

MULTIPLEX[®]

PROFI TX 9

PROFI TX 12

PROFI TX 16



Manual usuario

Resumen

1.	Introducción.....	5
1.1	Concepto de la PROFI TX.....	5
1.2	Contacto.....	7
1.3	Acerca de este manual de instrucciones.....	8
1.4	Historial de cambios.....	9
2	Instrucciones de seguridad.....	10
2.1	Indicaciones básicas de seguridad.....	11
2.2	Instrucciones de seguridad para la batería del transmisor.....	13
2.3	ESD Instrucciones para componentes electrónicos.....	14
2.4	Uso previsto.....	15
2.5	Responsabilidad e indemnización.....	18
2.6	Garantía.....	19
2.7	Declaración de conformidad CE.....	19
2.8	Eliminación.....	20
3	Transmisor.....	21
3.1	Visión general del transmisor.....	21
3.1.1	Vista superior.....	21
3.1.2	Vista inferior.....	24
3.1.3	Asa de transporte.....	25
3.1.3.1	Asa.....	25
3.1.3.2	Soportes.....	25
3.1.4	El interior.....	26
3.1.5	Conexiones.....	27
3.2	Configuración inicial.....	28
3.3	Operaciones mecánicas del transmisor.....	29
3.3.1	Abrir y cerrar la caja.....	29
3.3.2	Ajuste de las palancas (sticks).....	31
3.3.2.1	Palancas giratorias.....	31
3.3.2.2	Ajuste de la superficie dentada, la fricción y la fuerza del muelle.....	32
3.3.3	Instalación de una palanca con interruptor o pulsador.....	34
3.3.4	Instalación de controles adicionales.....	36
3.3.5	Instalación de módulos adicionales.....	39
3.4	La batería del transmisor.....	40
3.4.1	Carga de la batería.....	40
3.4.1.1	Carga de la batería a través del PC.....	41
3.4.1.2	Carga la batería usando el cargador.....	42
3.4.2	Extracción de la batería.....	42
3.4.3	Inserción de la batería.....	42
3.4.4	Gestión de la batería.....	43
3.5	Cambio del transmisor de encendido / apagado.....	44
3.5.1	Encendido.....	44
3.5.2	Desconexión.....	45
3.6	Prueba de alcance.....	46
3.7	Modo Entrenador.....	49
3.8	Trim digital.....	50
3.8.1	Información general.....	50
3.8.2	Botones de Trim.....	50

3.8.3	Visualización en pantalla de ajuste.....	51
4	Modelos predefinidos	52
4.1	Plantillas para modelos de Avión.....	53
4.1.1	Plantilla modelo BÁSICO.....	56
4.1.2	Plantilla de modelo ACRO	58
4.1.3	Plantilla predefinida PLANEADOR +	61
4.1.4	Plantilla de modelo DELTA.....	63
4.1.5	Plantilla modelo ALA VOLANTE	65
4.1.6	Plantilla modelo GRAN ESCALA.....	67
4.2	Plantillas para modelos de helicópteros	69
4.2.1	Plantilla modelo FUNCOPTER	72
4.2.2	Plantilla de modelo eHeli FBL.....	73
4.2.3	Modelo predefinido eHeli ccpm	74
4.2.4	Modelo predefinido HELI ccpm.....	75
4.2.5	Modelo predefinido HELI mech	76
4.3	Plantillas para los modelos terrestres, navales y orugas	77
4.3.1	Modelo predefinido VEHICULOS CAR / TRUCK.....	77
4.3.2	Plantilla predefinida para modelos NAVALES	79
4.3.3	Modelo predefinido para ORUGAS.	82
5	Menús	85
5.1	Indicadores de estado	85
5.1.1	Indicación de la pantalla # 1	85
5.1.2	Indicación de la pantalla # 2	86
5.1.3	Indicación de la pantalla # 3	88
5.1.4	Indicación de la pantalla # 4 a # 8	89
5.2	Estructura de menús	90
5.3	Menú principal Configuración	91
5.3.1	M-LINK	92
5.3.2	Fases de vuelo	93
5.3.3	Modo Entrenador (principiante)	95
5.3.3.1	Modo Alumno	95
5.3.3.2	Modo Profesor (Teacher)	96
5.3.4	Sensores	98
5.3.4.1	Variómetro.....	98
5.3.4.2	Vibra.Alarm.....	99
5.3.4.3	Editar nombre.....	99
5.3.5	Asignación de Controles.....	100
5.3.6	Asignación de Interruptores (Switches).....	101
5.3.6.1	Conmutación EC	101
5.3.6.2	MagicSwitch	103
5.3.6.3	Interruptor.....	103
5.3.7	Definir mezclador.....	104
5.3.7.1	Nombre.....	104
5.3.7.2	Entradas del mezclador.....	104
5.3.8	Transmisor.....	108
5.3.9	Datos del usuario.....	109
5.4	Menú principal Funciones de Comando	111
5.4.1	Alerón, Profundidad, Dirección	114
5.4.2	Throttler (Gas modelos de Aviones, Vehículos, Barcos, y Funcopter)	116
5.4.3	Throttle (helicóptero)	117

5.4.3.1	Curvas de aceleración (Gobernador OFF)	118
5.4.4	Spoiler, Flap, Retract.Gear, Velocidad, Aux-1 a Aux-4.....	120
5.4.5	Gyro.....	121
5.4.6.	Colectivo (sólo helicópteros).....	124
5.4.7	Limite Gas (sólo helicópteros)	124
5.5	Menú principal Mezclas	125
5.5.1.1	Combi-Switch	126
5.5.1.2	Diferencial Alerón.	126
5.5.1.3	Control Mezcla	127
5.5.1.4	Mezcladores en el lado servo.....	129
5.5.2	Modelos de Helicópteros	130
5.5.2.1	ROTOR COLA (Tail Rotor).....	130
5.5.2.2	Rotor Principal.....	132
5.5.2.3	Control Mezclas.....	136
5.5.2.4	Mezcladores en el Servo	136
5.6	Menú principal Servo	137
5.6.1	Calibrar	138
5.6.2	Asignación	141
5.6.3	Monitor.....	142
5.6.4	Prueba de Funcionamiento (Test run)	143
5.7	Menú principal Cronos (Timer)	144
5.7.1	Tiempo de actividad del Modelo	145
5.7.2	Limite de tiempo (Marco)	145
5.7.3	Crono Ascendiente	146
5.7.4	Intervalo.....	147
5.7.5	Configuración de los temporizadores	148
5.7.6	Alarm Clock	149
5.7.7	Fecha y Hora.....	150
5.8	Menú principal de Memorias.....	152
5.8.1	Selección de la memoria de modelo.....	153
5.8.2	Copia de la memoria del modelo	153
5.8.3	Creación de nuevas memorias modelo	155
5.8.4	Editar nombre	157
5.8.5	Borrado de memorias de modelos.....	158
5.8.6	Control de seguridad (Safety check):	159
5.9	Mensajes de error.....	159
6	Funcionamiento del transmisor	160
6.1	Operación con el teclado	160
6.1.1	Botones de acceso directo a los menús	160
6.1.2	Botones para funciones especiales	161
6.1.3	Entrada de Texto	162
6.2	Operación con la rueda	163
6.3	Digi-regulador	164
6.3.1	La asignación de un valor establecido.....	164
6.3.3	Borrado de la asignación	166
6.4	Asignación de controles para controlar funciones	167
6.4.1	Asignación de los controles	167
6.4.2	Asignación de los interruptores	171
7	Funcionamiento del transmisor usando el PC	174
7.1	Conexión del transmisor	174

7.2	Editar memoria del modelo.....	175
7.3	Actualización del software.....	176
7.4	Cambio al modo normal.....	176
7.5	Modelo simulador de vuelo.....	177
7.5.1	A través del cable USB.....	178
7.5.2	Usando el receptor MULTIFlight.....	179
7.5.3	MULTIFlight simulador.....	180
8	Creación y personalización de modelos.....	181
8.1	Modelos de ala fija (avión).....	181
8.1.1	Procedimiento.....	181
8.1.2	Ajustes básicos.....	181
8.1.3	Ajuste de la dirección de rotación y recorridos máximos de los servos/superficies de control.....	183
8.1.3.1	Configuración del diferencial de alerones.....	183
8.1.3.2	Ajuste de la superficie de control y recorrido máximo del servo.....	183
8.1.3.3	Ajuste de Profundidad.....	186
8.1.3.4	Ajuste de Dirección.....	186
8.1.3.5	Ajuste de alerones.....	187
8.1.3.6	Ajuste del sistema de propulsión.....	187
8.1.4	Uso de los alerones como Spoiler.....	187
8.1.5	El uso de Flaps como Spoilers.....	187
8.1.6	Optimización.....	188
8.2	Modelos de helicóptero.....	190
8.2.1	Procedimiento.....	190
8.2.2	Creación de un nuevo modelo en el transmisor.....	190
8.2.3	Preparación controles y conmutadores.....	193
8.2.4	Control y cambio de asignación de servo.....	195
8.2.5	Comprobación y ajuste del rotor principal.....	197
8.2.5.1	Sentido de giro del servo en la cabeza del rotor.....	197
8.2.5.2	Calibración de servos: de centro y recorrido máximo.....	198
8.2.6	Comprobación y ajuste del rotor de cola.....	201
8.2.6.1	Sentido de giro del servo para el rotor de cola.....	201
8.2.6.2	Mezclador ROTOR COLA.....	201
8.2.7	Gyro.....	203
8.2.7.1	Ajuste Supresión del gyro.....	204
8.2.8	Acelerador.....	205
8.2.9	Ajuste de la curva del paso.....	206
8.2.10	Trabajar con las fases de vuelo.....	207
8.2.10.1	Predeterminados en el menú de las fases de vuelo.....	207
8.2.10.2	Asignación de interruptores para las fases de vuelo.....	208
8.2.10.3	Bloqueo / desbloqueo de las fases de vuelo.....	208
8.2.10.4	Copia Fases de vuelo.....	209
8.2.10.5	Cambio de nombres de las fases del vuelo.....	210
8.2.10.6	Ajuste del tiempo de transición.....	210
9	Mantenimiento y cuidado.....	211
10	Apéndice.....	212
10.1	Datos técnicos.....	212
	Accesorios.....	213
	Glosario de términos técnicos.....	215
INDICE.....		220

1. Introducción

Nos alegra que usted eligió el sistema de radio **PROFI TX**.

El nuevo transmisor consola **PROFI TX. M-** ofrece muchas características innovadoras y pioneras en la tecnología de transmisión de 2,4 GHz:

La tecnología de antena integrada (IOAT)

Transmisión de señal ultra rápida y limpia

Estructura de menú clara y transparente

Acumulador LiFePo4 operación segura a través de la gestión acumulador

Tiempo de transmisión 25h con una sola carga de la batería

Antes de la primera puesta en marcha, por favor, lea este manual y siga las instrucciones de seguridad.

1.1 Concepto de la PROFÍ TX.

En el diseño del **PROFI TX**. Hemos prestado especial atención y un alto grado de manejabilidad, flexibilidad y amplia normalización como sea posible.

Fácil accesibilidad a la estructura de menús claros, con menús informativos, fáciles y numerosos "consejos" útiles, que facilitan la programación y el funcionamiento del transmisor.

La flexibilidad está garantizada porque se puede aplicar a casi todos los elementos predefinidos de funcionamiento. Los controles (sticks, correderas e interruptores) y servos se pueden asignar libremente. También puede cambiar las mezclas y se pueden ajustar según sus necesidades.

Gracias a las plantillas predefinidas de modelos, le permiten guardar una plantilla pulsando unas pocas teclas y empezar a utilizarla.

Operación

- Sistema de compensación digitales
 - Representación gráfica para cada fase de vuelo, claramente organizada y visualización en la pantalla de ajuste
 - Soporte audible
 - Trims con incrementos variables

- Control de la tensión de la batería con umbral ajustable y una señal audible
- Sistema de gestión de la batería
- Control de la batería del transmisor con información de la carga restante en mAh
- Cálculo y visualización de tiempo restante de funcionamiento en horas
- Monitor de servo con pantalla gráfica o numérica para comprobar los ajustes sin el modelo.
- Código de bloqueo PIN (4 dígitos) para proteger el transmisor contra el acceso no autorizado de datos

Componentes de hardware

- Diseño moderno, ergonómicamente eficiente de ultra precisión, personalizable, los sticks de control de precisión con rodamientos de bolas, ajustables y adaptables individualmente.
- Pantalla gráfica con moderna tecnología de alto contraste.
- Procesador FLASH (software actualizable que se puede descargar desde Internet)
- El modo de entrenador inalámbrico. Seleccione la asignación de funciones de control de profesor y alumno.
- 5 temporizadores: Ventana, suma, intervalo, el tiempo de actividad para el modelo y el transmisor

Programación

- Programación sencilla y clara través, de estructura de menú jerárquico
- La manipulación rápida y fácil gracias a las teclas y menús y el disco giratorio central
- Orientación en pantalla con los menús y textos claro y en diferentes idiomas

Ajustes específicos dependiendo del modelo

- 4 fases de vuelo para modelos de helicópteros y avión, tiempo variable de transición.
- Calibración de servo usando 2, 3 o 5 puntos para la compensación de las discrepancias mecánicas
- 4 Cronos: ventana, suma, con intervalo de tiempo ajustable y alarmas acústicas, tiempo de actividad del modelo sin alarma.
 - Cómoda gestión de la memoria de los modelos.
 - Nombres de modelos, texto de hasta 20 caracteres
 - Copiar y borrar funciones
 - Plantillas de modelos y extensas funciones de ayuda para facilitar la creación de nuevos modelos.
- Amplia gama de opciones de ajuste y mezcladores que definen modelos de avión y helicópteros

Las diferencias entre los tipos de emisoras

	PROFI TX. 9	PROFI TX. 12	PROFI TX. 16
Canales	9	12	16
Memoria modelos	50	100	200

1.2

Contacto

Hemos hecho todos los esfuerzos para diseñar este manual de instrucciones de tal manera que se puede encontrar una respuesta a cada pregunta de forma rápida y sencilla. Si todavía tiene alguna pregunta con respecto a su **PROFI TX**. No dude en ponerse en contacto con su distribuidor especializado, que estará encantado de ayudarle.

Servicio pre-venta

Las direcciones de nuestros servicio posventa en nuestro sitio web:

www.multiplex-rc.de

1.3 Acerca de este manual de instrucciones

Este manual describe el transmisor tipo pupitre **PROFI TX**. Incluye los siguientes capítulos:

- Capítulo 1 "Introducción" ofrece una visión general del concepto de la **PROFI TX**.
- Capítulo 2 "Seguridad" contiene información importante de la seguridad, el uso previsto y garantía.
- Capítulo 3 "Transmisor" describe:
 - Los componentes de hardware de la **PROFI TX**.
 - ¿Cómo configurar el transmisor para la operación?
 - Operaciones mecánicas que pueden tener que llevarse a cabo en el transmisor, por ejemplo, para la instalación de controles adicionales.
 - Cómo cargar la batería del transmisor incluyendo la gestión de la batería.
 - Cómo encender y parar el transmisor.
 - Cómo realizar una prueba de alcance y el procedimiento de asociación (binding).
 - Cómo operar en el modo de entrenador..
 - Cómo configurar su modelo de avión.
- Capítulo 4 "Modelos predefinidos" describe los modelos de ejemplo disponibles en la **PROFI TX**.
- Capítulo 5 "Menús" describe el software del **PROFI TX**:
 - Navegación a través del software.
 - Los indicadores de estado.
 - Todos los menús y parámetros.
- Capítulo 6 "Funcionamiento del Transmisor" describe:
 - Cómo operar el transmisor y el software por medio de las reclas, y los ajustadores con la rueda central.
 - Cómo asignar controles e interruptores. Esto define como se utilizan los controles para operar las diversas funciones en el transmisor o modelo.
- Capítulo 7 "Funcionamiento del transmisor usando el PC" se describe cómo conectar el transmisor al PC y las opciones que ofrece esta conexión.
- Capítulo 8 "Creación y personalización de modelos", describe paso a paso utilizando dos ejemplos de cómo crear y configurar sus propios modelos de avión y helicópteros.

Capítulo 9 "Mantenimiento y cuidado" describe brevemente cómo mantener su transmisor.

- Capítulo 10 "Anexo" se enumeran las especificaciones del transmisor y accesorios opcional disponibles en el momento de la impresión de este manual de instrucciones.

1.4 Historial de cambios

Edición	Cambios	Capítulo
Diciembre 2012	Versión inicial	
Mayo 2013	Revisión basada en V0.78	Todos

2 Instrucciones de seguridad

Por favor, asegúrese de leer y seguir las siguientes instrucciones y normas de seguridad!

El conocimiento y el respeto de las instrucciones de este manual son los requisitos para el uso seguro del producto y por la seguridad durante la operación y el mantenimiento.

Las siguientes instrucciones y advertencias de seguridad básicas son un componente esencial de estas instrucciones de funcionamiento y son de fundamental importancia para la manipulación del producto.

Mantenga el manual a mano y adjuntar al nuevo comprador en caso de reventa del producto.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar daños a la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.

Palabras de advertencia y su significado

 DANGER

PELIGRO indica un peligro inmediato con alto riesgo, con resultado de muerte o lesiones graves, si no se evita.

 WARNING

ADVERTENCIA indica un peligro, posible riesgo medio, lo que podría causar la muerte o lesiones (graves), si no se evita.

 ATENCIÓN

ATENCIÓN identifica una posible situación de peligro con un bajo riesgo que podrían provocar lesiones personales leves o moderadas si no se evita.

AVISO

AVISO indica la posibilidad de uso indebido que podría causar daños al producto.



INFORMACIÓN, que son importantes para el usuario de la **PROFI TX**

2.1 Indicaciones básicas de seguridad

Las siguientes instrucciones y advertencias de seguridad básicas son un componente esencial de estas instrucciones de funcionamiento y son de fundamental importancia para el manejo del dispositivo.

AVISO

Lea las instrucciones con cuidado!

Asegúrese de que ha leído detenidamente este manual de instrucciones y a siguiendo las instrucciones de seguridad antes de configurar el dispositivo para su funcionamiento.

⚠ WARNING

Modelos controlados por radio no son unos juguetes en el sentido usual. Montaje, instalación y funcionamiento del sistema de RC requieren conocimientos técnicos, atención, a la seguridad, conciencia y responsabilidad. Errores o negligencia puede conducir a un daño considerable. Como es imposible que el fabricante o distribuidor puedan ejercer control sobre el montaje y el uso constante de un modelo a escala, estos peligros se mencionan expresamente y se excluye cualquier responsabilidad por su parte.

Un modelo que se sale de control por cualquier motivo puede causar daños importantes a la propiedad o lesiones personales. Sea consciente de la seguridad en todo momento. Asegúrese de obtener un seguro de responsabilidad civil.

AVISO

No modifique el sistema de control de la radio. Utilice sólo accesorios originales y piezas de repuesto.

AVISO

Si el equipo se usa en combinación con productos de terceros, determinar su calidad y fiabilidad funcional. Cada combinación nueva o modificación debe someterse a pruebas funcionales, incluyendo una prueba de alcance. No utilice el dispositivo si aparece algún problema. En primer lugar identificar el error y solucionarlo.

AVISO

Haga revisar el transmisor y el receptor de radio control a intervalos regulares (cada 2-3 años) por un servicio técnico autorizado por MULTIPLEX (véase el párrafo 10.1 "Datos técnicos", página 212).

⚠ ATENCIÓN

Operar el transmisor sólo dentro del rango de temperatura permitido (ver apartado 10.1 "Datos técnicos", página 212). Tenga en cuenta que los cambios bruscos de temperatura (por ejemplo, interior de automóviles y aire frío del exterior) pueden dar lugar a la condensación dentro del transmisor. La humedad puede afectar el funcionamiento del transmisor y otros componentes de la radio.

Si la humedad se acumula en los aparatos eléctricos, pare inmediatamente, desconecte la fuente de alimentación y permita que el dispositivo se seque, si es posible con la apertura (durante varios días). A continuación, realice una prueba a fondo. En casos severos, lleve la unidad a revisar por un servicio técnico autorizado por MULTIPLEX (ver sección 1.2 "Contacto", página 8).

⚠ ATENCIÓN

Precaución: cargas eléctricas estáticas!

En caso de aire extremadamente seco, las cargas estáticas tienden a acumularse en el transmisor y / o el piloto. La descarga de una chispa estática puede alterar o dañar el transmisor y otros componentes del control de la radio.



Se permite la operación del sistema de control por radio y sin restricciones dentro del territorio de la UE y Suiza.



Programe un nuevo modelo en su casa, tranquilo. Asegúrese de que el sistema de propulsión no se puede iniciar por error. Revise cuidadosamente todas las funciones. Comience por familiarizarse con el funcionamiento del transmisor antes de hacer funcionar el modelo.

2.2 Instrucciones de seguridad para la batería del transmisor

AVISO

La batería del transmisor suministra energía al dispositivo y por lo tanto contribuye a la seguridad operacional. La conexión de carga integrada en el transmisor está adaptada para el acumulador. No cargue la batería fuera de la unidad.



Las pilas no son juguetes y deben almacenarse fuera del alcance de los niños.

AVISO

Baterías dañadas o defectuosas no se deben utilizar y deben ser desechadas (ver sección 2.8 "Eliminación" en la página 21).

⚠ WARNING

Las baterías no deben recalentarse; echar al fuego, no provoque un corto circuito, con o sin carga de corriente, sobrecargue o descargue en excesivo, cargue con polaridad invertida. Observe el rango de temperatura permitido de la batería.

⚠ WARNING

Si no se manejan adecuadamente, hay un peligro de incendio, explosión, corrosión y de fuego.

2.3 ESD Instrucciones para componentes electrónicos



Los componentes de un transmisor de radio controlan (placa principal, módulo de RF, el control del canal, escáner) son sensibles a las descargas electrostáticas. Esto puede ser, por compensación de carga (potencial de compensación por descarga electrostática) por tocar, y puede dañar el componente, el daño puede no ser apreciable.

Tenga siempre en cuenta las siguientes medidas de protección para manejar los componentes electrónicos:

- Antes de la introducción o eliminación de estos componentes, igualar una compensación de potencial eléctrico entre usted y su entorno (por ejemplo. Tocar un radiador de calefacción).
- Abra el dispositivo básico y tocarlo en una gran superficie para la compensación de potencial respecto con este dispositivo.
- No retire los componentes de la bolsa antiestática electrostáticas después de la compensación de potencial. Evite el contacto directo con los componentes eléctricos o puntos de soldadura. Sólo toque los componentes en el borde del circuito.
- Guarde los componentes fuera de la unidad base sólo en la bolsa para la protección contra descargas antiestáticas en el que fueron entregados. Nunca los ponga en contacto directo con los componentes que contienen una espuma, poliestireno u otro plástico antiestático no convencional.

2.4 Uso previsto

El transmisor **PROFI TX** está destinado exclusivamente para el funcionamiento de los modelos por radio control.

AVISO

Siempre siga la secuencia de encendido ON / OFF con el fin de evitar un arranque incontrolado del peligroso sistema de propulsión:

Encendido

1. Transmisor
2. Receptor
3. Conectar la batería de vuelo o conectar la alimentación a ON

Apagado

1. Desconecte la batería de vuelo o desconectar el sistema de alimentación OFF
2. Receptor
3. Transmisor

Montar el modelo con precaución

- Montar y ajustar el recorrido de los timones para que se muevan con facilidad y no se bloquean en el recorrido máximo. No regular el recorrido de los servo desde el transmisor. Siempre ajustar mecánicamente el recorrido del timón y del stick con la mayor precisión posible; evitar holguras. Use el cambio de sentido de giro de los servos desde la emisora para el ajuste fino.
- Las medidas mencionadas anteriormente son esenciales para reducir al mínimo el consumo de los servos. A su vez les permite rendir al máximo, y duraran más tiempo y funcionaran de manera más fiable.
- Proteger eficazmente el receptor de vibración, la batería, y los servos y otros componentes electrónicos. Siga las instrucciones de los manuales de instrucciones correspondientes. El equilibrado de la hélice y las palas del rotor antes de su uso y reemplace si están dañadas, instalar motores térmicos con amortiguadores de vibraciones, sustituir las partes dañadas.
- No tire de los cables o los retuerza; protegerlos contra las piezas móviles.
- Evite los cables de extensión de los servo innecesariamente largos o superfluos.

- Utilice cables de sección adecuada. No enrolle o acortar las antenas receptoras.
- No coloque las antenas sobre o en las proximidades de las partes eléctricamente conductoras. Saque del fuselajes las antenas que tienen un efecto protector (fibra de carbono, pintura metalizada etc.).



Observe también las instrucciones correspondientes del manual de instrucciones del receptor!

- Asegúrese de que la fuente de alimentación del receptor es de la capacidad adecuada. Para servos de hasta 40 Ncm de torque se puede estimar la capacidad de la batería usando la siguiente fórmula:
- Capacidad [mAh] \geq número de servos x 200 mAh.
- Utilice el siguiente tamaño más grande de la batería!
- Tenga cuidado de mantener la suficiente distancia entre los cables que llevan pesadas cargas de corrientes (por ejemplo, sistemas de propulsión eléctrica) y el sistema de Radio Control. Especialmente los cables entre motores eléctricos sin escobillas y sus variadores deben mantenerse lo más corto posible (valor guía: máx. de 10 a 15 cm).
- Compruebe regularmente la maqueta
- El libre movimiento de las transmisiones de los servos y sus holguras.
- Estabilidad y perfecto estado de las transmisiones, los vínculos, las articulaciones las bisagras, etc.
- Realizar un control visual de posibles fracturas, grietas, puntos de corte, etc. En el modelo en sí, y en sus componentes, tales como los sistemas de energía y RC.
- Comprobar el perfecto estado de contacto de los cables y las conexiones.
- ¡Indispensable: Examine la fuente de alimentación y su cableado, incluyendo el interruptor, y la conexión externa de la batería.

Esto implica el mantenimiento regular de la batería y los controles periódicos de la curva de tensión y capacidad, el empleo de un proceso de carga y cargador de batería adecuado para el tipo de batería en uso.

Las comprobaciones previas al vuelo

- Cargue las baterías del transmisor, receptor y de vuelo con cuidado, y verificar su estado de carga a intervalos regulares.
- Asegúrese de que la memoria del modelo activo esté correcto.
- Llevar a cabo una prueba de alcance (véase la sección "Prueba de alcance" 3.6 en la página 47).
- Compruebe la función y el efecto de todos los sistemas de control primario y auxiliares.

AVISO

Si descubre alguna irregularidad, no vuele. Localice el problema, eliminarlo, y a continuación, puedes volver a intentarlo.

Durante el funcionamiento del modelo

- Si usted no tiene experiencia de control de un modelo, llame al principio a un piloto experimentado. El sistema profesor / alumno es particularmente adecuado para los primeros pasos.
- Utilice el modelo en un terreno adecuado.
- No volar o pase el modelo sobre o hacia los espectadores.
- No realice maniobras de vuelo y de conducción arriesgada.
- No sobreestimar su propio conocimiento o habilidad.
- Si detecta cualquier señal de un problema o una interferencia, cese inmediatamente.

2.5 Responsabilidad e indemnización

El deporte con los modelos de radio control es un pasatiempo fascinante. Sin embargo, los modelos de aviones, vehículos terrestres o barcos no son juguetes. Su montaje y operación requieren un alto nivel de conocimientos técnicos, el comportamiento manual y responsable y consciente de la seguridad. Errores o descuidos pueden causar lesiones personales y / o materiales considerables. Como usuario del modelo, es, en principio, responsable de los riesgos asociados. El fabricante no asume riesgo inherente de responsabilidad. Esto también incluye la interferencia incontrolable y la interrupción. Se espera que ejerza un cuidado extremo como operador de un modelo.

Dado que los fabricantes o distribuidores no pueden tener ninguna influencia en el ajuste apropiado, el mantenimiento y funcionamiento del modelo y el sistema de control de radio, estos peligros se mencionen expresamente en este manual.

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG no asume ninguna responsabilidad por pérdida, daños o gastos que surjan por el uso indebido y el funcionamiento de nuestros productos, o que están conectados con dicha operación en modo alguno.

La obligación de pagar daños y perjuicios por cualquier razón legal, se limita al valor facturado por el producto MULTIPLEX directamente involucrados en la generación del daño, a menos que la legislación. No se aplica si las disposiciones legales obligatorias proporcionan una garantía por negligencia intencional y grave.

Por otra parte, la empresa MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG no garantiza que la información en la documentación que acompaña los componentes de radio control son completos y exactos.



Observe también los consejos incluidos en la documentación del transmisor correspondiente!

2.6 Garantía

Ofrecemos una garantía en nuestros productos de acuerdo con las disposiciones legales reglamentarias vigentes. Para todas las reclamaciones de garantía, por favor póngase en contacto con el distribuidor al que adquirió el producto. Quedan excluidos los fallos de funcionamiento de garantía con las siguientes causas:

Errores de uso, de conexión o de polaridad inadecuada

Uso de componentes de terceros no autorizados por nosotros

Modificaciones / reparaciones que no fueron autorizadas o realizadas por un Centro de Servicios autorizado MULTIPLEX

Daño accidental o deliberada

Defectos debidos a un uso inadecuado y / o uso y desgaste normal

Funcionamiento del equipo fuera de las especificaciones técnicas



Observe también los consejos incluidos en la documentación del transmisor correspondiente!

2.7 Declaración de conformidad CE

Los dispositivos **PROFI TX** se llevó a cabo de conformidad con las directivas europeas.

Así que tienes un producto que en términos de su diseño, cumple con los objetivos de protección establecidos por la Comunidad Europea con el fin de asegurar una operación segura de las aeronaves.

La declaración detallada de la conformidad se puede descargar desde nuestra página web:

www.multiplex-rc.de

bajo

[DOWNLOADS / Product Information](#)

Si es necesario, también puede pedir que le envíe la declaración de conformidad por escrito a la siguiente dirección:

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG

Customer Service

Westliche Gewerbestraße 1

D-75015 Bretten-Gölshausen

Germany

2.8 Eliminación

No deseche los equipos eléctricos marcados con el símbolo contenedor de basura tachado en las basuras estándar, llevarlos a un sistema de eliminación adecuado.

RAEE - Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, la Directiva 2002/96 / CE: En los países de la UE (Unión Europea), equipos eléctricos no deben ser tirados al sistema de desechos residuales. Equipos no deseado deben ser llevado a su punto de recogida de residuos la autoridad local más cercano o centro de reciclaje. Allí, el equipo será eliminado correctamente y de forma gratuita.

Retire las baterías antes de deshacerse del equipo. (Baterías recargables se reciclan por separado.

Al eliminar su equipo no deseado puede hacer una importante contribución para proteger el medio ambiente.

Reciclaje de baterías recargables

No tire las pilas recargables agotadas en la basura doméstica.

Llévelos a un sistema de reciclaje adecuado. Las baterías recargables deben ser descargada y evite cortocircuito. Ponga cinta adhesiva en los terminales conductores.

3 Transmisor

3.1 Visión general del transmisor

3.1.1 Vista superior



Fig.1: Vista superior del transmisor

1. Botón de encendido con el anillo luminoso (ver sección 3.5.1 "Encendido" en la página 45).
El anillo luminoso indica el estado del módulo de RF durante el funcionamiento (ver "Anillo luminoso" en la página 24).
2. Pantalla gráfica LCD anti-reflejos (256 x 64 puntos) con alto contraste.
El contraste puede ser optimizado para la pantalla (véase la sección 5.3.8 "Transmisor" en la página 109), y la pantalla se puede levantar cuando sea necesario.

3. Luces de advertencia para los sensores utilizados en el modelo. Las luces de advertencia indican si se han superado los valores de alarma para ciertos grupos de sensores (ver el capítulo "Testigos" en la página 24).
4. Dos sticks de mando con rodamientos de bolas de fricción para el control de los 4 ejes principales..
 - El stick para aceleración / alerón se puede activar a la derecha o a la izquierda (véase la sección 3.3.2 "Ajuste de las unidades de stick" en la página 32).
 - Ambos sticks se pueden girar para adaptarse a las preferencias ergonómicas del piloto (véase el apartado 3.3.2.1 "Girar unidades de stick" en la página 32).

La parte superior del stick se pueden ajustar libremente de longitud, y están disponibles en diferentes variantes.

5. Dos potenciómetros deslizantes con marcadores de posición para el canal de libre asignación y / o funciones de conmutación.
6. Botones para trim digital de las cuatro unidades de sticks (ver sección 3.8 "Trim Digital" en la página 51).
7. Rueda central para navegar a través de los valores de menús y set de edición. La rueda se puede girar en incrementos a la izquierda o la derecha y se puede presionar (ver sección 6.2 "Funcionamiento con la rueda" en la página 163).
8. El teclado, consta de once botones en dos filas
 - Los seis botones en la fila superior se utilizan para un acceso rápido y directo a los seis menús principales (ver sección 6.1.1 "Botones de acceso directo" en la página 160).
 - Los cinco botones de la segunda fila se utilizan para programar el transmisor (véase la sección 6.1.2 "Botones para funciones especiales" en la página 161).
 - Con la excepción de la tecla ENTER, todos los botones tienen una doble función para la entrada de texto. El texto se introduce de una manera similar a los teléfonos móviles (véase la sección 6.1.3 "Introducción de texto" en la página 162).
9. Ranuras para la instalación de controles adicionales y Digi-reguladores (véase la sección 3.3.4 "Instalación de controles adicionales" en la página 37).
10. Anillo para fijar una correa de soporte (# 8 5161 o # 8 5646).

Anillo luminoso

El anillo de luz indica el estado del módulo de RF durante el funcionamiento:

- Luz amarilla intermitente:
Modo normal, la potencia de radiofrecuencia completa.
- Luz intermitente roja:
Reducción de potencia de transmisión para la prueba de alcance (véase la página 47).
- Intermitente rápido luz de color naranja:
Dispositivo en el modo de asociación (Binding) (véase la página 48).
- Luz amarilla fijo :
No hay señal de RF; un PC o un cargador está conectado. La batería se está cargando. La energía es suministrada por el cargador de batería.
- Luz roja fija
No hay señal de RF; un PC o un cargador está conectado. La batería está llena y no necesita carga. La batería se agota porque la corriente de funcionamiento es proporcionada ahora por la batería. El circuito de carga se reactiva con una carga de 98%.

Testigos

Las luces de advertencia sirven como marcadores para las alarmas de sensores. Las luces de aviso se asignan a los sensores:



- Icono de la batería: todos los sensores de voltaje
- Termómetro: todos los sensores de temperatura
- Surtidor de gasolina: todos los sensores del nivel de combustible y carga de la batería
- Icono IC: ECU (Engine Control Unit)
- Señal de advertencia: todos los sensores de velocidad, potencia, calidad de recepción (ICT = Link Quality Indicación)



Pulse el botón ENTER para borrar la barra de advertencia el indicación de estado se muestra en la pantalla # 2. También es posible asignar un interruptor para desactivar las luces de advertencia y silenciar el sensor de alarma (ver "Asignación de los interruptores" en la página 171).

3.1.2 Vista inferior

Fig. 2: Vista inferior del transmisor

1. Botón de deslizamiento de bloqueo para las tomas USB (véase la sección 3.1.5 "Conexiones" en la página 28)
2. Pulsadores para abrir la caja (véase la sección 3.3.1 "Abrir y cerrar la caja" en la página 30)
3. Asa de transporte

3.1.3 Asa de transporte

Las barras de soporte se encuentran dentro del cajón, que también sirve como asa de transporte para llevar el transmisor.

3.1.3.1 Asa

Si desea utilizar el cajón como un asa de transporte, tire de él por completo (figura). Las barras de soporte están bloqueados en esta posición.



3.1.3.2 Soportes

Saque el cajón hasta el punto que los soportes están totalmente expuesto. Este es la única posición en la que las barras son desbloqueado y se puede girar hacia fuera (figura).



Girar con cuidado las barras hasta que encajen en su lugar. El cajón se puede extraer completamente para servir como un asa de transporte o retorno a la base del transmisor.

AVISO

Sólo en esta posición del cajón (ilustración) los soportes serán desbloqueadas. En el resto de posiciones, los soportes no pueden y no deben ser girados hacia arriba. El uso de la fuerza puede dañar el mecanismo de giro!

3.1.4 El interior

Fig. 3: El interior del transmisor

1. Módulo de RF con la antena IOAT
2. Batería del transmisor (ver sección 3.4 "de la batería del transmisor" en la página 41)
3. Unidades de control
4. Tarjeta micro SD
5. Ranuras para los interruptores para los controles instalables en el frente
6. 4 zócalos para módulos adicionales (véase la sección 3.3.4 "Instalación adicional controles "en la página 37)
7. 2 bornes para la conexión de los elementos de control en el que se pueden montar los sticks.
8. destornillador TORX

3.1.5 Conexiones

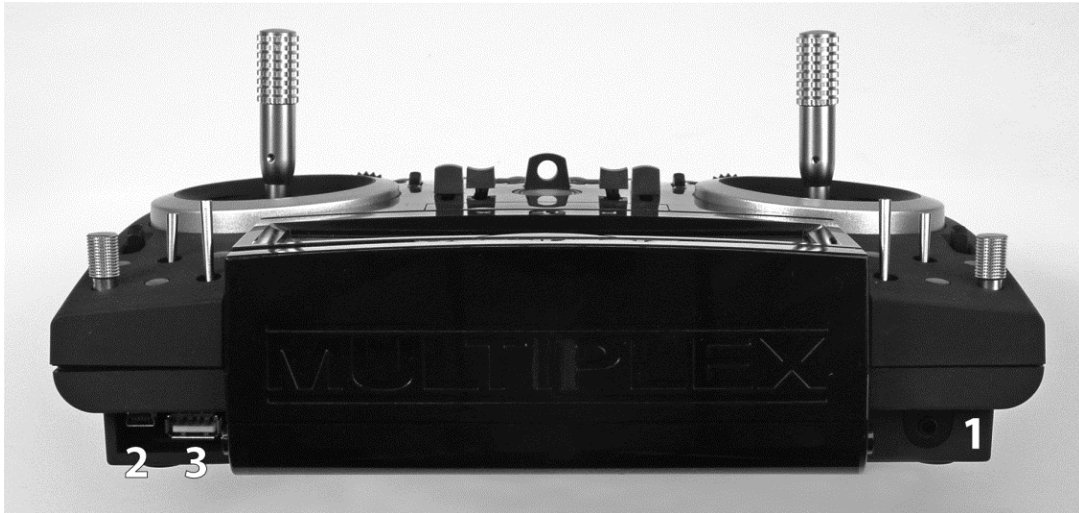


Fig. 4: Conexiones del transmisor

1. Conexión para auriculares (jack estéreo); cuando se conecta un auricular, el altavoz de la **PROFI TX** se desactiva.
2. Conexión mini USB para conectar el **PROFI TX** a un PC y para cargar la batería a través de la toma de corriente de carga (véase la sección 3.4.1 "Carga de la batería" en la página 41)
3. Conexión USB-A para futuras ampliaciones.

3.2 Configuración inicial

Los siguientes pasos deben realizarse durante la configuración inicial de su **PROFI TX**. Consulte las secciones pertinentes que figuran a continuación para obtener una descripción detallada.

1. Cargue brevemente la batería. Es suficiente una carga de la batería durante una hora en el PC (500 mA) o durante 20 minutos a través de la toma de corriente de carga (1.5A): Consulte la sección 3.4 "La batería del transmisor" en la página 41 para más detalles.
2. Encienda el transmisor: Presione y mantenga presionado el botón de encendido hasta que el círculo de luz este completamente iluminado. El dispositivo quedara encendido cuando suelte el botón.
Consulte la sección 3.5.1 "Encendido" en la página 45.
3. Seleccione el idioma que se utilizará en los menús y los textos de los modelos: Consulte la sección "Encendido por primera vez" en la página 45.
4. Apague el transmisor: Pulse el botón de encendido hasta que el anillo se apague. El transmisor se apaga cuando suelta el botón (sección 3.5.2 "Desconexión" en la página 46).
5. Abra la caja del transmisor:
Consulte la sección 3.3.1 "Abrir y cerrar la caja" en la página 30.
6. Ajuste las palancas de control para satisfacer sus preferencias ergonómicas.
 - Si es necesario, gire las palancas:
Consulte la sección 3.3.2.1 "Girar palancas" en la página 32.
 - Activar la superficie dentada del stick:
Consulte la sección 3.3.2.2 "Ajuste de la superficie dentada, la fricción y centrado de la fuerza del muelle" en la página 33.
7. Si es necesario, instale interruptores adicionales:
Consulte la sección 3.3.4 "Instalación de controles adicionales" en la página 37.
8. Instale el sistema de recepción y conecte los servos.
 - Realizar el procedimiento de asociación (binding) para unir el receptor con el transmisor:
Consulte la sección "Asociación (binding)" en la página 48.

3.3 Operaciones mecánicas del transmisor

3.3.1 Abrir y cerrar la caja

⚠ WARNING Peligro de cortocircuito!

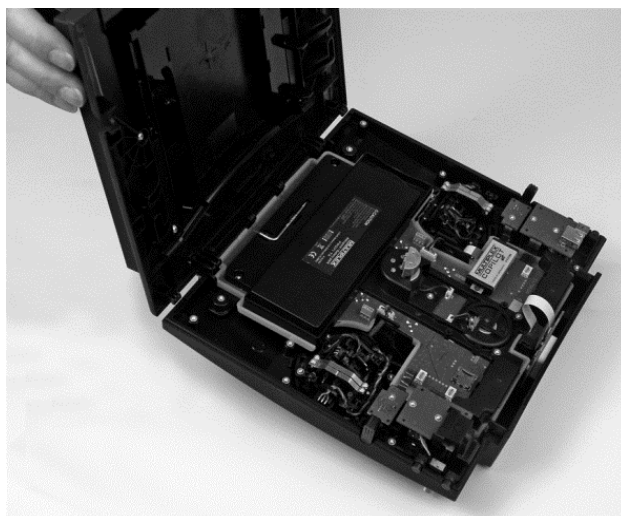
Apague el transmisor antes de abrir la caja.

Abrir la caja

1. Apague el transmisor.
2. Retire el cable USB y auriculares.
3. Coloque el transmisor boca abajo sobre una superficie blanda.
4. Mantenga pulsado los dos seguros del lado de la pantalla y suavemente levante la cubierta trasera de la caja.

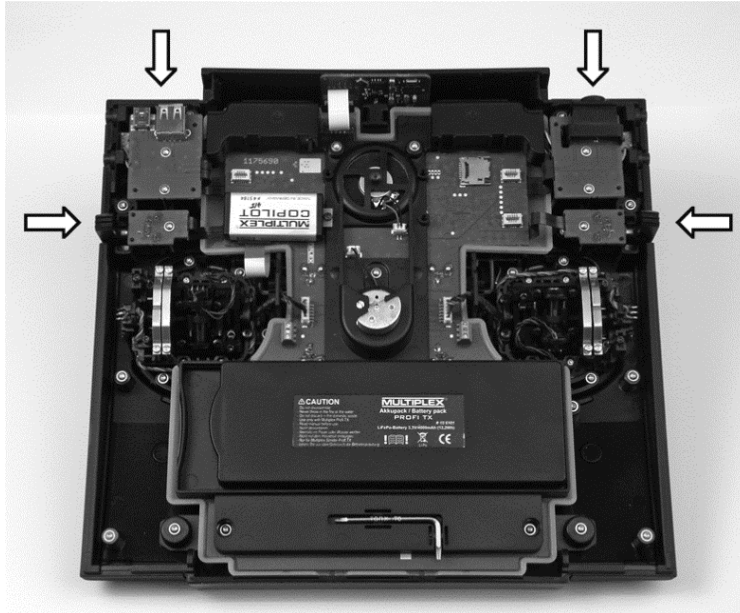


5. Suelte los pulsadores, levante la cubierta de la caja hacia atrás y retirarla.



Cerrar la caja

6. Retire el cable USB y auriculares.
7. Coloque el transmisor boca abajo sobre una superficie blanda.
8. Mover los controles a la posición central.



9. Coloque el borde inferior de la cubierta posterior verticalmente sobre la caja.



10. Gire la tapa trasera a la parte delantera, empuje hacia abajo y presione suavemente para encajarla en su lugar.

3.3.2 Ajuste de las palancas (sticks)

3.3.2.1 Palancas giratorias

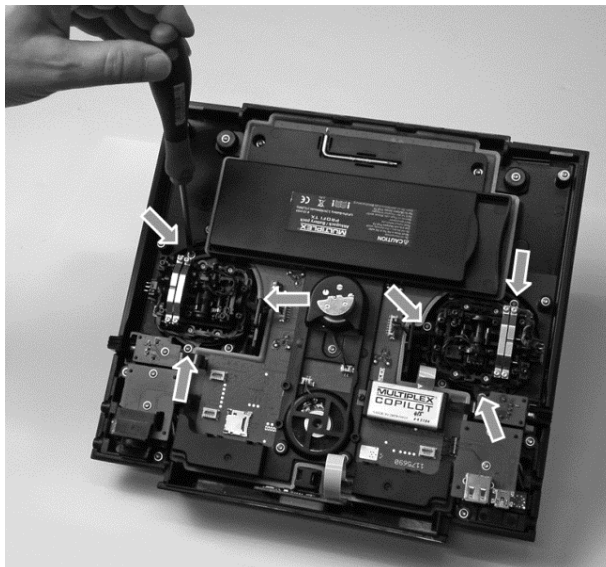
"El eje natural de trabajo" de las manos indica un ligero acercamiento. Las palancas de control de la **PROFI TX** son ajustables para adaptarse a sus hábitos ergonómicos de manera óptima. El rango de giro es de aprox. 15 °.



