FIRMA 80A SMART ESC BRUSHLESS CON/SENZA SENSORI

SPEKTRUM

Manuale di Istruzioni

SPMXSE2060S

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.

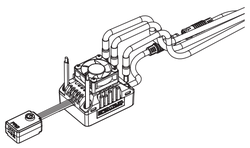
AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.
Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati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

Specifiche ESC SPMXSE2060S

Corrente cont./di picco	80 A / 480 A
Tipo di motore	Solo motori outrunner Spektrum con o senza sensori.
Motori compatibili	SPMXSM7000, SPMXSM7100, SPMX-1065, SPMX-1066
Utilizzo	Rock Crawler Scala 1:10
Celle LiPo/NiMH	2-4S LiPo, 6-12 Celle NiMH
Uscita BEC	6 V/7,4 V commutabile, corrente continua di 6 A
Connettori motore	3,5 mm cilindrico
Dimensioni	47 mm x 57,5 mm x 37,8 mm
Peso	108 g
Programmazione	Richiede Programmer Box SPMXCA200



Rapporto di trasmissione

Una combinazione impropria tra pignone e corona provoca un accumulo eccessivo di calore nel motore e nel regolatore di velocità. Consultare il manuale del kit del veicolo per le dimensioni del pignone consigliate dal fabbricante. È consigliabile monitorare le temperature di lavoro del sistema quando si corre su un circuito nuovo o diverso o su superfici da gara. La temperatura di lavoro del sistema non deve mai superare i 71° C. Il luogo migliore dove monitorare la temperatura del sistema è al centro della campana finale. Se la temperatura supera i 71° C dopo una corsa di 5 minuti, il rapporto degli ingranaggi deve essere ridotto (passare a un pignone più piccolo).

ATTENZIONE: tenersi sempre lontani dall'albero in rotante e dal pignone se la batteria è collegata. In caso contrario, si corre il rischio di lesioni personali.

Installazione del sistema

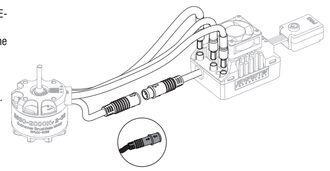
Assicurarsi sempre che le viti di montaggio siano lunghe abbastanza da fissare il motore in sede. Assicurarsi però anche che le viti non siano troppo lunghe da penetrare eccessivamente nel motore, danneggiandolo.
La profondità massima delle viti di montaggio nel motore è di circa 5 mm. Consigliamo di utilizzare la viteria fornita con il veicolo. L'utilizzo di viti troppo lunghe provocherà danni al sistema e invaliderà la garanzia.
Quando si monta il motore sul veicolo, è molto importante assicurare che l'ingranamento sia corretto e il movimento degli ingranaggi fluido e non forzato. Il supporto del motore sul veicolo in genere offre dei fori di montaggio scanalati regolabili da utilizzare per la regolazione dell'ingranamento.

Mantenere un ingranamento corretto (cioè come i denti si accoppiano tra loro) è importante per le prestazioni del modello. Se il gioco è troppo ampio, il pignone del motore può danneggiare la corona. Un gioco troppo stretto può limitare la velocità e provocare il surriscaldamento del sistema. Inserire un pezzetto di carta tra pignone e corona cilindrica mentre li si installa. Spingere gli ingranaggi l'uno contro l'altro serrando le viti di montaggio. Quando il gioco è alla distanza corretta, rimuovere il pezzetto di carta ruotando la corona fino a espellere la carta. Controllare il gioco in più punti lungo la corona maggiore prima di finalizzare la posizione di montaggio del motore.

