



① Istruzioni

**Sistema con impugnatura a pistola
“GT4 EVO” a 2,4 GHz**

N. ord. 1410409

Versione 10/16



	Pagina
1. Introduzione	4
2. Uso conforme	4
3. Descrizione del prodotto	5
4. Contenuto della fornitura	5
5. Spiegazione dei simboli	6
6. Avvertenze di sicurezza	6
6.1 Osservazioni generali	6
6.2 Funzionamento	7
7. Istruzioni di sicurezza per l'accumulatore LiPo	8
8. Carica dell'accumulatore LiPo	9
9. Elementi di controllo del trasmettitore	10
10. Messa in funzione del trasmettitore	11
10.1 Attivazione del trasmettitore	11
10.2 Verifica e regolazione del trim digitale	11
11. Messa in funzione del ricevitore	13
11.1 Collegamento del ricevitore	13
11.2 Montaggio del ricevitore	15
11.3 Montaggio dei servocomandi	15
11.4 Funzione di binding	16
12. Collegamento di un sensore di velocità	17
12.1 Osservazioni generali	17
12.2 Sensore di temperatura	17
12.3 Sensore di tensione	17
12.4 Sensore di velocità	17
12.5 Collegamento dei sensori	18
12.6 Configurazione/Visualizzazione dei sensori	18
13. Verifica della funzione di sterzo e di guida	19
13.1 Verifica della funzione di sterzo	19
13.2 Verifica della funzione di guida	20
14. Programmazione del telecomando	21
14.1 Programmazione del telecomando	21
14.2 Spiegazione dei simboli	22
14.3 Uso dello schermo LCD touchscreen	22

	Pagina
15. Impostazioni del menu principale	23
15.1 Impostazioni del menu principale.....	23
15.2 Funzione "Reverse"	24
15.3 Funzione "End points"	25
15.4 Funzione "Subtrims"	26
15.5 Funzione "Steering exponential"	27
15.6 Funzione "Steering speed"	27
15.7 Funzione "Steering mix"	28
15.8 Funzione "Throttle neutral"	29
15.9 Funzione "Throttle exponential"	30
15.10 Funzione "Throttle curve".....	30
15.11 Funzione "A.B.S."	31
15.12 Funzione "Throttle speed"	32
15.13 Funzione "Throttle middle position"	33
15.14 Funzione "Throttle idle up"	33
15.15 Funzione "Engine cut"	34
15.16 Funzione "Boat mode"	34
15.17 Funzione "Brake mixing"	35
15.18 Funzione "Mixes"	35
15.19 Funzione "Display servos"	37
15.20 Funzione "Race timer"	37
15.21 Funzione "Keys function"	38
15.22 Funzione "Models"	39
15.23 Funzione "S.V.C."	40
15.24 Funzione "RX setup"	41
15.25 Funzione "Spectrum analyzer"	44
15.26 Funzione "System"	45
15.27 Funzione "Segnali di allarme"	47
15.28 Funzione "Sostituzione impugnatura"	47
16. Manutenzione e cura	48
17. Smaltimento.....	48
17.1 Osservazioni generali	48
17.2 Batterie e accumulatori	48
18. Risoluzione dei problemi.....	49
19. Dati tecnici	50
19.1 Trasmettitore.....	50
19.2 Ricevitore.....	50
20. Dichiarazione di conformità (DOC)	50

1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per il suo acquisto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare le indicazioni riportate in queste istruzioni.



Questo manuale fa parte del prodotto. Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e l'utilizzo del modello. Tenerne conto anche quando si trasferisce il prodotto a terzi.

Conservare le istruzioni per consultazione futura.

Tutti i nomi di società e prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: assistentatecnica@conrad.it

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

2. Uso conforme

Il telecomando a 4 canali è progettato esclusivamente per l'uso privato nell'ambito dell'aeromodellismo secondo i tempi operativi previsti. Questo sistema non è adatto per l'uso industriale, ad esempio per il controllo di macchine o impianti.

Qualsiasi uso differente da quello sopra descritto può causare danni al prodotto e può implicare anche altri rischi, come ad esempio cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, ecc. Il sistema di telecomando non deve essere tecnicamente modificato o ricostruito! Rispettare rigorosamente le indicazioni di sicurezza.



Attenersi a tutte le indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni che forniscono importanti informazioni per la gestione del prodotto.

L'utilizzatore è l'unico responsabile del funzionamento non pericoloso del telecomando e di questo modello.

3. Descrizione del prodotto

Il telecomando a 4 canali fornisce un sistema di controllo radio ideale per modelli di automobili o navi. I due canali di controllo proporzionali consentono di comandare a distanza le diverse funzioni di guida e di sterzo separatamente l'una dall'altra.

Inoltre, sono disponibili altri due canali di commutazione che consentono di controllare funzioni speciali o il cambio manuale.

La forma ergonomica della custodia la rende maneggevole e garantisce un comodo azionamento del trasmettitore e il pilotaggio sicuro del modello.

Se non viene utilizzato il regolatore di velocità con BEC, per l'alimentazione del ricevitore sono necessarie quattro batterie mignon (ad esempio, n. di ordinazione: 652507, pacco da 4, ordinare 1 confezione) e in aggiunta un contenitore per batterie adeguato con interruttore on/off. In alternativa, è possibile utilizzare anche un accumulatore per ricevitore già configurato (consigliato). Per questo è necessario un interruttore on/off idoneo. Nei nostri cataloghi o sul sito www.conrad.com sono disponibili gli accessori adeguati.

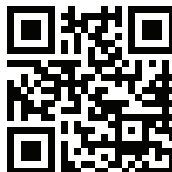
4. Contenuto della fornitura

- Telecomando
- Sensore di velocità con magnete
- Ricevitore del telecomando
- Sensore di tensione
- Sensore di programmazione
- Sensore di temperatura
- Cavo USB
- Impugnatura
- Cavo adattatore per sensori
- Accumulatore LiPo
- Manuale di istruzioni



Istruzioni correnti:

1. Collegarsi al sito Internet www.conrad.com/downloads con un browser o scannerizzare il codice QR raffigurato a destra.
2. Selezionare il tipo di documento e la lingua e quindi inserire il numero d'ordine corrispondente nel campo di ricerca. Dopo aver avviato la ricerca è possibile scaricare i documenti trovati.



5. Spiegazione dei simboli



Il simbolo con il punto esclamativo segnala una situazione di pericolo inerente all'utilizzo, al funzionamento o allo svolgimento di operazioni di servizio.



Il simbolo con la freccia segnala specifici suggerimenti o indicazioni per l'uso.

6. Avvertenze di sicurezza



La garanzia decade in caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni qui riportate. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni indiretti.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o persone conseguenti all'utilizzo improprio o alla mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza. In questi casi la garanzia decade.

Dalla garanzia sono esclusi la normale usura da utilizzo e i danni da caduta (ad esempio antenna del ricevitore danneggiata, rottura della scatola del ricevitore e così via).

Ricordiamo che le indicazioni di sicurezza, oltre a salvaguardare il prodotto, hanno anche lo scopo di garantire l'incolumità dell'utilizzatore e delle altre persone. È necessario pertanto leggere questo capitolo con estrema attenzione prima di mettere in funzione il prodotto.

6.1 Osservazioni generali



Attenzione: indicazione importante

L'azionamento del modello potrebbe causare danni a cose o persone.

È importante quindi essere certi di avere un'adeguata copertura assicurativa, per esempio di disporre di un'assicurazione per responsabilità civile. Nel caso si possieda già un'assicurazione per responsabilità civile, prima di mettere in funzione il modello verificare con la propria assicurazione che sia assicurato anche l'utilizzo di questo modello.

- Per motivi di sicurezza e di immatricolazione, non è consentito apportare modifiche arbitrarie al prodotto.
- Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto a bambini di età inferiore a 14 anni.
- Il prodotto non deve inumidirsi né bagnarsi.
- Accendere prima il trasmettitore e quindi il ricevitore. Altrimenti, in un modello ad alimentazione elettrica, il motore potrebbe essere acceso in modo incontrollato. In un modello con un motore a combustione, un motore già acceso potrebbe essere avviato a pieno regime. In entrambi i casi possono derivarne danni o lesioni non intenzionali a cose e/o persone.
- Non lasciare il materiale di imballaggio nelle mani dei bambini, potrebbe diventare un giocattolo pericoloso.

- Prima di ogni messa in funzione verificare regolarmente la sicurezza di funzionamento del modello e del telecomando. Controllare anche se sono presenti segni evidenti di danni, come ad esempio connettori difettosi o cavi danneggiati. Tutte le parti mobili devono funzionare senza intoppi, ma non devono aver gioco nel proprio alloggiamento.
- In caso di domande che non possono essere chiarite tramite queste istruzioni per l'uso, rivolgersi a noi (per le informazioni di contatto vedere il capitolo 1) o a un altro esperto.



Il funzionamento e l'azionamento dei modelli telecomandati richiedono un periodo di apprendimento. Se non si è mai pilotato uno di questi modelli prima d'ora, iniziare con estrema prudenza per prendere confidenza con le reazioni del modello ai comandi impartiti a distanza tramite il telecomando. La fase di apprendimento richiede pazienza.

6.2 Funzionamento

- Qualora non si possedano ancora conoscenze sufficienti in merito alla gestione di modelli radiocomandati, rivolgersi a un modellista esperto o a un club di modellismo.
- Durante la messa in funzione accendere sempre per primo il trasmettitore. Solo a questo punto è possibile accendere il ricevitore nel modello. In caso contrario, il modello potrebbe avere reazioni impreviste. Evitare di puntare l'estremità dell'antenna verso il modello.
- Prima di mettere in funzione un modello fermo, verificare se risponde ai comandi del telecomando come previsto.
- Quando si mette in funzione un modello, mantenere sempre una distanza di sicurezza tra le parti del corpo o gli oggetti e il motore o altri componenti rotanti della trasmissione.
- Un azionamento improprio può causare gravi danni a persone e cose. Cercare di avere sempre un contatto visivo diretto con il modello, e non utilizzarlo di notte.
- Azionare il modello soltanto quando la propria capacità di reazione è al massimo della sua potenzialità. La stanchezza, l'assunzione di alcol o di medicine possono indurre ad azioni errate.
- Per azionare il modello scegliere una zona in cui non vi sia il rischio di arrecare danno a persone, animali o oggetti. A questo scopo utilizzare solo spazi privati o destinati specificamente a questo utilizzo.
- In caso di guasto, interrompere immediatamente il funzionamento del modello e rimuovere la causa del malfunzionamento prima di continuare a utilizzarlo.
- Non utilizzare il telecomando in caso di temporale, nelle vicinanze di linee di alta tensione o di ripetitori.
- Lasciare sempre il telecomando (trasmettitore) acceso finché il modello è in funzione. Dopo aver utilizzato il modello, spegnere sempre per primo il motore e quindi spegnere il ricevitore. Soltanto a questo punto è possibile spegnere il trasmettitore del telecomando.
- Proteggere il sistema del telecomando dall'umidità e dallo sporco.
- Non esporre il trasmettitore per lungo tempo alla luce solare diretta o a una fonte di forte calore.
- Se l'accumulatore del telecomando è scarico, la portata si riduce. Se l'accumulatore del ricevitore è scarico, il modello non reagisce più correttamente al telecomando. In questo caso, interrompere immediatamente la guida! Ricaricare l'accumulatore.
- Evitare di correre rischi nell'azionamento del prodotto. La sicurezza personale e quella dell'ambiente circostante dipendono unicamente dalla gestione responsabile del modello da parte dell'utilizzatore.

7. Istruzioni di sicurezza per l'accumulatore LiPo

- Non lasciare l'accumulatore LiPo (accumulatore ai polimeri di litio) nelle mani dei bambini.
- Non cortocircuitare, smontare né gettare mai l'accumulatore LiPo sul fuoco. Pericolo di esplosione!
- Caricare l'accumulatore LiPo solo nel trasmettitore, non utilizzare mai un caricabatterie diverso.
- Azionare il trasmettitore solo tramite l'accumulatore LiPo in dotazione.
- Se l'accumulatore LiPo si deforma durante la carica, interrompere immediatamente il processo di carica.
- L'accumulatore LiPo non deve essere sovraccaricato. Interrompere immediatamente il processo di carica se l'accumulatore si surriscalda. Durante la carica, la temperatura dell'accumulatore LiPo non deve superare i +60 °C.
- Gli accumulatori LiPo difettosi o caricati in modo non corretto potrebbero prendere fuoco. In caso di incendio spegnere il fuoco con un estintore chimico, mai con l'acqua, in quanto è una sostanza comburente.
- Non lasciare mai incustodito l'accumulatore LiPo durante la ricarica.
- Non collocare mai il trasmettitore per caricare gli accumulatori LiPo in prossimità di materiali combustibili o infiammabili, ma solo su una superficie ignifuga.

8. Ricarica dell'accumulatore LiPo



Nel seguito delle istruzioni, i numeri riportati nel testo si riferiscono sempre alla figura più vicina oppure alle figure incluse nella sezione. Rimandi ad altre figure sono indicati con il relativo numero.