Fig. 5: Girar palancas de mando

Proceda de la siguiente manera:

1. Con el destornillador TORX, afloje los tres tornillos del stick correspondiente hasta que la palanca se pueda girar.



2. Gire la palanca con el ángulo más cómodo para el uso.
3. Apriete los tornillos de nuevo.

AVISO

Tenga cuidado de no sobre-apretar o podría dañar las roscas.

3.3.2.2 Ajuste de la superficie dentada, la fricción y la fuerza del muelle

(2) Muelles para el ajuste de la superficie dentada o fricción

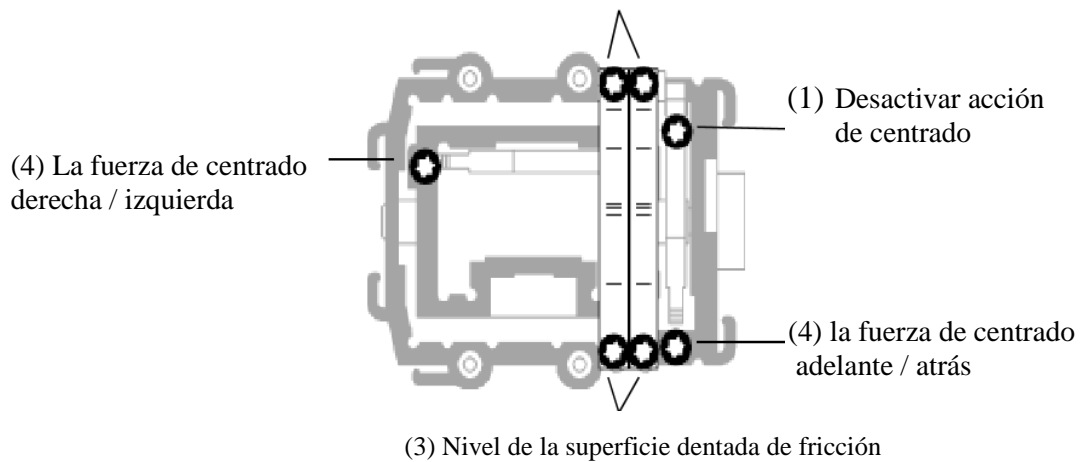


Fig.6 : Tornillos de ajuste de la unidad stick

Superficie dentada de fricción

La **PROFI TX** se suministra de serie con las palancas auto centradas. Los muelles de uso con la superficie dentada o sistema de fricción ya están instalados en ambas unidades de palancas, y puede ser activado rápido y fácilmente.

Los tornillos (2) mantienen los muelles. Los tornillos (3) ajustan el nivel de la superficie dentada / fricción. Cuanto más se aprieta el tornillo, más fuerte es la fricción de la superficie dentada.

Si es necesario, se puede establecer una acción de superficie dentada / fricción simultáneamente en ambos muelles de la palanca. Esto le ayudará a lograr un control perfecto, según sea necesario.

1. Apague el transmisor y abrirlo.
2. Con el destornillador TORX, apriete el tornillo TORX (gire hacia la derecha) en la palanca neutralizante adecuado (1) hasta el punto donde la acción de centrado del stick este completamente deshabilitado.

AVISO

Tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos.
No quite la palanca de neutralización y / o centrar la neutralización!

Centrado de la unidad stick

La fuerza de centrado o "dureza" del muelle de centrado se pueden ajustar por separado para cada uno de los cuatro ejes de la palanca. El cuadro en la página 33 muestra cómo se hacen los ajustes.

Gire los tornillos (4) hacia la derecha para aumentar la "dureza" de los ejes de la palanca.

3.3.3 Instalación de una palanca con interruptor o pulsador

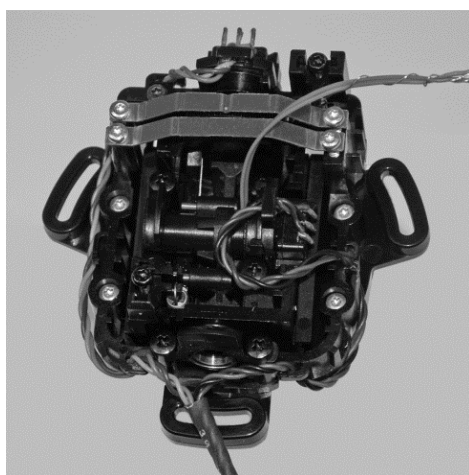
Multiplex® ofrece tres palancas diferentes con interruptor o pulsador la **PROFI TX** (véase el apartado 10.2 "Accesorios" en la página 213).

Para instalar una nueva palanca, haga lo siguiente:

1. Apague el transmisor y abrílo.
2. Retire la batería.¹
3. Afloje el tornillo de fijación en la parte inferior de la palanca (destornillador plano de 1.5mm).



4. Tire de la parte superior del eje de la palanca.
5. Envuelva los cables flexibles de la nueva palanca con un alambre de cobre fino. Doblar hacia atrás la sección aislada. Pase el cable a través del eje roscado de la palanca hasta que sea visible en la parte inferior de la unidad. Utilizar unos alicates para tirar del hilo hasta que pueda coger con los dedos.



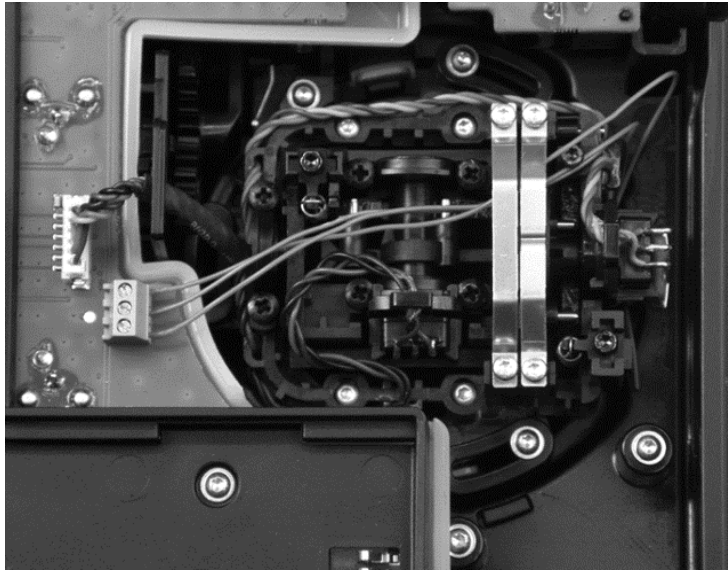
¹ Después de volver a insertar la batería, es necesario establecer de nuevo la fecha y hora.

6. Tire del hilo suavemente hasta que se puede coger el cable. Es más fácil si se mantiene la palanca en el lado opuesto de la salida del cable.

7. Empuje el mango de la palanca y tire de forma simultánea de todo el hilo.

8. Apriete el tornillo de presión en la palanca.

9. En la placa principal de la unidad, hay una regleta de bornes tripolar en el lateral junto a cada columna de control. Retire el cable. Coloque el cable azul en el centro y los rojos en los extremos.



10. Inserte la batería y cierre el transmisor.

11. Encienda el transmisor.

12. Verifique que el interruptor funciona correctamente.

Para probar esto, asignar el nuevo interruptor de la palanca a cualquier función de conmutación en el menú Setup>Switch.

Repuestos

Las palancas estándar se pueden sustituir con los siguientes accesorios de palancas (véase también la sección 10.2 "Accesorios" en la página 213):

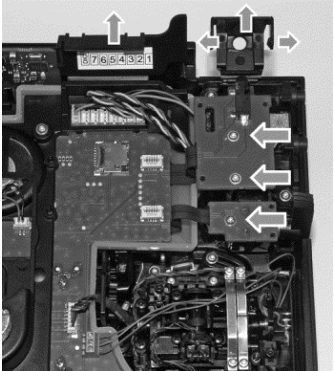
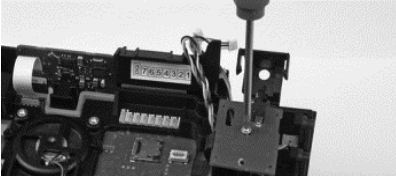
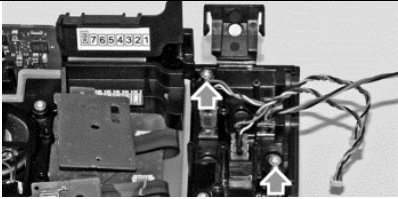
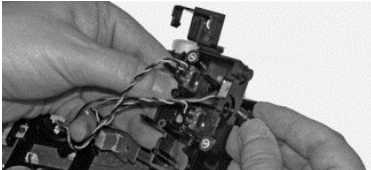
- [Palanca de aluminio, larga, con interruptor de 2 posiciones](#)
Artículo N° 85940
- [Palanca de aluminio, larga, con interruptor de 3 posiciones](#)
Artículo N° 85941
- [Palanca de aluminio, larga, con pulsador](#)
Artículo N° 85942

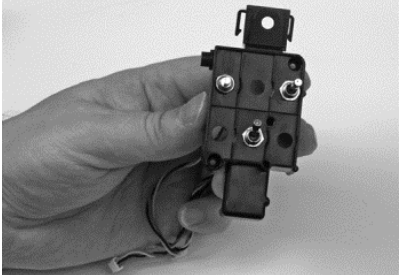
3.3.4 Instalación de controles adicionales

Puede instalar 7 controles a cada lado de la **PROFI TX** (ver sección 3.1 "Visión general del transmisor" en la página 22).

- Los elementos de control son los pulsadores, interruptores de dos o tres posiciones o potenciómetros rotativos, que el usuario puede asignar libremente.
- Además, un Digi-regulador se puede instalar en cada lado. Puede asignar un parámetro de configuración directa a cada Digi-regulador (ver sección 6.3 "Digi-regulador" en la página 164).

Para instalar un control proceda como sigue:

1	Apague el transmisor.	
2	Desconecte los cables de los auriculares y USB.	
3	Aflojar las tapas de todos los digi-regulador y potenciómetros.	
4	Abra el transmisor.	
5	Retire la batería.	
6	Abra la cubierta de los cables en el lado donde se desea instalar el control adicional y estirar todos los conectores. Por el lado de conexión de los auriculares, suelte la tapa tirando de los dos clips separados (foto). Gire la tapa hacia el frente.	
7	Aflore los tornillos de las placas de circuito en la parte superior de la bandeja de los interruptores con el destornillador TORX .	
8	Quite las juntas y colocarlos cerca. Retire los dos tornillos de la bandeja de interruptor.	
9	Levante el soporte de los interruptor y quitar los tapones ciegos de las ranuras de instalación necesarios.	

<p>10</p>	<p>Monte el elemento de control. Observe la dirección de montaje para interruptores de palanca: El cable rojo debe apuntar a la parte delantera del transmisor.</p>	
<p>11</p>	<p>Vuelva a colocar la bandeja de interruptor y fijarlo con los tornillos.</p>	
<p>12</p>	<p>Colocar las placas de circuitos y fijarlos con los tornillos. Colocar la cubierta sobre la toma de auriculares y asegurarse de que los clips encajen en su lugar.</p>	
<p>13</p>	<p>Volver a colocar los conectores de los controles.</p>	
<p>14</p>	<p>Coloque la tapa en las ranuras.</p>	
<p>15</p>	<p>Inserte la batería y cierre el transmisor.</p>	
<p>16</p>	<p>Encienda el transmisor.</p>	
<p>17</p>	<p>Verifique que los controles funcionan correctamente. Para probar esto, asignar los nuevos controles a cualquier función de conmutación en el menú Setup > Switch</p>	
<p>18</p>	<p>La fecha y hora se tienen que configurar de nuevo en el menú Timer, como antes de la extracción de la batería.</p>	

Controles adicionales

Los siguientes controles adicionales pueden ser instalados en la **PROFI TX** (véase también sección 10.2 "Accesorios" en la página 213):

- **Interruptor de 2 posiciones (micro), corto**
Artículo N° 75750
- **Interruptor de 2 posiciones (micro), largo**
Artículo N° 75751
- **Interruptor de 3 posiciones (micro), corto**
Artículo N° 75752
- **Interruptor de 3 posiciones (micro), largo**
Artículo N° 75753
- **Digi-regulador (micro)**
Artículo N° 75755
- **Botón giratorio (micro)**
Artículo N° 75756
- **Pulsador (micro)**
Artículo N° 75754

3.3.5 Instalación de módulos adicionales

Usted puede agregar cuatro módulos a la **PROFI TX**.

AVISO

Nunca instale dos módulos idénticos!

Cuando estas instrucciones de funcionamiento fueron impresas, sólo el módulo COPILOTO (artículo N°. 45.184) estaba disponible (ver sección 10.2 "Accesorios" en la página 213).

Para instalar un módulo proceder de la siguiente manera:

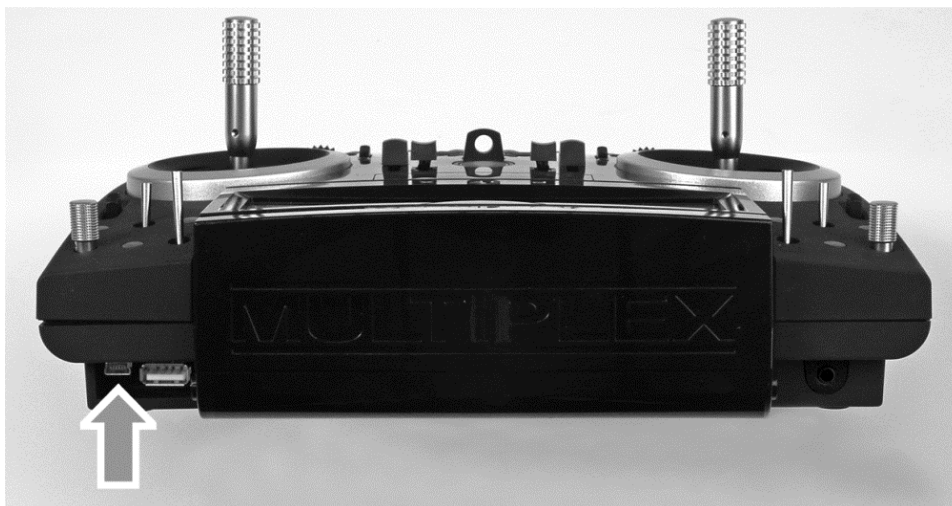
1	Apague el transmisor.	
2	Desconecte los cables de los auriculares y USB.	
3	Abra el transmisor.	
4	Inserte el módulo en una de las 4 ranuras y asegúrese que el clip de fijación se coloca al centro transmisor y está alineado con un orificio de fijación en la céntrica pieza de plástico.	
5	Apriete el tornillo suministrado. No aplique una fuerza excesiva al apretar el tornillo.	
6	Cierre el transmisor.	
7	Encienda el transmisor.	
8	Verifique que el módulo funciona correctamente. Consulte el capítulo "Modo Entrenador" en la página 50 para obtener más información.	

3.4 La batería del transmisor

La **PROFI TX** esta alimentada por una batería LiFePO4 muy robusta y duradera. La batería se instala con el sistema electrónico de gestión de la batería soldada. Si la batería es nueva, la capacidad de la batería es de 4000mAh proporciona un tiempo de actividad de más de 25 horas. Componentes adicionales instalados aumentan el consumo y acortar el tiempo de funcionamiento. Si el dispositivo está expuesto a temperaturas muy bajas, el tiempo de funcionamiento se reduce significativamente.

3.4.1 Carga de la batería

La **PROFI TX** cuenta con dos puertos USB en la parte delantera en el lado derecho, que están protegidos por un tapa deslizante. El mini conector USB se utiliza para de carga (véase la sección 3.1.5 "Conexiones" en la página 28).



Las siguientes opciones están disponibles para la cargar de la PROFITX:

- A través de su PC o portátil
- A través del cargador de plug-in de coche MULTIPLEX USB 12V DC (artículo no. 145533)
- A través de la MULTIPLEX USB cargador de plug-in de 100-240V AC (artículo N°. 145534, véase la sección 10.2, "Accesorios" en la página 213)

AVISO**Nunca conecte el transmisor con el cargador sin la batería!**

Un cargador inadecuado puede proporcionar tensiones de salida por encima de los límites permisibles. Estas tensiones pueden dañar el transmisor.

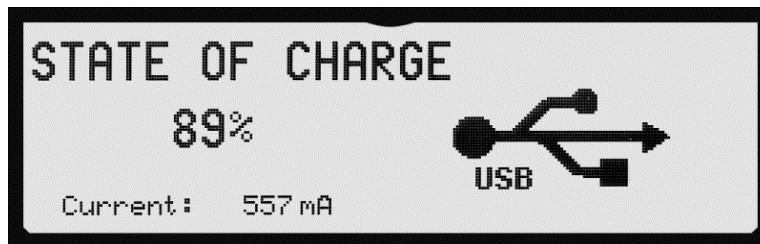
3.4.1.1 Carga de la batería a través del PC

Proceda de la siguiente manera:

1. Apague la **PROFI TX**.
2. Abra en el dispositivo, el alojamiento con la corredera de bloqueo se encuentra en la parte inferior de la carcasa.
3. Deslice la tapa hacia el centro del dispositivo.
4. Encienda el PC o portátil. Conecte el cable USB suministrado a una toma USB en el PC y la conexión mini USB de la **PROFI TX**.

La **PROFI TX** se inicia automáticamente en modo de carga.

El icono USB se muestra en el lado derecho de la pantalla y el estado de carga y la corriente de carga se muestra a la izquierda. Corriente máxima: 500 mA.



La **PROFI TX** inicia sesión en el PC como almacenamiento masivo con el nombre "**PROFI TX**".

AVISO

Cuando se utiliza por primera vez, el PC instala automáticamente el dispositivo requerido. No apague el ordenador y / o el transmisor y no desconecte el cable USB mientras la instalación está en curso. Esto puede tomar varios minutos. Algunos sistemas operativos requieren una conexión activa a Internet para este proceso.

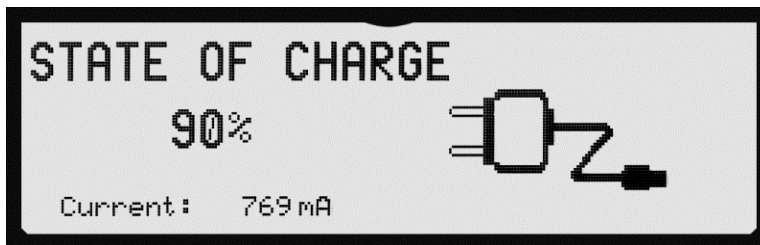
Si mantiene pulsado el botón de encendido hasta que el anillo está totalmente iluminado, el transmisor cambia de modo de carga al modo normal. La radio **PROFI TX** cierra el PC como dispositivo de almacenamiento USB y se identifica de nuevo como dispositivo de juego. (véase el capítulo 7 "Funcionamiento del transmisor" en la página 174).

El módulo RF se deshabilita mientras se establece una conexión USB. También sigue desconectado después para evitar que el módulo RF se activa de nuevo cuando el (PC, ordenador portátil, etc.) se apaga.

3.4.1.2 Carga la batería usando el cargador

Proceda de la siguiente manera:

1. Abra en el dispositivo (el alojamiento de la corredera que se encuentra en la parte inferior de la caja).
2. Deslice el botón hacia el centro del dispositivo.
3. Conecte el cable USB suministrado con el cargador y la toma el mini-USB de la **PROFI TX**.
4. Conecte el cargador a una toma de corriente.
El icono de cargador se muestra en la parte derecha de la pantalla y el estado de carga y la corriente de carga se muestran a la izquierda. corriente máxima (en función del cargador y estado de carga): 1500mA.



3.4.2 Extracción de la batería

1	Abra el transmisor.	
2	Deslice la batería a la izquierda hacia la parte libre del compartimiento de la batería.	
3	Retire la batería.	
4	Coloque la batería en una superficie aislada y seca.	

3.4.3 Inserción de la batería

1	Inserte la batería en el lado izquierdo del alojamiento, con el lado redondeado mirando hacia la izquierda.	
2	Deslice la batería hacia la derecha hasta que se alcanza el tope.	

3.4.4 Gestión de la batería

La **PROFI TX** muestra la corriente durante el funcionamiento del transmisor y durante la carga de la batería. La carga de la batería disponible se calcula sobre la base de la lectura del medidor de potencia, la temperatura y la tensión. el tiempo restante de funcionamiento (tiempo de la batería) se calcula a partir de la carga y la corriente y se muestra en la pantalla de estado # 2 (vea la página 87). El cálculo tiene en cuenta que el consumo disminuye ligeramente con la disminución de voltaje de la batería.



Alarma de batería

Si el tiempo de funcionamiento restante (tiempo de vaciar) cae por debajo del umbral establecido, se emite una alarma sonora. Las respectivas pantallas parpadean en la pantalla de estado # 2.

El valor inicial del umbral de alarma de fábrica es de 60 minutos. Este valor puede ser cambiado en la configuración de alarmas de la batería en el menú Setup > Transmitter > Battery alarm (ver sección 5.3.8 "Transmisor" en la página 109).

Autodescarga

Después de un almacenamiento prolongado del transmisor, la carga de la batería disponible se calcula sobre la base de varios parámetros cuando se inicia. La pantalla de carga y el tiempo de funcionamiento restante, puede entonces ser menos precisa. Después de unos pocos ciclos de carga / descarga, la pantalla muestra una lectura correcta.

Bajo voltaje de corte

Si la tensión de funcionamiento cae por debajo de 2.8V el dispositivo se apaga automáticamente sin más advertencia. Si el voltaje está por debajo de 2.9V, no se puede encender: El siguiente mensaje se muestra brevemente en la pantalla: BATTERY DOWN!

AVISO

Cargue la batería del transmisor!

Si el voltaje es bajo, recargue las pilas tan pronto como sea posible (dentro de 1-2 días) para evitar daños debido a una descarga total. Tenga en cuenta las notas sobre la carga (ver sección 3.4 "Batería del transmisor" en la página 41).

3.5 Cambio del transmisor de encendido / apagado

AVISO

Cargue la batería del transmisor!

La **PROFI TX** se suministra con una batería del transmisor parcialmente cargada. Deberías cargar la batería antes de la instalación. Tenga en cuenta las notas sobre la carga (ver sección 3.4 "Batería del transmisor" en la página 41).

3.5.1 Encendido

Para encender el dispositivo debe proceder de la siguiente manera:

1. Mantenga pulsado el botón de encendido hasta que la luz del anillo es completamente iluminado El dispositivo queda encendido cuando suelte el botón.
-



Sostenga pulsado el botón de encendido durante un período prolongado hasta que el anillo de luz se apaga de nuevo, la unidad no se reinicia por la liberación de la (energía de la seguridad).

2. En este punto, aparece ahora un mensaje de confirmación en la pantalla:



O se muestra la pantalla de selección de idioma, si el idioma del menú aún no a sido seleccionada (véase "Conexión por primera vez" en la página 46).




El módulo de RF está apagado hasta que verifique el control de seguridad, de modo que ningún servo operará en una posición no deseada.

3. Compruebe si los elementos operativos esenciales desde el punto de vista de la seguridad, como el interruptor del tren de aterrizaje o las fases del vuelo, la palanca del gas, están en la posición correcta.
 4. Pulse una tecla del teclado: La comprobación de seguridad se ha completado, el módulo de RF está activo y la pantalla de estado # 2 es visible. Puede activar o desactivar el control de seguridad en el menú de memoria Memory > Safety check. El control de seguridad está activado por defecto en la memoria de los modelos de nueva creación (ver página 159)
-

Encendido en el Modo Asociación (Binding),

Mantenga pulsado al inicio el botón  hasta que se muestre la pantalla de estado (ver sección "Asociación (Binding)" en la página 48).

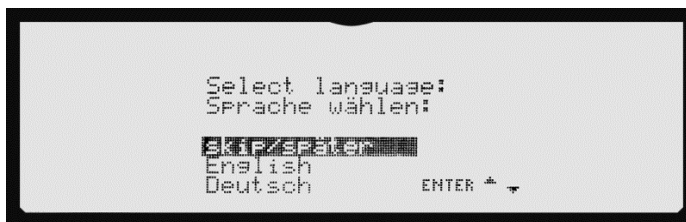
Encendido de prueba de alcance

Mantenga pulsado el botón  hasta la aparición la pantalla de estado. El dispositivo se pone en marcha con una reducción de la potencia de transmisión para realizar el chequeo (ver sección 3.6 "Prueba de Alcance)" en la página 47).

Encendido por primera vez

La primera vez que encienda la **PROFI TX** es un caso especial. La pantalla muestra el menú de selección del idioma después de la conexión. Selecciona el idioma que va a utilizar en el emisor

1. Muestra los menús.
2. Los nombres de los mezcladores y funciones de control de modelo.



El idioma se selecciona con el teclado (arriba / abajo / ENTER). Si selecciona "**skip / später**", puede utilizar el transmisor de forma limitada: Sólo una memoria de modelo es disponible y su contenido no se almacena en la tarjeta SD. Los menús se muestran en Inglés.

3.5.2 Desconexión

Mantenga pulsado el botón de encendido hasta que la luz roja se apaga por completo. El dispositivo está apagado cuando el anillo se apaga y se suelta el botón. Si mantiene pulsado el botón durante un período más largo, el anillo vuelve al estado de encendido. Ahora, puede soltar el botón y el dispositivo no se detiene (protección de apagado).

3.6 Prueba de alcance

Controles periódicos de alcance son necesarios para garantizar el funcionamiento fiable del sistema de control de la radio y para la detección preventiva de los cambios en las propiedades de transmisión. Siempre realice una prueba de alcance después de:

La instalación, modificación o la reordenación de los componentes del modelo.

Componentes de reutilización en el modelo que estuvieron involucrados en un accidente,

Irregularidades detectadas durante el uso del modelo.

Durante una prueba de alcance, la potencia de transmisión se reduce considerablemente, de modo que no se puede poner demasiada distancia entre el transmisor y el modelo.

Durante la prueba de alcance activa, destellará el mensaje en la pantalla de estado # 2 a # 8: **ALCANCE! (RANGE!)** y el anillo de luz roja esta intermitente. Se crea una alarma en todos los indicadores de la pantalla de estado # 2 para servir como un recordatorio.




Se recomienda una distancia mínima: 40m a 100m, dependiendo del tipo de receptor. Consultar el manual de instrucciones del receptor para obtener mas información detallada.

AVISO

Siempre realice una prueba de alcance antes de poner en marcha el modelo. Una segunda persona debe estar siempre presente para la prueba de alcance para asegurar y observar el modelo. Grandes objetos metálicos cerca del campo de prueba (vallas, coches) cambian el resultado de la prueba.

Procedimiento

1. Si el modelo está conectado con un sistema de carga, apáguelo!
2. Mantenga pulsado el botón  en el transmisor y encienda el transmisor.
3. Encienda el receptor.
4. En el menú Prueba de Servo> (Servo > Test), habilite la prueba a una función de control, por ejemplo. Profundidad. Esto determina si la unidad receptora responde a los comandos con movimientos claros y simétricos de los timones.
5. Aumentar la distancia entre el transmisor y el modelo. Hasta llegar al límite de prueba cuando los servos empiezan a fluctuar.
6. Repita la prueba con el motor en marcha. Asegure el modelo. Realice la prueba con diferentes posiciones del acelerador entre ralentí y el acelerador a fondo. Con accionamientos eléctricos, las interferencias más significativas se producen a medio gas. El rango no debe disminuir de manera significativa.
7. Si es necesario, eliminar la causa de la interferencia (motor, posición del sistema de recepción, fuente de alimentación etc.).

Factores que influyen en el alcance de radio

Los siguientes factores tienen una influencia significativa sobre el alcance de la radio:

- Condiciones ambientales
Colinas, las características del suelo, tipo de terreno, y las condiciones atmosféricas afectan el alcance de radio.
- Tecnología del receptor y sofisticación
Técnicamente receptores sofisticados tienen mayor alcance que los simple, receptores baratos.
- Instalación de radio en el modelo
Posición de montaje / disposición de las antenas y la distancia a la batería, sistemas de energía, servos, sistemas de encendido, piezas de fibra de metal / carbono influyen en el alcance de la radio.

Asociación (Binding)


El procedimiento de asociación (binding) se une el receptor con el transmisor.

M-LINK utiliza "salto de frecuencia" y "difundir el espectro".

Con "salto de frecuencia" no se utiliza un canal de transmisión fijo, pero todos los 39 canales están ocupados una tras otro en una secuencia determinada por el transmisor.

Por "difundir el espectro", cada bit de datos se codifica en 64 bits (difusión). Este proceso proporciona un alto nivel de resistencia a las interferencias. Durante la asociación (binding), el transmisor pasa "secuencia de saltos", "código de expansión" y "tiempo de respuesta" al receptor.

Procedimiento

1. Mantenga pulsado el botón de la herramienta  y encienda el transmisor. Una vez activado, se muestra la pantalla de control de seguridad. Siga las instrucciones que se muestran.
 - El mensaje "Binding" (parpadeando) se muestra en las pantallas de estado # 2 a # 8.
 - La luz anular del botón de encendido parpadea en color naranja.
2. Encienda el receptor pulsando y manteniendo pulsado el botón SET (conectar la fuente de alimentación).

El LED del receptor parpadea rápidamente.

El procedimiento de unión se completa dentro de unos pocos segundos:

- La luz vuelve a parpadear de color amarillo.
- El LED del receptor parpadea lentamente.
- Los servos que están conectados al receptor ahora pueden ser controlados.



Si el procedimiento de unión no se hace automáticamente en unos pocos segundos, mover el frontal del transmisor más cerca del receptor de antena (s).

3.7 Modo Entrenador

El modo de entrenador (profesor / alumno) es el método más seguro para iniciarse en el modelismo Radio Control.

Un piloto experimentado tiene control sobre el modelo como Profesor. Se pueden transferir las funciones de control al alumno usando un interruptor.

Inicialmente se puede transferir una primera función, y más tarde todas las demás funciones de control.

La **PROFI TX** se puede configurar como un emisor profesor o alumno. Los transmisores de profesor y alumno están interconectados mediante un segundo enlace de radio M-LINK.



Si se interrumpe la conexión de radio entre el alumno y el profesor, todo el control de funciones se devuelven al profesor.

Modo Alumno

En el modo alumno, las señales de control de los sticks y correderas se transfieren a través de M-LINK al transmisor profesor.

El emisor del profesor puede ser otra unidad de control de radio PROFITX con COPILOTO u otro transmisor de MULTIPLEX puede ser utilizado como transmisor profesor.

Para obtener más información, consulte "Entrenador" en la página 96 para más detalles.

Modo Profesor

Un interruptor de conexión del transmisor profesor y el módulo COPILOTO son necesarios para el modo Profesor (ver sección 10.2 "Accesorios" en la página 213):

- Consulte la sección 3.3.4 "Instalación de controles adicionales" en la página 37 para instrucciones de instalación.
- La asignación del interruptor para la función de entrenador se describe en la sección 6.4.2 Asignación de "interruptores" en la página 171.
- Consulte la sección 3.3.5 "Instalación de módulos adicionales" en la página 40 para información sobre cómo instalar el módulo COPILOTO.

En el modo profesor, las funciones de control seleccionados pueden ser controlados por el transmisor del alumno. Estas funciones de control se seleccionan en el menú Setup>Training. La lista de selección sólo está disponible en el modo Profesor.

3.8 Trim digital

3.8.1 Información general

El término "Trim" se refiere a la adaptación del modelo de avión para volar recto y nivelado sin palancas de control activas.

El ajuste digital tiene dos ventajas esenciales:

- Los botones de ajuste no tienen una posición mecánica correspondiente al valor del ajuste (como en un trim mecánico convencional con un control deslizante). La posición del trim digital se visualiza en la pantalla y cada cambio de valores de ajuste se almacena en la memoria del modelo. Si se cambia de memoria de modelo, no será necesario restablecer el ajuste la posición del trim correcto está disponible inmediatamente.
- En los modelos que ha creado diferentes fases de vuelo cada fase de vuelo tiene su propia memoria de trim, es decir, el trim de cada fase de vuelo se puede ajustar independientemente de los otros, y de manera óptima

Ejemplo

Un modelo de avión debe hacer un vuelo perfectamente recto sin tocar las palancas de control. Si no lo hace, el punto de la función de control del punto muerto debe ser corregido / o compensado en consecuencia.

Centro del Trim

La radio **PROFI TX** permite el ajuste digital en cada uno de los cuatro ejes de los sticks.

El principio de "centro del trim" se utiliza en las principales funciones de control (alerón, elevador, timón). El ajuste sólo afecta al centro del control, pero no los puntos finales. La ventaja sobre el ajuste estándar es útil esto ofrece la ventaja de que no hay control de los recorridos, esto debe reservarse para recortar: el recorrido del servo y se utiliza plenamente.

Ambos puntos finales del servo permanecen sin cambios, independientemente de la posición del trim actual.

3.8.2 Botones de Trim

En la radio **PROFI TX** el Trim se lleva a cabo utilizando los botones dispuestos por debajo y al lado de cada unidad de sticks (ver sección 3.1.1 "Vista superior" en la página 22). Se encuentran en una posición ergonómicamente eficiente, y son accesibles fácilmente al utilizar el transmisor, ya sea de mano o de consola. El efecto de cada pulsación de botón es cambiar el ajuste del eje de control asociados en la dirección correspondiente.

Si mantiene presionado el botón más de 0,8 seg., cambia el valor del ajuste de forma continua hasta que suelte el botón de nuevo (función de repetición automática). Cuando el ajuste llega al centro, la función se detiene brevemente. Cada incremento de ajuste va acompañado de una señal acústica. Al llegar al centro y al rango máximo de compensación, emite una señal acústicas específicas para alertar al usuario. El volumen de pitidos de acabado se puede ajustar en el menú de configuración Setup > Transmitter > Volume (véase la sección 5.3.8 "Transmisor" en la página 109).

3.8.3 Visualización en pantalla de ajuste

Pantalla gráfica

Las posiciones de los trims se muestran como barras en ambos lados y en la parte inferior de la pantalla de estado del # 2 al # 8:



Fig. 7: Pantalla de trims en pantalla

A partir de la posición central de trim, el ajuste es 20 incrementos en ambas direcciones. El incremento de ajuste (modificación del salto) se puede ajustar en 4 niveles (0,5%, 1,5%, 2,5%, 3,5%) (ControlFunctions > respective control function, Step, los parámetros de tamaño de paso, ver sección 5.4 "Control Funciones menú principal" en la página 112).



Al cambiar el tamaño del paso el valor de trim cambiará en tanto por ciento, mientras que el número de pasos de trim se mantiene sin cambios. Esto significa que el trim del modelo debe ser reiniciado después de cada cambio de tamaño del paso.

Puede seleccionar el tipo de visualización gráfica de ajuste (Setup > Transmitter > Display, Trim graph, véase la sección 5.3.8 "transmisor" en la página 109).

4 Modelos predefinidos

La radio **PROFI TX** ofrece las siguientes plantillas de modelo predefinidos:

- Plantillas para modelos de avión:

BÁSICO consulte la página 57

ACRO, consulte la página 59

PLANEADOR+, consulte la página 62

DELTA, consulte la página 64

ALA VOLANTE, consulte la página 66

GRAN ESCALA, consulte la página 68

- Plantillas para modelos de helicópteros:

FUNCOPTER, consulte la página 73

Heli FBL, consulte la página 74

HELI emech., Consulte la página 77

HELI ccpm, consulte la página 76

- Plantillas para los modelos terrestres o náuticos y vehículos de orugas

VEHICULOS, consulte la página 78

BARCOS, consulte la página 80

ORUGAS, consulte la página 83

Asignación del interruptor

En la **PROFI TX**, todos los interruptores pueden ser instalados y conectados, según sea necesario. Por esta razón, las funciones que normalmente se asignan a interruptores o botones de inicio no puede ser pre-establecido en las plantillas de modelos. Usted tiene que configurar estas asignaciones de acuerdo a los interruptores existentes.

El uso de cronómetros (Timer)

La ventana de los cronómetros, Sum, y de intervalo es sólo funcional si se asigna un interruptor a ellos. El control utilizado para la función del acelerador es asignado al temporizador Sum en todas las plantillas de modelos. Por esta razón, este temporizador esta inmediatamente activo. Podrá activar los otros temporizadores mediante la asignación de un interruptor para ellos.

Mezcladores de control (Ctrl. Mix)

Los mezcladores de control Ctrl. Mix no se inicializan en las plantillas.

4.1 Plantillas para modelos de Avión

Todos los modelos de aviones usan nombres similares para el control de 15 funciones. Sólo las asignaciones del acelerador y Alerón difieren:

Para los modelos a motor, el acelerador se asigna al stick y el Spoiler en el deslizador <E.

Para los modelos de planeador, el Spoiler se asigna al stick y el motor al deslizador <E.

Asignación del elemento de control, la función de control y los ajustes

Control de Función	Control	Ajustes	Parámetros
Alerones	[Modo]	Trim ^{FP4}	0 %
		Incremento	1.5 %
		Expo ^{FP4}	0 %
		D / R	100 %
		Recorrido ^{FP4}	100 %
Profundidad	[Modo]	Trim ^{FP4}	0 %
		Incremento	1.5 %
		Expo ^{FP4}	0 %
		D / R	100 %
		Recorrido ^{FP4}	100 %
Dirección	[Modo]	Trim ^{FP4}	0 %
		Incremento	1.5 %
		Expo ^{FP4}	0 %
		D / R	100 %
		Recorrido ^{FP4}	100 %

^{FP4} = 4 Fases de vuelo

Control de Función	Control	Ajustes	Parámetros
Motor	BASICO, ACRO, DELTA ALA, GRAND ESCALA: Stick PLANEADOR +: <E	Trim ^{FP4} Incremento Mode Expo Retardo	0 % 1.5 % Media 0 % 0,0 s
Spoiler	BASICO, ACRO, DELTA ALA, GRAND ESCALA: <E PLANEADOR +: Stick	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0 s OFF
Flap ¹	F>	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0 s OFF
Tren retractil	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0 s OFF
Remolque	----	----	----
Freno	----	----	----
Gyro	----	Tipo de Gyro Normal / Bloqueo de cola ^{FP4} Supresión	Bloqueo Control OFF
Mezcla	----	----	----

¹ Componente del aterrizaje

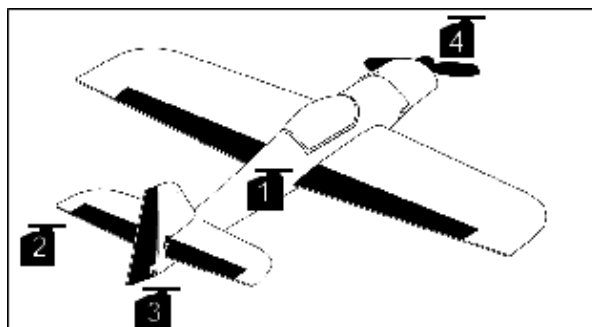
Control de Función	Control	Ajustes	Parámetros
Aux-1	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0 % OFF
Aux-2	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0 % OFF
Aux-3	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0 % OFF
Aux-4	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0 % OFF

^{FP4} = 4 Fases de vuelo

4.1.1 Plantilla modelo BÁSICO

Esta plantilla predefinida está diseñada para los modelos o motoveleros simples, también para los modelos sin alerones. Esta plantilla predefinida se adapta óptimamente al simulador de vuelo debido a su simplicidad.

Asignación de servos



Función

- 1 Alerón
- 2 Profundidad
- 3 Dirección
- 4 Motor

Fig. 8: BÁSICO asignación servo

Si monta un segundo servo de alerones para el control por separado de los alerones asignar la función a un servo libre (ver "Asignación" de la página 142). ¿Quieres subir los alerones como freno de aire? En ese caso, asignar la mezcla alerones + para ambos servos de alerones en la misma posición. El freno de aire provocará grandes cambios de distribución de carga: Modifique el elevador +. A continuación, tiene la oportunidad de compensar el gas y los frenos de aire (Spoiler).

Mezcladores predefinidos en el transmisor, 2 servos más se puede definir por el operador.

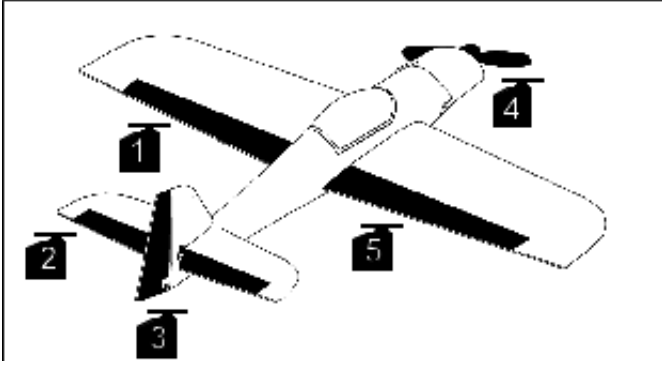

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor
Hace que sea más fácil volar y giros precisos:			
Combi-Switch	Ail <> rudder	Ail < rudder	OFF
Optimizado vuelo circular:			
Ail-Differnt.	Aileron	Mode	OFF
		Differnt.Ail	50%

Mezcladores predefinidos de los servo en el modelo BÁSICO

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor	
Compensación :				
Profundidad+	Profundidad	▲ Recorrido arriba ▼ /abajo asimétricos	100 %	100 %
	Gas-T (sin trim)	↓- Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
	Spoiler	Una lado del recorrido, con punto intermedio	OFF	OFF
¿Utiliza un modelo cola – V Cambiar las funciones de control "Timón" y "profundidad +" a "V-COLA +" en el "Asignar Servo" del menú. (V-Tail+)				
V- Tail+ (V- Cola+)	Profundidad	▲ Recorrido arriba ▼ /abajo asimétricos	70 %	70 %
	Dirección	▲ 2 Derecha izquierda ▼ recorrido asimétrico, 2 direcciones	70 %	70 %
	Gas-T (sin trim)	↓- Recorrido a un solo lado, con banda muerta	OFF	OFF
	Spoiler	⚡ Una lado del recorrido, con punto intermedio	OFF	OFF
Para aerofrenos y diferencial de alerones. Requiere 2 servos ALERONES+.				
Alerones+	Alerón	▲ 2 Los recorridos son ▼ simétrico	100 %	100 %
	Spoiler	↓+ Recorrido a un solo lado, con offset	OFF	OFF

4.1.2 Plantilla de modelo ACRO

- La plantilla predefinida ACRO es adecuado para modelos de motores de hasta 4 timones con opción Snap-Flap.

		Funcion
	1	Alerón +
	2	Profundidad +
	3	Dirección
	4	Motor
	5	Alerón +
Fig. 9: ACRO asignación servos		

Mezcladores predefinidos en el transmisor, 2 servos mas puede definir por el usuario.

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor %
Combi-Switch	Ail <> rudder	Ail < rudder	OFF
Differnt.Ail	Aileron	Mode Differnt.Ail	+SPOILER 50%

Mezcladores predefinidas en el lado servo

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor %	
Profundidad +	Profundidad	▲ ▼ Recorrido arriba/abajo asimétricos	100 %	100 %

	Gas-T (sin trim)	↓ -	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
--	---------------------	-----	---	-----	-----

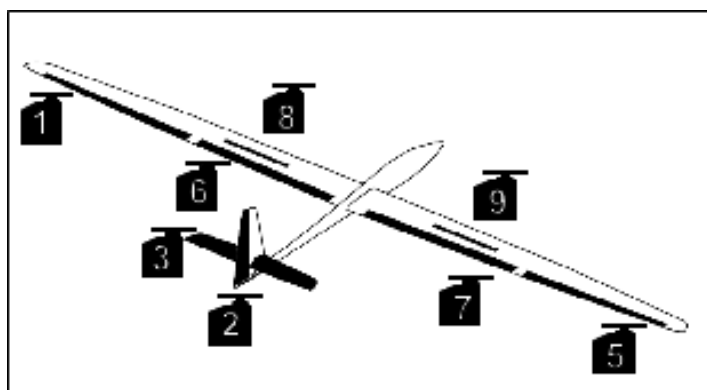
	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes		Valor %	
	Tren de aterrizaje	⇅	Recorrido en un sentido, con punto intermedio	OFF	OFF
	Spoiler	⇅	Recorrido en un sentido, con punto intermedio	OFF	OFF
Cola en V	Profundidad	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Dirección	Δ2 ▼	Derecha e izquierda recorrido asimétrico, 2 direcciones	70 %	70 %
	Gas-T (sin trim)	↓ -	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
	Tren de aterrizaje	⇅	Recorrido en un sentido, con punto intermedio	OFF	OFF
	Spoiler	⇅	Recorrido en un sentido, con punto intermedio	OFF	OFF
Alerones +	Alerón	Δ+2 ▼	Recorrido simétrica, 2 direcciones con offset	100 %	100 %
	Flaps de aterrizaje (aumento gama)	⇅	Recorrido en un sentido con offset	OFF	OFF
	Spoiler	⇅	Recorrido en un sentido, con punto intermedio	OFF	OFF

	Profundidad – T /Snap-Flap	Δ ▼	Recorrido arriba / abajo asimétricos	OFF	OFF
--	----------------------------	--------	--------------------------------------	-----	-----

Flaps +	Flaps (subida timon)	↓ +	Recorrido a un solo lado, con offset	100 %	OFF
	Alerón	Δ 2 ▼	Recorrido arriba / abajo asimétrico, 2 direcciones,	OFF	OFF
	Spoiler Aerofreno	⚡	A una lado del recorrido, con punto intermedio	OFF	OFF
	Profundidad-T (snap flap)	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF

4.1.3 Plantilla predefinida PLANEADOR +

- La plantilla es adecuado para los modelos de tipo planeador con hasta 8 timones, con la opción de Snap-Flap.



