

SMART  [®]
T E C H N O L O G Y

AVIAN [™]

Spektrum[™] AVIAN[™] 130 Pro Brushless Smart ESC

**Spektrum[™] AVIAN[™] 130 Pro Bürstenloser Smart-
Geschwindigkeitsregler**

ESC Smart sans balais Spektrum[™] AVIAN[™] 130 Pro

Spektrum[™] AVIAN[™] 130 Pro Brushless Smart ESC

HORIZON
H O B B Y


SPEKTRUM [®]



SPMXAE2130

Scan the QR code and select the Support tab from the product page for the most up-to-date manual information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Registerkarte „Support“, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.

Scannez le code QR et sélectionnez l'onglet Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.

Scannerizzare il codice QR e selezionare la scheda Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

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 o towerhobbies.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.



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.

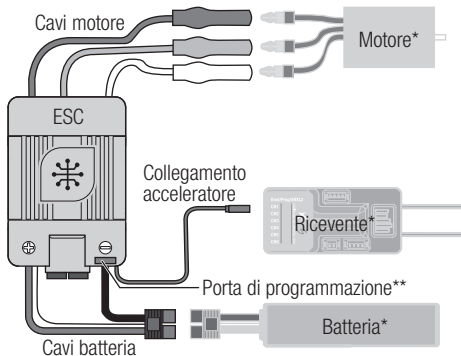
Indice

Specifiche	84
Schema di cablaggio	85
Segnale manetta	86
Installazione e cablaggio	87
Calibrazione ESC/radio	87
Programmazione dello stick	88
Parametri di programmazione	90
Valori programmabili	91
Descrizione delle opzioni di programmazione	92
Programmazione con il box di programmazione SMART	96
Utilizzo	97
Protezioni failsafe	97
Guida alla risoluzione dei problemi	99
Garanzia	102
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti	105
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea	106

Specifiche

Corrente burst max	160 A
Corrente continua massima	130 A
Corrente continua massima	10 A
Corrente di picco BEC	35 A
Tensione di ingresso	3S–6S LiPo
Tensione BEC	6 V / 7.4 V / 8.4 V / 9 V / 12 V regolabile
Lunghezza	84 mm
Larghezza	36 mm
Altezza	33 mm
Peso	126 g
Tipo connettore	IC5
Cavo di uscita del motore	4 mm

Schema di cablaggio



*Non incluso

**Porta di programmazione situata direttamente sull'involucro dell'ESC su alcuni modelli

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.

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. Iniziare con la trasmittente accesa a piena manetta.
2. Collegare la batteria all'ESC. Il motore emette una serie di tre toni ascendenti.
3. Il motore emette due brevi toni per indicare che la posizione alta dell'acceleratore è stata accettata.
4. Spostare lo stick del motore nella posizione di minimo entro cinque secondi dopo i due brevi segnali acustici.

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 dello stick

Accendere la trasmittente con l'acceleratore in posizione di piena potenza.



Collegare la batteria all'ESC.



Il motore emette due toni brevi, poi un'altra serie di toni per indicare il primo parametro di programmazione.



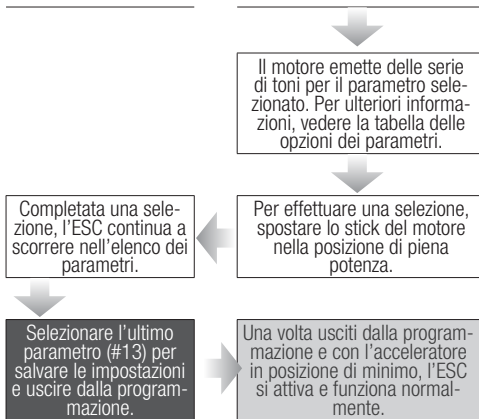
L'ESC indicherà l'opzione del parametro con una serie di toni.



Per selezionare un parametro di programmazione, spostare lo stick del motore nella posizione inferiore entro tre secondi.

CONSIGLIO: se non viene compiuta nessuna una selezione, l'ESC ritorna all'inizio dell'elenco e ripassa in rassegna le opzioni.

CONSIGLIO: ci sono dodici parametri di programmazione. Vedere la tabella sottostante per tutti i dettagli.