L'accumulatore LiPo per il telecomando viene fornito scarico e deve essere caricato.



Attenzione: indicazione importante

L'accumulatore LiPo in dotazione può essere caricato solo nel trasmettitore. Non utilizzare mai un carica-batterie diverso per caricare gli accumulatori LiPo.

La corrente di carica degli accumulatori LiPo può superare i 500 mA, quindi non è consentito eseguire la carica utilizzando la porta USB di un computer.

Inserimento e carica degli accumulatori LiPo

Il coperchio del vano batterie (14) si trova sul lato inferiore del trasmettitore. Premere sulla superficie scanalata e spingere il coperchio verso il basso. Infine inserire l'accumulatore LiPo. Far scorrere il coperchio del vano batterie (14) di nuovo sul vano batterie facendo scattare la linguetta di blocco.

Collegare un cavo microUSB (X) alla porta micro USB (12) del trasmettitore. Collegare l'altra estremità del cavo microUSB (X) a un alimentatore dotato di presa USB. Caricare nel trasmettitore solo l'accumulatore LiPo fornito, non provare con un accumulatore diverso.

L'accumulatore LiPo è completamente carico quando il simbolo dell'indicatore di stato dell'accumulatore del trasmettitore (vedere figura 10, pos. 3) è completamente verde una volta che il trasmettitore è acceso.

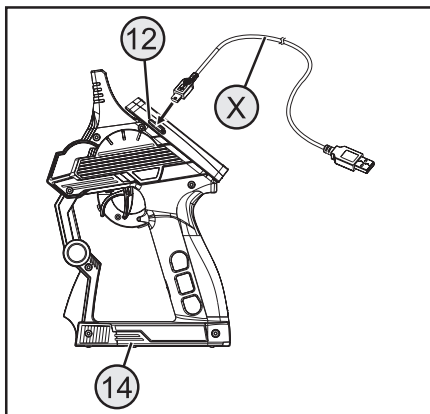


Figura 1

Indicatore di stato dell'accumulatore del trasmettitore/ricevitore



L'accumulatore viene caricato



L'accumulatore è completamente carico

9. Elementi di controllo del trasmettitore

- 1 Display LCD touchscreen*
- 2 Tasto "TR1" per la funzione Dualrate acceleratore/freno
- 3 Tasto "TR4" per la funzione Dualrate sterzo
- 4 Tasto "TR5" per il canale 3
- 5 Tasto "SW1" per il canale 3
- 6 Tasto "SW2" per il canale 4
- 7 Tasto "POWER" per l'accensione e lo spegnimento
- 8 Tasto "SW3" per la funzione A.B.S.
- 9 Tasto "TR3" per il trim di acceleratore/freno
- 10 Volante per la funzione di sterzo
- 11 Tasto "TR2" per il trim dello sterzo

* Non mostrato; stilo infilata sul lato posteriore del display

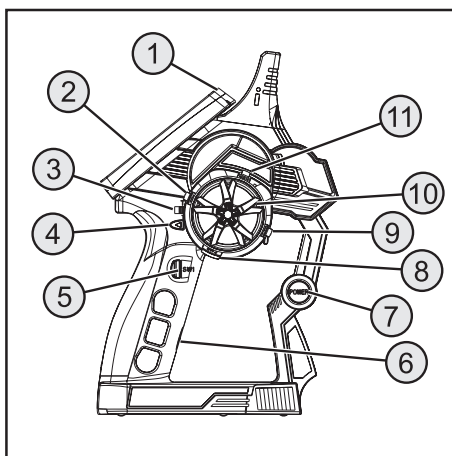


Figura 2

- 12 Connettore micro USB
- 13 Leva dell'acceleratore/freno

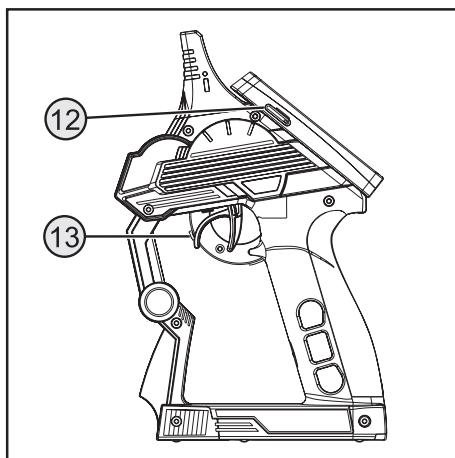


Figura 3

10. Messa in funzione del trasmettitore

10.1 Accensione del trasmettitore

A scopo di test accendere il trasmettitore tramite l'interruttore on/off (vedere figura 2, pos. 7). Il display ora sarà visibile tramite la retroilluminazione. Per risparmiare la carica dell'accumulatore, dopo qualche tempo la retroilluminazione viene disattivata automaticamente. Sforare lo schermo per riattivarla. Le impostazioni per la luminosità e il tempo di dimming della retroilluminazione sono descritte nel capitolo "Impostazione nel menu principale/System".

Per spegnere il trasmettitore premere di nuovo l'interruttore on/off. Tenerlo premuto per circa tre secondi.



Se nel menu "System" è attivata l'impostazione "System sound", al cambio di menu e dopo un'immissione viene emesso un segnale acustico. Viene prodotto un suono anche all'accensione/spegnimento.

10.2 Verifica e regolazione del trim digitale

Prima di effettuare regolazioni sul modello oppure iniziare a programmarlo, assicurarsi che il trim digitale per la funzione di sterzo e di guida sia in posizione centrale (0).

Posizione centrale della funzione di sterzo

La posizione centrale del servosterzo (ST) viene impostata tramite il tasto di trim "TR2". Premere il tasto "TR2" a sinistra o a destra per impostare il valore a 0. Se si tiene premuto il tasto di trim, il valore cambia continuamente. Il valore è regolabile tra sinistra e destra con un massimo di 120 incrementi.



Ogni breve pressione dei tasti di programmazione e impostazione viene confermata da un segnale acustico, se è attiva l'impostazione "System sound". Quando si preme un tasto più a lungo, i valori cambiano continuamente e il trasmettitore emette segnali acustici in rapida successione.

Non appena si esegue il trim, si apre un sottomenu. Sul display viene visualizzato in grande il trim per lo sterzo e la leva dell'acceleratore/freno. Quando la procedura di trim è stata completata, la schermata cambia automaticamente e viene visualizzato nuovamente il menu di base. Viene visualizzato anche il valore di trim impostato.

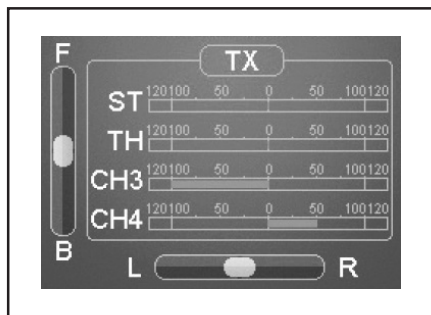


Figura 4

Posizione centrale della funzione di guida

La posizione centrale del servomotore (TH) viene impostata tramite il tasto di trim (TR3). Premere questo tasto (TR3) a sinistra o a destra per impostare il valore a 0. Se si tiene premuto il tasto di trim, il valore cambia continuamente. Il valore è regolabile tra sinistra e destra con un massimo di 120 incrementi.



Ogni breve pressione dei tasti di programmazione e impostazione viene confermata da un segnale acustico, se l'audio è attivato. Quando si preme un tasto più a lungo, i valori cambiano continuamente e il dispositivo emette segnali acustici in rapida successione.

Non appena si esegue il trim, si apre un sottomenu. Sul display viene visualizzato in grande il trim per lo sterzo e la leva dell'acceleratore/freno. Quando la procedura di trim è stata completata, la schermata cambia automaticamente e viene visualizzato nuovamente il menu di base. Viene visualizzato anche il valore di trim impostato.

Se si utilizza un regolatore elettronico di velocità al posto di un servomotore, impostare il valore centrale in modo esatto.

11. Messa in funzione del ricevitore

11.1 Collegamento del ricevitore

Il ricevitore è predisposto per il collegamento di massimo quattro servocomandi (CH1, CH2, CH3, CH4) e un accumulatore del ricevitore (BIND/VCC).

La figura 5a mostra uno schema di collegamento per un modello con alimentazione esterna del ricevitore (figura 5a, pos. 1), come è comune ad esempio per un modello a combustione.

La figura 5b mostra uno schema di collegamento per un modello con alimentazione elettrica in cui il regolatore di velocità è dotato di un BEC (alimentatore del ricevitore integrato nel regolatore di velocità). L'accumulatore (figura 5b, pos. 1) è collegato qui al regolatore di velocità (figura 5b, pos. 2). Attraverso il BEC integrato nel regolatore di velocità viene fornita alimentazione al sistema di ricezione tramite il collegamento del connettore del servo del regolatore di velocità a CH2.

Se il regolatore di velocità utilizzato non ha un BEC integrato, il sistema di ricezione deve essere alimentato tramite una fonte esterna. A tale proposito fare riferimento alla figura 5a. In questo caso deve essere sostituito dal regolatore di velocità solo il servo 2 (CH2).



Se in un modello viene utilizzato un regolatore di velocità elettronico con BEC integrato, non è necessario collegare al ricevitore alcun alimentatore esterno, altrimenti il regolatore di velocità può essere distrutto. Il BEC può essere scollegato dal ricevitore se si utilizza un alimentatore esterno, se sul connettore del servo del regolatore di velocità si recide e si isola il filo rosso centrale.

Se necessario, accanto al servosterzo sull'uscita del ricevitore "CH1" e al servomotore/regolatore di velocità sull'uscita del ricevitore "CH2" è possibile collegare un servo aggiuntivo su CH3 e CH4. Questi servocomandi possono essere utilizzati per varie funzioni aggiuntive.

In un modello elettrico con regolatore meccanico della velocità, per l'alimentazione del ricevitore è comunque necessaria una scatola della batteria o un accumulatore separato. Il connettore di alimentazione installato sul regolatore di velocità meccanico non può essere utilizzato perché la tensione di 7,2 V applicata al connettore (accumulatore a 6 celle) è troppo alta per il ricevitore e i servocomandi collegati.

Durante il collegamento dei servocomandi fare sempre attenzione a rispettare la polarità dei connettori. Il connettore maschio del cavo impulsi (di colore giallo, bianco o arancione a seconda del produttore) deve essere inserito nel contatto a piedini interno (sinistro). Il contatto a innesto per il conduttore negativo (di colore nero o marrone a seconda del produttore) deve essere inserito nel contatto a piedini esterno (destra).

Accendere prima il trasmettitore e poi il ricevitore. Se la funzione di binding è corretta, sul ricevitore si accende il LED rosso di controllo. Verificare il corretto funzionamento del ricevitore, quindi spegnerlo di nuovo.



Se i LED del ricevitore non si accendono o i servocomandi non rispondono ai segnali del telecomando, è necessario eseguire la funzione di binding. Per ulteriori informazioni, leggere la sezione "Funzione di binding" nel capitolo seguente.

14

11.2 Montaggio del ricevitore

Il montaggio del ricevitore dipende dal modello. Pertanto, si dovrebbero tenere in considerazione le raccomandazioni del costruttore del modello.

In generale cercare sempre di montare il ricevitore in modo che sia perfettamente protetto da polvere, sporcizia, umidità e vibrazioni. Per il fissaggio utilizzare gommapiuma biadesiva o anelli di gomma per tenere in posizione il ricevitore avvolto nella gommapiuma.

Come antenna si utilizzano i circa 3 centimetri finali del filo dell'antenna. Il resto è solo una prolunga dell'antenna che serve per lo spostamento o il posizionamento del modello.

Utilizzando un ausilio adeguato (ad esempio il tubetto dell'antenna incluso nella fornitura), montare l'antenna (cioè gli ultimi 3 centimetri) in modo che sporga il più possibile verticalmente da una RC-Box o dal modello.

In questo caso, più in alto sporge l'antenna da un modello, più sicura è la ricezione.



Il filo dell'antenna del ricevitore ha una lunghezza misurata con precisione. Pertanto non deve essere raccolto, arrotolato o tagliato. La portata del ricevitore potrebbe essere fortemente limitata e quindi rappresenterebbe un serio rischio per la sicurezza.

11.3 Montaggio dei servocomandi

L'installazione di un servocomando dipende sempre dal modello utilizzato. Informazioni dettagliate sono riportate nella documentazione di produzione del modello.

Se il biellismo o i meccanismi sono poco scorrevoli, i servocomandi non riescono a raggiungere la posizione prevista. Consumano energia elettrica inutilmente e il modello ha un comportamento non sicuro.

La leva del servo deve sempre essere montata con un'angolazione di 90° rispetto alla tiranteria. Se viene montata inclinata verso la tiranteria, le escursioni dello sterzo o del timone sono limitate nelle due direzioni di comando.



Prima di montare la leva del servo per la funzione di guida e di sterzo, controllare che la funzione di trim del canale corrispondente sia in posizione centrale. Per maggiori informazioni, consultare la sezione "Controllo e regolazione del trim digitale".