Función

- 1+5 ALERONES
- 2 PROFUNDIDAD
- 3 DIRECCIÓN
- 4 GAS
- 6+7 FLAP-INNR+
- 8+9 SPOILER

Fig. 10: Planeador + asignaciones servos

Asignación Servo

Mezcladores predefinidos en el transmisor, 2 servos más se puede definir por el usuario.

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor
Combi-Switch	Ail <> rudder	Ail < rudder	OFF
Differnt.Ail	Aileron	Mode Differnt.Ail	ON 50%

Mezcladores predefinidas en el lado servo

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor	
Elevador +	Profundidad	Δ Recorrido arriba/abajo ▼ asimétricos	100 %	100 %
	Spoiler	≡ A una lado del recorrido, con punto intermedio	OFF	OFF
	Flap	Δ Recorrido arriba/abajo ▼ asimétricos	OFF	OFF

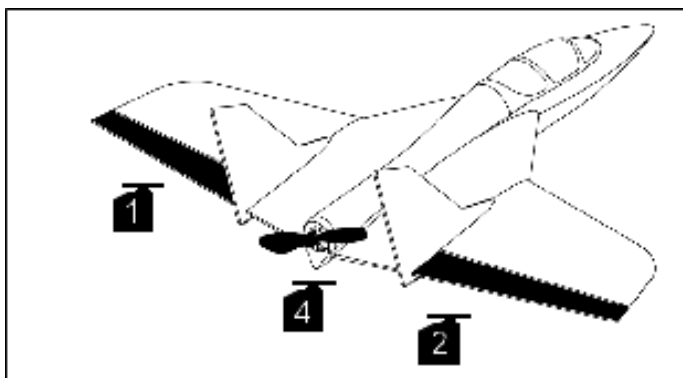
Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes		Valor	
	Gas-T (sin trim)	↓ -	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
V-TAIL +	Profundidad	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Dirección	Δ2 ▼	Recorridos derecha e izquierda 2 direcciones asimétricas	70 %	70 %
	Spoiler	↓+	A una lado del recorrido, con offset	OFF	OFF
	Gas-T (sin trim)	↓-	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
Alerones +	Aleron	Δ2 ▼	Recorrido simétricos ambas direcciones	100 %	100 %
	Spoiler	↓+	A una lado del recorrido, con desplazamiento	OFF	OFF
	Flap	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF
	Profundidad-T (snap flap)	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF
FLAP_INNR + FLAP_CNTR + ¹	Flap	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF
	Spoiler	↓+	A una lado del recorrido, con offset	OFF	OFF
	Aleron	Δ2 ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	50 %	50 %

¹ Para los dos timones centrales.

4.1.4

Plantilla de modelo DELTA

Esta plantilla es adecuado para los modelos delta.



Función

1+2 DELTA+

3 DIRECCIÓN

4 MOTOR

Fig. 11: DELTA asignación servos

Mezcladores predefinidos en el transmisor, 2 servos más se puede definir por el usuario.

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor
Combi-Switch	Ail <> Dirección	Alerón < Dirección	OFF
Differnt.Ail	Aileron	Mode Differnt.Ail	ON 50%

Mezcladores predefinidas en el lado servo

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor	
DELTA +	Alerones	▲2 ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 % 70 %
	Profundidad	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 % 70 %
	Gas T	↓-	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF OFF

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes		Valor	
Cola en V	Profundidad	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Dirección	$\Delta 2$ ▼	Recorridos derecha / izquierda asimétricas	70 %	70 %
	Gas - T	↓ -	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF

4.1.5 Plantilla modelo ALA VOLANTE

Esta plantilla es adecuada para los modelos con un máximo de 4 timones.

Asignación Servo

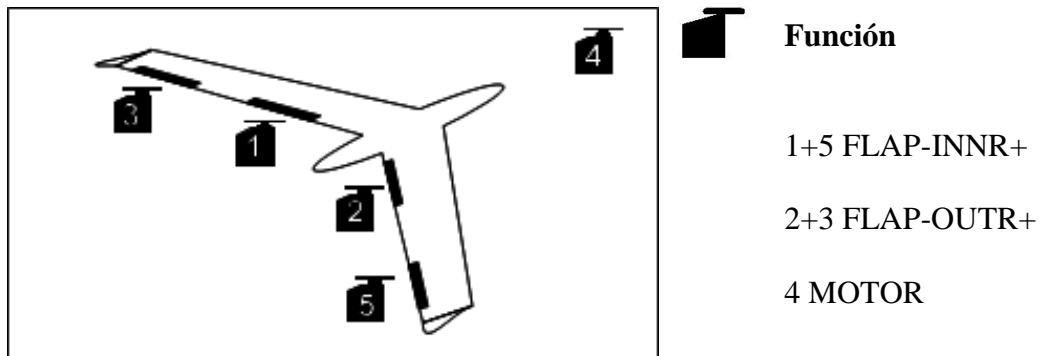


Fig. 12: ALA VOLANTE asignación servos

Mezcladores predefinidos en el transmisor, 2 servos más se puede definir por el usuario.

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor
Combi-Switch	Ail <> Dirección	Alerón < Dirección	OFF
Differnt.Ail	Aileron	Mode Differnt.Ail	ON 100%

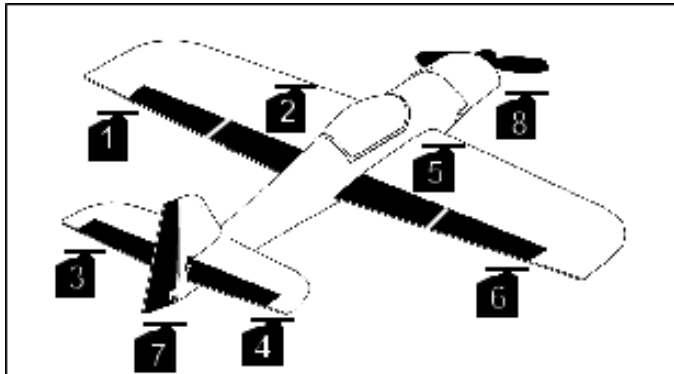
Mezcladores predefinidas en el lado servo

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes		Valor	
FLAP_INNR + Timones dentro del fuselaje	Alerón Exterior	$\Delta 2$ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Profundidad	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Flap (timones)	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF
	Spoiler	↓+	A una lado del recorrido, con desplazamiento	OFF	OFF
	Gas -T	↓-	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
FLAP_OUTR + Timones fuera del fuselaje	Alerón interior	$\blacktriangle 2$ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Profundidad	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Flap (timón)	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF
	Spoiler	↓+	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
	Gas -T	↓-	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF

4.1.6 Plantilla modelo GRAN ESCALA

Esta plantilla es adecuada para los modelos con motor a gran escala con 2 servos de profundidad, flaps y tren de aterrizaje.

Asignación Servo



Funciones

- 1+6 Alerones +
- 2+5 Flaps +
- 3+4 Profundidad
- 7 Dirección
- 8 Motor

Fig. 13: GRAN ESCALA asignación servos

Mezcladores predefinidos en el transmisor, 2 servos más se puede definir por el usuario.

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor %
Combi-Switch	Aileron <> Dirección	Ailerón < Dirección	OFF
Differnt.Ail	Aileron	Mode Differnt.Ail	+ Spoiler 50%

Mezcladores predefinidas en el lado servo

Nombre	Proporción de Mezcla	Opciones y ajustes	Valor %	
Profundidad +	Profundidad	Δ ▼ Recorrido arriba/abajo asimétricos	100 %	100 %
	Spoiler	⊕ ⊖ Recorrido a cada lado y centro	OFF	OFF
	Flap	Δ ▼ Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF

	Gas -T (sin trim)	↓-	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
V.Tail+	Profundidad	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	70 %	70 %
	Dirección	Δ2 ▼	Recorrido derecha / izquierda asimétricos	70 %	70 %
	Spoiler	↓+	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
	Gas-T (sin trim)	↓-	Un lado del recorrido, deshabilitado	OFF	OFF
Alerones +	Aleron	▲+2 ▼	Recorrido simétrico en las 2 direcciones con offset	100 %	100 %
	Tren de aterrizaje (aumento de ascensor)	↓+	Recorrido a un lado con offset	OFF	OFF
	Spoiler Aerofreno	⚡	Recorrido a un lado con el punto intermedio	OFF	OFF
	Profundidad-T (snap flap)	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF
Flaps+	Tren de aterrizaje (aumento de ascensor)	↓+	Recorrido a un lado con offset	100 %	OFF
	Alerón	Δ2 ▼	recorrido arriba/abajo asimétricos	50 %	50 %
	Spoiler Aerofreno	⚡	Recorrido a un lado con el punto intermedio	OFF	OFF
	Profundidad-T (snap flap)	Δ ▼	Recorrido arriba/abajo asimétricos	OFF	OFF

4.2 Plantillas para modelos de helicópteros

Las plantillas Modelo de helicópteros están disponibles para los 4 tipos:

FUNCOPTER para helicópteros controlado con acelerador eléctricos

eHeli FBL para helicópteros con flybarless

eHeli ccpm para helicópteros eléctricos con mezcla electrónica del rotor principal

Heli ccpm para helicópteros térmicos con mezcla electrónica de rotor principal

Heli mech para helicópteros térmicos con mezcla mecánica de rotor principal

Control de la asignación, la función de control, y los ajustes

Control de función	Control	Ajuste	Párametros
Alerón	[Modo]	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Desplazamiento ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Profundidad	[Modo]	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Desplazamiento ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Dirección	[Modo]	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Desplazamiento ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Motor	I	Governor Trim ^{FP4} Incremento Mode Expo Retardo	ON ^e / OFF ^v 0 % 1,5 % Media 0 % 0,0 s

^e = Motor eléctrico

^v = Motor térmico

Aux - 1	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0 % OFF
Aux - 2	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0 % OFF
Tren retráctil	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0 % OFF
Conmutación 1	----	----	----
Conmutación 2	----	----	----
Gyro	<E	Tipo de Gyro Bloqueo de cola Normal Desactivación	Bloqueo EC : <E OFF
Conmutación 3 Mezcla	----	----	----
Aux - 3	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0 % OFF
Aux - 4	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0 % OFF
Paso	Mismo que el motor	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0 % OFF
Limite gas	F >	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0 % OFF

^{FP4} = 4 fases de vuelo

Todas las plantillas de modelos contienen el mismo conjunto de mezcladores:

- Cuatro, mezcladores libres en cada fase de vuelo; por ejemplo mezclar alerón, elevador, dirección, acelerador.
- Mezclador de rotor de cola
- Mezclador de rotor principal

Nombre	Entradas mezclador	Ajustes	Valor
Rotor de cola	Dirección, Colectivo	Offset Coll. +/- Coll. zero point Rudd.Diff	OFF OFF 0% OFF
MAINROTOR-Derecha.	Dirección, Profundidad, Colectivo	Geometría	90 %
MAINROTOR-Izquierda	Dirección, Profundidad, Colectivo	Rotación	0 °
MAINROTOR-FB	Dirección, Profundidad, Colectivo	Palanca +/-	0 %
MAINROTOR-4	Dirección, Profundidad, Colectivo		

4.2.1 Plantilla modelo FUNCOPTER

Esta plantilla es adecuado para los helicópteros con el acelerador controlado con un motor eléctrico. Esta plantilla no se puede adaptar a las otras plantillas de helicópteros por que el canal de paso colectivo no está disponible.

Asignación Servo

Servo	Asignación FUNCOPTER
1	Alerón
2	Profundidad
3	Dirección
4	Paso
5	Motor
6	Gyro
7..16	----- Libre

4.2.2 Plantilla de modelo eHeli FBL

Este modelo predefinido se optimiza en la configuración básica para helicópteros con control flybarless. Es muy fácil la configuración estándar asignada al servo rotor de cola y mezcladores de cabeza.

Este modelo también es adecuado para helicópteros eléctricos con paso colectivo controlado con mezclador de rotor principal mecánico. La opción "Modo Gobernador" se activa con el acelerador. Desactivar esta opción, si prefiere trabajar con curvas de motor (ver "Throttler (helicóptero)", página 118).

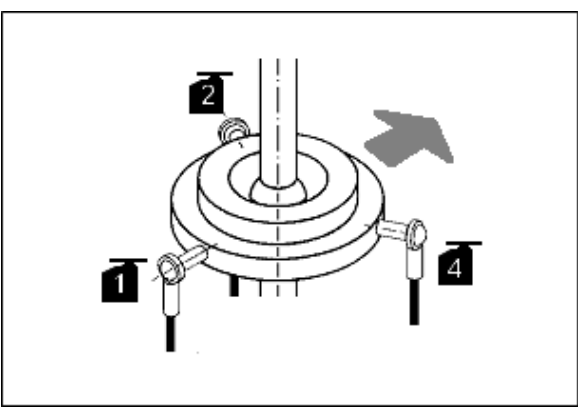
Asignación de servos

Servo	Asignación FBL	Asignación clásico con mezcladores (Para restaurar flybarless)
1	Alerón	MAINROTOR-FB
2	Profundidad	MAINROTOR-Izquierda.
3	Dirección	TAIL ROTOR
4	Colectivo	MAINROTOR-Derecha.
5	Motor	Motor
6	Gyro	Gyro
7....16	----- Libre	

4.2.3 Modelo predefinido eHeli ccpm

Para helicópteros eléctricos con paso colectivo controlado con la cabeza del rotor con mezcla electrónica (Colectivo Mixer cíclica Pitch).

La opción "Modo Gobernador" se activa durante acelerador. Apague esta opción si prefieren trabajar con curvas de gas (ver "Throttle (helicóptero)", página 118).

	Función	
	1	MAINROTOR-FB
	2	MAINROTOR-L.
	3	TAIL ROTOR
	4	MAINROTOR-FB
	5	Gas
<p>Fig. 14: Asignación Servo para cabezas de rotor electrónicamente mixtos</p>	6	Gyro

Mezcla

Nombre	Entradas mezclas	Ajustes	Valor
Rotor de Cola	Alerón, Colectivo <i>Colectivo y Offset se conmutan con el giroscopio apagado si opera en modo bloqueo de cola.</i>	Offset ^{FP4} Collec+ Collec- ^{PF4} Punto cero Rudd.Diff. ^{PF4}	OFF OFF OFF 0 % OFF
MAINROTOR-Derecha.	Timón, Profundidad, Colectivo	Geometría	120 %
MAINROTOR-Izquierda.	Timón, Profundidad, Colectivo	Rotación	0°
MAINROTOR-FB	Timón, Profundidad, Colectivo	Lever +/-	0 %
MAINROTOR-4	Timón, Profundidad, Colectivo		

^{FP4} = 4 Fases de vuelo; para helicópteros. La cuarta fase es siempre Autorrotación

4.2.4 Modelo predefinido HELI ccpm

Para helicópteros de motores térmicos y paso colectivo con la cabeza del rotor con mezcla electrónica (Colectivo Mezcla cíclica Paso).

En el canal del gas, el Gobernador está apagado. Un interruptor de 3 funciones controla el ajuste de la mezcla para la configuración.

Si usted está usando un control de velocidad, encienda el modo de gobernador para apagar la curva de gas (página 118).

		Función	
	1	MAINROTOR-FB	
	2	MAINROTOR-L.	
	3	TAIL ROTOR	
	4	MAINROTOR-FB	
	5	Gas	
Fig. 15: Asignación Servo para cabezas de rotor con mezcla electrónicamente		6	Gyro

Mezcla

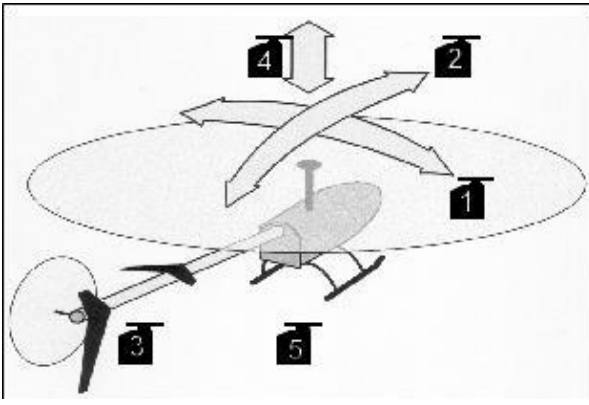
Nombre	Entradas mezclador	Ajustes	Valor
Rotor de Cola	Alerón, Colectivo <i>Colectivo y Offset se conmutan con el giroscopio apagado si opera en modo bloqueo de cola.</i>	Offset ^{FP4} Collec + Collec- ^{PF4} Punto cero Rudd.Diff. ^{PF4}	OFF OFF OFF 0 % OFF
MAINROTOR-Derecha.	Timón, Profundidad, Colectivo	Geometría	120 %
MAINROTOR-Izquierda.	Timón, Profundidad, Colectivo	Rotación	0°
MAINROTOR-FB	Timón, Profundidad, Colectivo	Lever +/-	0 %
MAINROTOR-4	Timón, Profundidad, Colectivo		

^{FP4} = 4 Fases de vuelo; para helicópteros. La cuarta fase es siempre Autorrotación

4.2.5 Modelo predefinido HELI mech

Se proporciona este ejemplo para los helicópteros de motor térmico con rotor de paso de cabeza con la mezcla mecánica.

En el canal de gas, el Gobernador está apagado. Un interruptor de 3 posiciones controla el ajuste de la mezcla para la configuración.



	Función
1	Alerón
2	Profundidad
3	Timón
4	Colectivo
5	Gas

Fig. 16: HELI mech. asignación de servos

Mezcla

Nombre	Entradas mezclador	Ajustes	Valor
ROTOR DE COLA	Aleron ¹ , Paso	Offset	OFF
		Paso +	OFF
		Paso-	OFF
		Punto cero	0 %
		Rudd.Diff. PF4	OFF

Si convierte el helicóptero configurado para mezclar electrónica, sólo tiene que cambiar el nombre de Alerón, Profundidad y Colectivo a MAINROTOR-L, MAINROTOR-R, etc. Asignar en el menú Servo>. El mezclador del rotor principal es entonces disponible en el menú Mixer.

¹ Colectiva y Offset se apagan automáticamente si el giroscopio opera en Modo de bloqueo.

4.3 Plantillas para los modelos terrestres, navales y orugas

4.3.1 Modelo predefinido VEHICULOS CAR / TRUCK

Este modelo predefinido es adecuado para todos los modelos de vehículos.

Las funciones de control, Brazos de apoyo, Rampa, Iluminación y Aux-1 y Aux-4 tienen la función lenta. Por lo tanto, el tiempo de recorrido en la rampa puede ser lento y de una forma realista. La función de iluminación también puede ser progresiva.


El cambio de las fases de vuelo originalmente, es para modelos de aviones, pero utilizamos también esta función para los vehículos.

El constructor de modelos sin duda encontrará una aplicación adecuada. Usted puede cambiar libremente las funciones y nombres de funciones de control.

Este ejemplo no contiene mezcladores predefinidos. Para personalizar el control, dispone de 4 mezcladores en el mando y 7 mezcladores en los servo que proporcionan, cada uno con ocho salidas.

Controla la asignación, la función de control, y los ajustes

Función de control	Control	Parámetros	Valor
Canal h	Eje palanca horizontal. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Canal v	Eje palanca vertical. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Dirección	Eje palanca horizontal. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %

Gas		Trim ^{FP4} Incremento Modo Expo Retardo	0 % 1,5 % Centro 0 % 0,0 s
Brazos apoyos	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Rampa	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Luz	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Faro	----	----	----
Bocina	----	----	----
Cambio	----	----	----
Sonido	----	----	----
Aux-1	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-2	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-3	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-4	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF

Asignación de servos

Servo	Función de comando / mezcla	Puntos de curva
1	Dirección	3
2	Gas	3
3	Sin uso	

^{FP4} = 4 fases de vuelo

4.3.2 Plantilla predefinida para modelos NAVALES

Este modelo predeterminado es adecuado para todos los tipos de modelos navegables.

Las funciones de control del Spoiler, flap, luz, y Aux-1 a Aux-3 tienen la función lenta. Esto permite operar en una forma realista de velocidad lenta. La función de iluminación también puede ser progresiva.

El cambio de las fases de vuelo originalmente, es para modelos de aviones, pero utilizamos también esta función para los buques y embarcaciones.

Mantenemos esta función activada para los modelos de barcos / buques. Su ingenio como modelista tendrán buenas ideas prácticas para su aplicación.

Usted puede cambiar libremente las funciones y nombres de funciones de control.

Este ejemplo no contiene mezcladores predefinidos. Para personalizar el control, de 4 mezcladores en el mando y 7 mezcladores en los servo se proporcionan, cada uno con ocho salidas.

Controla la asignación, la función de control, y los ajustes

Función de control	Control	Parámetros	Valor
Canal pm	Eje palanca horizontal. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Canal V	Eje palanca vertical. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Dirección	Eje palanca horizontal. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D / R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %

Función de control	Control	Parámetros	Valor
Gas		Trim ^{FP4} Incremento Modo Expo ^{FP4} Retardo ^{FP4}	0 % 1,5 % Medio 0 % 0,0 s
Flap	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Spoiler	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Luz	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Faro	----	----	----
Bocina	----	----	----
Cambio	----	----	----
Sonido	----	----	----
Mezcla	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-1	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-2	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-3	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF

^{FP4} = 4 Fases de vuelo

Asignación de servos

Servo	Función de comando / mezcla	Puntos de curva
1	Timón	3
2	Gas	3
3-16	Sin uso	

4.3.3 Modelo predefinido para ORUGAS.

Esta plantilla es apta para vehículos de orugas.

Usted puede cambiar libremente las funciones y nombres de funciones de control.

Modelos de tanques completos suelen incorporar un bloque funcional que combina el acelerador y la dirección de los dos motores de propulsión.

Si está utilizando 2 controladores de velocidad separados, se recomienda cambiar la asignación de servo de dirección y del acelerador + (página 142).

TRACK + comprende un mezclador que combina "Acelerador" y "Dirección". Configura los ajustes necesarios en el menú Σ Mezcla (página 126).

Establecer un poco de movimiento perdido de la dirección REV/CLR. Si "Dirección" y "Acelerador" son asignados a la misma unidad de palanca, al abrir el acelerador a menudo implica una pequeño movimiento de dirección. La aplicación de una REV/CLR a "Dirección" resuelve este problema.

Para personalizar el control, 4 mezcladores en el lado de control y 6 mezcladores en el lado servo se proporcionan, cada uno con ocho salidas.

Controla la asignación, la función de control, y los ajustes

Función de control	Control	Parámetros	Valor
Torreta	Eje palanca horizontal. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D/R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Cañón Subir/bajar	Eje palanca vertical. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D/R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %
Dirección	Eje palanca horizontal. Asignación por medio de modo de controles.	Trim ^{FP4} Incremento Expo ^{FP4} D/R Recorrido ^{FP4}	0 % 1,5 % 0 % 100 % 100 %

Función de control	Control	Parámetros	Valor
Gas		Trim ^{FP4} Incremento Modo Expo ^{FP4} Retardo ^{FP4}	0 % 1,5 % Medio 0 % 0,0 s
Flap	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Spoiler	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Luz	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Faro	----	----	----
Bocina	----	----	----
Cambio	----	----	----
Sonido	----	----	----
Mezcla	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-1	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-2	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF
Aux-3	----	Retardo Valor fijo ^{FP4}	0,0s OFF

^{FP4} = 4 fases de vuelo

Asignación de servos

Servo	Función de comando / mezcla	Puntos de curva
1	Dirección opcional PISTA +	3
2	Gas opcional PISTA +	2
3	Torreta	3
4	Cañón arriba / abajo	3
5	Selec. Arma.	3
6 - 16	Sin uso	

Mezclas

Nom	Entradas del mezclas	Opciones y ajustes	Valor	
TRACK +	Dirección	▲ 2 Desplazamiento, 2 ▼ direcciones, con banda muerta	50 %	50 %
	Gas	Δ Desplaza hacia ▼ delante y atrás asimétrico	OFF	OFF

5 Menús

El software **PROFI TX** se divide en varios niveles de visualización del estado, y los menús son estructurado en varios niveles.

5.1 Indicadores de estado

Las 8 pantallas de estado proporcionan información sobre el emisor, el modelo y los sensores. La pantalla de estado aparece después de la conexión del transmisor o cuando salga de los menús principales.

Pulse las teclas “+” o “-” o el dial central para cambiar las pantallas. Cada giro en sentido de las agujas del reloj con el dial central cambia a la siguiente pantalla de estado (véase también capítulo 6 "Funcionamiento del Transmisor" en la página 160).

5.1.1 Indicación de la pantalla # 1

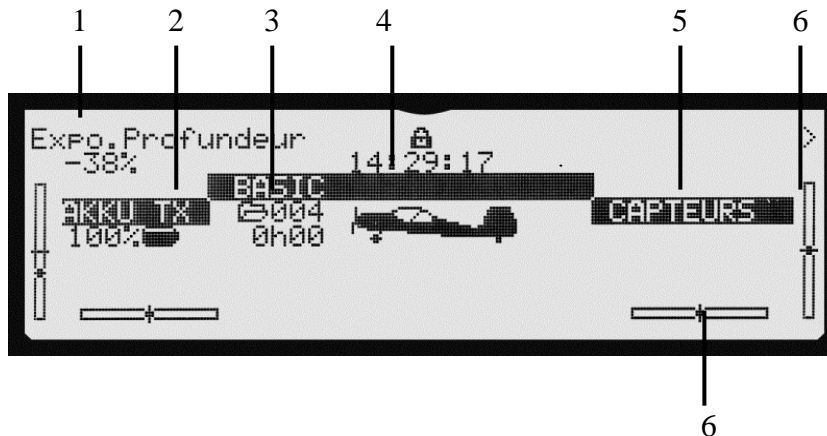
Indicación de la pantalla # 1 ofrece una visión general del estado de la batería y el dispositivo actual:



MULTIPLEX		PROFI TX	
BATTERY		PROFI TX16	
Voltage	3.40V	Serial	EF9830
Capacity	3889mAh	Revision	0
Charge	3477mAh	Firmware	0.79
Time to empty	29h28	Language	DE/EN
Cycles	2	RF-Firmware	0.51
Current	-111mA	Uptime count	31h30

- La primera línea muestra la designación de la unidad. Puede sobrescribir este nombre con texto personalizado (menú: Setup > Transmitter > User data > Name consulte la sección 5.3.8 "Transmisor" en la página 109).
- El lado izquierdo de la tabla proporciona información acerca de la batería, por ejemplo, batería voltaje, tiempo restante de funcionamiento (tiempo de la batería), etc.
- El lado derecho de la tabla proporciona información sobre el dispositivo, por ejemplo, número serie, tiempo de actividad, etc.

5.1.2 Indicación de la pantalla # 2



1. Digi-regulador

Valores de ajuste y sus nombres, que se pueden editar utilizando el digi-regulador.

El icono de candado en el centro tiene que estar abierto para desbloquear y editar estos valores (ver sección 6.3 "Digi-regulador" en la página 164).

2. Estado de la batería

TX-BATT. (es la abreviatura de "transmisor")

Carga de la batería del transmisor

Tiempo de funcionamiento restante con esta carga.

Estas pantallas empiezan a parpadear cuando el tiempo de funcionamiento restante (tiempo de vacío) llega al límite de la alarma (menú:

Configuración> Transmisor> Parámetro de alarma de la batería, consulte la sección 5.3.8 "Transmisor" en la página 109).

3. Memorias de modelos

- Nombre de la memoria de modelo (en negrita)
- Debajo del nombre: Número de memoria de modelo, tiempo de actividad del modelo y el número de memoria, si se utiliza un receptor con el código ID.
- Al lado del nombre: icono con el tipo de modelo utilizado

Hora actual

4. Intermitente de advertencias y notificaciones en mayúsculas. Las advertencias contienen un signo de exclamación.

ERROR MEMORIA!	Aparece cuando se producen errores durante la carga un modelo de memoria (página 159).
POTENCIA! (RANGE!)	La transmisión de potencia se reduce para la prueba de alcance (página 93).
ERROR RF!	El modulo de RF es defectuoso.
MODO ALUMNO!	El modo de alumno está habilitado
ALUMNO!	Sólo en el modo Profesor: El control de las funciones seleccionadas se transfieren al alumno
MULTIFLIGHT!	Un stick MULTIFlight se detectó: Los mezcladores en los servos están apagados.

5. Sensores

Los valores para las direcciones de sensores 0, 1, y 15, si utiliza un receptor con telemetría. El valor se muestra tachado si no se recibe la señal del sensor en varios segundos.

- Si el sensor utiliza una alarma:
- El valor del sensor comienza a parpadear.
- El testigo apropiado para el grupo sensor debajo de la pantalla comienza a parpadear (véase la sección 3.1.1 "Vista superior" en la página 22).
- El dispositivo también comienza a vibrar si se activa la alarma de vibración (véase la sección 5.3.4.2 "Vibra.Alarm" en la página 100).

Si el sensor de la alarma borra el valor mostrado, o deja de parpadear. La alarma de vibración y la luz de advertencia permanecen activos hasta que se borran pulsando el botón **ENTER**.

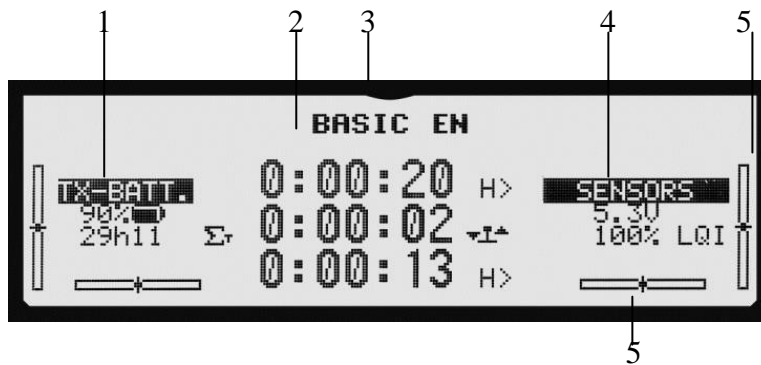
Aviso: En otros indicadores de estado el botón **ENTER** tiene diferentes funciones.

6. Ajuste del trim

Configuración del ajuste de los ejes 4 de los sticks. La pantalla de ajuste se puede personalizar en el menú Setup> Transmisor.

5.1.3 Indicación de la pantalla # 3

Indicación de la pantalla # 3 ofrece una visión general de los temporizadores (ver sección 5.7 menú "Principal Timer" en la página 145). Los otros elementos son idénticos a la pantalla # 2.

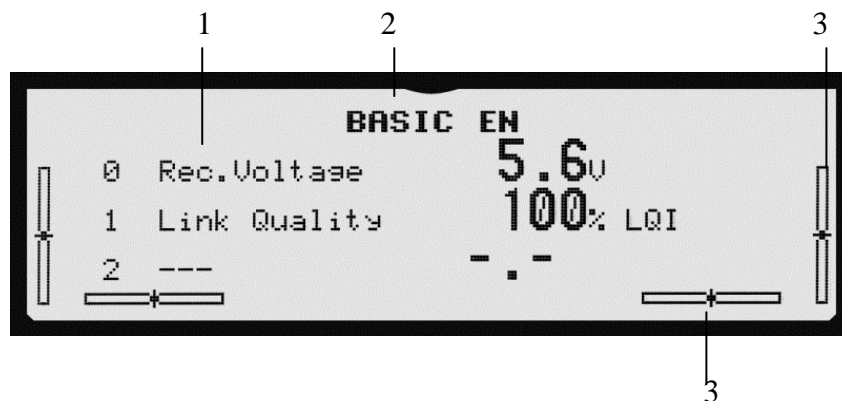


1. Estado de la batería (véase la sección 5.1.2 "Indicación pantalla # 2" en la página 87)
2. Temporizadores:
 - Sentido del contador del respectivo temporizador
 - Indicación del tipo de temporizador
 - Asignación interruptor
3. Nombre de la memoria de modelo o el estado de los Digi-Reguladores, si se utiliza (ver sección 5.1.2 "Estado de la pantalla # 2" en la página 87)
4. Los valores de direcciones de los sensores 0, 1, y 15 (véase la sección 5.1.2 "Indicación de estado # 2" en la página 87)
5. Ajuste Trim (véase la sección 5.1.2 "Estado de la pantalla # 2" en la página 87).

Al pulsar el botón **REV/CLR** en la visualización de la pantalla # 3 se restablecen todos los temporizadores.

5.1.4 Indicación de la pantalla # 4 a # 8

Las pantallas de estados # 4 a # 8 muestran tres valores de los sensores cada una.



1. Nombre sensores:

- Dirección del sensor
- Nombre del sensor
- Valor sensor
- Unidad

Si la pantalla muestra una línea invertida indica que el sensor emite una alarma. El valor se muestra tachado si no se recibe señal del sensor durante varios segundos.

Mientras mantiene presionada la tecla **ENTER**, se muestran los valores máximos / mínimos. Esto sólo es posible si usa un receptor con telemetría de datos!

2. Alternativas:

- Situación de estado del digi-regulador, si se utiliza (véase la sección 5.1.2 "Indicación de estado # 2" en la página 87).
- Nombre de la memoria de modelo, si no se ha asignado digi-regulador.

3. Ajustes Trim (véase la sección 5.1.2 "Estado de la pantalla # 2" en la página 87).

Todos valores mínimo / máximo memorizados se borran cuando se pulsa el botón **REV/CLR** en las pantallas de estado # 4 al # 8.

5.2 Estructura de menú

Los menús **PROFI TX** están estructurados en varios niveles:

- Menús principales
Los 6 menús principales son accesibles directamente por los 6 botones correspondientes (ver Sección 6.1.1 "Teclas de acceso a los menús" en la página 160).
Los principales menús sólo contienen opciones directas.
Estas opciones están siempre seguidos por 4 puntos (....).
- Menús
Los menús pueden contener enlaces a submenús de parámetros.
- Los submenús
Los submenús sólo contienen parámetros.
- Parámetros
Ajustar los parámetros, se establecen los valores que se muestran en los menús y submenús como de información o que pueden ser modificados.
Parámetros no editables se omiten al navegar.

La navegación en los menús

Puede utilizar los botones o la rueda central para desplazarse por los menús:

1. Pulse una de las teclas de acceso directo para abrir el menú principal.
2. Utilice la rueda central o pulse los botones + o - para seleccionar un elemento del menú.
3. Pulse la rueda central o el botón **ENTER** para acceder al submenú correspondiente.
4. Pulse la rueda central o la tecla **ENTER** para desplazarse en un campo de entrada.

Consulte el capítulo 6 "Funcionamiento del transmisor" en la página 160 para obtener información detallada sobre cómo navegar en los menús e introducir valores.

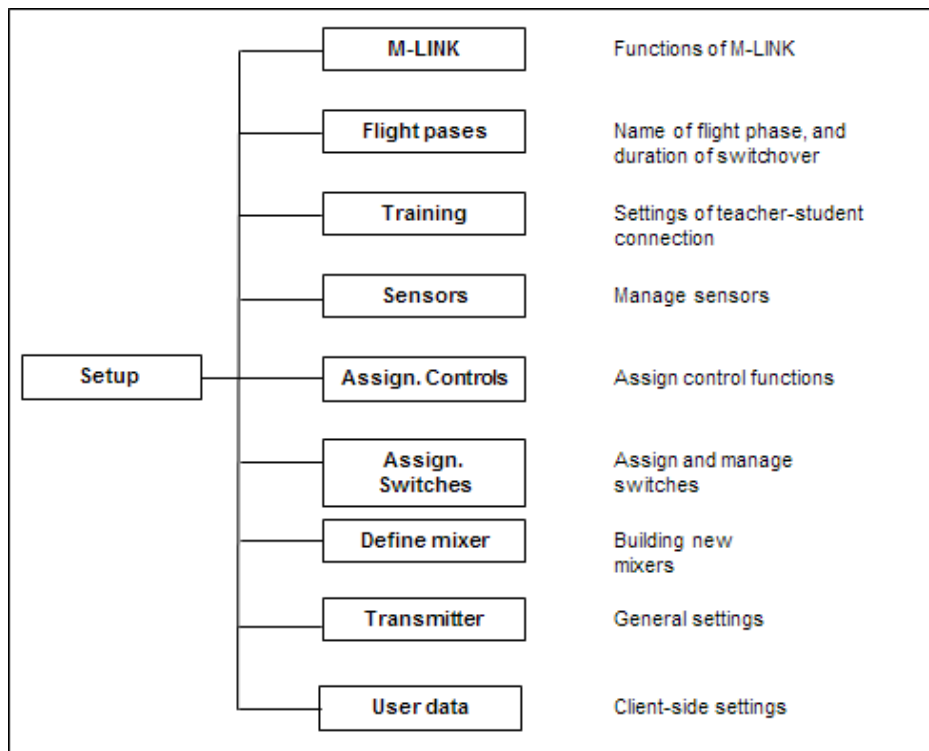


Una flecha en el borde izquierdo ▼ o ▲ indica que el menú contiene más líneas que se pueden visualizar en la pantalla.

Continuar para navegar con la rueda central o los botones + / - para desplazarse hasta la parte superior o final de la lista.

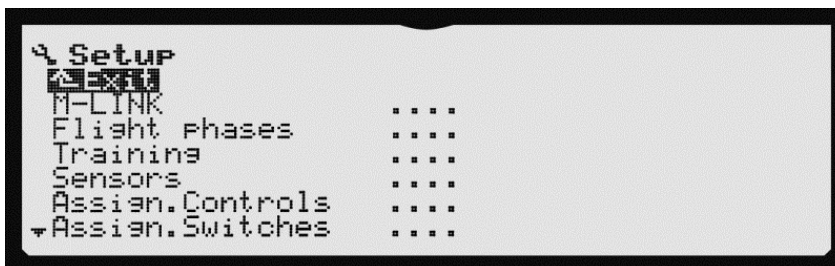
5.3 Menú principal Configuración

Visión de conjunto



Abrir el menú principal

Para abrir el menú principal pulse el botón:



5.3.1 M-LINK

Las funciones de enlace de la radio se encuentran en el menú M-LINK.



Prueba de alcance (Range check)

Cuando se realiza una prueba de alcance, la potencia de transmisión es significativamente reducida para permitir distancias más cortas entre el transmisor y el modelo (ver sección 3.6 "Test de alcance" en la página 47).

Ajuste a prueba de fallos (Failsafe)

Las posiciones de los servos actuales se almacenan en el receptor.

Las posiciones a prueba de fallos se almacenan en el receptor, los servos vuelven a éstas posiciones después de 0,5 segundos.

- Utilizar los controles de la **PROFI TX** para mover los servos de su modelo a las posiciones deseadas.
- Ajustar el valor a **ON**. Después de unos momentos, vuelve a **OFF**.
- Revisar la función a prueba de fallos cerrando el transmisor.

Respuesta rápida (FastResponse)

La opción de respuesta rápida (FastResponse) reduce la velocidad de transmisión de 21 ms. a 14 ms. Esto reduce el tiempo de reacción de los movimientos de control. Con la opción Respuesta Rápida, sólo 12 servos pueden ser controlados.

AVISO

No todos los servos funcionan correctamente con Respuesta Rápida. Servos incompatibles pueden vibrar excesivamente en posición de ralentí. Revise su servo antes del primer vuelo.

Respuesta Rápida tiene un efecto notable sólo en modelos extremadamente rápidos que son equipado con servos rápidos.

Asociación (Binding)

- Activa el procedimiento de asociación y muestra el estado actual de unión (véase sección "Asociación" en la página 48).

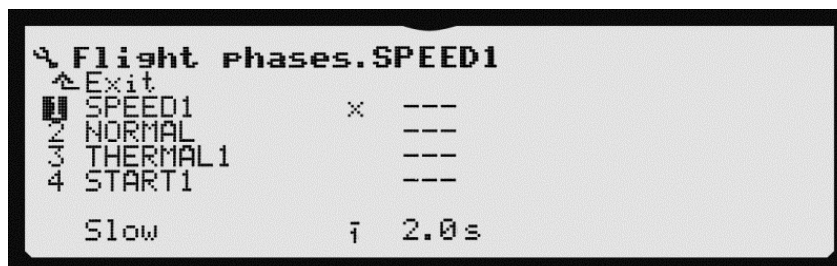
RX-ID: El proceso de asociación se ha completado. Si el receptor tiene un número de identificación ID. Es mostrado

ID, Aparece el número de identificación. Buscando ... El dispositivo busca el receptor, el procedimiento de unión está en curso.

5.3.2 Fases de vuelo

Es útil tener diferentes configuraciones y ajustes específicos para las fases de vuelo cuando se vuelan modelos. Con la técnica de las fases de vuelo de la radio **PROFI TX**, esto es fácil. Puede copiar la configuración de una fase de vuelo a otra fase de vuelo, bloquear la fase de vuelo cuando no esté en uso, asignar interruptor a la fase de vuelo, etc.

Consulte la sección 8.2.10 "Trabajar con las fases de vuelo" en la página 207 para obtener información sobre cómo trabajar con las fases de vuelo, asignar interruptores para las fases de vuelo, bloqueo / desbloqueo de vuelo fases, etc.



Número de fase de vuelo (1, 2, 3, o 4)

Identifica la fase de vuelo en otros menús. En los menús de funciones de control, todos los ajustes que pueden diferir entre las fases de vuelo son acompañados por el respectivo número de identificación 1 a 4 para la fase de vuelo.

Nombre de la fase de vuelo (por ejemplo SPEED1)

Puede seleccionar los nombres de una lista de 13 designaciones para las fases de vuelo (ver sección 8.2.10.5 "Cambio de nombres de las fases de vuelo" en la página 210).

Después de activar el campo de entrada para el nombre, seleccione un nombre adecuado pulsando los botones + / - o mediante el uso de la rueda central.

Fases de vuelo bloqueados se muestran tachadas.

X

Identifica la fase de vuelo activa.

Switch (Interruptor por ejemplo 1>)

Interruptor que se asigna a la fase de vuelo; la flecha indica si esta a la izquierda (<) o derecha (>) el interruptor está asociado.

Tres guiones "---" indican que ningún interruptor se ha asignado para la conmutación entre las fases de vuelo.

Retardo (Slow)

Tiempo de transición para la siguiente fase de vuelo.

Al cambiar las fases de vuelo las superficies de control de vuelo puede cambiar significativamente su situación. Los cambios rápidos y bruscos, por ejemplo, con los flaps y aerofrenos, complican el control del modelo y producen transiciones antiestéticas y violentos en la otra condición de vuelo.

Estos problemas no se producen cuando la transición se realiza lentamente. La transición se calcula automáticamente de tal manera que todos los servos se mueven a su nuevas posiciones de una manera sincronizada y dentro del marco de tiempo seleccionado. Los comandos de control por parte del piloto no se retrasan.

Rango posible es: 0,1 a 6,0 segundos

Presione / CLR/REV

Bloquea o desbloquea la fase de vuelo seleccionada.

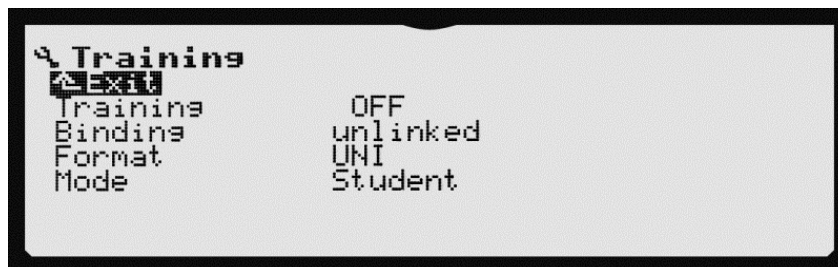
5.3.3 Modo Entrenador (principiante)

En el modo de entrenador (profesor / alumno), se establece una conexión inalámbrica entre dos transmisores Multiplex vía M-LINK.

El transmisor profesor controla el modelo y debe estar enlazado con el modelo (Binding). El transmisor alumno transfiere la señal al transmisor del profesor a través de M-LINK. El profesor puede transferir un grupo de controles de libre elección al alumno.

El transmisor profesor requiere un dispositivo de recepción de la señal del alumno. Los más antiguo transmisores con conector DIN, la palanca entrenador es el dispositivo de recepción; en la **PROFI TX** utiliza el módulo de copiloto.

La palanca entrenador o el módulo COPILOTO están obligados a su asociación de la misma manera con el transmisor del alumno, igual como los receptores.

5.3.3.1 Modo Alumno

- Conjunto de Entrenamiento en **ON**. Esto activa el sistema de formación.
- Ajuste "Formato" para MPX si el profesor utiliza un transmisor Multiplex antiguo que no es compatible con el formato de la UNI.
- Modo de Ajuste a Estudiantes (Student).
- Ahora, el transmisor alumno debe estar unido al dispositivo receptor del transmisor profesor. Para ello, "Binding" debe estar activa en ambos lados.
 - Activar "Asociación": La pantalla cambia a la búsqueda de ...
 - Ahora, activar "Asociación" en el dispositivo receptor del transmisor profesor. Coloque la parte delantera de la **PROFI TX** cerca del dispositivo receptor del transmisor profesor.
 - Después de unos momentos, los "Binding" pantalla cambia de buscando .. al Profesor.

Esto indica que el enlace de radio con el dispositivo de recepción del transmisor profesor se ha establecido.