Collegamento di ESC e motore

1. L'ESC Firma 80 A brushless con sensori supporta solo i motori outrunner Spektrum con o senza sensori. Questo ESC non può essere accoppiato a nessun altro tipo di motore. Questi motori Spektrum non possono essere usati con altri tipi di ESC.
2. L'ordine di collegamento dei cavi tra ESC e motore è rigido e non può essere modificato. I tre collegamenti A/B/C del regolatore ESC devono essere collegati ai tre corrispondenti fili A/B/C del motore. Collegare il terminale A dell'ESC al terminale A del motore; il terminale B dell'ESC al terminale B del motore e il terminale C dell'ESC al terminale C del motore. Non cambiare mai l'ordine dei fili del motore per evitare danni. Se è necessario invertire la rotazione del motore, è possibile farlo con la programmazione dell'ESC.
CONSIGLIO: per i motori senza sensori, posizionare il cappuccio protettivo sulla spina del cavo dei sensori ESC.
3. Collegare il cavo del sensore ESC al cavo del sensore del motore. (Solo SPMX-1065 e SPMX-1066)

AVVISO: scollegare sempre la batteria dal sistema prima di riporre il modello dopo l'uso. L'interruttore del sistema controlla solamente l'alimentazione al ricevitore e ai servo. Se connesso alla batteria, il sistema continua ad assorbire corrente, con rischio di danni alla batteria dovuti a scaricamento eccessivo.



Segnale del gas

Smart Throttle:

L'ESC Spektrum Firma™ è compatibile con la funzione Smart Throttle. Smart Throttle combina i segnali del gas e i dati telemetrici inviati dall'ESC su un normale connettore per servo a tre fili. I ricevitori compatibili Smart Throttle rilevano la presenza di un ESC Smart Throttle e automaticamente iniziano a inviare i segnali di telemetria alla trasmittente.

Tramite la linea Smart Throttle, l'ESC può inviare i valori di tensione, corrente e altri dati telemetrici. Può inoltre trasmettere la telemetria generata dalle batterie Smart Spektrum compatibili. Per ottenere i dati della batteria è necessario che questa sia una batteria Spektrum Smart con connettore IC3™ o IC5™. I connettori EC3™ sono compatibili per le operazioni di base, ma non forniscono i dati telemetrici della batteria.

Solo determinati ricevitori telemetrici Spektrum includono la funzione Smart Throttle; fare riferimento al manuale del ricevitore per maggiori informazioni. Se l'ESC non è collegato a un ricevitore compatibile Smart Throttle, la telemetria dell'ESC non sarà disponibile, ma l'ESC funzionerà normalmente con un segnale servo normale (PWM).

Segnale servo normale (PWM):

Gli ESC Firma sono pienamente compatibili con i ricevitori RC comuni e usano un segnale PWM convenzionale per le operazioni base.

AVVISO: non collegare batterie dedicate per il ricevitore al ricevitore insieme con l'ESC. Quando l'ESC è acceso, questo fornisce al ricevitore alimentazione regolata a 6 V dalla batteria principale attraverso la linea del gas. L'ESC può subire danni se il ricevitore è connesso a una propria batteria dedicata.

Calibrazione ESC

Per poter associare l'ESC al campo di escursione dell'acceleratore, ogni nuovo ESC deve essere calibrato prima di poterlo utilizzare. Se si installa un nuovo radiocomando o si apportano modifiche ai valori di gas/freno nella trasmittente, è necessario ripetere la procedura di calibrazione dell'ESC. Se non viene calibrato per adeguarlo al radiocomando, l'ESC non funzionerà correttamente. Impostare il failsafe sulla radio in posizione neutra per garantire l'arresto del motore in caso di perdita del segnale.

1. Accendere la trasmittente e iniziare con valori del gas al 100% per Dual Rate e corsa e in posizione neutra per trim e subtrim. Verificare che le funzioni di frenata ABS non siano attive prima di procedere con la calibrazione.
Per le trasmittenti senza schermo LCD, girare la manopola D/R all'impostazione massima e centrare il trim del gas.
2. Collegare la batteria all'ESC.
3. Tenere premuto il tasto di accensione. Il LED rosso sull'ESC inizia a lampeggiare e il motore fa bip.
4. Con il grilletto del gas e il trim in posizione neutra, premere e rilasciare il pulsante di accensione. Il LED verde lampeggia una volta e il motore emette un tono sonoro.
5. Premere completamente il grilletto del gas e premere e rilasciare il pulsante di accensione. Il LED verde lampeggia due volte e il motore emette due toni sonori.
6. Spingere il grilletto del gas a indietro tutta e premere e rilasciare il tasto SET. Il LED verde lampeggia tre volte e il motore emette tre toni sonori.
7. Completata la calibrazione, il motore funzionerà normalmente.