Le leve dei servocomandi collegati a CH3 e CH4, devono essere montate in modo che quando si passa da una posizione di finecorsa all'altra non possano scorrere sul blocco.

11.4 Funzione di binding

Per consentire al trasmettitore e al ricevitore di comunicare tra loro, questi dispositivi devono essere accoppiati con la stessa codifica digitale. Alla consegna, trasmettitore e ricevitore sono abbinati e possono essere utilizzati immediatamente. Innanzi tutto, se si cambia il trasmettitore o il ricevitore o per eliminare eventuali malfunzionamenti è necessario ripetere l'accoppiamento (binding).

L'accoppiamento tra trasmettitore e ricevitore non è presente quando il LED nel ricevitore lampeggia soltanto nonostante il trasmettitore sia acceso.

Se il trasmettitore ha perso il binding con il ricevitore a causa di un guasto oppure se si vuole collegare un nuovo ricevitore al trasmettitore, seguire la procedura spiegata di seguito.

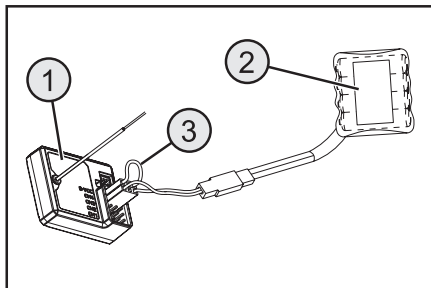


Figura 6

Rimuovere qualsiasi connettore del servo nonché qualsiasi alimentazione esterna esistente dal ricevitore (1). Inserire la spina di binding (protezione contro i cortocircuiti) sul ricevitore su BIND/VCC (3). Infilare un accumulatore del ricevitore (2) su un canale libero (ad es. CH4).

Attivare l'alimentazione del ricevitore. Il LED nel ricevitore lampeggia molto velocemente. Ora accendere il trasmettitore.

Selezionare il menu "RX setup". In questo menu selezionare l'opzione "Bind with a receiver". Il trasmettitore chiede in inglese se si vuole davvero associare un ricevitore: Confermare con "yes".

Il processo di associazione è completato con successo quando il LED del ricevitore si accende in modo permanente.

Ora disattivare l'alimentazione del ricevitore ed estrarre il connettore di binding. Solo ora è possibile ricollegare tutti i servocomandi ed eventualmente un alimentatore esterno e utilizzare il ricevitore.

Prima della messa in funzione del modello controllare il corretto funzionamento dei servocomandi/regolatori di velocità collegati ed eseguire un test della portata.



Il trasmettitore può essere utilizzato anche con i ricevitori del sistema telecomando GT2, GT3 e GT4. In questo caso, però, la telemetria non è disponibile.

Per collegare il trasmettitore in questione, nel menu "RX setup" selezionare il sottomenu "RF std". In funzione del ricevitore utilizzato viene selezionato "AFHDS" o "AFHDS 2".

12. Collegamento di un sensore di velocità

12.1 Programmazione del telecomando

Il telecomando viene fornito con tre sensori per il rilevamento di temperatura, tensione e velocità. Sul ricevitore possono essere presenti fino a 15 sensori collegati in serie e nel trasmettitore possono essere visualizzati in diverse costellazioni.

12.2 Sensore di temperatura

Il sensore di temperatura "CTM01" è in grado di misurare la temperatura di un accumulatore nell'intervallo da -40 °C a +250 °C e inviare i dati di telemetria al trasmettitore. Fissare il sensore di temperatura montato sulla custodia del sensore in un punto adatto, ad esempio con una gomma o nastro adesivo.

12.3 Sensore di tensione

Il sensore di tensione "CVT01" è in grado di misurare la tensione di un accumulatore nell'intervallo da 4,0 V a 100,0 V e di inviare i dati di telemetria al trasmettitore. A tal fine infilare il cavo di collegamento installato sul sensore di tensione, rispettando la polarità corretta, nell'accumulatore (ad esempio nel connettore dell'equilibratore). Il cavo rosso deve essere collegato al polo positivo, il cavo nero al polo negativo dell'accumulatore. Evitare cortocircuiti e inversione di polarità, in quanto ciò potrebbe causare danni.

12.4 Sensore di velocità

Il sensore di velocità "CPD01" può misurare una velocità nell'intervallo da 0 a 60000 giri/min e inviare i dati al trasmettitore tramite telemetria. Sul ricevitore è possibile visualizzare la velocità della ruota motrice. Inoltre, tramite opportune impostazioni, sul trasmettitore è possibile visualizzare la distanza percorsa (voce di menu "Odometer") e/o la velocità di guida (voce di menu "Speed").

Per installare il sensore di velocità è necessario fissare un magnete (figura 7a, pos. 3) sulla parte rotante (ad esempio un cerchione – figura 7a, pos. 1) in modo che il sensore di velocità (figura 7a, pos. 2) possa scorrere a una distanza inferiore/pari a 2 mm.

A tal fine, il materiale di montaggio (adesivo adatto per i magneti o ad esempio fascette per l'installazione del sensore) non viene fornito insieme al telecomando e deve essere acquistato separatamente.

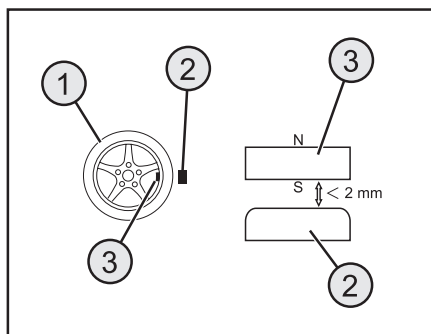


Figura 7a

12.5 Collegamento dei sensori

Infilare il cavo del sensore desiderato (1) nella presa "SENS" del ricevitore (2).

Montare il sensore appena collegato in base alla destinazione d'uso (ad esempio, misurazione della temperatura di un accumulatore) in modo che nessun cavo possa trovarsi nelle parti rotanti della trasmissione.

Dopo aver messo in funzione il trasmettitore e poi il ricevitore, oltre al LED sul ricevitore, si accende anche quello sul sensore.

La misurazione e la trasmissione al trasmettitore sono attivate.

Se si intende utilizzare più sensori ($1 + n$) contemporaneamente nel modello per scopi di misurazione, inserire i nuovi sensori (n) sul primo (o precedente) sensore.

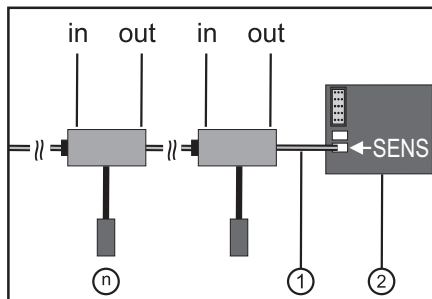


Figura 7b



Tutti i sensori possono essere visualizzati sul trasmettitore nel menu "RX setup", sottomenu "Display sensors". Nel menu principale del display si possono avere fino a quattro sensori. Per fare questo, nel sottomenu "Choose sensors" scegliere la sequenza e i sensori. La visualizzazione o la scelta dei vari sensori possono essere effettuate solo se trasmettitore e ricevitore sono accesi.

12.6 Configurazione/Visualizzazione dei sensori

I sensori collegati sul modello e sul ricevitore possono essere visualizzati sul menu principale (ovvero, dopo l'accensione del trasmettitore vengono mostrate sul display). Qui possono essere selezionati un massimo di quattro indicatori. Per maggiori informazioni, vedere il capitolo "RX setup", paragrafo "Choose sensors".

In alternativa, è possibile visualizzare tutti i valori inviati dal trasmettitore, compresi tutti i sensori collegati nel menu "RX Setup", paragrafo "Display sensors".

Fare riferimento alle istruzioni contenute in questo manuale al capitolo "RX setup, paragrafo "Display sensors".

13. Verifica della funzione di sterzo e di guida



Per evitare che durante la verifica della funzione di sterzo e di guida il modello parta inavvertitamente, collocarlo completo del telaio su un supporto adatto, ad esempio un ceppo di legno. In questo modo le ruote del veicolo possono girare liberamente.

13.1 Verifica della funzione di sterzo



Prima della verifica della funzione di sterzo eseguire sempre solo un trim digitale. Per maggiori informazioni, consultare la sezione "Verifica e regolazione del trim digitale".

Per eseguire il test, accendere il trasmettitore e il ricevitore. Se tutti i componenti sono stati installati e collegati correttamente, lo sterzo deve rispondere ai movimenti di rotazione del volante.

Quando il volante è in posizione centrale, le ruote devono essere allineate diritte.

Se le ruote sono inclinate, anche se il volante è in posizione centrale, verificare se la leva del servo è in una posizione sbagliata rispetto agli organi di sterzo.

In questo caso, allentare la leva del servo e riavvitarla dopo averla spostata di un "dente".

Altre variazioni delle posizioni delle ruote possono essere corrette regolando gli organi di sterzo quando necessario.

Se si sterza a sinistra, le ruote devono girare a sinistra. Se si sterza a destra, le ruote devono girare a destra.



Se la direzione di comando è opposta alla direzione di sterzata sul trasmettitore, è possibile eseguire una nuova programmazione senza problemi. Consultare il capitolo "Selezione dei menu" e quindi il paragrafo "Reverse".

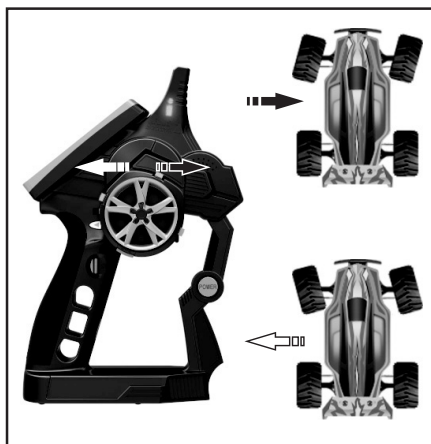


Figura 8

13.2 Verifica della funzione di guida



Prima della verifica della funzione di guida eseguire sempre solo un trim digitale. Per maggiori informazioni, consultare la sezione "Verifica e regolazione del trim digitale".

Se si tira la leva dell'acceleratore/freno per la funzione di guida fino al finecorsa, verso l'impugnatura, il modello deve accelerare.

Se si tiene premuta in avanti la leva dell'acceleratore/freno per la funzione di guida, il modello deve rallentare o impostare la retromarcia.

Se la direzione di comando è opposta alla direzione di sterzata sul trasmettitore, è possibile eseguire una nuova programmazione senza problemi. Consultare il capitolo "Selezione dei menu" e quindi il paragrafo "Reverse".

Dopo aver verificato che le funzioni di guida e sterzo siano corrette, prima spegnere il ricevitore e poi il trasmettitore.

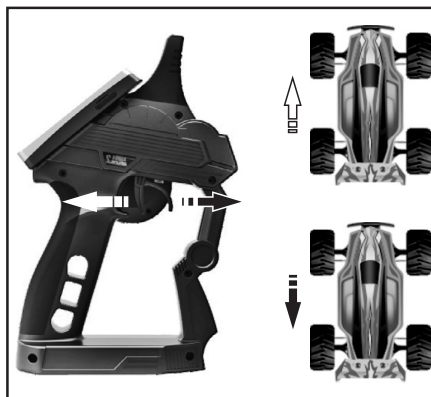


Figura 9



Importante!

In un modello con motore a combustione, impostare la tiranteria per il collegamento dell'articolazione di carburatore e freno in modo che il servomotore/servofreno non sia meccanicamente limitato. Il regolatore di trim per la funzione di guida (vedere figura 2, pos. 9) deve essere in posizione centrale.

Nei modelli con regolatore di velocità elettronico è necessario programmare anche le diverse posizioni della leva di comando per la funzione di guida (marcia in avanti, arresto, retromarcia). Per ulteriori informazioni in merito, consultare la documentazione del regolatore di velocità.

14. Programmazione del telecomando

14.1 Programmazione del telecomando

Questo prodotto consente di regolare individualmente i valori delle funzioni di guida, sterzo e commutazione e di memorizzarli in modo permanente. Solo un modello regolato dal pilota offre il massimo piacere di guida.

