

# MANUAL DE USO EMISORA CR3P

Traducido por Hobby Delgado S.L.



**CR3P**  
24Hz Radio System

## **INDICE**

- 1.- INTRODUCCIÓN**
- 2.- SERVICIOS**
- 3.- SÍMBOLOS ESPECIALES**
- 4.- GUÍA DE SEGURIDAD**
- 5.- SISTEMA 2.4GHZ AFHDS**
- 6.- NOTAS PARA CARGA DE BATERIAS**
- 7.- ESPECIFICACIONES DE LA EMISORA**
- 8.- ESPECIFICACIONES DEL RECEPTOR**
- 9.- CONEXIÓN DEL RECEPTOR**
- 10. -2.4GHz NOTAS DE USO**
- 12.- FUNCIONAMIENTO DEL LCD**
- 13. -FUNCIONES DE LA EMISORA**
- 14.- FUNCION FAIL SAVE (SALVA FALLOS)**

### **1.-INTRODUCCIÓN**

Gracias por elegir una emisora digital de 2.4GHz .

Si es la primera vez que usa este tipo de productos, por favor lea detenidamente este manual y cíñase a los requerimientos de su uso.

Busque soluciones en el manual. Después de usarlo, guárdelo bien para futuras consultas.

Gracias por comprar nuestros productos

### **2. SERVICIOS**

Si encuentra cualquier problema al utilizar la emisora. por favor consulte el manual. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor para averiguar el modo de solucionarlo.

### **3. SÍMBOLOS ESPECIALES**

Por favor, preste atención a los símbolos siguientes cuando aparezcan en el manual

### **4. GUÍA DE SEGURIDAD**

No use la emisora de noche o en días de lluvia o tormenta con aparato eléctrico, podría sufrir interferencias o un accidente inesperado.

Antes de conducir, asegúrese que el movimiento del vehículo se corresponde a los de la emisora, de no ser así, adapte los movimientos antes de empezar.

Es necesario bajar el valor del acelerador ( canal 2 ) al mínimo antes de empezar.

La secuencia de apagado es la siguiente:

Apague primero el receptor y por último la emisora. De hacerlo a la inversa podría sufrir interferencias y causar un accidente

### **5. AFHDS (SISTEMA AUTOMÁTICO DIGITAL DE CONMUTACION DE FRECUENCIA)**

Desarrollado para los amantes del radiocontrol, este sistema está especialmente diseñado para todo tipo de modelos y ofrece sistemas antiinterferencias activos y pasivos, consumo de energía muy bajo y muy alta sensibilidad del receptor.

Nuestros ingenieros han realizado pruebas rigurosas del producto, así como un estudio de mercado, considerando el AFHDS uno de los mejores sistemas del mercado

## ESPECIFICACIONES:



El sistema trabaja el rango entre 2.400 y 2.4835 Ghz de frecuencia y este ha sido dividido en 160 puntos. Cada sistema usa 16 puntos de frecuencia entre 160 frecuencias que conmutan. Usando varias conmutaciones al mismo tiempo, el sistema evita pasivamente las interferencias de frecuencias.



El sistema utiliza una extensión lineal, que cubre la anchura y la variedad de amplitud de banda de la antena. Esto mejora enormemente la estabilidad del sistema, y refuerza la capacidad de protección contra interferencias.



Cada emisora tiene su propio ID único. Cuando la emisora se comunica con el receptor el ID será sólo el de esa emisora y quedará memorizado. El sistema solo trabaja cuando el ID se conecta al sistema combinado con su receptor. Esto aumenta la capacidad de protección contra interferencias pasivas, y realza la estabilidad total del sistema.



El sistema usa componentes de bajo consumo de energía, y el chip del receptor es muy sensible; el sistema usa la transmisión de señal de intervalo, reduciendo el consumo de transmisión y aumentando la duración. Comparando este sistema, consume una décima parte que un sistema normal de FM.

## **6. CARGA DE LAS BATERÍAS**

Si su emisora/receptor usa baterías de Nícd o Ni-mh recargables, debe comprobarlas antes. Si la carga es inadecuada, puede causar interferencias o pérdida de control.

Por favor cargue inmediatamente las baterías cuando empiecen a estar bajas de carga.

Si utiliza baterías de Nícd o Ni-mh, por favor use un cargador específico de nuestra marca.

