

3PM

3 canales FM digital proporcional



3PM MANUAL DE INSTRUCCIONES

Sistema R/C para coches, barcos y otros modelos

DISTRIBUIDO POR:

MODEL
IMPORT

Futaba®

41.0006



Advertencia: contiene un conocido producto químico que puede causar cáncer y mal formación del feto durante el embarazo (u otros daños reproductivos).

-
- Ninguna parte de este manual puede ser reproducido en ninguna forma sin permiso previo.
 - El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.
 - Este manual ha sido cuidadosamente escrito. Por favor escriba a Futaba si cree que necesita cualquier corrección o aclaración.
 - Futaba no es responsable del uso inapropiado que pueda darse de a este producto.

Por Su Seguridad y También La De Otros..... 5

Explicación de Símbolos.....	5
Sistema de Alta Respuesta (H.R.S.) - Precauciones	5
Funcionamiento - Precauciones	6
Manejo de Baterías de NiCd – Precauciones	8
Almacenaje y Separación – Precauciones.....	9
Otras Precauciones	10

Antes de Usarlo..... 11

Características	11
Contenido del Equipo.....	13
Nomenclatura (Transmisor /Receptor /Servo)	14

Instalación..... 21

Receptor y Servo Conexiones	21
Instalación – Precauciones de Seguridad	22

Configuración Inicial..... 23

Preparaciones (Transmisor).....	23
---------------------------------	----

Diagrama de Funciones..... 27

(Selección Función).....	28
--------------------------	----

Funciones 29

Ajuste Recorrido Final	29
Velocidad Dirección.....	32
EXP Dirección / EXP Acelerador	33
Función A.B.S.....	35
Incremento Aceleración	36
Mezcla Freno.....	38
Mezcla Programable.....	39
Fail Safe / Batería Seguridad en Caso de Fallo (Equipos HRS solamente).....	40
Trim.....	41
D/R Volante.....	42
Función ATL	43

Canal 3 – Posición.....	44
Subtrim	45
Inversión Servo	46
Selección Modelo	46
Crono	47

(Funciones del Sistema)	
Selección Frecuencia (T3PM-FS solamente).....	49
Copia Modelo	50
Restauración Modelo.....	50
Nombre Modelo	51
Selección HRS / PPM	51
Selección Interruptor – Función.....	52
Selección Palanca – Función.....	53
Selección Condición 2.....	55
Selección Modo LED	55

Referencias..... 56

Características	56
Componentes Opcionales.....	57
Localización Averías.....	59
Pantallas Error.....	60
Cuando Requiera Reparación.....	61

3PM

Por Su Seguridad Así Como La De Otros

Use éste producto de una forma segura. Por favor, observe las siguientes medidas de seguridad en todo momento.

Explicación de los Símbolos

Las secciones de éste manual indicadas con los símbolos siguientes, son extremadamente importantes y deben cumplirse.

Símbolos	Explicación
 Advertencia	Indica un procedimiento que podría llevar a una peligrosa situación y puede causar la muerte o serios daños si es ignorado y no llevado a efecto apropiadamente.
 Precaución	Indica un procedimiento que podría conducir a situaciones peligrosas y podría causar la muerte o serios daños, así como daños superficiales y físicos.
 Aviso	Indica procedimientos que pueden no causar serios daños, pero podrían llevar a daños físicos.

Símbolos:



; Prohibido



; Obligatorio

Sistema de Alta Respuesta (H.R.S) – Precauciones

(Solamente cuando se usa R203HF)



Aviso

Procedimiento Obligatorio



Cuando utilice el Sistema de Alta Respuesta (H.R.S.) receptor R203HF, úselo siempre bajo las siguientes condiciones:

Servo; tipo digital 6V, nada más

Energía; batería de 6V Nicd

Fijación transmisor; modo "HRS"

Si las condiciones son diferentes, el control es imposible.

Y la Unidad del "Fail Safe" (FSUI), seguridad en caso de fallo, no esta disponible.

Funcionamiento - Precauciones



Precaución

Procedimientos Prohibidos



No haga funcionar dos más modelos con la misma frecuencia simultáneamente.

El funcionamiento de dos o más modelos al mismo tiempo y con la misma frecuencia causará interferencias y la pérdida de control de ambos modelos.

AM, FM (PPM) PCM y HRS son diferentes métodos de modulación. Sin embargo la misma frecuencia no puede ser usada al mismo tiempo, a pesar del distinto formato de la señal



No lo haga funcionar en los siguientes lugares.

- Cerca de otros lugares donde haya actividad de radio control.
- Cerca de personas o carreteras.
- En cualquier pantano cuando las embarcaciones estén presentes.
- Cerca de líneas de alta tensión o antenas de telecomunicaciones.

Las interferencias podrían causar la pérdida de control. Una inapropiada instalación de su equipo de Radio Control en su modelo, podría causar serios daños.



No lo haga funcionar en el exterior los días de lluvia, correr por los charcos o cuando la visibilidad es limitada.

Si entra cualquier tipo de humedad (agua o nieve) en los componentes de su equipo, podría tener un comportamiento errático y la pérdida de control.



No haga funcionar éste equipo de R/C cuando esté cansado, no se sienta bien o bajo la influencia de alcohol o drogas.

Su entendimiento empeorará, pudiendo resultar una situación peligrosa y causar serios daños así mismo, y también a los demás.

Procedimientos Obligatorios



Extienda la antena del transmisor en su total longitud.

Si la antena no está totalmente extendida el alcance de funcionamiento de la radio se reducirá



Compruebe que la antena del transmisor está firme y no se afloja.

Si se afloja la antena del transmisor, o se suelta mientras el modelo está corriendo, la señal de transmisión se perderá. Causará la pérdida de control del modelo.



Siempre lleve a cabo una prueba de funcionamiento antes de usarlo.

Problemas con el equipo de radio y una inapropiada instalación en el modelo pueden causar la pérdida del control.

(Simple método de comprobación.)

Haga que un amigo sujete el modelo, o sujételo en un lugar donde las ruedas o la hélice no puedan entrar en contacto con ningún objeto. Aléjese y vea si los servos siguen el movimiento de control mandado desde el transmisor. Si nota cualquier funcionamiento anormal, no haga funcionar al modelo. También asegúrese que la memoria del modelo está de acuerdo con el modelo en uso.



Aviso

Procedimientos Prohibidos



No toque el motor, motor eléctrico, regulador o cualquier parte del modelo que genere calor cuando el modelo está funcionando o inmediatamente después de haberlo usado

Estas piezas pueden estar muy calientes y causar serias quemaduras.

Procedimientos Obligatorios

(Activación de los interruptores de encendido)



Siempre verifique que el gatillo del acelerador en el transmisor está en posición neutral.

1. Active el interruptor del transmisor.
2. Active el interruptor del receptor.

(Apagado de los interruptores)



Siempre asegúrese que el motor de explosión o eléctrico está parado.

1. Apague el receptor o el interruptor del regulador.
2. Apague el interruptor del transmisor.

Si apaga los interruptores en orden contrario, el motor, inesperadamente, puede acelerarse y causar una situación peligrosa.



Cuando tenga que hacer ajustes en el modelo, efectúelo con el motor parado o desconectado.

Inesperadamente podría perderse el control y crear un situación peligrosa.



Cuando haga funcionar a su modelo, muestre siempre en la bandera de la antena, la frecuencia de su transmisor.

(Función "Fail safe" / seguridad en caso de fallo) modo H.R.S. solamente



Antes de correr (navegar), compruebe el funcionamiento del "fail safe".

Método de comprobación:

Antes de arrancar el motor, compruebe la función "fail safe" como sigue:

- 1) Encienda los interruptores del transmisor y receptor.
- 2) Espere por lo menos un minuto, entonces apague el transmisor. (El "fail safe" del transmisor cada minuto automáticamente transfiere los datos al receptor.)
- 3) Compruebe que, cuando la recepción falla, la función del "fail safe" mueve los servos a la posición prefijada.

La función del "fail safe" es un mecanismo de seguridad que minimiza los daños, moviendo los servos a una posición prefijada cuando la recepción falla. Sin embargo si son fijados en una posición peligrosa, tiene el efecto contrario.

Ejemplo de fijación: Acelerador a ralentí, o posición de freno.

Manejo de la Batería NiCd - Precauciones

(Solamente cuando se usa baterías de NiCd)



Precaución

Procedimientos Obligatorios



Siempre compruebe que sus baterías han sido cargadas previamente al funcionamiento del modelo.

Si la batería se agota cuando el modelo esta funcionando, se perderá el control y creará una situación muy peligrosa.



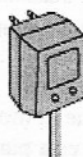
Cuando el modelo no esté siendo usado, retire o desconecte la batería de NiCd.

Si la batería es dejada conectada podría crear una situación peligrosa en el caso de que accidentalmente encendiera el receptor. Puede tener lugar la pérdida de control.



Para recargar la batería del transmisor, use un cargador especial fabricado para este propósito.

La sobrecarga de las baterías de NiCd puede causar un sobrecalentamiento, gotear o explotar. Esto podría provocar fuego, quemaduras, pérdida de visión y muchos otros tipos de daños.



Cargador especial



Aviso

Acciones Prohibidas



No use baterías comerciales del tipo AA de NiCd.

La carga rápida podría causar que los contactos se sobrecalienten y dañen al porta pilas de la batería.



Baterías tamaño AA NiCd



Uso prohibido



No cortocircuite los terminales de la batería de NiCd.

El cortocircuitar los terminales de la batería causará un anormal sobrecalentamiento, fuego y quemaduras



No deje caer las baterías de NiCd o las exponga a fuertes golpes o vibraciones.

La batería puede cortocircuitarse y sobrecalentarse, el electrolito podría gotear y causar quemaduras o daños químicos



Prohibido golpear

Almacenaje y Separación - Precauciones



Precaución

Procedimientos Prohibidos



No deje su equipo de radio o modelos al alcance de los niños pequeños.

Un niño pequeño podría accidentalmente activar el sistema. Esto podría causar una situación peligrosa y daños. Las baterías de NiCd pueden ser muy peligrosas cuando son manejadas indebidamente y causar daños químicos.



No tire las baterías de NiCd al fuego. No las exponga a calores extremos. Tampoco las desarme o modifique el paquete de baterías.

El sobrecalentamiento y la rotura causará que el electrolito de las celdas gotee y producirá quemaduras en la piel, pérdida de visión así como otros daños.

Procedimientos Obligatorios



Cuando el sistema no vaya a ser usado por un periodo de tiempo no definido, guarde el equipo con las baterías descargadas. Cerciórese de recargar las baterías antes de usarlas en la siguiente ocasión.

Si las baterías son repetidamente recargadas cuando han sido descargadas ligeramente, el efecto memoria puede reducir considerablemente su capacidad. Se reducirá el tiempo de funcionamiento incluso si las baterías han sido cargadas durante el tiempo recomendado.

<Electrolito de las Baterías de NiCd>

El electrolito de las baterías de NiCd es álcali fuerte. En el caso de que le entre la menor cantidad de electrolito en los ojos, NO SE RESTRIEGUE. Lávese inmediatamente con agua y busque atención médica urgente. El electrolito puede causar ceguera. Si el electrolito entra en contacto con la piel o vestidos, lávese con agua rápidamente.



Aviso

Procedimientos Prohibidos



No guarde su equipo de R/C en los siguientes lugares.

- Donde haya calor o frío extremo.
- Donde el equipo esté expuesto directamente a la luz del sol.
- Donde la humedad sea elevada.
- Donde haya fuertes vibraciones.
- Donde el polvo sea elevado.
- Donde el equipo pueda estar expuesto a vapores y condensación.

El guardar su equipo en condiciones adversas, podría causar su deformación y numerosos problemas de funcionamiento.

Procedimientos Obligatorios



Si el equipo no va a ser usado por un periodo de tiempo prolongado, retire las baterías del transmisor y del modelo, guárdelas en un lugar frío y seco.

Si las baterías son dejadas en el transmisor el electrolito podría gotear y dañar al transmisor. Esto es aplicable también al modelo, retire las baterías para prevenir daños.

<Reciclaie de las baterías NiCd>

Una batería usada es un recurso recuperable. Aísle los terminales y deposítela en un contenedor apropiado para el reciclaje.

Otras Precauciones



Aviso

Procedimientos Prohibidos



No exponga las partes plásticas al combustible, spray de motor, aceite sucio o del tubo de escape.

El combustible, el spray de motor, el aceite sucio o del tubo de escape, penetrará en el plástico dañándolo.



Procedimientos Obligatorios

Use siempre unidades genuinas Futaba, transmisores, receptores, servos, FET amps (reguladores) baterías de NiCd y otros accesorios opcionales.

Futaba no se responsabilizará de ningún problema causado por el uso de otros componentes que no sean genuinos de Futaba. Use las piezas especificadas en el manual de instrucciones y catálogo.

Características

- **Sistema Sintetizador PLL** (Transmisor T3PM-FS y Receptor R303FS solamente)

En el sistema del sintetizador 3PM PLL es fácil cambiar la frecuencia con solo seleccionar la frecuencia deseada en la pantalla LCD del transmisor y ajustar los dos diales con que está equipado y el receptor respectivamente.

- **Sistema de Alta Respuesta (HRS)** (Receptor R203HF solamente)

Cuando se usa el H.R.S, la velocidad de respuesta es triple del termino medio de un sistema FM. (Comparado con otros productos Futaba)

- **Tipo de segmento simple en pantalla LCD y cuatro teclas de edición para facilitar su configuración.**

- **Memoria para 10 modelos**

En los nombres de los modelos puede usarse hasta 3 caracteres, números y símbolos de tal forma que los nombres fijados son fácilmente entendibles. La función "copy" copiar modelo simplifica la creación de la memoria con diferentes configuraciones.

- **Dos grupos de funciones:** las frecuentemente usadas / funciones del sistema. Las funciones frecuentemente usadas pueden ser fácilmente seleccionadas desde la pantalla inicial con la tecla "Select" (SEL)

- **Mezcla de freno para coches grandes (BMX)**

La mezcla de freno en las ruedas delanteras y traseras de coches 1/5GP, etc. tienen funciones de ajuste de equilibrado.

- **"Dual rate" en volante (D/R-ST)**

El ángulo de giro puede ajustarse con la palanca del trim digital.

- **Sistema de Frenado Antideslizante (ABS)**

Esta función se emplea en los frenos de los coches de gasolina, de tal forma que los neumáticos no pierdan agarre en la carretera incluso cuando frenan en las curvas.

- **Incremento Aceleración (ACC)**

Los coches de gasolina tienen un tiempo de demora antes de que el embrague y frenos actúen. La función ACC minimiza este tiempo de demora.

- **Velocidad de giro (SPD)**

Cuando sienta que la velocidad de giro es demasiado rápida, etc el servo que activa la velocidad puede ajustarse (dirección suprime la velocidad máxima)

- **Crono de carrera (TIMER).** Puede seleccionarse para que cuente en sentido ascendente o descendente

El crono de vuelta puede registrar hasta 100 vueltas y el tiempo total. El crono también puede ser activado automáticamente mediante el funcionamiento del gatillo. Puede fijarse el tiempo de carrera.

