



FSGT3
B



GT3B

INSTRUCTION MANUAL

用户手册



AFHDS
AUTOMATIC FREQUENCY
HOPPING DIGITAL SYSTEM

Digital propotional radio control system

[Http://www.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com) Copy
right 2008@flysky co., ltd

**WARN
ING:**

The product is suitable for 15 years old
and

m 4

menu

I. INTRODUCCION	2
2.SERVICIOS	2
3.SIMBOLOS ESPECIALES	3
4.GUIA DE SEGURIDAD.....	3
5.SISTEMA 2.4 GHZ	4
6.CARGA DE BATERIAS	5
6.1 CARGA DEL TRANSMISOR.....	5
6.2 CARGA DEL RECEPTOR.....	5
7.ESPECIFICACIONES DEL TRANSMISOR.....	6
8.ESPECIFICACIONES DEL RECEPTOR	6
9.CONEXION DEL RECEPTOR	7
9.1 INSTALACION CON REGULADORES DE VELOCIDAD	7
9.2 INSTALACION PARA MOTORES DE GASOLINA	8
10.2.4G NOTAS DE OPERACION	9
10.01 EMPAREJAMIENTO	9
1 0.02 ENCENDIDO.....	10
1 0.03 APAGADO.....	10
II. PARTES DEL TRANSMISOR	11
12- FUNCIONAMIENTO DEL LCD.....	13
12.01 LCD DISPLAY	13
1 2.02 PANTALLA INICIAL.....	13
1 2.03 MODELO.....	14
12.04 NOMBRE.....	15
1 2.05 INVERTIR MOVIMIENTO DE LOS SERVOS REV	16
1 2.06 AJUSTE DEL PUNTO FINAL E.POINT.....	17
1 2.07 TRIM	18
12.08 D/R AJUSTE DE LA CANTIDAD DE GIRO	19
1 2.09 EXPONENCIALES	20
1 2.10 ABS.....	21
13.FUNCIONES DEL TRANSMISOR.....	22
13.01 CONTROL DE LA DIRECCION.....	22
1 3.02 CONTROL DEL ACELERADOR	23
14- FUNCION FAIL SAVE(SALVA FALLOS).....	24
15.CONEXION A SIMULADORES	25
16.CONTENIDO DEL PAQUETE	26



1.INTRODUCCION

Gracias por elegir un mando a distancia de 2,4G digital proporcional, si usted es la primera vez para usar este tipo de productos, por favor lean esta declaración(afirmación) con cuidado y estrictamente de acuerdo con los requisitos de la operación. Usted podría referirse al manual si usted encuentra cualquier problema durante la operación. Por favor guarde bien el manual después del uso porque usted debería usarlo la próxima vez. Otra vez, gracias por comprar nuestros productos.

FLYSKY

2.SERVICIOS

Si usted encuentra cualquier problema durante el proceso de operación, por favor refiérase al manual. Si el problema todavía existe, usted podría ponerse en contacto con nuestros distribuidores para averiguar la manera de solucionarlo. Tambien puede ponerse en contacto con nuestro servicio a través de la web:

[HTTP:WWW.FLYSKY-CN.COM](http://www.flysky-cn.com)



3SIMBOLOS ESPECIALES

Por favor preste la atención a los símbolos siguientes cuando aparece en el manual, y lea con cuidado.

Si el usuario no hace caso de estas indicaciones, se pueden causar lesiones graves o incluso peligro mortal, haga caso de las instrucciones y evitara causar daños leves o graves

4.GUIA DE SEGURIDAD

No conduzca de noche o en días lluviosos con tormenta y aparato eléctrico, ya que podría causar una interferencia causando un accidente.

Antes de que usted conduzca, asegurese de que el movimiento del vehiculo son correctos y corresponden correctamente a sus ordenes, de no ser asi adapte los movimientos antes de empezar

Conecte siempre el transmisor antes que el receptor.

La secuencia de apagado es la siguiente, primero desconecte el receptor y luego el transmisor, de hacerlo al revés, podría sufrir una interferencia causando un accidente.



