, no confunda esto con el palo de THR. El interruptor de TH está situado en la parte trasera izquierda.
 - ii. RUD – interruptor timon Dual Rate.
 - iii. ELE – interruptor elevador Dual Rate.
7. ID0, ID1, ID2 – Interruptor de tres posiciones (interruptor de modo de vuelo). Estos 3 definen las 3 posiciones a cambiar. ID0 es la posición superior, ID1-mediados de la posición y la posición ID2-inferior.
8. AIL – Interruptor aleron Dual Rate.
9. GEA – interruptor tren de aterrizaje (Gear).
10. TRN - interruptor Trainer. Este interruptor es resorte.
11. SW1 .. SW6 - interruptores personalizados. Más sobre esto más adelante.

Cabe señalar que todas las funciones de esta radio son asignables. No hay interruptores fijos. Usted puede elegir el interruptor TRN a cortar el acelerador y utiliza el interruptor de triple para controlar Dr. Los nombres son útiles ya que están etiquetados en el Tx.

Botones de edición (edit buttons)

Hay 6 botones de edición en el Tx. En este manual se observaron con corchetes ([MENU]). Algunas funciones necesitan que el botón se mantenga pulsado durante un segundo o menos. Se observan como Presionadas "largas", así: [MENÚ LONG]

El signo "!". Siempre que aparezca el signo "!" Se puede leer que como "not" o "inverted". Los Interruptores pueden estar "normal" o "invertida". Así que la hora de elegir el switch d / r del elevador: ELE es el funcionamiento normal y ! ELE denota la operación inversa.

Navegación

Como regla general, el [LEFT]/ [UP] / [DOWN] / [DERECHA] (izquierda, arriba, abajo, derecha)mueva el cursor, [MENU] se utiliza para la selección y para la edición. La tecla [EXIT] se utiliza para salir de (sorpresa). Al pulsar [Exit] generalmente se lleva el cursor a la parte superior de la pantalla. Otra pulsada saldrá del menú a la pantalla principal.

Si se pulsa [EXIT LARGO] terminará inmediatamente en la pantalla principal.

Presionando [MENU] en la pantalla principal le llevará de nuevo al último menú.

En la pantalla principal, puede pulsar [DERECHA LARGO] para entrar en las páginas de configuración del modelo. Al pulsar [LEFT LARGO] entrarán los menús de configuración general.

Una vez en el menú se puede navegar entre las diferentes pantallas usando las teclas [IZQUIERDA] / [DERECHA] siempre y cuando el cursor está en la posición superior derecha de la pantalla.

Edición y almacenamiento

Por regla general, una vez que se cambia un valor se guarda. Usted puede apagar el Tx y volverlo a encenderlo y los valores se guardarán. Los valores se guardan internamente en la EEPROM del MCU. Sin embargo hay un ligero retraso a veces lo que es probablemente una buena idea de que esperar un par de segundos antes de apagarse.

No hay una función para deshacer. Una vez que algo se borra / cambia ha cambiado para siempre.

Generalmente, cuando un valor se resalta y no se puede mover hacia la [izquierda] o hacia la [derecha] presionando [UP] / [DOWN] va a cambiar ese valor.

Cuando moverse hacia la izquierda o la derecha es posible hay que pulsar [MENU] para editar el valor. El modo de edición es representada por el cursor parpadeando

Para salir del modo de edición de presione ya sea [MENU] o [EXIT].

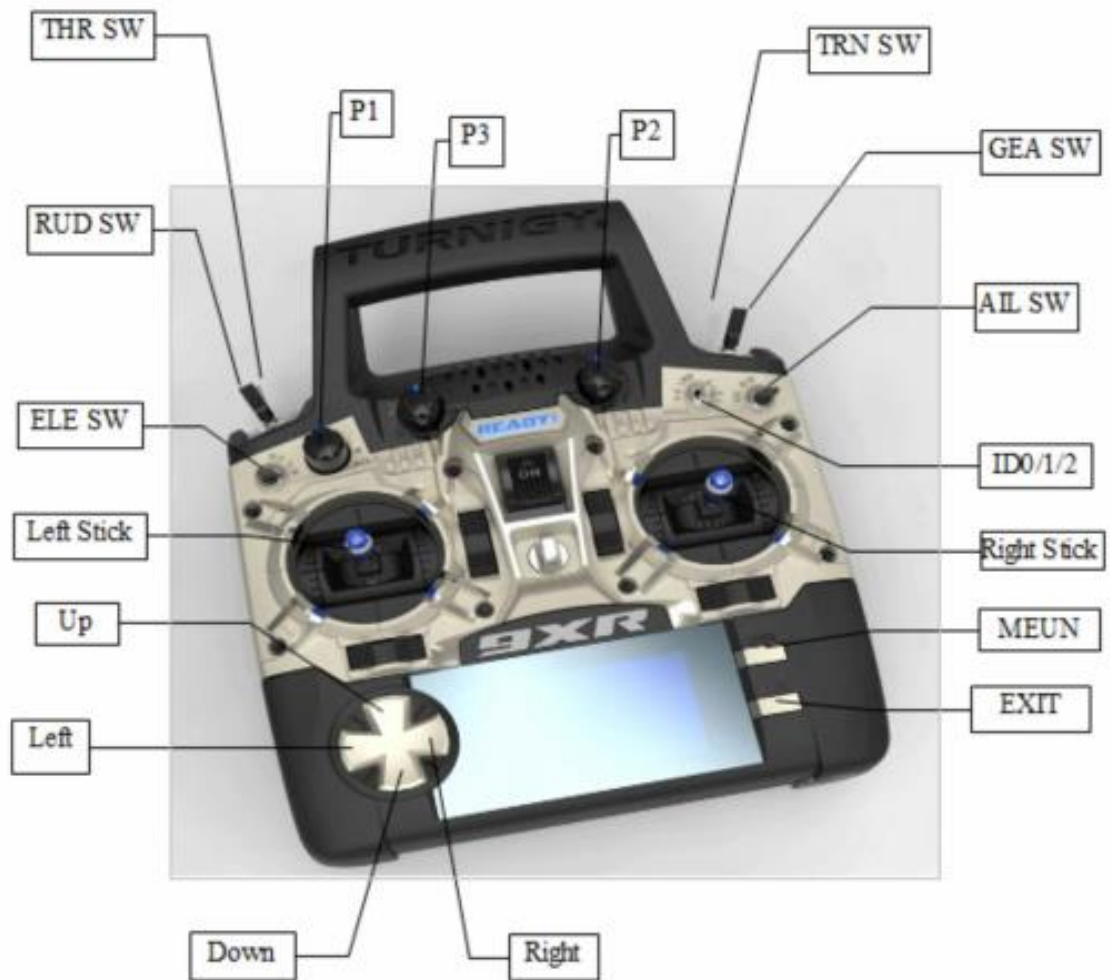
Además, es posible cambiar los valores con el potenciómetro (pot) P3 (el que se encuentra en la parte delantera del tx llamada PIT. TRIM / AUX 2).