Si la intensidad es demasiado alta, puede elevar la temperatura, sobrecalentando la emisora y causar un incendio. En tal caso, corte el suministro de energía de inmediato después de la carga.

Para evitar daños en las baterías, sáquelas de la emisora si no la va a usar durante un periodo

largo de tiempo.

## 6.01 CARGA DE LA EMISORA

- Instale las pilas en la emisora con la polaridad correcta, y coloque la tapa.
- Conecte el cargador a una toma de corriente
- Conecte el cargador a la emisora
- Después de terminada la carga, desconecte la alimentación inmediatamente

## 7. ESPECIFICACIONES DE LA EMISORA

Specifications:

- Channels: 3
- Model type: car/boat
- RF power: no more than 100mW
- Modulation: FHSS
- System type:AFHDS
- Sensitivity: 1024
- Low voltage warning: yes (less than 4.0 V)
- DSC port: yes (MINI USB)
- Charger port: yes
- Power: 6 VDC (1.5 V x4)
- Weight: 395 g
- ANT length: 26 mm
- Size: 154 x 127 x 270 mm
- Colour: black
- Certificate: CE (0678), FCC



## 8. ESPECIFICACIONES DEL RECEPTOR

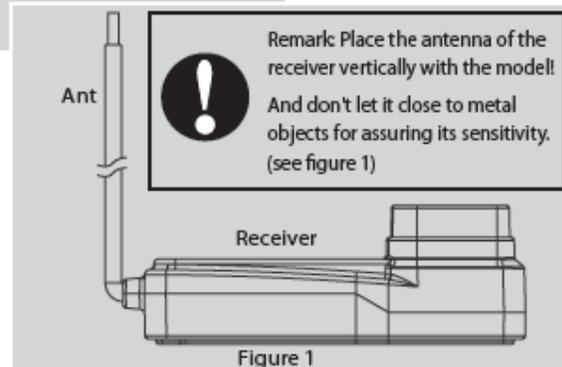
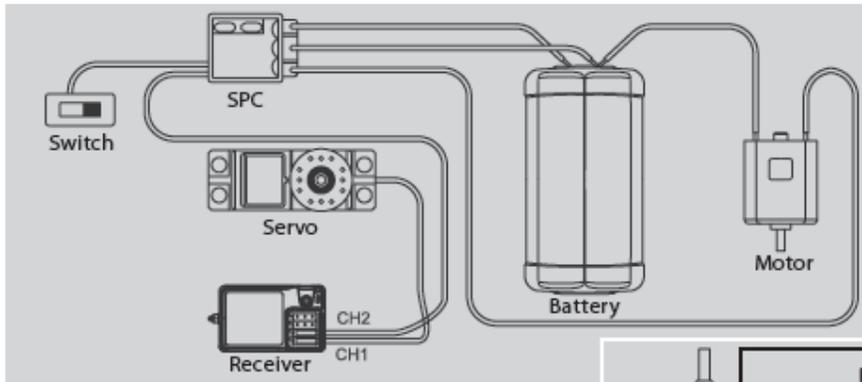


Specifications:

