

## **HS-BMV DUO**

El HS-BMV DUO es un mando a distancia que puede trabajar en varias frecuencias y distintos protocolos de transmisión de sistemas de mandos a distancia.

Códigos fijos, este mando a distancia puede ser programado hasta con 4 códigos fijos distintos, ya sean frecuencia fija o ajustable.

Rolling code, es posible programar hasta 2 mandos rolling code de dos canales o un mando rolling code de 4 canales.

### **Muy importante.**

Si se desean hacer mandos rolling code y fijos en el mismo mando hay un orden de grabación que hay que respetar.

1º - se graba el primer rolling code que ocupara los 4 botones.

2º - se graba el segundo mando rolling code, estos se graban en los botones 3 y 4 (quedando para el rolling code 1, los botones 1 y 2)

3º - se graban los mandos de código fijo en los botones que se desee, tener cuidado de no sobrescribir un botón rolling code que se necesite.



### **Ejemplo:**

Queremos hacer dos mandos rolling code de 2 canales, 1 mando de código fijo 433 y un mando código fijo ajustable.

Hacemos lo siguiente

Grabamos el primer rolling code ( el cual nos ocupara los 4 botones)

Grabamos el segundo rolling code, el cual sobrescribirá los botones 3 y 4, quedando hasta ahora dos mandos rolling code de 2 botones, el primer rolling code en los botones 1 y 2 y el segundo rolling code en los botones 3 y 4.

Grabamos el código fijo de 433Mhz con un programador, para ello presionamos SOLO UNA VEZ sobre el botón donde queremos grabar, supongamos el botón 2. Entonces nos queda hasta ahora, el primer rolling code de 1 canal en botón 1, el código fijo de 433 que hemos grabado recién en el botón 2, los botones 3 y 4 corresponden al segundo rolling code.

Grabamos el código fijo de frecuencia ajustable en el botón 3 por ejemplo conectando el programador y presionado DOS VECES sobre el botón donde queremos grabar el mando (se presiona una vez, se espera a que parpadee el led y se presiona nuevamente).

Al final de este ejemplo nos habrá quedado el mando de la siguiente manera

Botón 1 - Primer rolling code (1 solo botón, led enciende azul))

Botón 2 - Código fijo de 433 ( led enciende azul)

Botón 3 - Código fijo de frecuencia ajustable (led enciende rojo)

Botón 4 - Segundo rolling code ( 1 botón, led enciende azul)

### Copia de mandos de rolling code

El conector para grabar los rolling code es el de 4 pines que esta en la parte trasera del mando.

La pata 1, el negativo, es la pata que esta hacia el lado del mosquetón.

La pata 1 va hacia la marca plateada que tiene el conector del HS-PCPROG, para otro tipo de maquinas consultar en su manual, cual es la pata del negativo de la pila o GND.

Al conector de la maquina se le debe agregar el conector de la figura. Es un conector común que se le ha quitado (NO CORTADO) la pata 2.

La pata que queda sola es la pata 1, que es la que va a la pata 1 del mando y a la pata 1 de la maquina.

Se pueden grabar hasta dos mandos rolling code.

Si se desea grabar 1 solo mando se puede seleccionar hacer un mando de 4 canales o uno de dos canales usando los botones 3 y 4.



### Copia de mandos de rolling code

1º Colocar el mando en modo programación, “presionamos a la vez” los botones 2 y 3, soltamos el 2 (sin soltar el 3) y lo volvemos a presionar. El led comenzara a parpadear. Soltamos todos los botones (el mando esta en modo programación, si pulsamos alguna tecla no transmite)

2º Leemos o seleccionamos en la maquina que mando vamos a grabar.

3º Conectamos el mando a la maquina como se ha explicado anteriormente.

4º Para hacer el mando 1, presionar y mantener presionado el botón 1 durante toda la grabación, NO SOLTAR.

5º Grabar con la maquina. En ese momento si todo ha sido correcto el mando comenzara a parpadear. Ya se puede soltar el botón 1. Si se quiere grabar el 2 rolling code o usar los botones 3 y 4, en lugar de presionar el botón 1 (del punto 4) presionaremos el botón 3 durante todo el tiempo que dure la programación.

### Transmisión de la semilla (Seed)

El botón oculto ( al lado de la pila) es para transmitir la semilla (seed).

Para transmitir la semilla se debe de pulsar el botón oculto (el led enciende en azul) y al cabo de 2 segundos se pone en un color rosa. En ese momento sin soltar el botón oculto se presiona el botón 1 si queremos transmitir la semilla del mando rolling code 1 o el botón 3 si queremos transmitir la semilla del mando rolling code 2.

### RESET

Si por accidente hemos entrado en modo programación y deseamos salir del mismo, presionar el boton oculto ( al lado de la pila) y esperar a que el led pase de color azul a color rosa.

### Copia de mandos de código fijo

Para grabar un mando de código fijo necesitamos una maquina programadora estándar de 3 pines (Ej. HS-P05). El procedimiento es el siguiente

- 1- Conectar el cable de 3 pines al conector del HS-BMV DUO de 3 pines.
- 2- Seleccionar el botón donde queremos grabar el código para ello pulsaremos 1 vez si queremos que ese código sea transmitido en 433,92Mhz. Si queremos que el código sea transmitido en una frecuencia ajustable pulsaremos 1 vez sobre el botón donde queremos programar el código y luego de 1 segundo volvemos a pulsar la misma tecla. (Este paso es solo para mandos que se usen fuera de la Comunidad Europea).
- 3- Una vez seleccionado el canal y el método de transmisión, ahora colocamos el mando original sobre la maquina y transmitimos sin soltar el botón, hasta que el HS-BMV DUO comience a parpadear, indicando que la grabación de ese código en el botón seleccionado ha sido efectuada.
- 4- Repetir las operaciones 2 a 3 para grabar los demás botones
- 5- Quitar el programador, la grabación ha sido realizada.
- 6- Si los códigos que hemos grabado transmiten a 433,92 Mhz el led enciende en azul al presionar el botón, el mando ya esta preparado para funcionar.
- 7- Si alguno de los códigos que hemos grabado deben transmitir en una frecuencia distinta (led enciende en rojo), habrá que ajustar el trimer que se encuentra en el interior del mando, para ello necesitaremos un destornillador de punta cerámica (NO USAR PUNTA METALICA) y un frecuencímetro.
- 8- Procedimiento de ajuste, colocar el mando sobre el frecuencímetro y pulsar una de las teclas que transmiten en frecuencia distinta a 433,92Mhz (led enciende en rojo) y rotar el trimer hasta llegar a la frecuencia deseada.  
Solo se puede usar una frecuencia ajustable en el mando. Todos los códigos que se graben para trabajar en frecuencia ajustable deben de usar la misma frecuencia. También se puede presionar el botón oculto del mando y ajustar con el destornillador el trimer.  
Dentro del mando hay un jumper que si se quita permitirá que la frecuencia pueda ser ajustada en rangos mas altos.



Trimmer