En el encendido, selección rápida de modelo

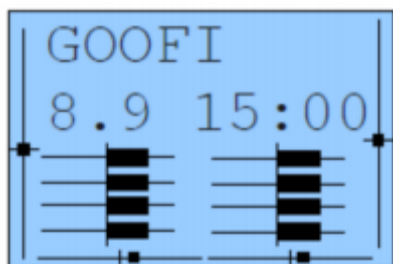
Al encender manteniendo presionada una tecla determinada cargará un modelo de memoria asociada. Esto es útil para rápidamente cambiar entre memorias de modelos:

- manteniendo [MENU] se cargará memoria Modelo # 1
- Manteniendo [EXIT] Cargará memoria Modelo # 2
- Manteniendo [DOWN] se carga la memoria Modelo # 3
- manteniendo [UP] se carga la memoria Modelo # 4
- manteniendo [RIGHT] cargará memoria Modelo # 5
- manteniendo [LEFT] cargará memoria Modelo # 6

Transmitter layout



Pantalla principal



vista general

La pantalla principal se divide en superior e inferior. La parte superior contiene lo siguiente:

- El nombre del modelo actual. (Goofi en este caso y sí, es un avión real)
- El voltaje de la batería.
- información incremento de TRIMADO.
- temporizador y la información de disparo de temporizador. Si se pulsa [EXIT LARGO] se resetea el temporizador.
- Throttle (acelerador) información de activación de ajuste/trimado.

La parte inferior consta de tres pantallas. Puede alternar entre ellas con las teclas [UP] / [DOWN].

Las 3 pantallas son:

Barras de valores - estos muestran los valores de salida de los primeros 8 canales.

Los valores de entrada - posición del stick y los indicadores de interruptores/switchs.

Cronómetro de tiempo transcurrido - Timer que se puede iniciar, detener [MENU] o volver a cero [MENU LARGO].

Pantalla de estadísticas (statistics screens)

```
STAT 08:02 TOT  
TME 08:02 00:00 TSW  
STK 00:00 00:00 ST%
```

```
STAT2  
tmr 1Lat max 5 us  
tmr 1Lat min 5 us  
tmr 1 Jitter 0 us  
tmain 6,31 ms  
Stack 0123 b  
[MENU] to refresh
```

Desde la pantalla principal pulsando [UP LARGO] / [DOWN LARGO] entrará en la pantalla de estadísticas.

El primero muestra algunos temporizadores disponibles y rastros del mando del acelerador

La segunda muestra el temporizador general del Tx. El valor "tmain" muestra cuánto tiempo lleva la cuenta. Este aumentará a medida que se agregan más mezclas (mixers). Puede ser a veces muy grande en función de escritos EEPROM.

El valor de la pila (stack) muestra el espacio no utilizado, en hexadecimal, entre el final de la memoria RAM utilizada y el punto más bajo que la pila (stack) ha llegado. Usted puede resetear los temporizadores pulsando [MENU]

Configuración general (general settings)

Desde la pantalla principal pulsando [LEFT LARGO] entrará en los menús de configuración general. Aquí se pueden configurar los ajustes que sean los mismos independientemente del modelo elegido.

Los menús son como sigue:

- Configuración de Radio (radio setup)
- Los ajustes de Instructor (trainer) y PPM En Calibración
- Diagnóstico (diagnostics)
- Entradas analógicas (analog inputs)
- Calibración (calibration)

Configuración de radio (1/5) (Radio setup)

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

Utilice esta pantalla para configurar las funciones generales de Tx:

1. Owner Name: El nombre del propietario de radio. Tú ... A menos que (hmmm. ..)
Esto también se mostrará en la pantalla de bienvenida.
2. Beeper: Ajusta los niveles de pitidos
 - i. Quiet. No sonar en absoluto. Sin advertencia - nada. Si los niños están durmiendo y se debe configurar el modelo en su sala de estar es el modo que desea utilizar. Sólo recuerde que el Tx ni siquiera advertirá cuando la batería está baja. Si usted está usando un Lipo tenga cuidado!
 - ii. No keys. Los sonidos son normales, pero editar teclas es silenciosos.
 - iii. Normal. Pitido Normal.
 - iv. Long beeps. Para aquellos que quieren molestar a otras personas.
 - v. Extra long beeps
3. Contrast: El contraste de la pantalla LCD. Los valores pueden ser 20 a 45.
Cuanto más alto sea el valor, más oscura la pantalla.
4. Battery warning: advertencia de batería baja. Cuando el voltaje de la batería conectada cae por debajo de este voltaje el Tx hara un pitido.
Aunque el Tx continuará funcionando con normalidad es muy aconsejable aterrizar lo más pronto posible.
5. Inactivity alarm: Esto configurará una advertencia que sonará si el Tx se deja sin vigilancia durante la cantidad especificada de tiempo. El valor predeterminado es de 10 minutos. Para desactivar el temporizador de inactividad – ponga el valor a cero. Además, cuando funciona con USB, la alarma está inactiva. Los valores pueden ser desde 1 a 250 minutos. Para restablecer (resetear) el temporizador, simplemente mover palos (sticks).
6. Filter ADC:
 - i. Sing: conversión individual. Esta es la conversión más rápida pero la resolución base es 1024.
 - ii. OSMP: sobremuestreo. Este utiliza muestras adicionales para aumentar la resolución a 2048. Sólo un poco más lento que SING.
 - iii. FILT: filtrada. Esto es en caso de que el ruido excesivo de la conversión (servo nerviosismo). Esto filtrara la entrada y evitar el ruido. Esto, sin embargo, aumentar la latencia por ~ 30 mseg.
7. Throttle reverse (invertir Acelerador): Esto es para todos ustedes locos que vuelan con el acelerador hacia atrás (cerca de uno). Aunque yo personalmente no entiendo cómo vuelan así

es una buena característica. Al invertir también invertirá el aviso del acelerador en el arranque y otras funciones del acelerador relacionadas.

