SPEKTRUM

SMART®

TECHNOLOGY

FIRMA™ AVIAN™

Spektrum™ AVIAN™ Smart 160A / 200A HV ESCs

Spektrum™ AVIAN™ Smart 160A / 200A HV Geschwindigkeitsregler

Variateurs Smart ESC Spektrum™ AVIAN 160A / 200A HV

Smart ESC SPEKTRUM™ AVIAN™ 160A / 200A HV

www.modellmarkt24.de

HORIZON HOBBY

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato di termini specialistici

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ww.modellmarkt24.

AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

AVVISO: Questo prodotto è rivolto esclusivamente a veicoli ed aerei di tipo hobbistico senza pilota a bordo e controllati a distanza. Al di fuori di questo utilizzo, Horizon Hobby declina ogni responsabilità e non riconosce interventi in garanzia.

www.modellmarkt24.

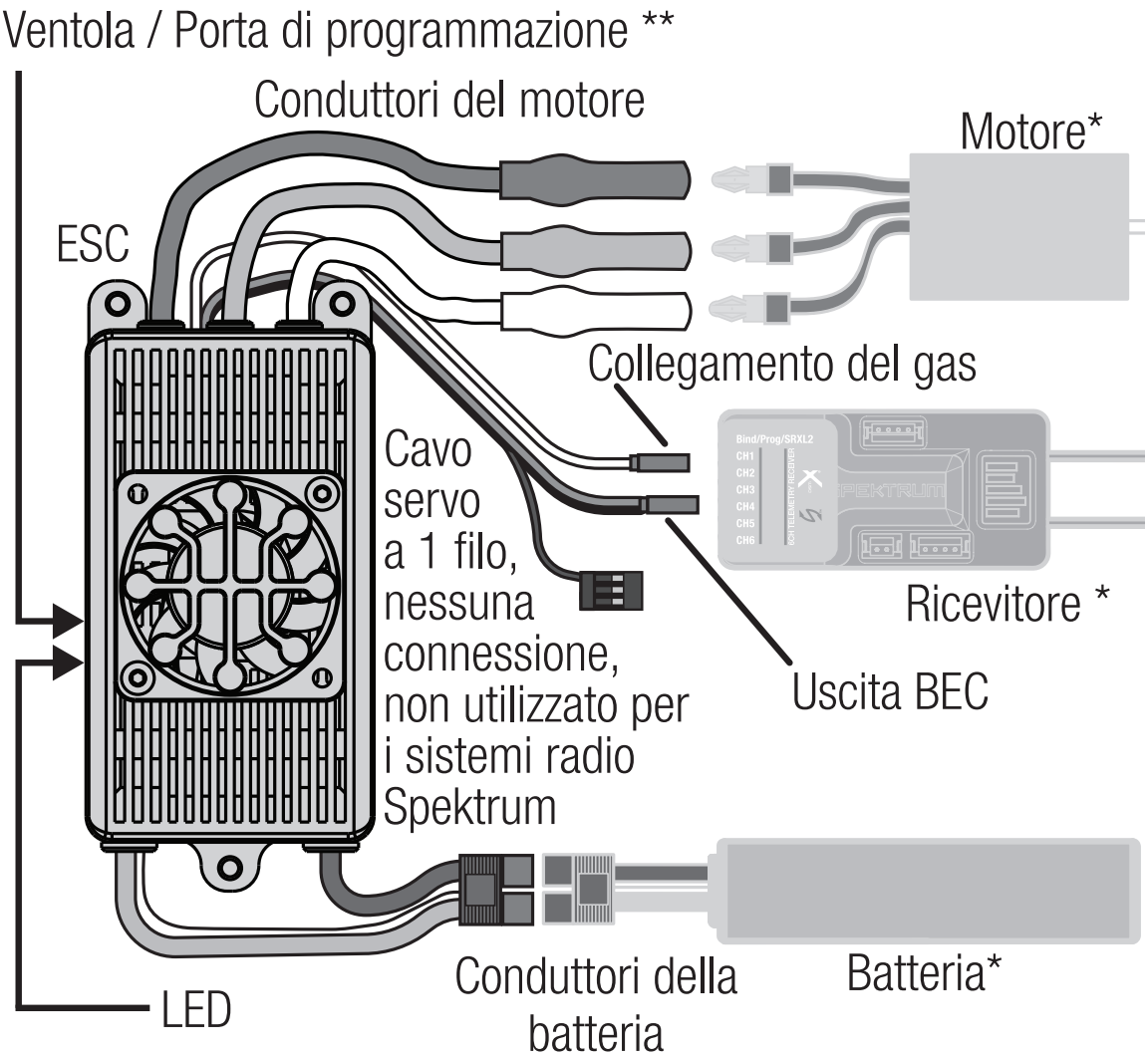
Indice

Schema cablaggi 79
Segnale manetta.....80
Installazione e cablaggio.....81
Calibrazione ESC/radio 81
Programmazione ESC.....82
Descrizioni delle opzioni di programmazione 85
Utilizzo 90
Failsafe Protections.....90
Protezioni Failsafe.....90
Guida alla risoluzione dei problemi 92
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti.....99
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea.....99

Specifiche	Corrente cont.	Celle LiPo	Uscita BEC	Dimensioni/ Peso
SPMXAE1160HV	160A	6-14S LiPo	6V / 7.4V / 8.4V @ 10A / 25A	88x50x-36mm / 376g
SPMXAE1200HV	200A	6-14S LiPo	6V / 7.4V / 8.4V @ 10A / 25A	88x50x-36mm / 376g

www.modellmarkt24.c

Schema cablaggi



* Non incluso

** Porta di programmazione situata direttamente sulla custodia dell'ESC su alcuni modelli

www.modellmarkt24.c

Segnale manetta

SMART Throttle*:

Gli ESC Spektrum™ Avian™ sono compatibili con SMART Throttle. SMART Throttle usa una tecnologia che combina il segnale del gas con i dati telemetrici inviati dall'ESC su un normale connettore del servo a tre fili. I ricevitori compatibili con SMART Throttle rilevano la presenza di un ESC SMART Throttle e avviano in automatico l'invio dei dati di telemetria alla trasmittente.