- **Trim digital.** Trim volante, trim acelerador, D/R volante.

La posición actual es mostrada en la pantalla LCD durante tres segundos cuando se mueve el trim digital.

- **Función selector de función en palanca (FNC-DT1/DT2/DT3/DT4)**

Esta función asigna una función a las palancas (trims digitales, palancas de empuñadura). El posicionamiento del trim en cada modelo es innecesario porque todas las palancas del trim son digitales.

- **Función selector interruptor (FNC-SW1/SW2)**

Esta función asigna una función a los dos interruptores instalados.

- **Selección Condición 2**

En funciones específicas, pueden configurarse dos parámetros, y permutados con el interruptor SW1 simultáneamente durante una carrera.

- **El NUEVO diseño considera la manejabilidad y el equilibrado del peso.**

- **Función ajuste tensión.**

La tensión del volante puede ajustarse desde el exterior.

- **Función tope de gatillo (ATL mecánico)**

- **Gran luminosidad del LED azul de la lámpara de pilotaje.**

Puede seleccionar la luminosidad deseada en la lámpara de pilotaje. (cuatro intensidades)

Contenido del equipo

Después de abrir la caja, compruebe primero si el contenido está de acuerdo con lo siguiente. El contenido depende del equipo mostrado más abajo.

	Equipo 3PM HRS	Equipo 3PM FM	Equipo 3PM Sintetizador	
Transmisor	T3PM-FM		----	
Receptor	----	R133F	----	
Servo	----	S-3003	----	----
Varios	Interruptor receptor y porta baterías (con un servo solamente) Tornillos de montaje y brazos de servo (con un servo solamente) Manual de instrucciones			

Si no encuentra alguna pieza del equipo, o tiene cualquier pregunta, por favor, contacte con su vendedor.



Aviso



En los equipos de alta respuesta (H.R.S.) con receptor R203HF, Siempre úselo empleando las condiciones siguientes:

Servo; 6V tipo digital solamente

Batería; 6V batería de NiCd

Fijación transmisor; modo "HRS"

Si las condiciones son diferentes, el control es imposible.



Aviso

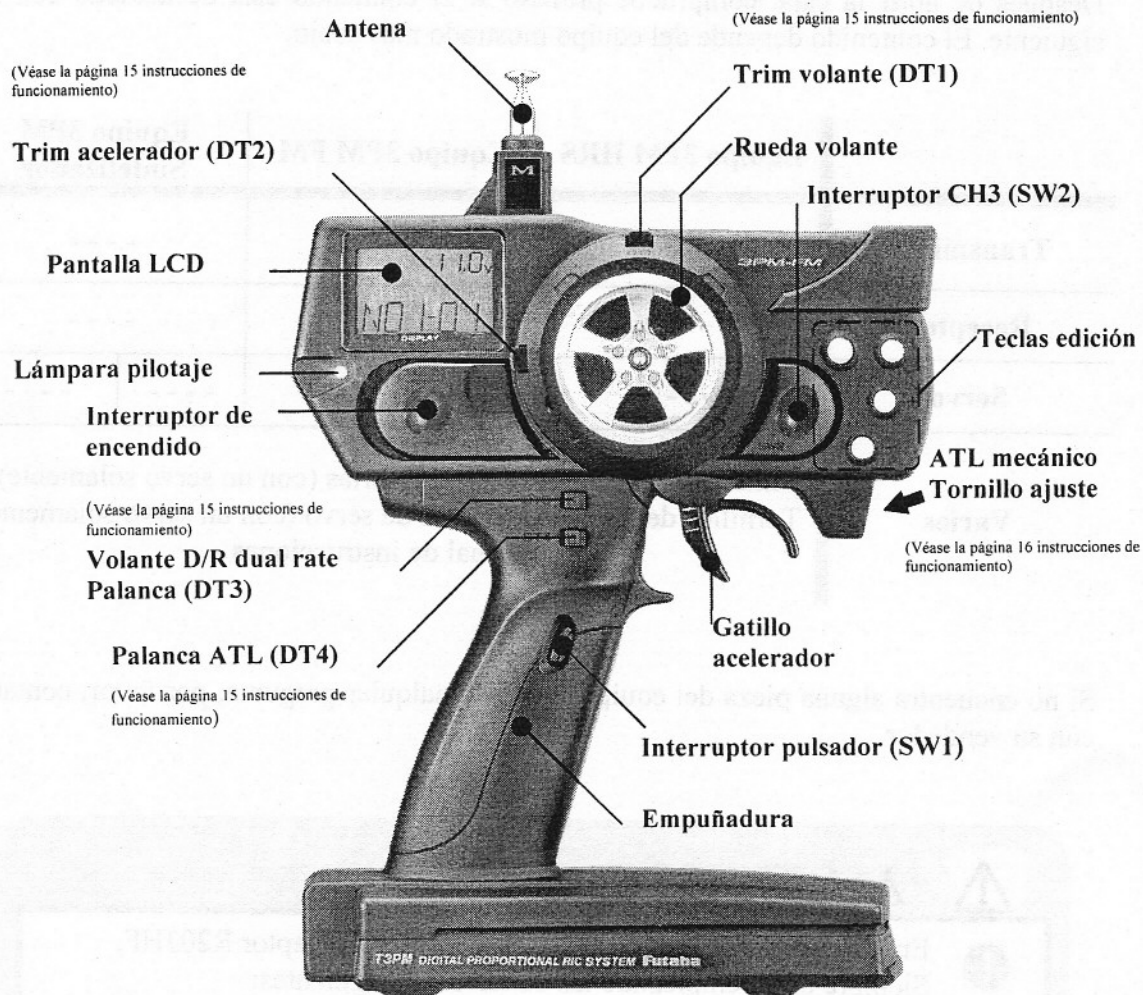


Utilice siempre transmisor, receptor, FET amp (regulador), batería de NiCd y otras piezas opcionales genuinas de Futaba.

Futaba no se responsabiliza de los daños causados por otros componentes que no sean genuinos de Futaba. Utilice solamente las piezas y componentes genuinos de Futaba relacionados en el manual de instrucciones y catálogo.

Transmisor T3PM

Nomenclatura

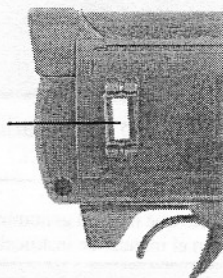


*Los interruptores y palancas de la figura son mostrados en su fijación inicial.

Precauciones a tener en cuenta cuando encienda y apague el equipo.

Quando se han cambiado los datos utilizando las teclas de edición o las palancas de trim, espere por lo menos dos segundos antes de apagar. Si se apaga antes de los dos segundos, los nuevos datos no se habrán memorizado.

Tapa del cristal

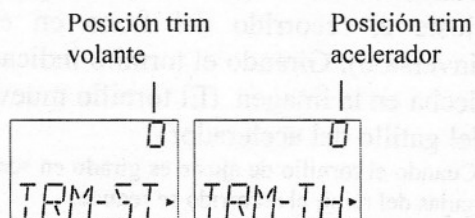
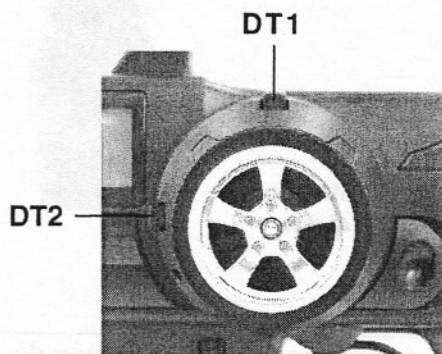


Trim Digital - Funcionamiento

(Fijaciones iniciales: DT1 trim volante, DT2 trim acelerador)

Empuje la palanca a la izquierda o derecha (arriba o abajo).

La posición actual se muestra en la pantalla LCD durante tres segundos cuando cada trim digital es movido.



- Cada paso es indicado por un tono.
- Cuando el trim excede del máximo ajuste posible, el tono cambiará y la palanca no se moverá más.

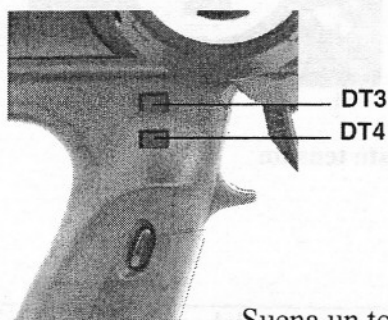
Trim - Funcionamiento

Con el mecanismo del trim digital, los ajustes de trim no afectarán al servo en su recorrido máximo. Esto evita que las transmisiones se doblen cuando se efectúan ajustes.

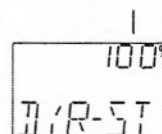
Palanca de empuñadura - Funcionamiento

(Fijaciones iniciales: DT3 = D/R volante, DT4 = ATL acelerador)

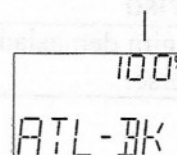
Empuje la palanca a la izquierda o derecha. Cuando se mueve, el valor fijado actual es mostrado en la pantalla LCD durante tres segundos aproximadamente.



D/R volante



Posición ATL



- Suena un tono en cada paso.
- Cuando la posición máxima es alcanzada en cada lado, el tono cambia. Además, el valor fijado no cambia.

ATL Mecánico - Ajustes

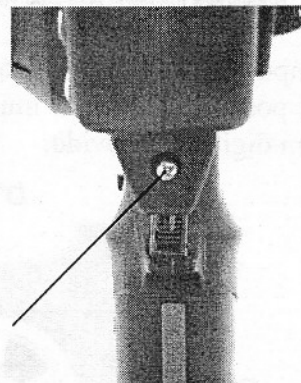
Utilice este tipo de ajuste cuando desee que el gatillo del acelerador, freno (inversión) tenga una recorrido más corto.

Ajuste

Utilizando un destornillador Philips, (estrella) ajuste el recorrido del freno en el gatillo (inversión). Girando el tornillo indicado por la flecha en la imagen. (El tornillo mueve el tope del gatillo del acelerador)

-Cuando el tornillo de ajuste es girado en sentido de las agujas del reloj, el recorrido se reduce.

ATL mecánico
tornillo de ajuste



Aviso

Cuando se ajusta el recorrido, el servo debe ser modificado mediante fijación de datos.

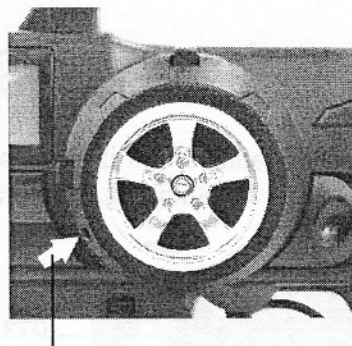
Tensión de Volante – Ajuste

Efectúe este ajuste cuando desee cambiar la tensión del muelle del volante.

Ajuste

Gire el tornillo interior de ajuste, utilizando un destornillador Philips (estrella).

- Girando el tornillo de ajuste en sentido de las agujas del reloj, la tensión del muelle incrementa.



Tornillo ajuste tensión

Aviso

Si gira demasiado el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj, podría salirse y caerse.

Sustitución de Batería

Equipos con baterías de celdas secas

Cargue las ocho baterías de acuerdo con la polaridad marcada en el porta baterías. (8 baterías tipo AA)

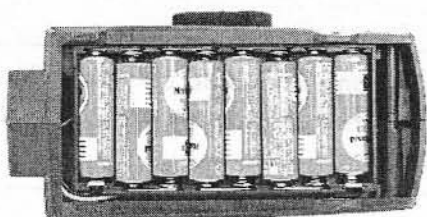
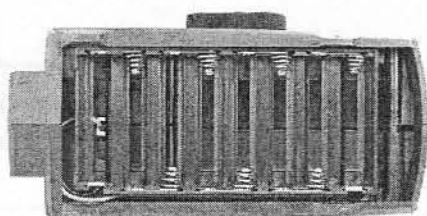
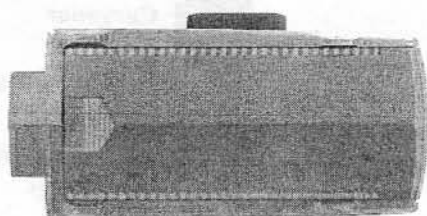
(Método sustitución baterías)

1 Retire la tapa de las baterías en el transmisor, deslizándola en dirección de la flecha.

2 Retire las baterías usadas.

3 Cargue las nuevas baterías del tipo AA. Ponga atención a las marcas de polaridad y reinsértelas.

4 Deslice la tapa de baterías a su lugar.



Aviso

! Asegúrese siempre de insertar las baterías con la polaridad correcta. Si las baterías son cargadas incorrectamente, el transmisor podría dañarse.



Cuando el transmisor no vaya a ser usado por un periodo de tiempo, ya sea corto o largo, siempre saque las baterías.

Si las baterías gotearan, limpie bien la caja y los contactos. Asegúrese que los contactos están libres de

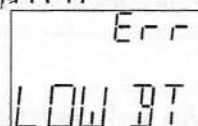
Comprobación:

Encienda el transmisor, compruebe el voltaje de la batería mostrado en la pantalla LCD

Si el voltaje es bajo, verifique que las baterías tienen un contacto apropiado dentro de la caja o polaridad incorrecta.

Alarma Batería Baja

Si el voltaje de la batería del transmisor cae por debajo de los 8.5V sonará una alarma, y será mostrado "LOW BT" en la pantalla LCD



La alarma de bajo en batería es una medida de seguridad. No haga funcionar su radio por debajo de 9V. Apague la radio tan pronto como sea posible después de haber sonado el tono de precaución para evitar la

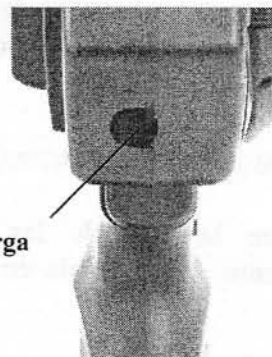
Equipos con baterías de NiCd

La batería de NiCd está conectada mediante un conector que puede ser fácilmente retirado cuando el transmisor cuando va a usarse durante un periodo prolongado tiempo.

- Use siempre batería de NiCd NT8F700B.



Batería NiCd
NT8F700B

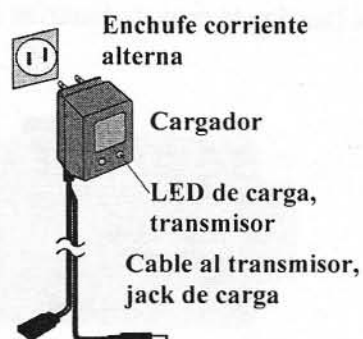


Jack de carga

Carga de Batería NiCd

Carga

1. Enchufe el cable del cargador del en el yack de carga situado en el lateral del transmisor.
2. Enchufe el cargador a una toma de corriente alterna.
3. Compruebe que el LED de carga luce.