8. Sonido de Minutos (Minute beep): pitidos cada minuto completo, mientras el temporizador está en marcha.

9. Cuenta atrás pitido (Countdown beep): Pitidos en 30, 20, 10, 3, 2 y 1 segundos antes de que acabe el tiempo.

10. Flash en un pitido (Flash on beep): Parpadea la luz de fondo en tonos de temporizador.

11. Interruptor de luz (Light switch): Esta escoge un interruptor que puede ser utilizado para encender la luz de fondo.

12. Luz apagada después (Light off after): Cuando no está en OFF, al presionar cualquier tecla se enciende la luz de fondo y se apaga después de el número especificado de segundos.

13. Pantalla de bienvenida (Splash screen): Muestra el logotipo de inicio de radio. Por cierto, es posible que no lo sepa, pero la pantalla de presentación se pueden saltar en el inicio presionando cualquier clave/tecla.

14. Advertencia de acelerador (Throttle warning): Si ON/ENCENDIDO mostrará una advertencia cuando el acelerador no está en ralentí cuando el Tx se enciende. El Tx no emitirá/transmitirá una señal hasta que se borre la alerta.

15. Cambie advertencia (Switch warning): Si ON/ENCENDIDO mostrará una advertencia cuando los interruptores no están en la posición por defecto cuando el Tx está encendido. El Tx no emitirá/transmitirá una señal hasta que se borre la alerta.

16. Advertencia de memoria (Memory warning): Si ON/ENCENDIDO mostrará una advertencia cuando la memoria EEPROM disponible es inferior a 200 bytes cuando el Tx está encendido. El Tx no emitirá/transmitirá una señal hasta que se borre la alerta.

17. Advertencia de alarma (Alarm warning): Esto le dará un "mano a mano" si su zumbador para de sonar. Si encendido el zumbador se pone a '0 '(silencioso), usted recibirá un aviso en el arranque. Esto ha sido añadido después de una sesión de programación deja a un usuario volando en silencio. Me parece muy útil!

18. Modo (mode): seleccione entre los modos de palillos MODE1, MODE2, Modo 3 y MODE 4.

Entrenador (trainer) (2/5)

```
TRAINER          2/5
  mode % src sw
RUD := 100 ch4 TRN
THR := 100 ch3 TRN
ELE := 100 ch2 TRN
AIL := 100 ch1 TRN
Multiplier 1.0
```

Este menú permite que las entradas PPMIn (entrenador/trainer) se configuren. Permite a las entradas de PPM en bruto que sean seleccionadas para reemplazar a los palos/sticks para fines de entrenamiento. El transmisor del estudiante no necesita tener la misma configuración de modelo que el instructor. Todas las mezclas en el TX del instructores se aplicarán a la entradas de los estudiantes. Si, por ejemplo, tiene exposición/expo en sus palos, esto se aplica a los prima insumos primos del entrenador cuando se seleccionan.

La entrada de modo/mode selecciona cómo se utiliza el valor PPMIn:

Off sin usar

+ = agregada al valor del stick del instructor

: = Reemplaza el valor del stick del instructor

La entrada % se aplica al coeficiente del valor PPMIn -100 a 100, -100 Utilice para invertir la entrada. Utilizar Los valores más cercanos a 0 para reducir la sensibilidad del control del estudiantes.

La entrada src selecciona el canal PPMIn para la función.

La entrada sw selecciona el interruptor utilizado para la acción de la operación entrenador.

Multiplicador de 1,0 a 5,0 la escala de valores PPMIn

El multiplicador hace lo que su nombre sugiere. Se multiplica la entrada ppm en una cantidad fija. Ideal para tratar con diferentes tx de cuyos responsables no saben cómo codificar PPM:-P.

Calibración CAL Centro de primeros 4 valores PPMIn

Esta entrada le permite calibrar el punto medio para los primeros 4 canales PPM de entrada.

Resaltando "Cal" y pulsando [MENU] se calibra el punto medio para todos los canales PPMIn.

PPMIn es leído desde la señal en el puerto de entrenador de la Tx.

Hay una opción para cada modelo para activar o desactivar la función de entrada entrenador.

Si no necesita la función de entrenador puede desactivarlo y utilizar el interruptor seleccionado para otra cosa. Todos los valores PPMIn están disponibles para el mezclador.

Diagnosticos (3/5) (Diagnostics)

DIAG	THR	0		3/5
			RUD	0
Left	0	ELE	0	
Right	0	ID1	1 Trim- +	
Up	0	ID2	0 ↕* 0 0	
Down	0	AIL	0 ↓* 0 0	
Exit	0	GEA	0 *↑ 0 0	

Este menú le ayudará a visualizar el estado actual de los ajustes/trims, llaves e interruptores físicos. Cada Tecla / Switch / Trim Está representado. Cuando se pulsa una tecla o interruptor se destacan.

Entradas analógicas (4/5) (Analog Inputs)

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

Aquí puedes ver las entradas analógicas en formato hexadecimal para ahorrar espacio y molestar al mismo tiempo. Los valores oscilan entre 0 .. 0x7FF (0 .. 2047).

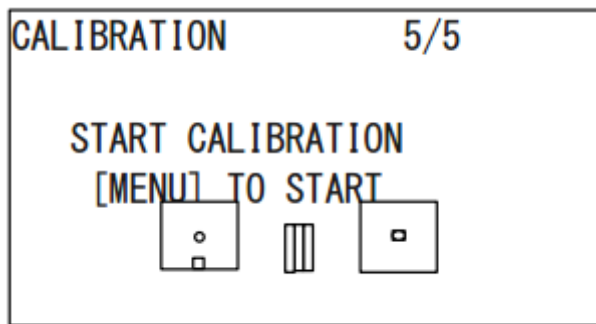
A1 .. A4 son los cardanes (palos/sticks).

A5 .. A7 son los potenciómetros/pots.

A8 es el voltaje de la batería. Puede pulsar [DOWN] y resaltar el voltaje de la batería.

Al pulsar [LEFT] /[RIGHT] aumentará y disminuirá el valor y lo que le permitirá calibrar el monitor de tensión de la batería.

calibracion (5/5) (calibration)



Esta pantalla le permite calibrar los canales analógicos (A1.. A7).