Le immissioni vengono effettuate tramite il display touchscreen. Una volta che si accende il prodotto, sul display LCD vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- 1 Potenza del segnale del ricevitore
- 2 Posizione di memoria e nome del modello
- 3 Indicatore di stato dell'accumulatore del trasmettitore
- 4 Indicatore di stato per le batterie/gli accumulatori del ricevitore
- 5 RX = campo di visualizzazione dei sensori
- 6 Barra degli strumenti del mixer attivo
- 7 TX = Visualizzazione dei percorsi dei servocomandi e dei trim
- 8 Menu guida (in inglese)
- 9 Menu principale

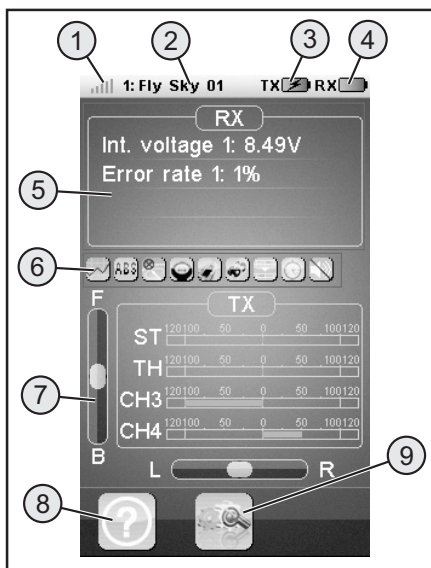
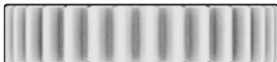


Figura 10

Nota:

- Per 1: La potenza di ricezione del ricevitore viene inviata permanentemente al trasmettitore tramite telemetria.
- Per 5: Nel campo di visualizzazione "RX" possono essere mostrati fino a quattro valori di misura dei sensori. I valori visualizzati vengono selezionati nel menu "RX setup".
- Per 6: Il mixer o le funzioni attivati vengono visualizzati sulla barra degli strumenti.
- Per 7: Nel campo di visualizzazione "TX" è possibile tenere traccia di tutti i servocomandi in base alla visualizzazione delle barre. Inoltre, è possibile vedere le impostazioni correnti per il trim dell'acceleratore (F/B) e dello sterzo (L/R).

14.2 Spiegazione dei simboli

	Menu principale	Con questo simbolo si accede al menu principale dove è possibile programmare il modello del prodotto in modo personalizzato.
	Indietro	Con questo simbolo si ritorna al menu precedente.
	Abilita/Disabilita	Tramite questi simboli si attivano o disattivano le singole impostazioni.
	Ripristina	Tramite questo simbolo si ripristinano le impostazioni di fabbrica delle singole opzioni di menu personalizzate.
	Guida	Tramite questo simbolo si richiama la funzione di aiuto (Help in inglese).
	Cursore	Tramite questo simbolo si impostano i parametri selezionati singolarmente.

14.3 Uso del display LCD touchscreen

Con la mano o con una penna adatta per l'uso su un display LCD touchscreen è possibile selezionare le singole voci di menu e modificare i valori. I parametri selezionati sono sempre evidenziati in giallo.



Per non graffiare il display LCD, si consiglia di utilizzare una penna adatta (ad esempio, quella inclusa nella fornitura; vedere in alto a destra nella parte posteriore del display).

15. Impostazioni del menu principale

15.1 Impostazioni del menu principale

Accendere il trasmettitore e richiamare il menu principale. Sono disponibili le seguenti opzioni (scorrere lateralmente le diverse pagine del menu, come su uno smartphone):



Figura 11

"Reverse":	Commutazione inversa
"End points":	Impostazione dei punti finali dell'escursione dei servocomandi
"Subtrim":	Impostazione del servozionamento e del servosterzo in posizione centrale
"Steering exponential":	Impostazione esponenziale per il servosterzo
"Steering speed":	Impostazione della velocità per il servosterzo
"Steering mix":	Impostazione delle modalità di sterzata
"Throttle neutral":	Calibrazione delle posizioni neutre per servomotore/servofreno
"Throttle exponential":	Impostazione esponenziale per servomotore/servofreno
"Throttle curve":	Impostazione della curva di accelerazione/frenata
"A.B.S.":	Freni ABS
"Throttle speed":	Impostazione della velocità per servomotore/servofreno
"Throttle middle":	Impostazione centrale per servomotore/servofreno
"Throttle idle up":	Regolazione della posizione neutra di servomotore/servofreno
"Engine cut":	Definizione di una posizione specifica per servomotore/servofreno

"Boat mode":	Modalità di avvio
"Brake mixing":	Mixer dei freni
"Mixes":	Mixer dei canali
"Display servos":	Indicazione della posizione di tutte le leve dei servocomandi
"Race timer":	Misurazione del tempo
"Keys function":	Assegnazione delle funzioni dei tasti di trim
"Models":	Gestione profili
"S.V.C.":	"Smart vehicle control" (è necessario un ricevitore speciale con sistema di giroscopio incorporato; venduto separatamente)
"RX setup":	Impostazioni per il ricevitore
"Spectrum analyzer":	Monitoraggio canale radio
"System":	Impostazioni per il trasmettitore

15.2 Funzione "Reverse"

Con questa funzione è possibile modificare la direzione di rotazione del servocomando di tutti e quattro i canali (da CH1 a CH4), se necessario. A seconda della posizione di installazione e dei collegamenti nel modello, può essere necessario cambiare il senso di rotazione del servo.

Sfiorare il tasto per cambiare la direzione di rotazione del servocomando del canale desiderato da normale (NOR) a invertita (REV).

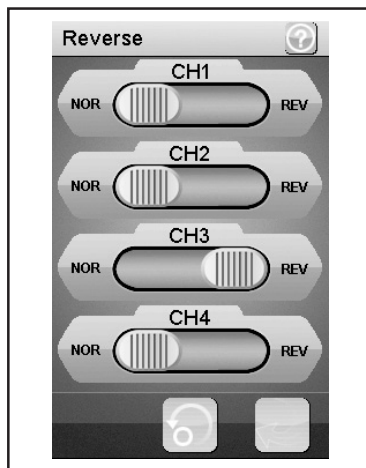


Figura 12

15.3 Funzione "End points"

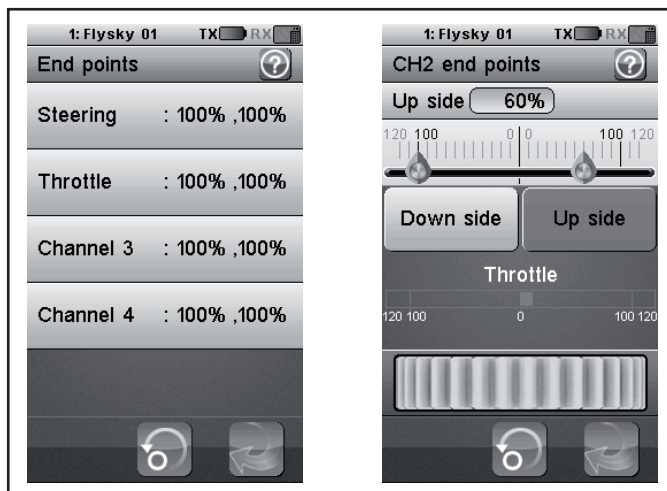


Figura 13

Con questa funzione è possibile specificare l'escursione massima consentita per il servosterzo, il servomotore o il servo aggiuntivo su ciascun lato. Questa funzione viene utilizzata normalmente per proteggere i servocomandi dalla battuta meccanica in caso di massima flessione. È possibile impostare un valore compreso tra 0% e 120%. Minore è il valore, minore è la corsa del servocomando sul lato corrispondente. Dopo aver richiamato la funzione "End Points", è necessario selezionare un elemento di controllo del trasmettitore (ad esempio il volante) che si desidera modificare. Toccare ora la funzione selezionata. Il display visualizza un sottomenu in cui è possibile impostare un valore compreso tra 0 e 120 per il lato selezionato (segnato in rosso) tramite il "cursore" (rappresentato dal simbolo dell'ingranaggio).

Regolazione del valore per il servosterzo ("Steering")

Tramite il canale 1 (CH1) è possibile impostare l'ampiezza massima possibile dello sterzo. Selezionare il parametro da modificare sul lato di arresto corrispondente (sinistro o destro). Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

Regolazione del valore per il servomotore ("Throttle")

Tramite il canale 2 (CH2) è possibile impostare il numero di giri massimo del motore. Selezionare il parametro da modificare sul lato di arresto corrispondente (sinistro o destro). Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

Impostazione del valore per il servocomando aggiuntivo (CH3 e CH4)

Tramite i canali 3 (CH3) e 4 (CH4) impostare i valori per i servocomandi aggiuntivi. Selezionare il parametro da modificare sul lato di arresto corrispondente (sinistro o destro). Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

15.4 Funzione "Subtrims"

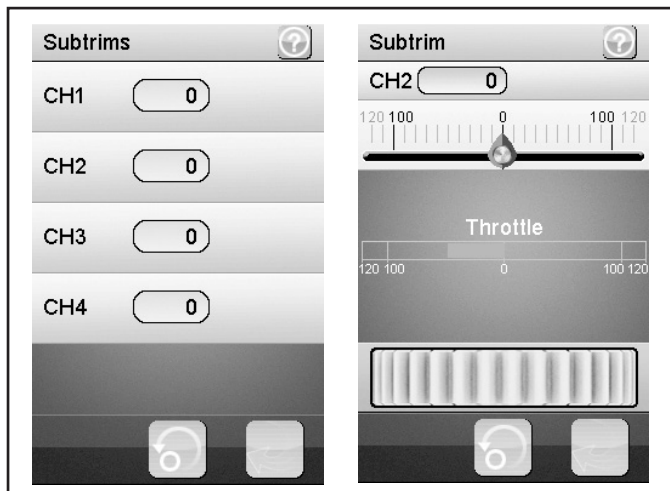


Figura 14

Questa funzione consente di regolare individualmente la posizione del servomotore e del servosterzo. Una leggera trazione del modello a sinistra può essere compensato/corretta con il trim. Pertanto, la stabilità direzionale corretta viene garantita quando il volante è in posizione centrale sul trasmettitore.

A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.



I canali aggiuntivi CH3 e CH4 non hanno una posizione intermedia come i canali CH1 e CH2. La funzione "Subtrim" influenza tuttavia le posizioni finali dei servocomandi CH3 e CH4. Insieme alla funzione "End Points" è possibile regolare singolarmente i valori finali di CH3 e CH4.

15.5 Funzione "Steering exponential"

Questa funzione consente di influenzare la sensibilità dello sterzo. Qui viene modificato il percorso lineare tra il controllo del trasmettitore e il servocomando in un percorso non-lineare (esponenziale). È possibile anche un controllo più sensibile per la posizione neutra. Il percorso di controllo massimo non viene modificato.

"Exp.":

Il valore impostabile è compreso tra -100% e 100%, dove il valore 0% corrisponde al controllo lineare. Una modifica dell'impostazione ha effetti simultanei sull'escursione dei servocomandi di entrambi i lati.



Valori negativi nella posizione centrale determinano escursioni maggiori dei servocomando.

"Rate":

Qui viene impostata la pendenza della curva. Il valore regolabile per la pendenza della curva è compreso tra 0% e 100%. Più piccolo è l'incremento, minore è l'ampiezza della sterzata.

Selezionare il tasto "Attiva".

A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Selezionare il tasto "Attiva" per salvare il valore corrente. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

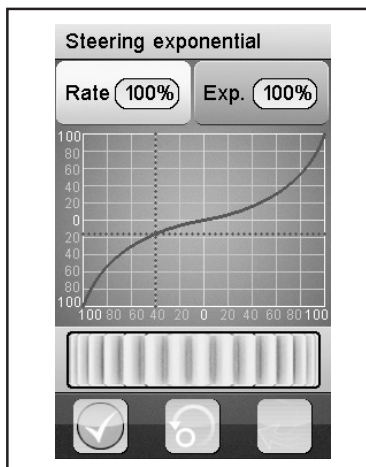


Figura 15

15.6 Funzione "Steering speed"

Questa funzione consente di stabilire in modo ottimale la velocità del servosterzo per il modello specifico.

"Turn speed":

Il valore regolabile per la velocità di impatto è compreso tra 0% e 100%. I valori vengono visualizzati sul display LCD in tempo reale. La barra rossa indica la posizione del volante, la barra verde la posizione del servosterzo.

"Return speed":

Il valore regolabile per la velocità di ritorno è compreso tra 0% e 100%.

I valori vengono visualizzati sul display LCD in tempo reale. La barra verde indica la posizione del volante, la barra rossa la posizione del servosterzo.

A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

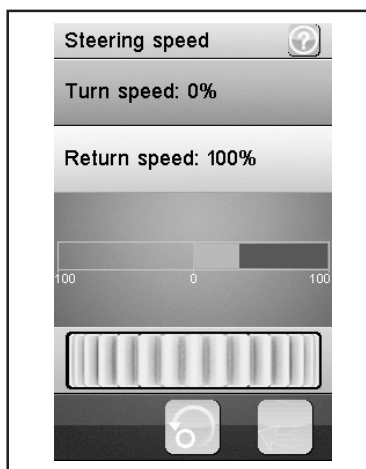


Figura 16

15.7 Funzione "Steering mix"

Per impostazione predefinita, viene selezionato il tipo di sterzata "Standard", in questo modo non sono possibili altre impostazioni.

Selezionare la modalità di sterzata "Crawler mode"; è possibile eseguire le seguenti impostazioni, come mostrato nella figura 17.

"Front side":

Viene comandato solo il servosterzo per le ruote anteriori collegato sul ricevitore a CH1.

"Rear side":

Viene comandato solo il servosterzo per le ruote posteriori collegato sul ricevitore a CH3.