Enchufe corriente
alterna

Cargador

LED de carga,
transmisor

Cable al transmisor,
jack de carga

Cuando cargue la batería de NiCd NT8F700B con el cargador especial, déjelo cargando unas 15 horas. Si el transmisor no ha sido usado durante algún tiempo, recicle la batería cargando y descargándola, dos o tres veces.

Protección sobrecarga

El circuito de carga del transmisor está equipado con un circuito de protección para la sobrecarga. Si la batería es cargada con un cargador rápido de otro equipo de R/C digital proporcional, puede que no sea totalmente cargada.

Precaución



Nunca lo conecte en un enchufe que no tenga el voltaje indicado.

Si enchufa el cargador en una toma de corriente equivocada, podría causar una explosión, chispas o fuego.



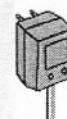
No enchufe o retire el cargador con las manos húmedas.

Podría recibir una descarga de corriente.



Siempre use el cargador especial o un cargador rápido para baterías de NiCd de equipos digital proporcional.

La sobrecarga de la batería de NiCd puede causar quemaduras, fuego, daños, o pérdida de visión debido al sobrecalentamiento, rotura, o goteo del electrolito.



Use el cargador especial



Aviso



Nunca trate de recargar una batería de celda secas

El transmisor podría dañarse o el electrolito de la batería podría gotear o la batería romperse



Cuando el cargador no esté en uso, desconéctelo de la toma de corriente.

El hacer esto previene accidentes y evita sobrecalentamiento.

Respaldo de datos

Los datos fijados en cada función del transmisor 3PM son almacenados en una memoria que no requiere una batería para mantenerlos activos. Por lo tanto, el transmisor 3PM puede ser usado sin poner atención a la vida de la batería para tener disponibles los datos.

Receptor

Nomenclatura

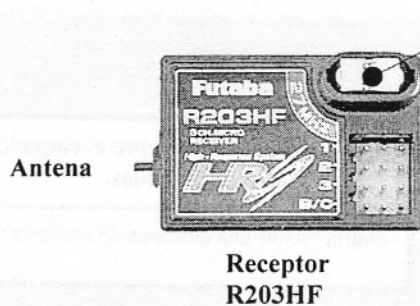


Cuando cambie de frecuencia, use el conjunto de cristales Futaba especificado.

Receptor
R133F

Conexiones

3: servo canal CH3 (CH3)
2: servo acelerador (CH2)
1: servo dirección (CH1)
B/C: conector batería / conector DSC



Cristal

Cuando cambie de frecuencia, use el conjunto de cristales Futaba especificado.

Conexiones

- 1: servo dirección (CH1)
- 2: servo acelerador (CH2)
- 3: servo canal CH3 (CH3)
- B/C: conector batería / conector DSC



Conexiones

- 1: servo dirección (CH1)
- 2: servo acelerador (CH2)
- 3: servo canal CH3 (CH3)
- B/C: conector batería / conector DSC

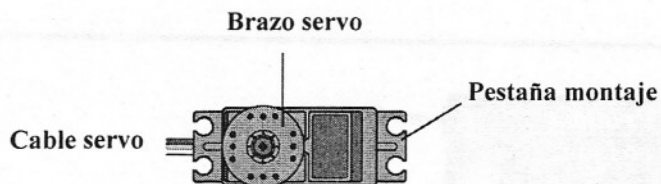
Selección Canal

Cuando cambie de frecuencia, ajuste los dos diales en el R303FS. Hace referencia

Para el receptor, servos, y otras conexiones, véase la página 21.

Servo

Nomenclatura



<Accesorios>

Son facilitados los siguientes artículos:

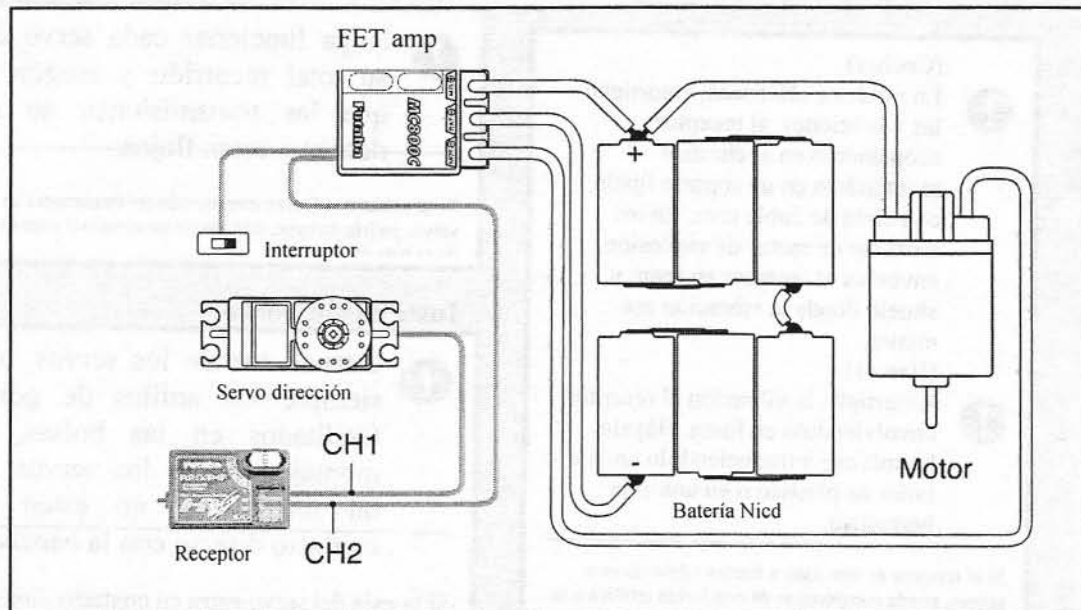
- Brazo de servo de repuesto
- Piezas para la instalación del servo

(Véase la página 22 sobre precauciones en la instalación)

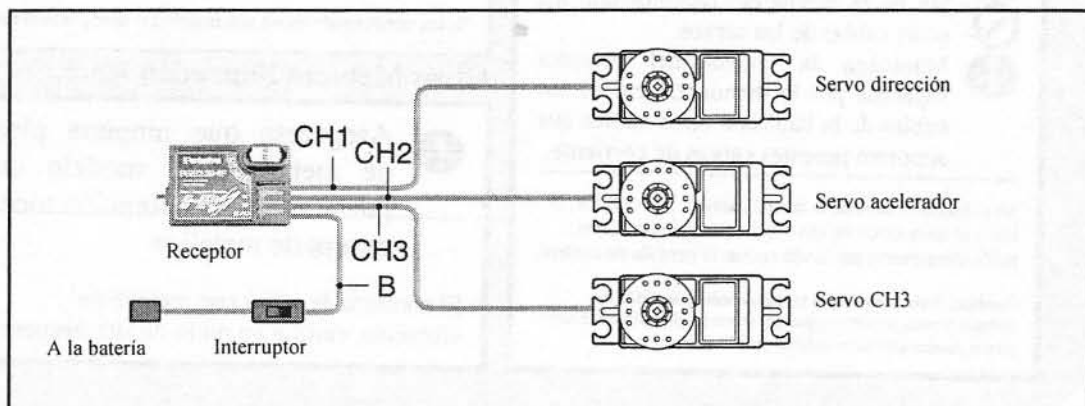
Receptor y Conexiones Servo

Cuando conecte e instale el receptor y servos, lea "Instalación – Precauciones de Seguridad" en la página siguiente.

Instalación Cuando se Usa un FET Amp (MC800CFET Amp) (eléctricos)



Instalación para modelos con motor de explosión



Instalación - Precauciones de Seguridad



Precaución

Conectores

- ! Asegúrese que están firmemente conectados el receptor, servo y cristal.

Si la vibración del modelo causara que un conector ser aflojara mientras está

Receptor

(Coches)

- ! En modelos eléctricos, amortigüe las vibraciones al receptor acoplándolo en el chasis o montándolo en un soporte fijado con cinta de doble cara. En los modelos de motor de explosión, envuelva el receptor en foam y sitúelo donde la vibración sea menor.

(Barcos)

- ! Amortigüe la vibración al receptor envolviéndolo en foam. Hágalo hermético, introduciéndolo en una bolsa de plástico o en una caja hermética.

Si el receptor es sometido a fuertes vibraciones o golpes, puede comportarse de una forma errática o la pérdida de control. Si cualquier humedad entra en contacto con el receptor y servos podría experimentar el mismo resultado, así como daños en el equipo.

Antena Receptor

- ⊘ No corte o líe la antena del receptor
- ⊘ No líe la antena del receptor con los otros cables de los servos.
- ! Mantenga la antena del receptor separada por lo menos 2,5 cm de los cables de la batería u otros cables que soporten potentes cargas de corriente.

Se reducirá el alcance si corta la antena del receptor, la lía, o la lleva cerca de otros aparatos que produzcan ruido electrónico, pudiendo causar la pérdida de control.

También, aleje la antena de las partes metálicas, fibra de carbono y otras piezas que puedan conducir electricidad. Estas piezas pueden conducir ruido de alta frecuencia.

Regula



Instálelo en un lugar donde no entre en contacto con aluminio, fibra de carbono u ~~otras partes que puedan~~ conducir electricidad.

Si el FET Amp (regulador) entra en

Recorrido (tiro) Servo



Haga funcionar cada servo en su total recorrido y asegúrese que las transmisiones no se ~~doblan o están flojas.~~

Si se aplica una fuerza inapropiada continuamente en un servo, podría dañarse, además de un consumo excesivo de la batería

Instalación Servo



Cuando instale los servos, use siempre los anillos de goma facilitados en las bolsas de montaje. Monte los servos de tal forma que no estén en contacto directo con la bancada.

Si la caja del servo entra en contacto directo con la bancada, las vibraciones serán

Motor Supresión Ruido



Cuando se usan motores eléctricos, instale siempre condensadores.

Si los condensadores no son instalados apropiadamente,

Otros Métodos Supresión Ruido



Asegúrese que ninguna pieza de metal de su modelo que pueda entrar en vibración toca a otra parte metálica.

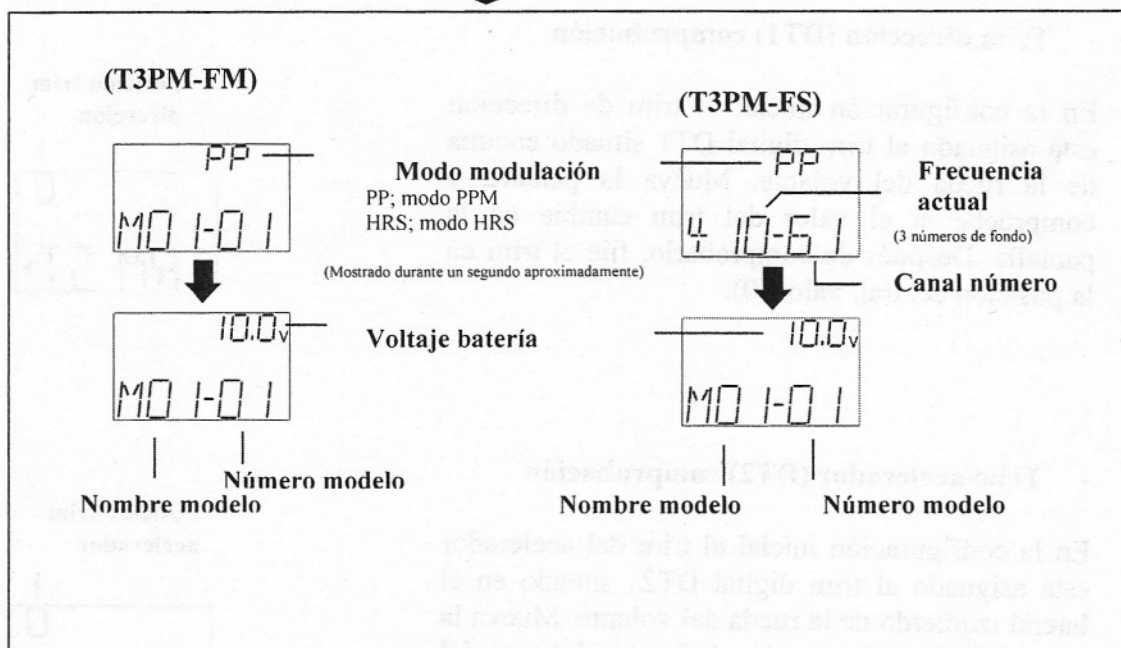
El contacto de metal con metal bajo vibración, emitirá un ruido de alta frecuencia

Preparaciones (Transmisor)

Antes de configurar las funciones del transmisor, compruebe y fije los datos 1 y 2 más abajo detallados.

(Cuando se enciende el transmisor se muestra en pantalla)

Encienda el transmisor.



1. Comprobación Número Modelo

Cuando se activa el interruptor de encendido, se muestra el modelo actual seleccionado. Compruebe si es el número de modelo que desea configurar. Para cambiar el número de modelo, use la función "Select Model" selección modelo. (página 46)

2. Comprobación Modo Modulación

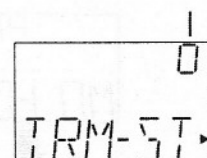
El formato de salida de señal del transmisor T3PM, puede cambiarse para que se ajuste al tipo de receptor. Compruebe que el modo de modulación se ajusta al receptor usado. Cuando use un receptor FM, (Ej. R133F, R303FS) El modo de modulación debe fijarse en "PP" (PPM). Cuando use un receptor H.R.S. (ej. R203HF), el modo de modulación debe fijarse en "HrS" (HRS). Si las fijaciones son incorrectas cámbielo con la función "Select" HRS/PPM (página 51).

3. Trims, configuración inicial

- Trim dirección (DT1) comprobación

En la configuración inicial el trim de dirección está asignado al trim digital DT1 situado encima de la rueda del volante. Mueva la palanca y compruebe si el valor del trim cambia en la pantalla. Después de comprobarlo, fije el trim en la posición central, valor (0).

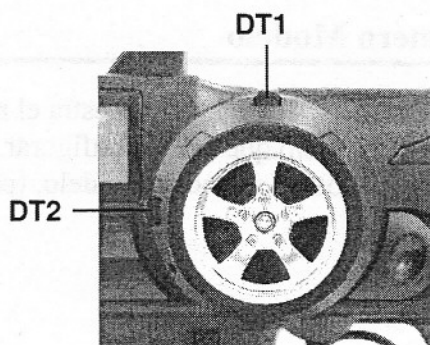
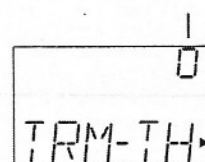
Posición trim dirección



- Trim acelerador (DT2) comprobación

En la configuración inicial el trim del acelerador está asignado al trim digital DT2 situado en el lateral izquierdo de la rueda del volante. Mueva la palanca DT2 y compruebe si el valor del trim del acelerador cambia en la pantalla. Después de comprobar el trim, sitúe el trim en la posición central, valor (0).