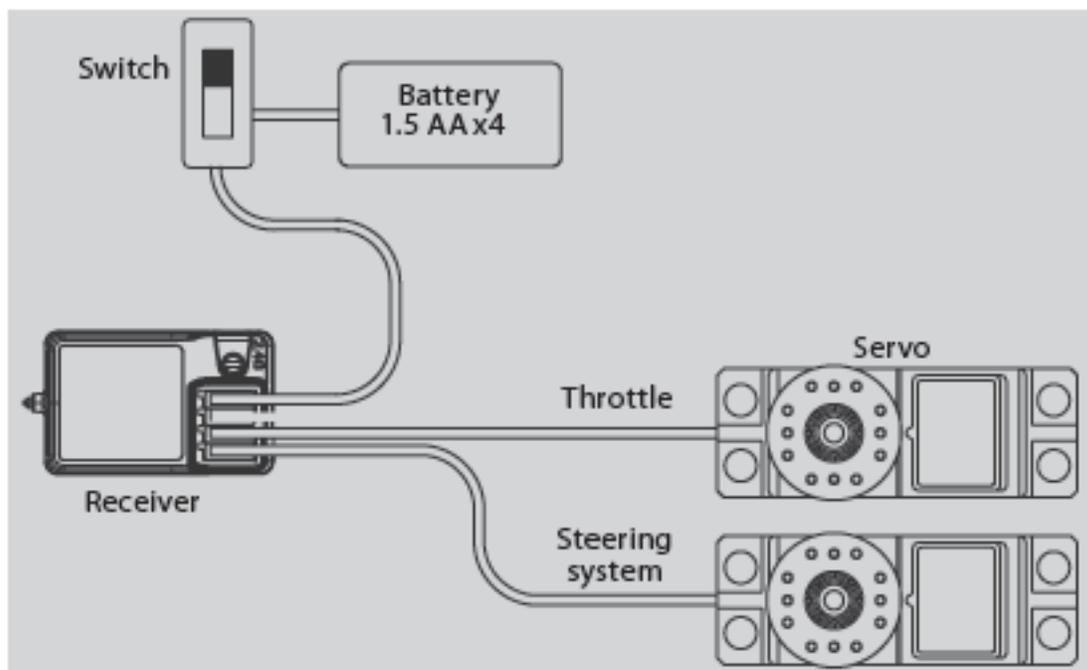
- Channels: 3
- Model type: car/boat
- Model type: car/boat
- RF receiver sensitivity: -105 dBm
- Modulation: FHSS
- Sensitivity: 1024
- Failsafe: yes (channel 2)
- Bind port: yes (channel 4)
- Power port: yes (VCC)
- Power: 4.5 – 6.5 vdc (1.5 V x4)
- Weight: 5 g
- ANT length: 26 mm
- Size: 37.6 x 22.3 x 13 mm
- Color: black
- Certificate: CE (0678), FCC

## 9. CONEXIÓN DEL RECEPTOR

### 9.01 Instalación con variador de velocidad



### 9.02 Instalación para motores nitro



## **10. 2.4GHz NOTAS DE USO**

### **10.01 ENLAZAR ( EMISORA/ RECEPTOR)**

Nuestros productos están enlazados de fábrica, no tiene volver a hacerlo.

Pero si necesita enlazar el receptor con otra emisora, o si tiene que cambiar a uno nuevo, por favor siga los pasos siguientes:

Instale las pilas o batería en la emisora y apáguelo.

Inserte el conector/bucle en el canal 3 ( ch 3 ) del receptor. (Figura 2 ).

Conecte la batería del receptor al conector VCC del receptor o encienda el variador electrónico. el LED empezara a parpadear en rojo, esto significa que el receptor está en estado de enlace.

Presione y mantenga apretado el botón de enlace BIND en la emisora y enciéndala. Cuando el LED deje de parpadear, el enlace se ha completado. (El proceso dura aproximadamente 5 segundos)

Deje de presionar el botón de enlace (BIND) de la emisora y retire el conector/bucle del receptor.

Conecte servo y variador y compruebe su funcionamiento

Si el enlace no se realiza con éxito, por favor repita los pasos anteriores.

### **10.02 ENCENDIDO**

- Conecte las baterías a la emisora
- Encienda la emisora
- Conecte la batería al variador/ receptor
- El led del receptor se debe encender en rojo
- Ya está listo para su uso

## **12. FUNCIONAMIENTO DEL LCD**

### **12.01 DISPLAY LCD**

FUNCION DE LOS BOTONES:

Gire el botón ENTER en sentido anti horario disminuye los valores.

Gire el botón ENTER en sentido horario aumenta los valores.



Pulse el botón ENTER: selecciona el menú  
Pulse el botón RETURN para salir del menú.  
Presione el botón SET para terminar la programación.

## 12.02 PANTALLA INICIAL

Muestra el nombre y número del modelo en uso.  
Pulse el botón ENTER, la pantalla muestra el voltaje y el número de modelo en uso.

La siguiente pantalla se mostrara si el voltaje es inferior a 4.0 voltios.

La pantalla mostrará “LOW POWER” (batería baja)

Parpadeando y sonara una alarma para advertirle.