Parametri di programmazione

Altre opzioni di programmazione includono il box di programmazione Smart Avian ESC SPMXCA200 e l'app di programmazione e aggiornamento SmartLink USB. Si veda SpektrumRC.com per maggiori dettagli sugli ESC Avian.

Opzioni di programmazione	Numero di toni
1. Modalità di volo	Uno breve
2. Tipo di freno	Due brevi
3. Forza frenante (livello)	Tre brevi
4. Tipo di taglio di tensione	Quattro brevi
5. Celle LiPo (numero)	Un lungo
6. Tensione di taglio	Uno lungo, uno corto
7. Tensione BEC	Uno lungo, due corti
8. Modalità di avvio	Uno lungo, tre corti
9. Timing	Uno lungo, quattro corti
10. Rotazione motore	Due lunghi
11. A ruota libera	Due lunghi, uno corto
12. Guadagno regolatore (livello)	Due lunghi, due corti
13. Tempo AR	Due lunghi, tre corti
14. Riavvio accel.	Due lunghi, quattro corti
15. Inversione spinta	Tre lunghi

Valori programmabili

■ impostazioni predefinite

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ala fissa	Elicottero						
2	Disattivato	Normale	Proporzionale	Inversione				
3	Disattivato	1	2	3	4	5	6	7
4	Taglio morbido	Taglio duro	Sovratensione SW					
5	Auto Calc.	3S	4S	5S	6S			
6	Disattivato	3,0 V	3,2 V	3,4 V	3,6 V	3,8 V		
7	6,0 V	7,4 V	8,4 V	9,0 V	12 V			
8	Normale	Morbido	Molto morbido					
9	Basso	Medio	Alto					
10	Orario	Antiorario						
11	Abilitato	Disattivato						
12	1	2	3					
13	0 s	45 s	90 s					
14	1,0 s	1,5 s	2,0 s					
15	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9			

Descrizione delle opzioni di programmazione

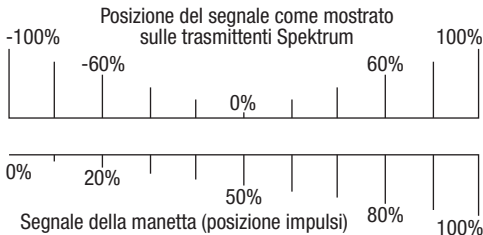
1. Tipo aeromobile

- 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 trasmettente 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.

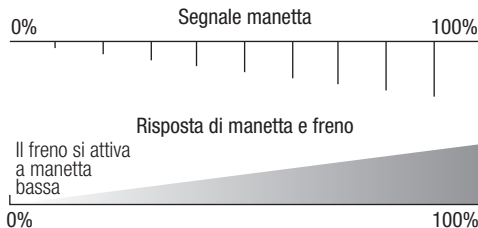
CONSIGLIO: scegliere la modalità „ad ala fissa“ se l'elicottero impiega un regolatore esterno, disabilitando la modalità a ruota libera.

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



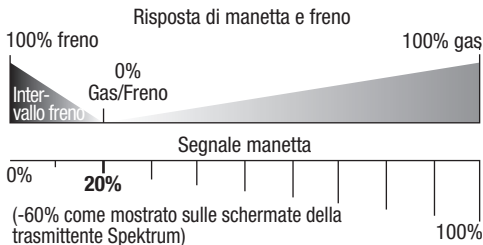
Freno normale

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.



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 esegue un ciclo di "decelerazione-accelerazione", indicando che la tensione della batteria è troppo bassa.

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 spegnimento

Utilizzare questa opzione per regolare la tensione di spegnimento tra 2,8 V e 3,8 V/cella o per disattivare la funzione.



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 BEC.

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.

Avvio molto graduale: Se si seleziona questa modalità, il motore aumenta lentamente i giri al minuto per corrispondere al segnale inviato dallo stick dell'acceleratore.

Si consiglia di selezionare la modalità "Soft Start-Up" (Avvio graduale) o "Very Soft Start-up" (Avvio molto graduale) se il diametro della ventola intubata del velivolo è grande. Selezionare la modalità "Very Soft Start-up" se il diametro della ventola intubata è superiore a 90 mm.

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.

12. Livello di guadagno del regolatore

Questa opzione regola le dimensioni del guadagno in modalità Elicottero (Store Governor). Più il livello è alto, maggiore è la sensibilità.