Tramite la connessione SMART Throttle, quest'ESC può inviare tensione, corrente e altri dati telemetrici. Può inoltre trasmettere i dati inviati da batterie Spektrum SMART compatibili. Per l'invio dei dati della batteria è necessaria una batteria Spektrum SMART con connettore IC™. I connettori EC™ sono compatibili per un utilizzo base, ma non consentono l'invio dei dati delle batterie SMART.

Solo alcune riceventi telemetriche Spektrum includono SMART Throttle; verificare nel manuale della ricevente per ulteriori informazioni. Se l'ESC non è collegato a una ricevente SMART Throttle compatibile, i dati telemetrici dell'ESC non saranno disponibili, ma l'ESC funzionerà normalmente con un normale segnale servo (PWM).

* SMART Throttle richiede una trasmittente Spektrum DSMX con telemetria.

Segnale servo normale (PWM):

Se si collega l'ESC Avian a una normale ricevente RC, l'ESC rimane compatibile con i segnali servo convenzionali, consentendone un utilizzo base.

www.modellmarkt24.

Installazione e cablaggio

1. Scegliere la posizione dove montare l'ESC, assicurando una buona ventilazione necessaria per il raffreddamento. Montare l'ESC con nastro biadesivo o una fascetta a strappo se le linguette di montaggio non sono incluse con l'alloggiamento.
2. Collegare i tre fili del motore dall'ESC ai fili del motore in qualsiasi ordine.
   Se il motore gira in senso errato, invertire due fili qualsiasi.
3. Collegare il cavo dell'acceleratore al canale del motore della ricevente.
4. Fissare i cavi in modo che siano protetti da danni e dalle parti in movimento.

AVVISO: non collegare una batteria dedicata alla ricevente se questa è collegata all'ESC. Quando è acceso, l'ESC fornisce alla ricevente una tensione regolata dalla batteria principale attraverso il collegamento dell'acceleratore. L'ESC può subire danni se la ricevente è allacciata anche a una batteria dedicata per la ricevente.