El método de calibración es el siguiente:

1. Presionar [MENU] → (SetMid)
2. Posicionar palos/Sticks en el centro. (incluyendo acelerador/throttle y potenciómetros/pots)
3. Presionar [MENU] → (SetSpan)
4. Mover palos/sticks and potenciómetros/pots por todo el rango.
5. Prsionar [MENU] → (Done) – los valores serán guardados aqui
6. Presiona [MENU] (volver arriba)

Los valores son calculados al pulsar [MENU].

Se guardan al pulsar [MENU] para (done).

Configuración de Modelo (Model Setup)

Desde la pantalla principal pulsando [LEFT RIGHT], entrará en los menus de seleccion/configuración de modelos. Aquí puede establecer la configuración de un modelo específico.

Los menús son como sigue (en la radio aparecen así):

1. Model Select (selección de modelo)
2. Model Setup (configuración de modelo)
3. Heli Setup (configuración de heli)
4. Expo/Dr
5. Mixer (mezclas: este es importante)
6. Limits (limites)
7. Reverse (reversa/invertir)
8. Curves (curvas)
9. Custom Switches (interruptores personalizados)
10. Safety Switches (swiches de seguridad)
11. Templates

Selección de modelo (1/11) (Model Select)

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

En esta pantalla se puede ver, seleccionar, copiar y mover modelos entre memorias diferentes "espacios". Yo cito la palabra "espacios", porque la gestión de memoria es dinámica. La memoria disponible aparece en la parte superior de la pantalla. El uso de memoria para cada modelo se muestra a la derecha. Cuanto más complejo sea el modelo (mezclas / curvas / opciones / límites / etc), más la memoria que va a tomar.

El "*" a la izquierda muestra el modelo de memoria cargada en ese momento.

Al pulsar [UP] / [DOWN] el cursor se moverá entre los diferentes modelos.

Al pulsar [MENU] se destacará el modelo. Al pulsar [UP] / [DOWN] con el modelo destacado se mueve hacia arriba / abajo. Si se pulsa [EXIT] será de-destacara el modelo.

Si se pulsa [EXIT] se carga el modelo seleccionado.

Si se pulsa [EXIT LARGO] se carga y se sale a la pantalla principal.

Al pulsar [LEFT LARGO] se carga el modelo y pasara a la siguiente pantalla (Ajustes Model/model setup).

Al pulsar [LEFT LARGO] cargará el modelo e ira a la última pantalla.

Presionando [MENU LARGO] duplicará el modelo seleccionado. Una pantalla de confirmación aparecerá. Requiere que confirme la duplicación del modelo seleccionado.

Configuración de Modelo (2/10) (model setup)

SETUP 01	2/11
Name	GOOFI
Timer	15:00
Trigger	Ths
TriggerB	---
Timer	Count Down
T-Trim	ON

Un montón de opciones aquí:

1. Nombre/name: Como era de esperar aquí se edita el nombre del modelo. Para editar: desplácese hacia abajo hasta que el nombre es resaltado y presione [MENU].

Una vez que presione [MENU] una sola letra permanecerá resaltada. Para cambiar la letra pulse [UP] / [DOWN]. Para mover el cursor pulse [RIGHT] / [LEFT]. Una vez hecho esto, pulse [MENU] / [EXIT] para salir de la edición.

2. Timer: Aquí se ajusta el valor del temporizador.

Pulse [RIGHT] / [LEFT] para elegir entre los minutos y los segundos.

Pulse [MENU] y el cursor parpadea. Para editar use las teclas [UP] / [DOWN] [DERECHA] / [LEFT] y [MENU] / [EXIT] cuando haya terminado.

3. Disparador/trigger: Elija lo que desencadena el temporizador → (recuerde - pulsando [LEFT] verás los mismos valores con el signo "!". Esto significa que esta invertido)

1. OFF - temporizador está apagado.

2. ABS - temporizador está activado.

4. RUs/RU%/ELs/EL%/THs/TH%/ALs/AL% - opta por activar el temporizador basado en la posición de los palillos/sticks.

Cuando se selecciona un XXs de (THS por ejemplo) El temporizador se inicia cuando el palo/stick no esta en cero. El signo % XX es la misma, excepto que la velocidad del temporizador se determina por la posición del palo/stick. Cuando en cero, se detiene el temporizador. Cuando esta al máximo, corre a una velocidad normal. Cuando el palo/stick se encuentra en la mitad, la velocidad del temporizador refleja la posición de palos/sticks.

5. Switches - Puede especificar un interruptor de manera que cada vez que el interruptor se activa el temporizador de cuenta.

6. Interruptores momentáneos (Momentary switches) . Un interruptor denotado con "m" (como trnM) significa "momentánea". Que significa que al mover el interruptor una vez a la posición de encendido y apagado se enciende el temporizador. Si lo enciende y apaga de nuevo detiene el temporizador.

7. TriggerB: Se puede elegir una segunda fuente para activar el temporizador, pero switchs solamente.

8. Timer: Aquí puede elegir si el contador cuenta hacia arriba o hacia abajo.

9. T-Trim: ajuste del acelerador. Esta es una buena característica para los vuelos de potencia. Cuando se activa un par de cosas suceden. En primer lugar la posición central para el ajuste del acelerador se retira. Además el trim del acelerador ahora sólo afectará a la parte "baja". Esto significa que puede usar el trim para el ralenti mientras todo gas se mantiene sin cambios.

10. T-Expo: otra función relacionada con el acelerador. Éste hace que expo del mando del acelerado valla de cero al máximo en vez de tener un centro como todos los demás.

11. Incremento del trimado (Trim Inc: Trim increments):

- i. Exp. - exponencial. Con esto, los ajustes están bien cerca del centro.
- ii. ExFine - Extra fino - 1 paso por clic.
- iii. Fine - 2 pasos por clic.
- iv. Medio (mi favorito personal) - 4 pasos por clic.
- v. Gruesa - 8 pasos por cada clic.

12. Trimado Sw (trim sw): función poco ordenada es esto. Cuando en vuelo se activa esta tecla se lee la posición de los palos/sticks y los ajustes y los copias en los subtrims. Después se ponen en zero los trims. Esto es realmente bueno para los nuevos modelos cuando no se pueden quitar las manos de los palos/sticks para presionar los trims. Sólo tiene que mantener el nivel de avión con los palos/sticks y pulse el interruptor/switch seleccionado. El avión se trima.