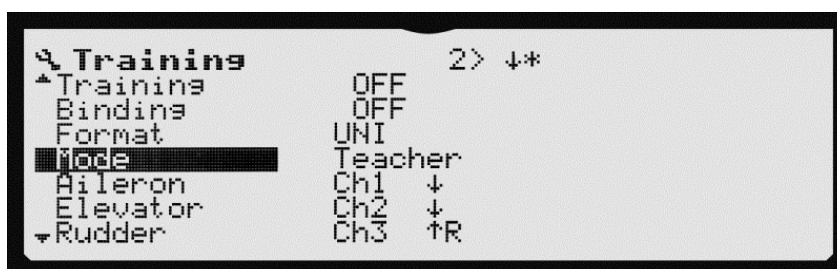
Se muestra el mensaje MODO ALUMNO (STUDENT MODE) y parpadea en las pantallas # 2 al # 8, mientras el Modo Alumno está activo.

AVISO

Ambos transmisores deben utilizar el mismo formato de configuración; de lo contrario, las posiciones centrales el control de las señales serán diferentes. Recuerde establecer "Alumno" en OFF si desea controlar el modelo directamente.

5.3.3.2 Modo Profesor (Teacher)

Para el modo Profesor, se requiere un módulo de copiloto y un interruptor asignado (ver sección 3.7 "Modo Trainer" en la página 50).



- Activar "Entrenamiento (Training)" en **ON**. Esto activa el sistema de formación. En el modo Profesor, el módulo COPILOTO está encendido. Esto aumenta el consumo de 30 mA.
- Elija el mismo formato de los servos del transmisor del alumno. De lo contrario, las posiciones neutras de los servos no coincidirán.
- Seleccione el Modo de Profesor (Teacher) en el menú Modo. Esto cambia el módulo COPILOTO ON. El consumo de energía se incrementa en 40 mA. Ahora, las 7 funciones de control se muestran a continuación, que se pueden transferir al Alumno individualmente o en grupos.
- Activar "Asociación (binding)" en el transmisor del alumno.
- Abra la opción del menú "binding" y gire la rueda hacia la derecha. La pantalla cambia de OFF a búsqueda de .. El COPILOTO, está ahora vinculado al transmisor del alumno. Después de unos pocos segundos, la pantalla debería cambiar de buscar a través de .. OFF a alumno. Si esto no es el caso, mantenga la **PROFI TX** sobre la antena del transmisor del alumno (el COPILOTO se coloca a continuación).
- El ejemplo de arriba ilustra cómo las funciones de control son asignadas al alumno.
 - Abra el menú "Profesor".

- Haga funcionar el stick de la profundidad del transmisor alumno vigorosamente.
 - El canal de servo utilizado para la transmisión al alumno se muestra al lado de la señal de profundidad, por lo general CH2.
 - Revisar el modelo si la dirección de rotación de la señal del alumno es correcta. Puede invertir el sentido de giro con el botón **REV/CLR**.
-

⚠ ATENCIÓN

Asegúrese que el motor del modelo no se puede poner en marcha!

- Cierre los elemento del menú.
- Repita estos pasos para asignar todas las funciones de control que quiera permitir usar al alumno.
- Si el interruptor profesor está encendido y la conexión con el transmisor del alumno se establece, el alumno puede controlar el canal asignado.

Información importante:

- Si las funciones de control se transfieren al alumno, el mensaje ESTUDIANTE CONTROLES parpadean en las pantallas # 2 al # 8.
 - Si se pierde la conexión con el transmisor del alumno, todas las funciones de control se devuelven al profesor.
 - La unión puede desactivarse girando la rueda central hacia la izquierda, mientras que el menú está abierto.
-

Apague el sistema de entrenamiento después de completar el entrenamiento. De lo contrario, el alumno sin darse cuenta puede volver a establecer la conexión por activación de su transmisor y tomar el control de su modelo.

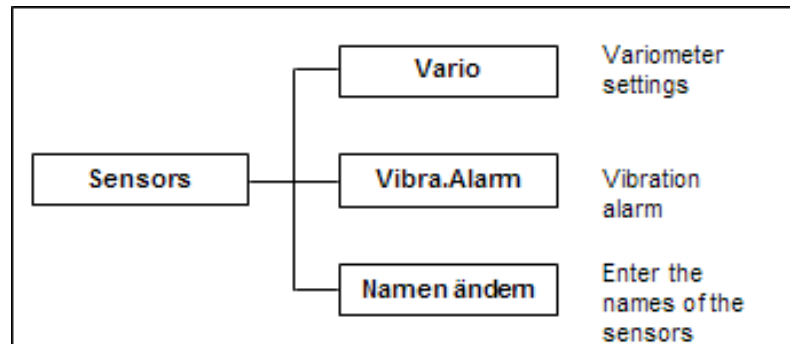
AVISO

Además, el consumo de corriente del módulo COPILOTO reduce el tiempo de funcionamiento.

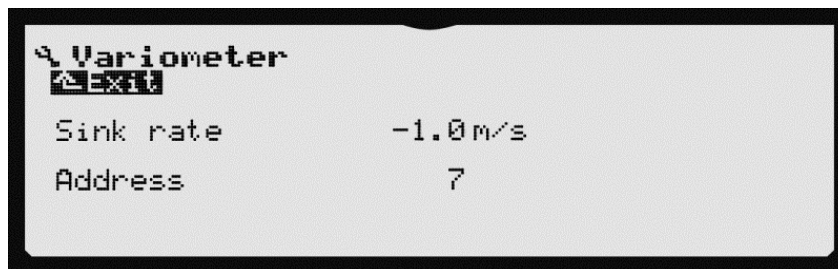
5.3.4 Sensores

En el menú Sensores, puede nombrarlos o modificar, adaptar, y ajustar la dirección del sensor variómetro y activar o detener la alarma por vibración.

Visión de conjunto



5.3.4.1 Variómetro



Variaciones de altura

Variación de altura de su modelo.

Rango posible: -0.1 m / s de -2,0 m / s

Los tonos cambian de subida o de bajada se ajusta en consecuencia:

Subir

Tono Alto; tono y aumento de frecuencia del intervalo proporcionalmente con la velocidad de subida.

Bajar

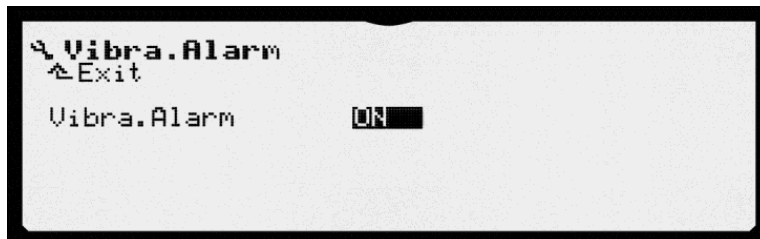
Bajar tono por (zumbido);

- De "0 m/s" a la velocidad de descenso: el tono y frecuencia de intervalo son proporcional a la velocidad de descenso.
- Por debajo de la velocidad de caída, tono constante sin intervalo.
- A partir de "-3 m/s": no hay tono

Dirección

Dirección del sensor del variómetro.

5.3.4.2 Vibra.Alarm



Vibra.Alarm

Activa / desactiva la vibración del dispositivo para capturar alarmas de sensores.

5.3.4.3 Editar nombre

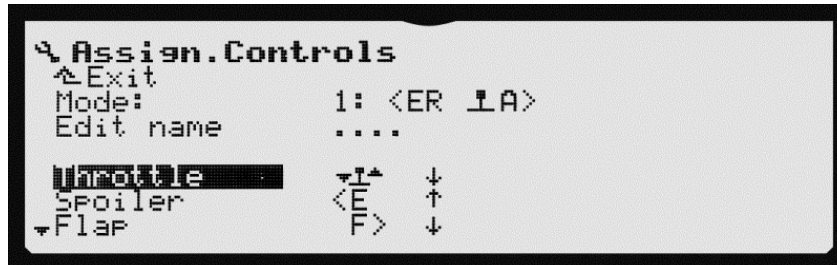


Se utiliza para definir los nuevos nombres de los sensores o editar nombres de sensores existentes:

1. Seleccione un nombre o una línea vacía.
2. Confirme su selección. Se abre el submenú.
3. Introduzca un nombre o editar el nombre que desee (véase la sección 6.1.3 "Introducción de texto" en la página 162).
4. Confirme la entrada.

5.3.5 Asignación de Controles.

Usted puede utilizar el menú Assign.Controls para asignar controles (EC) y controlar funciones, establezca la dirección de accionamiento, y definir o editar el nombre del control de las funciones.



Modo : (Mode :)

El modo de controles define cómo las principales funciones de control se asignan a la palancas (ver sección "Modo de controles" en la página 167).

Editar nombre

Puede personalizar los nombres de las funciones de control, según sea necesario para su modelo:

- Seleccione un nombre o una línea vacía.
- Confirmar la selección. Se abre el submenú.
- Introduzca un nombre o editar el nombre que desee (véase la sección 6.1.3 "Texto de entrada "en la página 162).
- Confirmar la entrada.

Lista de funciones de control que puede asignar a los elementos de control. Las funciones de control de alerones, profundidad y dirección no se enumeran aquí, ya que se asignan a las palancas de control a través del modo EC.

- Consulte la sección "Funciones de control de las plantillas de modelo" en la página 170 para obtener una lista de las funciones de control.
- Los controles libremente asignables se enumeran en la página 169.

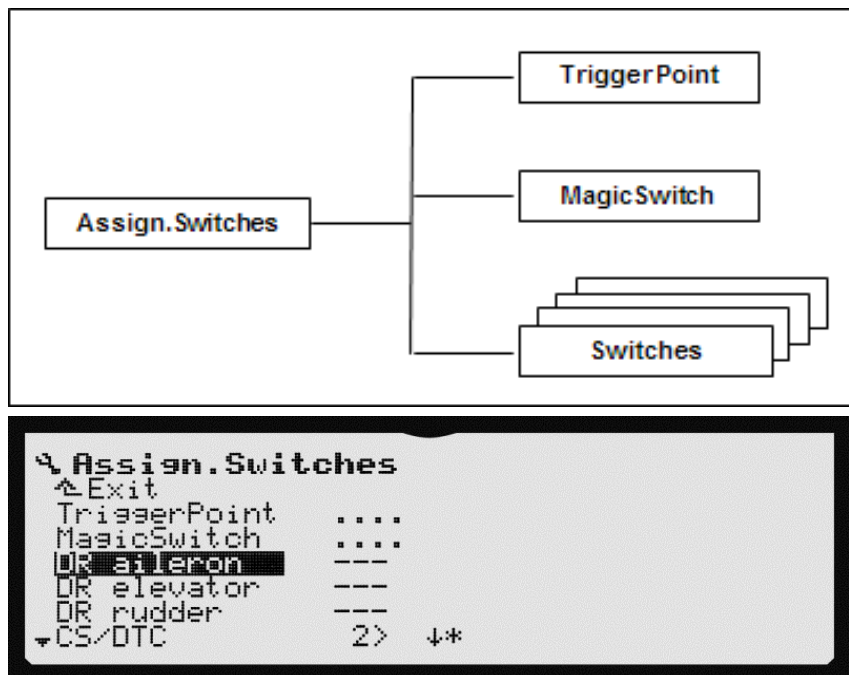
Para asignar una función de control proceda como sigue:

- Abra el campo de entrada deseado.
- Asignar un control presionando los botones + / -, mediante el uso de la rueda central o accionando el control.
- Para ajustar la dirección de accionamiento mantener el control en la posición cero deseada y cerrar el campo de entrada.
Alternativamente, se pueden invertir o borrar la entrada pulsando el botón **REV/CLR**, si es necesario.

5.3.6 Asignación de Interruptores (Switches).

Usted puede utilizar el menú Assign.Switches para asignar los controles de conmutación, establezca la dirección de accionamiento, y configurar el interruptor de control y MagicSwitch.

Visión de conjunto



5.3.6.1 Conmutación EC

El submenú TriggerPoint muestra los controles analógicos que también pueden ser asignado como conmutadores de función. El umbral de conmutación para una palanca \updownarrow y para los deslizadores E, F, G y H.

Los interruptores funcionan como un interruptor con la posición central. Para mejorar la funcionalidad, los umbrales de conmutación superior e inferior pueden ser configurados por separado. Cuando el control se coloca entre los umbrales de conmutación esta posición corresponde a la posición central de un interruptor de 3 posiciones.



Abajo / Arriba

Limite superior / inferior de conmutación,

┌─, E, F, G, H

Palancas y deslizadores para los que se establecen los ajustes.

La flecha indica el lado en el que está instalado el control: izquierda (<) o derecha (>).

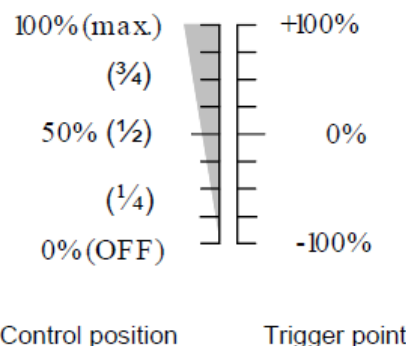
Para establecer un umbral de conmutación proceda como sigue:

1. Seleccione el control deseado.
2. Abra el umbral de conmutación hacia abajo (down).
3. Ajuste el valor pulsando las teclas + o - o el uso de la rueda central.
4. Abra el umbral de conmutación para arriba (up).
5. Ajuste el valor.



El uso del acelerador / alerón como un interruptor:

El siguiente diagrama explica la relación entre la posición del elemento de control y el umbral de conmutación. Cuando el motor se tiene que empezar, por ejemplo, con ¼ de gas, el valor del 50% debe ser definido como un umbral para el elemento de control correspondiente.

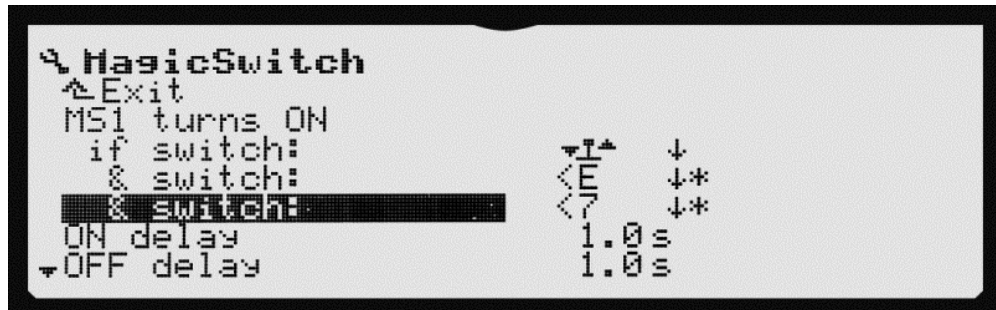


Ejemplo - activar temporizador en ¼ del acelerador:

Como los valores oscilan entre -100% a + 100% el punto de disparo para el ¼ del acelerador debe ser ajustado a -50%.

5.3.6.2 MagicSwitch

Puede utilizar el submenú MagicSwitch para cambiar la configuración y los ajustes para los dos MagicSwitches MS1 y MS2 (ver sección "MagicSwitch" en la página 173).



Los siguientes ajustes están disponibles para MagicSwitches:

SWITCH

Asignación de interruptores y combinaciones.

Retardo a la conexión, y apagado

Retrasar el tiempo para cambiar la salida MagicSwitch; OFF y ON retraso puede ser configurado por separado.

Para asignar un MagicSwitch haga lo siguiente:

1. Abra el campo de entrada deseado.
2. Asigne el interruptor deseado con la rueda central.
3. Ajuste el interruptor en la posición **ON** o seleccione con **REV/CLR**.
4. Cierre el campo de entrada.

5.3.6.3 Interruptor

Los siguientes parámetros en el menú indican las funciones conmutables proporcionados en el software. Consulte la sección 6.4.2 "Asignación interruptores" en la página 171 de la lista de funciones.

Para asignar una función de control proceda como sigue:

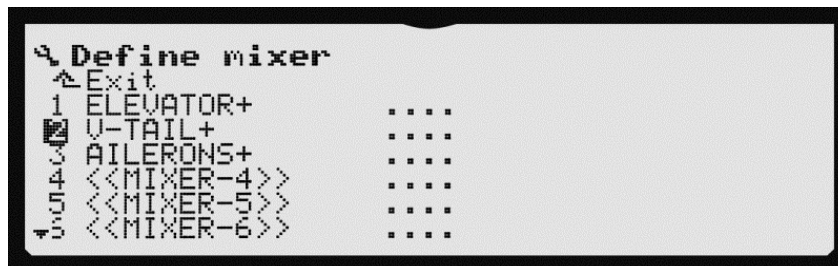
1. Abra el campo de entrada deseado.
2. Asigne el interruptor deseado.
3. Ajuste el interruptor en la posición **ON** o seleccione con **REV/CLR**.
4. Cierre el campo de entrada.

5.3.7 Definir mezclador

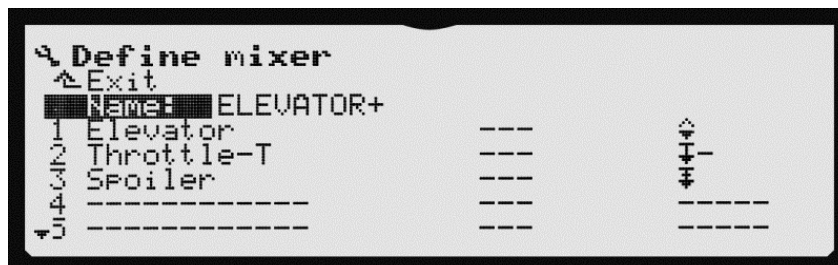
Usted puede utilizar el menú Definir mezclador para definir los mezcladores en los servo. Los parámetros se configuran en el menú mezclador (ver sección 5.5 "Menú principal Mixer" en la página 126).

La definición mezclador determina el diseño estructural de la mezcla. Cada mezcla puede combinar hasta ocho funciones de control (entradas del mezclador). Un interruptor puede ser asignado a cada entrada. El método mezclador se define mediante las opciones.

El número de mezcladores depende de la plantilla del modelo seleccionado. Los helicópteros tienen 2 de estos mezcladores, todos los otros modelos 7. Dependiendo de la plantilla, varios mezcladores son predefinido y tienen nombres explícitos. Estos nombres se utilizan para asignar las salidas del mezclador a los servos.



Cada mezclador tiene el siguiente submenú:



5.3.7.1 Nombre

El parámetro Nombre muestra el nombre de la mezcla. Puede introducir un nombre nuevo o edite el nombre que desee (véase la sección 6.1.3 "Texto de entrada " en la página 162).

5.3.7.2 Entradas del mezclador

El nombre de la mezcladora es seguido por ocho líneas numeradas con tres campos de entrada de cada uno.

Función de control (1)

Seleccione la entrada de la mezcla en el primer campo, simplemente accionando el control deseado. Naturalmente, esto sólo funciona si el control (actuador) tiene una función de control asignado. Alternativamente, puede utilizar los botones + / - o la rueda central para seleccionar una función de control como entrada del mezclador.

Interruptor (2)

En el segundo campo de la entrada del mezclador se puede configurar un interruptor. Para hacer esto, simplemente mover el interruptor deseado. La posición ON es la posición del interruptor, la flecha después de la designación del interruptor indica la dirección de la posición del conmutador a ON (↓o↑). Si se activa el interruptor, un asterisco "*" aparece al lado de la flecha. Cuando el interruptor esta enciendo.

Como alternativa, puede asignar el interruptor utilizando los botones + / - o la rueda central. El interruptor se puede invertir con la tecla **REV/CLR**.

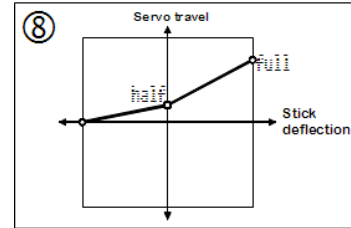
Opción Mezcla (Mixer).

8 opciones están disponibles para adaptar el método de mezcla. Las opciones están representadas por iconos:

Icono	Efecto	Imagen
▲ ▼	La posición neutral del control la función está en el centro (alerones, elevador, timón). el control se desplaza a ambos lados del centro posición son idénticos.	
△ ▼	La posición neutral del control la función está en el centro (alerones, elevador, timón). el control se desplaza a ambos lados. Se pueden configurar por separado.	
↓	La posición neutra está en un lado (tope) del elemento de control. El tope se fija.	

⊞

El punto muerto se encuentra en un lado (punto final) del control. El recorrido del control se establece a medio y en el recorrido completo.



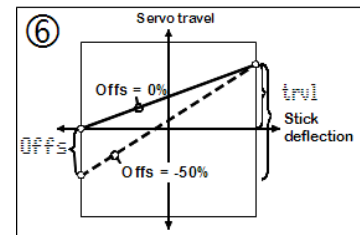
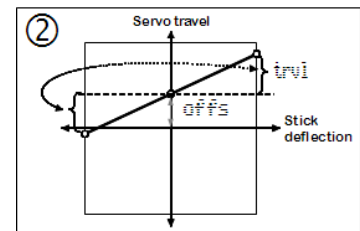
2

La función de control de entrada (por lo general los alerones) cambia de dirección a cada asignación de este mezclador a un servo. Ejemplo: El alerón se mueve hacia arriba en un panel de ala y hacia abajo en el otro. Esta opción puede combinarse con ▲ Δ y Cu.

▼ ▼

+

El icono representa el desplazamiento. Un desplazamiento desplaza el punto cero de la mezcla a un lado. Ejemplo: Los alerones son creados como spoilers. La carrera hacia arriba (alerón) es largo, la distancia de desplazamiento hacia abajo de la alerones es corto. Parte de la servo permanece sin utilizar. El desplazamiento se utiliza para desplazar la posición neutral de la mezcla hacia abajo. Esta opción se puede combinar con ▲ y ↓.



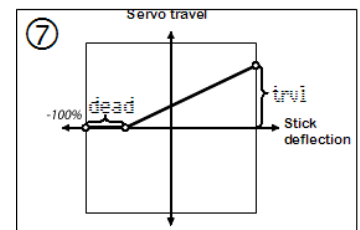
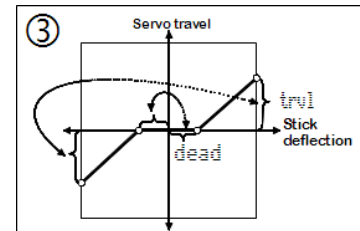
▼

-

El icono representa la banda muerta. La mezcla no se inicia de inmediato en la posición neutral, pero después del control ha pasado el conjunto banda muerta.

Esta opción se puede combinar con ▲ y ↓.

▼



Cu La entrada pasa a través de una curva de 7 puntos antes de mezclar. Puedes elegir entre 8 curvas. La misma curva se puede utilizar para múltiples usos en diferentes mezcladores. Esto elimina el esfuerzo de configuración adicional.

Desplazarse a través de la columna 3 de la definición de la ventana de mezclas, se encuentran los símbolos descritos anteriormente, en cualquier combinación, en el siguiente orden:

Icono	Efecto
▲2 ▼	Simétrica, a los 2 lados de movimiento en direcciones
▲+2 ▼	Simétrico, para los pares de superficies de control con desplazamiento opuesta
▲+ ▼	Simétrico, con desplazamiento
▲-2 ▼	Simétrico, para pares de superficie que se mueve en direcciones opuestas con banda muerta
▲- ▼	Simétrico, con punto muerto
▲ ▼	Simétrico
△ ▼	Asimétrico
△ 2 ▼	Asimétrica, a los 2 lados de movimiento en direcciones
↓	Solo a un lado
↓+	A un lado con desplazamiento
↓-	A un lado con punto muerto
⚖	A un lado, con punto de ajuste adicional en la mitad
Cu1 ACu8	Curvas Mezclador: La proporción de mezcla se extiende sobre una de las 8 curvas de control.
Cu1 2 A Cu8 2	Curvas de mezcla como se describió anteriormente, para superficies opuestas.

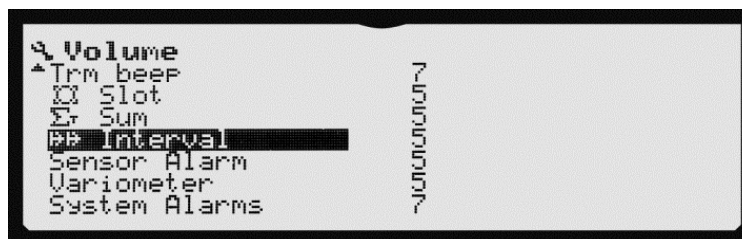
5.3.8 Transmisor

Usted puede utilizar el menú Transmisor para configurar los ajustes relacionados con las señales audibles, alarmas de batería, contraste, etc.



Las opciones de este menú son para el transmisor. No se almacenan en la memoria del modelo activo, si en la tarjeta SD, pero en un área especial.

Volumen



Este menú le permite ajustar y apagar el volumen de pitidos. Para alarmas del sistema, sólo es posible reducir el volumen.

Alarma de batería

El tiempo restante de funcionamiento (tiempo de la batería) a la que el dispositivo empieza a emitir advertencias audibles.

Valores posibles: 20 a 60 minutos
 Ajuste de fábrica: 60 minutos



El intervalo de tono de alarma se reduce a medida que disminuye el tiempo restante de funcionamiento (tiempo de vacío). Para ahorrar energía, los últimos 5 minutos se indican mediante un tono de alarma acortado. Tenga en cuenta que se requieren varios ciclos de carga / descarga antes de la tiempo de funcionamiento restante se muestra con precisión (tiempo de vacío).

Pantalla

Configuración de pantalla:

- Contraste Optimizar el contraste.
Valores posibles: +8 a -8
Ajuste de fábrica: 0

- Gráfico Representación gráfica de la posición de controles de recorte en las esquinas inferiores de la pantalla.
Valores posibles: 0 a 5 (6 diseños)
Ajustes de fábrica: 0

Menú dirección

Dirección de navegación por los menús (véase el capítulo 6 (Funcionamiento del transmisor" en la página 160).

5.3.9 Datos del usuario

Los datos personales, el PIN para el bloqueo de la entrada de datos, el idioma del menú y de texto libre (máx. 32 caracteres) se puede configurar en este menú para personalizar el transmisor de acuerdo a sus necesidades.



PIN

Cualquier entrada de PIN que difiere del valor preestablecido 0000 activa el código de bloqueo. Entrando el 0000 desactiva el bloqueo. Cuando el código de bloqueo está activado al usuario se le pide el PIN antes de una entrada de campo. El PIN se introduce a través de los botones del teclado. el PIN debe conocerse con el fin de ser capaz de cambiar cualquier configuración. Si ha olvidado el PIN del bloqueo, el código no se puede desactivar: Por favor, póngase en contacto con uno de nuestros Centros de Servicio.



Después de la entrada del PIN, el bloqueo se activa cuando el dispositivo se conecta de nuevo.

- Con el código de bloqueo esta activo, el usuario se le solicita el PIN al abrir una entrada campo.
 - A la entrada del PIN correcto, todos los campos de entrada permanecen desbloqueados hasta que el dispositivo se desconecta de nuevo.
 - Si se introduce el PIN de forma incorrecta se mantienen los campos de entrada bloqueados. El símbolo del PIN aparece cada vez que se intenta abrir un campo de entrada.
-

Idioma

Se utiliza para cambiar el idioma de los menús.

En general, se utilizan el idiomas: Inglés y permite otro idioma alternativo (alemán, francés, italiano).

- Puede utilizar la función de actualización para cambiar el idiomas (ver el capítulo 7.3 "Actualización de software" en la página 176).
- Textos configurables por el usuario en las memorias de modelos se mantienen sin cambios.
- Las nuevas memorias de modelo se creará en el nuevo idioma.

Nombre

5. Cualquier texto, por ejemplo, el nombre de su dispositivo; este texto se muestra en la pantalla de estado # 1 en la línea 1 (véase la página 86).

Longitud Max.: 32 caracteres.

Consulte la sección 6.1.3 "Introducción de texto" en la página 162 para obtener más información.

5.4 Menú principal Funciones de Comando

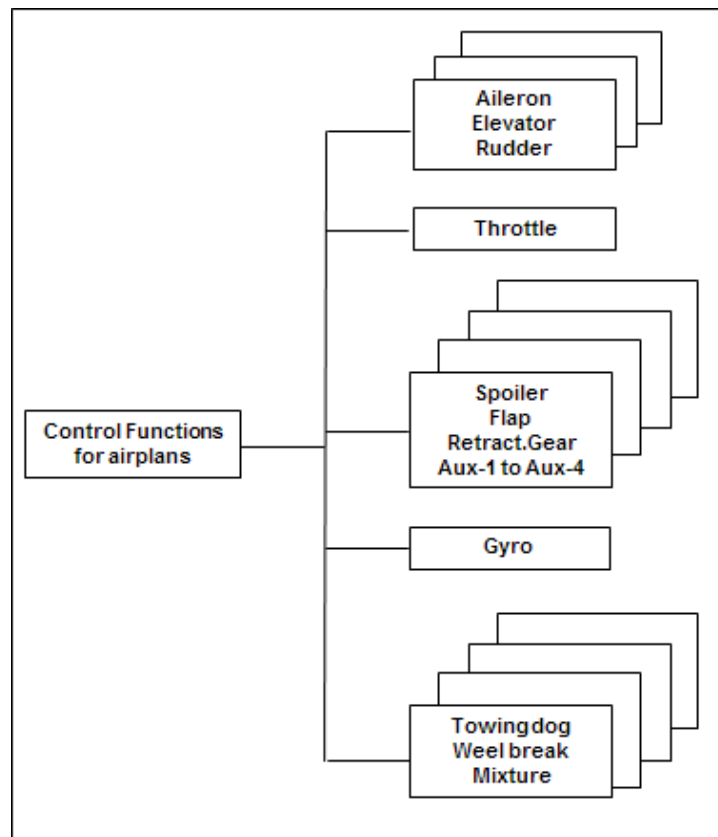
Puede utilizar este menú para ajustar la configuración de las funciones de control, por ejemplo, los trims, recorridos, curvas de control, etc.

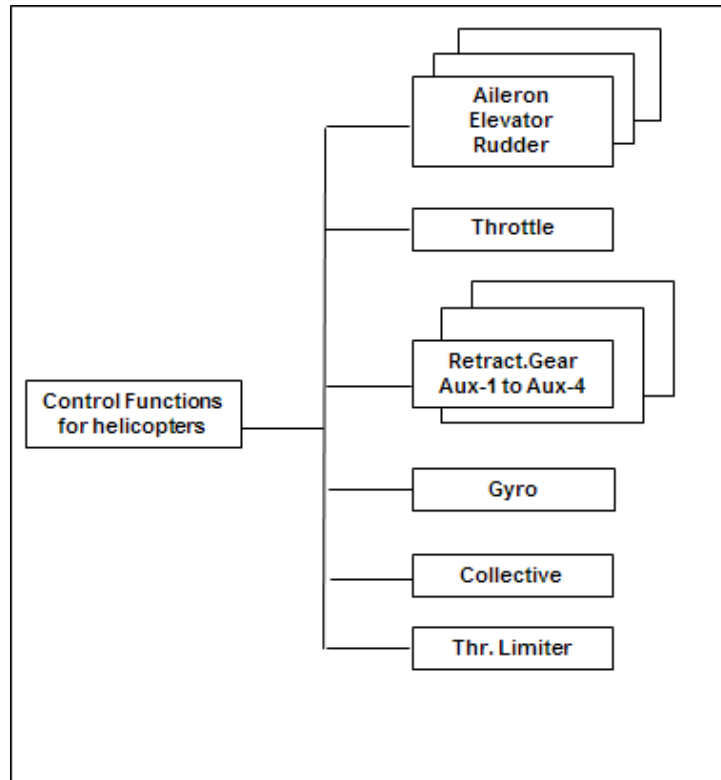
El menú es dinámico:

- Son enumerados las funciones de control usados, es decir, la función de control debe controlar al menos un servo ya sea directamente o indirectamente utilizando las mezclas.
- El contenido del menú es diferente dependiendo del modelo (vehículos, aviones o helicópteros).
- Funciones de control que no tienen parámetros configurables no se muestran (Freno de rueda, mezcla, gacho de remolque).

Consulte la sección "Funciones de control de las plantillas de modelo" en la página 170 para obtener una lista de las funciones de control que ofrecen las plantillas de modelo de la **PROFI TX**.

Visión del conjunto

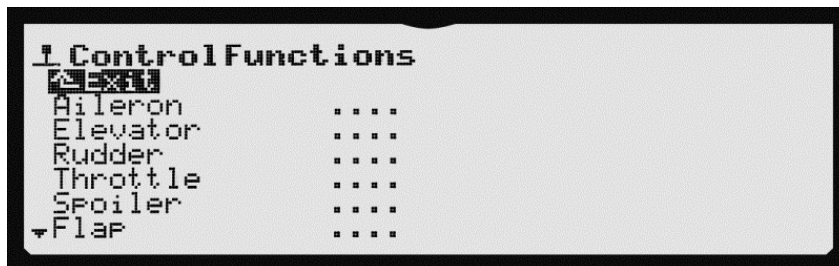




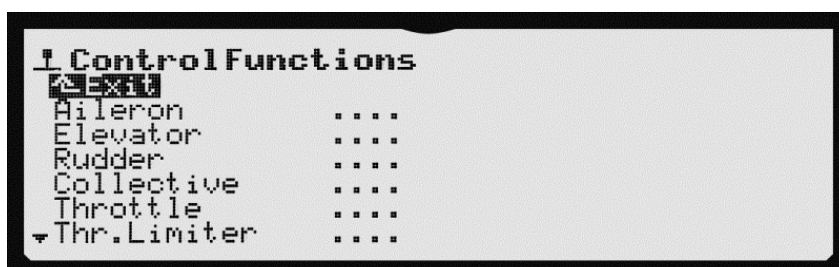
Abrir el menú principal

Para abrir el menú principal pulsar el botón:

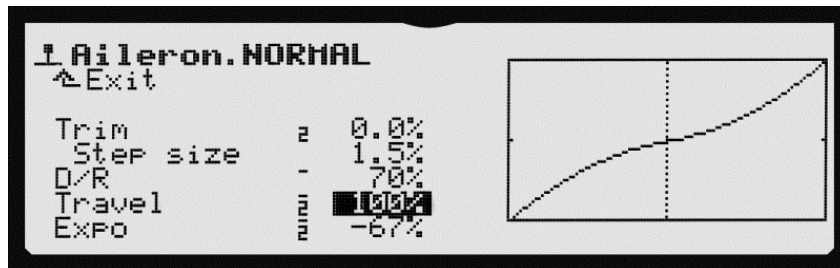
Modelos para aviones:



Modelos para helicópteros:



El diseño de la pantalla general es idéntico para todos los menús. Este ejemplo muestra la pantalla para la función de control de alerones:



- Designación de la función de control y fase de vuelo activa

En la parte superior, el nombre de la función de control se muestra seguido por el nombre de la fase de vuelo activado (en el ejemplo: NORMAL).

- Lista de parámetros

A la izquierda, todos los parámetros de la función de control seleccionado se muestran con su valores establecidos.

- Los valores que se pueden asignar a un digi-regulador están marcados por un guión horizontal que precede al campo de entrada (ver sección 6.3.1 "La asignación de un valor de ajuste" en la página 164).
- El número junto al nombre del parámetro identifica la fase de vuelo (en el ejemplo: 2) a los que se aplica este valor (véase la sección 5.3.2 "Fases de vuelo" en la página 94).

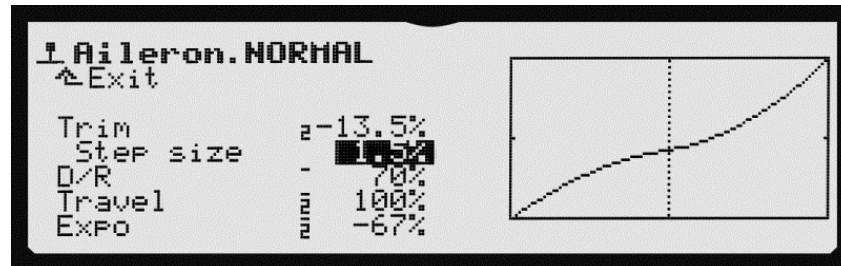
- Gráfico

El efecto de todos los ajustes se visualiza en el gráfico de la derecha. El gráfico muestra inmediatamente los cambios de configuración e ilustra el comportamiento de la función. La línea vertical punteada indica la posición actual del control.

5.4.1 Alerón, Profundidad, Dirección

Las siguientes funciones de control funcionan de forma idéntica:

- Alerón, Profundidad y Dirección para los modelos de avión.
- Alerón, Profundidad y Dirección para los modelos de helicópteros



Trim

Ajuste actual del control en la respectiva fase de vuelo (sólo pantalla).

Incremento del salto

Valor del salto de cada paso del Trim: 0,5%, 1,5%, 2,5%, 3,5%

Tamaño del paso define el cambio del ajuste (en %) del incremento del ajuste (ver sección 3.8 "Ajuste digital" en la página 51).



Para uso general utilice un tamaño de incremento del 1,5% ha demostrado ser un buen valor. Para los modelos muy rápidos con los movimientos de la superficie de control precisa o modelos con muy grandes recorridos de superficie de control (por ejemplo Fun Flyers) un tamaño mínimo del recorrido del 1,5% podría ser demasiado grande. En este caso, el tamaño de paso se puede ajustar a 0,5% proporcionando ajuste muy fino del control.

D / R

Dual-Rate: 10% a 100%

El ajuste del recorrido dual se utiliza para cambiar la sensibilidad del control. El D / R de una función de control (por ejemplo, Alerón) se establece al 50% se puede asignar un interruptor para reducir la superficie de desplazamiento de una superficie en el modelo por medio de un control más preciso. La curva de control en el gráfico cambia en consecuencia cuando operar el interruptor asignado a D / R.

Recorrido (Travel)

Ajuste del recorrido del control (fase de vuelo específica): 0% a 100%.

La opción Travel permite influir en el control de sensibilidad de un elemento de control de acuerdo con la fase de vuelo . Esto significa que puede establecer un valor por separado en cada fase de vuelo. Ej. en la fase de vuelo Normal = 100% para un efecto máximo en la fase de vuelo SPEED1 = 60% para un control fino.



Asegúrese de activar primero la fase de vuelo deseada antes de hacer cambios!

Expo

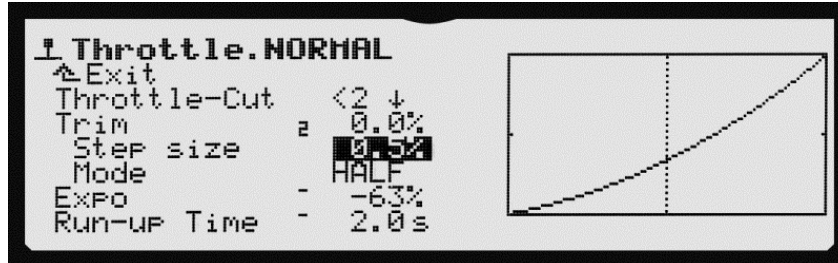
Fase de vuelo específica: -100% a + 100%

El parámetro Expo se puede utilizar para asignar una característica exponencial a una curva de control.

- Con Expo = 0%, el control es de forma lineal.
- Con los valores negativos Expo, la unidad de control no produce ninguna desviación de perfil aerodinámico en el área alrededor del neutro, lo que permite un control más fino.
- Los valores Expo positivos hace que los recorridos de superficie de control se incrementan alrededor de la posición central.
- Los extremos permanecerán sin cambios. Si es necesario, está disponible el recorrido total.

5.4.2 Throttler (Gas modelos de Aviones, Vehículos, Barcos, y Funcopter)

La función de control del acelerador ofrece las siguientes funciones para los modelos de avión:



Throttle-Cut

Interruptor CORTE DEL ACELERADOR del motor (sólo visualización)

Trim

Ajuste actual del control en la respectiva fase de vuelo (sólo visualización)

Salto

Valor del salto del Trim: 0,5%, 1,5%, 2,5%, consulte la página 115.

Modo

Se utiliza para cambiar el ajuste central a ralentí, recorte y ajuste del ralentí para los modelos con motores de combustión interna.

CNTR Trim-Centro. Para vehículos con "marcha atrás" varia la parte central.

HALF Trim de ralentí, el ajuste sólo es efectivo para el ralentí.

FULL (Completo) Trim de ralentí, el ajuste es eficaz para el ralentí a toda la curva.

Expo

-100% A + 100%, consulte la página 116.

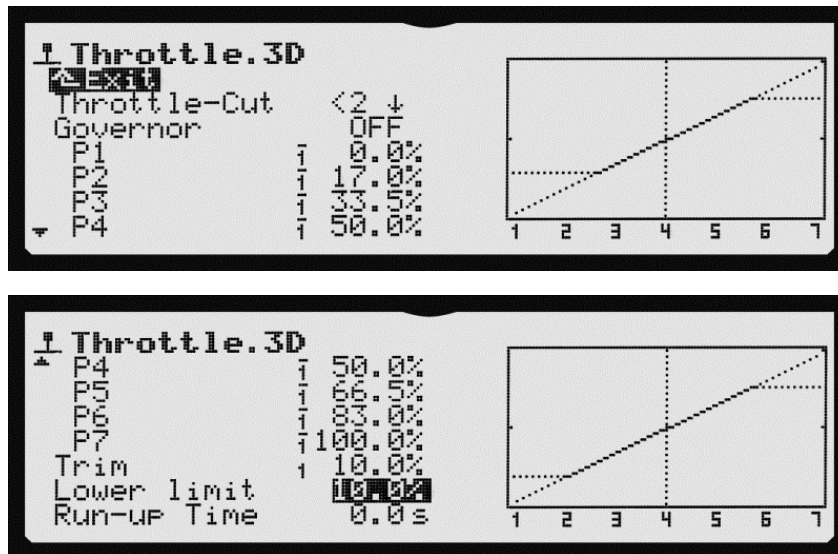
Tiempo retardo (Run-up Time)

Tiempo de retardo: 0.0s a 6.0s

Como su nombre indica, el tiempo de retardo sólo es eficaz cuando el acelerador es abierto.

5.4.3 Throttle (helicóptero)

La función de control del acelerador ofrece las siguientes funciones para los modelos eHELI FBL, eHELIccpm, HELIccpm y HELI mech .:



Governor

Elija entre la curva del acelerador o el controlador con el modo Governor activo (controlador de velocidad).

OFF Se utiliza la curva de gas. Se utilizan curvas individuales para cada fase de vuelo .

ON Un regulador se utiliza en modo Governor activo. Cada fase de vuelo tiene un valor fijo.

Gobernador OFF

P1 a P7

Curva de 7 puntos, fase de vuelo específica:

0,0% a 100,0% (= aceleración máxima) para todos los puntos de la curva P1 a P7.

Resolución: 0,5%.

Excepción: En la fase de vuelo de autor rotación todos los puntos de la curva tienen los mismos valores.

Consulte la sección 5.4.3.1 "curvas del acelerador" en la página 119 para obtener una descripción de la curvas de gas.

Governor ON

Acelerador

Valor fijo, fase de vuelo específica: 0,0% a 100,0%

Trim

Indicación del valor de ajuste del acelerador

Mínimo (Lower limit)

Define el límite inferior para la curva de gas para garantizar una velocidad de ralentí seguro. Este ajuste se anula en la fase de vuelo de autor rotación. No se requiere para los modelos con sistema de propulsión eléctrica: Por lo tanto, establecer a 0%. el trim dependiente de la fase de vuelo, se añade al límite inferior y por lo tanto señala el mínimo del valor de ajuste.

La línea punteada horizontal en el gráfico muestra la posición del limitador de gas en todas las fases de vuelo.

Tiempo retardo (Run-up Time)

Función lenta para el acelerador: 0.0s a 6.0s

Este parámetro define el tiempo para correr desde el ralentí hasta la máxima aceleración. Este no afecta el tiempo de parada.

5.4.3.1 Curvas de aceleración (Gobernador OFF)

Para cada una de las fases de vuelo 1 a 4 una curva de gas independiente con 7 puntos puede ser configurado para lograr una adaptación óptima de la potencia del motor a la curva del acelerador para las respectivas fase de vuelo.

El objetivo es lograr un sistema de velocidad constante en todo el paso colectivo. La última puesta a punto de la curva del motor sólo es posible en vuelo y depende de muchos parámetros (potencia del motor, ajuste de motor, características de potencia, ajuste de la curva del paso colectivo, las palas del rotor utilizadas, etc.). Si un parámetro es cambiado el ajuste fino de la curva del motor generalmente se debe repetir.

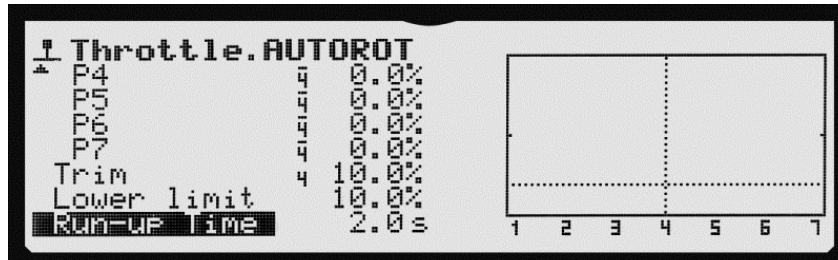


Consejo: Cambiar con digi-regulador en el punto de la curva que desea ajustar. Consulte la página 164 en capítulo "Digi-regulador" para más detalles.

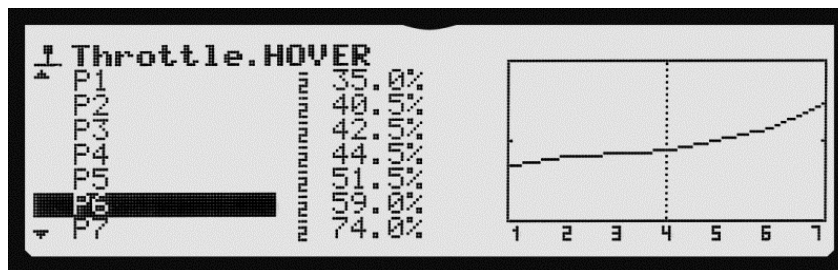
Para ayudar la configuración de la posición actual del stick del paso colectivo se muestra en el gráfico como una línea de puntos vertical.