Calibrazione ESC/radio

1. Accendere la trasmittente e muovere lo stick dell'acceleratore al massimo.
2. Collegare la batteria all'ESC. Il motore emette una serie di tre toni ascendenti.
3. Dopo 5 secondi, il motore emette due brevi segnali acustici per indicare che la posizione massima dell'acceleratore è stata accettata.
4. Dopo i due brevi toni, spostare lo stick dell'acceleratore nella posizione più bassa per impostare la posizione minima dell'acceleratore.

www.modellmarkt24.

CONSIGLIO: se trascorrono più di 5 secondi prima di abbassare l'acceleratore, il motore emette un'altra serie di toni, indicando che l'ESC è entrato in modalità di programmazione.

5. Il motore emette un numero di toni per indicare il numero di celle LiPo rilevate.
6. Il motore emette un tono lungo per indicare che la calibrazione è stata completata.

Programmazione ESC

Programmazione con Smart Programmer Box (SPMXCA200) e SmartLink:

1. Iniziare con l'ESC spento.
2. Collegare il cavo dalla scatola di programmazione alla porta della ventola dell'ESC.
3. Collegare la batteria all'ESC.
4. Accendere il box e selezionare il parametro con il tasto SELECT.
5. Modificare i valori del parametro selezionato con il tasto EDIT.
6. Premere il pulsante SAVE per salvare le modifiche.

Attenzione: Spegnere e riaccendere l'ESC dopo aver regolato le impostazioni dei parametri per salvare le modifiche. Se l'alimentazione non viene attivata e disattivata ciclicamente, le modifiche non verranno applicate.

Opzioni dei parametri

Parametro di programmazione	Un tono breve	Due toni brevi	Tre toni brevi	Quattro toni brevi	Un tono lungo	Un tono lungo e uno corto	Un tono lungo e due corti	Un tono lungo e tre brevi
1. Tipo aeromodello	Aeroplano	Elicottero						
2. Tipo di freno	Disattivato	Normale	Proporzionale	Inverso				

www.modellmarkt24.de

3. Forza frenante	Disat-tivato	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Livello 7
4. Tipo di taglio di tensione	Mor-bido	Duro	Sovrat-ensione SW					
5. Numero di cellule LiPo	Rileva-mento auto-matico	6S	8S	10S	12S	14S		
6. Tensione di taglio	Disat-tivato	3,0 V	3,2 V	3,4 V	3,6 V	3,8 V		
7. Tensione BEC***	6,0 V	7,4 V	8,4 V					
8. Modalità di avvio	Nor-male	Mor-bido	Molto mor-bido					
9. Anticipo	Basso (5°)	Medio (15°)	Alto (30°)					
10. Rotaz-ione del motore	Oraria	Antior-aria						
11. Modalità ruota libera	Abili-tata	Disabil-itata						
12. Regola-tore guadagno	Livello 1	Livello 2	Livello 3					
13. Tempo di riavvio automa-tico	0s	45s	90s					
14. Riavvio del tempo di accelera-zione	1.0s	1.5s	2.0s					

www.modellmarkt24.

15. Inversione di spinta	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9			

Le celle in nero con testo bianco indicano le impostazioni predefinite.

Per maggiori dettagli sugli ESC Avian, consultare il sito SpektrumRC.com.

Programmazione con TextGen:

Modificare e salvare le opzioni programmabili direttamente dal vostro Spektrum DX (le trasmittenti della serie DX potrebbero richiedere un aggiornamento per essere compatibili). Registrate e aggiornate il vostro trasmettitore su SpektrumRC.com), trasmettente iX o NX e ricevitore Smart.

Attenzione: È necessario un ricevitore intelligente.

Attenzione: Lo stick dell'acceleratore deve essere completamente abbassato (in posizione 0) prima di avviare TextGen. Se lo stick dell'acceleratore viene spostato oltre la posizione 0, il menu TextGen non sarà disponibile; spegnere e riaccendere il ricevitore e riprovare.