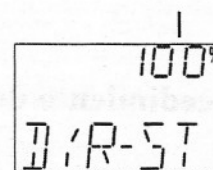
Posición trim acelerador



- **Dual rate volante (DT3) comprobación**

En la configuración inicial el dual rate está asignado a la palanca (superior) situada en la empuñadura del transmisor. Mueva la palanca DT3 y compruebe si el valor mostrado en la pantalla del D/R cambia. Después de comprobarlo, sitúe el valor del D/R en 100%.

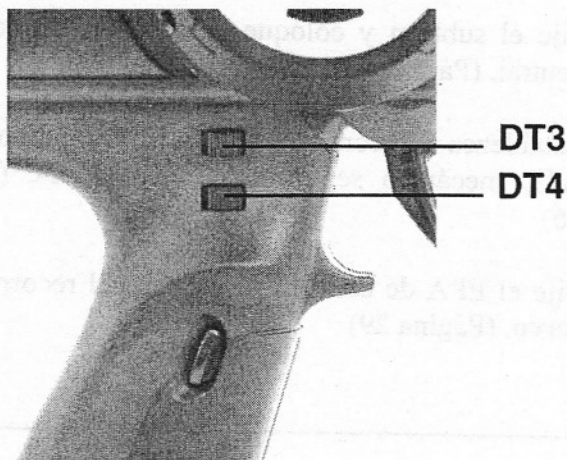
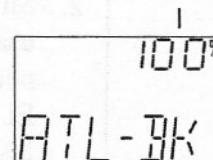
Valor D/R volante



- **ATL acelerador (DT4) comprobación**

En la configuración inicial, el ATL del acelerador esta asignado a la palanca (inferior) de la empuñadura del transmisor. Mueva la palanca DT4 y compruebe si el valor mostrado del ATL cambia. Después de comprobar el ATL, fije el valor del ATL en 100%.

Posición ATL
acelerador



(Procedimiento de configuración cuando es instalado en un coche)

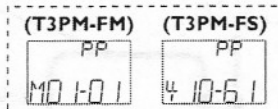
Cuando instale los servos en un coche, efectúe la configuración en el orden recomendado.

1. Coloque los trims de servo. (Página 22).
2. Sitúe la dirección de funcionamiento del servo usando la función “reverse” inversión, si es necesario. (Página 46)
El método de instalación del servo y dirección de las transmisiones depende del kit. En consecuencia, la dirección de funcionamiento del servo puede ser cambiada según el funcionamiento del transmisor. Antes de instalar el servo, compruebe la dirección de funcionamiento y establezca la correcta con la función de inversión “reverse”, si es preciso.
3. Fije el subtrim y coloque el servo en su posición neutral. (Página 45)
4. Establezca el recorrido del gatillo ajustándolo con el ATL mecánico según sus transmisiones. (Página 16)
5. Fije el EPA de cada canal y ajuste el recorrido del servo. (Página 29)

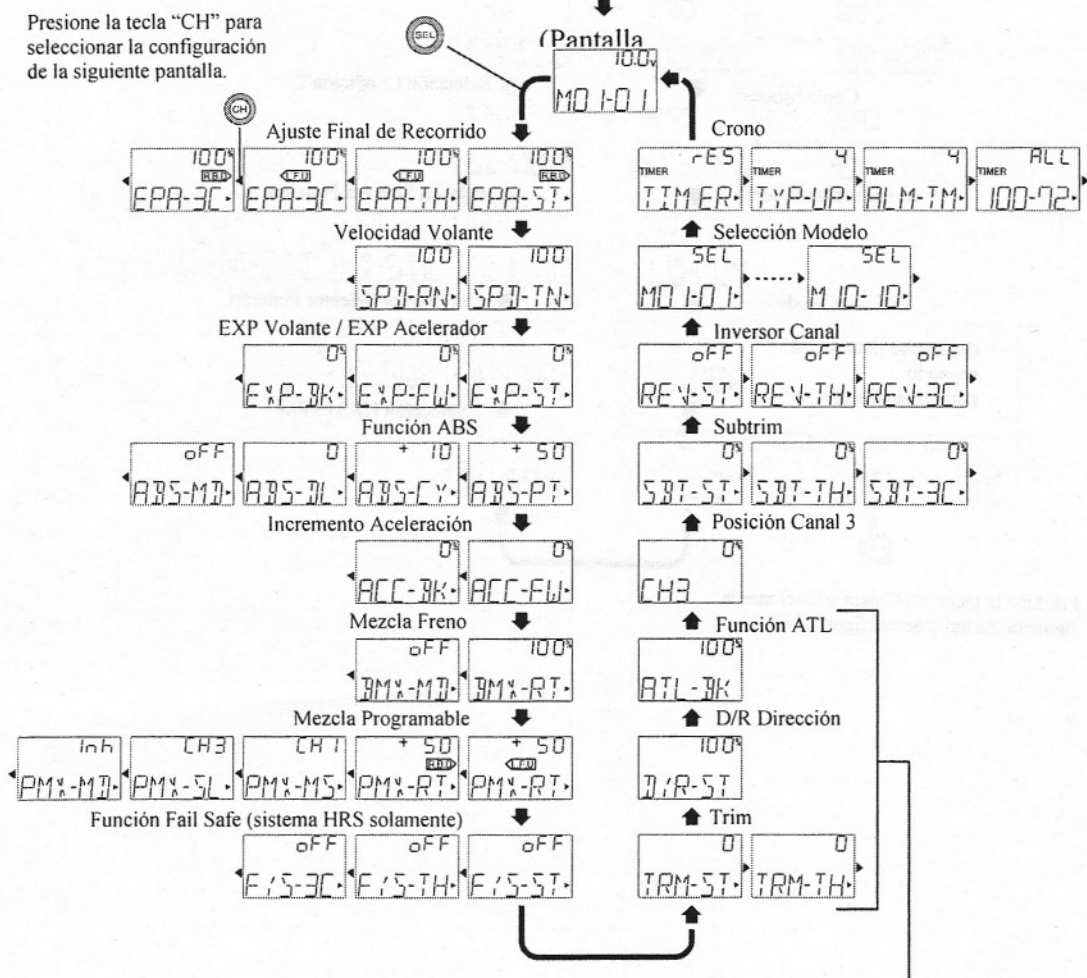
Interruptor encendido

Presione la tecla "SEL" para seleccionar en pantalla la función deseada. Presiónela durante un segundo o más para hojear en dirección opuesta.

Presione la tecla "CH" para seleccionar la configuración de la siguiente pantalla.



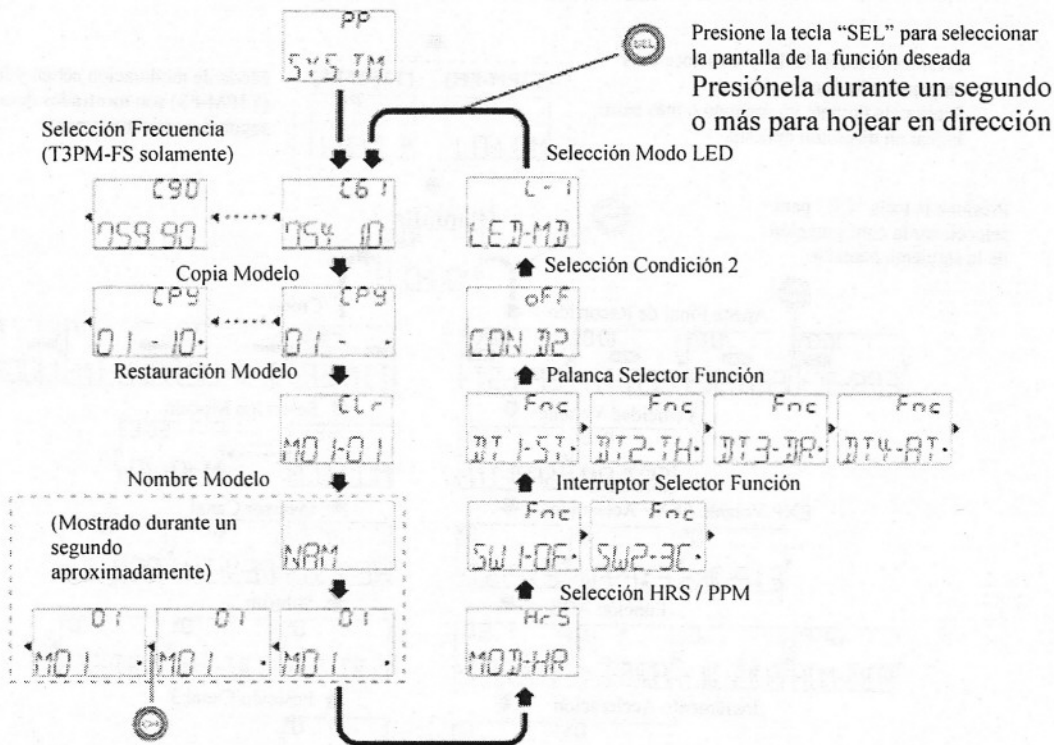
Modo de modulación actual y frecuencia (T3PM-FS) son mostrados durante un segundo aproximadamente



Muestra el trim digital DT2 – DT4
La posición actual es mostrada en la pantalla LCD durante dos segundos cuando cada trim

Sistema de Funciones

Active el interruptor de encendido
mientras presiona la tecla "SEL"



Presione la tecla "CH" para seleccionar la siguiente pantalla de configuración

Ajuste Recorrido Final / EPA

Use esta función cuando lleve a cabo los ajustes del ángulo de dirección izquierda y derecha, acelerador lado alto / lado freno, y servo del canal 3 cantidad de ajuste para el funcionamiento de las transmisiones o conexiones.

- Corrige la cantidad máxima del ángulo de giro a izquierda y derecha, cuando hay una diferencia en el radio de giro debido a las características, etc. del vehículo.

Ángulo de giro máximo

La función EPA básicamente determina el ángulo máximo de giro de cada canal. Las funciones mostradas más abajo pueden ser ajustadas, o fijada la escala de funcionamiento mediante la función EPA, pudiendo ser excedida. Compruebe las transmisiones cada vez que ajuste las funciones siguientes:

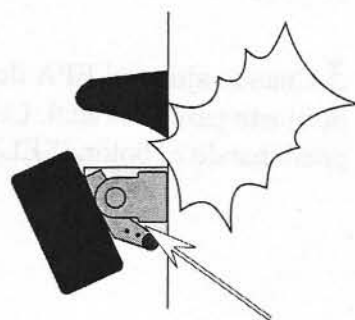
- Sub trim (todos los canales)
- Incremento Acelerador (lado freno)
- Porcentaje de mezcla de freno
- Mezcla programable lado "esclavo" (todos los canales)

Trim ATL

El trim ATL permite el ajuste de la cantidad de frenada durante el funcionamiento. Además, cuando el ángulo de funcionamiento es ajustada con el EPA del acelerador, el trim del ATL debe también ser tenido en consideración.

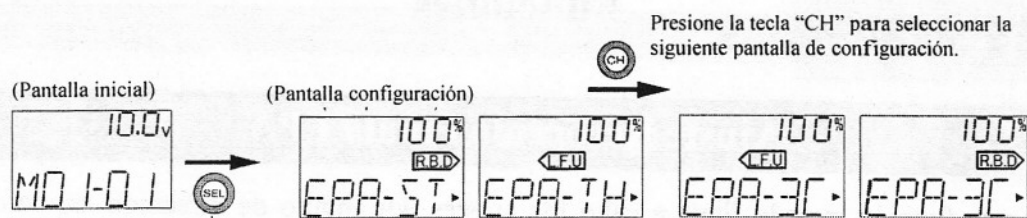
**Precaución**

Asegúrese que el tope de la articulación no entra en contacto durante el giro y que no se aplica una fuerza inapropiada al servo durante el funcionamiento de los otros canales.



Decide el valor del EPA en el punto de contacto

Secuencia configuración pantalla



Presione la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.

Datos configurables

ST-L.F.U: dirección (lado izquierdo)
 ST-R.B.D: dirección (lado derecho)
 TH-L.F.U: acelerador (lado delantero)
 TH-R.B.D: acelerador (lado freno)
 3C-L.F.U: tercer canal (lado superior)
 3C-R.B.D: tercer canal (lado inferior)

Gama de ajustes

0-120% (cada canal, en cada dirección)

Botones ajuste

- Use las teclas (+) y (-) para hacer los ajustes.
- Regresa al valor inicial presionando los botones (+) y (-) simultáneamente durante un segundo aproximadamente.

Dirección (EPA) ajustes

(Preparación)

- Antes de configurar el EPA del volante de dirección, fije la palanca del D/R del volante (configuración inicial: DT3) en la posición de máximo ángulo posible, 100%.
- Seleccione los datos de configuración "ST" y efectúe los siguientes ajustes:

1 Dirección (lado izquierdo) ajuste

Gire el volante totalmente a la izquierda y use los botones (+) y (-) para ajustar el ángulo de giro.

2 Dirección (lado derecho) ajuste

Gire el volante totalmente a la derecha y use los botones (+) y (-) para ajustar el ángulo de giro.

3 Cuando ajuste el EPA de otro canal inmediatamente posterior a este, véase el método de ajuste para ese canal. Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

Acelerador (EPA) ajuste

(Preparación)

- Antes de fijar el EPA del acelerador, fije la palanca del ATL acelerador (configuración inicial: DT4) en la posición de máximo ángulo de giro del volante, 100%.
- Seleccione configuración de datos "TH" y efectúe los siguientes ajustes:

1 Acelerador (lado delantero) ajuste

Tire del gatillo del acelerador totalmente hacia el lado delantero y use los botones (+) y (-) para ajustar el ángulo del volante. Sin embargo cuando use un FET amp (regulador), sitúelo en el 100%.

2 Acelerador (lado freno / lado contrario) ajuste

Empuje el gatillo del acelerador totalmente al lado del freno y use los botones (+) y (-) para ajustar el ángulo del volante. Sin embargo, cuando use un FET amp (regulador), fíjelo al 100%.

3 Cuando ajuste el EPA de otro canal inmediatamente después de éste, véase el método de ajuste para ese canal. Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL).

Servo tercer canal (EPA) ajuste

(Preparación)

- Seleccione configuración de datos "3C-L.F.U" y efectúe los ajustes siguientes:
- (Configuración inicial tercer canal: SW2)

1 Servo tercer canal (lado superior) ajuste

Use los botones (+) y (-) para ajustar el ángulo de control.

2 Servo tercer canal (lado inferior) ajuste

Seleccione configuración de datos "3C-R.B.D" y los botones (+) y (-) para ajustar el ángulo de control.

3 Cuando ajuste el EPA de otro canal inmediatamente después de éste, véase el método de ajuste para ese canal. Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL).