Caso especial: auto-rotación

En la fase de vuelo Auto-rotación la curva de motor está apagada. Todos los puntos de la curva tienen el mismo valor: Puede ajustar la posición del acelerador para auto-rotación en cada punto de la curva. El límite inferior está apagado. Para el entrenamiento con un motor de combustión interna, fijar un valor en el punto que el motor no se pare.



Ejemplo: curva de gas en la fase de vuelo ESTACIONARIO

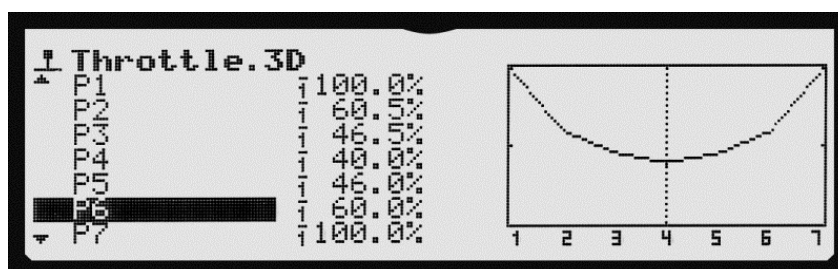


Curva de gas simple para estacionario:

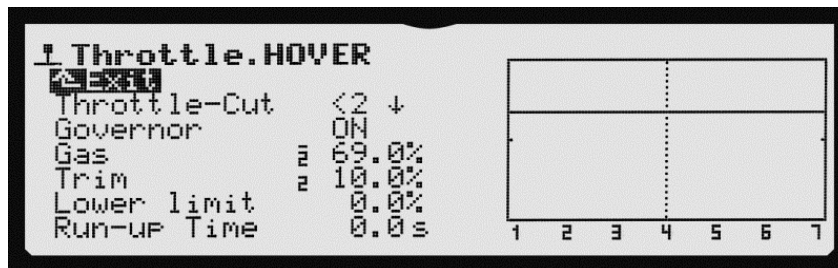
- Para un paso colectivo negativo (descendiendo) la potencia del motor más bajo es requerido (en el ejemplo: P1 = 35%).
- Un paso colectivo positivo (subiendo) requiere la potencia del motor más alto (en el ejemplo: P7 = 85,5%).

Ejemplo: Curva de gas en la fase de vuelo en 3D

Curva de gas simétrica en forma de V para una mayor aceleración al subir en condiciones normales y vuelo invertido:



Governor ON para helicópteros eléctricos con motores Brushless en modo Governor

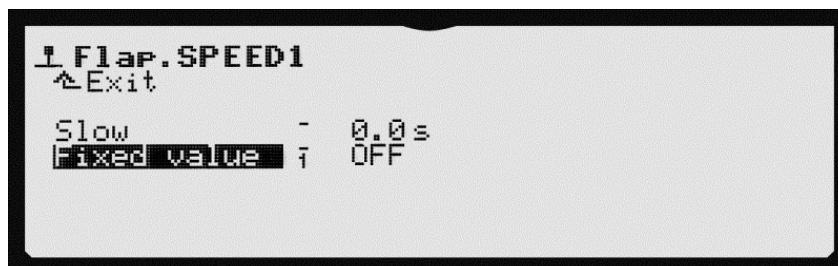


En el modo de governor, el regulador de velocidad (governor) prevé un sistema constante velocidad. Simplemente requiere un valor fijo para la velocidad requerida del sistema en la respectiva fase de vuelo. La curva de aceleración se puede desactivar en el menú Control / Función del acelerador por la elección de la configuración del Governor = ON.

5.4.4 Spoiler, Flap, Retract.Gear, Velocidad, Aux-1 a Aux-4

Las siguientes funciones de control funcionan de forma idéntica:

- Spoiler, Flap, Retract.Gear y Aux-1 a Aux-4 para los modelos de avión
- Spoiler, Velocidad, Retract.Gear y Aux-1 a Aux-4 para los modelos de helicópteros



Retardo (Slow)

Función retardo: 0.0s 6.0s a

Puede utilizar este parámetro para reducir el tiempo de actuación de la función de control; es decir, los servos conectados se desplazan de un extremo al otro durante este tiempo.

Valor fijo (fixed value)

Fase de vuelo específica: -100% .. 0, OFF, 0 .. + 100%

Permite el establecimiento de una función de control a puntos fijos que dependen de la fase de vuelo. Si se selecciona OFF la función está controlada por el control asignado, siempre existe una asignación. Si este no es el caso, consulte la página 101.

Ejemplo de la función de control del Flap

Objetivo: Posición fija de la aleta optimizado (curvatura) en las fases de vuelo específicos.

Utiliza 3 fases de vuelo: SPEED1, NORMAL, THERMAL1.

Preparación: Utilice la plantilla de modelo GLIDER +. Un interruptor de 3 posiciones debe ser asignados a las fases 1-3 para la conmutación entre las fases de vuelo (consulte la página 104).

Abra Controles> elemento de menú Flap. Establecer valores estimados para el valor fijo de las fases de vuelo SPEED1 y THERMAL1. Para la fase de vuelo NORMAL, deje el valor OFF. Asignar un interruptor (consulte la página 164). La asignación se aplica a todas las fases de vuelo.

Ahora puede optimizar la curva de vuelo desde la pantalla de estado con el selector de Digi-regulador. En la posición OFF, el selector Digi-regulador no tiene ningún efecto: Los flaps son controlado por el control asignado. Cuando la curvatura óptima ha sido asignación identificada por el digi-regulador se puede borrar (consulte la página 166).

5.4.5 Gyro

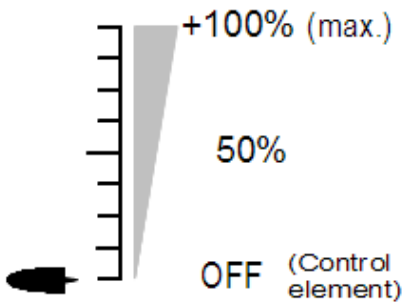
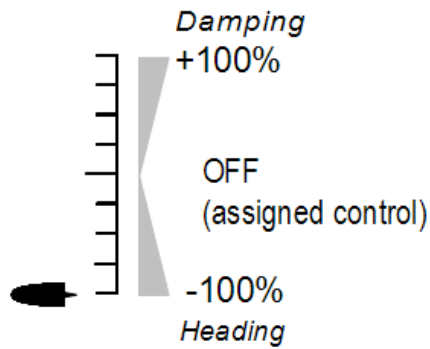
Esta función de control se utiliza para controlar la sensibilidad de un giroscopio. Puedes seleccionar diferente ajuste de sensibilidad para cada fase de vuelo. Alternativamente, se puede controlar el sensibilidad mediante un control (interruptor). Para ello, basta con establecer la sensibilidad a OFF y asignar un control a la función de control del menú Gyro Setup>Assign. Controls.



Seleccione el modelo de giroscopio que utiliza. Si su giroscopio utiliza Heading-Hold (Bloqueo de cola) debe seleccionarse incluso si sólo utiliza la función Damping (normal).

La siguiente tabla muestra las características y diferencias entre los dos sistemas de giroscopio:

Giroscopio Normal (Damping)	Bloqueo (Heading-Hold)
Este tipo giroscópico amortigua el movimiento de rotación de un modelo alrededor del estabilizador. Para mantener un buen control del eje el efecto amortiguación debe reducirse proporcionalmente con el recorrido del	Este tipo giroscópico soporta dos modos de funcionamiento: "Normal" y "Bloqueo de cola". Usted puede cambiar entre los modos cambiando el valor para el ajuste de la sensibilidad. El giroscopio funciona en modo

<p>stick. El nivel de reducción se configura seleccionando un valor entre 0 y 200% para el parámetro de amortiguación. El movimiento del servo del canal giroscopio cubre todo el rango de ajuste.</p>	<p>Normal (como se describe en la columna opuesta) si el ajuste de sensibilidad es un valor negativo. Esta en modo bloqueo de cola la señal de control para estabilizar el eje se utiliza como el ajuste de la velocidad de rotación alrededor de este eje. En posición neutra, la velocidad de rotación se mantiene a cero: El modelo siempre apunta en la misma dirección.</p>
<p>El ajuste de los rangos de sensibilidad 0% ... 100%:</p>  <p>The diagram shows a vertical slider with a black knob on the left. The scale is marked with 'OFF (Control element)' at the bottom, '50%' in the middle, and '+100% (max.)' at the top. A grey shaded area indicates the current range of sensitivity.</p>	<p>El ajuste de los rangos de sensibilidad -100% ... + 100%:</p>  <p>The diagram shows a vertical slider with a black knob on the left. The scale is marked with '-100% Heading' at the bottom, 'OFF (assigned control)' in the middle, and '+100%' at the top. A grey shaded area indicates the current range of sensitivity.</p>

Fijar Sensibilidad

Con este parámetro, se fija una sensibilidad del giroscopio para cada fase de vuelo. Alternativamente, se puede utilizar un control, si se prefiere, ajuste la sensibilidad a OFF y asignar un control para la función de control Gyro. Consulte la página 101 para obtener más detalles con respecto a la asignación controles.

- Este ajuste se aplica a los giroscopios de modo normal: Rango de ajuste: 0% a + 100%
- El siguiente se aplica a la giroscopios con bloqueo de cola:
Rango de ajuste para el revestimiento de retención: -100% a -1%
Rango de ajuste de la amortiguación: 0% a + 100%



Sólo el valor de la fase de vuelo activado se puede mostrar. Al aplicar cambios asegúrese de activar la fase de vuelo deseada primero.

La siguiente línea indica si el giroscopio opera en modo normal o bloqueo.

Cuando el valor de la sensibilidad se establece en OFF, y la función de control Gyro se asigna a un elemento de control, el valor transmitido por la EC y su identificador (<E) se muestra a la derecha. Si no se asigna ningún elemento de control, no se muestra nada y la sensibilidad se fija en 0.

Supresión

En el modo de normal, el giroscopio también funciona en la dirección opuesta de los movimientos de control. Para un control óptimo, puede ocultar aquí ganancia de giroscopio proporcionalmente para manejar los movimientos. Muchos giroscopios ya han incorporado esta función. En este caso, deje el valor en OFF.

Rango de ajuste: OFF a 200%

El ajuste de 200% se reduce a 0% con un recorrido medio del stick. Si su giroscopio cuenta con su propia función de supresión, establezca el valor en OFF.

Control de ejes

Aquí, se selecciona la función de control que el giroscopio actúa en el modelo.

- En el modo Bloqueo de Cola, el ajuste de esta función está desactivada. En helicópteros, el mezclador de compensación estática a través ROTOR DE COLA también se desactiva.
- En el modo Normal, la función de control seleccionado se utiliza para reducir el nivel de amortiguación (supresión).



Si utiliza un giroscopio con Bloqueo de cola, debe comprobar si opera en el modo que se muestra antes de hacer funcionar el modelo. Asegúrese de que el motor del modelo no se puede poner en marcha. A continuación, encienda el sistema de recepción y el giroscopio.

- Ajuste la sensibilidad a un valor promedio negativo: El modo, Bloqueo se muestra ahora.
- Mantenga el stick del timón de la cola del rotor a una posición final.

Si el timón o el rotor de cola se mueve a un punto final, el giroscopio funciona correctamente en modo Bloqueo de cola.

Si no es el caso, el giroscopio funciona en modo Normal: La dirección de rotación del servo canal Gyro debe invertirse! El procedimiento se describe en la respectiva página 139.

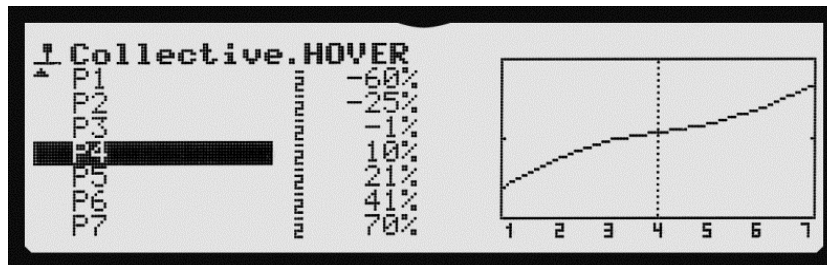
5.4.6. Colectivo (sólo helicópteros)

La función de control colectivo sólo está disponible para modelos de helicópteros que son controlado mediante paso colectivo. La curva de la función de control "Colectivo" es establecido aquí.

Una curva del paso colectivo independiente con 7 puntos de la curva se establece para cada fase de vuelo.

Consulte la sección 8.2.9 "Ajuste de la curva de paso" en la página 206 para ver ejemplos de las curvas del paso colectivo.

Para ayudar la configuración de la posición actual del stick del paso colectivo se muestra en el gráfico como una línea de puntos vertical.



P1 a P7

Curva de 7 puntos, fase de vuelo específica:

-100% - 0% - + 100% para todos los puntos de la curva P1 a P7



Sólo la curva del paso de la fase de vuelo activa se puede mostrar. Cuando se modificación las curvas del paso colectivo, asegurarse que la fase de vuelo deseada esta activa.

5.4.7 Limite Gas (sólo helicópteros)

La función de control Limite Gas sólo está disponible para modelos de helicópteros. Asegurar una configuración segura del helicóptero, puede utilizar el limitador del acelerador para restringir el acelerador hacia el mínimo.

Se define el tiempo de respuesta del limitador del motor.

Rango de ajuste: 0.0s a 6.0s


5.5 Menú principal Mezclas

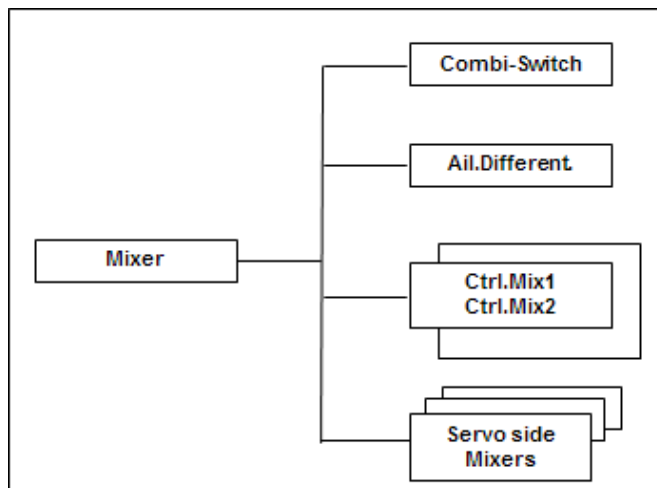
Configura las mezclas en este menú.

El menú es parcialmente dinámico:

- El contenido del menú varía para los modelos de avión y modelos de helicópteros.
- Mezcladores del servo sólo se muestran si están en uso, es decir, son asignadas a un servo.
- Mezcladores del control siempre se enumeran, por ejemplo, "Combi-Switch", "Differnt.Ail".

Abrir el menú principal

Para abrir el menú principal con el botón: 



- Los mezcladores Combi-Switch, Differnt.Ail y Ctrl.Mix siempre aparecen.
- Mezcladores del servo sólo se muestran si se definen en el menú : Configuración /Definir/ Mezclas.

cModo

Valores posibles:

OFF Diferencial Alerón **OFF**

ON Diferencial Alerón **ON**

+ SPOILER El modo + SPOILER debe seleccionar si los alerones son utilizados como ayuda al aterrizaje adicional. Esto suprime el diferencial cuando opere el aterrizaje ayuda (función de control Spoiler). Como resultado, los recorridos de los alerones no se reducen en la dirección hacia abajo, y el alerón mejorar respuesta durante el aterrizaje.

Diferencial Alerón

Configuración específica fase de vuelo para el nivel diferencial. Si el diferencial es incorrecta (desplazamiento de alerones se reduce en dirección ascendente en lugar de hacia abajo), invertir el valor (botón **CLR REV**).

5.5.1.3 Control Mezcla

Para los modelos de avión, se proporcionan 2 mezcladores. Mezclan la señal de una función de control de su elección (Fuente) con una segunda función de control (Objetivo). La mezcla es activo en todos los servos que están conectados a la función de control de destino, ya sea directamente o a través de la mezcladora.



Desplazamiento +(Travel +) / Desplazamiento - / (Travel -)
Nivel de mezcla.

Incremento: 1%

Rango de ajuste: -100% - OFF - + 100%

Fuente (Source)

La función de control para mezclar se añade sin ningún control. configuración (Expo, D / R, Recorrido, Trim).

Objetivo (Target)

La función de control para ser mezclado en la Fuente.

Interruptor (Switch)

Interruptor para desactivar el mezclador. Si el interruptor de la mezcladora está encendida. Los tres componentes, origen, destino, y el interruptor puede seleccionar el funcionamiento de un interruptor, con la rueda central o con los botones + o -.

Pulse el botón **REV / CLR** para borrar origen y el destino. El Switch se invertida al pulsar el botón la primera vez y es borrado cuando el botón se pulsa de nuevo. Al pulsar el botón por tercera vez se restaura la configuración original.

Punto Cero

Valores posibles:

- ▲ -> ▲ Fuente con punto cero centrado, al Objetivo con punto cero centrado.
▼ ▼ Cada lado se puede configurar por separado utilizando Travel + y Travel-.
- ▲ -> ↓ Fuente con el punto centrado en cero, al Objetivo con el punto cero situado en un extremo del control asociado. El punto cero fue definido durante la asignación de controles.
▼ Cada lado se puede configurar por separado utilizando Travel + y Travel-.
- ↓ -> ▲ Fuente con el punto situado en un extremo de la asociada cero control. Se definió el punto cero durante la asignación de controles. El Objetivo tiene un punto cero centrada.
▼ El nivel de mezcla se configura mediante Travel +. Travel- no tiene efecto.
- ↓ -> ↓ Fuente con el punto situado en un extremo de la asociada cero control a un Objetivo del mismo tipo. Los puntos cero eran definido durante la asignación de controles.
El nivel de mezcla se configura mediante Travel +. Travel- no tiene efecto.

5.5.1.4 Mezcladores en el lado servo

"Mezcladores en el lado servo" combinan hasta 8 funciones de control en una salida común. Puede asignar un nombre único a cada mezclador. Es posible asignar la señal de salida a uno o más servos utilizando el nombre de la mezcla. Por razones de seguridad, los mezcladores se definen y configuran en los menús principales por separado.

En este menú, sólo los desplazamientos y otros parámetros se configuran. Solo son mostrados los mezcladores que se utilizan realmente, es decir, que son asignados a un servo.

Los mezcladores están definidos en el menú Definir > Configuración mezclador (ver sección 5.3.7 "Definir mezclador" en la página 105).

El siguiente ejemplo de mezcla de alerones +, que se utiliza en la plantilla planeador + ilustra cómo se configuran los mezcladores en el lado servo.

```

Σ 8x Mixer.AILERONS+
^Exit
Aileron   trvl   70% -   ---
Spoiler   trvl   100% -  offs  30% ---
Flap      trvl↑  10% -  trvl↓  20% ---
Elevator  trvl↑  OFF  -  trvl↓  OFF  ---
  
```

Cada línea en la pantalla tiene 2 entradas y 2 campos de visualización:

Alerón: El recorrido de los alerones en una dirección ascendente se establece aquí. El diferencial se establece utilizando A.-diferencial. Tenga en cuenta las indicaciones del stick y del timón: Revise el recorrido con el botón **REV/CLR**, si es necesario. Además, compruebe la dirección del diferencial. Nivel y la dirección pueden ser adaptados para todas las entradas utilizando el alerón A.-Diferencial. Si "Spoiler" se mezcla, se debe cambiar el diferencial de modo a + SPOILER.

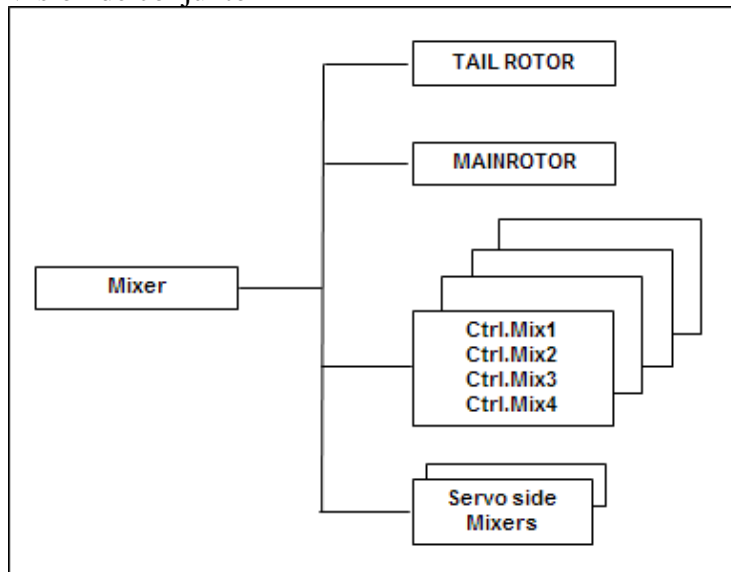
Spoiler: El final del recorrido del alerón está configurado además del recorrido completo. La dirección se determina por el prefijo del valor establecido.

Aplicar un desplazamiento (Offset) para cambiar el punto de partida de cero para hacer pleno uso del recorrido del servo (siempre en dirección opuesta del (spoiler).

Flap: Configurar el timón se desplaza por separado arriba y abajo utilizando los dos conjuntos de valores.

Profundidad: La entrada se utiliza sin recortar. Configurar el timón se desplaza por separado arriba y abajo con los dos valores establecidos. Por lo general, este mezclador debe ser conmutable. Como no sabemos el tipo y la ubicación de los interruptores instalados en su transmisor no es posible asignar los interruptores en las plantillas. Sin embargo, puede asignar los interruptores en el menú Definir>Configuración mezclador (ver sección 5.3.7 "Definir mezclador" en la página 105).

5.5.2 Modelos de Helicópteros
 Visión de conjunto



- Los 4 mezcladores Ctrl.Mix siempre se muestran.
- Sólo se muestran los mezcladores si se le asigna al menos un servo.
- En la plantilla de modelos HELImech ., HELIccpm y eHeli FBL, la Mezcla de cola se asigna a un servo, por lo tanto, se muestra aquí.
- En el HELIccpm plantilla predefinida, los servos se asignan a los mezcladores de la cabeza del rotor; Aparece ROTOR HEAD
- Aparecerá el mezclador MAINROTO cuando fue asignado a uno de los servos MAINROTOR-R., MAINROTOR-L., MAINROTOR-F, or MAINROTOR-B.
- Sin embargo, si elimina los mezcladores TAIL ROTOR o MAINROTOR de la asignación a los servos, los mezcladores correspondientes también desaparecen del menú.

5.5.2.1 ROTOR COLA (Tail Rotor)

Mezclador para el rotor de cola. Consulte la sección 8.2.6 "Comprobación y ajuste del rotor de cola" en la página 201 para obtener información sobre cómo comprobar y ajustar el rotor de cola y por una descripción detallada del flujo de trabajo para el mezclador TAIL ROTOR.

Preparativos

- Para mostrar el mezclador TAIL ROTOR en el menú Mezclador TAIL ROTOR debe ser asignado en el menú Asignar Servo (véase la sección 5.6.2 "Asignación" en la página 142).

- Una calibración de 2 puntos es suficiente para TAIL ROTOR. Tenga cuidado de que el servo no se fuerze (obstruido mecánicamente) en sus puntos finales (P1, P5)!



Antes de configuración del mezclador TAIL ROTOR , se deben haber hecho todos los ajustes del COLECTIVO y MOTOR. Si los modifica, normalmente se necesita una corrección. TAIL ROTOR

El mezclador de TAIL ROTOR sólo se activa en el modo Normal del giroscopio. En Modo Bloqueo, se apaga (ver sección 5.4.5 "Gyro" en la página 122). Cuando usted no está utilizando el Modo TAIL, puede reemplazar el mezclador por la función de control del eje del timón (principal Servo Menú Asignación Servos, véase el apartado 5.6.2 "Asignación" en la página 142).

Colectivo + / Colectivo -

Configuración independiente de los mezcladores del paso colectivo para el rotor de cola cuando sube y baja:

- Colectivo +: Corrección para la subida
- Colectivo - : Corrección para bajada

Los valores exactos sólo pueden establecerse a través varias pruebas de vuelo.

Rudd.Diff.

Reducir recorrido del rotor de cola en una dirección.

Offset

Ángulo de (offset) para el rotor de cola para compensar el torque a 0° paso colectivo (rotor principal).

Punto cero

El origen de la mezclas de compensación del rotor de cola estática. A partir de este ángulo de ajuste del paso colectivo en la dirección de "subida", el "Colectivo -> TAIL ROTOR mezclador se añade con el valor establecido para Colectivo +.. El valor establecido para Colectivo.- se aplica en la otra dirección "bajada".

5.5.2.2 Rotor Principal

Usted controla el rotor principal de su modelo de helicóptero con el mezclador MainRotor. La **PROFI TX** cuenta con un mezclador de plato oscilante universal (CCPM) que puede ser usado para controlar todo tipo de plato oscilante equipados con tres o cuatro servos.

Consulte la sección 8.2.5 "Comprobación y ajuste del rotor principal" en la página 197 para información sobre cómo comprobar y ajustar el rotor principal y un detallada descripción del flujo de trabajo de la mesa de mezclas MainRotor.

Para asegurarse de que el plato cíclico se mueve en la forma requerida, los servos del plato cíclico debe ser conectado al receptor en la secuencia correcta. La asignación de canal varía de acuerdo con la asignación del servo seleccionado y se puede ver en cualquier momento en el menú Asignar Servo (véase la sección 5.6.2 "Asignación" en la página 142):

Servo	Descripción
MAINROTOR-FB	Servo frente, o la parte posterior del plato cíclico
MAINROTOR-L.	Servo plato cíclico izquierdo (visto desde la cola)
MAINROTOR-R.	Servo plato cíclico derecha (visto desde la cola)
MAINROTOR-4	Cuarto servo del plato oscilante, sólo es útil cuando se instala en 90

Geometría

Ángulo entre el servo del plato oscilante MAINROTOR-FB y el lateral MAINROTOR-L. / MAINROTOR-R.

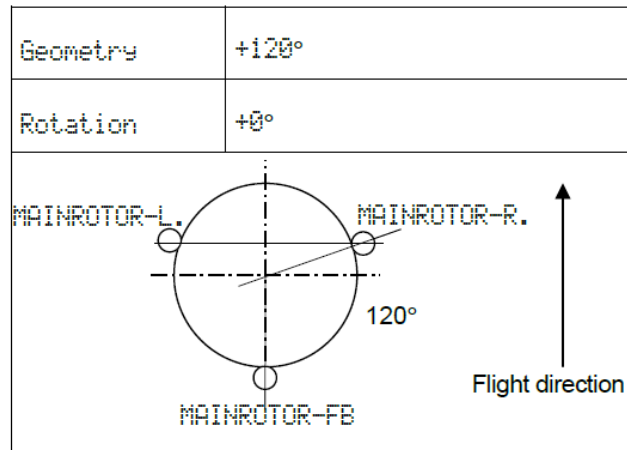
Rango de ajuste: 90 a 150° / -90 a -150°

Por defecto: 120°

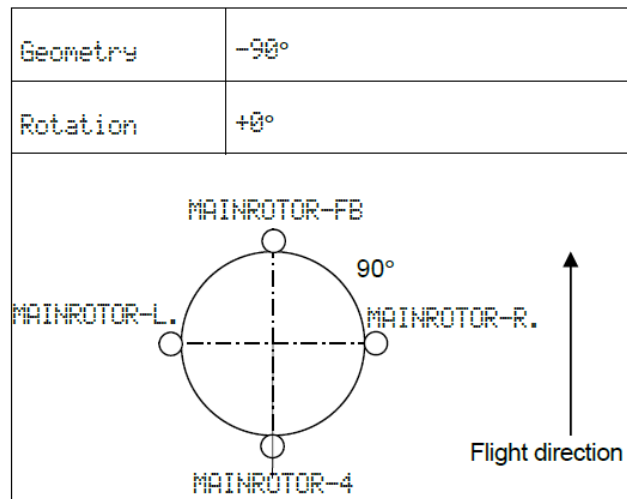


El ángulo debe ser introducido con un valor negativo "-" si el servo MAINROTOR-FB está en la parte delantera cuando se ve desde la cola (véase el Ejemplo 2).

Ejemplo 1: 120° plato cíclico 3 puntos



Ejemplo 2: 90° plato cíclico 4 puntos



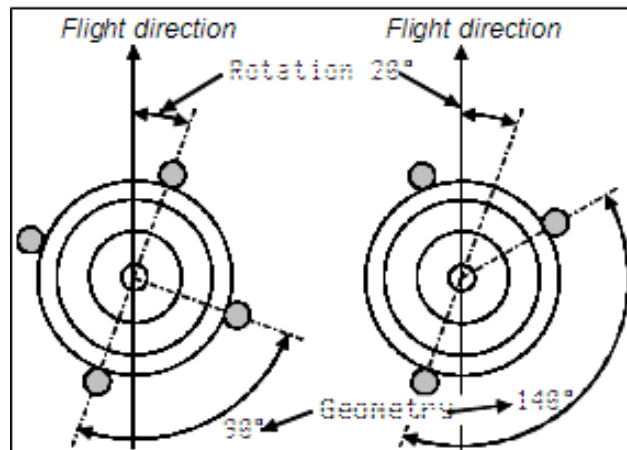
Rotación

Rotación del plato cíclico; Se requiere el parámetro en los siguientes casos:

- El plato oscilante está instalado físicamente en el modelo de tal manera que el servo MAINROTOR-FB no se encuentra en la línea central.
- Los modelo se desplaza (movimiento los alerones) cuando un comando de control de ascensor se da, y viceversa.



- Si se requiere rotación en la dirección hacia la derecha (cuando la placa oscilante es vista desde arriba): los valores negativos para la rotación
- Si se requiere rotación en el sentido contrario a las agujas del reloj (cuando la placa oscilante es vista desde arriba): valores positivos para la rotación



Palanca +/-

Sólo se requiere para plato cíclico de 3 puntos cuyos puntos de vinculación no son equidistantes desde el centro del eje del rotor por razones mecánicas.

La diferencia se establece como un porcentaje (%) de la distancia radial (del centro del rotor del eje hasta el punto de unión) entre el MAINROTOR-FB y los servos laterales MAINROTOR-L. / MAINROTOR-R.. Las palancas laterales se fijan a 100%.

Rango de ajuste: -100% - 0° - 100%

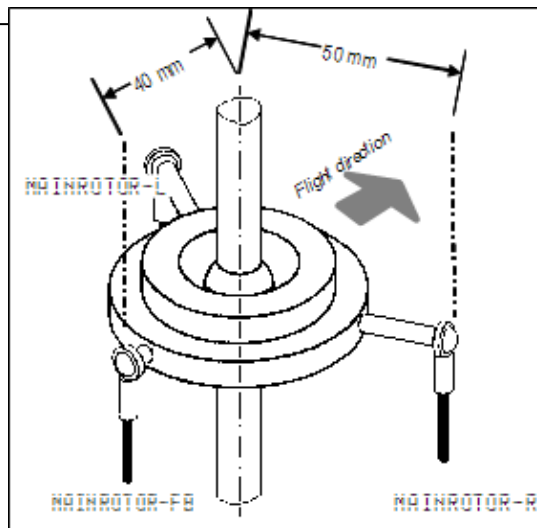
Por defecto: 0%

Ejemplo

Distancia de MAINROTOR-FB: 40 mm

Distancia de MAINROTOR-R. / MAINROTOR-L. : 50 mm (= 100%)

La palanca de articulación en la dirección de vuelo (MAINROTOR-FB delantero / trasero) es más corta en un 20% de la palanca de las dos articulaciones laterales. Por tanto, el ajuste es: de la palancas de -20%.



Consejo

Una vez que haya introducido los valores mecánicos del plato cíclico como parámetros para el mezclador MAINROTOR, el siguiente paso es llevar a cabo una cuidadosa y exhaustiva calibración de los servos de cabeza en el menú Calibrar Servo (ver sección 5.6.1 "Calibrar" en la página 139).

Este paso es esencial para asegurar el control exacto del plato cíclico. La dirección de los servos la rotación se puede comprobar mediante comandos colectivos del control de paso. Si los servos giran en la dirección equivocada, usted tendrá que invertir el sentido de giro (botón **CLR/REV**). Puede ser útil desconectar las varillas de empuje entre la plato oscilante y la cabeza rotor para el proceso de calibración del servo, ya que esto hace que sea más fácil para ajustar el recorridos máximos (P1, P5).

Los recorridos de control de alerón, elevador y colectivo se configuran en el menú Control Funciones (ver sección 5.4 "Control Funciones" en la página 112).

Consejo: Los helicópteros con la mecánica Heim

Si desea utilizar un helicóptero con la mecánica Heim, haga lo siguiente:

1. Seleccione la plantilla HELlccpm para el nuevo modelo.
2. Cambie la asignación MAINROTOR-FB profundidad en el menú Asignar Servo. Ahora, el servo delante / atrás del plato cíclico es controlado por la profundidad directamente.

Establecer Geometría a 90 ° en el mezclador MAINROTOR. Esto significa que el MAINROTOR-L. / MAINROTOR-R. Los servos sólo son controlados por las funciones alerón y colectivo.

5.5.2.3 Control Mezclas

Estos "Mezcladores en el lado de control", en una señal de control en función de su elección (Objetivo) con la de una segunda función de control (Fuente). El mezclador tiene efecto sobre todos los servos que están conectados a la función de control, ya sea directamente o por medio de mezclador.

En helicópteros, estos mezcladores se utilizan para la compensación de aceleración. Cuatro de estos mezcladores están disponibles en las plantillas de helicópteros.

Consulte la página 128 para obtener una descripción detallada de los mismos.

5.5.2.4 Mezcladores en el Servo

"Mezcladores en el Servo" son mezcladores que combinan hasta 8 funciones de control en una señal de salida común. Sus señales de salida se pueden asignar a uno o más servos. Los mezcladores están definidos en la menú Definir Configuración (ver sección 5.3.7 "Definir mezclador" en la página 105).

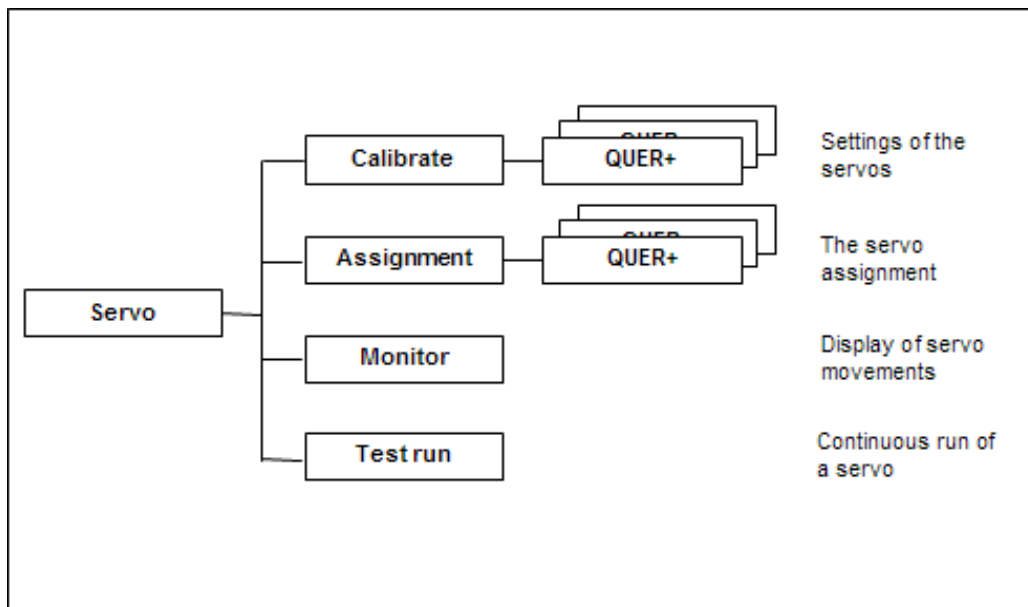
Si se asignan a un servo, estos mezcladores se pueden configurar en el menú Mezcla de acuerdo con los requisitos del modelo particular.

Consulte la página 130 para obtener instrucciones sobre cómo configurar los mezcladores en el lado del servo.


5.6 Menú principal Servo

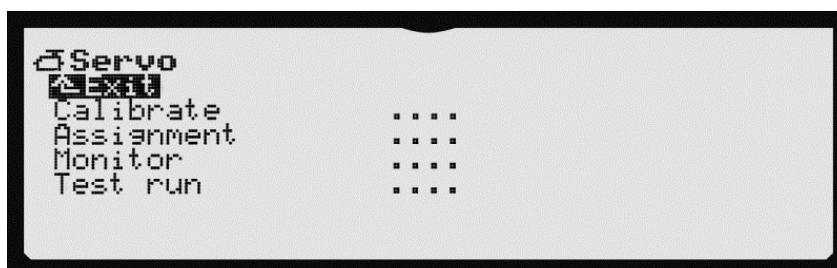
Puede utilizar este menú para configurar, administrar y supervisar los servos.

Visión de conjunto



Abrir el menú principal

Para abrir el menú principal con el botón: 



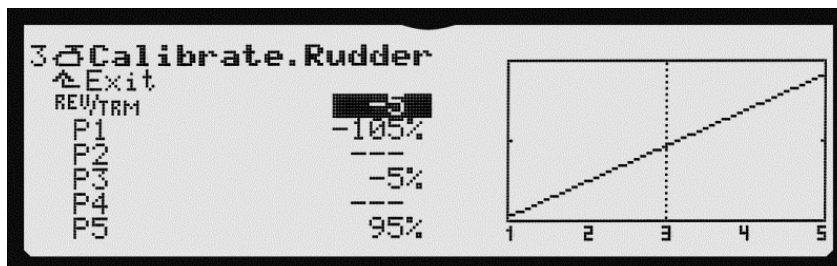
5.6.1 Calibrar

Puede utilizar el menú de calibración para ajustar el recorrido, el centro y cualquier puntos intermedios para todos los servos para que se muevan de manera uniforme y los puntos finales requeridos.



El menú muestra una lista de todos los servos que se pueden utilizar con el transmisor (9, 12, o 16 servos).

El sub-menú es idéntico para todos los servos.



Cualquier cambio de parámetros se reflejan inmediatamente en el gráfico. El número de canal (del receptor) del servo seleccionado aparece encima del gráfico.

REV / TRM

El parámetro REV/TRM tiene dos funciones:

- Servo inversa (REV) cambia la dirección de rotación del servo. Para invertir el sentido de giro del servo "seleccionado" situarse en el punto final y pulse el botón REV/CLR: Toda la curva es "invertida" y todos los puntos de la curva se cambian.
- Recorta el recorrido del Servo (TRM) se desplaza todos los puntos de la curva del servo en paralelo. Use la rueda o los botones +/- para ajustar el recorte.

Los resultados del valor establecidos de corte en un desplazamiento paralelo de la curva. Los puntos de la curva se limitan a +/- 110%. La forma de la curva se mantiene sin cambios hasta que se alcanza el límite. El efecto es el mismo que el ajuste estándar.



Sólo se debe utilizar TRM para las correcciones durante el funcionamiento! Utilice TRM ajuste servo solamente para compensar las desviaciones de la posición neutra de un servo que se identifican durante el funcionamiento. Al configurar un nuevo modelo es mejor para definir los puntos por separado.

P1 a P5

El número de puntos de calibración servo configurables (min.2, max.5 puntos) varía de acuerdo con el ajuste seleccionado al asignar inicialmente los servos (véase la sección 5.6.2 "Asignación" en la página 142).

Puede resolver varios problemas al hacer ajustes de los puntos de la calibración del servo (parámetros P1 ... P5):

- Establecer la gama máxima de trabajo del servo:
Los recorridos del servo establecidos en este punto no se excedan por el transmisor (protección mecánica del límite del servo).
 - Compensar diferencias mecánicas en el varillaje del timón:
Por ejemplo, ajustar los flaps en un ala multi-flap para que coincidan.
-

AVISO


Calibración Servo sólo debe utilizarse para la puesta a punto. Se recomienda un cuidadoso y exhaustivo ajuste mecánico.


Nunca reducir los recorridos máximos del servo (P1 y P5) en más del 30% aprox. De lo contrario, una servoalimentación se pierde, perderá resolución del servo y en el servo la caja de cambios se amplifica de forma innecesaria.

Procedimiento

1. Ajuste el sentido de giro del servo.
 - Servos controlado por las funciones básicas (por ejemplo, alerón, elevador, Timón, ...):
En primer lugar, compruebe que la dirección de rotación es correcta. Si es necesario, cambiar la dirección de rotación con el **REV / TRM** .
Si la dirección de rotación se cambia más tarde, tendrá que volver a calibrarlo.
 - Servos controlados por mezcladores (por ejemplo ALERONES +, DELTA +, V-COLA +, ...):
En el caso de servos que se ha asignado un mezclador, la dirección de rotación del servo es inicialmente irrelevante. La dirección correcta puede establecerse más tarde en la mesa de mezclas. Sin embargo, para las superficies de control por ejemplo, alerones con mezcladores de los alerones deben girar en direcciones opuestas. Si este no es el caso, uno de los servos debe invertirse.


2. Seleccione un punto (P1 a P5) calibración y abrir el campo de entrada.

3. Pulse el botón  de asignación de los Digi-Reguladores.
El servo y todos los otros de la misma función de control o mezclador se asigna automáticamente a la posición correspondiente y la cifra porcentual en el punto de calibración seleccionado.
Con una mano se puede medir y verificar el control de forma cómoda y sencilla recorrido de la superficie (regla, pinza), mientras que la otra parte es libre de cambiar el valor con el uso de la rueda.

4. Si el recorrido es correcto, pulse el botón de asignación  de nuevo.
El servo (s) asumira la (s) la posición correspondiente a la posición de la control asociado.



Línea vertical para la orientación:

La línea punteada vertical en el gráfico muestra la posición actual del control para la orientación más fácil. Si activa un valor utilizando el botón de asignación de , la línea vertical salta al punto correspondiente y permanece allí hasta que pulse el botón de asignación de nuevo o utilice el control asociado.

5.6.2 Asignación

Usted puede utilizar el menú Asignación para asignar una función de control o un mezclador para sus servos.



El menú muestra una tabla de todos los servos que se puede utilizar con su transmisor (9, 12, o 16 servos). La siguiente información se muestra para cada servo:

Número Servo

Número de la servo; identifica el servo en otros menús.

Función de control / mezclador

La selección de la función de control cuya señal ha de ser asignado al servo. "-----" Significa que la salida del receptor no se utiliza. En este caso, se emite un pulso neutral.

nP

Número de puntos del servo de calibración disponibles para su selección (consulte la página 139).

2P 2 puntos (por ejemplo, Acelerador, Remolque, Tren Retract.)

3P 3 puntos (por ejemplo Profundidad, Dirección)

5P 5 puntos (en caso de varios servos ajuste sincronizados o superficies de control).

Procedimiento de asignación

1. Seleccione el servo.
2. Pulse la rueda o el botón **ENTER**.
3. Seleccione la función (función de control o mezclador).
4. Pulse la rueda o el botón **ENTER**.
5. Seleccione el número de puntos de calibración.

6. Pulse la rueda o el botón **ENTER**.
 - El cursor de entrada vuelve al número de servo.
 - Esto completa el procedimiento de asignación para una salida del receptor.

Procedimiento para borrar una asignación

1. Seleccione el servo.
2. Pulse la rueda o el botón **ENTER**.
3. Pulse el botón **CLR /REV**. Al pulsar el botón restablece de nuevo la asignación.
4. Pulse la rueda o el botón **ENTER**.

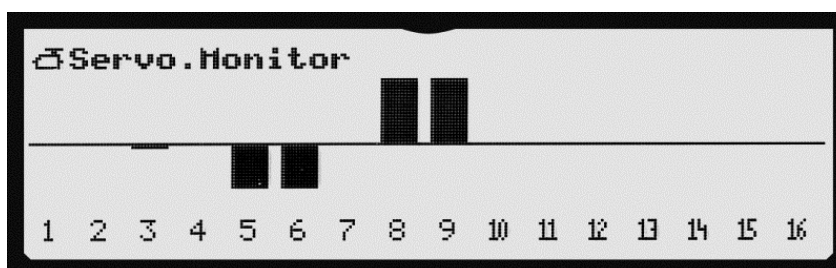
5.6.3 Monitor

El monitor visualiza el movimiento de los servos. Le permite detectar errores y comprobar la función / operación de los controles, sistemas giroscópicos, controladores de velocidad, etc.

Dos tipos de pantalla están disponibles:

- Gráfico, con una pantalla de señales de salida en forma de gráfico de barras
- Numéricos, con los valores expresan como porcentajes

Pulse los botones + / - o utilizar la rueda central para alternar entre las dos pantalla. La figura muestra el monitor de servo para la **PROFI TX**. La pantalla varía de acuerdo con el número de canales de servos disponibles.



The screenshot shows a screen titled "Servo.Monitor" with numerical values for 16 servos. The values are displayed in a grid format.