1. Iniziare con un modello vuoto nella trasmettente, l'acceleratore a 0, tutte le velocità al massimo e il taglio del motore attivato.
2. Scorrere da un lato all'altro fino all'ultima pagina di telemetria sulla schermata principale della trasmittente DX, iX o NX (NON si tratta di un menu situato nell'elenco delle impostazioni).
3. Seguirele indicazioni sullo schermo della trasmittente Spektrum per rivedere, modificare e salvare le opzioni programmabili.
4. Utilizzare l'alettone e l'elevatore per navigare nel menu ed effettuare le selezioni.

Attenzione: Spegnere e riaccendere l'ESC dopo aver regolato le impostazioni dei parametri per salvare le modifiche. Se l'alimentazione non viene attivata e disattivata ciclicamente, le modifiche non verranno applicate.

www.modellmarkt24.c

Descrizioni delle opzioni di programmazione

1. Tipo aeromobile

- Ala fissa: in questa modalità il motore si avvia solo quando la manetta raggiunge o supera il 5% e la risposta di accelerazione è rapida.

- Elicottero (Regolatore): in questa modalità il motore si avvia solo quando la manetta raggiunge o supera il 40%. Il motore si avvia molto lentamente ed entra in modalità di regolazione della velocità solo dopo avere completato l'avviamento e raggiunto un numero di giri stabile.

  Per il passaggio del tipo di aeromobile da ala fissa a elicottero, è necessario programmare nella trasmittente curve di accelerazione piatte per definire il numero di giri in ciascuna modalità di volo e consentire così il corretto funzionamento del regolatore di velocità.

  Taratura del regolatore elicoidale: Impostare una curva di accelerazione piatta a 50 e farla funzionare a terra per almeno 20 secondi prima di cambiare la curva di accelerazione piatta per impostare gli RPM per il volo.

  Utilizzare la normale curva del gas impostata per la programmazione dell'ESC durante l'impostazione della radio (0 50 50 50 50).

  Non passare alle curve del gas al minimo mentre il motore è in funzione per questa procedura.

  Selezionare un luogo sicuro per testare l'elicottero all'esterno con una superficie piana. Posizionare l'elicottero a terra in modalità normale, mantenendo la manetta a metà stick (passo zero) in modo che l'elicottero non si alzi e lascialo girare per almeno 20 secondi.

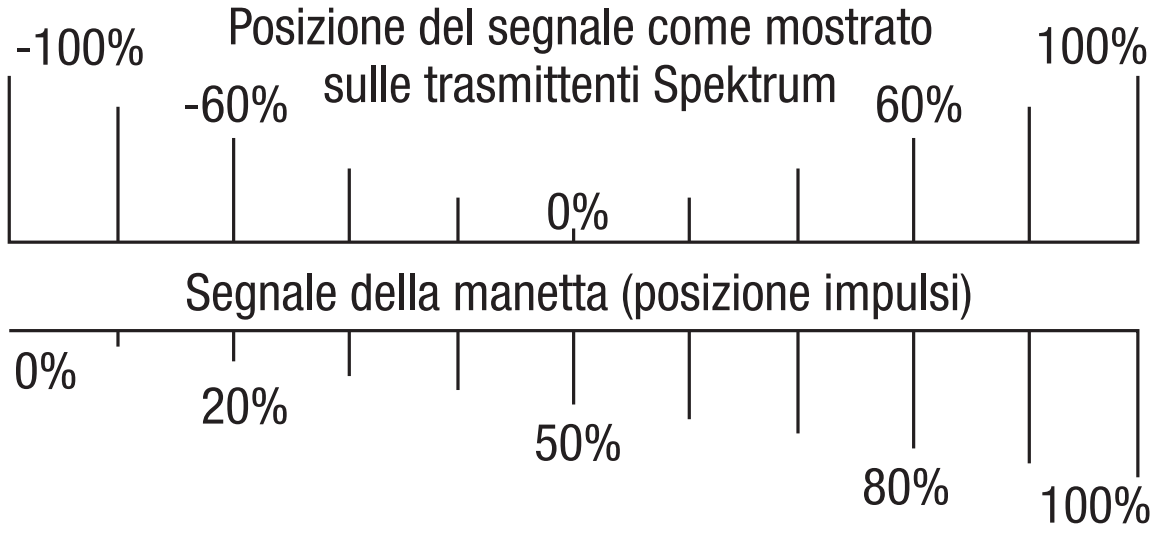
  Disattivare il motore e scollegare la batteria.