"Same Phase":

Le ruote anteriori e posteriori vengono comandate nello stesso modo.

"Rev. Phase":

Le ruote anteriori e posteriori vengono comandate in modo diverso.

Selezionare il parametro da modificare per regolare la modalità di sterzata desiderata. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

Se si utilizza la funzione "Same phase" o "Rev. phase", con il movimento di sterzata sul trasmettitore vengono azionati contemporaneamente due servosterzo. Il servosterzo 1 viene collegato a CH1 e il servosterzo 2 viene collegato a CH3. In questo caso, il tasto di controllo sul trasmettitore per CH3 non ha alcuna funzione.

La caratteristiche di controllo per entrambi i servosterzo possono essere impostate individualmente (CH1 e CH3) alle opzioni di menu "Reverse, End points" e "Subtrim". Per le funzioni "Steering exponential" e "Steering speed" le impostazioni di CH1 fungono da master e controllano automaticamente CH3 (slave) per i valori 1:1 impostati.

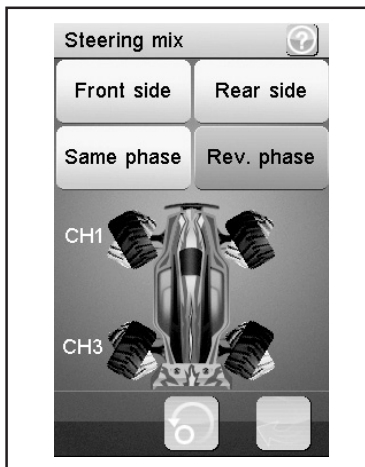


Figura 17

15.8 Funzione "Throttle neutral"

Questa funzione consente di impostare la risposta della leva dell'acceleratore/freno in prossimità della posizione neutra.

"Forward":

Qui viene definito il punto in cui il modello inizia ad accelerare quando viene azionata la leva dell'acceleratore/freno.

"Dead zone":

Qui viene definita la dimensione della posizione neutra in cui la leva dell'acceleratore/freno non provoca alcuna reazione.

"Backward":

Qui viene definito il punto in cui il modello inizia a frenare quando viene azionata la leva dell'acceleratore/freno.

A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

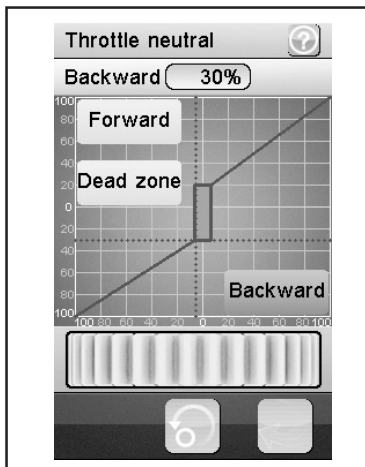


Figura 18

Esempio:

Con "Forward" si imposta un valore del 20% e con "Backward" un valore del 10%. Con "Dead zone" si modifica il valore del 100%. Con questa impostazione, nella posizione intermedia della leva dell'acceleratore non si rileva alcuna reazione del servomotore.

Se si supera, ad esempio, "dando gas" (tirare la leva dell'acceleratore verso l'impugnatura) l'area contrassegnata sul display verso la "dead zone", il servomotore funziona in base al valore impostato. Rilasciare la leva dell'acceleratore (che si trova in posizione neutra), in modo che il servomotore mantenga il valore impostato con "Forward" (nell'esempio 20%), finché azionando la leva dell'acceleratore sul trasmettitore in direzione del freno viene superato il punto "Dead zone". Se si porta la leva dell'acceleratore nuovamente in posizione neutra, il servomotore rimane sul valore impostato con "Backward" (nell'esempio 10%).

15.9 Funzione "Throttle exponential"

Questa funzione consente di modificare la sensibilità del servomotore/servofreno. Qui viene modificato il percorso lineare tra il controllo del trasmettitore e il servocomando in un percorso non-lineare (esponenziale). È possibile anche un controllo più sensibile per la posizione neutra. Il percorso di controllo massimo non viene modificato.

"Exp.":

Il valore impostabile di questa funzione è compreso tra -100% e 100%, dove il valore 0% corrisponde al controllo lineare. Una modifica dell'impostazione ha effetti simultanei sull'escursione dei servocomandi su entrambi i lati.



I valori negativi aumentano la corsa del servocomando per la posizione centrale.

"Rate":

Qui viene impostata la pendenza della curva. Il valore regolabile per la pendenza della curva è compreso tra 0% e 100%. Più basso è il valore impostato, minore è l'escursione del servocomando.

Selezionare il tasto "Attiva".

A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Selezionare il tasto "Attiva" per salvare il valore corrente. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

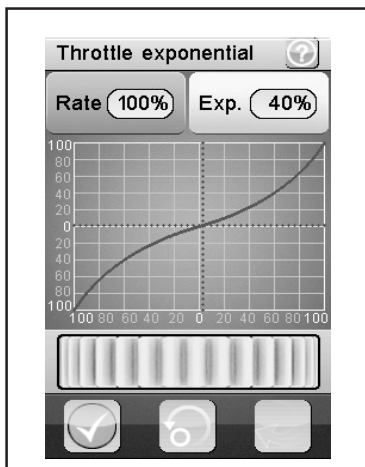


Figura 19

15.10 Funzione "Throttle curve"

Questa funzione consente di regolare la risposta dell'acceleratore del servomotore/servofreno in una curva a 5 punti.

Ogni singolo punto può essere regolato in modo indipendente. Possono essere impostati valori compresi tra -100% e 100%.

Selezionare il tasto "Attiva". A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Selezionare il tasto "Attiva" per salvare il valore corrente. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

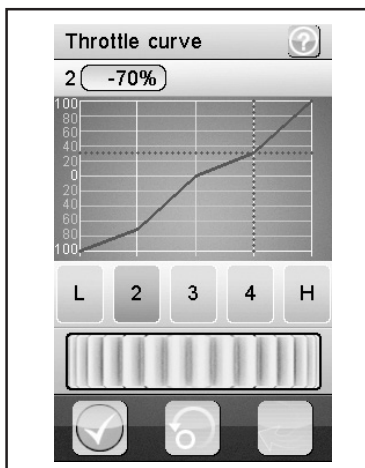


Figura 20

15.11 Funzione "A.B.S."

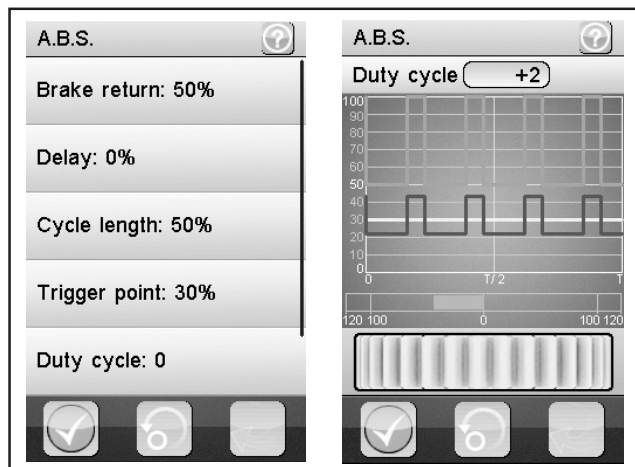


Figura 21

Questa funzione consente di evitare il blocco delle ruote durante la frenata tramite impulsi automatici (apertura e chiusura dei freni). Pertanto, è possibile mantenere il controllo del modello anche in caso di frenata brusca.

"Brake return":

Questa opzione determina di quanto viene aperto il freno a ogni impulso. Al 100% il freno viene aperto completamente e dopo ogni impulso il servofreno ritorna in posizione neutra. Il valore 0% disabilita la funzione "A.B.S.".

"Delay":

Qui è possibile impostare un ritardo tra l'attivazione del sistema ABS e l'inizio della frenata. Il valore 0% indica che non vi è alcun ritardo, il valore 100% indica un ritardo di circa 2 secondi.

"Cycle length":

Qui è possibile impostare la durata di una frenata ABS (freno chiuso, freno aperto). Il valore 20% corrisponde a circa 100 ms, il valore 100% corrisponde a circa 500 ms.

"Trigger point":

Qui può essere impostato un livello di attivazione della funzione "ABS". Più alto è il valore impostato, più tardi viene attivato il sistema ABS. Il valore 100% significa che la funzione "ABS" si attiva solo in caso di frenata di emergenza.

"Duty cycle":

La risposta tra freno chiuso e freno aperto può essere regolata durante la frenata ABS. Se si sceglie l'impostazione "0", gli impulsi di controllo per freno "chiuso" e "aperto" sono uguali. Se si imposta un valore positivo, l'impulso di controllo per "freno chiuso" viene ridotto in relazione al "freno aperto".



Per il perfetto funzionamento del freno ABS, in un modello a combustione è necessario un servomotore sufficientemente forte e al tempo stesso veloce.

Se si programma il freno ABS con un regolatore di velocità elettronico, per via della maggiore dinamica dell'elettronica devono essere impostati valori di frenata sostanzialmente inferiori. Il freno ABS carica termicamente per il regolatore di velocità anche il motore. Il consumo di energia aumenta e scarica ulteriormente l'accumulatore.

"Steering mix":

Qui l'attivazione del sistema ABS può essere accoppiata alla sterzata. Un valore positivo (N) attiva l'ABS solo quando lo sterzo è all'interno dell'intervallo in cui si trova la posizione neutra. Un valore negativo (E) attiva l'ABS solo quando lo sterzo è all'esterno dell'intervallo in cui si trova la posizione neutra.

Selezionare il tasto "Attiva". Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Selezionare il tasto "Attiva" per salvare il valore corrente. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.



Per la funzione "Steering mix", nella funzione "A.B.S." è necessario scorrere il contenuto del display ancora verso l'alto.

15.12 Funzione "Throttle speed"

Questa funzione consente di stabilire in modo ottimale la velocità del servomotore/servosterzo per il modello specifico.

"Go":

Il valore regolabile per la velocità di impatto è compreso tra 0% e 100%. I valori vengono visualizzati sul display LCD in tempo reale. La barra rossa indica la posizione della leva dell'acceleratore, la barra verde la posizione del servomotore.

"Return":

Il valore regolabile per la velocità di ritorno è compreso tra 0% e 100%.

I valori vengono visualizzati sul display LCD in tempo reale. La barra verde indica la posizione della leva dell'acceleratore, la barra rossa la posizione del servomotore/servosterzo.

A tale scopo selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

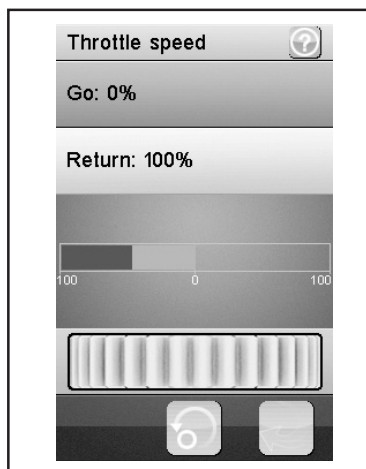


Figura 22

15.13 Funzione "Throttle middle position"

Questa funzione consente di iniziare a modificare l'ampiezza della corsa del servocomando dalla posizione neutra della leva dell'acceleratore.

Nell'esempio illustrato nella figura 23, dalla posizione neutra della leva dell'acceleratore sul trasmettitore verso il pieno regime, il servomotore (o regolatore di velocità elettronico) compie solo il 60% del percorso del servocomando. Se si aziona la leva dell'acceleratore sul trasmettitore dalla posizione neutra verso il freno, il servomotore compie solo il 40% del percorso del servocomando.

Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

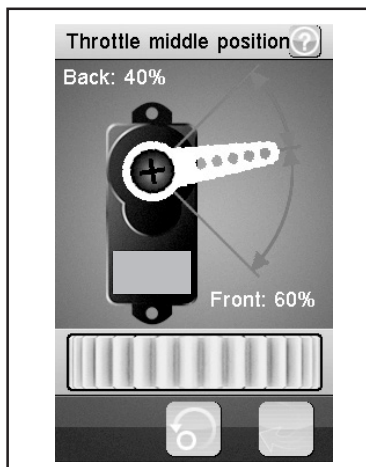


Figura 23

15.14 Funzione "Throttle idle up"

Questa funzione consente di regolare la posizione neutra del servomotore/servofreno. Può essere particolarmente utile se si utilizza un modello a benzina.

È così possibile aumentare la velocità al minimo quando il motore non è ancora molto caldo.

Assegnare alla funzione "Idle up" l'interruttore desiderato (ad esempio, da SW1 a SW3). A questo scopo utilizzare i tasti della funzione "Keys Function".

Azionare l'interruttore programmato per "Idle up". Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Azionando il tasto "Idle up" previsto, ora è possibile attivare/disattivare la funzione "Idle up".



In ogni sottomenu degli switch "Keys Function" (ad esempio, da SW1 a SW3) è possibile assegnare qualsiasi funzione commutabile. Per una panoramica, scorrere il contenuto del display. Quando la funzione è attiva, sul display viene visualizzato il simbolo corrispondente.