1:	0.0%	7:	0.3%	13:	-.-
2:	-0.4%	8:	100.0%	14:	-.-
3:	-5.4%	9:	100.0%	15:	-.-
4:	-0.4%	10:	-.-	16:	-.-
5:	-65.4%	11:	-.-		
6:	-65.7%	12:	-.-		

5.6.4 Prueba de Funcionamiento (Test run)

Esta función activa una recorrido del servo automático que puede ser utilizado para realizar pruebas o fines de demostración o como una ayuda en los controles de rango.

Mientras que esta activa la prueba de funcionamiento la función de control seleccionado no puede ser controlado manualmente!



Control Function

Aquí, se selecciona la función de control previsto para la operación continua. La prueba de funcionamiento se apaga cuando el nombre de la función está tachado. Pulse el Botones + / - o use la rueda central para seleccionar la función de control. Cuando la selección se cambia, la prueba de funcionamiento se apaga de manera que las funciones críticas tales como motor o tren de aterrizaje no son operados por el desplazamiento.

Regulador Tiempo

El tiempo requerido para que la función de control pase de una posición extrema a la otra.

Rango: 0,1 a 6,0 segundos

OFF: Apagado, no hay movimiento

Inicio de una prueba de funcionamiento

Ajuste el tiempo de ejecución. Seleccione la función de control que desee y luego pulse el botón **REV/CLR**. Un movimiento del control se genera de una posición final a la otra. Todos los servos que estén directamente controlados por este función o indirectamente utilizando mezcladores empiezan a mover.

Detener la prueba

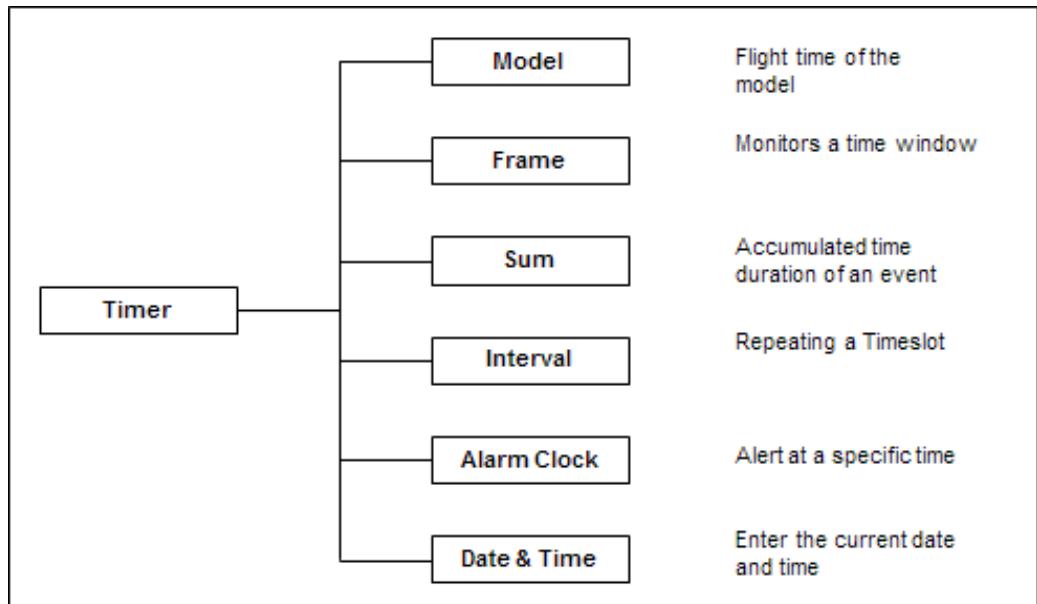
Para detener la prueba de funcionamiento siga uno de los siguientes pasos:

- Abra la selección Control Function y pulse el botón **REV/CLR**. La función de control se muestra tachado.
- Abra la selección Control Function y seleccione un control diferente: La función de control se muestra tachado.
- Seleccione Tiempo y configurarlo en OFF.

5.7 Menú principal Cronos (Timer)

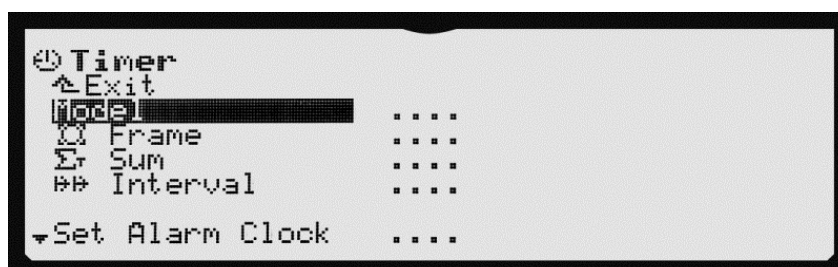
Puede utilizar este menú para establecer la hora actual y gestionar los temporizadores en la **PROFI TX**.

Visión de conjunto



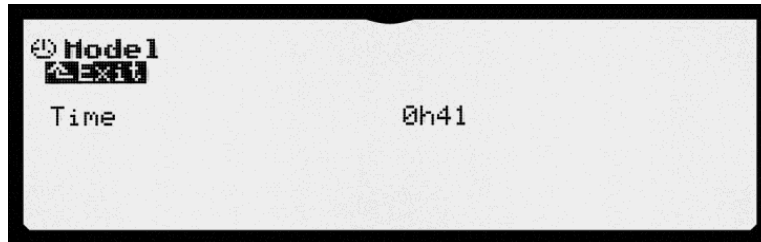
Abrir el menú principal

Para abrir el menú principal con el botón: 



5.7.1 Tiempo de actividad del Modelo

El temporizador del modelo está disponible para cada memoria de los modelos. Se registra el tiempo de funcionamiento (recuento de tiempo de actividad) para cada modelo. El temporizador sólo funciona cuando el transmisor emite RF.



Tiempo

Muestra el tiempo de funcionamiento resumido (tiempo de actividad) en horas y minutos.

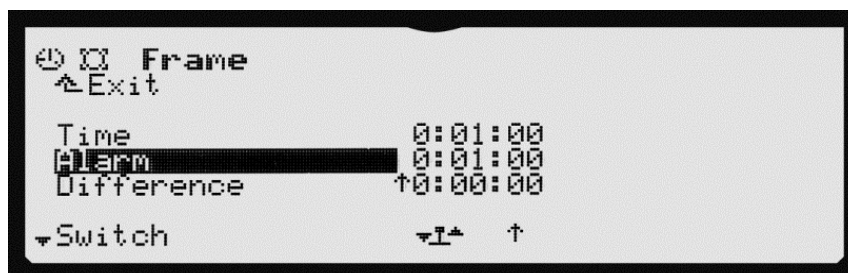
Rango: 1000 h 00 m

Restablecimiento del temporizador a 0h00

1. Pulse la rueda o la tecla **ENTER** para abrir el campo de entrada.
2. Pulse el botón **CLR/REV**.
3. Pulse la rueda o el botón **ENTER** para cerrar el campo de entrada.

5.7.2 Limite de tiempo (Marco)

Un marco es el (límite de tiempo) que se puede ejecutar el uso de este temporizador. Marco de tiempos se establecen en las competiciones, por ejemplo, donde una tarea de vuelo debe ser completado en un plazo determinado.



Este temporizador se inicia con la primera activación del interruptor asignado. Se puede detener con el interruptor después de la hora de la alarma (tiempo asignado).

Tiempo transcurrido

Una vez se inicia el funcionamiento del temporizador no se detiene hasta que haya transcurrido el total del tiempo, independientemente de la posición del interruptor asignado. Sólo entonces, el interruptor vuelve a ser activo.

Uso como un temporizador de suma

Si no se define el tiempo la alarma se establece (0:00:00), que funciona como un temporizador ascendente: Los tiempos durante el cual está en ON el interruptor asignado.

Alarma

Las siguientes alarmas se emiten:

A partir de 10 segundos antes de finalizar la alarma, se emitira una breve pitido por segundo (⏏ , ...)

Una vez transcurrido el tiempo de alarma, un pitido largo (⏏ —)

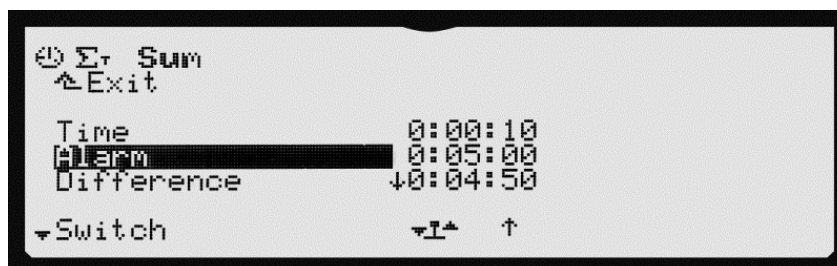
El pitido solo identifica el temporizador como el temporizador marco.

Consulte "Configuración de los temporizadores" en la página 149 para la configuración detallada.

5.7.3

Crono Ascendiente

Este temporizador se ejecuta siempre que el interruptor asignado está en ON. El temporizador comienza en cero, que cuenta los tiempos transcurridos y se inicia y se detiene con el interruptor asignado.



Puede restablecer a cero en este menú o en la pantalla de visualización # 3 usando el botón **REV/CLR**.

Alarma

Las siguientes alarmas se emiten:

- A partir de 5 minutos antes de la hora de alarma, un pitido doble por minuto (⏏⏏)
- A partir de 1 minuto antes de la hora de alarma , un pitido doble cada 10 segundos (⏏⏏)

- A partir de 10 segundos antes de la hora de alarma, un pitido doble por segundo (◄◄)
- Una vez transcurrido el tiempo de alarma, un pitido doble y largo se emite (◄◄ ▭ ▭ ▭)

El pitido doble identifica el temporizador como temporizador ascendente.

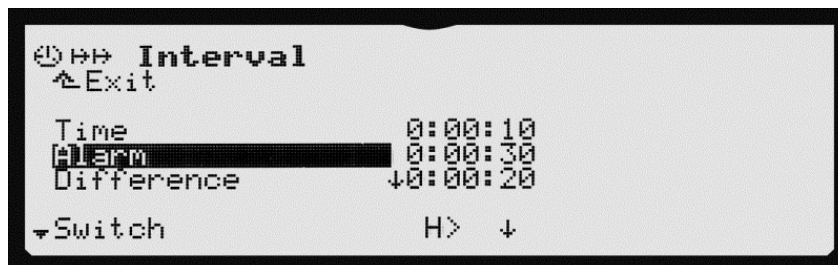
No se emite ninguna alarma cuando la hora de la alarma se ajusta en 0:00:00.

Consulte "Configuración de los temporizadores" en la página 149 para la configuración detallada.

5.7.4 Intervalo

El temporizador se utiliza para controlar un tiempo de alarma específica.

Una tiempo de alarma se debe establecer para que la función se puede activar.



El temporizador se reinicia desde cero cada vez que el interruptor asignado está encendido. Se detiene cuando la interruptor está en OFF.

Una vez transcurrido el tiempo establecido se emite una alarma sonora. El temporizador sigue funcionando hasta que se apaga.

Las siguientes alarmas se emiten:

- 2 segundos antes de la hora de la alarma haya transcurrido un triple pitido por segundo (◄◄◄)
- Una vez transcurrido el tiempo de alarma, una larga triple pitido (◄◄◄ ▭ ▭ ▭)
- A continuación, durante 5 segundos una señal de 3 tonos-sirena similares.

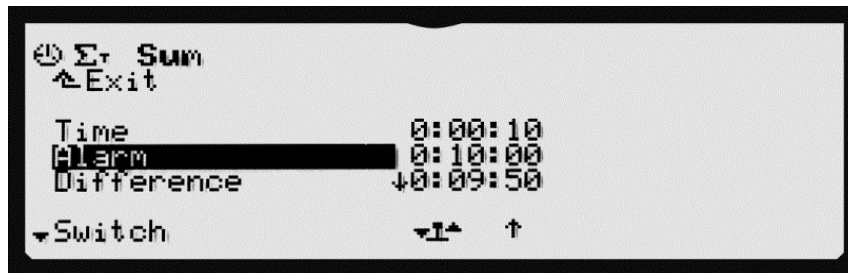
El triple pitido identifica el temporizador como el temporizador suma.

Uso como un temporizador de suma

Si no hay hora de la alarma se establece (0:00:00), que funciona como un temporizador suma: incrementa los tiempos durante el cual el interruptor asignado está en ON.

Consulte la página siguiente para obtener información de configuración detallada.

5.7.5 Configuración de los temporizadores



Tiempo

Este campo muestra el tiempo que ha transcurrido desde el inicio del temporizador. Al seleccionar este campo, se puede establecer el contador a cero con el botón **REV/CLR**. Más adelante en este menú se encuentra el campo de visualización diferentes. Si selecciona OFF, el tiempo se muestra en la pantalla de estado # 3

Alarma

Hora a la que se debe emitir una alarma.
 Alarma configurable: 03:30:00 (3 h 30 min)
 El temporizador marco no se puede parar hasta que haya transcurrido el tiempo de alarma.

Diferencia

Diferencia entre el tiempo y la hora de la alarma. La flecha antes de la diferencia indica el sentido de contaje de la hora que se muestra:
 ↑ La diferencia por delante de la hora de alarma.
 ↓ Diferencia se hacia abajo, antes de la hora de alarma.
 Más adelante en este menú se encuentra el campo de visualización diferentes. Si selecciona ON, el tiempo se muestra en la pantalla de estado # 3. De lo contrario, el tiempo se muestra sin flecha precedentes.

Interruptor

Muestra el interruptor utilizado para controlar el temporizador y el respectivo estado de conmutación. Si el interruptor está en ON, es decir, el temporizador está en marcha, un asterisco "*" se muestra a continuación de la flecha. Consulte la página 104 para obtener información sobre cómo asignar el interruptor.



Mostrar diferencia

Usted selecciona la información que se muestra en la pantalla de estado # 3:

ON El temporizador muestra la diferencia de tiempo hasta la alarma. Reconocible por la flecha arriba / abajo. Suena la alarma y el crono sigui contando hasta que se para.

OFF El tiempo del temporizador (siempre cuenta hacia delante).

Guardar valor

Se selecciona si el tiempo del temporizador se almacena en la memoria de modelo cuando el transmisor está apagado o cambia la memoria:

ON El tiempo del temporizador se almacena en el modelo.

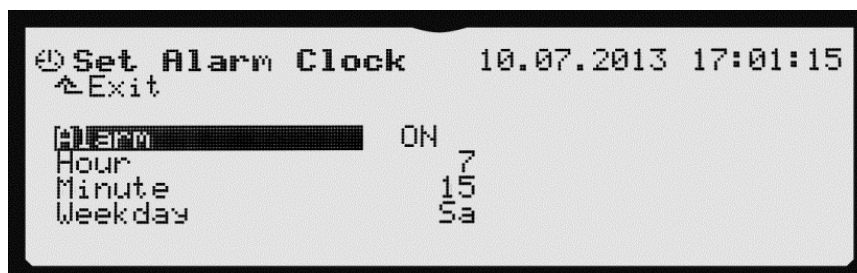
OFF El temporizador se pone a cero cuando el transmisor está encendido o selecciona una memoria diferente.

5.7.6 Alarm Clock

El reloj de la **PROFI TX** (véase la sección 5.7.7 "Fecha y hora" en la página 151) tiene una función de despertador. Cuando se alcanza la hora de ajuste del reloj de alarma, la alarma del reloj suena en breves intervalos de 10 minutos. Durante este tiempo, un icono de reloj, la fecha, hora.

Para detener la alarma y cerrar la pantalla, presione la rueda.

En la línea 1, la fecha y la hora actuales se muestran a la derecha.



Hora

Horas del reloj de alarma en formato de 24 horas.

OFF el reloj de alarma.

Minuto:

Minuto de la hora del reloj de alarma.

Día de la semana:

Día de la semana en el que debe sonar el despertador.

OFF: La alarma suena todos los días.

5.7.7 Fecha y Hora

La **PROFI TX** cuenta con un reloj con calendario que sigue funcionando cuando el dispositivo está apagado. El reloj (RTC) se utiliza para la función de reloj de alarma y para el sistema de archivos en la tarjeta SD.



En la línea 1, la fecha y la hora se muestran a la derecha.

- Mueva el cursor de entrada a los elementos del menú "Año", "Mes", "Día", "Día de la semana", "Hora" y "Minutos".
- Abra el campo que hay junto a la opción de menú pulsando la rueda o el botón **ENTER**.
- Establecer la fecha y la hora usando la rueda o los botones + / -.
- Finalizar pulsando la rueda o el botón **ENTER**.

Año

Ajustar el año actual.

Mes

Ajuste el mes actual.

Día de la semana

Ajuste el día de la semana actual.

Hora

Establezca la hora actual en formato de 24 horas.

Minuto:

Ajuste los minutos de la hora actual.

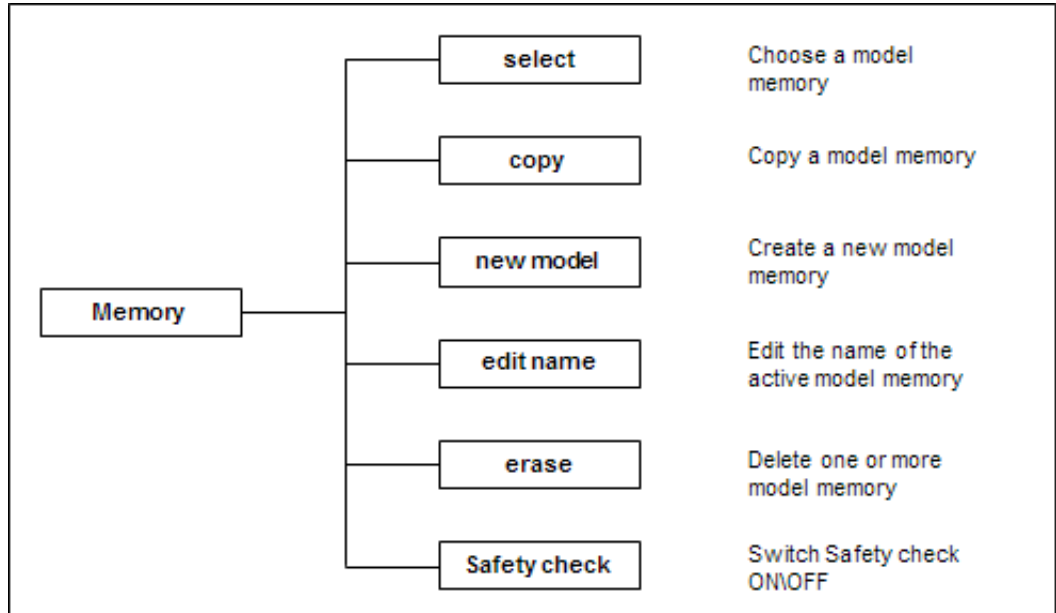


Con la pantalla abierta el reloj se mantiene parado. Para una puesta en hora precisa, establezca la hora correcta y al cerrar el campo de entrada se ajusta la hora exacta.


5.8 Menú principal de Memorias

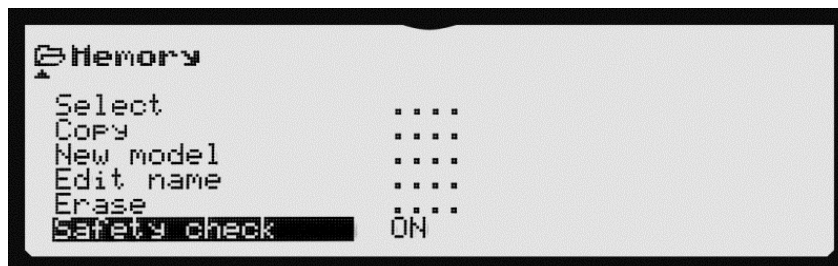
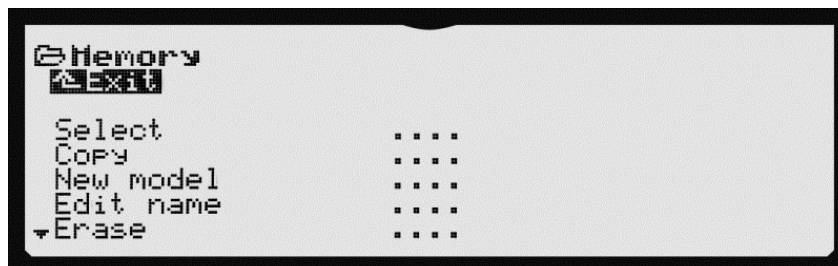
Puede utilizar este menú para gestionar la memoria de los modelo en su **PROFI TX**.

Visión de conjunto



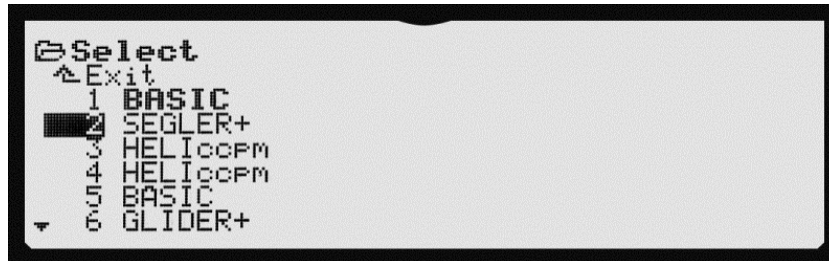
Abrir el menú principal

Para abrir el menú principal con el botón : 



5.8.1 Selección de la memoria de modelo

Usted puede cambiar un modelo de memoria diferente en este menú. El menú muestra una lista con todas las memorias de modelos disponibles. El nombre de la memoria del modelo actual es en **negrita**.



Desplace el cursor de entrada a la memoria de modelo deseado. El cambio tiene efecto cuando pulsa la rueda o el botón **ENTER**.

Los modelos de memoria en uso se almacena en la tarjeta SD interna y el modelo seleccionado se carga desde la tarjeta.

Luego, cambia a la pantalla de estado # 2.

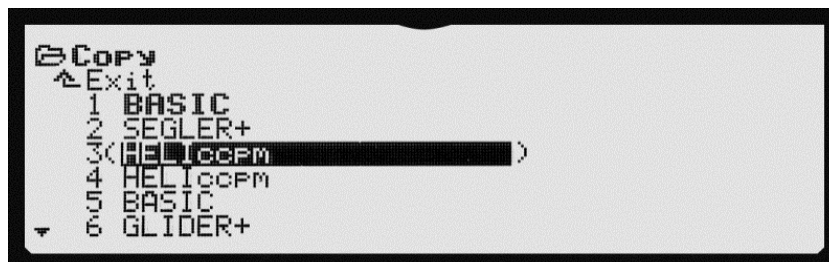


Si el control de seguridad está activado (menú Control de seguridad, consulte la página 159), el mensaje de confirmación aparece cuando se cambia el modelo de memoria.

Pulse cualquier botón del transmisor para salir del control de seguridad.

5.8.2 Copia de la memoria del modelo

Puede copiar la memoria de modelo a una celda de memoria diferente en este menú.



El menú muestra una lista de todas las memorias de modelos disponibles. La memoria actual es en **negrita**.

1. Seleccione un modelo de memoria.
2. Confirme su selección pulsando la rueda o el botón **ENTER**.

El nombre del modelo que ha seleccionado para la copia se muestra invertida y entre paréntesis.

3. Desplace la memoria a la celda de memoria de destino mediante la rueda central.
4. La copia se inicia pulsando la rueda o el botón **ENTER**. Los siguientes casos pueden ser posibles:
 - a. La memoria de destino está vacía: El modelo se copia en la memoria de destino. El nombre se aplica a la nueva memoria.
 - b. La memoria de destino está en uso: Se le solicitará que confirme que usted desea sobrescribir la memoria.



Pulsando **REV/CLR**:

Sobrescribe la memoria existente con la copia.

Al pulsar **ENTER** o la rueda:

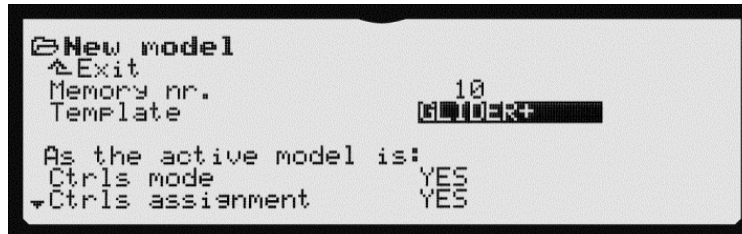
Cancela la copia; la memoria de destino se mantiene sin cambios.

5. Ahora, puede copiar otros modelos o cerrar el menú con Salir.

5.8.3 Creación de nuevas memorias modelo

Puede usar el menú para crear nuevos modelos.

Todos los ajustes de este menú se conserva, así, usted no tiene que volver a entrar los datos completos para cada nuevo modelo de memoria.



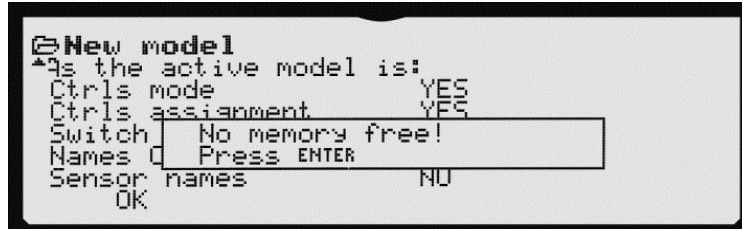
Nº. Memoria.

Los datos se guardan automáticamente en la primera celda de memoria vacía del transmisor. No es posible seleccionar a voluntad. Puede copiar el modelo a una memoria diferente después (véase la sección 5.8.2 "Copia de la memoria del modelo" en la página 153).

Si todas las memorias están en uso, la siguiente información se muestra en la pantalla:

Nº. Memoria -1

Si aún intenta crear el nuevo modelo con OK, la siguiente advertencia es exhibidas:



- Usted no puede crear nuevos modelos hasta que haya borrado una memoria de modelo (véase sección 5.8.5 "Borrado de memorias de modelos" en la página 158).

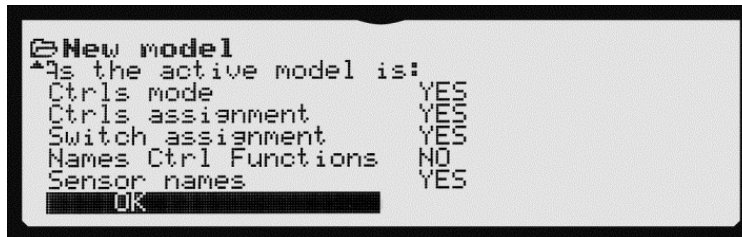
Para suprimir una memoria ver pagina 158

Plantilla (Template)

Plantilla del nuevo modelo. Usar las plantilla para la configuración básica para ciertos tipos modelos, aviones, vehículos, helicópteros etc.. El tipo de modelo no se puede cambiar más adelante.

El campo desplegable muestra una lista con todas las plantillas disponibles en la **PROFI TX** (véase el capítulo 4 "Plantillas de modelos" en la página 53).

Como el modelo activo



Aquí se especifica las áreas de fijación para ser copiados al modelo actual. Si el modelo actual y la plantilla son incompatibles, no todas las áreas son copiadas. Todos los modelos de avión son compatibles entre sí; lo mismo se aplica a todos helicópteros. Vehículos, barcos y vehículos tipo oruga (tanques) no son compatible con cualquier otra plantilla.

Ctrls Mode

SI	NO
La asignación de los stick se copia del modelo actual.	Modo 0 se utiliza. Este ajuste puede cambiar más tarde.

Ctrls Asignación

SI	NO
Sólo si son compatibles: Los controles asignación se copian al modelo actual.	Controla la asignación como se definen en la plantilla

Asignación del interruptor (Switch)

SI	NO
Sólo la lista de asignación se define en el Menú Configuración>Assign. Switches es copiado.	Cambie la asignación como se definen en la plantilla.

Nombres de los controles

SI	NO
Sólo si son compatibles: Los nombres de las funciones de control se copian del modelo actual.	Designaciones como se definen en la plantilla.

Nombres de sensores

SI	NO
Los nombres de los sensores son copiados al modelo actual.	Nombres como se definen en la plantilla

OK

Cuando haya seleccionado todas las opciones antes mencionadas mover el cursor de entrada a OK. Se crea un nuevo modelo de memoria con los ajustes seleccionados anteriormente pulsando la rueda o el botón **ENTER**.

El dispositivo cambia automáticamente a la nueva memoria del modelo y puedes inmediatamente empezar a configurar más ajustes.

Si usted decide que no desea crear una nueva plantilla de modelo, cerrar la pantalla con salir (Exit).

5.8.4 Editar nombre

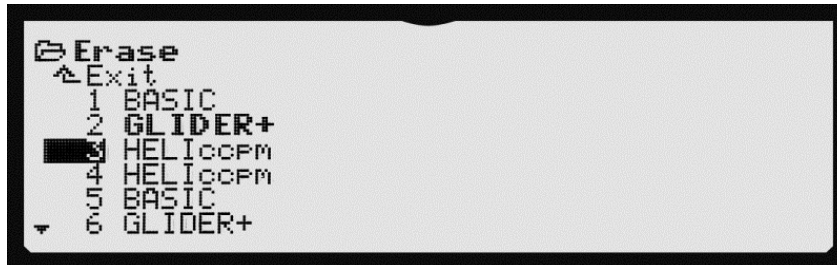
Usted puede utilizar el menú Editar nombre para cambiar el nombre del modelo. El nombre puede tener hasta 18 caracteres.



7. El nombre actual y la designación de la plantilla del modelo asociado aparece en pantalla. Consulte la sección 6.1.3 "Introducción de texto" en la página 162 para obtener más información.

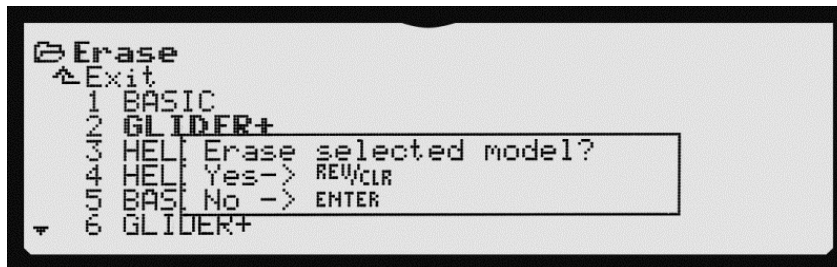
5.8.5 Borrado de memorias de modelos

Usted puede utilizar el menú Borrar para una o más memorias de modelos.



El menú muestra una lista de todas las memorias de modelos disponibles. El modelo actual esta en negrita. La memoria del modelo actual no se puede borrar.

1. Seleccione un modelo de memoria.
2. Pulse la rueda o el botón **ENTER**.
3. Para evitar el borrado accidental de una memoria, Se muestra el mensaje de confirmación siguiente:



Pulsando **REV/CLR**:
Borra la memoria seleccionada.

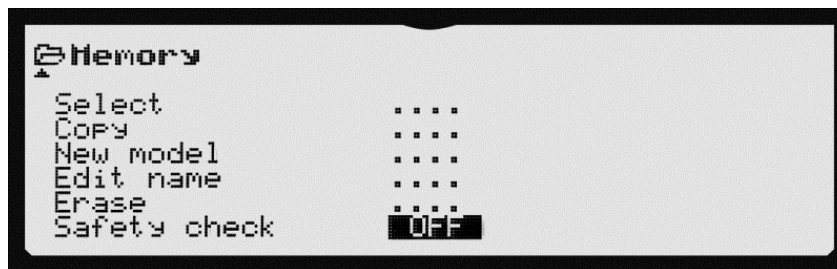
Al pulsar **ENTER** o rueda:
Se cancela borrar.

4. Ahora, puede borrar más modelos o cerrar el menú con Salir (Exit).



El modelo actual (resaltado en negrita) no se puede borrar. En primer lugar, seleccione cualquier otro modelo (véase la sección 5.8.1 "Selección de la memoria de modelo" en la página 153) si desea borrar el modelo actual.

5.8.6 Control de seguridad (Safety check):



El parámetro de Control de Seguridad activa o desactiva la confirmación. En los nuevos modelos de memoria, esta función siempre está activada

El control de la seguridad le permite controlar la posición de todos los controles antes del establecimiento del enlace de radio. Preste especial atención a los elementos de control de gas y del tren. Más detalles en la página 45.

5.9 Mensajes de error

La radio **PROFI TX** controla el contenido de la memoria del modelo actual cuando la unidad está encendida y cambia de memoria. Si se encuentra un error, aparece el siguiente mensaje de error:



Si aparece este mensaje de error, haga lo siguiente:

- Copiar la memoria a un número de memoria diferente.
- Cambie el nombre a "defectuosos". Por razones de seguridad, esta memoria no debe ser utilizado de nuevo.
- Cambiar la copia.
- Revise cuidadosamente todos los ajustes de la memoria del modelo.

Póngase en contacto con un centro de servicio, si el error se produce repetidamente.

6 Funcionamiento del transmisor

La **PROFI TX** se puede operar desde el teclado y la rueda central.

6.1 Operación con el teclado

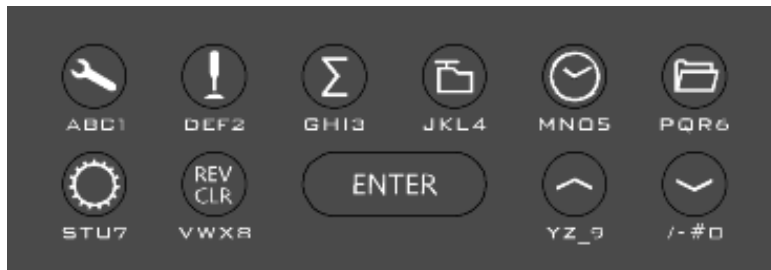


Fig. 17: Teclado

6.1.1 Botones de acceso directo a los menús

El teclado está dispuesto en dos filas. Las filas superior tiene seis botones de acceso a los menús principales directamente.




- Al pulsar uno de los botones abre un menú diferente, se abre el menú asociado con el botón.
- Si pulsa uno de los botones cuando el menú asociado se muestra, la pantalla vuelve al menú principal y muestra la pantalla de estado de nuevo.


	Menú
	Configuración
	Función de Comando
	Mezclas
	Servos
	Crono
	Memorias



6.1.2 Botones para funciones especiales

La fila inferior del teclado proporciona las siguientes funciones:

Botón	Función
	<p>Botón de la asignación: Botón de activación para los Digi-Reguladores (ver sección 6.3 "Digi ajustador" en la página 164). En el menú: Calibrar Servo: El servo y todos los otros servos del mismo control, función o mezclador se asignan de forma automática y asumen la posición correspondiente a la cifra porcentual del punto de calibración seleccionado. (véase la sección 5.6.1 "Calibración" en la página 139).</p>
	<p>Borra / o invierte (invierte los valores de ajuste). Confirmación del borrando de memorias de modelos o texto. En el caso de valores de ajuste bipolares, al pulsar el botón tres veces restaura al valor original: Invertir-Erase-Restore.</p>
<p>ENTER</p>	<p>Campos de entrada Abrir / Cerrar o activar una función; pulsando el botón es el mismo efecto que pulsar la rueda.</p>
	<p>Abajo (menos); presionando el botón tiene el mismo efecto que girando la rueda en la dirección antihorario:</p> <p>En las pantallas de estado: Cada vez que pulse el botón de los ciclos retrocede a la pantalla anterior de visualización del estado.</p> <p>En los menús: Cada vez que pulse el botón, el cursor se mueve al elemento de menú anterior.</p> <p>En un campo de desplazamiento: Cada vez que pulse el botón, el valor o el contenido del campo de desplazamiento se reduce.</p>

	<p>Botón Arriba (más); presionando el botón tiene el mismo efecto que girando la rueda en la dirección hacia la derecha:</p> <p>En las pantallas de estado: Cada vez que pulse el botón de los ciclos de la pantalla a la siguiente visualización del estado.</p> <p>En los menús: Cada vez que pulse el botón, el cursor se mueve a la siguiente elemento de menú.</p> <p>En un campo de desplazamiento: Cada vez que pulse el botón, el valor o el contenido de la campo de desplazamiento se incrementa.</p>
---	---

6.1.3 Entrada de Texto

Utilice los botones que están etiquetados con letras de entrada de texto (nombre del emisor propietario, modelo, mezcladores, etc.):



1. Abra el campo de entrada pulsando el botón **ENTER** o la rueda.
El primer carácter está resaltado para indicar la posición de entrada.
2. Cambie la posición de entrada según sea necesario con el uso de la rueda.
3. Introduzca el texto en la posición deseada.
El procedimiento para la entrada de texto es idéntico a un teléfono móvil simple:
 - Una lista de 3-4 caracteres alfabéticos (mayúsculas y minúsculas, y más caracteres especiales) y un carácter numérico se asigna a cada tecla.
 - El carácter deseado se selecciona pulsando repetidamente el botón.
 - El cursor se mueve a la siguiente posición de entrada cuando una vez transcurrido 1,5 segundos o si utiliza una tecla diferente.
4. Finalizar la entrada pulsando la tecla **ENTER** o la rueda.
5. Si hay caracteres debajo o a la derecha del cursor de entrada, se le pedirá para confirmar, es decir, el resto del texto, deben suprimirse.
Pulse el botón **CLR/REV** para "Sí".
Pulse el botón **ENTER** para "No".
El mensaje no se muestra si el cursor de entrada se sitúa en el primer carácter.

6.2 Operación con la rueda

Puede utilizar la rueda central para desplazarse por los menús y editar los valores establecido. La rueda se puede girar en incrementos hacia la izquierda o hacia la derecha y puede ser presionada.

Al girar la rueda

- En las pantallas de estado:
Cada incremento en los ciclos de dirección a la derecha / hacia la izquierda para la próxima pantalla de estado o de vuelta a la pantalla de estado anterior.
- En los menús:
Cada incremento en la dirección hacia la derecha / hacia la izquierda mueve el cursor a la siguiente opción de menú / o anterior.
- En un campo de desplazamiento:
Cada incremento de las agujas del reloj / aumentos sentido contrario a las agujas del reloj / reduce el valor o el contenido del campo desplazable.

Al pulsar la rueda

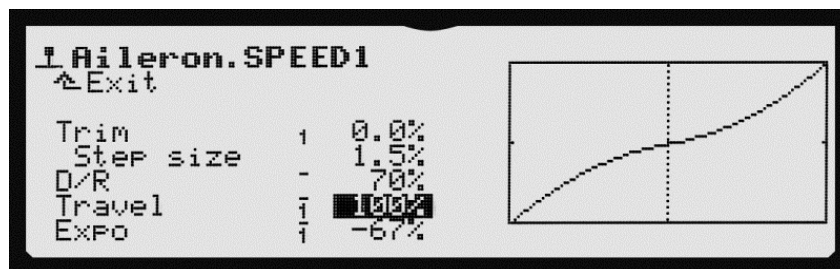
Pulse la rueda para abrir / cerrar un campo de entrada o para activar una función. Pulsar la rueda tiene el mismo efecto que pulsar el botón **ENTER** (véase la sección 6.1.2 "Botones de funciones especiales" en la página 161).

6.3 Digi-regulador

Los Digi-Regulador puede ser instalado en cada una de las dos ranuras de instalación a la derecha y lado izquierdo en la parte delantera del transmisor (ver la sección 3.3.4 "Instalación de controles adicionales" en la página 37). Un Digi-Regulador de este tipo se puede asignar a la mayoría de los valores establecidos. Esto le permite cambiar directamente los valores establecidos. Digi-Reguladores solamente funcionan en la pantalla de visualización de estado.

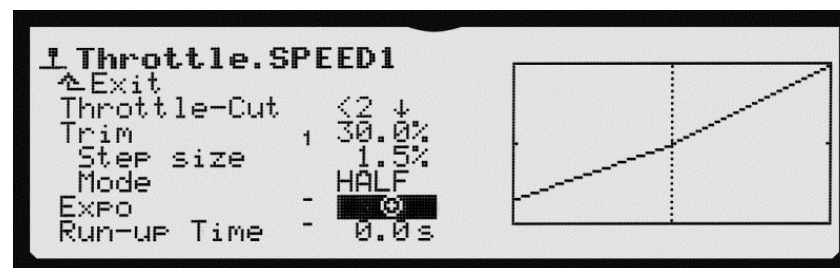
6.3.1 La asignación de un valor establecido

Los valores que se pueden asignar a un Digi-Regulador están marcados por un guión horizontal anterior al campo de entrada (-).



1. Abra el campo de entrada deseado.
2. Pulse el botón de asignación.

El icono de la asignación se muestra en el campo de entrada: } ⊕ {



El siguiente icono aparece por valores que no se pueden asignar: >⊗<.

3. Gire el Digi-Regulador deseado.
El icono >⊗< desaparece.




Si cambia de opinión y decide no asignar un Digi-Regulador, simplemente cierre la campo de entrada. El icono de la asignación desaparece y el valor se muestra de nuevo.

6.3.2 Configuración de un valor

Inicialmente, los Digi-Reguladores están bloqueados después de conectar el dispositivo. el icono candado en el centro de la primera línea está cerrada.



1. Pulse el botón de asignación de F  para abrir la entrada.
En la pantalla de estado # 2 al # 8, se muestra la opción activa / desactiva Digi-Reguladores.

- El icono de candado cambia de cerrado a abierto.



- Si un valor es asignado, el valor de ajuste se muestra en la primera línea en la parte superior izquierda.


Gire uno de los Digi-Reguladores: El valor establecido se muestra temporalmente en doble tamaño de letra para facilitar la lectura.



6.3.3 Borrado de la asignación



Las asignaciones sólo pueden ser borrados en pantalla de estado # 2 (vea la página 87).

Pulse el botón  asignación para abrir el icono del candado. Mantenga pulsado el botón **REV/CLR** y gire el Digi-Regulador para asignar el que desea borrar.

6.4 Asignación de controles para controlar funciones

La asignación de controles y conmutadores determina qué función va a ser controlado en el transmisor o el modelo y con el, que elemento de control.

Controles, y Actuadores, son:

- Sticks
- Potenciómetros deslizantes
- Potenciómetros rotativos
- Interruptores y sus pulsadores designados


Los controles pueden ser asignados para controlar las funciones y / o funciones de conmutación. Múltiple asignaciones son posibles y muy útil, por ejemplo, un Stick puede ser asignado a la función de control de "acelerador" y también se puede utilizar como un interruptor para uno o más temporizadores.

Ejemplos de funciones de control: "Alerón", "Motor", "Tren retráctil", "Spoiler", "Flap".

Ejemplos de funciones de conmutación: Timer ON/OFF, Dual Rate, Corte Motor, Variómetro On/Off.

6.4.1 Asignación de los controles

Los controles se asignan en el menú Configuración Assign.Controls. Aparece el menú una lista de todos los controles previstos en el software (véase la sección 5.3.5 "Assign.Controls" en la página 101).


Las funciones básicas ("Alerón" / "Profundidad" / "Dirección" para modelos de aviones y helicópteros más "colectivo" solo helicópteros) siempre se asignan a los Sticks. No se asignan utilizando la lista, pero configurando el modo de control (ver página 169). Un stick siempre permanece sin asignar y se puede asignar utilizando la lista (icono ). Esto se utiliza típicamente para "acelerador" o "Spoiler" en el tipo de modelos planeador.






Puede utilizar este menú para personalizar la asignación de controles de acuerdo a su necesidad.

Modo Controles

Alerones, Profundidad y Dirección son siempre controlados por los Sticks. Los Sticks son asignado a los ejes individuales utilizando el modo de controles de (1 a 4).

Configurar el modo de controles en el menú Configuración> Assign.Controls> Modo Ctrl (véase la sección 5.3.5 "Assign.Controls" en la página 101). Uno de los ejes verticales siempre permanece sin asignar ( icono) y se pueden asignar utilizando la lista de asignación. En modelos de motor, se utiliza típicamente para "Motor", en los modelos de tipo planeador para "Spoiler".

Los modos de controles:




Modo	Vertical Izquierda	Horizontal Izquierda	Verticales Derecha	Horizontal Derecha
1	Profundidad	Dirección		Alerón
2		Dirección	Profundidad	Alerón
3	Profundidad	Alerón		Dirección
4		Alerón	Profundidad	Dirección

Lista de asignación

Para asignar una función de control proceda como sigue:

1. Mueva el cursor de entrada para la función que desea asignar un control.
2. Abra el campo de entrada.
3. Asigne un control presionando los botones + / -, mediante el uso de la rueda central o accinando el control.
4. Para establecer la dirección de accionamiento mantener el control en la posición deseada cero y cerrar el campo de entrada. Alternativamente, se pueden invertir, borrar o resetear el control presionando el botón **REV/CLR**, si es necesario.

Puede asignar libremente 21 elementos y 6 controles lógicos para el control de 12 de las siguiente funciones:

Simbolo	Control
	Stick libre que no está asignado a los Alerón, Dirección o Profundidad.
E, F	E = Deslizador izquierdo, F = Deslizador derecha
G, H	G = Control deslizante en el lateral izquierdo, H = control deslizante en el lateral derecho
<1,<2,<3,<4,<5,<6,<7	Ranuras de montaje en la parte frontal izquierda de botones interruptores, y potenciómetros rotativos
>1,>2,>3,>4,>5,>6,>7	Ranuras de montaje en la parte frontal derecha de botones interruptores, y potenciómetros rotativos
< 	Stick izquierdo / switch
> 	Stick derecho / switch
MS1, MS2	MagicSwitches (controles lógicos)
Fp1,Fp2,Fp3,Fp4	Fases de vuelo (controles lógicos)

Funciones de control de las plantillas de modelo

Las siguientes funciones de control se definen en las plantillas de modelo la **PROFI TX**. La funciones de control de 1 a 3 se asignan utilizando el modo de controles.