Utilizzo

1. Accendere la trasmittente.
2. Collegare la batteria all'ESC.
3. Premere e rilasciare il tasto ON/OFF per accendere il veicolo
4. Alla fine della sessione di corsa, premere e rilasciare il tasto ON/OFF per spegnere il veicolo, oppure scollegare la batteria.

IMPORTANTE: scollegare sempre la batteria una volta finita la sessione di corsa. Se si lascia la batteria collegata per un periodo di tempo prolungato, questa si scarica lentamente fino a zero volt, subendo danni permanenti.

Opzioni di programmazione

Elementi	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5	Opzione 6	Opzione 7	Opzione 8	Opzione 9
1. Modalità di marcia	F/B	F/R/B	F/R						
2. Potenza del freno motore	0% – 100% regolabile in incrementi del 1% (default: 80%)								
3. Ritardo freno motore	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Livello 7	Livello 8	Livello 9
4. Spegnimento per bassa tensione	3,2 V/Cella	3,3 V/Cella	3,4 V/Cella	3,5 V/ Cella	3,6 V/ Cella	3,7 V/ Cella			
5. Spunto da fermo (Punch)	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Livello 7	Livello 8	Livello 9
6. Potenza frenante max	25%	37,5%	50%	62,5%	75%	87,5%	100%	Disattivato	
7. Potenza max in retromarcia	25%	50%	75%	87,5%	100%				
8. Campo neutro	6 % (stretto)	9 % (normale)	12 % (largo)						
9. Timing	11,25°	15,00°	18,75°	22,50°	26,25°				
10. Rotazione motore	Antioraria	Oraria							
11. Tensione BEC	6,0 V	7,4 V							
12. Modalità batteria	LiPo	NiMH							
13. Freno motore OTF	Disattivato	AUX1	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7	AUX8
14. Forza FOC	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Livello 7	Livello 8	Livello 9
15. Rateo riduzione rpm	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6			

Nota: è consentita una regolazione a passi dell'1% quando si utilizza il program box LCD per gli elementi 2. Dopo aver ricollegato il LED, gli elementi corrispondenti saranno visualizzati in modo arrotondato

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

1. Modalità di marcia

Avanti con freno:
Il veicolo può muoversi solo in avanti e la funzione del freno è attiva. Questa configurazione è comunemente accettabile nelle gare.

Avanti/indietro e freno:
Il veicolo frena solo la prima volta che si spinge il grilletto dell'acceleratore in posizione di retromarcia/freno. Se il motore si arresta quando il grilletto dell'acceleratore torna in posizione neutra e poi si preme nuovamente il grilletto in posizione di retromarcia, il veicolo inverte la marcia, mentre se il motore non si arresta completamente, il veicolo non inverte la marcia ma frena comunque; è necessario riportare il grilletto in posizione neutra e spingerlo nuovamente per invertire la direzione. Questo metodo serve prevenire l'inversione di marcia accidentale del veicolo.

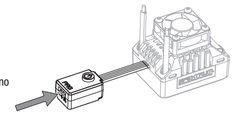
Avanti e indietro:
Quando il grilletto dell'acceleratore viene spinto in posizione di retromarcia, il motore inverte la marcia. Questa modalità è generalmente utilizzata nei rock crawler.