  Ripristinare la normale curva del gas per il volo.

www.modellmarkt24.de

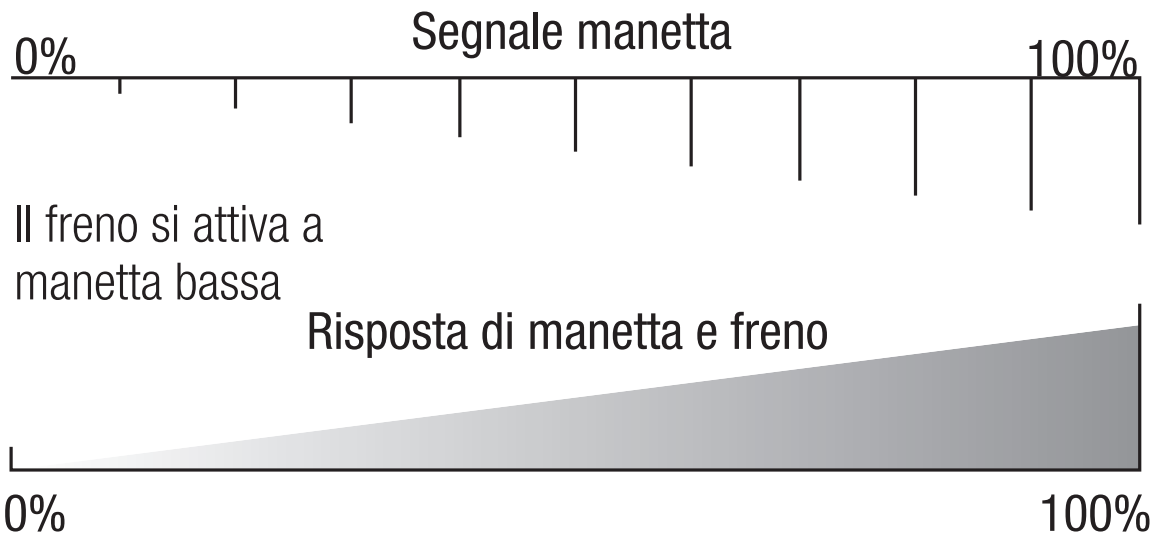
CONSIGLIO: scegliere la modalità “ad ala fissa” se l’elicottero impiega un regolatore esterno, disabilitando la modalità a ruota libera.

2. **Tipo freno:** il range della manetta cambia a seconda della modalità di frenata



Freno normale

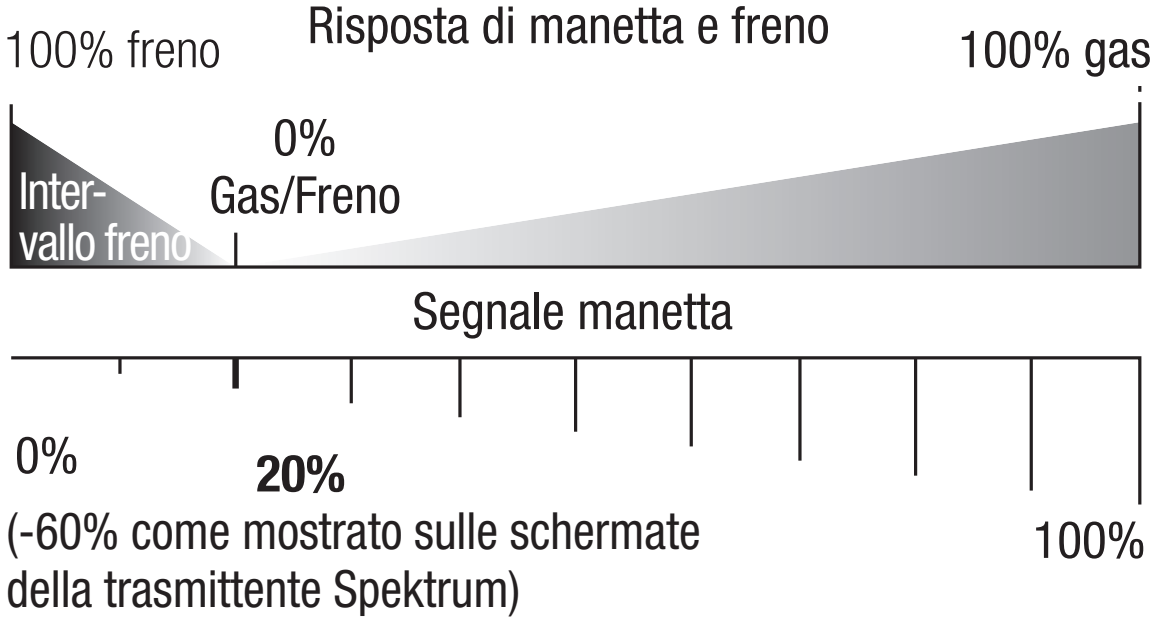
Il freno motore si attiva quando lo stick della manetta viene spostato in basso. In questa modalità la potenza frenante viene impostata tramite la selezione della Potenza frenante.



