



LIGA MAKER DRONE

PROGRAMA FORMATIVO

GUÍA RÁPIDA CONFIGURACIÓN RADIOCONTROL

INTRODUCCIÓN:

Este documento recoge los elementos básicos de configuración del sistema radiocontrol compuesto por el transmisor FS-i6s y el receptor FS-iA10B, para su ajuste rápido desde el mando.

1. Esquema de conexión Radiocontrol – Controladora

El dron F450 se entrega con la conexión entre el receptor FS-iA10B del RC y la controladora Pixhawk 2.4.8 ya realizada, con la siguiente configuración:

Canales principales:

- Los canales **1 - 4** controlan el pilotaje:



Canales auxiliares:

Estos canales pueden ser configurados para ser controlados desde cualquiera de los botones de la parte superior y trasera del mando, con diferentes propósitos.



- ✖ **SWA** y **SWD**: Switches de 2 posiciones
- ✖ **SWB** y **SWC**: Switches de 3 posiciones
- ✖ **VRA** y **VRB**: Switches rotatorios multiposición
- ✖ **Key1** y **Key2**: Pulsadores

- El **canal 7** estará por defecto dedicado al control del modo de vuelo en la controladora del Dron, teniendo asignado inicialmente un Switch de 3 posiciones (**SWC**).
- El **canal 8** estará por defecto dedicado al armado del dron, teniendo asignado inicialmente un Switch de 2 posiciones (**SWD**).
- Los **canales 5, 6, 9 y 10** quedan totalmente liberados y preconfigurados para poder utilizarse a través de sus propias salidas en el receptor o de las salidas auxiliares (**AUX OUT**) 1, 2, 3 y 4 de la controladora (Salidas PWM útiles).

2. Display

Desde este menú se puede observar por qué canal está emitiendo cada uno de los sticks o switches, así como sus End points (valores en los extremos) y su posición central (equilibrio). Se accede desplazando la pantalla táctil hacia la derecha.



3. Asignar un canal auxiliar a un botón del radiocontrol

Desde este menú se puede configurar mediante qué botón queremos transmitir por los canales auxiliares.

1. Desde la pantalla principal, mantener pulsado el icono del candado durante 2 segundos para desbloquear los ajustes.
2. Pulsar el icono de herramientas  para acceder al **MENÚ**.
3. En la pantalla FUNCTION, elegir la opción **Aux. channels**.
4. Con las flechas derecha e izquierda, seleccionar el canal que se quiera modificar (modificar solo los canales libres).

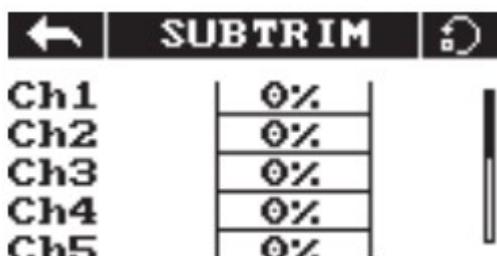


5. Pulsar el icono para cambiar el tipo de botón a utilizar.
6. Pulsa el nombre para escoger entre las diferentes opciones.

4. Ajustar punto central de un canal (subtrim)

Desde este menú es posible ajustar el valor medio de la señal del canal para configurar la acción por defecto cuando el stick está en reposo (equilibrio), corregir una posible desviación o ajustar la posición central de un actuador.

Por ejemplo, si se emplease un servo como timón, y detectásemos que en la posición central (dirección en línea recta) el timón gira levemente hacia un lado, podríamos corregir esta desviación desde aquí.



1. Desde la pantalla principal, mantener pulsado el icono del candado durante 2 segundos para desbloquear los ajustes.
2. Pulsar el icono de herramientas  para acceder al **MENÚ**.
3. En la pantalla FUNCTION, elegir la opción **Subtrim**.
4. Pulsar el recuadro que se deseé modificar.

5. Seleccionar las centenas, decenas o unidades y modificar su valor con las flechas.

5. Ajustar valores extremos de un canal (End points)

Esta opción permite modificar el rango de movimiento disponible de cada canal. El valor de la columna izquierda es el End point bajo y el valor de la columna derecha es el End point alto, marcados en la imagen en rojo y azul, respectivamente.

	END POINTS	
	Ch1	Ch2
Ch1	100%	100%
Ch2	100%	100%
Ch3	100%	100%
Ch4	100%	100%
Ch5	100%	100%

1. Desde la pantalla principal, mantener pulsado el icono del candado durante 2 segundos para desbloquear los ajustes.
2. Pulsar el icono de herramientas para acceder al **MENÚ**.
3. En la pantalla FUNCTION, elegir la opción **End Points**.
4. Pulsar el recuadro que se deseé modificar.
5. Seleccionar las centenas, decenas o unidades y modificar su valor con las flechas.

6. Invertir sentido de un canal (Reverse)

Esta opción permite invertir el sentido de movimiento de un determinado canal, en relación a su entrada desde la emisora.

	REVERSE	
	Ch1	Ch2
Ch1	Rev	Nor
Ch3	Nor	Rev
Ch5	Nor	Rev
Ch7	Nor	Rev
Ch9	Nor	Rev

1. Desde la pantalla principal, mantener pulsado el icono del candado durante 2 segundos para desbloquear los ajustes.
2. Pulsar el icono de herramientas para acceder al **MENÚ**.
3. En la pantalla FUNCTION, elegir la opción **Reverse**.
4. Pulsar el recuadro al lado de cada canal para cambiar el sentido de movimiento, siendo *Nor=Normal*, y *Rev=Reverse*.