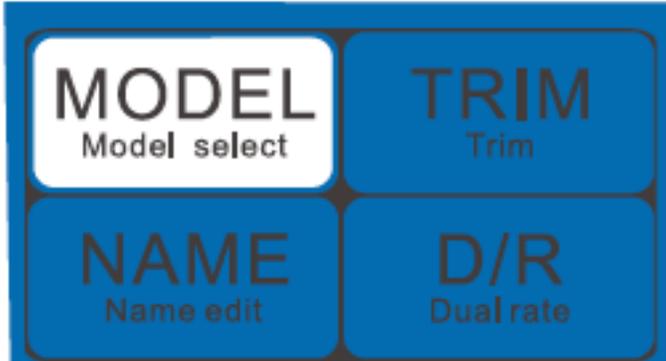
Si el voltaje baja de 3.5V la emisora se apagará automáticamente.



### 12.03 MODELO

#### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

La emisora está provista de diez memorias. En cada una de ellas, los distintos parámetros pueden ser ajustados por separado para las características de cada modelo.



#### ESPECIFICACION DEL PARÁMETRO:

El número del modelo inicial es "MODEL NO. 0". ACB, las letras son para el nombre del modelo, los datos iniciales son "FS0".

#### CAMBIO DE LOS PARAMETROS:

Encienda la emisora y presione el botón "ENTER" para entrar en el menú, gírelo a izquierda o derecha hasta elegir el modelo que prefiera del menú.

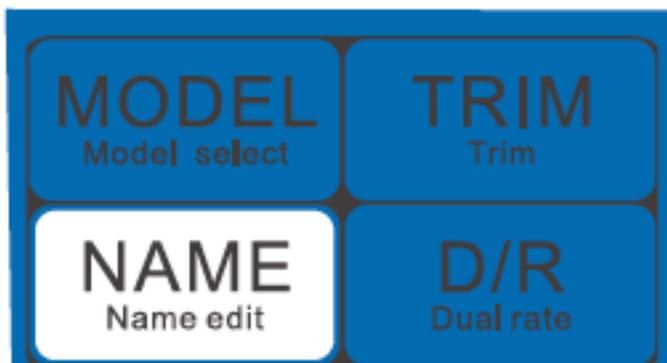
Pulse el botón "ENTER" y seleccione el siguiente menú, el "0" parpadeará. Finalmente pulse izquierda o derecha y confirme el modelo (en total 10 modelos, de 0 a 9)

Pulse el botón "ENTER" para finalizar los cambios. Pulse el botón "RETURN" para volver al menú inicial.

### 12.04 NOMBRE

#### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Esta función permite asignar a cada número de modelo, un nombre de usuario (tres caracteres)



### **ESPECIFICACIÓN DEL PARÁMETRO:**

MODEL No: numero de modelo

ACB : nombre de usuario.

### **CAMBIO DE LOS PARAMETROS:**

#### **EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:**

Presione el botón “ENTER” para entrar en el menú y gírelo hasta seleccionar la opción NAME.

Presione “ENTER”, el primer carácter parpadeara.

Seleccione el carácter girando el botón “ENTER

Gire el botón “ENTER” para seleccionar una letra o número.

Pulse el botón “SET” para seleccionar la letra siguiente. Hágalo de igual forma para las 3 letras/números u pulse “ENTER” para confirmar.

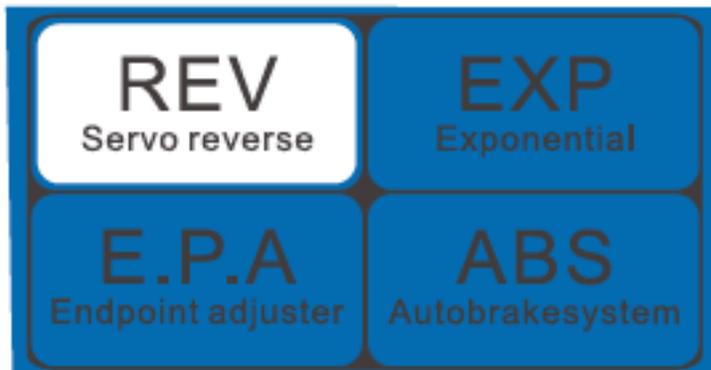
Pulse “RETURN” ara ir a la pantalla inicial.

### **12.05 INVERSION DE LOS SERVOS ( REV )**

#### **EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:**

Esta función invierte la dirección de los servos:

Dirección, variador (gas), y canal 3 .