5. SISTEMA 2,4GHZ

AFHDS AUTOMATIC FREQUENCY HOPPING DIGITAL SYSTEM

AFHDS (frecuencia automática que salta el sistema digital), desarrollado por FLYSKY para todos los amantes del radiocontrol, el sistema esta especialmente desarrollado para todos los modelos de radio control y ofrece unas cualidades antiinterferencias activas y pasivas, consumo de energía muy bajo y sensibilidad del receptor muy alta. Con unas pruebas rigurosas externas por ingenieros, asi como un gran estudio de mercado, FLYSKY considera al AFHDS uno de los mejores sistemas del mercado

参数说明

频率范围: 2.40-2.4835GHz;
波段宽度: 500Hz;
波段个数: 160个;
发射功率: 不高于20DBm;
2.4G模式: 自动跳频数字系统;
编码方式: GFSK;
天线长度: 26毫米;

Specifications

接收灵敏度: -105DBm;
RF range: 2.40-2.4835GHz;
SFOH; Band sum: 160; RF
power: less than 20DBm; 2.4G
system: AFHDS; Code type:
GFSK; ANT length: 26mm; RX
Sensitivity: -105DBm;

El sistema trabaja entre 2.4006 Hz a 2.4835GHz frecuencias que han estado divididas en 160 puntos de frecuencia. Cada sistema usa 16 puntos de frecuencias y 160 frecuencia que salta. Usando varia conmutación a tiempo, frecuencia puntos de frecuencia que saltan y diferentes, el sistema puede evitar pasivamente las interferencias de frecuencia.

El sistema usa una extensión lineal del párrafo fino por la antena excedente, que cubre la anchura de grupo(cinta) entera de la variedad de amplitud de banda de antena, enormemente realza la eficacia del lanzamiento de sistema y sensibilidad de recepción. Esto enormemente mejora la estabilidad de sistema, y refuerce la capacidad de protección contra interferencias pasiva del sistema

Cada transmisor tiene su propio ID único. Cuando el transmisor se comunica con el receptor, el ID será el transmisor y memorizado en el receptor. El Sistema sólo trabaja cuando el ID es combinado cuando los poderes de receptor en. Esto dramáticamente aumenta la capacidad de protección contra interferencias pasiva del sistema y realza la estabilidad total del sistema.

Consumo de energía bajos, y receptor son muy sensibles; el sistema usa la transmisión de señal de intervalo, así reduciendo el poder de transmisión, y aumentando el funcionamiento. Comparativamente este sistema consume sólo un décimo del normal del SISTEMA.



6.CARGA DE LAS BATERIAS

Si su transmisor, receptor usan una batería de NiCd o NmHy, recargable, usted tiene que adquirir por separado antes. Si la carga de la batería es inadecuada, esto pudiera causar control inadecuado o perdida de control, causando un accidente. Entonces por favor cargue inmediatamente cuando la batería carece de la electricidad

Si usted usa , una batería de NiCd o NmHy por favor use el cargador específico de nuestra compañía. Si la corriente eléctrica es demasiado grande ella puede llevar a elevar la temperatura, recalentando la misma y causar un incendio. Por favor corte el suministro de energía inmediatamente después de recargar. Por favor saque la batería del transmisor cuando usted no lo usa dentro de un período, es porque la batería puede dañar el equipo.

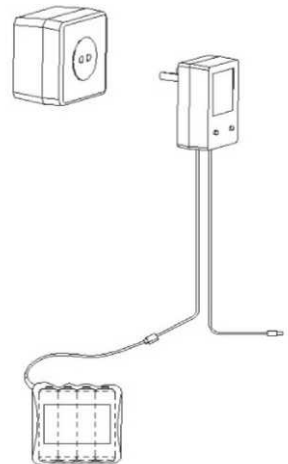
6. 01Carga del transmisor.

- A. Instale la batería al transmisor con la dirección correcta, y ciérrela.
- B. Conecte el cargador a una toma de corriente.
- C. Conecte el cargador al transmisor.
- D. Desconecte la alimentación inmediatamente después de que la carga sea completa.



6. 02Carga del receptor:

- A. Conecte el cargador a una toma de corriente.
- B. Conecte las baterías recargables del receptor al cargador
- C. Desconecte la alimentación inmediatamente después de que la carga sea completa.