	Aviones	Vehiculos	Barcos	Tanques	Helicóteros
1	Aleron	Giro h	Giro h	Torreta	Aleron
2	Profundidad	Giro v	Giro v	Cañon arriba / abajo	Profundidad
3	Dirección	Dirección	Dirección	Dirección	Cola
4	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas
5	Spoiler	Horn	Aux-1	Sel. arma	Aux-1
6	Flap	c.d. velocidad	Aux-2	c.d. velocidad	Aux-2
7	Tren	Luz	Aux- 2/3	Aux.2/1	Tren
8	Remolque	Foco	Luz	Luz	Luz
9	Freno de rueda	Sonido	Faro	Faro	Vía Commuta.-1
10	Gyro	Cantidad	ESP	Gyro	Gyro
11	Mezcla		Claxon	Claxon	Vía Commuta.-2
12	Aux-1	Aux-1	Aux-4	Aux-2	Aux-3
13	Aux-2	Aux-2	Aux-5	Aux-3	Aux-4
14	Aux-3	Aux-3	Aux-6	Aux-4	Paso
15	Aux-4	Aux-4	Aux-7	Aux-5	Limite gas

6.4.2 Asignación de los interruptores

Los interruptores alternan las funciones de encendido / apagado.

Los interruptores se asignan en el menú Configuración> Assign.Switches (véase la sección 5.3.6 "Assign.Switches" en la página 102). Este menú incluye una lista de las funciones previstas en el software.



Puede utilizar este menú para personalizar la asignación de los interruptores de acuerdo a sus necesidades.

Para asignar un interruptor proceder de la siguiente manera:

1. Mueva el cursor de entrada para la función que desea asignar un interruptor.
2. Abra el campo de entrada deseado.
3. Asigne el interruptor deseado accionando el mismo.
4. Ajuste el interruptor en la posición **ON** o seleccione con el botón **REV/CLR**.
5. Cierre el campo de entrada.

Lista de las funciones de conmutación

Interruptor	Descripcion
D/R Alerón	Dual Rate (Acorta el recorrido) para la los alerones
D/R Profundidad	Dual Rate (Acorta el recorrido) para la profundidad
D/R Dirección	Dual Rate (Acorta el recorrido) para la ldirección
CS/DTC	Combi-Switch (modelos de aviones) Control del regulador directa (helicópteros)
Corte Motor	Para parar el motor.

Ventana	Ventana temporizador
Suma	Temporizador
Intervalo	Temporizador de intervalo
Variometro	Tono del variómetro
Profesor (Teacher)	Para la transferencia de funciones de control al alumno
Fase Principal	Cambia de cada fase de vuelo a la fase 4
Fases 1 - 3	Para cambiar entre las fases de vuelo.
Sensor de alarmas	Para parar la barra de advertencia y para cambiar el sensor de alarma tono apagado. Use un interruptor de 3 posiciones. En posición final ON (*) la barra de advertencia y la alarma de vibración se borran. En el otro extremo, el tono de alarma de los sensores está apagado (útil si un sensor dispara repetidamente alarmas).

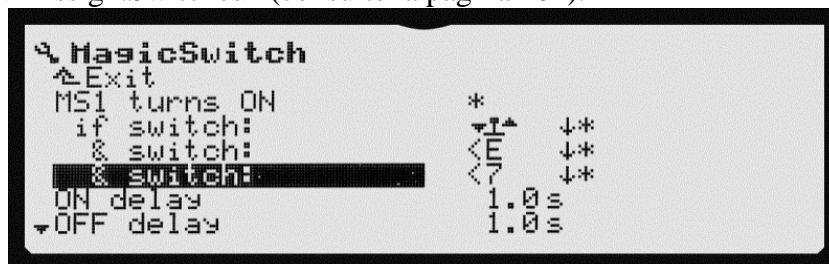
MagicSwitch

La **PROFI TX** cuenta con 2 MagicSwitches.

Un MagicSwitch es un switch lógico que se puede asignar e invertir como un verdadero control. Combina hasta tres interruptores (incluyendo el segundo MagicSwitch y Fases de Vuelo) en una función AND. Las entradas no utilizadas se consideran encendidas. La MagicSwitch se conecta cuando todos los interruptores que están asignados a ella se encienden.

Interruptores de salida MagicSwitch con un retardo configurable. **OFF** y **ON** los retardos puede ser configurado por separado.

Los interruptores se asignan en el programa de instalación menú MagicSwitch > Assign.Switches> (consulte la página 104).



Para asignar un MagicSwitch haga lo siguiente:

1. Mueva el cursor de entrada a un interruptor.
2. Abra el campo de entrada deseado al lado de él.
3. Asigne el interruptor deseado con la rueda central o accionando el interruptor. Los interruptores de MS1, MS2 (MagicSwitch) y Fp1 a Fp4 (fases de vuelo) no puede ser asignada como el funcionamiento de un interruptor.
4. Coloque el interruptor en la posición ON o seleccionar la posición ON utilizando el botón **REV/CLR**.
5. Cierre el campo de entrada.

7**Funcionamiento del transmisor usando el PC**

Usted puede utilizar el cable USB suministrado para conectar la **PROFI TX** a cualquier PC o tableta con un sistema operativo que soporte el almacenamiento masivo USB y un puerto USB que es compatible con el estándar USB (4.5-5.5V / 500mA). Algunos ordenadores portátiles y tabletas no son compatibles con este estándar.

Las siguientes funciones están disponibles cuando el transmisor está apagado (modo de carga):

- Carga de la batería; consulte la sección 3.4.1 "Carga de la batería" en la página 41 para obtener información detallada
- Acceso a la memoria de modelos en la tarjeta SD del transmisor
- Actualizar el software **PROFI TX**
- Encendido del transmisor

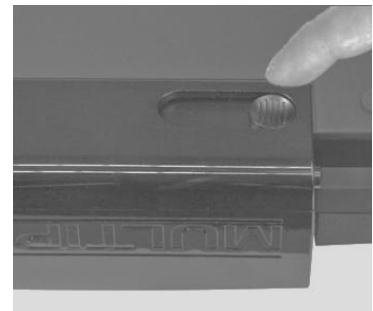
Las siguientes funciones están disponibles cuando el transmisor está encendido (modo normal):

- Carga de la batería
- Control de un simulador para volar modelos.
- Apagar el transmisor

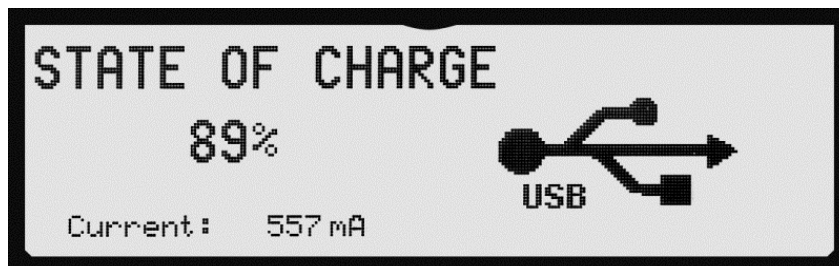
7.1**Conexión del transmisor**

Para conectar el transmisor proceda como sigue:

1. Desliza la tapa (el control empotrado del pestillo deslizante se encuentra en la parte inferior de la carcasa).
2. Deslice el pestillo hacia la izquierda.
3. Conecte el cable USB suministrado a la mini toma USB en la **PROFI TX** y a la toma USB del PC.

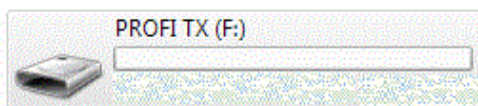


La **PROFI TX** se enciende automáticamente cuando la tensión de carga está presente. La pantalla muestra el símbolo USB a la derecha y a la izquierda el nivel de carga y la corriente de carga.



La **PROFI TX** inicia sesión en el PC como almacenamiento masivo (unidad) con el nombre

" **PROFI TX** ".



Abre este "menú". Contiene las siguientes carpetas:



- DATA; contiene las memorias de modelos, véase la sección 7.2 "Edición".
- AUDIO; esta carpeta está vacía en la versión actual del software.
- UPDATE; véase la sección 7.3 "Actualización de software" a continuación.

7.2 Editar memoria del modelo

La carpeta "DATA" en el PC contiene toda la memoria de los modelos de su **PROFI TX**. Los archivos con la extensión "MDL" contienen cada uno los datos de modelos establecidos.

Puede eliminar los conjuntos de datos de modelo en el PC o editar los números para reorganizar la memoria.



No cambie el formato de nombre de archivo. La **PROFI TX** sólo reconoce los nombres de archivo en este formato: PTXxxx.MDL (donde "xxx" representa el número de memoria con los ceros)

7.3 Actualización del software

La carpeta "Update" en el PC se utiliza para actualizar el software en su **PROFI TX** y para cambiar los idiomas.

1. Conecte el transmisor al PC.
2. Abra el almacenamiento masivo "**PROFI TX**".
3. Coloque el archivo de actualización en la carpeta "UPDATE".
4. Encienda el transmisor.

La actualización se inicia automáticamente cuando un archivo de actualización se encuentra en la carpeta "Update". El nombre de archivo de actualización se muestra en la pantalla del transmisor. El anillo luminoso "gira" hasta que la actualización se ha completado.

Una vez finalizada la actualización, el transmisor comienza como de costumbre.

7.4 Cambio al modo normal

En el modo de carga, la **PROFI TX** inicia sesión en el PC como almacenamiento masivo con el nombre "**PROFI TX**".

Mantenga pulsado el botón de encendido hasta que el anillo anular está completamente iluminado para cambiar al modo normal: La **PROFI TX** cierra la sesión desde el PC como almacenamiento masivo USB y los registros de nuevo como un dispositivo de juego.

Ahora, usted puede acceder a las pantallas de estado y menús como de costumbre y programar el transmisor.

7.5 Modelo simulador de vuelo

Puede utilizar el PROFI TX para controlar un simulador de vuelo de modelos de dos maneras:

- A través del cable USB
- Via M-LINK en conjunción con el receptor MULTIFlight

En ambos casos, usted tiene las siguientes opciones:

- ¿Le gustaría trabajar en el modo de simulación sin configurar "Recorridos", "Expo" y "Trim"?
Activar el interruptor "Entrenamiento" ON en el menú Setup> Formación (consulte la página 96). Seleccione el modo de Alumno. En este caso, sólo se utilizan los Stick sin modificar el control. Se puede utilizar cualquier memoria de modelo. Solamente la asignación del Stick debe coincidir (ver "Modo Ctrl" en la página 101).
- ¿Utiliza las opciones de configuraciones, Dual / Rate, Expo, Combi-Switch y mezcladores CE (Util.Mixer)?
Crear un nuevo modelo con la plantilla predefinida BÁSICO (página 155), cambie el nombre del modelo (página 157), por ejemplo, simulador. Puede desactivar la comprobación de seguridad (control de seguridad).
A partir de ahora, utilice siempre este modelo para el modo de simulador.
- ¿Quieres utilizar "Expo", "D / R", "Trim", y "Combi-Switch" para el simulador?
Crear un nuevo modelo de memoria basado en la plantilla BÁSICO (página 155). Cambie el nombre del modelo (página 157), por ejemplo, simulador. Como alternativa, puede copiar la memoria de un modelo adecuado. Cambiar el nombre del modelo para evitar confusiones. No utilice la memoria de un modelo real: los ajustes que realice por el modo de simulador no se adaptan automáticamente a su modelo real.

En el modo simulador, todas las funciones de los servo (mezcladores, curvas, otros) se desconectan.

7.5.1 A través del cable USB

Si el transmisor PROFI TX está funcionando en modo normal y está conectado al PC mediante un cable USB, se registra en el PC como un dispositivo de juego. Tras el primer uso, Windows instala automáticamente los controladores necesarios. Esto puede tomar varios minutos.

Ni el emisor ni el PC deben estar apagados mientras la instalación del controlador está en curso.

Una vez completada la instalación, en el menú "Dispositivos e impresoras" contiene la siguiente entrada adicional:



Si está utilizando nuestro simulador MULTIFlight, no se requieren medidas adicionales. Calibración y asignación de los canales de control se ajustan automáticamente.

Para otros simuladores, puede que tenga que realizar una calibración y asignar funciones de control.

7.5.2 Usando el receptor MULTIFlight

Inserte el receptor MULTIFlight en un puerto USB libre de su PC. Espere hasta que el proceso de instalación se completa, se inicia automáticamente.

Ahora, usted tiene que unir el transmisor. Mantenga pulsado el botón hasta que el LED amarillo comienza a parpadear en el receptor MULTIFlight. Encienda el transmisor. abra el menú Configuración> M-LINK. Active la unión como se describe en la página 93.

El procedimiento de unión (Binding)se ha completado con éxito cuando el LED en el MULTIFlight parpadea lentamente en intervalos regulares.

Si está utilizando nuestro simulador MULTIFlight, no se requieren medidas adicionales. Calibración y asignación de los canales de control se ajustan automáticamente. El procedimiento de unión también se puede activar desde el simulador MULTIFlight.

Para otros simuladores, puede que tenga que realizar una calibración y asignar funciones de control.

7.5.3 MULTIFlight simulador

El simulador está disponible como descarga gratuita en nuestro sitio web:
www.multiplex-rc.de

Hay dos opciones disponibles para configurar el transmisor **PROFI TX** para el modo simulador:

- ¿Quieres utilizar "Trim", "Expo", "Combi-Switch" y "Ctrl.Mix" "D / R"?
Crear un nuevo modelo con la plantilla **BÁSICO** (página 155) y cambiar el nombre del modelo (página 157), por ejemplo, simulador.
El control de seguridad puede ser apagado.
A partir de ahora, utilizar este modelo de memoria para el modo de simulador.
- ¿Quieres utilizar sólo las señales del stick, como un dispositivo de juego?
Abra el menú Configuración > Entrenamiento. Deje ajustado el modo de entrenamiento y modo alumno.

El simulador MULTIFlight reconoce automáticamente el receptor MULTIFlight y la **PROFI TX**.

Si tiene alguna pregunta sobre el uso de **PROFI TX** con simuladores de terceros, póngase en contacto con el fabricante del simulador.

8 Creación y personalización de modelos

Los siguientes capítulos contienen descripciones detalladas de los menús y cómo el transmisor opera mediante el teclado o rueda central:

- "Menús", consulte la página 86
- "Funcionamiento del transmisor", consulte la página 160

8.1 Modelos de ala fija (avión)

8.1.1 Procedimiento

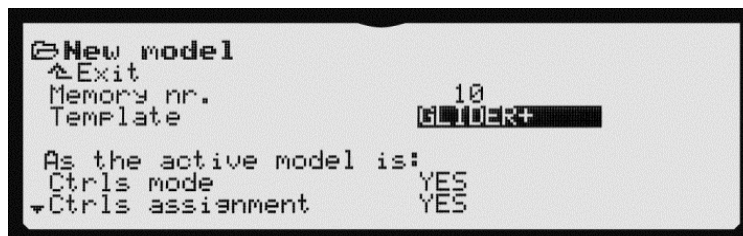
Una memoria de modelo para un planeador se crea en este ejemplo. El mismo procedimiento se usa para modelos a motor. La única diferencia para los modelos a motor es que Gas y Spoiler se intercambian.

Se requieren los siguientes pasos para asegurar el correcto funcionamiento de las funciones de un modelo básico:

1. Configuración de funciones básicas, consulte la página 181
2. Ajuste la dirección de rotación y recorridos máximos de los servos, consulte la página 183
Las funciones básicas del modelo se pueden controlar una vez que estos pasos son completado.
Las funciones básicas se pueden ampliar y afinar de la siguiente manera:
3. El uso de alerones como Spoiler, consulte la página 187
4. Uso de flaps como Spoiler, consulte la página 187
5. El uso de nuevas opciones de optimización, consulte la página 188

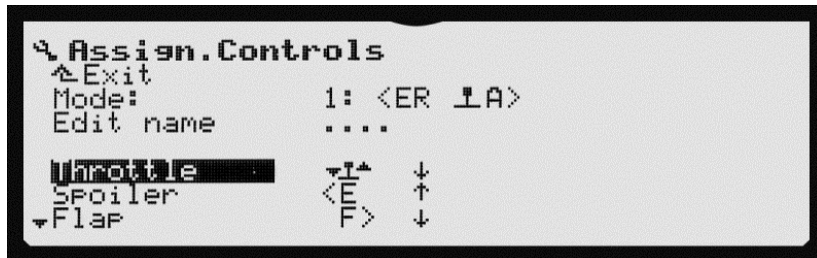
8.1.2 Ajustes básicos

1. Encienda el transmisor.
2. Abra el menú principal de la Memoria.
3. Abra el menú modelo Nuevo.



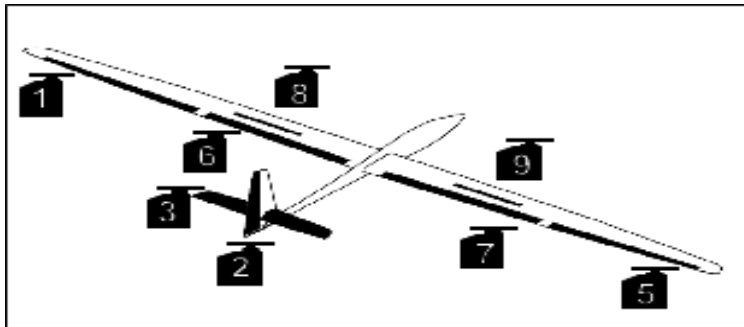
4. Seleccione la plantilla PLANEADOR + como plantilla.

5. Abra la menú principal Memoria> Editar nombre e introduzca un único y descriptivo nombre para el modelo (véase la sección 5.8.4 "Edición de nombres" en la página 157).
6. Asignar los controles deseados (sticks) para las funciones de control en el Menú Setup> Assign.Controls (ver sección 5.3.5 "Assign.Controls" en la página 101).



Preste atención a las posiciones cero (↑/↓) de los controles de acelerador y Spoiler!

7. Conecte los servos como se muestra en la figura siguiente.



No conecte los motores eléctricos todavía!

- Realizar el procedimiento de unión (véase la sección "Binding" en la página 48).

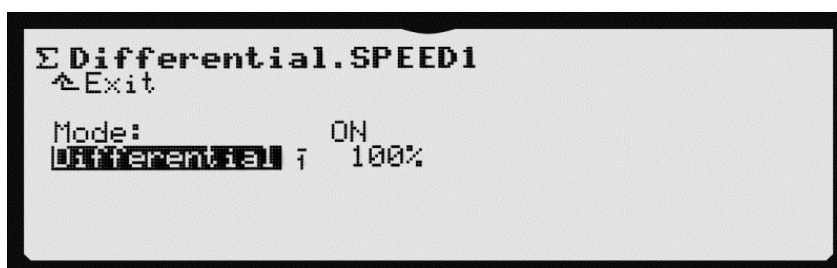
8.1.3 Ajuste de la dirección de rotación y recorridos máximos de los servos/superficies de control

AVISO

Utilice medios electrónicos lo menos posible para reducir los recorridos de los servos. De lo contrario, usted perderá resolución del servo!
Si es posible, implementar cambios importantes que utilizan vínculos de superficie de control.

8.1.3.1 Configuración del diferencial de alerones

1. Abra el menú Mezclador> Differnt.Ail.
2. Ajuste Modo en ON y Differnt.Ail al 100%.



3. El conjunto de alerones recorre hacia la izquierda.
En caso de recorrido del stick hacia la izquierda, la superficie de control izquierda debe moverse. Si la superficie no se mueve en el sentido adecuados, revertir el diferencial con el botón **REV/CLR** (-100%).
4. Ahora, restablecer Differnt.Ail a 50% (+ o -). El valor adecuado se determina más tarde en el vuelo.

8.1.3.2 Ajuste de la superficie de control y recorrido máximo del servo

Si la definición no se ha modificado, los alerones + mezclador se define como sigue:

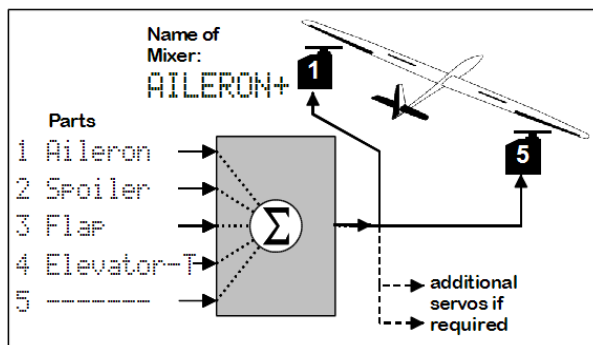
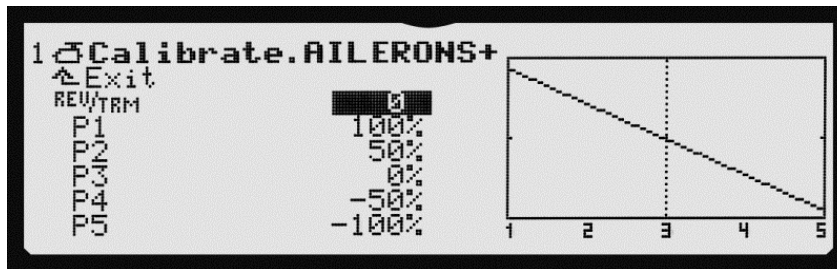
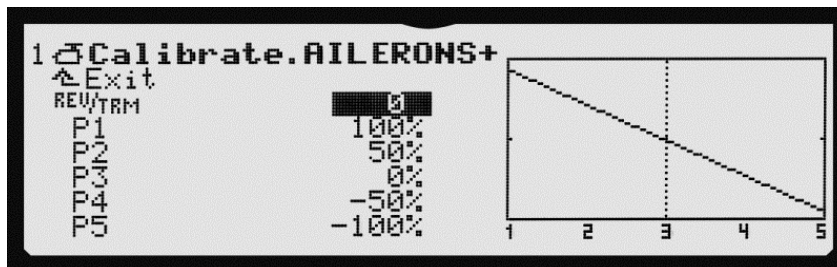




Fig. 18: Principio de los alerones + mixer

1. Abra el menú. Calibrar> Servo> 1: ALERONES +




2. Abra el parámetro REV/TRM y establecer recorrido alerones a la izquierda. Si el alerón izquierdo no se mueve hacia arriba, invierta el servo usando el botón **REV/CLR**.
3. Mueva el stick del alerón en la posición central. Mover la superficie de control para la posición neutral con la rueda central o los botones + / -. El rango de ajuste es de +/- 10%. Las compensaciones que superen el 5% deben corregirse mecánicamente.
4. Abra el campo de entrada P1.




5. Pulse el botón: 
- Ambos alerones se mueven al máximo.
6. Elija una configuración P1 para que el alerón izquierdo (servo 1) se detiene un poco lejos del tope mecánico.
 7. Abrir ahora P5.
 8. Pulse el botón: 
- Ambos alerones se mueven en sentido contrario al máximo.
9. Establecer el recorrido positivo en el alerón izquierdo (servo 1) a un valor seguro.
 10. Puede utilizar los puntos P2 y P4 para alinear la curva de control, si es necesario. P3 se desplaza la posición neutral sin cambiar los otros puntos.
 11. Abra el menú Servo> Calibrar> 5: ALERONES +.
 12. Abra el parámetro REV/TRM y establecer recorrido de los alerones a la derecha. Si el alerón derecho no sube, invertir el servo usando el botón **REV/CLR**.
 13. Mueva el stick del alerón en la posición central. Mover la superficie de control para la posición neutral con la rueda central o los botones + / -. El rango de ajuste es de +/- 10%. Las compensaciones que superen el 5% deben corregirse mecánicamente.

14. Elija un ajuste de P1 y P5 de manera que la superficie de control se desplace en el alerón derecho son idénticos a los de la alerón izquierdo:

- Abra el campo de entrada P1.
- Pulse el botón. 

Ambos alerones se mueven al máximo negativo.

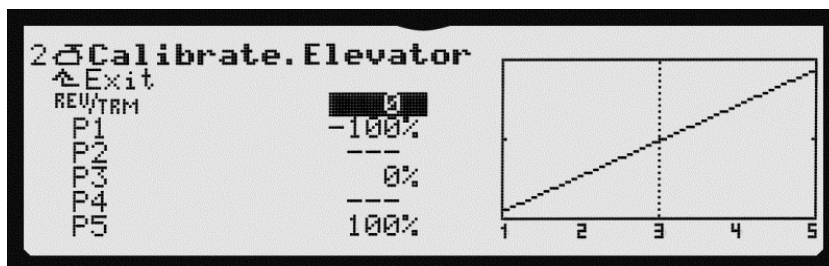
- Uso P1 para alinear el recorrido negativo del alerón derecho con el de el alerón izquierdo.
- Abra el P5 campo de entrada.
- Pulse el botón. 

Ambos alerones se mueven al máximo positivo.

- Uso P5 para alinear el recorrido positivo del alerón derecho con el de el alerón izquierdo.
- Repita estos pasos para los puntos P2 y P4. P3 desplace la neutral Posición sin cambiar los otros puntos.

8.1.3.3 Ajuste de Profundidad

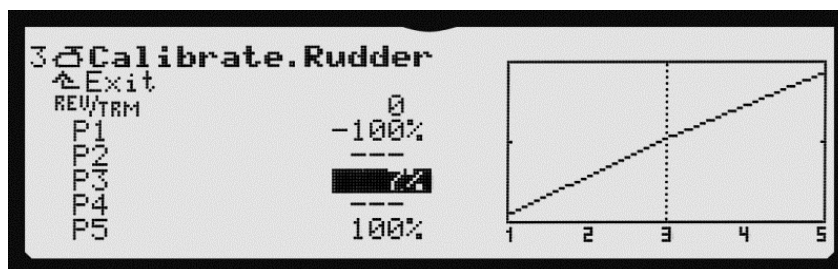
1. Abra el Menú Servo> Calibrar> 2: Profundidad +.



2. Abra el parámetro REV/TRM y aplicar subir.
Si el servo se mueve hacia abajo, invierta el servo usando el botón **REV/CLR**.
3. Mueva la superficie de control a la posición neutral con la rueda central o con los botones + / -.
El rango de ajuste es de +/- 10%. Las compensaciones que superen el 5% deben corregirse mecánicamente.
4. Corregir el servo al máximo recorrido usando P1 y P5 (véase la sección 8.1.3.2 "Configuración superficie de control y recorrido máximo del servo" en la página 183).

8.1.3.4 Ajuste de Dirección

1. Abra el Menú Servo> Calibrar> 3: dirección.



2. Abra la REV/TRM parámetro y establecer recorrido de dirección a la izquierda.
Si el timón no se mueve a la izquierda, invierta el servo usando el botón **REV/CLR**.
3. Mueva la superficie de control a la posición neutra mediante la rueda central o los botones + / -.
El rango de ajuste es de +/- 10%. Las compensaciones que superen el 5% deben corregirse mecánicamente.
4. Corrija el servo máxima recorrido usando P1 y P5 para que ningún movimiento mecánico alcance el final (ver sección 8.1.3.2 "Configuración de superficie de control y máximo recorrido del servo" en la página 183).

8.1.3.5 Ajuste de alerones

1. Si el modelo tiene flaps interiores, siga los pasos 1-4 descritos en el capítulo 8.1.3.1 "diferencial de alerones" en la página 183 para los flaps interiores.
2. Si su modelo cuenta con aerofrenos mecánicos, ampliarlos mediante el asignado controles. Compruebe y corrija la dirección de accionamiento en el menú Servo> Calibrar para servos 8 y 9.

8.1.3.6 Ajuste del sistema de propulsión

1. Si el modelo tiene un sistema de energía eléctrica, verifique la dirección de accionamiento del canal acelerador.
2. Para cambiar el canal del acelerador, invierta el servo usando el botón **REV/CLR**.



Después de estos pasos, la configuración se ha completado:

- Las superficies de control se mueven en la dirección correcta.
- Máximo recorrido y posiciones neutrales se ajustan.
- Los alerones se mueven de forma sincrónica.

8.1.4 Uso de los alerones como Spoiler

Para utilizar los alerones como aerofrenos (spoilers) proceda de la siguiente manera:

1. Abra el menú Mezclador> ALERONES +.
2. Establecer el valor para el parámetro Spoiler> Recorrido al 100%.
3. Mueva el control de la función de control del alerón al máximo.
Si ambos alerones no se mueven hacia arriba, invierta el recorrido con el botón **REV/CLR**.
4. Reducir el valor del parámetro Recorrido >Alerón a un valor significativamente por debajo del recorrido del alerón. Utilice las especificaciones del fabricante para su modelo como guía.
5. Configure el diferencial en el menú Mezclador> Differnt.Ail (ver sección 8.1.3.1 "Configuración de diferencial de alerones" en la página 183).

8.1.5 El uso de Flaps como Spoilers.

Si el modelo tiene flaps interiores, debe utilizar los flaps también como aerofrenos (spoilers):

1. Abra el menú Mezclador> FLAPS +.
2. Establecer el valor para el parámetro Spoiler> Recorrido al 100%.
3. Mueva el control de la función de control del alerón al máximo.
Si ambas solapas no se mueven hacia abajo, invierta el recorrido con el botón **REV/CLR**.
4. Reducir las dos distancias de recorrido, de arriba abajo, del alerón.

En esta mezclas, puede ajustar las distancias de recorrido de los alerones por separado. Utilice las especificaciones del fabricante para su modelo como guía

5. Configure el diferencial en el menú Mezclador> Differnt.Ail (ver sección 8.1.3.1 "Configuración de diferencial de alerones" en la página 183).

8.1.6 Optimización

Su modelo está ahora configurado y listo para volar. Las siguientes opciones de optimización disponibles:

- **Cambiar superficies móviles:**
Aumentar los recorridos para la aleta en los mezcladores ALERONES + y + FLAPS (ver sección 5.5.2.4 "Mezcladores en el lado servo" en la página 137).
- **Snap Flaps:**
Aumentar los recorridos para Profundidad en los mezcladores ALERONES + y Flaps+.
Puede configurar la entrada del mezclador como conmutable mediante la asignación de un interruptor para la Profundidad entrada del mezclador en el menú CONF> Definir mezclador> ALERONES + menú y SETUP> Definir mezclador> FLAPS + (véase la sección 5.3.7 "Definir mezclador" en la página 105).
- **Compensación Profundidad:**
Usted puede mezclar Spoiler, Flap y Acelerador en la Profundidad con el menú mezclador>Profundidad+ (véase la sección 5.5.2.4 "Mezcladores en el lado servo" en la página 137).
- **Combi-Switch:**
Definir un interruptor en el menú Setup> Assign.Switches y asignarlo en el menú Mezclador> Combi-Switch (ver sección 5.5.1.1 "Combi-Switch" en la página 127).
- **Otras funciones de control:**
Si es necesario, asignar otras funciones de control a los canales no utilizados en el servo menú Servo> de Asignación (véase la sección 5.6.2 "Asignación" en la página 142).
- **COLA-V +:**
En el menú Servo> de Asignación, reasignar los canales de los servos 2 y 3 de PROFUNDIDAD + / COLA en V +.
A continuación, ajuste la dirección de rotación y recorridoen el menú Mezclador> V-COLA + (Véase el apartado 5.5.2.4 "Mezcladores en el lado servo" en la página 137).

- Fases de vuelo:
Asignar un interruptor para las fases de vuelo de 1 a 3 en el menú Configuración> Assign.Switches. La cuarta fase es activado por una asignación de un interruptor a la Fase 4.
Elegir un nombre adecuado para cada fase de vuelo en el menú Setup> fases de vuelo. Ajuste el tiempo de transición a la siguiente fase con el parámetro Slow (Véase la sección 5.3.2 "fases de vuelo" en la página 94).
- Fases de vuelos como interruptores virtuales:
También puede asignar las fases de vuelo como interruptores virtuales, por ejemplo, si prefiere utilizar diferentes mezcladores en algunas fases de vuelo.
- Funciones de control:
Otras opciones, muchas de las cuales son específicos de cada fase de vuelo están disponibles en el Menú ControlFunctions (ver sección 5.4 "Control Function" en la página 112).

8.2 Modelos de helicóptero

8.2.1 Procedimiento

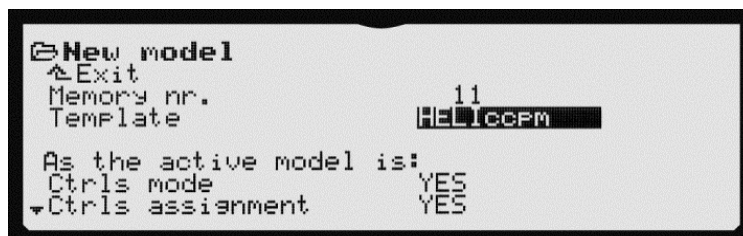
Una memoria de un modelo para helicóptero con 120 °, cabeza de rotor CCPM y sistema de energía eléctrica se crea con este ejemplo.

Se requieren los siguientes pasos para asegurar el correcto funcionamiento de funciones del modelo básico:

1. La creación de un nuevo modelo en el transmisor, consulte la página 190
2. Preparación de los controles e interruptores, consulte la página 191
3. Comprobación y cambio de asignación de servo, consulte la página 195
4. Comprobación y ajuste del rotor principal, consulte la página 197
5. Comprobación y ajuste del rotor de cola, consulte la página 201
Las funciones básicas del modelo, es decir, Alerón, Profundidad, Dirección y Acelerador / Colectivo, se puede controlar una vez que se hayan completado estos pasos.
Las funciones básicas se pueden ampliar y afinar de la siguiente manera:
6. Trabajar con las fases de vuelo, consulte la página 207

8.2.2 Creación de un nuevo modelo en el transmisor

1. Abra el menú principal de la memoria.
2. Cambie a un modelo similar en el menú de selección. Si un modelo está disponible o si el actual modelo es muy similar al nuevo modelo, simplemente siga los pasos siguientes.
3. Abra el menú nuevo modelo en el menú principal de la memoria.



Selección de una plantilla



Para nuevos modelos predefinidos, (Vea la página 53) se pueden crear, gracias a las plantillas de modelos, fácil y rápidamente desde la configuración básica más o menos completa con la selección de la plantilla.

Puede utilizar el menú de Memoria > Editar Nombre para averiguar qué plantilla se utilizó para la creación del modelo.

4. Seleccione la plantilla modelo HELlccpm para el parámetro de plantilla.

Copiar los parámetros del modelo activo

5. Seleccione los datos que se copian del modelo actualmente activo.
 - a. Modo Ctrl: Por lo general, las funciones básicas de control seguirá siendo siempre en el mismo stick de ejes. Por lo tanto, mantener la configuración de interruptor "ON".
 - b. Asignación ctrls: Al seleccionar "ON", las asignaciones de los controles para controlar las funciones se copian del modelo actual. Cuando se establece en "OFF", que se heredan de la plantilla.
 - c. Asignación del interruptor: Cuando se selecciona "ON", las asignaciones de cambia a funciones de conmutación se copian del modelo actual. Cuando se ajusta a "OFF", que se copian de la plantilla.
 - d. Nombres de Controles: Al seleccionar "ON", los nombres de control funciones se copian del modelo actual. Cuando se ajusta a "OFF", que se heredan de la plantilla. Si ha cambiado los nombres en el modelo actual y que le gustaría copiar estos nombres, "ON" debería ser seleccionado. De lo contrario, poniendo el interruptor en "OFF" es preferible.
 - e. Nombres Sensor: Cuando se selecciona "ON", los nombres de los sensores son copiados del modelo actual. Cuando se ajusta a "OFF", que se copian de la plantilla. Si ha cambiado los nombres en el modelo actual y que le gustaría copiar ellos, "ON" debe ser seleccionado. De lo contrario, poniendo el interruptor en "OFF" es preferible.

El dispositivo almacena su selección. En la mayoría de casos, basta con comprobar el interruptores de selección. Confirmación de la configuración

Confirme el ajuste con: OK

6. Se crea la memoria de modelo y queda activado. La pantalla cambia automáticamente al control de seguridad y a la pantalla de estado #2.

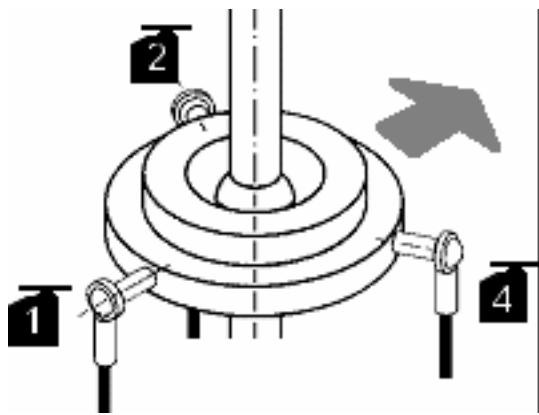
Edición del nombre del modelo

El nuevo modelo que se crea tiene el mismo nombre que la plantilla utilizada: HELlccpm. Para facilitar la referencia, se debe cambiar el nombre al nombre actual del modelo:

7. Abra el menú Memoria> Editar Nombre.
8. Introduzca un nombre (máx. 16 caracteres) que identifica claramente el modelo. Referirse a la página 157 para obtener más información.

La creación de un nuevo modelo en la memoria ahora se ha completado. estos ajustes determinar lo siguiente en la memoria del modelo:


Secuencia de salida del receptor



- Servo 1-6 son predefinidos
- Las asignaciones servo se pueden cambiar y modificarse según sea necesario menú (Servo> Asignación).

Controla la asignación de la plantilla

Los controles están asignados para controlar las funciones en la menú Configuración> Assign.Controls:

Funcion de Control	
Acelerador  ↓*	Colectivo se asigna al mismo control como acelerador
Gyro < E ↓*	Deslizador de la izquierda para la sensibilidad del giróscopo
Thr.Limiter F> ↓*	Deslizador de la mano derecha para Thr.Limiter

Asignación del interruptor

El menú Configuración> Assign.Switches contiene:

Funcion Interruptor	
CS/DTC	Usted puede usar este interruptor para alternar desde la curva de gas para dirigir el control del acelerador mediante el limitador del acelerador. Útil para configurar I.C. motores.
Corte acelerador	No utilice ningún botón aquí!
Σ Suma F \uparrow	Interruptor para el temporizador suma, controlada por el control F> (limitador del acelerador). El temporizador registra la suma del tiempo de ejecución del motor.
Fase 4	Interruptor para la principal fase de vuelo = Autorotación
Fase 1-3	Cambian las fases de vuelo

Interruptores no utilizados se marcan con "π----" y no se enumeran aquí.

9. Asignar un interruptor para todas las funciones de conmutación que tiene la intención de usar.



Ahora puede realizar la primera prueba de funcionamiento con el monitor servo. El modelo no se requiere para esta prueba (véase la sección 5.6.4 "Marcha de prueba" en la página 144).

8.2.3 Preparación controles y conmutadores

Comprobación / cambio de las posiciones mínimas de control de ralentí / paso colectivo y limitador del acelerador

En las plantillas para helicópteros, mínimo inactivo / paso colectivo se establece "abajo" (# Flecha al lado del identificador). La posición mínima para el limitador del motor es también conjunto "abajo".

Para cambiar el ajuste a "arriba" proceda como sigue:

1. Abra el menú principal de Configuración.
2. Abra el menú Assign.Controls.
3. Seleccione la función de control, por ejemplo, Throttle.

```
\ Assign.Controls
^Exit
Mode:          1: <ER 1A>
Edit name     ....

Throttle      ████ ↓
Thr.Limiter   F> ↑
Garro        <E ↓
```

4. Haga funcionar el acelerador con fuerza. Déjelo en posición de ralentí. Las flechas de dirección apunta a la posición actual del stick.

⚠ ATENCIÓN

Nunca cambie la asignaciones y / o rotación de la dirección de los mandos e interruptores cuando el modelo está encendido. Los sistemas de energía y servos pueden poner en marcha inesperadamente y causar daños.

5. Confirme el cambio pulsando Intro.

Proceda como se describe arriba para cambiar la posición mínima para el limitador del acelerador.

Cambiar la posición del interruptor de encendido y / o asignación

La posición "ON" se puede cambiar para todos los interruptores.

8.2.4 Control y cambio de asignación de servo

La asignación servo define:

- La salida del receptor que controla el servo
- El número de puntos de la curva (2, 3, o 5) utilizados para ajustar el recorrido del servo

Predeterminados



El servo cabeza del rotor y el servo giroscopio tener 3 puntos de la curva (el centro también se puede ajustar). Throttle y rotor de cola tienen 2 puntos de la curva para una característica lineal (sólo puntos finales se deben establecer).

Procedimiento

1. Abra el menú principal Servo.
2. Abra el menú Asignación.

En este menú, las asignaciones para todas las salidas del receptor se pueden cambiar.

En el siguiente ejemplo, servos 3 y 4 se intercambian de manera que todos los servos de la cabeza están en secuencia.

3. Seleccione servo 3 rotor de cola.

```

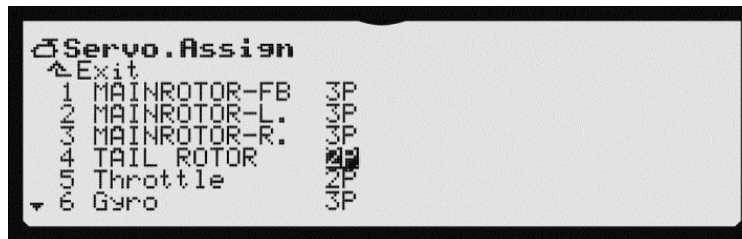
Servo.Assign
^Exit
1 MAINROTOR-FB 3P
2 MAINROTOR-L. 3P
3 MAINROTOR-R. 2P
4 MAINROTOR-R. 3P
5 Throttle     2P
6 Gyro        3P
    
```

4. Pulse **ENTER**. Utilice la rueda central para establecer MAINROTOR-R.
5. Pulse **ENTER**. Establecer el número de puntos de la curva de 3P.
6. Pulse **ENTER**. Seleccione servo 4.
7. Pulse **ENTER**. Utilice la rueda central para establecer rotor de cola.

```

Servo.Assign
^Exit
1 MAINROTOR-FB 3P
2 MAINROTOR-L. 3P
3 MAINROTOR-R. 3P
4 MAINROTOR-R. 3P
5 Throttle     2P
6 Gyro        3P
    
```

8. Establecer el número de puntos de la curva de 2P. Sólo las posiciones finales requieren ajuste. Esto siempre produce una línea recta entre los puntos.



9. Confirme el cambio pulsando **Intro**.
Servo 3 y 4 están intercambiados. Todos los servos cabeza están en secuencia.

8.2.5 Comprobación y ajuste del rotor principal

⚠ ATENCIÓN

Asegure el modelo cuando se establece la dirección de rotación, centro, y recorrido por el servo para evitar peligros o daños debido a reacciones inesperadas.

8.2.5.1 Sentido de giro del servo en la cabeza del rotor

Las direcciones de desplazamiento de los servos deben ser revisados y cambiados (si es necesario) antes del centrado y del recorrido establecido.



- Para helicópteros eléctricos: desconectar el motor!
- Mueva el stick del paso colectivo, aproximadamente a la posición central.
- A continuación, encender el sistema del receptor.



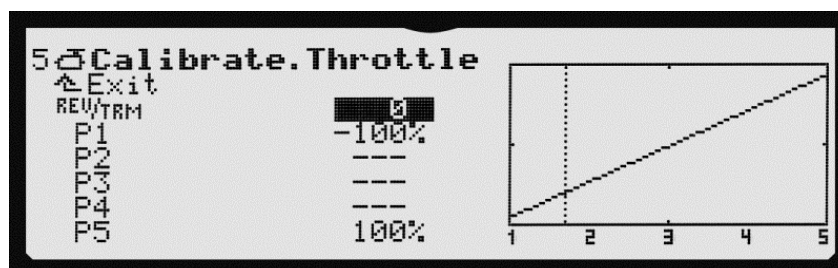
Comience con la función colectivo!

Si el plato cíclico responde correctamente al mover el stick del paso colectivo y si los servos de cabeza están conectados correctamente, las direcciones de los recorridos de los alerones y el elevador también debe ser correcta.

Para realizar la comprobación mover el stick del paso colectivo en la dirección de máxima paso colectivo (arriba) y observar si el plato cíclico se mueve hacia arriba y horizontal.

Cambio del sentido de giro

1. Abra el menú principal Servo.
2. Abra el menú de calibración.
3. Seleccione un servo.
4. Seleccione **REV/TRM** y abrir el parámetro.



5. Ajuste la dirección de rotación del servo usando el botón REV / CLR. El efecto de el cambio es inmediatamente visible en el gráfico (la curva se invierte).



Si mueve el stick del paso colectivo ligeramente de la posición neutral antes de pulsar el botón **REV/CLR**, el servo saltará a la nueva posición cuando revertirá. Esta es una manera fácil de comprobar que se ha seleccionado el servo "correcto".

6. Si el sentido de giro es correcto, confirme el cambio y salir del menú.
 7. Seleccione el siguiente servo que desea editar.
-



Asegúrese de que la dirección de rotación de todos los servos es correcta antes de empezar para establecer los recorridos y el centro. Si la dirección de rotación se cambia más tarde, tendrá que volver a calibrarlo.

8.2.5.2 **Calibración de servos: de centro y recorrido máximo**

Utilice el menú Servo > Calibrar (consulte la página 139) para ajustar los recorridos (P1 y P5) y los centros (P3) para que todos los servos tengan la correcta posición, mueva uniformemente a través de su área de distribución los recorridos, y establecer los correctos puntos finales.




Si usted desea que su modelo vuele con precisión, la calibración precisa de los servo es un requisito fundamental!
El recorrido se establece en este punto no se puede superar (final de carrera). Ponga siempre el recorrido más grande que se requerirá para llevar a cabo en el servo.