### **ESPECIFICACIÓN DEL PARÁMETRO:**

CANAL (channel): numero de canal del 1 al 3 .

REV: invertido.

NOR: normal.

### **CAMBIO DE LOS PARAMETROS:**

Presione el botón “ENTER” y gírelo hasta seleccionar la opción “REV”. La opción parpadeara.

Seleccione el canal girando el botón “ENTER” y luego pulse el botón “SET”, los caracteres “REV” o “NOR” parpadearán.

Gire “ENTER” para seleccionar “REV o ”NOR”.

Presione el botón “SET” para terminar el ajuste.

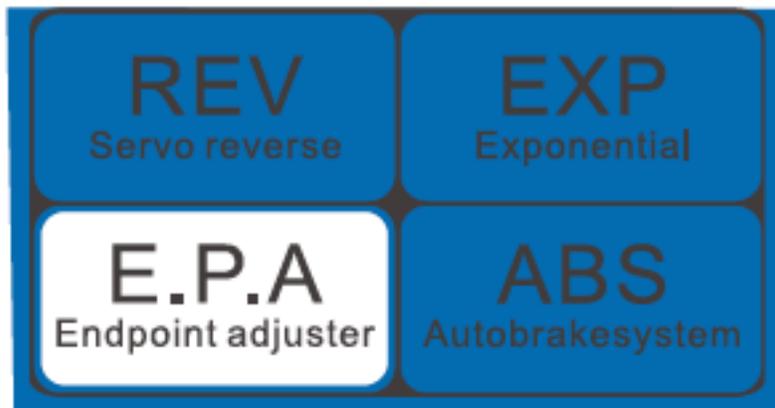
Todos los canales se realizan de igual modo.

Quando termine el ajuste de los tres canales, presione el botón “ENTER” para volver a la pantalla inicial.

## 12.06 AJUSTE DEL PUNTO FINAL END POINT

### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Use esta función cuando realice los ajustes de dirección del ángulo de derecha e izquierda, también para la cantidad de ajuste del acelerador / freno, y del funcionamiento de los servos del canal 3 arriba y abajo. Se usa para corregir la diferencia entre la distinta cantidad de giro de izquierda y derecha.



### ESPECIFICACIÓN DEL PARÁMETRO:

CHANNEL: número de canal, de 1 a 3.

100%: valor de salida. Rango de ajuste: 0-120% (valor inicial 100%)

IZQUIERDA/ADELANTE o DERECHA/ATRAS (seleccionado por el volante de dirección o por el gatillo del acelerador)

### CAMBIO DE LOS PARAMETROS:

Presione el botón "ENTER" y gírelo para seleccionar la opción E:POINT. la función seleccionada parpadeara.

Seleccione el canal girando el botón "ENTER", y luego presione el botón "SET" ( el icono parpadeara ).

Gire el botón "ENTER" para ajustar el valor.

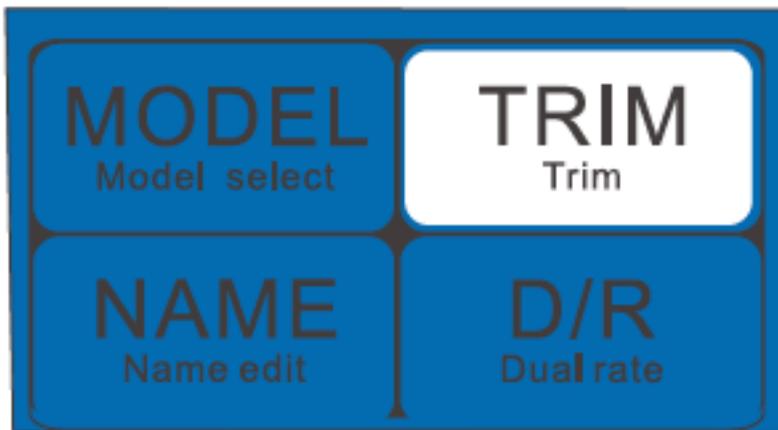
Presione el botón "SET" para terminar el ajuste.

Todos los canales se realizan de igual modo, presione "ENTER" para volver a la pantalla inicial.

## 12.07 TRIM

### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Use esta función para ajustar la posición neutra de la dirección, variador (esc) y canal 3.