7. rransmirrer paramerers

Especificaciones

MODEL FS GR3C

SPECIFICATIONS:

- A. Channels: 3 channels;
- B. Model type: car/boat;
- C. RF power: no more than 10mW;
- D. Modulation: GFSK;
- E. System type: AFHDS;
- F. Sensitivity: 1024;
- G. Low voltage warning: yes (less than 9.5V);
- H. DSC port: yes (3.5mm);
- I. Charger port: yes;
- J. Power: 12VDC (1.5V*8);
- K. Weight: 395g;
- L. ANT length: 26mm;
- M. Size: 154*127*270mm;
- N. Color: black;
- O. Certificate: CE (0678) FCC.

FS^GT3B



8. Parametros del receptor



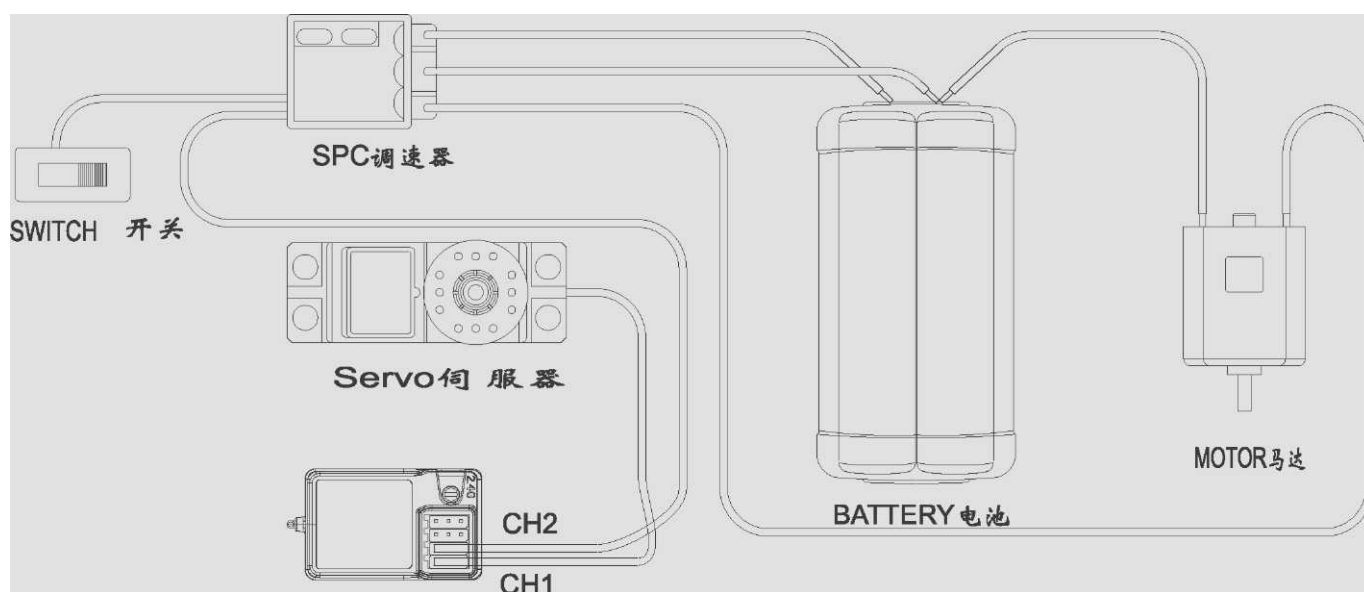
SPECIFICATIONS:

- A. Channels: 3 channels;
- B. Model type: car/boat;
- C. RF receiver sensitivity: -105dbm;
- D. Modulation: GFSK;
- E. System type: AFHDS;
- F. Sensitivity: 1024;
- G. Faisafe: yes (channel 2);
- H. Bind port: yes (channel 3);
- I. Power port: yes (VCC);
- J. Power: 4.5-6.5VDC (1.5V*4);
- K. Weight: 5g;
- L. ANT length: 26mm;
- M. Size: 37.6*22.3*13mm;
- N. Color: black;
- O. Certificate: CE (0678) FCC.