Ajuste del centro

1. Abra el menú principal Servo.
2. Abra el menú de calibración.
3. Seleccione un servo.
4. Seleccione la opción de menú P3 y abrir el parámetro.



Proceder primero con un ajuste mecánico:

Pulse el botón . Así neutral "real" se transmite al servo sin influencia del ajuste o proporciones de la mezcla. Si el servo no se encuentra en la posición neutra deseada, debe empezar por una correcta posición de los timones mecánicamente (cambiar la palanca en el servo o en el varillaje de la dirección). El ajuste fino del punto P3 en el servo no debe exceder de $\pm 15\%$, si es posible.

-
5. Pulse el botón  para asignar el centro. Esto pasa el valor Centro, 0%, a todos los servos con la misma función básica. Esto le permite establecer el centro para el servo actual, independientemente de la posición del stick. Al mover el stick, o pulsando el botón  borra la asignación!


Nota acerca de "asignación"



La asignación de esta manera le ahorra al molestia de la calibración de la varilla en un punto final, y permite utilizar ambas manos con el fin de medir el recorrido superficie de control en el modelo. Si es necesario, puede corregir utilizando la rueda central.

Calibración de múltiples servos con la misma función:

Ejemplo:

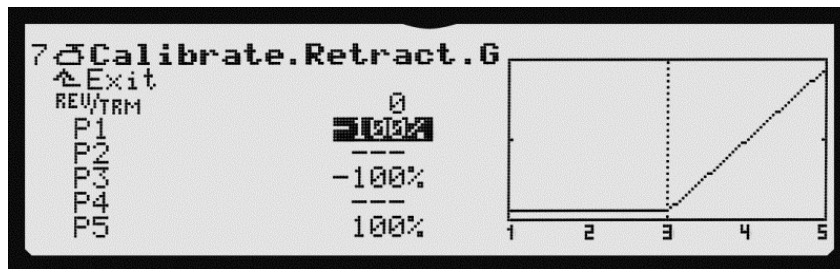
Servos 1, 2 y 4 se asignan como MAINROTOR-X (función mixta). Punto P3 se abrió en el menú de calibración para servo 1. Al momento de asignar el centro utilizando el botón  todos los servos del plato cíclico se trasladarán inmediatamente al centro. En este punto, puede utilizar la rueda central para ajustar el servo actual para que coincida con los otros dos.



-
6. Utilice la rueda para ajustar el servo al centro deseado. Cualquier cambio que realice son inmediatamente visibles en el propio modelo.
 7. Si el centro es correcto, confirme el cambio y salir del menú.
 8. Seleccione el siguiente servo que desea editar.

Ajustar el máximo recorrido del servo (control recorrido superficie)

En este punto, establezca el valor máximo requerido para la curvatura; esto es generalmente el valor de auto-rotación. Los valores más pequeños se requieren para el vuelo normal, se pueden establecer para las fases de vuelo individuales en el menú Control Función bajo Colectivo.

1. Abra el menú principal Servo.
2. Abra el menú de calibración.
3. Seleccione un servo.
4. Seleccione la opción de menú P1 y abra el parámetro.



5. Pulse el botón  Todos los servos del plato cíclico ahora asumen esta posición.
Esto le permite ajustar el recorrido del servo independientemente de la posición de control y ajuste.
Al pulsar el botón  de nuevo desbloquea los servos.



Máximo recorrido del servo = $\pm 110\%$

Si es necesario, el recorrido del servo se puede aumentar a un máximo de 110% en ambos lados.

6. Concluir la calibración para P1.
7. Repita el procedimiento para el punto P5, a partir del paso 4.
8. Salga del menú y configure los demás servos en consecuencia.

8.2.6 Comprobación y ajuste del rotor de cola

8.2.6.1 Sentido de giro del servo para el rotor de cola

La dirección del recorrido del servo debe revisarse y cambiarse (si es necesario) antes de establecer el centro y los recorridos.



Al entrar en la configuración básica no conecte el servo del rotor de cola a través del giroscopio, directamente a la salida del receptor respectivo. Esto asegura que el giro no tiene efecto en su configuración.

Mueva el mando del timón a la izquierda, y observar la respuesta del rotor de cola. ¿Tiene el ángulo de paso de las palas en la dirección correcta? De lo contrario, invertir el servo de rotor cola, como se describe en la página 141.

8.2.6.2 Mezclador ROTOR COLA

El mezclador ROTOR DE COLA de la **PROFI TX** oculta la función "rotor de cola estática compensación", que también se conoce a veces como REVO-MIX (mezclador de revolución).

El mezclador ROTOR DE COLA siempre se muestra en el menú principal Mixer al configurar un modelo basado en la plantillas HELImech. o HELIccpm. Cuando un helicóptero hace la transición de la libración en un ascenso o descenso, la par de torsión que el rotor de cola tiene que compensar se hace más grande o más pequeño, con el resultado de que el modelo rota en una dirección. Una vez configurado correctamente, el mezclador de rotor cola compensa estas fluctuaciones de par, y evita que el modelo de guiñada. También facilita la tarea del sistema giroscópico, por lo que se puede establecer un alto valor de sensibilidad y de ese modo obtener muy buena estabilización del rotor de cola.

Para ello, se requieren los siguientes parámetros en el menú de ROTOR DE COLA:

Offset (Compensación)

Para compensar el par motor a 0 ° paso colectivo (rotor principal), un pequeño rotor de cola se requiere ángulo de paso (Offset). El valor se puede ajustar por separado en cada fase de vuelo. Esto será necesario si utiliza diferentes velocidades del sistema en las distintas fases de vuelo.

En la fase de vuelo Autorot (auto-rotación) el parámetro Offset se puede cambiar para que ningún paso del rotor de cola está presente. Esto es especialmente importante si su modelo helicóptero cuenta con un rotor de cola impulsado.

Coll. + / Coll.- (REVO-MIX)

Puede utilizar el Parámetros Coll. + / Coll.- para establecer los mezcladores del paso colectivo para el rotor de cola por separado para ascenso y descenso, y para cada fase de vuelo:

- Coll +.: Corrección para la subida
- Coll -.: corrección para la bajada

Los valores exactos sólo pueden establecerse a través de un programa de pruebas de vuelo, y varían de acuerdo a muchos parámetros.

Punto Cero

El origen de la cola mezclador de compensación del rotor estático se establece en el punto cero.

A partir de este ajuste de ángulo en la dirección de "subida" paso colectivo, el "Colectivo -> rotor de cola" mezclador se añade con el valor establecido para Coll +. el valor conjunto de Coll.- se aplica en la otra dirección (bajada).

1. Mueva el stick del paso colectivo a la posición correspondiente a 0° colectivo (utilizar un medidor de la pala del rotor si está disponible).



La configuración de la curva de paso debe ser completada, en primer lugar. El valor para Colectivo (última línea) no se puede cambiar. Se muestra la posición actual del stick del paso colectivo, y sirve como una ayuda durante la instalación. Utilice el acelerador / stick del paso colectivo para fijar las palas del rotor principal a un ángulo de inclinación de cero. Aplique este valor al parámetro de punto cero.

Configuración diferencial timón

El propósito de la Rudd.Diff. parámetro es reducir el recorrido del rotor de cola en una dirección. Esto es necesario si el modelo se comporta de manera diferente cuando guiñada (timón) a izquierda y derecha (velocidad angular). Dado que el rotor de cola tiene que contrarrestar el par generado por el rotor principal, "timón" es generalmente más débil cuando el modelo se requiere para girar en contra de la dirección de rotación del rotor principal.

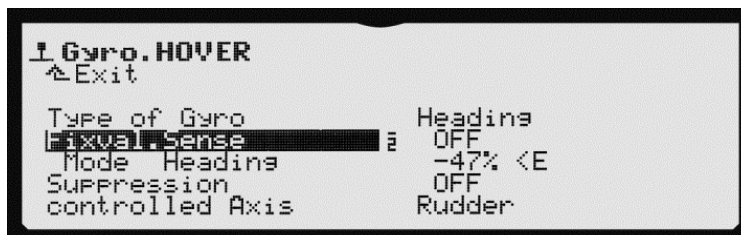
Un valor separado se puede configurar para cada fase de vuelo.

8.2.7 Gyro

La función de control Gyro está pensada para sistemas giroscópicos que permiten el control por radio configurando la sensibilidad a través de un canal de servo.

Si Gyro no se asigna a un canal de servo, esta función no está disponible en el Menú Controles.

1. Abra los controles de menú principal.
2. Abra el menú Gyro.

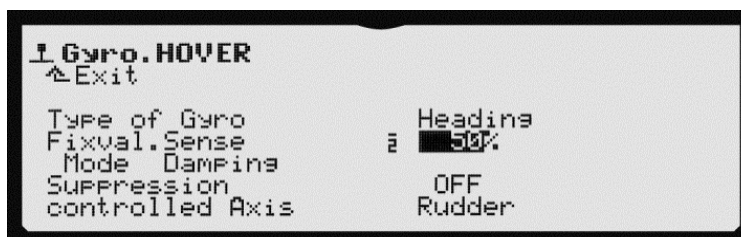


El tipo de giroscopio Heading está seleccionada por defecto en las plantillas de modelo. El valor fijo de ajuste de sensibilidad está apagado (OFF). Gyro sensibilidad se controla mediante el control asignado. En las plantillas de helicópteros, este control es siempre el deslizador de la izquierda (<E). La siguiente línea muestra el modo de funcionamiento (modo), el valor proporcionado por el control en %, y el identificador para el control (<E). Rudder se establece como Eje controlado.

En el modo Heading, el ajuste del timón y el mezclador rotor de cola (ROTOR DE COLA) se desconectan.

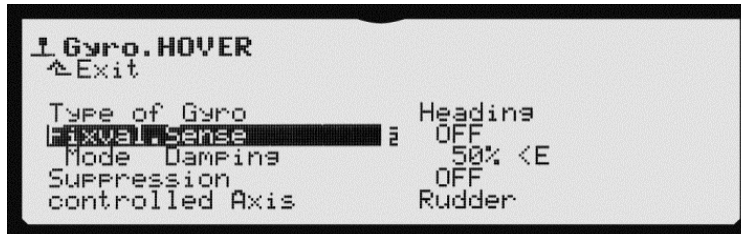
El giroscopio es asignado a servo canal 6 en todas las plantillas de helicópteros. Consulte la sección 5.4.5 "Gyro" en la página 122 para más información.

- Modo de amortiguación
El giroscopio funciona en modo de amortiguación si se establece la sensibilidad a un valor entre el 0% y + 100%:



- El giroscopio funciona en modo Heading si establece la sensibilidad a un valor negativo.
- Modo Controles

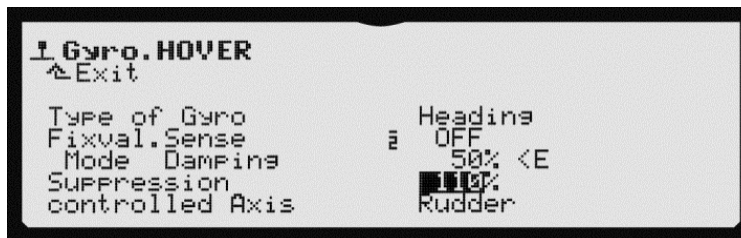
En el modo de control, la sensibilidad del giróscopo sólo se puede ajustar manualmente utilizando el Gyro función de control (ajuste de fábrica: corredera E). Para este fin, debe ser Sensibilidad Fija en OFF. La siguiente línea muestra ahora la posición (50%) del control (<E):



8.2.7.1 Ajuste Supresión del gyro

Muchos giroscopios reducen su acción (sensibilidad) cuando se produce una parada de control. Sin enmascarar los controles giroscópicos también mitiga los movimientos deseados. Si utiliza un giroscopio sin ocultación automática integrada, debes activar esta función (tenga en cuenta las instrucciones correspondientes en el manual del giroscopio).

El enmascaramiento está habilitado en helicópteros por el movimiento del elemento de control, situado junto a la barra de control. Con helicópteros, con eje de guiñada.



- Si Supresión = 100%, el efecto giroscópico (Fixval.Sense) se reduce a cero (= giroscopio OFF) a pleno recorrido del control del timón.
- Si Supresión = 200%, sensibilidad del giróscopo se reduce a cero (= gyro OFF) a medio recorrido del control.
- Si Supresión = 50%, sensibilidad del giróscopo en el recorrido completo es de 50% del original ajuste de valor.

Supresión sólo es eficaz en el modo de giróscopo de amortiguación, independientemente de la fase de vuelo.

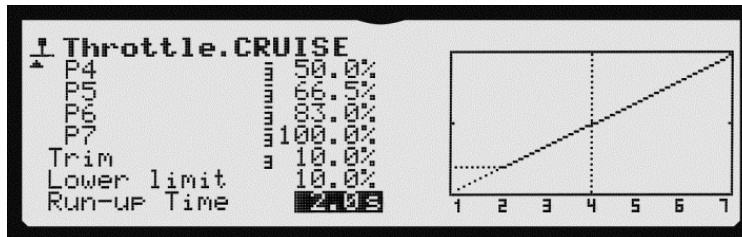


Antes de volar un modelo, asegúrese de que el giroscopio contrarresta el movimiento de rotación de el modelo en el modo de amortiguación. Si se configura incorrectamente, el giroscopio amplificará cualquier indeseado movimiento de guiñada del modelo de helicóptero, que los haga incontrolable. Tenga en cuenta las notas en las instrucciones de uso suministradas con el sistema giroscópico!

8.2.8 Acelerador

No se aplica a la plantilla predefinida FUNCOPTER! Para helicópteros controlados por gas, se utiliza la sencilla configuración de los modelos de aviones de gas. Véase el capítulo 5.4.2 en la página 117.

La función de control del acelerador se puede ajustar con 7 puntos de la curva o el uso de un valor fijo cuando el sistema de energía eléctrica funciona en modo Gobernador.



Cada fase de vuelo tiene una curva específica. Sólo en la fase de vuelo Autorot, todo el puntos de la curva tienen el mismo valor (produciendo una línea recta).

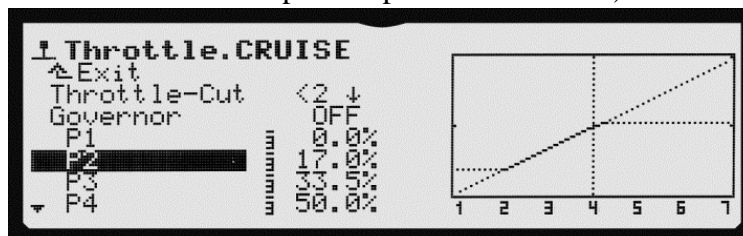
Para ayudar el ajuste del modelo cuando el motor está en marcha el acelerador puede ser limitado hacia el acelerador a fondo usando un limitador. En todas las plantillas de helicópteros, de la derecha deslizador F> se utiliza para esta función (cambiando; véase la página 101). Durante el ajuste, reducir el limitador a un valor que evita despegar el modelo.

- El propósito del interruptor de corte del acelerador es apagar el sistema de energía de forma rápida en caso de una emergencia.

AVISO

En las plantillas predefinidas, no se ha asignado ningún interruptor de parada de emergencia Throttle-Cut. Antes de la puesta en marcha de su modelo, asignar un interruptor (ver página 104). **Siempre use un interruptor de palanca. Los motores eléctricos se reinicie después de soltar el botón!**

- El limitador (superior punteada línea horizontal) limita el acelerador hacia arriba para permitir el modelo que se puede modificar (control deslizante en la parte superior = sin límite).



La suma de baja límite + trimFPH restringe acelerador hacia abajo como el límite de inactividad de IC motores (superior punteada línea horizontal).

- El límite de inactividad se apaga en la fase de vuelo Autorot, aunque fase de vuelo ajuste específico fue o se establece en 0,0%.

A veces, puede ser útil para operar el acelerador directamente sin ninguna restricción. Para ello, asignar un interruptor a la CS / DTC función de conmutación como se describe en página 104. Cuando este interruptor está en la posición ON, el limitador controla el acelerador directamente.

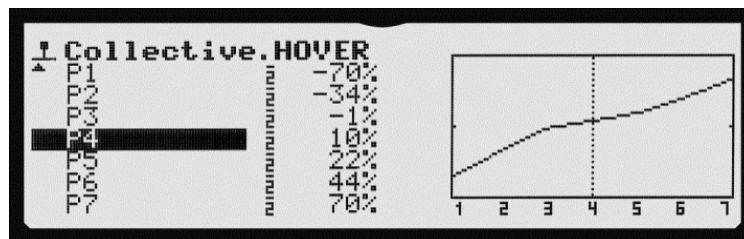
8.2.9 Ajuste de la curva del paso

No se aplica a FUNCOPTER plantilla predefinida! Helicópteros de gas controlado no tienen control de paso.

Para los modelos de helicópteros, la curva del paso colectivo se encuentra en el menú ControlFunctions bajo colectivo. Para cada una de las fases de vuelo una curva de paso colectivo independiente se puede configurar para lograr una adaptación óptima a la respectiva fase de vuelo:

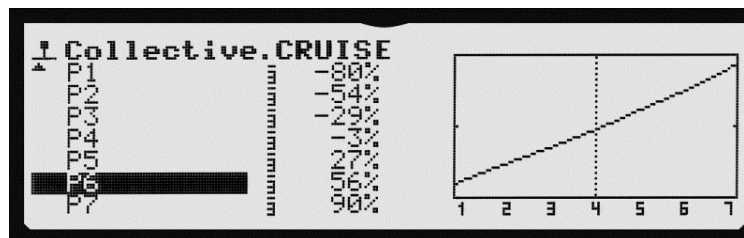
Cada punto de la curva se puede asignar utilizando la rueda central para permitir en vuelo configuración (véase la sección 5.4.6 "Colectiva (sólo helicópteros)" en la página 125).

Ejemplo 1: curva de paso en la fase de vuelo ESTACIONARIO (HOVER)



Una curva "más plana" colectivo del paso (centro del stick) a paso colectivo mínimo (descenso) ayuda a proporcionar un control preciso durante el vuelo estacionario y promover aterrizaje preciso del modelo. En el área de "subir" (centro del stick para el máximo paso colectivo) sólo el 70% de recorrido posibles se usa para paso colectivo. Esto también contribuye a un control preciso durante el vuelo estacionario.

Ejemplo 2: curva de paso en la fase de vuelo de crucero



Lineal, curva del paso simétrica para el mismo control colectivo cuando sube y baja; altos valores de colectivo máximos globales desde una mayor velocidad del sistema se establece normalmente (curva de gas) lo que permite mayor escalada rendimiento:

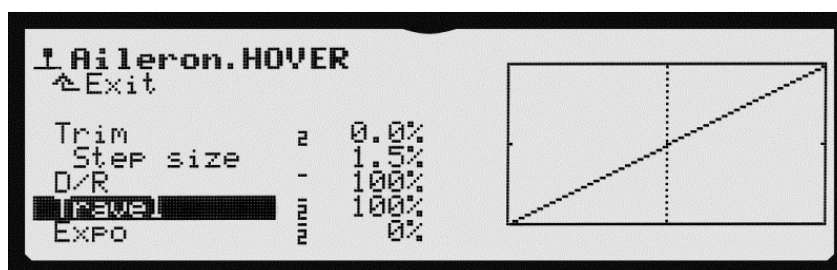
8.2.10 Trabajar con las fases de vuelo

Requisito

Para permitir trabajar con las fases de vuelo, al menos un interruptor debe ser asignado en el menú Configuración> Assign.Switches (ya sea para la Fase 4 o Fases 1-3). De lo contrario, el transmisor opera siempre en la Fase 1.

Para cada fase de vuelo, puede personalizar las características de control del transmisor de acuerdo con los requisitos del modelo (por ejemplo, reducir el recorrido de control máximo para HOVER, recorridos del paso colectivo para Auto rotación, en forma de V curva de gas para el vuelo 3D). En los menús de funciones de control, todos los ajustes que pueden diferir entre las fases de vuelo están acompañadas por el número de identificación correspondiente para la fase de vuelo.

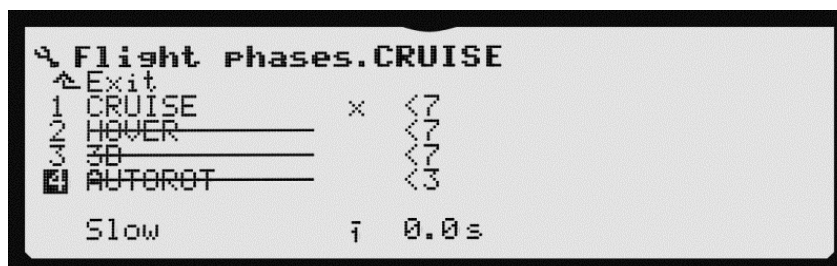
Ejemplo: Alerón



La configuración específica de la fase de vuelo sólo se pueden configurar para funciones de control y de control mezcladores. Los ajustes de servo son idénticos en todas las fases de vuelo.

8.2.10.1 Predeterminados en el menú de las fases de vuelo

1. Abra el menú principal de Configuración.
2. Abra el menú Fases de vuelo.



Fases de vuelo 2, 3 y 4 están bloqueadas (el nombre está tachado).

Tres guiones "---" al lado de las fases de vuelo indican que ningún interruptor se ha asignado para cambiar entre las fases de vuelo. En este caso, el cambio de la fase 1 HOVER es automáticamente seleccionado y marcado como la fase de vuelo activa (x).

Los nombres están pre-asignados a los cuatro posibles fases de vuelo. Sin embargo, pueden ser editados utilizando el botón + / - o la rueda central.

8.2.10.2 Asignación de interruptores para las fases de vuelo

Al menos uno de los dos interruptores deben ser asignados antes de poder utilizar diferentes ajustes de control en las fases de vuelo:

1. Abra el menú principal de Configuración.
2. Abra el menú Assign.Switches.
3. Seleccione Fases 1-3 y abrir el parámetro.
4. Mueva el interruptor 1 en la posición ON (* debe ser visible).

Para utilizar todas las cuatro fases de vuelo un interruptor también debe ser asignado a la Fase 4.

Fase 4 interruptor (asignar un interruptor de 2 posiciones)

Si este interruptor está en la posición ON (marcado con * durante la asignación), fase de vuelo 4 se activa. En este caso, la posición del segundo interruptor no tiene ninguna influencia.

Si no dispone de interruptor se asigna a las Fases 1-3, sólo se puede cambiar entre la fase 1 y 4 accionando el interruptor de la fase 4.

Interruptor de Fase 1-3 (asignar un interruptor de 3 posiciones)

Usted puede usar este interruptor para activar la Fase 1, 2 ó 3, siempre que la fase 4 está en la posición OFF.

8.2.10.3 Bloqueo / desbloqueo de las fases de vuelo

Puede bloquear las fases de vuelo que aún no se han establecido. Fases bloqueados no pueden ser activado incluso si un interruptor se asigna a ellos. Si el interruptor se mueve a una posición para una fase de vuelo bloqueado, un sonidos acústicos de alerta (un pitido aprox. Cada 0,5 segundos) durante el tiempo que el interruptor permanece en esta posición.



La fase vuelo activa marcada con una “X” no puede ser bloqueado.

1. Abra el menú principal de Configuración.
2. Abra el menú Fases de vuelo.



3. Seleccione la respectiva fase de vuelo en el menú.
4. Cada vez que pulse el botón **REV/CLR**, los cambia de fase de vuelo entre bloqueado y desbloqueado.
5. Confirme el cambio.

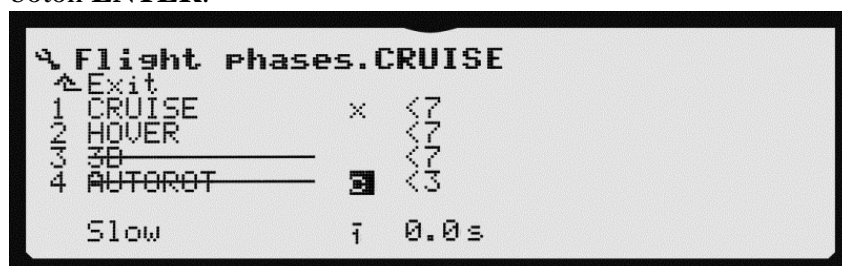
8.2.10.4 Copia Fases de vuelo

Una vez que haya establecido la configuración correcta en una fase de vuelo, puede copiar los valores en otra fase de vuelo y luego modificarlos. Esto evita la necesidad de volver a introducir todos los ajustes desde el principio.



Sólo la fase de vuelo activa se puede copiar.

1. Abra el menú principal de Configuración.
2. Abra el menú Fases de vuelo.
3. Seleccione la fase de vuelo activa (con la X) y pulse el botón **ENTER** dos veces: C ahora se muestra por encima de la X.
4. Seleccione el destino de copia moviendo la C a la línea respectiva. Pulse el botón **ENTER**.



El cursor vuelve a la fase de vuelo activa. A excepción de la carrera, todos los ajustes específicos de las fases de vuelo son ahora idénticos a los de la fase de vuelo activa.

8.2.10.5 Cambio de nombres de las fases del vuelo

Puede seleccionar cualquiera de los 13 nombres preestablecidos para las fases de vuelo:

1	NORNAL (Normal)	6	SPEED 1 (Velocidad 1)	11	STATION (Estacionario)
2	START1 (Inicio 1)	7	SPEED 2 (Velocidad 2)	12	3D (3 D)
3	START2 (Inicio 2)	8	TRANSL (Crucero)	13	ACRO (Acrobacia)
4	THERMAL1 (Termico 1)	9	ATTER (Aterrizaje)		
5	THERMAL2 (Termico 2)	10	AUTORROTA (Autorrotación)		

Después de activar el campo de entrada para el nombre, seleccione un nombre adecuado pulsando los botones + / - o mediante el uso de la rueda central.

Dos excepciones se aplican al nombre Auto rotación: No hay retraso de transición cuando se cambia a esta fase de vuelo y el límite inferior del acelerador se cancela.

8.2.10.6 Ajuste del tiempo de transición

Se puede cambiar de forma inmediata entre las fases de vuelo o aplicar un retardo de tiempo de 0,1 a 6,0 segundos.

1. Abra el menú principal de Configuración.
2. Abra el menú Fases de vuelo.
3. Seleccione la opción de menú Retardo. (slow)
4. Cambie a la fase de vuelo deseada.
5. Pulse los botones + / - o use la rueda central para seleccionar el tiempo de retardo.
6. Confirme la configuración.

9 Mantenimiento y cuidado

El transmisor no requiere ningún mantenimiento o cuidado especial.

Sin embargo, le recomendamos que usted lleve su transmisor a un Centro de Servicios autorizado MULTIPLEX a intervalos regulares (cada dos o tres años), dependiendo de la intensidad de uso. Comprobaciones funcionales y alcance regulares son obligatorio (véase la sección "cheque Range" 3.6 en la página 47).

AVISO

Nunca use productos de limpieza abrasivos tales como alcohol o disolventes!

- Elimine el polvo y la suciedad con un cepillo de cerdas suaves.
- Eliminar la suciedad persistente, en particular, grasa y aceite, con un paño húmedo y, si es necesario, con un producto de limpieza doméstico suave.
- Proteger el transmisor contra impactos mecánicos y golpes.
El transmisor debe ser almacenado y transportado en un contenedor adecuado (bolsa o maleta de transporte).
- A intervalos regulares, compruebe que la caja del transmisor, piezas mecánicas y sobre todo el cableado y los contactos están en buenas condiciones.

10 Apéndice**10.1 Datos técnicos**

	PROFI TX 9	PROFI TX 12	PROFI TX 16
Canales	9	12	16
Memorias	50	100	200
Tipo transmisión	M-LINK 2.4GHz espectro ensanchado + salto de frecuencia		
Pulso Servo anchura en +/- 100% del recorrido del servo	UNI 1,5 ± 0.55ms		
Fuente de alimentación	3.3V LiFePO4 4000mAh		
Consumo actual	aprox. 150mA		
Carga a través de USB enchufe	500mA en el PC Hasta 1.5A utilizando un cargador especial		
permissible temperaturas para	Operación: -15 ° C a + 55 ° C Almacenamiento: -20 ° C a + 60 ° C Carga: 0 ° C a + 40 ° C		
Peso con batería	aprox. 1800 g		
Dimensiones sin unidades de Stick	L x H X W: 235 x 250 x 71 mm		

Accesorios



Interruptor 2-posiciones ON / OFF, corto
Artículo No .: 75 750



Interruptor 2-posiciones ON / OFF, largo
Artículo No .: 75 751



Interruptor 3-posiciones ON / OFF ON, corto
Artículo No .: 75 752



Interruptor 3 posiciones ON / OFF / ON, largo
Artículo No .: 75 753



COPILOTO
Artículo No .: 45 184



Digi-Regulador
Artículo No .: 75 755



botón giratorio
Artículo No .: 75 756



PROFI TX Apoyamanos
Artículo No .: 85701



Unidad de palo de aluminio, de largo, con interruptor de 2 posiciones
Artículo No .: 85940



Unidad de palo de aluminio, de largo, con interruptor de 3 posiciones
Artículo No .: 85 941



Unidad de aluminio palo, de largo, con pulsador
Artículo No .: 85 942



caso del transmisor
Artículo No .: 763323



Correa transmisor
Artículo No .: 85710



Correa transmisor estándar
Artículo No .: 85711



Pulsador
Artículo No .: 75754



Cargador USB 100-240V
Artículo No .: 145534



Cargador coche USB de 12V DC
Artículo No .: 145533

Glosario de términos técnicos

Activar

Asignación de un valor establecido de forma permanente a un Digi-Regulador.

Asignación

Define las funciones que se controlan en el transmisor o el modelo que va a controlar.

Binding (Encuadernación)

Se necesita para asegurarse de que el receptor responde exclusivamente a las señales de "su" transmisor. El procedimiento de unión se debe realizar durante la configuración inicial.

Se requiere si se cambia el modo de transmisor (por ejemplo, la respuesta se cambia de "Fast" a "Normal", el rango de frecuencia se cambia a "Normal" en Francia ").

Calibración Servo

Curva Servo

Se utiliza para definir la superficie máxima de control del recorrido, establecer la posición neutral, y establecer los recorridos de superficie de control de servos con la misma función para el mismo valor. También para el recorte de servos en los pares de superficie de control a modo simétricos de operación.

Combi-Switch

Emparejado ambas funciones de alerones y dirección para cada superficie de mando pueden ser controladas por uno o el otro. De esta manera, el vuelo circular es fácil.

Curva de gas

Sólo se utiliza para los helicópteros. La curva de aceleración de la **PROFI TX** tiene 7 puntos y determina la cantidad del acelerador que se asigna a las distintas posiciones individuales del stick del paso colectivo. El objetivo es una velocidad constante, es decir, cuanto mayor es la paso colectivo, más el acelerador está avanzado.

Diferencial

Indica el porcentaje de reducción de la deflexión del timón hacia abajo contra el movimiento ascendente; 50% diferencial, la desviación hacia abajo es tan grande como el recorrido hacia arriba. Cuanto menor sea el valor%, mayor es la desviación hacia abajo. Se requiere que el diferencial como la deflexión del timón hacia abajo crea más resistencia que el recorrido al alza. Esto da lugar a la fuerza (par de guiñada neg.) Que hace girar el modelo alrededor del eje vertical fuera de la curva

DTC

Control del regulador directo Si DTC está activado, el canal del gas (independientemente de si se actúa sobre un carburador o un controlador de velocidad) es controlado directamente por el control de la emisora asignado a limitador de gas, y es independiente de la posición de los tick del paso colectivo.

Dual Rate (D/R)

Cambia el control de sensibilidad del elemento de control. Cuando el Dual Rate se fija en el 50% para una función de control (por ejemplo. Alerones), se puede reducir a la mitad los recorridos del timón del modelo con el interruptor correspondiente y beneficiarse de una mayor sensibilidad de control. La curva del elemento de control en el diagrama cambia si se pulsa el interruptor asignado a Dual Rate.

Elemento de control (CE)

Todos los elementos de control del emisor que se pueden asignar a una función de control o conmutación:

- Los Sticks
- Potenciómetros deslizantes
- Potenciómetros rotativos

Interruptores y sus botones designados

Exponencial

Genera una función de control no lineal.

- Para Expo = 0%, los trabajos de control en forma lineal.
- El efecto de los valores negativos es que los desplazamientos de la superficie de control son más pequeños en torno a la posición central con el mismo recorrido del stick, por tanto, proporcionando un control más fino.
- El efecto de los valores Expo positivos es que los desplazamientos de la superficie de control aumentan al rededor de la posición central.

Los puntos finales se mantienen sin cambios.

Fases de vuelo

Ajustes de sistemas y de datos para un modelo que puede ser llamado por el funcionamiento de un interruptor.

Los conjuntos de datos están optimizadas para tareas de vuelo particulares.

Gas mínimo y el ajuste del acelerador (ralentí)

Con el mínimo de gas, que restringen el canal del acelerador al ralentí del sistema de propulsión. Si establece el límite del gas al mínimo, el ralentí de un motor se adapta con el ajuste a la situación de funcionamiento (temperatura, humedad del aire). El ajuste se acciona mediante el botón de ajuste junto al stick que haya seleccionado (a través de la modalidad) para el acelerador y paso colectivo.

Gestión de la batería

Determina el tiempo de funcionamiento restante (tiempo de la batería), la capacidad de la batería y las características de corriente y tensión. Optimiza la carga /y los límites para una larga vida de la batería.

Interruptor

Cambie las funciones de los elementos de control de encendido, apagado o conmutación; Asignación de una función se cambia a través de varios menús. Las características estándar (D / R, temporizador, etc.) figuran en una lista.

Limitador del acelerador

Sólo se utiliza para los helicópteros. Limite el valor máximo posible del acelerador. Esto permite seguras configuraciones de modelo. Para vuelo normal, el limitador está al máximo. Después de la puesta en marcha del sistema de potencia, el limitador del acelerador se puede utilizar para lentamente aumentar la velocidad del rotor principal.

MagicSwitch

Interruptor lógico se puede asignar como un interruptor normal, conecta hasta tres interruptores en una función AND. Las entradas no utilizadas se consideran activas. Además, el proceso de conmutación se puede retrasar.

Mezclador (Mixer)

La combinación de las funciones de control (por ejemplo, la profundidad, la dirección etc.) en diferentes porcentajes; la radio **PROFI TX** ofrece 14 mezcladores libres. 5 de estos mezcladores son predefinido y se puede utilizar inmediatamente. Todos los mezcladores (incluyendo los predefinido) son modificables.

Modo

Define la asignación de las principales funciones de control de Alerones, Profundidad, y Timón a los sticks.

Modo Entrenador

Método más seguro para los principiantes a iniciarse en el deporte del modelismo; dos transmisores son inter conectado mediante un segundo enlace de radio M-Link. Un modelista experimentado tiene control sobre el modelo y puede utilizar el botón del monitor / alumno ("botón PROFESOR") para transmitir al alumno las funciones de control. Inicialmente las funciones mas básicas de control, y más tarde todas las principales funciones de control cuando el "alumno" tiene suficiente habilidad. Si las funciones de control se transmiten por separado, el profesor mantiene el control sobre las restantes funciones de control. Si se suelta el botón profesor, el profesor inmediatamente toma el control total del modelo en caso de situación de peligro. El transmisor del profesor lleva a cabo todo el procesamiento de datos. Esto significa que el transmisor alumno simplemente necesita estar conectado a modo de "alumno". No se requieren otros ajustes y programación. El transmisor del profesor sólo necesita recibir señales desde el transmisor del alumno.

Paro del motor (Throttle-Cut)

Mientras que este interruptor está encendido, el canal del gas se mantiene en el posición que seleccionó anteriormente durante el ajuste de recorrido como punto P1 para el servo del motor. Esto le permite "parar" un motor térmico, cuando el carburador está completamente cerrado en esta posición.

Plantilla de Modelo

Plantilla predefinida para crear un nuevo modelo; plantillas predefinidas facilitan la creación de nuevos modelos porque la configuración básica ya está hecha en gran parte por la selección del modelo predefinido. Las plantillas predefinidas también contienen una configuración básica para el mezclador, los controles, servos y fases de vuelo.

Prueba de Alcance

Se utiliza para comprobar el correcto funcionamiento de la conexión de la radio. La potencia del transmisor se reduce a aprox. 1% de manera que la verificación se puede realizar en una corta distancia.

Prueba de Fallos (Failsafe)

Si el receptor no recibe ninguna señal, los servos permanecen en la última posición (función hold). Si las posiciones a prueba de fallos se almacenan en el receptor, los servos se colocan después de 0,75 segundos en estas posiciones.

Recorte estándar

Cambia todo el rango de ajuste del stick en paralelo hacia arriba y abajo (por el ajuste valor). Para permitir este cambio sin limitar la señal de control, la señal de control debe reducirse por el valor máximo de compensación posible. A diferencia de centrado (Centro de ajuste), el servo ya no es utilizado en su totalidad.

Respuesta rápida

Reduce el ciclo de transmisión de 21ms a 14ms, reduciendo el tiempo de respuesta de las órdenes de control. Sólo 12 servos pueden ser controlados con FastResponse.

Servo

Dispositivo de posicionamiento; convierte un valor conjunto de una señal eléctrica en una posición mecánica.

Snap- Flap

Mezclador ascensor conmutable a los flaps (aletas) o los alerones.

Spoiler

Se utiliza para el control de la trayectoria de planeo o para "frenar" el modelo.

Trim (Ajuste Centro)

Correcciones del ajuste del centrado del servo, no cambian los puntos finales.

Trim digital

Los botones de ajuste no tienen una posición mecánica correspondiente al valor del ajuste (como en un control deslizante). La posición del trim digital se visualiza en la pantalla y los valores de ajuste se guardan en la memoria de los modelos. Si cambia la memorias de modelos, no hay necesidad de mover los controles deslizantes a la posición correcta para adaptarse al modelo. Con la radio **PROFI TX**, usando las fases de vuelo tienen una memoria específica para cada fase de vuelo. El ajuste de cada fase de vuelo se puede ajustar independientemente de los otros, simplemente y de manera óptima.

Trimming

El ajuste del modelo de avión para volar recto y nivelado cuando salga de la pega exactamente en el centro.

Trinquete

Dispositivo de cambio con un mecanismo que se detiene y permanece en una posición específica.

Variómetro

Indicador de velocidad vertical de dispositivos en un modelo de avión, lo que indica la velocidad de ascenso y descenso por pitidos.

INDICE

A

Accesorios213
 Acro (Plantilla)59
 Ail / rudder parámetro).....127
 Aleron (menú).....115
 Ajuste de dirección186
 Ajuste de profundidad.....186
 Ajuste de recorrido del servo.....183
 Ajuste del sistema propulsión eléctrica.....187
 Ajuste Flaps como spoilers.....187
 Ajuste palancas Stic32
 Ajuste servos / superficies de control..183
 Ala volante66
 Alarma (parámetro)149
 Alarma hora reloj150
 Alarma Intervalo148
 Alarma Marco146
 Alarma Suma147
 Alerones de diferencial127
 Anillo luminoso24
 Asignación controles167
 Asignación de controles101
 Asignación de controles para controlar funciones167
 Asignación de Controles.....101
 Asignación de las fases de vuelo de helicóptero208
 Asignación Digi-regulador164
 Asignación interruptores.....102
 Aux-1 a Aux-4121

B

Básico (Plantilla)57
 Batería41
 Batería alarma44
 Batería Auto descarga44
 Batería carga41
 Batería carga con el PC42
 Batería instrucciones de seguridad14
 Batería plug-in de cargador43
 Binding Parámetros94
 Binding Procedimiento.....49
 Botón más.....162
 Botón menos161
 Botones acceso directo160
 Botones para funciones especiales.....161
 Botones para funciones especiales.....161

C

Calendario151
 Calibración Servo215
 Calibrar139
 Car / Truck78
 Carga41
 Cargar a través de la PC42
 Carpetas175
 Coll. + / Coll.-202

Combi-Switch127
 Conectarse a PC174
 Conexiones28
 Conexiones28
 Configuración92
 Configurar diferencial de alerones183
 Control de seguridad (parámetro)159
 ControlFunctions (menú principal)112
 Copia de modelos153
 Copia fases de vuelo.....209
 Copiloto40
 Crear nuevo modelo.....155
 Ctrl.Mix (menú).....128

D

D / R (parámetro)115
 Datos175
 Definir mezclador (menú).....105
 Desplazamiento201
 Día de la semana (parámetro)150
 Diferencia (parámetro)149
 Diferencial alerones127
 Digi-ajustador164
 Dirección (Parámetro)100
 Dirección de rotación139
 Dirección de rotación, rotor principal ..197

E

Editar nombre (menú).....100, 101, 157
 eHeli FBL.....75
 eHeliccpm.....76
 Eliminación21
 Encendido45
 Encendido por primera vez46
 Enter161
 Entrada de texto162
 Entradas del mezclador106
 Especificaciones212
 Estructura del menú91
 Expo (parámetro).....116, 117

F

Failsafe93
 Fases de vuelo (menú)94
 Fases de vuelo207
 Fases de vuelo bloquear208
 Fecha y hora (menú)151
 Flap (menú)121
 Fricción.....33
 Fuente (parámetro)128
 Función de control.....142
 Funcopter73

G

Geometría (parámetro)133
 Gestión de la batería44
 Giroscopio amortiguación122
 Giroscopio Heading.....122
 Gobernador (parámetro)118
 Gran escala (plantilla)68

Guardar valor (parámetro).....	150	Modo normal	176
Gyro (menú)	122	Modo profesor	50
Gyro	122	Módulo copiloto	40
H			
HELlccpm	75	Módulo de RF.....	27
HELlmech.....	77	Monitor (menú)	143
Hora (parámetro)	150	Monitor de Servo.....	143
Hora	151	Mostrar diferencia (parámetro).....	149
I			
Iconos	108	N	
Idioma.....	46, 111	Navegación	91
Incremento del paso (parámetro).115, 117		Nombre (parámetro).....	105, 111
Indicadores de estado	86	Nombre del modelo.....	192
Instalación de botones.....	37	Notas ESD.....	15
Instalación de interruptores	37	Número Servo	142
Instalar controles	37	O	
Instalar módulos	40	Ofsset	201
Instalar palancas	35	Operación con teclado	160
Instrucciones de seguridad.....	14	Orugas.....	83
Interior.....	27	P	
Interruptores lista de asignación	171	P1 a P5 (parámetro).....	140
Intervalo	148	P1 a P7 (parámetro).....	118
Introducción de texto	162	Palabras de advertencia	11
L			
La velocidad de ralentí	119	Palanca +/- (parámetro)	135
Límite inferior (parámetro)	119	Palancas giratorias.....	32
Lista de asignación.....	171	Pantalla # 1	86
Los datos de usuario (menú).....	110	Pantalla # 2	87
Los mensajes de error.....	159	Pantalla # 3	89
Luz anular	24	Pantalla # 4 al # 8	90
M			
MagicSwitch	173	Pantalla	22
Mainrotor (menú)	133	Pantalla grafica.....	52
Mantenimiento y cuidado.....	211	Parámetro abajo / arriba	103
Marco temporizador.....	146	PIN (parámetro).....	110
Memoria No. (parámetro)	155	Planeador +	62
Menú memoria.....	152	Plantilla (parámetro).....	155
Menú principal Configuración	92	Plantilla Modelo	53
Menú principal Memoria	152	Plug-in de cargador.....	43
Menú principal Mezclador.....	126	Potenciómetros deslizantes	23
Menú, modelos de helicópteros	118	Procedimiento	48
Menús	91	Prueba de alcance	47
Mes (parámetro)	151	Prueba de fallos	93
Mezclador de Gyro	203	Prueba de funcionamiento	144
Mezclador en el lado servo.....	130, 137	Punto cero.....	202
Mezclador rotor cola	201	Punto cero (parámetro)	129
Minuto (parámetro).....	150, 151	Puntos de calibración.....	141
M-LINK (menú)	93	R	
Modelo de helicóptero	191	Recorrido (parámetro)	116
Modelo simulador de vuelo.....	177	Respuesta rápida (parámetro)	93
Modo Alumno	50	Restablecer a cero	146
Modo Controles	168	Retardo (parámetro).....	95, 117, 119, 121
Modo de unión (Bending)	46	Retract.Gear.....	121
Modo entrenador	50	REV / TRM (parámetro)	139
Modo estudiante	50	Rotación (parámetro)	134
		Rotor de cola (menú)	131
		Rudd.Diff. (Parámetro)	132
		Rueda.....	23, 163

S

Secuencia ON / OFF	17
Selección de idioma	46
Selección de una plantilla.....	191
Selección modelos	152
Seleccione el modo de controles	192
Sensores.....	88
Servicio post venta	8
Servo (menú)	138
Servo calibración, rotor principal	198
Servo plato cíclico	133
Ship / Barco	80
Sonidos (parámetro).....	109
Spoiler.....	121
Sub-menús	91
Supresión (parámetro).....	124

T

Target (parámetro)	128
Tarjeta SD.....	27
Tasa (D / R)	115
Tasa de caída (parámetro).....	99
Teclado	23
Temporizador	145
Thr.Limiter.....	125
Throttle.....	117, 118
Tiempo (parámetro).....	146, 149
Tiempo actividad modelo.....	146
Tiempo transcurrido.....	147
Timón (menú)	115
Travel + / Travel- (parámetro)	128
Trigger point (menú)	102
Trinquete.....	34

U

Umbral de conmutación.....	103
Unidades de stick.....	23, 33

V

Valor fijo (parámetro).....	121
Variómetro (menú).....	99
Vehículos de oruga.....	78
Velocidad (menú)	121
Versiones del transmisor.....	8
Vibra. Alarma.....	88