www.modellmarkt24.c

Freno proporzionale

Questa opzione modifica il range della manetta in modo da impedire l'avviamento dell'ESC al di sotto del 20%. La manetta funzionerà come al solito al di sopra del 20%, ma spostando la manetta sotto il 20% si attivano i freni, con forza crescente a mano a mano che il segnale scende a 0%.



3. Potenza frenante

Questa opzione è regolabile dal livello 1 al livello 7. Più alto è il livello, più forte è l'effetto frenante. La forza frenante è efficace solo in modalità "Freno normale".

4. Tipo spegnimento protezione batteria

Spegnimento morbido: con questa impostazione, la potenza in uscita dell'ESC scende al 50% del massimo entro 3 secondi dall'attivazione dello spegnimento per protezione da bassa tensione .

Spegnimento duro: con questa impostazione, la potenza in uscita dell'ESC si interrompe immediatamente quando lo spegnimento per protezione da bassa tensione viene attivato.

Sovratensione SW: Selezionando questa opzione, il motore viene sottoposto a un ciclo di "decelerazione-accelerazione", indicando che la tensione della batteria è troppo bassa.

www.model1market24.com

5. **Celle LiPo**

   Selezionare Cal. Auto per far sì che l'ESC calcoli automaticamente il numero di celle LiPo sulla base di un valore predefinito di 3,7 V/cella. In alternativa, è possibile selezionare un conteggio celle specifico per impostare l'ESC su una configurazione di batteria fissa.

6. **Tensione di taglio**

   Utilizzare questa opzione per regolare la tensione di spegnimento da 3,0V a 3,8V/cella o disattivare completamente la tensione di taglio.

   AVVERTENZA: scaricare una batteria LiPo al di sotto di 2,8 V/cella può danneggiare la batteria. Provare a caricare o scaricare una batteria danneggiata può provocare un incendio.

7. **Tensione BEC**

   Selezionare la tensione di uscita del BEC. È regolabile, 6,0V, 7,4,V e 8,4V.

8. **Modalità di avvio**

   Avvio normale: se si seleziona questa modalità, il motore sale immediatamente di giri in risposta al comando dello stick del motore.
   Avvio morbido: se si seleziona questa modalità, il motore sale gradualmente di giri in risposta al comando dello stick del motore.
   CONSIGLIO: la modalità di avviamento dolce è preferibile quando si utilizzano motori o azionamenti a grande diametro.

9. **Anticipo**

   Selezionare fasatura motore bassa, media o alta.

10. **Rotazione del motore**

    Regolare il senso di rotazione del motore senza cambiare i fili.

11. **Ruota libera**

    Questa opzione può essere impostata su Attivato o Disattivato. È utile per migliorare la linearità dell'accelerazione e per ottenere una risposta più fluida.

www.model1markt24.com

12. Regolatore guadagno

Questa voce serve per impostare la sensibilità del Regolatore. Più alto è il livello, maggiore è la sensibilità.