9. RECEIVER CONNECTIVITY

9. 01 INSTALACION CON REGULADORES DE VELOCIDAD:



- Coloque la antena del receptor verticalmente con el vehículo
- Y no le deje cerca de partes metálicas para asegurar su sensibilidad. Ver fig 1

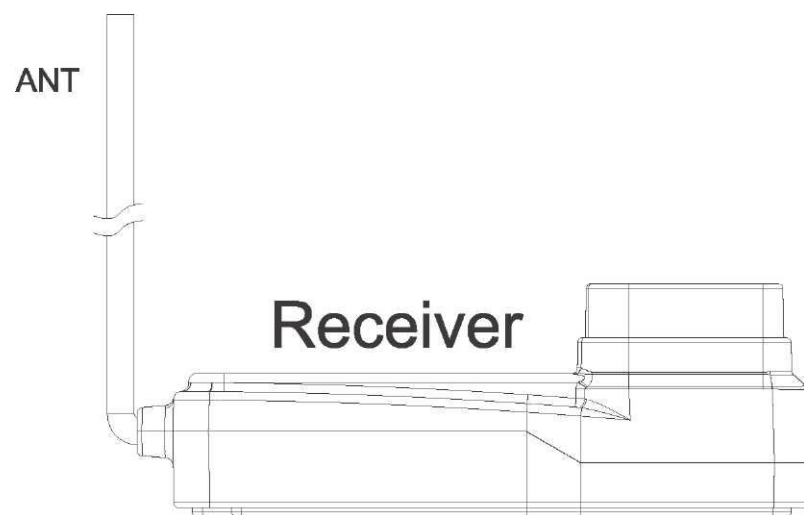


Figure 1 (图1)

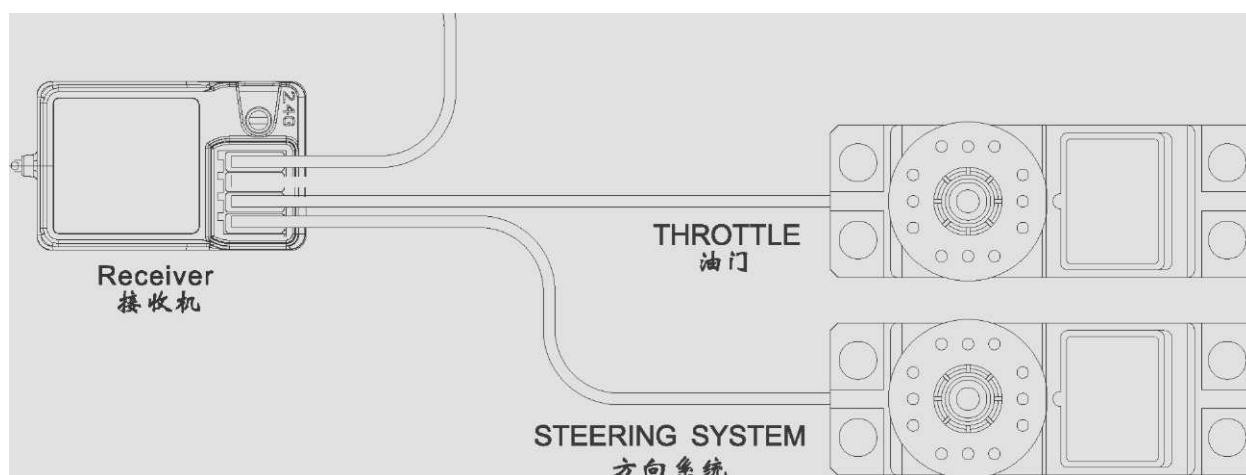


MODELS FS-GT3B

Digital propotional radio control system



9. 02INSTALACION PARA MOTORES DE GASOLINA:



NOTAS DE OPERACION

10. 01 EMPAREJAMIENTO

- A. Nuestros productos son bien EMPAREJADOS en la fábrica, usted no tiene que hacer el emparejamiento. Pero si van a corresponder al receptor con otro transmisor, o usted tiene que cambiar un nuevo receptor o transmisor, por favor siga los pasos siguientes:
- B. Instale la batería en el transmisor y ciérrelo.
- C. Inserte el conector con el puente en el CH3 del receptor. (Figura 1).
- D. Conecte la batería de receptor al conector VCC del receptor, sin desconectar el puente el LED empezara a parpadear y esto significa que el receptor va al estado emparejamiento.
- E. Presione y sostenga el botón de emparejamiento BIND en el transmisor, y luego encienda el transmisor.
- F. Observe el LED en el receptor, cuando el LED deje de parpadear, el emparejamiento se ha completado.
(El proceso dura aproximadamente 5s)
- G. Suelte el boton de emparejamiento de la emisora y retire el puente del receptor.
- H. Conecte el receptor de Nuevo y compruebe.
- I. Si las pruebas fallan, por favor repita los pasos anteriores.
- I. Si las pruebas tuvieron exito el emparejamiento se realizo correctamente.
(Este sistema de emparejamiento es unico para los productos de FLYSKY 2.4G)

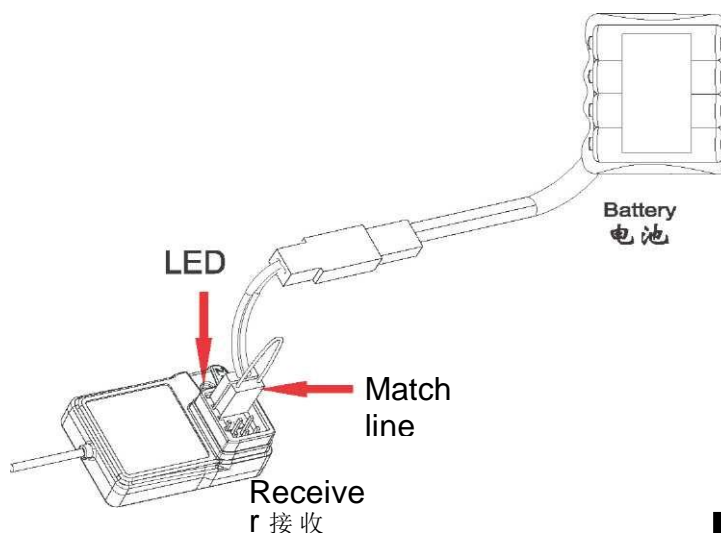


Figure 1 (图i)

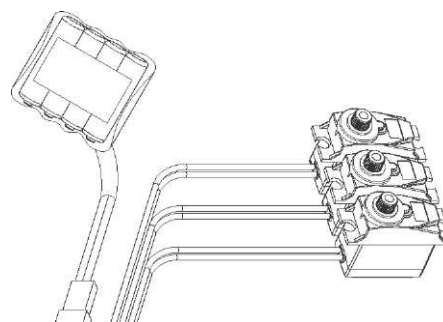


10. 02 ENCENDIDO:

- A. Conecte cada parte.
- B. Encienda el suministro de energía del transmisor
- C. Conecte el suministro de energía del receptor.
- D. El LED del receptor queda encendido.
- E. Ya esta listo para usarse.

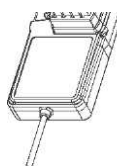


Powsr on

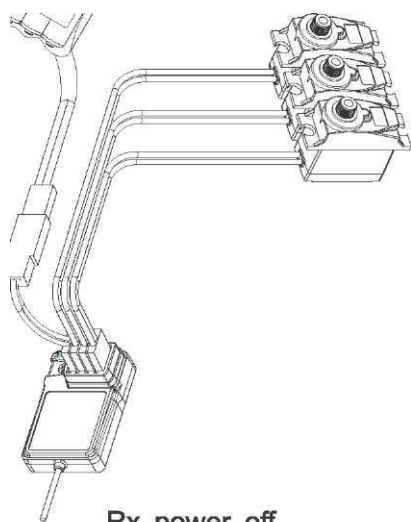


10. 03 APAGADO :

- A. Corte el suministro de energía de receptor.
- B. Corte el suministro de energía de transmisor.



Digital propotional radio control system



Rx power off



Shut down



Digital propotional radio control system



11.PARTES DEL TRANSMISOR.