13. Beep Cnt: Beep Center. Aquí se ajustan las advertencias de centro. La cadena RETA123 corresponde a:

RUD, ELE, THR, AIL, P1, P2, P3.

Cuando la letra correspondiente al canal analógico se resalta el sistema chequea el centro. Cuando la entrada se encuentra en el centro un pitido corto sonará lo que le permite escuchar cuando la entrada es centrada. Esto es útil para comprobar el centro de los potenciómetros sin mirar.

14. Protocolo de codificación (Proto: encoding protocol)

- i. PPM - con ppm se puede elegir el número de canales a codificar. Cualquier cosa de 4 a 16 canales. También puede cambiar la separación entre impulsos. Esto es útil para sistemas que pueden sufrir fluctuaciones. En general podría ser una bueno dejarlo solo.
- ii. Otros protocolos incluyen Silver A / B / C y TRAC09.

15. Shift Sel: Shift select. POS / NEG. Selecciona cambio de señal. Positivo o negativo.

16. límites extendidos (E. Limits: Extended limits). Permite a los límites para ir a $\pm 125\%$. prueba y asegurese de que esto no produce mezclas no deseadas entre los canales.

17. Entrenador: Entrenador habilitado (Trainer: Trainer enabled) Esto le permite seleccionar si las entradas entrenador se utilizan en este modelo.

18. T2thtrig: Si t2thtrig está activada, entonces se iniciará el segundo temporizador cuando el acelerador está movido por encima de aproximadamente 5%. Esto permite que el contador de tiempo original sea utilizado para medir la aceleración en el tiempo (TH%) y el segundo temporizador para dar tiempo transcurrido, tanto activa desde el mando del acelerador.

15. BORRAR MODELO [MENU]: Guess

Se elimina el modelo actual. Es necesario pulsar [MENU LARGO] para que eso suceda sin embargo.

ADVERTENCIA!

la eliminación de un modelo hace que la memoria salte a la memoria del modelo anterior de la lista. no haga eliminar un modelo de memoria mientras que usted tiene un modelo de "escucha/encendido". Siempre apague el receptor antes de eliminar un modelo.

(Todo esto suena perfectamente razonable hasta que se olvida de apagar el modelo eléctrico y hace que vuele en su casa sin control - ha sido advertido)!

Configuración Heli (3/11) (heli setup)

HELI SETUP	3/11
Swash Type	---
Collective	----
Swash Ring	0
ELE Direction	NOR
AIL Direction	NOR
COL Direction	NOR

Esta pantalla está diseñada específicamente para ayudar a configurar un helicóptero CCPM.

1. tipo de rotor (swash type): Esto define qué tipo de rotor tiene en su heli:
 - i. 120: estándar 120 ° rotor estándar. El servo "pitch" es hacia el frente / espalda.
 - ii. 120X: el mismo rotor 120 ° pero girado 90 ° para que el servo de paso está en un lado.
 - iii. 140: rotor 140 ° - de nuevo, el servo del "pitch" es hacia delante / atrás.
 - iv. 90: 90 ° - Básicamente una simple configuración de 90 ° donde se tiene un solo servo operar el tono/pitch y dos de funcionamiento del roll.

2. Colectivo (colective): Define la fuente colectiva.
La idea es que usted puede crear una mezcla de todas las curvas y los interruptores necesarios y simplemente enchufarlos aquí para mezclar con los demás.

3. anillo de rotor (swash ring): Como su nombre lo indica. Esto limita el movimiento del anillo del rotor. Tenga en cuenta que esto sólo funciona en AIL y ELE, independientemente del modo de radio seleccionada.

4. ELE / AIL / COL Invertir: Estos invierten la dirección de las funciones de entrada. Utilice estos para que los controles se mueven de manera correcta al configurar su 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

Esta pantalla le permite introducir y editar valores de Expo y D / R para los controles principales (RUD / ELE / THR / AIL).

Para cada control podrá ingresar valores para Izquierda / Derecha para ambos Expo y D / R. Para editar los valores de expo resaltar el valor de la columna "expo" y presione [MENU]. Una vez que el cursor parpadea puede utilizar los Botones [UP] / [DOWN] / [IZQUIERDA] / [DERECHA] para cambiar el valor.

Tenga en cuenta que si bien existe un indicador que muestra qué parte del recorrido está ajustando:

- "-": Esto significa que los valores izquierdo y derecho son iguales. Pulsando [UP] / [DOWN] / [IZQUIERDA] / [DERECHA] hará cambiar ambos valores al mismo tiempo.
- "←", "→": cuando moviendo el stick se pueden ver cualquiera de estos símbolos. Cuando este símbolo sea visible sólo va a cambiar esa lado del recorrido.

Para cada control se puede configurar 2 interruptores. El switch principal cambia entre alta velocidad / alta exposición y exposición media (high rate/high expo y mid expo). Si el interruptor principal está "bajo" (ei tipo de cambio medio) el segundo interruptor puede cambiar entre mediados y la velocidad baja.

Al final de cada línea hay un indicador que muestra en qué tipo se encuentra:

- H: Alto.
- M: Medio.
- L: Bajo.

Presionando [MENU LARGO] mientras el cursor está en un control lo llevará a la pantalla de edición Expo / Dr. En esta pantalla puede ajustar los valores para ese único control. También podrá ver un gráfico que indica la acción de ese control. Pulse [EXIT] para volver a la pantalla principal de Expo / Dr.

Triple Dr Ejemplo

El interruptor de "F.ModE" se puede utilizar como un interruptor triple para cualquiera de los ejes, o se puede utilizar como un interruptor de modo de vuelo triple, controlando los valores y exposiciones de todos o parte de los ejes de vuelo a la vez.

Para usarlo como interruptor de modo triple de valores de vuelo, establecer sw1 a "! ID2" y sw2 a "! ID1" Si quieres timón,

elevador y alerones todos asignados a este interruptor para los modos de vuelo, asegúrese de ajustar SW1 y SW2 como anteriormente para cada uno de los ejes. Con el switch en la posición hacia arriba, serán valores bajos, como se indica por la "L" en el extremo de

la línea. En la posición central, será tipo de valores medio, y en la posición hacia abajo, serán altos valores. Usted También puede incluir acelerador si lo desea, tener diferentes curvas expo para cada uno de los modos de vuelo.