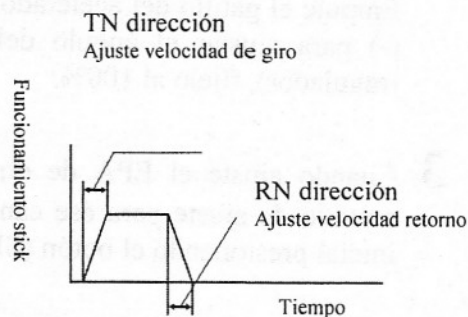
Velocidad de Control/ SPD

Un funcionamiento rápido del volante causará un descontrol momentáneo, pérdida de velocidad, o giros (trompos). Esta función es efectiva en tales casos.

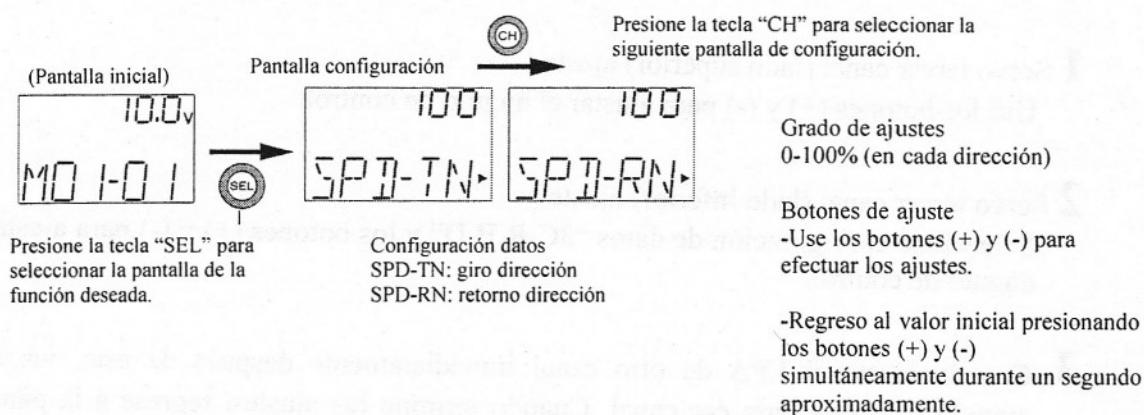


Funcionamiento

- Esta función limita la máxima velocidad del servo de dirección. (Función demora)
- Puede ser fijada independientemente la velocidad de giro cuando se mueve el volante (TN dirección) y el retorno (RN dirección).
- Si el volante es girado más lento que la velocidad fijada, la velocidad de giro no es afectada.



Secuencia configuración pantalla



Velocidad de control (SPD) ajuste

(Preparación)

- Seleccione el dato de configuración "SPD-TN" y efectúe los siguientes ajustes:

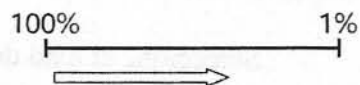
1 "TN" dirección, ajuste

Use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de demora o retraso.

Escala de parámetros: 1-100%
Al 100%, no hay demora.
Al 1%, la demora es aproximadamente de 1,5 segundos

2 "RN" dirección, ajuste

Seleccione el dato de configuración "SPD-RN" y use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de demora.



El funcionamiento del servo es demorado

3 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL).

EXP Dirección, EXP acelerador (Exponencial) / EXP

Esta función se usa para cambiar la sensibilidad del servo de dirección alrededor de su posición neutral, haciendo más rápido o suave el funcionamiento del servo del acelerador o freno. No tiene efecto en el máximo recorrido del servo.

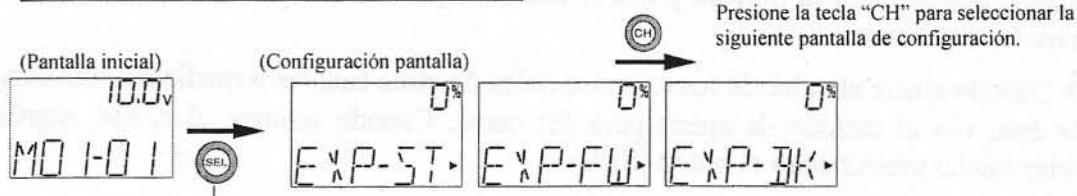
Sugerencia

Cuando no se determina una fijación, o las características del modelo son desconocidas, comience con un 0%. (Cuando el EXP es fijado al 0%, el movimiento del servo es lineal.)

Consejo (EXP Acelerador)

Cuando las condiciones de la pista son buenas, y no hay sensación de torsión a plena potencia, fije cada curva en el lado (+) (lado rápido). Cuando las condiciones de la superficie de la carretera es deslizante y las ruedas motrices no se agarran, fije cada curva en el lado (-) (suave).

Secuencia configuración pantalla



Presione la tecla "SEL"
para seleccionar la pantalla
de la función deseada.

Configuración datos
EXP-ST: valor EXP dirección
EXP-FW: valor EXP lado avance
EXP-BK: valor EXP lado freno

Gama de ajustes
-100~0~+100%
Botones de ajuste
-Use los botones (+) y (-) para efectuar los ajustes.
-Para regresar al valor inicial, presione los botones
(+) y (-) simultáneamente durante un segundo
aproximadamente.

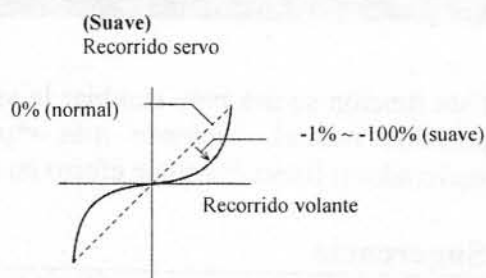
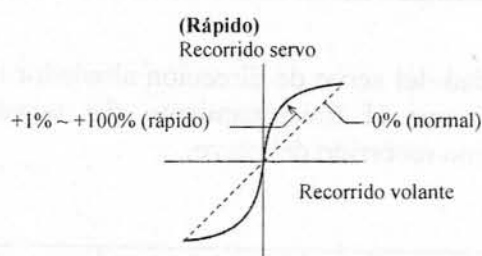
EXP Dirección, ajuste

(Preparación)

- Seleccione el dato de configuración "EXP-ST" y efectúe los ajustes siguientes:

1 Cuando desee un funcionamiento más rápido, use el botón (+) para ajustar el lado + (positivo). Cuando desee que el funcionamiento sea más suave, use el botón (-) para ajustar el lado - (negativo)

2 Cuando ajuste los valores de exponenciales de otro canal inmediatamente después de éste, vea el método de ajuste para ese canal. Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL).



EXP Acelerador, ajuste

(Preparación)

- Selecciones el dato de configuración "EXP-FW" y efectúe los ajustes siguientes:

1 Lado avance, ajuste

Cuando desee una mayor aceleración "reprise" en la salida, use el botón (+) y cuando desee hacer la salida más suave, use el botón (-)

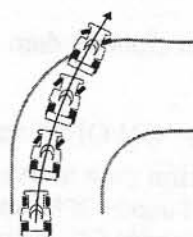
2 Lado freno, ajuste

Seleccione el dato de configuración "EXP-BK" y use el botón (+) para ajustar el lado + cuando desee forzar la frenada y use el botón (-) para ajustar el lado - cuando desee la frenada más suave.

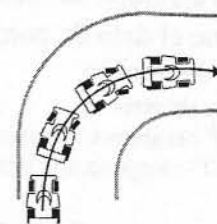
3 Cuando ajuste el valor de los exponenciales de otros canales inmediatamente después de éste, vea el método de ajuste para ese canal. Cuando termine el ajuste, regrese al valor inicial presionando el botón (SEL).

Función A.B.S.

Cuando se aplican los frenos en una curva cerrada con un vehículo de tracción a las cuatro ruedas, u otro tipo, puede darse una falta de control. La generación de esta pérdida de control puede eliminarse y las curvas puede superarse suavemente con el uso de ésta función.



Sin A.B.S.



Con A.B.S.

Funcionamiento

- Cuando se aplican los frenos, el servo del acelerador pulsará intermitentemente. Tiene el mismo efecto que bombear los frenos en un coche de tamaño real.
- Puede ajustarse la cantidad de retorno de freno, ciclo de bombeo, y demora.

Pantalla de funcionamiento

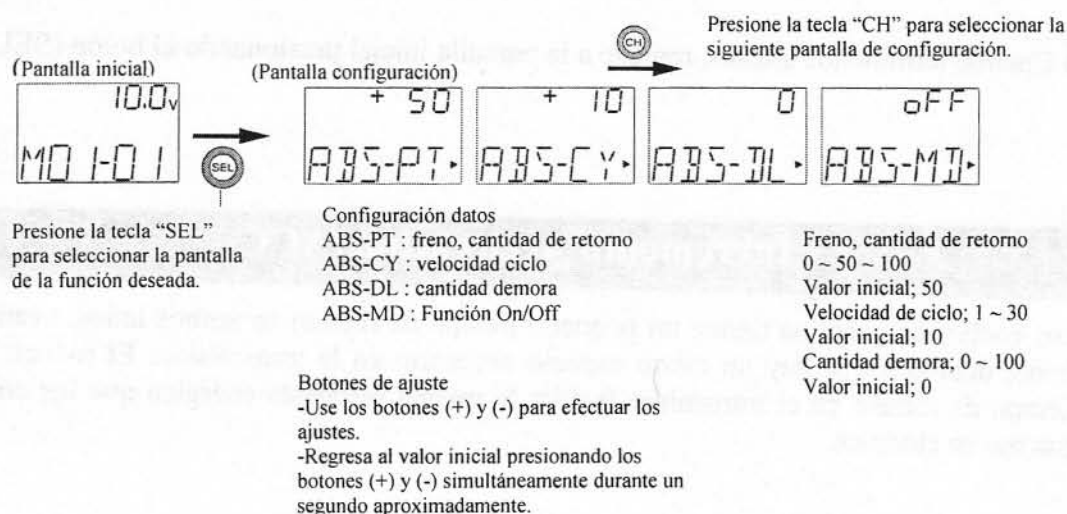
Cuando la función A.B.S. es activada, el LED parpadea.

Unidad de "Fail Safe" (Seguridad en caso de fallo)

Cuando se usa la 3PM con la unidad de Futaba "fail safe" (FSU-1), funcionará como se describe más abajo:

- Cuando el FSU-1 es conectado al canal del acelerador, y la función A.B.S. ha sido activada, el LED del FSU-1 parpadeará cada vez que el servo funcione. La razón de esto es que el FSU-1 responde a los cambios repentinos de datos causados por la función A.B.S. al accionar el bombeo. No significa que la función "fail safe" esté activada. El servo no se verá afectado.

Secuencia configuración pantalla



Función A.B.S., ajuste

(Preparación)

- Seleccione el dato de configuración "ABS-MD" y efectúe los siguientes ajustes:

1 (Función "ON/OFF" encendido / apagado)

Fije la función para activar su estado presionando el botón (+) ó (-)

OFF : Función OFF, desactivado

ON : Función ON, activado

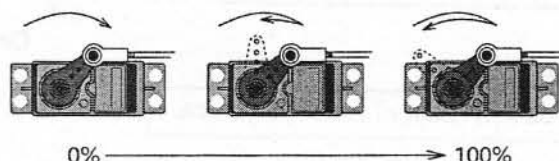
2 (Freno cantidad de retorno, ajuste)

Seleccione el dato de configuración "ABS-PT" y use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de retorno.

"0" : sin retorno.

"50" : regresa a la posición del 50% cuando funciona el freno.

"100" : Regresa a la posición neutral.



3 (Velocidad ciclo, ajuste)

Seleccione el dato de configuración "ABS-CY" y utilice los botones (+) y (-) para ajustar la velocidad.

-El valor inferior fijado, el ciclo más rápido de velocidad.

4 (Configuración cantidad demora)

Seleccione el dato de configuración "ABS-DL" y use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de demora.

"0" : función A.B.S. ejecutada sin ninguna demora.

"50" : función A.B.S. ejecutada después de una demora de 0,7 segundos aproximadamente.

"100" : función A.B.S. ejecutada después de 1,4 segundos de demora aproximadamente.

5 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

Incremento Aceleración /ACC

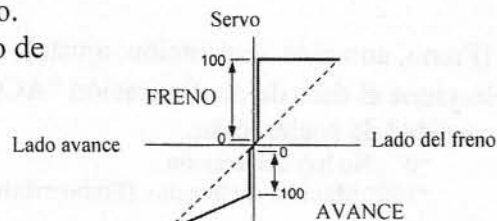
Los coches de gasolina tienen un pequeño tiempo de retraso en ambos lados, avance y freno, debido a que hay un cierto espacio necesario en la transmisión. El reducir éste tiempo de retraso en el transmisor facilita la misma respuesta energética que los coches con motor eléctrico.

Es necesaria una ligera abertura para la transmisión, pero la función incremento de aceleración actúa para reducir el tiempo de retraso causado por esta holgura.



Funcionamiento

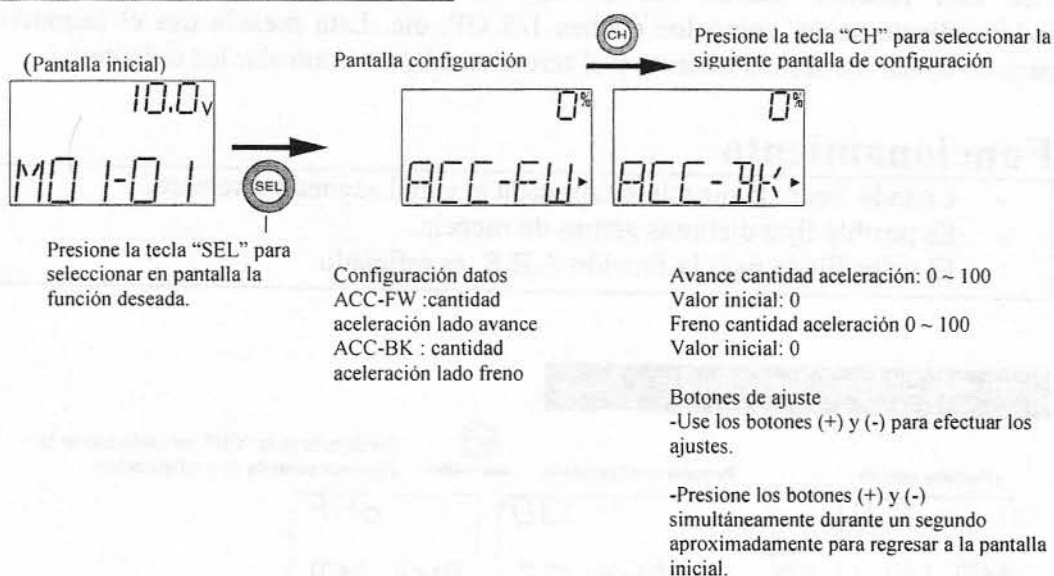
- El funcionamiento del gatillo del acelerador cerca de la posición neutral, comienza a ser enérgico.
- Puede ser fijado separadamente el lado de avance y freno.