Digital propotional radio control system



- | | | | |
|------------|------------------|---------|-----------|
| ① 2.4G ANT | ② STEERING WHEEL | ③ CH3 | ④ BAT BOX |
| ⑤ D/R | ⑥ Ch3 TRIM | ⑦ POWER | |



- | |
|--------------------|
| ⑧ DSC FOR SIMULATE |
| ⑨ CHARGER |
| Ⓐ THROTTLE TRIGGER |

[Http://www.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com)

11

1 Antena. 2 Volante de dirección. 3 CH3. 4 Compartimento de baterías 5 Dualrate. 6 Trim CH3

7 Boton encendido. 8 Conexion a PC(DSC) 9 Toma de carga. A Acelerador/Freno.



A LCD **B** BACK **C** BIND **D** END **E** ENTER(DERECHA/IZQUIERDA)

F GAS TRIM (MENOS) **G** GAS TRIM(UP) **H** DIRECCION TRIM(IZQ)

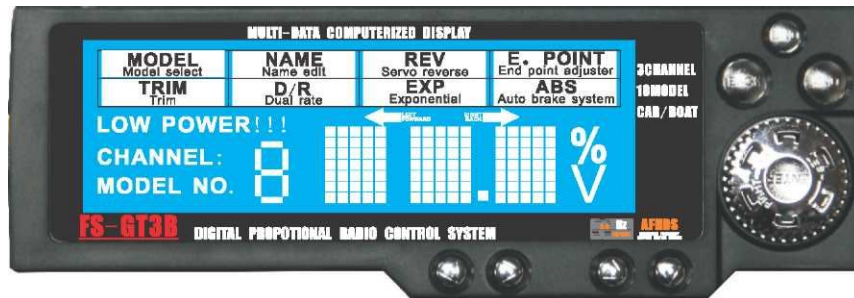
I DIRECCION TRIM (DERCH)



FUNCIONAMIENTO DEL LCD LCD DISPLAY

FUNCION DE LOS BOTONES:

Pulsa el boton ENTER para entrar en el menu. Gi re el botón ENTER para despl azarse por las di stintas opci nes del menu. Pulsa el boton BACK para salir del menú. Presi one el botón END: termi nar la programaci ón



02 PANTALLA INICIAL:

Muestra el número modelo en uso y el nombre. Gire el botón ENTER, la pantalla mostrará el voltaje y número de modelo en uso.



La siguiente pantalla se mostrara cuando el voltaje sea inferior a 9.5V.



"LOW POWER " parpadeará, si mul táneamente el zumbador adverti rá.





12. 03MODEL :



Explicacion de la funcion :

La radio (FS-GT3B) esta provista de diez memorias (FS0-FS9), y cada memoria en la radio puede ser ajustados los parametros por separado para corresponder con los modelos diferentes.

Especificacion del parametro :

Número modelo inicial es "núm. 0". ACB es para el nombre del modelo, los datos iniciales es "FS0".

Operacion :

Encienda el transmisor y presione el botón "ENTER" para entrar en el menú, seleccione girando la opción MODEL. Presione el botón ENTER y el número de modelo "8" parpadeara, en este momento gire para elegir el modelo a utilizar (memorias. 0 a 9)

Presione el botón "ENTER" para confirmar la operación después de la edición. Entonces presione el botón BACK para salir del menú y volver a la pantalla inicial en cualquier condición.

12. 04 NAME:



Explicacion de la funcion :

Esta función permite que usted asigne a cada número de memoria un nombre de usuario (tres caracteres).

Especificacion del parametro:

Número MODELO: número modelo ACB: Nombre de usuario

Operacion:

Presione el botón "ENTER" y dé vuelta para seleccionar la opción de NAME. Presione "ENTER", El primer caracter parpadeará. Seleccione el caracter girando el botón "ENTER", y luego presione el botón "END" para pasar al siguiente. Gire el botón "ENTER" para seleccionar el carácter. Repita la operación para la tercera. Después de terminar el ajuste de los tres, presione el botón "ENTER" para confirmar la acción y volver a la pantalla de menú.

Presione "BACK" para volver a la pantalla inicial.



12. 05 REV :



Explicacion de la funcion :

Esta función invierte la dirección de los servomecanismos: dirección, regulador, y canal 3.