13. Tempo di riavvio automatico

Questa funzione è attiva solo in modalità “Elicottero (Store Governor)”. Quando si sposta lo stick dell’acceleratore da una posizione superiore al 40% a una qualsiasi posizione compresa tra il 25% e il 40% e poi di nuovo a una posizione superiore al 40% entro il periodo di tempo preimpostato, il motore salta il processo di avvio morbido, si avvia e accelera alla velocità (nel tempo di accelerazione di riavvio programmato) corrispondente alla quantità di acceleratore corrente, completa lo spegnimento e si riavvia. Se la quantità di accelerazione è inferiore al 25% o se si mantiene lo stick dell’acceleratore in una posizione compresa tra il 25% e il 40% per un tempo superiore a quello attuale (tempo di riavvio automatico), il “Tempo di riavvio dell’accelerazione” sarà annullato. In questo caso, il motore si avvierà in modo predefinito nella modalità “Elicottero (Store Governor)” quando si sposta lo stick del motore oltre il 40%.

14. Riavvio Tempo di accelerazione

Questo è regolabile tra 1s, 1.5s e 2s. Controlla il tempo necessario al motore per partire da fermo e accelerare fino alla velocità massima quando si desidera riavviare rapidamente il motore durante il “Tempo di riavvio automatico” preimpostato.

Consiglio: Si tratta di una funzione ausiliaria del “Tempo di riavvio automatico”, che ha effetto solo se il “Tempo di riavvio automatico” è attivo.

15. Inversione di spinta

Questa voce serve per impostare la funzione di inversione. L’impostazione predefinita è il canale 7.

www.modellmarkt24.de

AVVERTENZA: Non assegnare SAFE al canale 7 perché è l'impostazione predefinita per l'inversione di spinta.

Utilizzo

1. Lasciare la manetta della trasmittente nella posizione di minimo e collegare una batteria all'ESC. L'ESC farà emettere più toni al motore.
   Il numero di toni indica che (1) l'ESC è in funzione, (2) il numero di celle LiPo rilevate (3) e che l'ESC è pronto all'uso.
2. Scollegare la batteria per spegnere l'ESC.

Protezioni Failsafe

Protezione da tensione anomala all'accensione:

Il regolatore (ESC) misura la tensione di ingresso quando è collegato a una batteria o a un alimentatore. Se la tensione di ingresso non rientra nell'intervallo regolato, il sistema considera la tensione come anomala e attiva la protezione, facendo lampeggiare il LED rosso e emettendo una serie di segnali acustici.

Protezione contro la perdita del segnale dell'acceleratore:

Quando il regolatore (ESC) rileva una perdita di segnale superiore a 0,25 secondi, interrompe immediatamente l'uscita per evitare una perdita ancora maggiore che potrebbe essere causata dalla continua rotazione ad alta velocità dell'elica. Il regolatore riprenderà l'uscita corrispondente una volta ricevuti i segnali normali.

Protezione termica ESC:

Il regolatore riduce gradualmente la potenza, ma non la interrompe completamente quando la temperatura del

www.modellmarkt24.c

regolatore supera i 120°. Per garantire che il motore possa ancora ottenere una certa potenza e non causare incidenti, la riduzione massima è circa il 60% della potenza massima. Il regolatore riprenderà gradualmente la sua potenza massima dopo che la temperatura si sarà abbassata. (Qui stiamo descrivendo la reazione del regolatore in modalità "Soft Cutoff", mentre in modalità "Hard Cutoff" il regolatore interromperà immediatamente l'alimentazione).

Protezione da bassa tensione:
Quando la tensione di esercizio scende al di sotto della tensione di taglio preimpostata, il regolatore (ESC) attiva la protezione da bassa tensione in base al tipo di taglio preimpostato. È necessario sostituire un'altra batteria completamente carica per riprendere il funzionamento quando si attiva la protezione di interruzione della bassa tensione.

Protezione da sovracorrente:
Durante l'uso, l'ESC interrompe immediatamente l'uscita se la corrente supera il valore regolato e la riprende rapidamente; l'ESC interrompe completamente l'uscita e non la riprende se il valore regolato viene nuovamente superato.

ww.modellmarkt24.

Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Toni ESC / LED	Possibili cause	Soluzione
Il motore non funziona e continua a emettere segnali acustici	Due toni brevi ripetuti e LED rosso lampeggiante	La tensione di ingresso supera il range di funzionamento dell'ESC	Accertarsi che la tensione di esercizio rientri nelle specifiche dell'ESC
	Tono singolo ripetuto e LED rosso lampeggiante	L'ESC non riceve il segnale della manetta dalla ricevente	Verificare che trasmittente e ricevente siano collegati, controllare che il cavo del motore sia nella porta del servo corretta e controllare l'assegnazione dei canali
	Un breve tono ripetuto e il LED rosso lampeggiante	Il segnale della manetta non è in posizione bassa	Spostare lo stick in posizione bassa
		Il range della manetta è troppo stretto	Ricalibrare l'intervallo della manetta
Il motore perde colpi durante il funzionamento oltre il 60% della manetta e continua ad emettere segnali acustici ai bassi regimi	Nessun tono, un singolo lampeggio LED blu ripetuto.	L'ESC ha superato il limite di temperatura e ha attivato la funzione di protezione termica	Ridurre il carico sul motore
			Migliorare la dissipazione del calore per l'ESC migliorando il passaggio di aria (aspirazione e scarico dell'aria calda)

www.modellmarkt24.

La potenza del motore viene improvvisamente limitata al 60% durante il funzionamento e il motore continua a emettere toni a bassa accelerazione	Nessun tono, un doppio lampeggio LED blu ripetuto.	La tensione della batteria è scesa troppo e la funzione LVC si è attivata.	Verificare che la batteria sia carica
			Passare a una batteria più grande o a una batteria con un valore nominale C superiore per aumentare il carico che la batteria è in grado di sopportare
			Verificare che il motore non sia danneggiato; un motore danneggiato può ancora funzionare, ma assorbe una corrente eccessiva, provocano l'attivazione precoce della funzione LVC
			Ridurre il carico sul motore
Il motore perde colpi all'avviamento	N/D	Cattivo collegamento del cablaggio tra l'ESC e il motore	Verificare che il cablaggio sia ben collegato e isolato, ripetere eventualmente la saldatura a freddo dei giunti
		Eccessiva resistenza su motore, elica, cambio, ecc.	Verificare che non vi siano parti con segni di sfregamento, alberi piegati, cuscinetti arrugginiti, ingranaggi stretti o qualsiasi altra cosa che potrebbe peggiorare la resistenza meccanica sul sistema di propulsione

www.modellmarkt24.

Il motore si ferma durante il funzionamento	Nessun tono, LED rosso fisso.	L'ESC ha attivato la protezione da sovraccarico o sovracorrente	Verificare che il motore non sia danneggiato; un motore danneggiato può ancora funzionare, ma assorbe una corrente eccessiva, con attivazione della protezione da sovracorrente.
			Ridurre il carico sul motore
			Passare a un ESC con maggiore capacità di corrente se l'ESC scelto non è in grado di gestire la richiesta di carico

ww.modellmarkt24.c

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione errata, ad un

www.modellmarkt24.

funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preverranno incidenti, lesioni o danni.

www.modellmarkt24.de

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia e riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione.

www.modellmarkt24.de

Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC, sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente. 10/15

Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Contatti	Indirizzo
Unione Europea	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

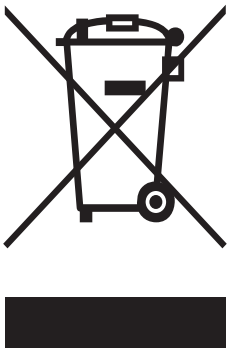
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

CE **Dichiarazione di Conformità EU:**
SPMXAE1160HV, SPMXAE1200HV
Horizon Hobby, LLC con la presente dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti della direttiva EMC.

Una copia della dichiarazione di conformità per l'Unione Europea è disponibile a: http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

www.modellmarkt24.

Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

www.modellmarkt24.







© 2023 Horizon Hobby, LLC. Avian, the Avian Logo, LLC. Firma, the Firma Logo, IC3, EC3, the Smart Technology logo, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

SPMXAE1160HV, SPMXAE1200HV

Created 08/2023

145531

www.modellmarkt24.de