Valor fijado

El valor estándar (100%) de esta configuración afecta a la cantidad de funcionamiento fijada por la función EPA acelerador.

Secuencia configuración pantalla



Incremento Aceleración, ajuste

(Preparación)

- Seleccione el dato de configuración "ACC-FW" y efectúe los ajustes siguientes:

1 (Avance, aumento aceleración, ajuste)

Use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de aceleración.

"0" ; No hay aceleración

"100" ; Máxima aceleración (Aproximadamente ½ del ángulo de giro, lado delantero)

2 (Freno, aumento aceleración, ajuste)

Seleccione el dato de configuración "ACC-BK" y use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de aceleración.

"0" ; No hay aceleración

"100" Máxima aceleración (Freno máximo ángulo de giro)

3 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

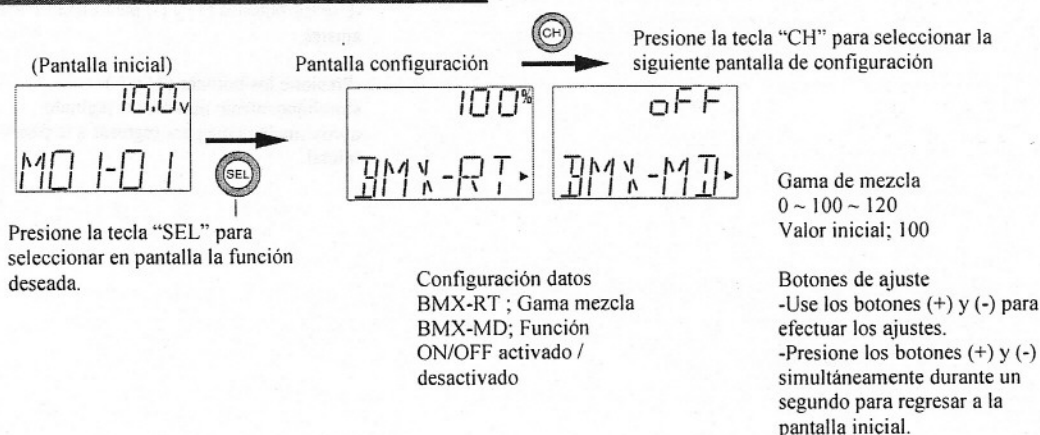
Mezcla Freno / BMX

Use esta función cuando los frenos delanteros y traseros deben ser ajustados independientemente, como los coches 1/5 GP, etc. Esta mezcla usa el segundo canal para controlar los frenos traseros y el tercer canal para controlar los delanteros.

Funcionamiento

- Cuando frena, la mezcla es aplicada al canal segundo y tercero.
- Es posible fijar distintas gamas de mezcla.
- El valor fijado para la función A.B.S. es reflejado.

Secuencia configuración pantalla



Mezcla Freno, ajuste

(Preparación)

- Seleccione el dato de configuración "BMXMD" y efectúe los siguientes ajustes.

1 (Función "ON/OFF" activado / desactivado)

Fije la función en estado "ON" activado, presionando el botón (+) o (-).

OFF; Función OFF, desactivado

ON; Función ON, activado

2 (Cantidad de mezcla, ajuste)

Seleccione el dato de configuración "BMX-RT" y use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de mezcla.

- La cantidad de mezcla puede ajustarse dentro de la gama de 0 ~ 120%.

3 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

Mezcla Programable / PMX

Esta función le permite aplicar la mezcla entre los canales, dirección, acelerador, y tercer canal.

Secuencia configuración pantalla

(Pantalla inicial)

10.0V
MO 1-01



Pantalla configuración

+ 50
← L.F.U.
PMX-RT

+ 50
R.B.D. →
PMX-RT

CH 1
PMX-MS

CH 3
PMX-SL

Inh
PMX-MD

Presione la tecla "SEL" para seleccionar en pantalla la función deseada.



Presione la tecla "CH" para seleccionar la siguiente pantalla de configuración

Configuración datos
PMX-RT (L.F.U): Proporción
mezcla (lado izquierdo)
PMX-RT (R.B.D.): Proporción
mezcla (lado derecho)
PMX-MS: Canal master
PMX-SL: Canal esclavo
PMX-MD: Función ON/OFF

Cantidad mezcla
-100 ~ +50 ~ +100
Valor inicial: +50
Botones de ajuste
-Use los botones (+) y (-) para
efectuar los ajustes.
-Presione los botones (+) y (-)
simultáneamente durante un
segundo aproximadamente para
regresar a la pantalla inicial.

Mezcla Programable, ajuste

(Preparación)

- Use la función selección interruptor para seleccionar el interruptor deseado.
- Seleccione el dato de configuración "PMX-MD" y efectúe los ajustes siguientes:

1 (Función ON/OFF activado / desactivado)

Fije la función en posición "ON" presionando el botón (+) o (-)

"INH"; Función inhibida, "ON"; función activada, "OFF"; interruptor apagado

2 (Canal Master)

Seleccione el dato de configuración "PMX-MS" y seleccione el canal master presionando los botones (+) ó (-)

3 (Canal Esclavo)

Seleccione el dato de configuración "PMX-SL" y seleccione el canal esclavo presionando el botón (+) ó (-)

4 (Cantidad de mezcla, ajuste) - superior

Seleccione el dato de configuración "PMX-RT(L.F.U)" y use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de mezcla.

5 (Cantidad de mezcla, ajuste) inferior

Seleccione configuración datos "PMX-RT(R.B.D)" y use los botones (+) y (-) para ajustar la cantidad de mezcla.

6 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

Función Fail Safe / FAIL SAFE (Seguridad en caso de fallo)

(Esta función solamente puede usarse en equipos y receptor HRS)

Función fail safe

Esta función mueve los servos del volante, acelerador y canal tres a una posición prefijada, cuando el receptor no puede recibir la señal del transmisor por alguna razón.

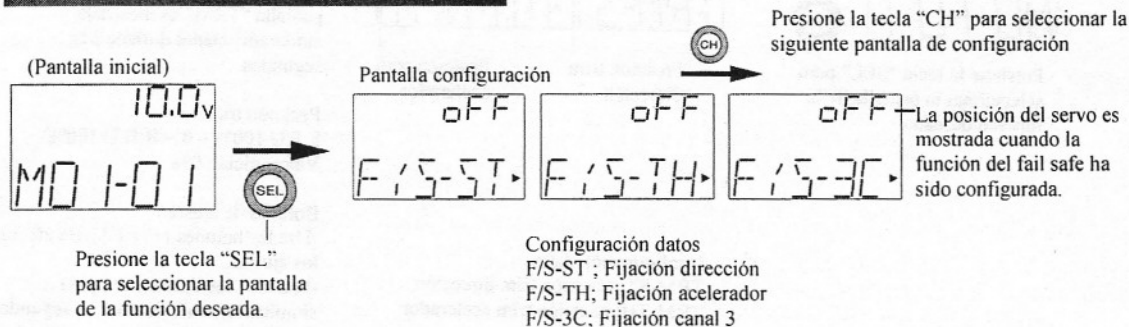
Cuando no es fijada la posición del servo, esta función actúa de tal forma que los servos permanecen en la posición que tenían antes de perderse la recepción. Cuando se recupera la señal del transmisor puede recibir de nuevo, esta función automáticamente se restaura.

- En los coches con motor de gasolina, es recomendable que el canal del acelerador sea fijada en la dirección que aplique los frenos.
- Cuando el transmisor es encendido, transfiere los datos del "fail safe" al receptor y continua transmitiendo datos cada minuto. Observe que después de haber encendido el transmisor, los datos del primer minuto no son transferidos normalmente, el interruptor del transmisor se activó primero y el receptor después.

Batería fail safe, función

Cuando el voltaje de la batería del receptor cae por debajo de cierto voltaje, esta función mueve el servo del acelerador a la posición fijada por la función "fail safe". (Seguridad) Cuando el voltaje es recuperado, esta función automáticamente se restaura.

Secuencia configuración pantalla



Función Fail Safe, configuración

(Preparación)

- Seleccione el canal que desea configurar y efectúe los siguientes ajustes.

1 (Posición servo, configuración)

Cuando la función del "fail safe" actúa, el volante, el gatillo del acelerador o la palanca del canal 3 permanece en la posición deseada. Cuando los botones (+) y (-) son presionados simultáneamente durante un segundo aproximadamente, la posición del servo es mostrada y puede confirmarse que la función ha sido fijada.

Cuando desee liberar la fijación, presione el botón (+) ó (-). "OFF" es mostrado.

(Cada canal puede ser fijado de forma similar.)

2 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

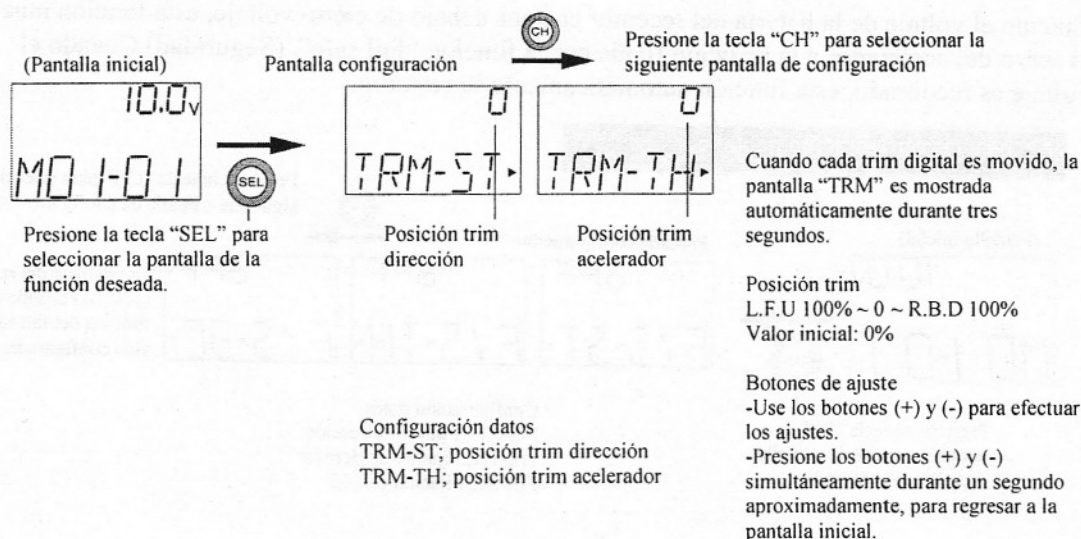
Trim Dirección, Trim Acelerador / TRM

Los ajustes del punto neutral de dirección y acelerador, pueden efectuarse durante la carrera moviendo la palanca del trim a la izquierda o derecha (arriba o abajo). Esta fijación está unida a la palanca del trim digital del transmisor DT1 y DT2. Cuando DT1 o DT2 son asignados a otras funciones, fije la función del trim con esta pantalla.

Cuando el uso del trim es excesivo

Si requiere la mayor parte del trim para conseguir la posición neutral, vuelva a posicionar el brazo del servo, e inspeccione las conexiones o transmisiones de su instalación.

Secuencia configuración pantalla



Trim, ajuste

(Preparación)

- Seleccione la configuración de datos deseada y efectúe los ajustes siguientes:

1 (Posición, ajuste)

Use los botones (+) y (-) para ajustar la posición del trim.

- Esta posición está unida con el trim digital (DT1 ó DT2)

2 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

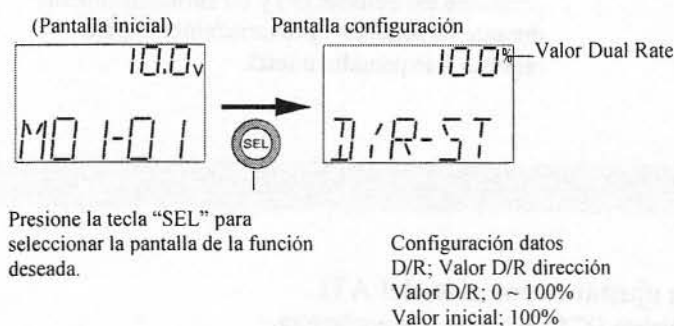
Dual Rate Dirección / D/R-ST

Cuando el ángulo de giro es demasiado pequeño en las curvas, mientras está corriendo, incremente la proporción y cuando el ángulo de giro es demasiado grande, disminuya la cantidad. La configuración aquí está unida a la palanca DT3 situada en la empuñadura del transmisor. Los ajustes pueden ser efectuados en esta pantalla incluso si el DT3 está asignado a otra función.

Funcionamiento

- Los ángulos de giro del volante a izquierda y derecha del servo de dirección, son ajustados simultáneamente.

Secuencia configuración pantalla



Cuando la palanca del Dual Rate es movida, la pantalla "D/R-ST" es mostrada automáticamente durante tres segundos aproximadamente.

Botones de ajuste
-Use los botones (+) y (-) para efectuar los ajustes.
-Presione los botones (+) y (-) simultáneamente durante un segundo aproximadamente, para regresar a la pantalla inicial.

D/R Dirección, ajuste

1 (Valor D/R, ajuste)

Use los botones (+) y (-) para ajustar el valor del D/R.

- Esta posición está unida con la palanca DT3, situada en la empuñadura.

2 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

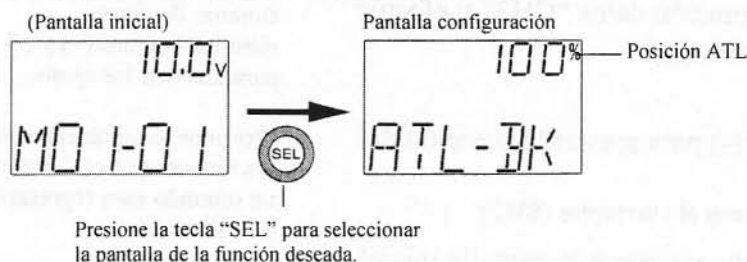
Función ATL Acelerador / ATL-BK

Esta función ajusta el lado negativo cuando el efecto de frenada es fuerte y el lado positivo cuando el efecto de frenada es débil. Esta fijación está unida a la empuñadura del transmisor, palanca DT4. Cuando DT4 está asignada a otra función, fije la función ATL con esta pantalla.

Funcionamiento

El acelerador lado del freno (cuando el gatillo del acelerador es empujado hacia delante) la cantidad de frenada puede ser ajustada.

Secuencia configuración pantalla



Cuando la palanca del ATL es accionada, se muestra la pantalla "ATL-BK" automáticamente durante tres segundos aproximadamente.

Configuración datos
ATL-BK; posición ATL acelerador

Posición ATL
0 ~ 100%
Valor inicial; 100%

Botones ajuste
-Use los botones (+) y (-) para efectuar los ajustes.
-Presione los botones (+) y (-) simultáneamente durante un segundo aproximadamente para regresar a la pantalla inicial.