Especificacion del parametro :

CANAL: número de canal, de 1 a 3 REV:

Invertido NOR: normal

Operacion :

Presione el botón "ENTER" y dé vuelta para seleccionar la opción REV. Presione "ENTER" y la opción parpadeará. Seleccione el canal girando el botón "ENTER", y luego apriete el botón "END" ahora el "REV" o "NOR" parpadeará. Gire "ENTER" para seleccionar "REV" o "NOR". Después de esto, presione el botón "END" para terminar el ajuste. El resto puede ser hecho del mismo modo. Después de terminar el ajuste de tres canales, presione el botón "ENTER" para confirmar y volver a la pantalla de menú.

Presione "BACK" para volver a la pantalla inicial.



12. 06 E. POINT:



Explicacion de la funcion:

Use esta función para limitar el recorrido máximo de los servomecanismos de dirección derechos e izquierdos, freno, gas y el canal 3.

Especificacion del parametro:

CANAL: número de canal, de 1 a 3

ajuste del valoren %: rango de ajuste: 0~120 % (el valor inicial es el 100 %)

Operacion:

Presione el botón "ENTER" y dé vuelta para seleccionar la opción E. POINT. Presione "ENTER" la función seleccionada parpadeará. Seleccione el canal girando el botón "ENTER", y luego presione el botón "END" (ahora el icono parpadeará). Gire el botón "ENTER" para ajustar el valor. En el CH1 girar el volante para cambiar de lado, en el CH2, mover el acelerador para cambiar de lado, y en el CH3, pulsar el botón de la empuñadura "CH3". Después de esto, presione el botón "END" para terminar el ajuste. El resto puede ser hecho del mismo modo. Después de terminar el ajuste de los tres canales, presione el botón "ENTER" para confirmar y volver a la pantalla de menú. Presione "BACK" para volver a la pantalla de inicio.

12. 07 TRIM:



Explicacion de la funcion:

Use esta función para ajustar la posición neutra de la dirección, regulador y canal 3.

Especificacion del parametro :

Número de Canal : de 1 a 3.

Rango de ajuste: 0~30 (el valor inicial es N00)

Operazion:

Presione el botón "ENTER" y gire para seleccionar la opción TRIM. Presione "ENTER", la función seleccionada parpadeará. Seleccione el canal girando el botón "ENTER", y luego presione el botón "END" (ahora el porcentaje parpadeará). Gire el botón "ENTER" para ajustar el valor. Después de esto, presione el botón "END" para terminar el ajuste. El resto puede ser hecho del mismo modo. Después de terminar el ajuste de los tres canales.

Presione el botón "ENTER" para confirmar y volver a la pantalla de menú. Presione "BACK" para volver a la pantalla inicial.



12. 08 D/R



Explicacion de la funcion:

Esta función permite que usted limite los recorridos totales de cada Canal de forma individual.

Especificacion del parametro :

CANAL: número de canal, de 1 a 3;

El 100 % de el DualRate puede ser ajustado, cuando usted quiere aumentar los recorridos del servomecanismo 'gira el botón para aumentar el valor. Cuando usted quiere disminuir los recorridos del servomecanismo, girar el botón para disminuir el valor, 0% es ninguna señal de salida, el 100 % es la máxima señal de salida. El rango de ajuste es: 0~100 % (el valor inicial es el 100 %)

Operacion:

Presione el botón "ENTER" y gire para seleccionar la opción D/R. Presione "ENTER". La función seleccionada parpadeará. Seleccione el canal girando el botón "ENTER", y luego presione "END", gire para seleccionar el valor. Después de esto, presione el botón "END" para terminar el ajuste. El resto puede ser hecho del mismo modo. Después de terminar el ajuste de los tres canales. presione el botón "ENTER" para confirmar y volver a la pantalla de menú. Presione "BACK" para volver a la pantalla inicial.

12. 09 EXP:

Explicacion de la funcion:

Esta función es usada para cambiar la sensibilidad de movimiento los 3 canales del servomecanismo alrededor de la posición neutra. A fin de "ablandar" o "endurecer" la respuesta según la demanda del usuario.

Expecificacion del parametro :

Número de canal: de 1 a 3;

Cuando usted quiere la dirección sea agresiva, gire el botón para aumentar el valor.