Mezclador (5/11) (mixer)

La función del mezclador es tomar las entradas, realizar alguna función en ellos y dirigirlos a los canales de salida. Dado que la selección es totalmente libre, tiene un sistema muy flexible que es muy potente y muy rápido para arrancar.

pantalla principal (main screen)

Al entrar en la pantalla por primera vez, probablemente verá una lista como esta:

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

Lo que está diciendo es que la entrada del timón del palillo se está enrutando con un peso de 100% al CH1. Lo mismo para el elevador, acelerador y alerón. Aunque no es visible ahora también se puede ver la columna de swiths que le dirá si se asigna un interruptor a la mezcla y también una columna crv (curva) que te dice que curva se aplica a la mezcla.

Cuando se desplaza hacia abajo verás que a veces el peso% está resaltado y, a veces está subrayado el número del canal. Cuando se pone el peso% resatlado, al pulsar [IZQUIERDA] / [DERECHA] se editara ese valor y al pulsar [MENU LARGO] entrará en la pantalla de edición de la mezcla y permite editar la mezcla.

Cuando se subraya el número del canal, al presionar [MENU LARGO] insertará una nueva mezcla para ese canal y lo llevará a la pantalla de edición de mezcla para ello.

También puede pulsar [MENU]. Esto resaltara la mezcla. A continuación, puede pulsar [UP] / [DOWN] para desplazarse o copiar la mezcla. Observe que mover o copiar se decide en función de si se presiona hacia arriba o hacia abajo en el primera pulsada después de resaltar la mezcla. Si primero intenta moverlo hacia abajo se copiará. Posterior pulsando [UP] / [DOWN] se moverá la copia arriba o hacia abajo hasta que pulse [MENU] o [EXIT]. Al pulsar [UP] se moverá la mezcla sin copiarlo. Una vez más posteriormente pulsando [UP] / [DOWN] se movera la copia arriba o hacia abajo hasta que usted presione [MENU] o [EXIT].

Si la función Trainer está habilitada y activa, los cuatro valores Rud, ELE, THR y AIL se cambian a los valores PPMIn seleccionados en el menú TRAINER.

Editar mezclas (edit mix)

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

En esta pantalla se editan mezclas individuales.

Estas son las opciones disponibles para cada mezcla:

1. Fuente (source): Esta es la entrada para la mezcla. Puede ser la siguiente:

i. Palillo/stick o potenciómetro/pot: explica por sí misma.

ii. MEDIO (half): La salida es 0 o el valor describe en "peso%". Esto es controlado por el switch.

iii. COMPLETO (full): Igual que MAX, pero el valor es "de peso%" si el interruptor está apagado o "peso" si el interruptor está encendido. MAX y completa(full) puede ser un poco confuso. Busque en la sección de ejemplos para ejemplos :)

iv. CYC1, Cyc2, CYC3: Las 3 salidas mix del rotor de heli.

Una vez que la mezcla de rotor está activada (menú Heli - 3/10), estos se activan y mantienen el resultado de la mezcla de rotor. Generalmente CYC1 mantiene la salida adelante / atrás y los otros dos lo hacen a rodar/girar. En el modo de CYC1 120X es el impar hacia fuera. v PPM1 .. PPM8: canales de entrada PPM. Estos son alimentados por la entrada de ppm o "puerto de entrenador". Usted puede utilizar estas para configurar un sistema de amigos, o simplemente para ampliar su radio con más funciones (como el seguimiento de la cabeza de ustedes FPV).

vi. CH1 .. CH16: Estas son las salidas de las otras mezclas. Usted puede utilizar estas cadenas de mezclas para un comportamiento muy complejo.

2. Peso (weight): Este valor multiplica el valor de la entrada. Puede ser -125% a 125%.

3. Offset: Este valor se añade al valor de la entrada. Puede ser -125% a 125%.

4. FIModeTrim: Si ON/encendido, entonces el campo de desplazamiento se utiliza para almacenar un parámetro de trimado alternativo (sólo si la mezcla esta activa). El trim afectado es el seleccionado por la fuente para la mezcla. La mezcla es muy utilizada para almacenar la nueva información del trimado, y ni siquiera necesita estar en el canal en el que el trimado es aplicado.

Así que usted puede configurar una mezcla en cualquier canal como: añadir peso% ELE = 0% FIModeTrim en el interruptor ID1.

Ahora, cuando ID1 está activa, el interruptor de compensación de ascensor modifica el campo de desplazamiento en esta mezcla, el valor que se utiliza para el ajuste de recorte. ID1 apagado, y el ajuste vuelve a la configuración original.

Debido a que el peso es 0, la mezcla en realidad no tienen ningún efecto en el canal al que está unido. Esta descripción puede ser tan clara como el barro, y usted no será capaz de probarlo en eepe. Un ejemplo de su uso sería utilizarlo como una función de aterrizaje, cortar el acelerador, accionar un switch y usar el trimado de elevador para configurar un buen ángulo de planeo.

5. trimado (trim): Cuando este encendido "ON" (si existe) el valor de trimado se realizará a través de la mezcla/mix. Cuando "OFF" se ignora.

6. Curvas (curves):

- i. $x > 0$: El valor de la fuente se realiza sólo si es positiva (mayor que cero). De lo contrario, es 0.
- ii. $x < 0$: Igual pero para los valores negativos.
- iii. $|X|$: el valor se pasa como un valor absoluto.
- iv. $f > 0$: Si la fuente es positiva, entonces el valor de la salida es "+ peso%" de lo contrario, es 0.
- v. $f < 0$: Si la fuente es negativo, el valor de salida es el "-peso%" de lo contrario, es 0.
- vii. c1 .. c16: curvas personalizadas. Estos se definen en la pantalla "CURVES (6/8)." También puede pulsar la tecla [MENU] para editar la curva directamente.

7. Interruptor/switch: Aquí se selecciona el interruptor que opera la mezcla. Si no se selecciona el interruptor/switch entonces la mezcla está activada por defecto.

8. Advertencia/warning: Aquí puede seleccionar una señal acústica que suena cada vez que una mezcla se activa. (Esto sólo funciona cuando se define un interruptor). Usted tiene la opción de 1, 2 o 3 pitidos. La advertencias sonarán en serie para que pueda escuchar de forma individual.

9. Multpx: Este valor define cómo se añade la mezcla al canal.

- i. Agregar/add: Este es el valor predeterminado. Con este valor la mezcla se añade a los valores anteriores en el mismo canal.
- ii. Multiplique/multiply: Use esto para multiplicar los valores anteriores en el mismo canal.
- iii. Reemplazar/replace: Este valor se utiliza en conjunción con un interruptor/switch. Cuando el interruptor está apagado el valor se ignora. Cuando el interruptor está encendido el valor descarta los valores anteriores por los valores propios en el canal.