ATL Acelerador, ajuste

1 (Posición ATL, ajuste)

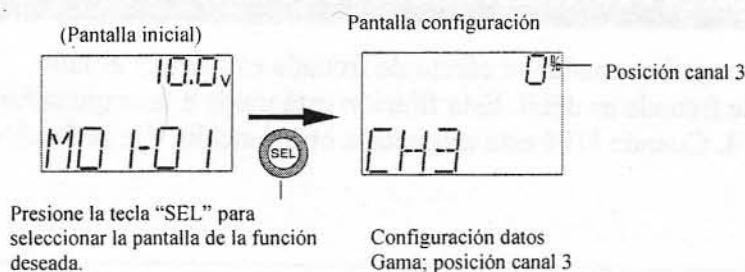
Use los botones (+) y (-) para ajustar la posición del ATL.
- Esta posición esta unida con la palanca DT4 situada en la empuñadura.

2 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

Canal 3 Posición / CH3

Use esta función para fijar la posición del servo del canal 3.
Esta fijación esta unida al interruptor del transmisor (SW2). Cuando el interruptor esta asignado a otra función, fije la posición del canal 3 con esta pantalla.

Secuencia configuración pantalla



Cuando el interruptor del canal 3 es movido, la pantalla "CH3" es mostrada automáticamente durante tres segundos aproximadamente.

Posición canal 3
L.F.U 100% ~ 0 ~ R.B.D
100%
Valor inicial; 0%

Canal 3, ajuste

(Preparación)

- Seleccione configuración datos "CH3" y efectúe los siguientes ajustes.

1 (Posición, ajuste)

Use los botones (+) y (-) para ajustar la posición del canal 3.
- Esta posición esta unida con el interruptor (SW2)

2 Cuando termine el ajuste, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

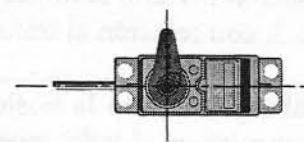
Botones de ajuste
-Use los botones (+) y (-) para efectuar los ajustes.

-Presione simultáneamente los botones (+) y (-) durante un segundo para regresar a la pantalla inicial.

Subtrim / SBT

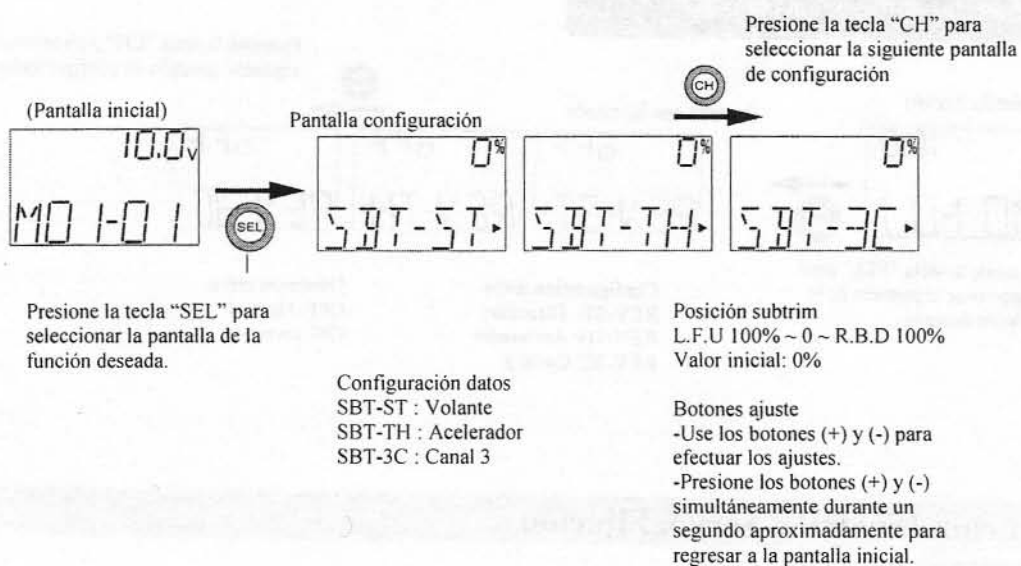
Use esta función para ajustar la posición neutral de los servos del volante, acelerador y canal 3.

El subtrim cambia la posición del recorrido del servo en la dirección fijada.



Usado para ajustar la posición neutral

Secuencia configuración pantalla



Subtrim, ajuste

(Preparación)

- Fije los trims digitales de dirección y acelerador en la posición neutral "0". Fije el CH3 en la posición central "0"
- Preseleccione configuración canal "ST", "TH", o "3C".

1 (Subtrim, ajuste)

Use los botones (+) o (-) para ajustar el centro.
(Cada canal puede ser fijado de forma similar.)

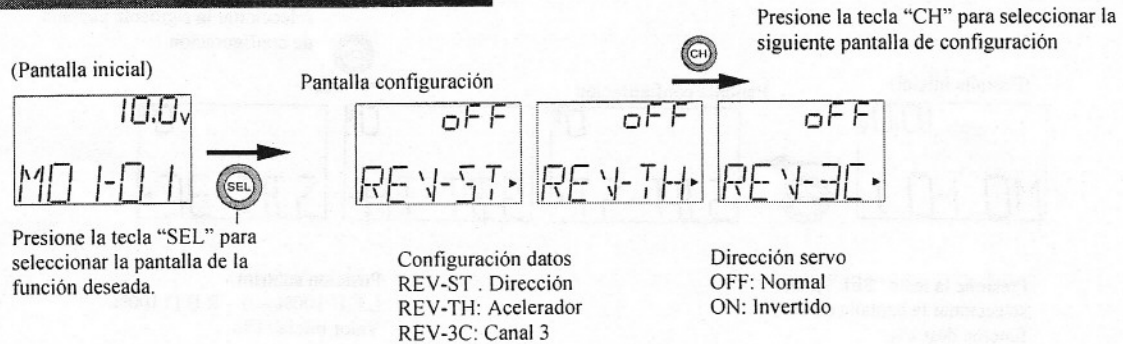
2 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

Inversión Servo / REV

Esta función invierte la dirección de funcionamiento de los servos dirección, acelerador, y canal 3, con relación al transmisor.

Sin embargo, cuando la posición es fijada por el trim o subtrim variando el centro, el centro se pone en el lado opuesto.

Secuencia configuración pantalla



Función Inversión Servo, Fijación

(Preparación)

- Preseleccione configuración canal "ST", "TH", o "3C".

1 (Inversión servo, fijación)

Use los botones (+) o (-) para invertir la dirección de funcionamiento del servo.
(Cada canal puede fijarse de una forma similar.)

2 Cuando termine los ajustes, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

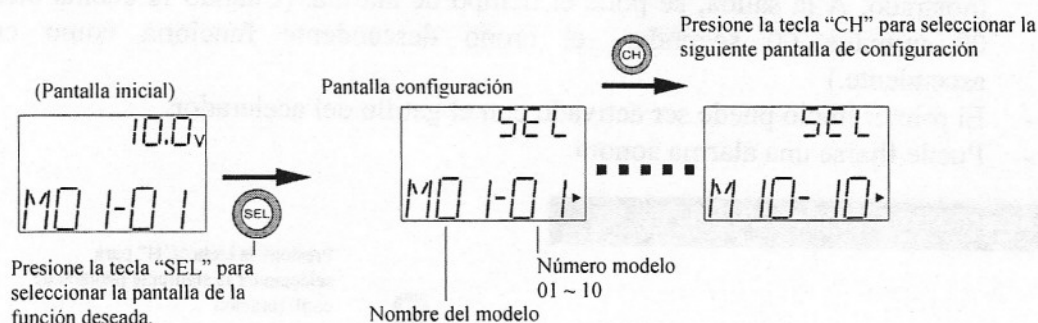
Selección Modelo / SEL

Use esta función para obtener un nuevo número de modelo, cambiar el número fijado a un modelo o para fijar los datos de un modelo nuevo. El transmisor T3PM puede almacenar los datos de 10 modelos.

Llame a las memorias de los modelos en diferentes modos de modulación (HRS, PPM)

Después de que un nuevo modelo es llamado, las señales y modulación de emisión son todavía la del modelo viejo hasta que el transmisor es apagado. Antes de usar un nuevo modo de modulación, apague y encienda el transmisor. (véase la página 51 sobre la selección de modo HRS/PPM)

Secuencia configuración pantalla



Selección Modelo

1 (Selección número modelo)

Use el botón (CH) para seleccionar el número del modelo.

2 (Selección ejecución)

Presione los botones (+) y (-) simultáneamente durante un segundo aproximadamente.

3 Cuando termine el ajuste, regrese a la pantalla inicial presionando el botón (SEL)

Crono / TIMER

Use el crono seleccionando cuenta ascendente o descendente.

Función crono ascendente (up timer)

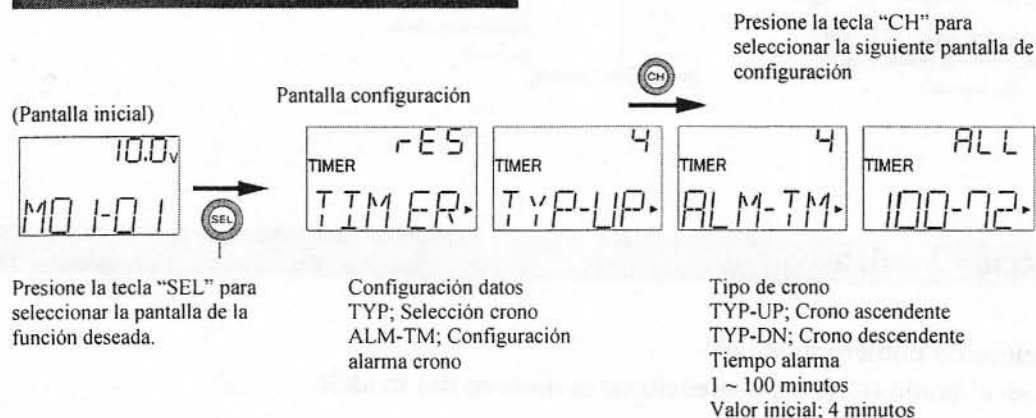
- El crono ascendente puede ser usado para contar el tiempo desde el inicio a la parada.
- El crono repetidamente inicia y se para cada vez que el interruptor es accionado, también acumula el tiempo entre cada inicio y parada.
- El primer inicio de funcionamiento puede ser unido al gatillo del acelerador.
- Puede fijarse una alarma sonora.

Función crono descendente (down timer)

- El crono descendente puede usarse para contar el tiempo entre el inicio y la parada. (Se muestra el tiempo restante.)

- Inicia y se para repetidamente con cada accionamiento del interruptor, y el tiempo entre cada inicio y parada es contado descendientemente, siendo mostrado. A la salida, se pone el tiempo de alarma. (Cuando la cuenta alcanza 00 minutos 00 segundos, el crono descendente funciona como crono ascendente.)
- El primer inicio puede ser activado con el gatillo del acelerador.
- Puede fijarse una alarma sonora.

Secuencia configuración pantalla



Configuración crono

(Preparación)

- Use la función selección interruptor (página 52) para seleccionar el interruptor. (SW1: Seleccione "TM" en la función anterior.)

1 (Selección crono)

Seleccione la configuración de datos "TYP" y use los botones (+) y (-) para seleccionar el tipo de crono.

2 (Configuración tiempo de alarma)

Seleccione configuración de datos "ALM-TM" y use los botones (+) y (-) para fijar el tiempo de alarma.

3 (Unión del inicio con el gatillo)

Seleccione configuración de datos "TIMER" y presione los botones (+) y (-) simultáneamente durante un segundo aproximadamente. Se generará un pitido y "RDY" aparecerá en la pantalla del crono y el sistema entra en posición RDY (preparado). El accionamiento del gatillo iniciará la cuenta del tiempo.

(Crono inicio / parada, funcionamiento)

El interruptor SW1 prefijado por la función selección interruptor (página 52) inicia el crono.

Solamente el primer inicio puede ser efectuado con el gatillo del acelerador.

Memoria "LAP" tiempo de vuelta, funcionamiento)

Este crono puede memorizar cada tiempo de vuelta accionando el interruptor (SW1). (100 vueltas) El accionamiento del interruptor después de haber fijado el tiempo de alarma, detiene automáticamente el crono. Cada tiempo de vuelta es memorizado en una memoria. Los tiempos empleados en cada vuelta son anotados en orden de secuencia. Los tiempos de vuelta son memorizados en el próximo inicio y comprobados en la pantalla del tiempo de vuelta.

Comprobación tiempos de vuelta

- 1 Seleccione la pantalla tiempo de vuelta "ALL" y compruebe el tiempo total.
- 2 Use los botones (+) y (-) para hojear en pantalla cada tiempo de vuelta.

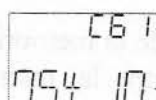
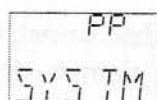
Selección Frecuencia (T3PM-FS solamente)

El transmisor T3PM-FS (sistema sintetizador PLL) permite fácilmente el cambio de frecuencia, simplemente seleccionando la frecuencia deseada en la pantalla LCD del transmisor.

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL"

2. Luego, use la tecla "SEL" para seleccionar la función deseada en pantalla.



Canal número: CH61

Frecuencia: 75.410MHz

Selección frecuencia

- 1 Use el botón (CH) para seleccionar la frecuencia deseada.
- 2 Cuando termine la selección, seguidamente apague y encienda el interruptor de energía del transmisor antes de usarlo.

Véase la lista de frecuencias antes de proceder a su configuración.

Copia Modelo / CPY

Esta función copia todo el contenido del modelo actual a la memoria de otro modelo.

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL".



2. Luego, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.

PP
SYS TM



CPY
01 -

...

CPY
01 - 10

Número modelo actual

Copia, número modelo destino

Copia Modelo

1 (Selección destino copia)

Use el botón (CH) para seleccionar el número de destino de la copia.

2 (Ejecución copia)

Presione los botones (+) y (-) simultáneamente durante un segundo aproximadamente.

3 Cuando termine los ajustes, apague y encienda el interruptor de energía del transmisor antes de usarlo.

Restauración Modelo / CLR

Esta función restaura el contenido de la memoria del modelo actual, dejando los valores iniciales. Sin embargo, no restaura la memoria del tiempo de vuelta, selección HRS/PPM, y selección modo LED.

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL".



2. Posteriormente, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.

PP
SYS TM



CLR
MO 1-01

Número modelo actual

Restauración modelo

1 (Ejecución restauración)

Presione los botones (+) y (-) simultáneamente durante un segundo aproximadamente.

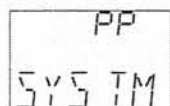
2 Cuando termine los ajuste, apague y encienda el transmisor, antes de usarlo.

Nombre del Modelo / NAM

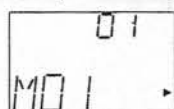
Esta función le permite asignar un nombre de tres caracteres a cada modelo en memoria. (Puede usarse números y letras.)