### ESPECIFICACIÓN DEL PARÁMETRO:

CHANNEL: número de canal, de 1 a 3.

R30: dirección o tercer canal lado derecho, ajuste del rango: 0~30 (valor inicial es N00)

L30: dirección o tercer canal lado izquierdo, ajuste del rango: 0~30 (valor inicial es N00)

F30: Acelerador adelante, ajuste del rango: 0~30 (valor inicial es N00)

B30: Acelerador retroceso, ajuste del rango: 0~30 (valor inicial es N00)

### CAMBIO DE LOS PARAMETROS:

Presione el botón “ENTER” y gírelo para seleccionar la opción TRIM. La función seleccionada parpadeará.

Seleccione el canal girando el botón “ENTER”, y luego presione el botón “SET” (el porcentaje % parpadeará).

Gire el botón “ENTER” para ajustar el valor deseado.

Presione el botón “SET” para terminar el ajuste.

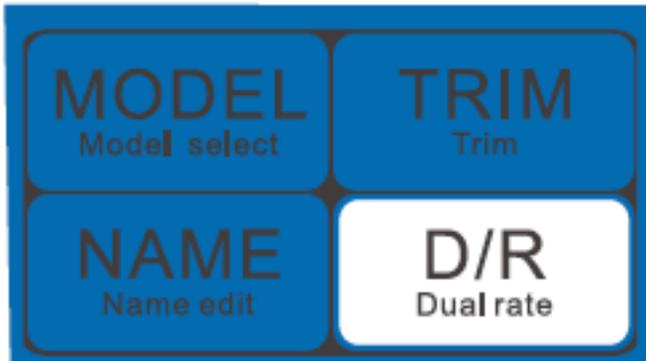
Todos los canales se realizan de igual modo.

Después de terminar el ajuste de los tres canales presione el botón “ENTER” para volver a la pantalla inicial.

## 12.08 DR Ajuste de la cantidad de recorrido

### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Modificando los valores del dual rate, se puede limitar el recorrido de cada uno de los canales individualmente.



### ESPECIFICACIÓN DEL PARÁMETRO:

CANAL: numero de canal, 1 al 3.

100%: Cuando quiera incrementar los recorridos del servo, gire el botón para subir el valor.

Cuando quiera disminuir los recorridos del servo, gire el botón para disminuir el valor.

Con 0% no habrá ningún movimiento, 100% es la máxima señal de salida .

Rango de ajuste : 0~100% ( El valor inicial es del 100% ).

### CAMBIO DE LOS PARAMETROS:

Presione el botón “ENTER” y gírelo para seleccionar la función D/R . La función seleccionada parpadeara.

Seleccione el canal girando el botón “ENTER”, y luego presione “SET”, gire para terminar el ajuste.

Todos los canales se realizan de igual modo.

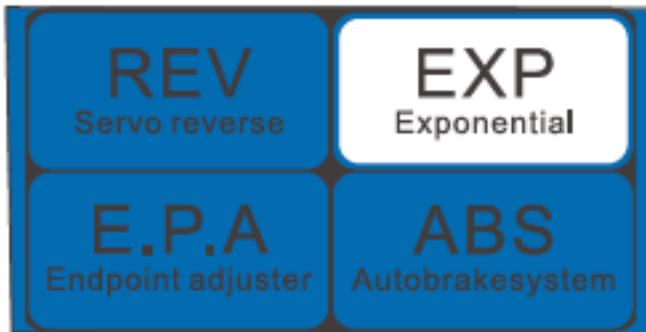
Después de terminar el ajuste de los tres canales, presione el botón “ENTER” para ir a la pantalla de menú.

Presione “RETURN” para volver a la pantalla inicial.

## 12.09 EXPONENCIALES

### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Esta función sirve para cambiar la sensibilidad de movimiento de los servos en los 3 canales, desde la posición neutra, a fin de "suavizar" la respuesta del servo a gusto del usuario.



### ESPECIFICACIÓN DEL PARÁMETRO:

CHANNEL: Numero de canal: del 1 al 3.

99%: Rango exponencial de la dirección, cuando desee una respuesta agresiva en la dirección.