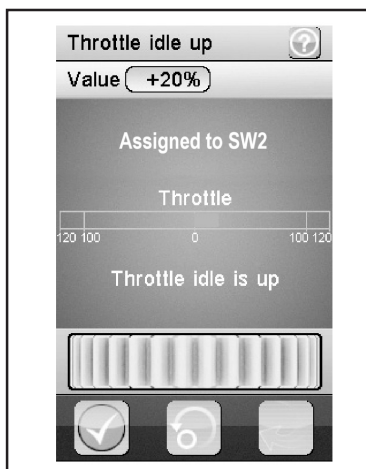


Figura 24

15.15 Funzione "Engine cut"

Questa funzione ignora la posizione della leva dell'acceleratore/freno del telecomando e imposta il servomotore/servosterzo su una posizione predefinita.

Assegnare alla funzione "Engine cut" l'interruttore desiderato (ad esempio, da SW1 a SW3). Questo è possibile nella funzione "Keys Function".

Azionare l'interruttore programmato per "Engine cut". Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Azionando il tasto "Engine cut" previsto, ora è possibile attivare/disattivare la funzione "Engine cut".



In ogni sottomenu degli switch (ad esempio, da SW1 a SW3) è possibile assegnare qualsiasi funzione commutabile. Per una panoramica, scorrere il contenuto del display. Quando la funzione è attiva, sul display viene visualizzato il simbolo corrispondente.

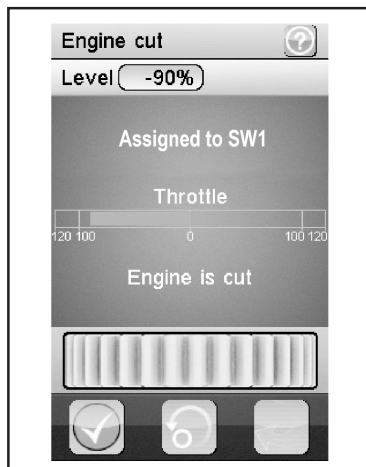


Figura 25

15.16 Funzione "Boat mode"

Con questa funzione è possibile controllare l'intero percorso del servocomando dalla posizione neutra della leva dell'acceleratore. Non è quindi prevista la funzione di freno.

Quando viene attivata una funzione, il servomotore (o il regolatore di velocità elettronico) con la leva dell'acceleratore in posizione neutra viene impostato sul fincorsa (motore spento). Impostare ora sulla leva dell'acceleratore del trasmettitore la direzione a pieno regime (leva tirata verso la maniglia), in modo che il servocomando (o il regolatore di velocità elettronico) si sposti in direzione di pieno regime. Se la leva dell'acceleratore viene tirata completamente verso l'impugnatura, si raggiunge l'altro fincorsa.

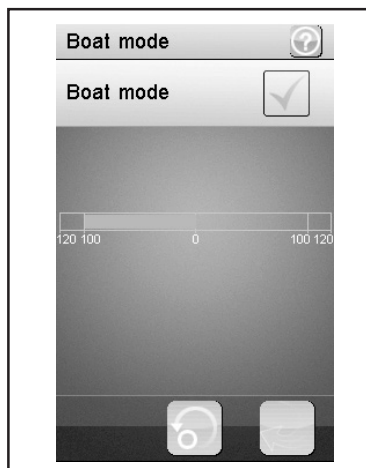


Figura 26

15.17 Funzione "Brake mixing"

Questa funzione consente di controllare i freni su due o tre servocomandi indipendenti. I canali 3 (CH3) o 4 (CH4) vengono utilizzati come canali slave per il servomotore/servofreno, dove solo la funzione di freno ha un impatto sui canali slave. Dopo aver attivato uno dei due canali, è possibile impostare l'ABS e la funzione esponenziale del servomotore/servofreno individualmente per questo canale.



Poiché per una funzione di frenata è possibile attivare fino a tre servocomandi, sono disponibili molte opzioni, ad esempio per programmare una "distribuzione della forza di frenata". Date le numerose opzioni disponibili, in questo manuale non vengono fornite indicazioni specifiche per la programmazione.

A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

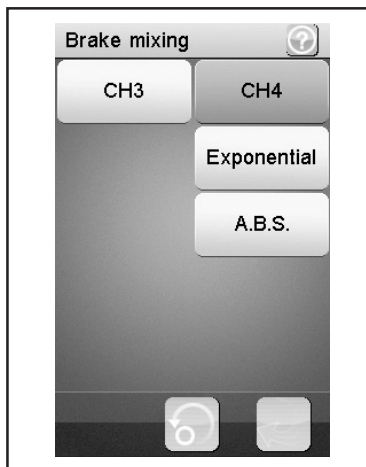


Figura 27

15.18 Funzione "Mixes"

Questa funzione permette di controllare simultaneamente due servocomandi. La parte elettronica del canale principale (master) viene quindi combinata su un altro canale (slave). La direzione può essere impostata individualmente. È possibile combinare tutti e quattro i canali.

Selezionare un parametro da combinare. Selezionare il tasto "Attiva/Disattiva". Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente. Selezionare il tasto "Attiva/Disattiva" per disattivare il valore impostato.

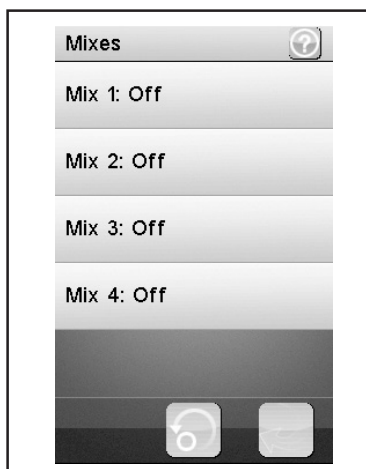


Figura 28



Figura 29

"Master channel":

Qui si seleziona il canale master.

"Slave channel":

Qui si seleziona il canale slave.

"Low side mix":

Qui la "direzione di comando servo sinistra" del canale master influenza il canale slave.

Se si imposta 0% o un valore percentuale positivo, il canale slave non viene comandato quando il comando "High side mix" viene disabilitato. Se "High side mix" è attivato, le impostazioni di "Low side mix" e "High side mix" si influenzano a vicenda. Con un'impostazione "Low side mix = 100" e un'impostazione "High side mix = -100" il servo slave non viene comandato poiché le due impostazioni si annullano.

"High side mix":

Qui la "direzione di comando servo destra" del canale master influenza il canale slave.

Se si imposta 0% o un valore percentuale negativo, il canale slave non viene comandato quando il comando "Low side mix" viene disabilitato. Se "High side mix" è attivato, le impostazioni di "Low side mix" e "High side mix" si influenzano a vicenda. Con un'impostazione "Low side mix = 100" e un'impostazione "High side mix = -100" il servo slave non viene comandato poiché le due impostazioni si annullano.

"Offset":

Qui viene aggiunto un valore di offset al canale slave. Un valore negativo sposta il canale slave nel punto più piccolo.

15.19 Funzione "Display servos"

Questa funzione mostra la posizione di tutte e quattro le leve del servocomando in tempo reale. Spostare perciò gli elementi di controllo del trasmettitore (ad esempio il volante).

Fare clic sul simbolo della leva del servo accanto alla freccia verde "Return" per attivare un "Servotester". Qui tutti i servocomandi collegati vengono automaticamente spostati sui valori impostati (endpoint, direzione di rotazione, ecc). A questo scopo l'indicatore riporta i movimenti dei servocomandi sul display.

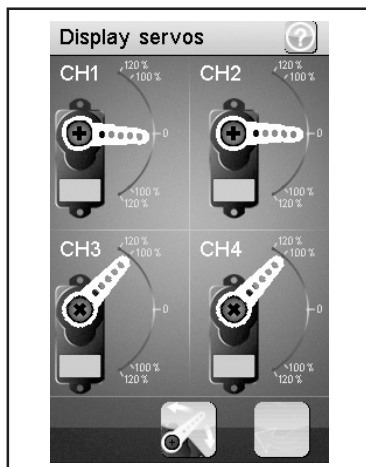


Figura 30

15.20 Funzione "Race timer"

Questa funzione consente di misurare il tempo in quattro modalità diverse. Toccare il tasto "Mode" per alternare le quattro diverse modalità. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

"Up timer":

In questa modalità la misurazione del tempo viene avviata e terminata toccando il tasto "Stop".

Toccare il tasto "Start" per avviare la misurazione del tempo. Toccare infine il tasto "Stop" per terminare la misurazione del tempo.

Per impostare il contatore a "0", toccare il tasto "Reset".

"Down timer":

Questa modalità consente il conto alla rovescia di un tempo impostato singolarmente.

Spostare il cursore a sinistra o a destra per impostare un tempo specifico. Gli intervalli di tempo possono essere regolati in incrementi di un minuto. Toccare il tasto "Start" per avviare la misurazione del tempo. Toccare infine il tasto "Stop" per terminare la misurazione del tempo. Per impostare il contatore a "0", toccare il tasto "Reset".



Figura 31



La misurazione del tempo continua anche se è stato impostato un conteggio alla rovescia. In questo caso il prodotto passa automaticamente alla modalità "Up timer".

In questo caso, se l'audio è attivato (vedere l'opzione di menu "Systems"), quando scatta il tempo impostato viene emesso un breve segnale acustico.

È possibile impostare tempi tra 1 minuto e 99 minuti.

"Lap timer":

Questa modalità consente di salvare un certo tempo sul giro.

Toccare il tasto "Start" per avviare la misurazione del tempo. Toccare infine il tasto "Lap" per terminare la misurazione del tempo. Per interrompere la misurazione del tempo, toccare il tasto "Reset".



Dopo ogni attivazione del tasto "Lap", il tempo sul giro corrente viene visualizzato per circa 3 secondi sul display LCD e quindi viene memorizzato. Nel frattempo la misurazione continua normalmente.

"Lap memory":

Questa modalità visualizza tutti i tempi sul giro memorizzati. È possibile memorizzare un massimo di 100 tempi sul giro.

Toccando "Lap memory" si apre un sottomenu e vengono visualizzati i tempi sul giro memorizzati. Questi valori rimangono attivi anche dopo lo spegnimento del trasmettitore.

Se sul display viene selezionato il simbolo per il ripristino, questi tempi possono essere eliminati (confermare con "yes"). Il "Lap Timer" deve essere interrotto selezionando l'opzione "Up Timer" o "Down timer".

15.21 Funzione "Keys function"

Questa funzione consente di assegnare le funzioni per ogni singolo tasto di trim.

Premere uno dei tasti di trim per assegnare una funzione specifica. Si apre un menu in cui è possibile selezionare le funzioni disponibili. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

In ogni sottomenu degli switch (ad esempio, da SW1 a SW3) o del trim (da TR1 a TR5), è possibile assegnare qualsiasi funzione commutabile. Per una panoramica, scorrere il contenuto del display.

Quando la funzione è attiva, sul display principale viene visualizzato il simbolo corrispondente.

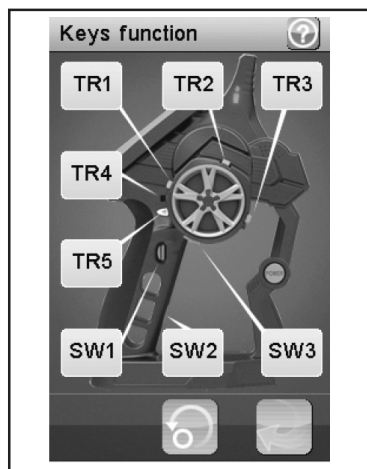


Figura 32

15.22 Funzione "Models"

Questa funzione consente di designare fino a 20 diversi modelli con nomi e salvarli con tutte le voci programmate. In questo modo è anche possibile programmare e memorizzare più volte lo stesso modello, ma con configurazione diversa (ad esempio, la configurazione a secco o bagnata). Il nome del modello può contenere fino 13 caratteri. Gli spazi vengono considerati come caratteri.

"Select model":

Scegliere il profilo desiderato dall'elenco. Toccare il tasto "Indietro" per salvare il nuovo profilo e ritornare al menu precedente.

"Reset model":

Selezionare un profilo da cancellare. Confermare l'intenzione di cancellare davvero il profilo. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.



Dal profilo selezionato vengono eliminate solo le singole impostazioni, la memoria viene mantenuta.

"Name":

Inserite un nome per il profilo. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

"Copy model":

Selezionare un profilo da copiare. Quindi selezionare un profilo da sovrascrivere con i nuovi dati. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

Il profilo selezionato viene sostituito dal profilo copiato. In tal modo tutte le impostazioni precedenti vengono cancellate definitivamente.