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL"



2. Después, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.



Nombre del modelo

Nombre del modelo

- 1 Mueva el cursor (parpadeando) a la columna que desea cambiar usando el botón (CH)
- 2 Cambie los caracteres usando el botón (+) ó (-)
(Establezca el nombre del modelo repitiendo los pasos 1 y 2 anteriores.)
- 3 Cuando termine los ajustes, apague y encienda el interruptor de encendido antes de usarlo.

Selección HRS/PPM / MOD

Puede cambiarse el modo de emisión del transmisor. (PPM/HRS)

Receptor

Cuando use un receptor FM fije el modo PPM y cuando use un receptor HRS, fíjelo en HRS.

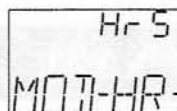
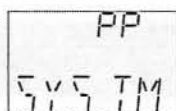
- Cuando el modo ha sido cambiado y cuando se ha seleccionado un modelo con modo diferente, se mantendrá la emisión de señales en el modo fijado por última vez antes de apagarlo.

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL"



2. A continuación, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.



Modo señal
HR; modo HRS
PP; modo PPM

Selección modo HRS/PPM

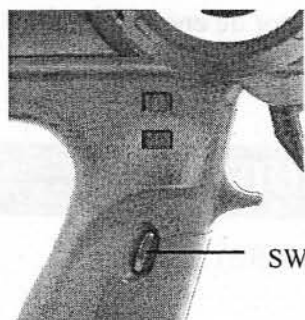
1 (Selección modo)

Use los botones (+) o (-) para seleccionar el modo.

2 Cuando termine los ajustes, apague y encienda el interruptor del transmisor antes de usarlo.

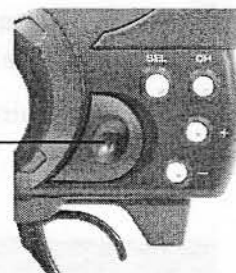
Función Selección Interruptor / FNC-SW

Esta función le permite seleccionar el uso que van a llevar a cabo los interruptores (SW1/SW2)



SW1

Funciones posibles (SW1)
OF; (función "off" apagado)
3C; Canal 3
MX; Mezcla programable
TM; Interruptor crono

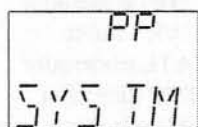


SW2

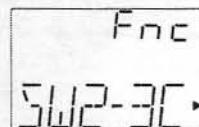
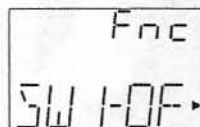
Funciones posibles (SW2)
OF; (función "off", apagado)
3C; Canal 3
MX; Mezcla programable

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL"



2. Luego, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.



Presione la tecla "CH" para seleccionar la siguiente pantalla de configuración.

Configuración función selección interruptor

1 (Selección configuración datos)

Use el botón (CH) para seleccionar el dato que va a ser seleccionado.

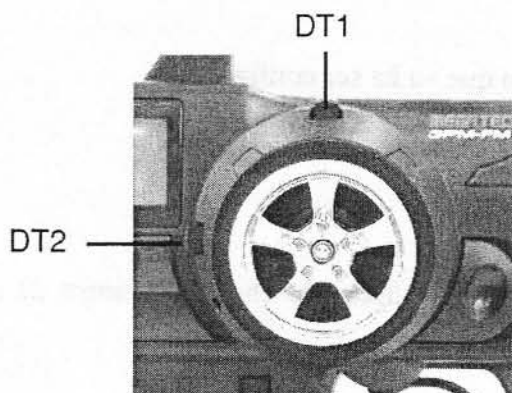
2 (Cuando cambia la función)

Use el botón (+) o (-) para seleccionar la función.

3 Cuando termine los ajustes, apague el interruptor antes de usarlo de nuevo.

Función Selección Palanca / FNC-DT

Esta función le permite seleccionar la función que va a llevar a cabo la palanca de la empuñadura (DT3/DT4), y el trim digital (DT1/DT2)



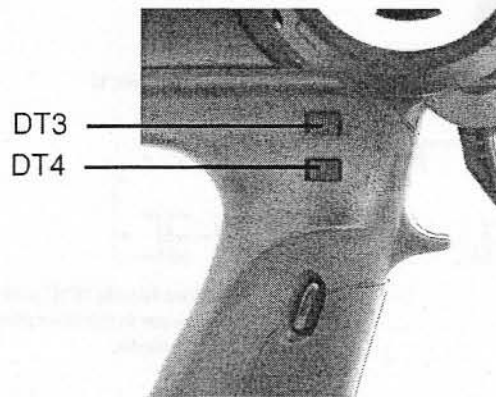
Funciones fijadas inicialmente

DT1; Trim dirección

DT2; Trim acelerador

DT3; Función dual rate

DT4; Función ATL



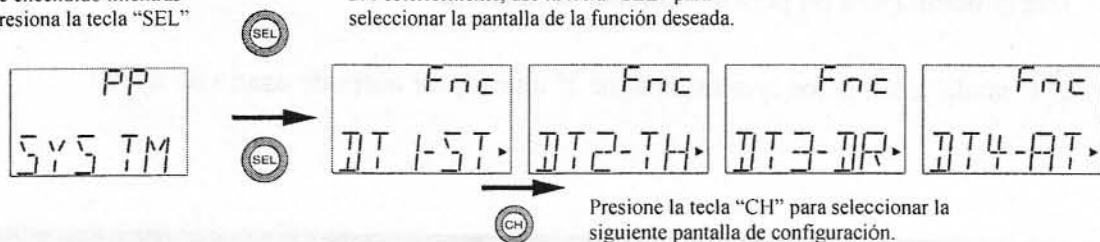
Funciones seleccionables

ST; Trim dirección
 TH; Trim acelerador
 DR; D/R volante
 AT; ATL acelerador
 EI; EXP dirección
 BK; Mezcla freno, escala
 3C; Canal 3
 OF; (función "off", apagado)

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL"

2. Posteriormente, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.



Configuración función selección palanca

1 (Selección configuración datos)

Use el botón (CH) para seleccionar el dato que va a ser configurado.

2 (Cuando cambia la función)

Use el botón (+) o (-) para seleccionar la función.

3 Cuando termine los ajustes, apague el interruptor de encendido antes de usar su equipo de nuevo.

Selección Condición 2 / COND2

Selección Condición 2

En funciones específicas, dos gamas de valores pueden configurarse, y permutarse mediante un interruptor (SW1) simultáneamente durante la carrera.

Si se activa esta función, SW1 es usado solamente para esta función, y es imposible usarlo para otras funciones.

Cuando se activa el interruptor (SW1), la posición cambia el estado de la Condición 2 de "on/off" encendido / apagado. Cuando esta función es activada, suena un pitido y la lámpara de pilotaje parpadea.

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL"

PP
SYSTEM



2. Seguidamente, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.

OFF
COND2

Funciones relacionadas:

Velocidad dirección
EXP dirección
EXP acelerador
ABS, cantidad retorno
Freno, valor mezcla
Mezcla programable
Trim dirección
Trim acelerador
D/R volante
ATL acelerador

Selección Condición 2

1 Use los botones (+) o (-) para seleccionar la posición "on/off" encendido / apagado.

2 Cuando termine la selección, apague el interruptor de encendido antes de usarlo.

LED, Selección Modo / LED-MD

Puede seleccionar el brillo de la lámpara de pilotaje. (Cuatro intensidades)

Secuencia configuración pantalla

1. Active el interruptor de encendido mientras presiona la tecla "SEL"

PP
SYSTEM



2. Posteriormente, use la tecla "SEL" para seleccionar la pantalla de la función deseada.

L-1
LED-MD

LED, modo
(Mínimo) L-1 ~ L-4 (Máximo)

Selección LED, modo

- 1 Use los botones (+) o (-) para seleccionar el grado de brillo de la lámpara de pilotaje.
- 2 Cuando termine la selección, una vez más, apague y encienda el interruptor de encendido del transmisor antes de usarlo de nuevo.

3PM

Referencias

Características

*Las especificaciones y características están sujetas a cambio sin previo aviso.

Transmisor T3PM

(Sistema devolante, 3 canales)
-Frecuencias transmisión, banda
27, 29, 40, 41, o 75MHz
-FM modulación
(HRS/PPM, posible cambio)
-Energía requerida
(Batería NiCd)
Batería NiCd NT8F700B (9,6V)
(Baterías celdas secas)
Tipo AA x 8 (12V)
-Consumo corriente 250 mA o

Servo S3305

(Servo para trabajo pesado
engranajes metálicos)
-Fuerza 8,9 Kg.-cm
-Velocidad 0,2 segundos/60
grados
-Energía requerida 4,8V ó 6V
-Tamaño 40x20x38,1 mm
-Peso 46.5 gr

Servo S3003

(Servo estándar)
-Fuerza 4,1 Kg.-cm
-Velocidad 0,19 segundos / 60
grados
-Energía requerida 4,8V ó 6V
-Tamaño 40,4x19,8x36 mm
-Peso 37,2 gr

Receptor R133F

(3 canales, receptor FM)
-Frecuencias recepción, banda
27, 29, 40, 41, ó 75MHz
-Frecuencia intermedia 455kHz
-Energía requerida 4,8V ó 6V
(compartido con servos)
-Consumo corriente 18 mA
-Tamaño 25,6x37,6x13,8 mm
-Peso 14,6 gr

Receptor R303ES

(3 canales, receptor FM, sintetizador PLL)
-Frecuencias recepción, banda 27, 29, 40, 41, ó 75MHz
-Frecuencia intermedia 455kHz
-Energía requerida 4,8V ó 6V (compartido con servos)
-Consumo corriente 35mA
-Tamaño 28,5x42,7x13mm
-Peso 18,8gr

Receptor R203HF

(3canales, receptor HRS)
-Frecuencias recepción, banda 27, 29, 40, 41, ó 75MHz
-Frecuencia intermedia 455kHz
-Energía requerida 6,0V (compartido con servos)
-Consumo corriente 14mA
-Tamaño 25,6x37,7x14,3 mm
-Peso 17 gr



Aviso



Los equipos de Alta Respuesta (H.R.S) receptor R203HF, usan siempre las condiciones siguientes:

Servo; 6V tipo Digital solamente
Energía requerida; batería de NiCd 6V
Fijación transmisor; modo "HRS"

Si las condiciones son diferentes, el control es imposible.
Y el "Fail Safe Unit" (FSUI) seguridad en caso de fallo, no esta disponible.

Componentes Opcionales

Las siguientes piezas opcionales están disponibles para el equipo 3PM. Compre aquellas que se ajusten a sus necesidades. Para ver otras piezas opcionales, referirse a nuestro catálogo.

Juego de Cristales

<Tipos de Cristales>

Hay cristales para FM y AM, dependiendo del modo de modulación, y cristales de conversión simple y doble "dual conversion" dependiendo del circuito del receptor. Con los receptores R133F / R203HF, use cristales para FM de conversión simple.



Precaución



Use solamente cristales Futaba genuinos.

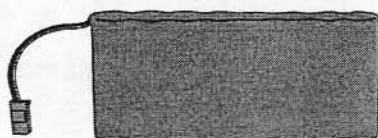
El uso de otros cristales que no sean Futaba tendrá menor alcance así como la pérdida de control.

Transmisor, Batería NiCd

Cuando compre una batería de NiCd para el transmisor como repuesto, use la siguiente:

Nombre de la pieza

NT8F700B



(9,6V / 700mAh)

Localización Averías

Si su equipo falla en el funcionamiento, experimenta algún tipo de problemas o control errático, busque en la tabla de más abajo las posibles causas. Si después de haber seguido las sugerencias listadas, el problema no se corrige, mande su equipo a nuestro departamento para su inspección y reparación.

(Comprobación Datos)

Transmisor

Batería

Batería agotada => Cambie las baterías. Cargue la batería de NiCd.

Baterías insertadas incorrectamente => Recoloque las baterías de acuerdo con la polaridad señalada.

Fallo de contactos => Verifique si los contactos están doblados y no hacen un buen contacto.

Contactos sucios => Limpie los contactos y compruebe que no hay corrosión.

Antena

Floja => Asegúrese que la antena está firmemente atornillada.

No extendida totalmente => Extienda totalmente la antena.

Receptor

Batería

Batería agotada => Reemplácela o recárguela.

Polaridad incorrecta => Verifique las conexiones.

Antena

Cerca de otros cables => Retírelo de los cables.

La antena ha sido cortada => Necesita reparación.

La antena esta enrollada o liada => Mantenga la antena lo más recta posible y en el exterior.

Cristal

Flojo => Presiónelo firmemente.

Banda equivocada => Asegúrese que las frecuencias del transmisor y receptor concuerdan.

Conexiones Conectores

Cableado incorrecto => Inserte los conectores correctamente.

Conexiones flojas => Presione firmemente el conector.

Transmisiones

Agarradas o flojas => Ajuste las transmisiones en el modelo.

El movimiento es rígido => Ajuste las transmisiones en el modelo.

Motor (Eléctrico)

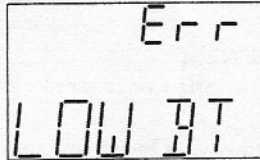
Problemas de ruido => Instale condensadores (antiparasitarios) en el motor.

Pantallas Error

Alarma Batería Baja

Si el voltaje de la batería del transmisor cae por debajo de 8,5V o menos, sonará una alarma y la pantalla LCD mostrará "LOW BT".

Pantalla LCD:



Alarma sonora:
Tono continuo.

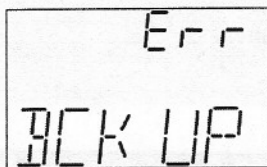
Precaución

 Cuando suene la alarma por batería baja, cese inmediatamente el funcionamiento y retire el modelo

Backup Error (Fallo Soporte de Datos)

Si los datos son perdidos por alguna razón desconocida, sonará una alarma audible y se mostrará en la pantalla LCD el mensaje "BCK UP".

Pantalla LCD:



Alarma sonora:
El tono sonará (9 veces), y repetirá.

Precaución

 Cuando se genere un error de backup, inmediatamente detenga el uso del equipo y requiera reparación del servicio Futaba.

Si continúe usando el equipo, el transmisor puede

Cuando requiera reparación

Antes de solicitar reparación vuelva a leer estas instrucciones y compruebe de nuevo su equipo. Si los problemas continúan, requiéralo de la forma siguiente:

(Información necesaria para la reparación)

Describa el problema tan detallado como sea posible y envíe una carta con el equipo en cuestión.

- Síntomas (Incluyendo las condiciones y cuando empezó el problema)
- Equipo R/C (Envíe el transmisor, receptor y servos)
- Modelo (Tipo de modelo, marca y nombre del modelo o nombre del kit)
- Lista detallada del envío (Haga una lista de todos los elementos enviados para la reparación)
- Su nombre, dirección y número de teléfono.

(Garantía)

Lea la tarjeta de garantía.

- Cuando requiera servicio por la garantía, envíe dicha tarjeta o algún tipo de prueba de compra con fecha.