Acción: Gire el botón "ENTER" para aumentar los valores. Cuando quiera tener una dirección menos agresiva, disminuya los valores

Rango de ajuste: -99% ~0 ~+99% (El valor inicial es 99%)

### CAMBIO DE LOS PARAMETROS:

Presione el botón "ENTER" y gírelo para seleccionar la opción EXP. La función seleccionada parpadeará. Seleccione el canal girando el botón "ENTER" y luego presione el botón "SET". Gire el botón "ENTER" para ajustar el valor.

Todos los canales se realizan de igual modo.

Después de realizado el ajuste de los tres canales, presione el botón "ENTER" para volver a la pantalla de menú.

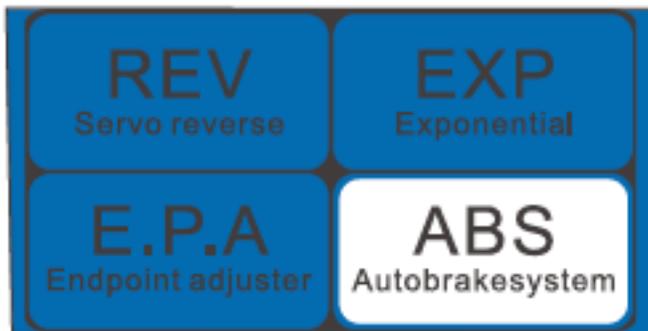
Presione "RETURN" para volver a la pantalla inicial.

## 12.10 ABS

### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Al accionar los frenos, se pueden llegar a bloquear fácilmente , causando pérdida de control de su vehículo. Esto puede evitarse frenando intermitentemente, de tal forma que tengamos total control del vehículo en todo momento.

El efecto es el mismo que los frenos ABS en un coche de tamaño real.



### ESPECIFICACIÓN DEL PARÁMETRO:

CANAL: sólo está disponible en el canal 2 .

OFF: La función ABS esta desconectada.

SLW: Pulso lento.

NOR: Pulso normal.

FST: Pulso rápido.

Consejo practico:

Esta función varía dependiendo del tipo de servo, elija la mejor opción que se adapte a su coche.

### CAMBIO DE LOS PARAMETROS:

Presione el botón “ENTER” y gírelo para seleccionar la opción ABS. La función seleccionada parpadeara.

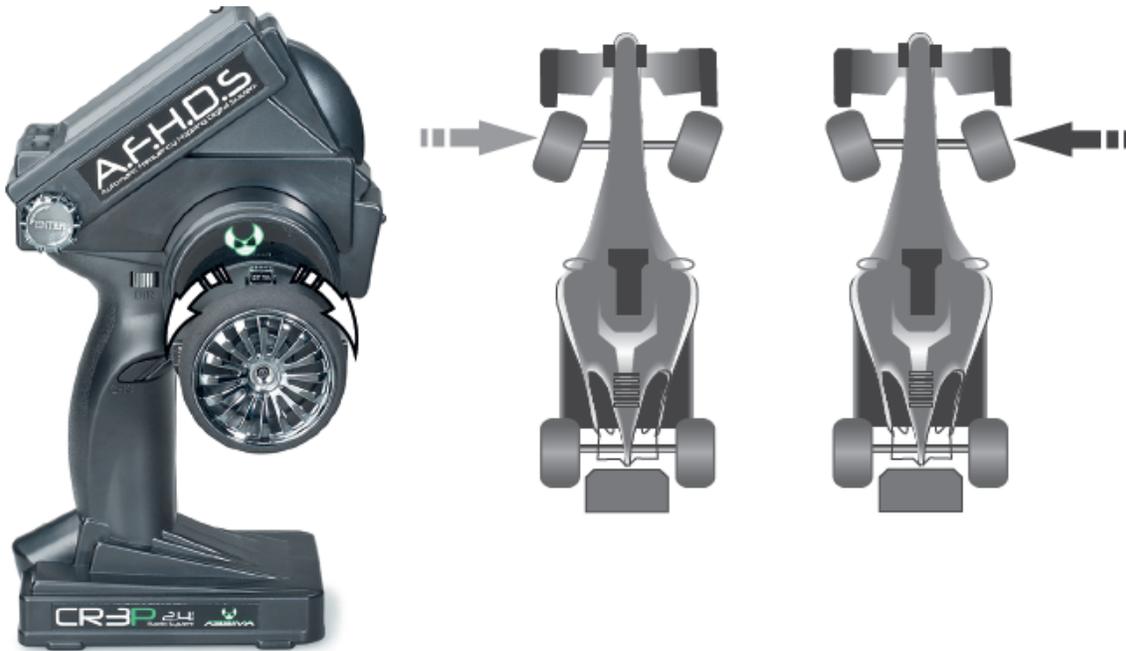
Gire el botón de “ENTER” para cambiar el ajuste de la función ABS. Hay 4 ajustes posibles: OFF, SLW, NOR, FST

Presione el botón “ENTER” para volver a la pantalla de menú.