10. Retraso Abajo / Arriba delay down/up: Utilice esta opción para retrasar el uso de este canal. Por lo general se utiliza con un switch. Cuando el interruptor está en posición "ON" o "OFF" el mezclador esperará el número especificado de segundos antes de cambiar el valor.

11. Slow Down / Up: Disminuya la velocidad de cambio en el canal.

Cuando no es cero ésto determinara la velocidad máxima con la que el valor puede cambiar. El valor especificado es el número de segundos para ir entre -100% a 100%.

12. BORRAR MIX [MENU]: Al pulsar [MENU LARGO] aquí se eliminará la mezcla y volvera a la pantalla principal de mezclas.

Límites (6/11) (limits)

LIMITS		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

Este es probablemente el segundo menú más importante.

Los límites de funcionamiento de los canales de salida (como se puede ver en el diagrama de flujo en la introducción). En el menú LIMITS puede establecer el punto central (subtrim), límites (izquierdo y derecho)

Cada canal aquí corresponde a un canal en el receptor. Los límites que establezca se utilizarán en ese canal solamente.

Columnas:

1. Subt: subtrim. Esto establece el punto central del canal.

HINT: Los valores de subt pueden ser de -100 a 100, con incrementos de 0,1. Esto se hace para tener excelente resolución cuando se ajusta el centro de cada superficie. Usted puede utilizar el palo/stick para establecer el punto central también. Mientras SubT este resaltado, sostener el palo/stick de modo que la superficie sea centrada. Presione [MENÚ LARGO] y la posición se grabará!

2. Min / Max: Estos fijan los extremos del canal.

Observe que hay un indicador que insinúa de qué lado está activa en ese momento. Cada punto límite puede variar entre -100% a 100%. Los límites actúan tanto como ganancias y como límites absolutos. El servo no irá más allá de los límites establecidos aquí.

Reversa (7/11) (reverse)

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

la reversa opera en los canales de salida y revierter la salida del canal (REV - reverse).
1. REV: Reverse. Esta función invierte la salida del canal. Pulse [MENU] para activar.

Curvas (8/11) (curves)

CURVE	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 en este menú se configuran tus curvas personalizadas. Las curvas son cosas ingeniosas que le puede decir a su servo cómo se mueve cuando se mueve el stick. En 9XR hay ocho curvas de 5 puntos y ocho curvas de 9 puntos.

Una curva 5pt es una curva que puede editar en la posición -100%, -50%, 0%, 50%, 100%.

Una curva de 9 puntos es una curva que puede editar en la posición -100%, -75%, -50%, -25%, 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.

Al entrar en el menú aparece una larga lista de ceros. Desplácese hacia abajo a la curva que desea modificar y presione [MENU] o [RIGHT]. Con ello se abre la pantalla para editar la curva.

Dependiendo de si ha elegido un 5pt o una curva 9pt podrás ver 5 o 9 puntos editables.

Desplácese a través de los puntos con [UP] / [DOWN]. Cambie el valor con [IZQUIERDA] / [DERECHA]. En la parte inferior verá una entrada "preset/preseteadada".

Al pulsar [IZQUIERDA] / [DERECHA] se rellenaran los valores con una curva lineal que es un buen punto de partida.

También puede cambiar la curva gráfica. Resalta la línea "EDIT- >" y pulse [RIGHT]. Esto va a resaltar los puntos de la curva.

Al pulsar [UP] / [DOWN] va a cambiar los valores y pulsando [IZQUIERDA] / [DERECHA] va a seleccionar otro punto de curva.

Interruptores personalizados (9/11) (custom switches)

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

Los Interruptores personalizados no son realmente interruptores en absoluto, sino más bien un conjunto de condiciones lógicas que se pueden utilizar como interruptores.

Usted puede haber notado que más allá de los switches físicos hay 6 interruptores llamados SW1 .. SW6. Estos corresponden a la lista que aparece en esta pantalla. Una vez que la condición definida para el interruptor/switch es conocido el valor estará encendido "ON".

1. Primero definimos la condición. Esto puede ser $v > \text{offset}$, $v < \text{offset}$, $|v| > \text{offset}$ y $|v| < \text{offset}$, o puede ser una condición lógica: AND, OR, XOR, o puede ser una evaluación entre 2 fuentes.

2. Si ha seleccionado una condición normal es necesario especificar una fuente y un desplazamiento/offset:

i. La fuente puede ser un palo/stick, un potenciómetro, una entrada de PPM o un canal de salida.

ii. El desplazamiento/offset puede ser en cualquier lugar entre -100 y 100. Este será el punto de prueba para la condición.

3. Si ha seleccionado una condición lógica, el interruptor/switch da como resultado la condición aplicada a los 2 switches seleccionados.

Por ejemplo: OR ID1 ID2 será "ON", si bien ID1 o ID2 está encendido.

4. Si ha seleccionado una evaluación (" $=$ ", " $>$ ", " $<$ ", etc ..) es necesario seleccionar las 2 fuentes para evaluar el medio.

Por ejemplo: Conectar sólo si CH1 es inferior RUD $\rightarrow V1 < V2$ CH1 RUD

Ejemplo: Supongamos que tiene un conductor de bujía que desea activar cuando el acelerador está por debajo de 10%:

1. Resalte SW1

2. Seleccione la fuente como THR.

3. Seleccione el desplazamiento hasta -80 (recuerde -100-100 para el 10% para el ralentí es -80).

4. Seleccione la condición $v < \text{ofs}$.

Ahora es necesario utilizar una mezcla para ejecutar el cambio. Ir al menú de mezcla/mix.

Seleccione el CH8 como el canal deseado para que el controlador GP opere. En ese canal seleccionar la fuente como "MAX" y Switch como "SW1". Ahora, siempre que el acelerador está por debajo de 10%, CH8 irá a 100%.