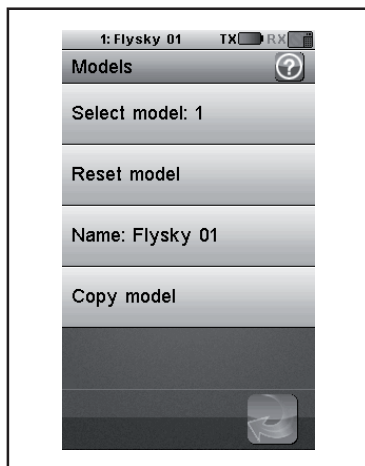


Figura 33

15.23 Funzione "S.V.C."

Se si utilizza un ricevitore con giroscopio integrato (non incluso nella fornitura; acquistabile come accessorio), è possibile attivare e regolare individualmente la funzione "S.V.C." (= "Smart vehicle control", controllo intelligente del veicolo).

Tramite questa funzione, durante la guida i movimenti del modello vengono rallentati (il veicolo sbanda di meno) o accentuati (il veicolo sbanda di più). La funzione "S.V.C." e la relativa funzione Reverse possono essere programmate nel menu "Keys function" su singoli interruttori e quindi attivate o disattivate durante la guida.

Per l'attivazione e l'impostazione individuale della funzione "S.V.C.", procedere come segue:

Accendere prima il trasmettitore e quindi il ricevitore. Controllare che tutte le funzioni (sterzo, ecc.) funzionino correttamente.

Sistemare il modello su una superficie piana. Richiamare ora il menu "S.V.C." e attivare la funzione "S.V.C." selezionando il segno di spunta verde nella parte inferiore sinistra del display.

Scegliere "Neutral Calibration". Tenere premuto il tasto della funzione per circa 2,5 secondi. Il sistema giroscopio ora calibra la posizione neutra del modello.

Con la funzione "Reverse" impostare la direzione di azione del servosterzo. Il senso di marcia è corretto quando il modello si sposta a sinistra e lo sterzo tira a destra quando è attiva la funzione "Steering Gain".

Come impostazione di base in fabbrica, per "Reverse = NOR", "Steering Gain", "Throttle Gain" e anche "Priority" è stato impostato il valore 50%. Scegliere la regolazione desiderata (ad esempio "Steering Gain") selezionandola e selezionando il segno di spunta verde in basso a sinistra sul display.

Nelle prove di guida impostare ora il singolo effetto del sistema giroscopio come desiderato. Se si aumentano i valori percentuali ad esempio di "Steering Gain", con un modello che slitta, il servosterzo riceve un impulso di comando più intenso dal sistema giroscopio. Se si riduce il valore, si riduce l'effetto del sistema giroscopio sul servosterzo.

La funzione "Throttle Gain" controlla il servo del gas (o il regolatore di velocità nel modello a trazione elettrica) e si comporta come un controllo della trazione. Durante l'accelerazione in curva, il servo del gas (o regolatore di velocità) viene controllato in modo da ottenere un'accelerazione il più possibile efficiente e senza sbandata. Insieme alla funzione "Steering Gain", attraverso prove di guida è possibile ottimizzare le caratteristiche di guida e impostarle in base alle preferenze personali.

Nella funzione "Priority" si imposta l'effetto generale del sistema giroscopio per la funzione "Steering Gain". Più alta è la percentuale selezionata, minore è l'influenza del giroscopio ai comandi di controllo reali (ad es. sterzo) del trasmettitore.



Importante!

La funzione "S.V.C." può essere utilizzata solo con un ricevitore adatto dotato di un sistema giroscopio integrato (non incluso, acquistabile come accessorio).

Il ricevitore deve essere montato orizzontalmente per il corretto funzionamento del sistema giroscopio; inoltre deve essere fissato al veicolo con un nastro biadesivo (ad es. in una scatola RC).

Se i singoli valori di impostazione sono troppo elevati, possono generare un effetto di sovrasterzo. Questo può essere riscontrato ad esempio con una vibrazione del movimento di sterzo. In questo caso, ridurre il valore impostato.

15.24 Funzione "RX setup"

Questa funzione consente di programmare il ricevitore. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

"Bind with a receiver":

Selezionare questa funzione quando il trasmettitore deve essere nuovamente collegato a un ricevitore.

"RF std.":

Qui è possibile scegliere il protocollo di comunicazione tra trasmettitore e ricevitore. Per il tipo di ricevitore, dal set del telecomando utilizzare "AFHDS 2A 1-way" (senza telemetria) oppure "AFHDS 2A 2-way" (con telemetria).

Per il ricevitore dal set del telecomando GT2, GT3 e GT4 utilizzare "AFHDS" oppure "AFHDS 2".

"Receiver PPM Output":

Se si seleziona la casella di controllo, su CH1 sul ricevitore sarebbe disponibile ancora solo un segnale composito (costituito da tutti e quattro i canali del servocomando). Il funzionamento normale non è più possibile e sono necessari componenti aggiuntivi.



Questa funzione per il momento non è utilizzabile. Per la disponibilità, vedere le informazioni pertinenti o un nuovo manuale nell'area di download del prodotto.

"RX Battery Monitor":

Questa funzione consente di visualizzare le seguenti informazioni sull'accumulatore/batteria del ricevitore:

"External sensor": Attivare questa funzione se si utilizza un sensore esterno. Ciò è particolarmente utile quando il ricevitore è alimentato da un regolatore di potenza elettronico.

Collegare il sensore direttamente alla batteria principale.

"Low voltage": Impostare la tensione minima per l'indicatore di livello di carica della tensione del ricevitore (vedere figura 10, pos. 4) per un accumulatore quasi scarico.

"Alarm voltage": Impostare qui il momento in cui il trasmettitore deve emettere un allarme quando non viene raggiunta una certa tensione.

"High Voltage": Impostare la tensione massima per l'indicatore di livello di carica della tensione del ricevitore (vedere figura 10, pos. 4) per un accumulatore quasi scarico.

A tale scopo, selezionare il parametro da modificare. Spostare il cursore a destra o a sinistra per regolare il valore in base alle proprie esigenze. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

"Low signal alarm":

Se si seleziona la casella di controllo, verrà emesso un allarme quando il valore "Error Rate" (errori di trasmissione tra trasmettitore/ricevitore) è superiore al 60%. Dopo l'allarme, mettere subito in funzione il modello e individuare la causa dell'errore (modello troppo lontano? Disturbi? Errato orientamento dell'antenna? ecc).

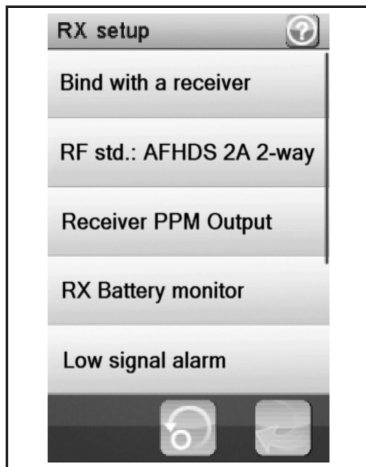


Figura 34

"Failsafe":

Questa funzione consente di programmare le posizioni dei servocomandi che vengono impostati automaticamente in caso di perdita del segnale del ricevitore. Se le impostazioni sono impostate su "Off", in caso di perdita del segnale i servocomandi rimangono nella loro ultima posizione.

Per modificare i valori delle singole posizioni dei servocomandi:

Attivare la funzione "Steering": Toccare il tasto "Attiva/Disattiva". Ruotare il volante per la funzione di sterzo a sinistra o a destra e tenere la posizione desiderata. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

Attivare la funzione "Steering": Selezionare la funzione "Steering". Selezionare il tasto "Attiva/Disattiva" per disattivare il valore impostato.

Con i distributori del trasmettitore (ad esempio il volante) i valori impostati per la funzione failsafe vengono visualizzati sul display della funzione "Failsafe" quando la funzione è attiva. Se un valore failsafe programmato viene disattivato, il valore impostato viene eliminato definitivamente e la funzione failsafe deve essere resettata dopo l'attivazione.

Attivare "Throttle": Toccare il tasto "Attiva/Disattiva". Tirare la leva dell'acceleratore/freno in avanti o all'indietro e tenere la posizione desiderata. Toccare il tasto "Indietro" per salvare i nuovi valori e ritornare al menu precedente.

Disattivare "Throttle": Selezionare la funzione "Throttle". Toccare il tasto "Attiva/Disattiva" per disattivare il valore impostato.

"Display sensors":

Questa funzione consente di visualizzare tutte le informazioni relative a tutti i sensori collegati.

"Choose sensors":

Questa funzione consente di visualizzare le informazioni di un massimo di quattro sensori nella schermata principale. Toccare il tasto del parametro e selezionare il sensore desiderato. Oltre a visualizzare la tensione del trasmettitore e del ricevitore, è possibile selezionare la potenza del segnale "Signal strength" (potenza del segnale; valori di 1 - 10), "RSSI" (intensità del campo di ricezione in dBm), "Noise" (rumore del segnale ricevuto in dBm) e "SNR" (distanza dal segnale utile per il rumore del segnale utile in dBm) e anche valori limite diversi.

"Speed and distance":

Questa funzione consente di programmare un tachimetro collegato al ricevitore e un contachilometri.

Toccare la funzione "Speed sensor" per selezionare un contagiri. "None" significa che non è stato selezionato alcun sensore.

Toccare la funzione "Set rotation length" per regolare la circonferenza delle gomme a cui è collegato il contagiri.

Toccare "Reset odometer 1" o "Reset odometer 2" per impostare nuovamente a "0" il contachilometri virtuale.

"I-BUS setup":

Con questa funzione e in concomitanza con l'opzione di menu "i-Setup utility" tutti i servocomandi possono essere comandati tramite un sistema bus.



Questa funzione non è al momento utilizzabile. Per la disponibilità, vedere le informazioni pertinenti o un nuovo manuale nell'area di download del prodotto.

"Servos frequency":

I servocomandi sono controllati a un certo ritmo (frame rate) con segnali di controllo. La frequenza standard è 50 Hz. I servocomandi speciali, per lo più digitali, richiedono un tasso di controllo più elevato. Scegliere frequenza appropriata in base alle istruzioni del produttore del servocomando.



Un cambiamento nella frequenza di controllo colpisce tutti gli elementi di comando collegati al ricevitore (ad esempio regolatore di velocità, servocomando, ecc.).

Se gli elementi di comando progettati per la sola frequenza operativa di 50 Hz vengono azionati a una frequenza superiore, possono essere distrutti.

"Range test":

Quando si seleziona questa funzione, nella parte inferiore del display viene visualizzata la potenza di segnale corrente ("Signal strength") con un valore da 1 a 10 e l'intensità del campo di ricezione ("RSSI") per la normale potenza di trasmissione. Se ci si vuole allontanare dal modello, queste indicazioni rimangono stabili a distanza ravvicinata per un lungo periodo in base alla potenza di trasmissione.

Per poter eseguire un test della portata a distanza ravvicinata, ridurre la potenza di trasmissione premendo un tasto.

Per un test della portata, premere il tasto "SW2" (tasto sotto la maniglia). Questo riduce la potenza di trasmissione; cambiano le letture della potenza del segnale e del campo di ricezione. Se ora si tiene una distanza di circa 30 metri dal modello mentre si tiene premuto "SW2", il telecomando dovrebbe funzionare ancora in modo preciso e corretto. In caso contrario controllare l'installazione dell'antenna ricevente ed eventualmente correggerla.

Annotare o memorizzare i valori per "Signal strength" e "RSSI" che durante il test della portata vengono visualizzati a una distanza di 40 - 50 m. Durante il funzionamento successivo a piena potenza di trasmissione, è possibile utilizzare questi valori come guida per l'intensità di ricezione durante la guida. Così si viene avvisati in caso di segnale di ricezione troppo debole e si può guidare tempestivamente il modello nella direzione del trasmettitore.

Nel menu "RX setup" e nel sottomenu "Choose sensors" è possibile configurare la visualizzazione permanente di questi valori. Così è possibile valutare in modo più accurato la portata del telecomando.

È anche possibile utilizzare i valori ottenuti durante il test della portata come valori di soglia per un allarme acustico. A tale scopo, ad esempio, nel sottomenu "Signal strength" in basso a sinistra attivare questa funzione e programmare i valori limite corrispondenti. Con questa misura, quando la distanza tra il trasmettitore e il ricevitore è troppo grande (ad esempio in caso di problemi di ricezione), si viene avvertiti tempestivamente prima della perdita di ricezione e il modello può essere guidato ancora in direzione del trasmettitore con opportune manovre di guida.

"Update receiver":

Qui è possibile aggiornare il firmware del ricevitore. Se questa funzione è attiva, il trasmettitore confronta la versione del firmware interno con la versione del firmware del ricevitore.

Se il firmware (ad esempio, dopo aver aggiornato il firmware del trasmettitore alla versione corrente) è diverso, deve essere aggiornato anche il firmware del ricevitore.

Se è disponibile una nuova versione del firmware, è possibile trovarla sul sito www.conrad.com nella sezione di download relativa al prodotto. Consultare anche le note del capitolo "System" all'opzione del sottomenu "USB function".

Per aggiornare il firmware del ricevitore, procedere come segue:

Spegnere il trasmettitore e il ricevitore.

Inserire la spina di programmazione nella presa "BIND" del ricevitore.

Accendere prima il ricevitore e poi il trasmettitore.