Presione “RETURN” para volver a la pantalla de inicio.

### 13. FUNCIONES DE LA EMISORA

#### 13.01 CONTROL DE LA DIRECCION



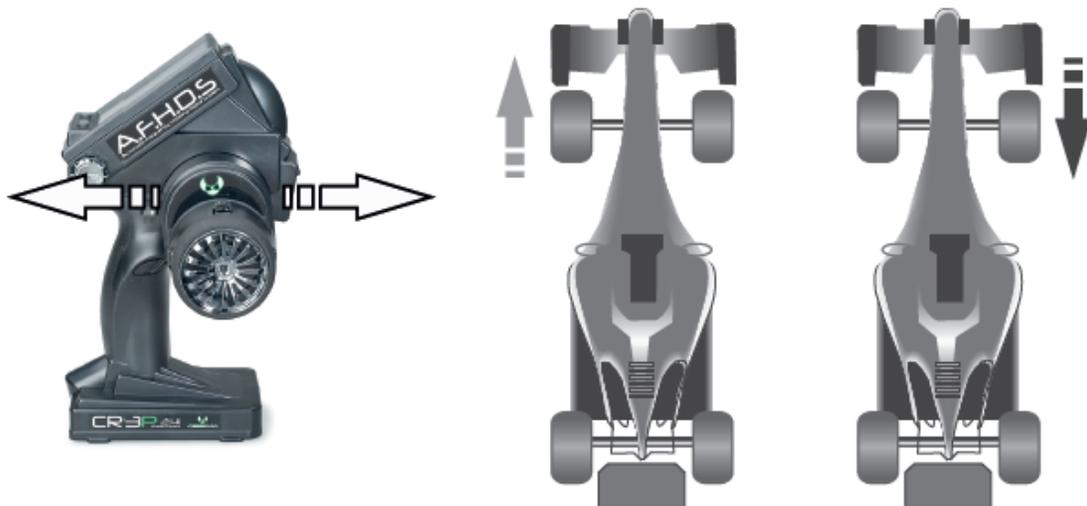
#### EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Esta función sirve para controlar la dirección. Cuando el volante gira a la derecha, las ruedas delanteras girarán a la derecha. Cuando el volante gire a la izquierda, las ruedas delanteras girarán a la izquierda .

#### CAMBIO DE LOS PARAMETROS:

Ajuste el valor de la dirección ajustando la tecla D/R.

#### 13.02 CONTROL DEL ACELERADOR



### **EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:**

Esta función sirve para controlar la velocidad. Cuando apriete el gatillo el coche acelerará hacia adelante. Cuando empuje el gatillo el coche frenará o acelerará hacia atrás (dependiendo del variador electrónico).

### **USO:**

Apriete y empuje el gatillo, después de encender la emisora y el receptor del coche.

## **14. FAIL SAFE (SALVA FALLOS)**

### **EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:**

El objetivo de esta función es la de prevenir la pérdida del control del coche o barco RC. Si el receptor deja de recibir la señal de la emisora para funcionar, el ajuste por defecto en el receptor es activar la frenada o marcha atrás.



### **CAMBIO DE LOS PARAMETROS**

Encienda la emisora.

Encienda el receptor, el led se encenderá.

Ajuste el gatillo de la emisora para que el coche se quede frenado o en punto muerto y manténgalo en esa posición.

Presione el botón “setting” del receptor, el led parpadeará y parará transcurridos 3 segundos, lo que indica que la programación ha terminado.

### **PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO:**

Encienda el interruptor de la emisora.

Encienda el interruptor del receptor.

Apague el interruptor de la emisora.

El servo del acelerador se moverá a la posición de freno automáticamente.

Si el procedimiento anterior funciona la configuración se ha realizado correctamente.