13. Tempo di auto riavvio

L'ESC interromperà l'uscita quando l'acceleratore è tra il 25-40%. Se si porta l'accelerazione oltre il 40% entro il tempo preimpostato (0, 45, 90 secondi), il motore accelera rapidamente alla velocità selezionata nel "tempo riavvio accelerazione" programmato (corrispondente alla quantità specifica di accelerazione), completa lo spegnimento e si riavvia. Se si sposta lo stick dell'acceleratore oltre il 40% oltre il periodo di tempo preimpostato, l'ESC entra nel processo di avviamento morbido.

Questa funzione non si applica a meno che la quantità di accelerazione non sia superiore al 25% ed è applicabile solo in modalità Elicottero (Store Governor).

14. Tempo riavvio accelerazione

Questa opzione controlla il tempo di riavvio e di accelerazione del motore. (Questa funzione riguarda solo la modalità Elicottero [Store Governor]).

15. Inversione spinta

Utilizzare questa opzione per regolare il canale di controllo della funzione Retromarcia Freno.

Programmazione con il box di programmazione SMART

1. Iniziare con l'ESC spento.
2. Collegare il cavo di programmazione alla porta di programmazione del box di programmazione.
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.

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 all'avviamento

L'ESC sorveglia la velocità del motore durante il processo di avviamento. Se il numero di giri del motore non risponde come previsto, l'ESC rileva un errore di avviamento.

In caso di errore all'avviamento

- Se la manetta è inferiore al 15%, l'ESC tenterà di riavviarsi automaticamente.
- Se la manetta è superiore al 20%, lo stick della manetta deve essere riportato nella posizione inferiore, altrimenti l'ESC non consente il riavvio.

Protezione termica ESC:

1. Il motore non si avvia se la temperatura supera i 70 °C quando l'ESC è acceso.
2. Se la temperatura dell'ESC supera i 110 °C durante il funzionamento, l'ESC riduce la potenza in uscita al 60%. Questa riduzione automatica della potenza aiuta a proteggere l'ESC da guasti, pur fornendo un po' di potenza al motore per evitare di schiantarsi al suolo. L'ESC riprende gradualmente il normale funzionamento quando la temperatura rientra nel range nominale previsto.

Protezione contro la perdita del segnale della manetta

L'ESC interrompe immediatamente l'alimentazione del motore se rileva una perdita di segnale per più di 0,25 secondi. L'ESC riprende il normale funzionamento quando il segnale viene ripristinato.

Protezione da sovraccarico

L'ESC interrompe l'alimentazione del motore se si verifica un carico improvviso che supera i limiti prestabiliti.

Protezione da sovracorrente

L'ESC interrompe l'alimentazione del motore se la corrente di picco supera il valore nominale.

Spegnimento per protezione da bassa tensione

L'ESC limita l'uscita al 60% quando la tensione di ingresso scende al di sotto della tensione di spegnimento.

Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Toni acustici ESC	Possibili cause	Soluzione
Il motore non funziona e continua a emettere segnali acustici	Due toni brevi che si ripetono	La tensione di ingresso supera il range di funzionamento dell'ESC	Accertarsi che la tensione di esercizio rientri nelle specifiche dell'ESC
	Un tono lungo che si ripete	L'ESC non riceve il segnale della manetta dalla ricevente	Verificare che trasmettente e ricevente siano collegati, controllare che il cavo del motore sia nella porta del servo corretta e controllare l'assegnazione dei canali
	Un tono breve che si ripete	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	Due toni brevi che si ripetono dopo il funzionamento	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)

La potenza del motore viene improvvisamente limitata al 60% durante il funzionamento e il motore continua a emettere toni a bassa accelerazione	Tre toni brevi che si ripetono dopo il funzionamento	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

Il motore si ferma durante il funzionamento	N/D	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

Garanzia

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 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.

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. 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.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea



Dichiarazione di Conformità EU: Avian 130A Brushless Smart ESC (SPMX- AE2130):

Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE, Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE, Direttiva RoHS 3 -Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

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

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.



©2024 Horizon Hobby, LLC. Avian, the Avian Logo, IC3, EC3, DSM2, DSMR, 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.

US 9,930,567. US 10,419,970.

SPMXAE2130

Updated 10/2024

880222.1