

III LIGA MAKER DRONE

FUNDACIÓN BARRIÉ
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE GALICIA



PROGRAMA FORMATIVO

GUÍA RÁPIDA CONFIGURACIÓN RADIOCONTROL

INTRODUCCIÓN:

Este documento recoge los elementos básicos de configuración del sistema radiocontrol compuesto por el transmisor FS-i6 y el receptor FS-iA6, para su ajuste rápido desde el mando.

1. Esquema de conexión Rx - Naza

El drone F450 se entrega con el siguiente esquema de conexión (tradicional) entre el receptor FS-iA6 del RC y la controladora NAZA-M Lite:



Canales principales:

- Los canales **1 - 4** controlan el pilotaje en Modo 2:



Canales auxiliares:

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



- ✖ **SWA y SWD:** Switches de 2 posiciones
- ✖ **SWB y SWC:** Switches de 3 posiciones
- ✖ **VRA y VRB:** Potenciómetros

- El **canal 5** estará por defecto dedicado al control del modo de vuelo en la controladora del Drone. Idealmente se le asignará un Switch de 3 posiciones (**SWC**).
- El **canal 6** queda totalmente liberado y preconfigurado para poder utilizarse a través de la salida **F2** de la controladora (Salida PWM útil).

2. Display

Desde este menú se puede observar por qué canal está emitiendo cada uno de los sticks, switches y potenciómetros del Tx, así como sus End points (valores en los extremos) y su posición central (equilibrio).



Para acceder a este menú:

- Desde la pantalla principal, mantener pulsado el botón OK para acceder al MENU
- En la pantalla MENU, elegir la opción Functions setup
- En la pantalla Functions setup, elegir la opción Display

3. Asignar un canal auxiliar a un Switch o potenciómetro

Desde este menú se puede configurar mediante qué switch o potenciómetro queremos transmitir por los canales auxiliares

=Aux. channels=
*Channel 5
*Source UrA
Channel 6
Source UrB

Para asignar un switch determinado a un canal auxiliar:

- Desde la pantalla principal, mantener pulsado el botón OK para acceder al **MENU**
- En la pantalla MENU, elegir la opción **Functions setup**
- En la pantalla Functions setup, elegir la opción **Aux. channels**
- Pulsa el botón **OK** para cambiar el canal (5 o 6)
- Utiliza los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar la fuente deseada (source)
- Mantén pulsado el botón **CANCEL** para guardar los cambios y volver al menú anterior.

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.

===== Subtrim =====

*Ch1	+
Ch2	+
Ch3	+
Ch4	+
Ch5	+
Ch6	+

Para configurar el subtrim de un canal:

1. Desde la pantalla principal, mantener pulsado el botón OK para acceder al MENU
2. En la pantalla MENU, elegir la opción Functions setup
3. En la pantalla Functions setup, elegir la opción Subtrim
4. Pulsa el botón OK para cambiar el canal
5. Utiliza los botones UP y DOWN para ajustar el valor medio del canal deseado. Para los canales auxiliares, es recomendable tener los actuadores activos durante este proceso para un mejor ajuste.
6. Mantén pulsado el botón CANCEL para guardar los cambios y volver al menú anterior.

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	→ 100%	100%
Ch2	100%	100%
Ch3	100%	100%
Ch4	100%	100%
Ch5	100%	100%
Ch6	100%	100%

Para configurar los End point de un canal:

1. Desde la pantalla principal, mantener pulsado el botón OK para acceder al MENU
2. En la pantalla MENU, elegir la opción Functions setup
3. En la pantalla Functions setup, elegir la opción Subtrim
4. Pula el botón OK para seleccionar el canal deseado

5. Mueve el **stick, potenciómetro o switch** asignado al canal para cambiar del End Point bajo al alto.
6. Pulsa los botones **UP** y **DOWN** para incrementar o decrementar el valor del End point. Para los canales auxiliares, es recomendable tener los actuadores activos durante este proceso para un mejor ajuste.
7. Mantén pulsado el botón **CANCEL** para guardar la configuración y volver al menú anterior.

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 el Tx.



Para invertir el sentido de un canal:

1. Desde la pantalla principal, mantener pulsado el botón **OK** para acceder al **MENU**
2. En la pantalla **MENU**, elegir la opción **Functions setup**
3. En la pantalla **Functions setup**, elegir la opción **Reverse**
4. Pula el botón **OK** para seleccionar el canal deseado
5. Pulsa los botones **UP** y **DOWN** para invertir o no el sentido del canal. Para los canales auxiliares, es recomendable tener los actuadores activos durante este proceso para un mejor ajuste.
6. Mantén pulsado el botón **CANCEL** para guardar la configuración y volver al menú anterior.