Sul trasmettitore richiamare il menu "RX setup" e quindi il sottomenu "Bind with a receiver". A questo punto è possibile uscire dal sottomenu.

Sul display viene visualizzata la scritta "Update receiver". Confermare con "YES". Il display visualizza ora la percentuale di avanzamento del processo di aggiornamento.

Se l'aggiornamento va a buon fine, sul display compare la scritta "Successful".

Spegnere il ricevitore, estrarre la spina di programmazione dal ricevitore.



Dopo un aggiornamento del firmware, potrebbe essere necessario eseguire nuovamente il binding con il trasmettitore (procedura di pairing/binding).

15.25 funzione "Spectrum analyzer"



Se la funzione "Spectrum analyzer" è attivata, il trasmettitore non emette alcun segnale e non è attivo. Se si seleziona questa funzione, prima spegnere il ricevitore.

Questa funzione permette il monitoraggio del segnale radio. Selezionare il menu "Spectrum analyzer" e poi il sottomenu "Period".

In "Period", selezionare il tempo di rilevamento del monitoraggio del segnale radio (ad esempio, "10 seconds" = 10 secondi).

È ora possibile uscire dal sottomenu. Il display visualizza ora i trasmettitori esistenti nella gamma dei 2,4 GHz con una potenza del segnale di 10 secondi (ciclo infinito). Questa funzione può essere utilizzata per localizzare altri trasmettitori o disturbi.

La scala di sinistra mostra la potenza di un segnale ricevuto. Più alta è l'indicazione in direzione -60 dBm, maggiore è la potenza di trasmissione del trasmettitore ricevuto. Nella scala inferiore si può leggere la frequenza di trasmissione. Se ora si sposta il trasmettitore in direzioni diverse, è possibile localizzare la direzione approssimativa da cui irradia il trasmettitore (disturbo).

15.26 Funzione "System"

Questo menu consente varie impostazioni per il prodotto.

"Backlight timeout":

Qui si imposta la durata della retroilluminazione del display LCD quando non viene più toccato.

"Backlight":

Impostare qui la luminosità della retroilluminazione per il display LCD. Un valore più elevato consente una migliore rilevazione sullo schermo LCD, ma anche una scarica più rapida dell'accumulatore.

"System sound":

Se si seleziona la casella di controllo, vengono attivati tutti gli effetti sonori (ad esempio all'accensione/spegnimento del trasmettitore) che non rappresentano un allarme.

"Alarm sound":

Se si seleziona la casella di controllo, vengono attivati tutti gli effetti sonori (ad esempio sottotensione del trasmettitore) che rappresentano un allarme.

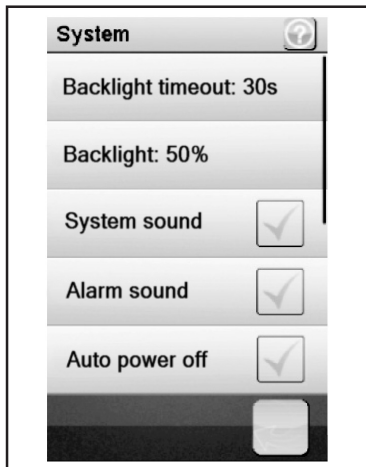


Figura 35



Se si disattiva la funzione "Alarm sound", il prodotto non emette più segnali di avvertimento, per esempio, in caso di tensione troppo bassa dell'accumulatore.

"Auto power off":

Se non si utilizza il prodotto per circa cinque minuti, viene emesso un segnale acustico. Dopo altri cinque minuti, il prodotto si spegne automaticamente. Porre un segno di spunta per attivare questa funzione.

"Screen calibrate":

Qui è possibile tarare nuovamente la visualizzazione sullo schermo LCD. A tal fine, fare clic su ogni "X" visualizzata sul display.

"Units":

Con questa opzione di menu si selezionano le unità di misura per la lunghezza "metric = metrico = mm" oppure "imperial = pollice = ". Per "Temperature" scegliere tra gradi Celsius o gradi Fahrenheit.

"USB function":

L'impostazione predefinita in questo menu è "none". Ciò significa che tramite il cavo di collegamento USB il trasmettitore può essere caricato da un computer o da un alimentatore USB. Se si seleziona la funzione USB "GT4 EVO emulator", il trasmettitore può essere utilizzato per i simulatori di guida disponibili in commercio. Procedere secondo la sequenza qui indicata:

- Collegare il cavo USB in dotazione prima alla presa sul trasmettitore e quindi a una porta USB disponibile sul computer.
- Ora accendere il trasmettitore.
- Nel menu "System" selezionare il sottomenu "USB Function" e selezionare la funzione "GT4 EVO emulator".
- Dopo breve tempo il computer visualizza il messaggio "Nuovo dispositivo USB" e "driver di periferica installato correttamente".
- Individuare la cartella "Dispositivi e stampanti" sul computer. Qui è possibile vedere l'icona "GT4 EVO emulator". Abilitare il driver di periferica facendo doppio clic sull'icona.

"Language".

Qui è anche possibile cambiare la lingua del menu del prodotto. Al momento è disponibile solo l'inglese.

"Themes":

In "Themes" è possibile scegliere fra tre diverse varianti di visualizzazione del display. Qui vengono modificati il motivo di sfondo del display e la grafica delle singole funzioni.

"Firmware update":

Qui è possibile eseguire un aggiornamento del firmware. Salvare l'aggiornamento del firmware sul PC, ricollegare il trasmettitore al PC tramite un cavo microUSB e attivare la funzione Firmware update". Seguire le istruzioni sul display.

Durante l'aggiornamento del firmware non staccare mai l'accumulatore o il cavo microUSB. Il prodotto perde la sua funzionalità e potrebbe non essere più utilizzabile.

Se è disponibile un nuovo firmware, è possibile trovarlo sul sito www.conrad.com nella sezione di download relativa al prodotto.

"Factory reset":

Qui è possibile resettare il prodotto alle impostazioni di fabbrica. In tal modo tutte le impostazioni precedenti vengono cancellate.

"About GT4 EVO":

Qui viene indicata la versione corrente del firmware del prodotto.

15.27 Funzione "Segnali di allarme"

Segnali di allarme

Nel telecomando sono integrati una serie di segnali di allarme. Tuttavia, il segnale di allarme può essere emesso solo se è attivato nel sottomenu "Sound" del menu "System". Sono disponibili i seguenti segnali di allarme:

- Se la tensione dell'accumulatore sul trasmettitore scende sotto i 3,75 volt, viene emesso un suono simile a un ululato.
- Se la tensione dell'accumulatore dell'alimentazione del ricevitore scende sotto un valore programmabile singolarmente, viene emesso un doppio tono di allarme "Ba Ba".
- Se la tensione di alimentazione del ricevitore scende sotto 3,7 volt, viene emessa una rapida sequenza di toni.
- Se il tasso di errore dei segnali del ricevitore è superiore al 60%, viene emesso un doppio tono di allarme "Du Du".
- Se il timer del trasmettitore raggiunge un tempo impostato, viene emessa una sequenza di toni "Bi Bi Bi Bi"

Segnali di allarme visivi

Il LED incorporato nell'antenna trasmittente indica varie condizioni di allarme. Se "Sound" è attivato, questi segnali vengono emessi insieme ai segnali acustici.

- Il LED nel trasmettitore è spento quando il trasmettitore è spento e si accende fisso quando il trasmettitore è acceso e comunica correttamente con il ricevitore.
- Se il LED lampeggia a un ritmo lento, la capacità dell'accumulatore del trasmettitore sta per esaurirsi. Interrompere subito la guida per evitare un guasto del telecomando a causa della bassa capacità dell'accumulatore.
- Se il LED lampeggia rapidamente, la capacità dell'accumulatore del trasmettitore è quasi esaurita. Interrompere immediatamente la guida per evitare un guasto del telecomando a causa della bassa capacità dell'accumulatore.
- Se il LED lampeggia rapidamente e la tensione dell'accumulatore del trasmettitore è ancora sopra i 3,75 volt, il tasso di errore del segnale in ricezione è superiore al 60%. Interrompere immediatamente la guida per evitare condizioni di ricezione scadenti.
- Se il LED lampeggia rapidamente e la tensione dell'accumulatore del trasmettitore è ancora di circa 3,75 volt, la tensione dell'accumulatore del ricevitore può essere troppo bassa. Interrompere immediatamente la guida per evitare un guasto del telecomando a causa di un accumulatore scarico.

15.28 Funzione "Sostituzione impugnatura"

Per la manipolazione ottimale del trasmettitore sono disponibili due diverse impugnature in gomma. Per mani piccole, utilizzare l'impugnatura "S" per mani più grandi, utilizzare l'impugnatura "L". La marcatura "S" o "L" è impressa sul lato inferiore dell'impugnatura. Per sostituire l'impugnatura, sollevarla con cura da un lato. Orientare a mano l'impugnatura staccata e l'uncino visibile.

16. Manutenzione e cura

Il prodotto non necessita di manutenzione da parte dell'utente e quindi non deve mai essere smontato.

Pulire la parte esterna del telecomando solo con un panno morbido e asciutto o con un pennello. Non utilizzare in nessun caso detergenti aggressivi o soluzioni chimiche che potrebbero danneggiare la superficie dell'alloggiamento. Durante la pulizia non premere eccessivamente sul display LCD touchscreen.

17. Smaltimento

17.1 Osservazioni generali



Gli apparecchi elettronici sono materiale riciclabile e non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Smaltire il prodotto alla fine della sua vita utile rispettando le disposizioni di legge vigenti.



Rimuovere l'accumulatore installato e smaltirlo separatamente dal prodotto.

17.2 Batterie e accumulatori

L'utilizzatore finale è tenuto per legge (ordinanza sulle batterie) a riconsegnare tutte le batterie e gli accumulatori usati. È vietato gettarli con i rifiuti domestici.



Il simbolo riportato a lato contrassegna batterie e accumulatori contenenti sostanze nocive e indica il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. I simboli dei metalli pesanti rilevanti sono: Cd=Cadmio, Hg=Mercurio, Pb=Piombo (il simbolo è riportato sulla batteria o sull'accumulatore, per esempio sotto il simbolo del bidone della spazzatura riportato a sinistra).

Le batterie e gli accumulatori usati vengono ritirati gratuitamente nei punti di raccolta del proprio comune, nelle nostre filiali o in qualsiasi negozio di vendita di batterie e accumulatori.

Oltre ad assolvere a un obbligo di legge, si contribuirà così alla salvaguardia dell'ambiente.

18. Risoluzione dei problemi

Anche se il telecomando è stato costruito secondo tecniche all'avanguardia, può accadere che si verifichino guasti o problemi. Di seguito sono pertanto riportati alcuni suggerimenti per l'eliminazione di eventuali problemi.

Problema	Soluzione
Il trasmettitore non reagisce	• Controllare l'accumulatore LiPo del trasmettitore. • Controllare l'interruttore di funzionamento.
I servocomandi non reagiscono	• Controllare le batterie o gli accumulatori del ricevitore. • Testare il cavo dell'interruttore. • Testare la funzione BEC del regolatore. • Controllare la polarità del connettore del servo. • Eseguire la funzione di binding.
I servocomandi vibrano	• Controllare l'accumulatore LiPo del trasmettitore e le batterie/gli accumulatori del ricevitore. • Asciugare accuratamente l'umidità presente nel ricevitore con un ventilatore ad aria calda.
Un servo emette un ronzio	• Controllare le batterie o gli accumulatori del ricevitore. • Controllare la facilità di movimento della tiranteria. • Per effettuare un test, far funzionare il servo senza la leva.
L'apparecchio ha una portata molto limitata.	• Controllare l'accumulatore LiPo del trasmettitore e le batterie/gli accumulatori del ricevitore. • Controllare che l'antenna del ricevitore non sia danneggiata. • A scopo di test provare a cambiare la posizione dell'antenna di ricezione sul modello.
Il trasmettitore si spegne automaticamente subito o dopo breve tempo.	• Controllare l'accumulatore LiPo del trasmettitore ed eventualmente sostituirlo.

19. Dati tecnici

19.1 Trasmettitore

Intervallo di frequenze	2,4 GHz
Numero di canali.....	4
Alimentazione	Accumulatore LiPo, 3,7 V/1700 mAh
Dimensioni (L x H x P)	253 x 242 x 75 mm
Peso	ca. 442 g

19.2 Ricevitore

Intervallo di frequenze	2,4 GHz
Numero di canali.....	4
Tensione di esercizio	4,0 - 6,5 V/DC
Lunghezza dell'antenna.....	26 mm
Dimensioni (L x H x P)	35,4 x 29,6 x 13 mm
Peso	ca. 15 g

20. Dichiarazione di conformità (DOC)

Con la presente il produttore dichiara che questo prodotto è conforme alle disposizioni fondamentali e alle altre norme rilevanti della Direttiva 1999/5/CE.



La dichiarazione di conformità di questo prodotto è disponibile all'indirizzo www.conrad.com.

Note legali

Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

1410409_V2_1016_01_VTP_m_IT