Cuando usted quiere hacer la dirección menos agresiva, gire el botón para disminuir valor. Rango de ajuste: De -100 % ~ 0 ~ +100 % (el valor inicial es 0)

Operacion :

Presione el botón "ENTER" y gire para seleccionan la opción EXP. Presione "ENTER"

La función seleccionada parpadeará. Seleccione el canal girando el botón "ENTER".

y luego presione el botón "END" (ahora el porcentaje parpadeará). Gire el botón

"ENTER" para ajustar el valor. Después de esto, presione el botón "END" para terminar el ajuste. El resto puede ser hecho del mismo modo. Después de terminar el ajuste de los tres canales. Presione el botón "ENTER" para confirmar y volver a la pantalla de menú. Presione "BACK" para volver a la pantalla inicial.

12. 10 ABS:



Explicacion de la funcion:

Cuando usted acciona los frenos puede hacer que su vehículo pierda el control por exceso de frenada, esto puede ser eliminado pulsando los frenos, consiguiendo así un control total sobre su vehículo. El efecto así como aquel de un A.B.S de un verdadero coche.

Especificacion del parametro:

CANAL: número de canal, sólo está disponible en el canal 2

OFF: La función A.B.S. esta desconectada. SLW: pulso lento; NOR: pulso normal;

FST: pulso rápido;

Consejos prácticos: esta función varia de un servomecanismo a otro, elija la mejor opción que se adapte a su coche.

Operacion:

Presione el botón "ENTER" y gire para seleccionar la opción ABS. Presione "ENTER", la funcion seleccionada parpadeará. Gire el botón "ENTER" para cambiar el ajuste de la función de ABS, hay 4 ajustes:

OFF, SLW, NOR, FST, presione el botón "ENTER" para confirmar y volver a la pantalla de menú. Presione "BACK" para volver a la pantalla de inicio.



13. Notas del Transmisor



13. 01 STEERING CONTROL:



Explicacion de la funcion :

Esta función debe controlar la direction, Cuando el volante gira a la derecha entonces las ruedas delanteras giraran a la derecha (ver la imagen) , Cuando el volante gire a la izquierda, entonces la ruedas delanteras giraran a la izquierda (ver la imagen)

. Operacion:

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

13. 02 THROTTLE CONTROL:



Explicacion de la funcion :

Esta función debe controlar la velocidad del regulador, Cuando aprietan el gatillo de gas, el Coche acelerará adelante (ver el dibujo), Cuando empujan el gatillo de gas, El coche pondrá los frenos o acelera atrás (según ESC) (ver el dibujo).

Operacion :

Controlarlo apretando y retirando el gatillo de gas después de encender el equipo.



FUNCION FAIL SAVE

1. Funcion

El objetivo de esta función es la de prevenir la pérdida del control del Coche RC o Barco RC. Si el Receptor no es capaz de recibir cualquier señal, del transmisor para funcionar, el ajuste inicial en el Receptor es el de activar la frenada o marcha atrás.

2. Ajuste

- a. Encienda el interruptor de Transmisor
- b. Encienda el interruptor de Receptor, el LED se encenderá;
- c. Ajuste el Acelerador del Transmisor, colóquelo para que el coche/barco se pare o quede en punto muerto y mantenga la posición.

d. Presione el botón "Setting" en el Receptor (como la foto abajo), el LED parpadeara durante 3 segundos aproximadamente, cuando se quede fijo la programación a terminado.

3. Prueba

- a. Encienda el interruptor de Transmisor
- b. Encienda el interruptor del Receptor
- c. Apague el interruptor de Transmisor;
- d. El servomecanismo del acelerador se volverá atrás automáticamente ya que es el ajuste original
- e. Si todos los pasos se han cumplido el ajuste se a realizado con éxito





MODELS: FS-GT3B

Digital propotional radio control system

15. SIMULATE FUNCTION

Introduccion de la funcion:

Esta función es para simuladores por ordenador, usted puede practicar las carreras en el ordenador.

Metodo de operacion:

1. Conecte el puerto DSC de su Transmisor al adaptador USB (fs-sm100) y este a un puerto USB de su ordenador
- 2 Encienda el Transmisor.
3. Abra el software VRC.
4. Siga las instrucciones en pantalla para el ajuste

Comentari o:

El software VRC que proporcionamos es libre(gratis) que es la oferta sólo una pista básica y polígono. Si usted necesita cualquier otra pista, por favor póngase en contacto con VRC Company, gracias!



Digital propotional radio control system

