



# Futaba



## SERVOS CON SISTEMA: SERIAL BUS

### **INTRODUCCION**

El nuevo sistema S.BUS permite conectar TODOS LOS SERVOS de una instalación al receptor mediante UN UNICO CABLE y MEJORAR LA ALIMENTACION de la misma AHORRANDO CAIDAS DE TENSION.

### **FUNCIONAMIENTO**

El sistema Serial Bus utiliza tecnología de comunicación de datos digitales en serie y no constituye una mejora o evolución de algo existente, sino toda una revolución respecto como funcionan y se instalan los equipos RC conocidos hasta hoy. Se basa en que por una salida específica del receptor S.BUS –marcada como tal- y mediante un cable especial, sale todo el paquete de información sobre el movimiento y la posición de cada mando. Los servos, previamente programados y conectados al cable especial, únicamente obedecerán la información que les concierna para el mando en el que estén instalados.

### **VENTAJAS**

- 1.-Simplificación máxima del cableado y de la instalación en modelos equipados con numerosos servos.
- 2.-Elimina el riesgo de error en el conexionado de los servos al receptor durante el montaje o la revisión del modelo.
- 3.-Permite personalizar la actuación individual de cada servo de una forma más precisa que si se hiciese desde la emisora.
- 4.-Flexibiliza la instalación eléctrica permitiendo el uso de una o más baterías repartidas por el modelo evitando las caídas de tensión de los cableados largos y facilitando el centrado.

## INSTALACION

Para hacer uso del sistema S.BUS se requiere, como elemento primordial, la instalación de un receptor de dicho tipo. Al mismo se le pueden instalar: **Salidas numeradas:** Servos de cualquier tipo (analógicos, digitales, programables, brushless e incluso S.BUS).

**Salida S.BUS:** Servos S.BUS enchufados a cables S.BUS de 3 vías o servos de cualquier otro tipo (analógicos, digitales, programables y brushless) enchufados a cables adaptadores STD-S.BUS.

Observación: En la instalación, se puede combinar el empleo de ambos tipos de salidas de canales simultáneamente

## COMPONENTES

Para configurar una instalación S.BUS se requiere:

**1.- IMPRESCINDIBLE:** Un receptor tipo S.BUS el cual, además, se puede utilizar para programar la función de cada servo S.BUS (pero no los cables adaptadores STD-S.BUS).

**2.- IMPRESCINDIBLE:** Los correspondientes cables S.BUS, distinguiendo 2 tipos:

**2.1.-** Cable S.BUS de 3 vías para el empleo de servos específicos S.BUS. Se pueden ir enchufando en serie tantos como se requieran.

**2.2.-** Cable adaptador STD-S.BUS para el empleo de servos clásicos de cualquier tipo (analógicos, digitales, programables y brushless). En instalaciones largas, se emplea un cable S.BUS de 3 vías como línea principal y los cables adaptadores STD-S.BUS como ramificaciones terminales hasta los servos. Se programa la función de cada una de sus 3 salidas mediante el programador SBC-1 o el interface CIU-2 de tipo USB (estos cables NO se pueden programar mediante un receptor S.BUS).

**3.- SERVO:** Caben distinguir 2 casos.

**2.1.-** Servos Tipo S.BUS, los cuales se enchufan a cables S.BUS de 3 vías para conectarlos al receptor.

**2.2.-** Servos clásicos tipo analógicos, digitales, programables y brushless, los cuales se enchufan a cables adaptadores STD-S.BUS instalados como ramificación final del cableado.

**4.- ACCESORIOS:** Elementos previstos para la programación de servos y cables adaptadores STD-S.BUS o como complementos para una más ordenada instalación en el modelo.

**4.1.-** Programador SBC-1, empleado para configurar cada servo S.BUS y cada salida de los cables adaptadores STD-S.BUS a la función que debe realizar en la instalación.

**4.2.-** Interface USB CIU-2, el cual conectado a un ordenador permite la configuración y ajuste fino de cada servo S.BUS (mediante el software PCLink) y la programación de cada salida de los cables adaptadores STD-S.BUS (mediante el software SBD-1).

**4.3.-** Zócalo S.BUS de 4 vías, el cual se puede montar mediante tornillos en sitios intermedios de la instalación como punto de ramificación, haciendo ésta más ordenada y vistosa.