Switches de seguridad (10/11) (safety switches)

SAFETY SWITCHES 10/11			
CH1	S	---	0
CH2	S	---	0
CH3	S	---	0
CH4	S	---	0
CH5	S	---	0
CH6	S	---	0

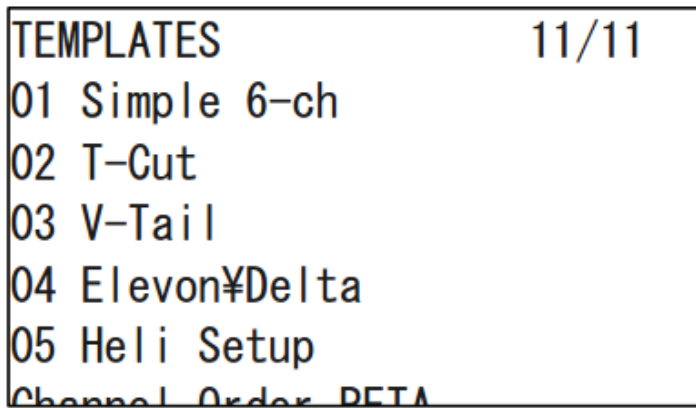
Los interruptores de seguridad le permiten seleccionar un interruptor y se escribe un valor para un canal que se sobrescribe a cualquier otro valor.

Por ejemplo - es posible que desee establecer un interruptor en el canal que el speed se coloca. De esta manera usted puede trabajar en su modelo y no se preocupa de que un error de programación haga girar la hélice.

Esto no hace que la radio sea a prueba de tontos!

Hay que tener cuidado en todo momento. Esperemos que esto pueda agregar otro nivel de seguridad y reducir los riesgos asociado con este hobby.

Plantillas (11/11) (templates)



Las plantillas/templates están ahí para ayudarle a empezar. Al entrar en la pantalla verá una lista de plantillas/templates disponibles. Para elegir una plantilla/template, desplácese hasta él y pulse [MEU LARGO]. Esto agregará la plantilla/template a las mezclas existentes.

Orden de canal (Channel order)

Esto le permitirá configurar la forma en que las plantillastemplates se escriben en los mezcladores.

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

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

En la parte inferior verá una opción llamada " CLEAR MIXES [MENU]." Presionando [MENU LONG] en esto, se borrarán todas las mezclas dejándote con una cuenta nueva.

Las plantillas (templates) son:

1. Simple 6-CH: Plain vanilla 6-ch airplane.
2. T-Cut: Esto añade una mezcla de corte del acelerador en el canal del acelerador
3. V-Tail.
4. Elevon\Delta.
5. Heli Setup: Esto despejará sus mezclas y curvas y configurara un anteproyecto eCCPM heli.
6. Gyro Setup: Una vez que tenga la configuración del gyro, luego configure el TX para que el palo/stick este en la dirección correcta.

Al igual que un sistema flybarless, no se está controlando el servo directamente. La cabeza del giroscopio reteniendo capacidad y su capacidad para hacer cambios son dos operación separada en cuanto se refiere al giroscopio.

7. Prueba Servo (servo test): Esto configurará una salida de prueba de servo en CH15. Para probar tus servos elegir la fuente de mezcla como CH15. Se desplazará lentamente entre -100 y 100.

Ejemplos

Programación de un corte del acelerador

Aunque se puede utilizar una plantilla para esto es instrucción de hacerlo a través de la mesa de mezclas.

Comience con los predeterminados 6 mezclas.

Desplácese hacia abajo hasta CH1 se subraya, como este:

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

Presione [MENU LARGO] para entrar a la pantalla "Insert/Edit Mix"

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

Cambie la fuente/source a "full" y peso/weight a "-100".

También configure el switch a THR así:

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

Mantener en el desplazamiento hacia abajo hasta llegar a Multpx.
Cambie el valor a "replace"

```
EDIT MIX CH1
Weight      -100
Offset      0
Trim        ON
Curves     ---
Switch      THR
Warning     OFF
```

Ahora presione [EXIT]
Debería ver la siguiente pantalla:

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

Lo que le dice es que en el CH3 tiene 2 mezclas definidas.

El primero toma el valor de la palanca del acelerador. El segundo depende del interruptor THR. Cuando el interruptor/switch está apagado la mezcla se pasa por alto, entonces el único valor será el valor de la palanca del acelerador.

Cuando el interruptor está encendido ese valor se reemplazará con -100%.

Esta sección es para usuarios / programadores avanzados

Instrucciones de construcción y programación

Es posible que desee jugar con el código y modificar su 9XR para satisfacer sus propias necesidades. Es muy fácil si usted sabe un poco C.

En primer lugar, para programar el MCU, descargue las instrucciones completas de programación:

Flashing the 9x by Jon Lowe.

Construcción desde fuente

Primero compruebe utilizando svn: `svn checkout http://er9x.googlecode.com/svn/trunk/ er9x`
Introduzca el directorio `src /`.

Para hacer el tipo de versión estándar: `hacer/make`

Para hacer el tipo de versión DUPLEX habilitado JETI: `hacer/make EXT = JETI`

Flashear:

(es posible que tenga que ejecutar como administrador para acceder al puerto USB en Linux)

Para escribir el FW: `hacer wflash AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp`

Para escribir la EEPROM: `hacer weeprom AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp`

Para leer FW: `hacer rflash AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp target = backupflash`

Para leer la EEPROM: `hacer reeprom AVRDUDE_PROGRAMMER = usbasp target = backupeeprom`

Asegúrese de reemplazar "usbasp" con el nombre de su programador.

Para obtener una lista disponible de programadores escriba: `avrdude-c?`

Haga objetivos

- hacer que todos (por defecto): construir la fuente
- make clean: Elimina archivos compilados y directorios.
- hacer wflash: escribir memoria flash (programa)
- hacer rflash: Leer la memoria flash.
- hacer weeprom: Escribir EEPROM.
- hacer reeprom: Lectura de eeprom.
- hacer coff: Convertir ELF para AVR COFF.
- hacer extcoff: Convertir ELF a AVR COFF extendido.
- hacer debug: Comience con simulavr o avarice como se especifica para la depuración/debuggin, con avr-gdb o avr-insight como el frente para la depuración. (para obtener información de depuración mire dentro de makefile)
- hacer filename.s: solamente compilar filename.c en el código ensamblador solamente.

Hacer opciones

- EXT = JETI: hacer versión Jeti.
- AVRDUDE_PROGRAMMER: Set nombre avr programador - por defecto: usbasp (para listar todos disponible: avrdude-c)
- Objetivo: Establecer nombre de destino - por defecto: er9x
- OPT: Ajuste el nivel de optimización - default: s
- FORMATO: Formato Set (puede ser srec, ihex, binario) - por defecto: ihex
- MCU: Set MCU - por defecto: ATMEGA64