2. Potenza del freno motore
È la forza frenante esercitata quando il grilletto del gas è in posizione neutra. Valori più alti sono utilizzati per rendere più ferma la frenata e per migliorare la frenata in discesa.
IMPORTANTE: il freno motore consuma più potenza e produce più calore; iniziare applicando valori bassi e usare con cautela. Migliorare la ventilazione dell'ESC se il calore è eccessivo.
3. Ritardo freno motore
Questa funzione gestisce quanto rapidamente l'ESC applica il freno motore. Il rapporto di forza frenante è configurabile da 1 (molto dolce) a 9 (molto aggressivo); i valori inferiori applicano il freno in maniera più graduale ed evitano arresti improvvisi o frenate a scatto.
4. Protezione da bassa tensione
Soglia di spegnimento di protezione da bassa tensione (LVC) per le batterie LiPo. Questa funzione è finalizzata soprattutto a evitare danni alle batterie LiPo provocati da una scarica eccessiva. Se la protezione LVC è attiva e la tensione scende sotto la soglia di taglio, l'ESC riduce la potenza al 50% e dopo 30 secondi la interrompe. Il LED rosso inizia a lampeggiare quando l'ESC entra in modalità LVC.
Se la funzione LVC non è attiva, l'ESC non taglia la potenza quando la tensione scende troppo. Si sconsiglia di impostare la protezione LVC su "Disabled" (disattivato) se si usa una batteria LiPo, perché senza la funzione LVC la batteria LiPo rischia di subire danni in caso di sovrascarica.
NIMH: per le batterie NiMH, si consiglia di disabilitare la funzione impostandola su "Disabled". Tensione di taglio: l'ESC imposta la tensione di taglio per la batteria in base alla tensione della batteria rilevata quando la batteria viene collegata.
5. Spunto da fermo/(Punch)
Questa funzione può essere utilizzata per controllare la risposta complessiva del motore in relazione all'input dell'acceleratore. Più alto è il valore impostato, tanto più rapida è l'accelerazione. Si consigliano impostazioni di punch più basse per partenze più morbide, meno trazione o per ridurre le esitazioni o i singhiozzamenti del motore quando si accelera rapidamente.
6. Forza frenante max
Questo regolatore ESC fornisce una funzione di frenata proporzionale; l'effetto frenante è determinato dalla posizione del grilletto dell'acceleratore. Imposta la forza frenante massima quando il grilletto dell'acceleratore è in posizione di piena frenata. Un valore alto riduce il tempo di frenata ma può danneggiare il pignone e la ruota dentata cilindrica. Impostare il valore appropriato in base alle condizioni del veicolo.
7. Potenza max in retromarcia
È la potenza applicata al motore quando il grilletto del gas è in posizione di piena retromarcia. Un valore basso è in genere adatto alla maggior parte dei piloti.
8. Campo neutro
Regolare questo parametro secondo le proprie preferenze per tenere conto della zona morta nella risposta del gas. Se si notano comportamenti del freno motore non coerenti, aumentare il valore del campo neutro. Alcune radio hanno un intervallo neutro più ampio. Se si riscontrano difficoltà nella calibrazione della posizione neutra, aumentare il valore.
9. Timing
1) Compatibile con motori diversi, alcuni motori possono funzionare in modo anomalo con il valore predefinito e devono quindi essere sottoposti a regolazione del timing;
2) La regolazione del timing può migliorare l'efficienza del sistema di potenza;
3) La velocità del motore può essere regolata con precisione e più alto è il timing, maggiore è la velocità (e più alta è la corrente); l'eventuale aumento della velocità è legato a fattori quali il motore e il carico e l'effetto specifico dipende dai test effettivi.
10. Rotazione motore
Cambiare questa impostazione per invertire il senso di rotazione del motore. Non cambiare l'ordine di cablaggio con questa combinazione motore/ESC.
11. Tensione BEC
Supporto tensione BEC 6 V/7,4 V. In genere, 6,0 V sono adatti per i servo standard e 7,4 V per i servo ad alta tensione. Impostare in base alle specifiche del servo.
AVVERTENZA! Non impostare la tensione del BEC sopra la tensione massima di funzionamento di servo e ricevitore per evitare danni al servo/ricevitore o all'ESC
12. Modalità batteria
Le diverse modalità di batteria avranno diversi valori di protezione da bassa tensione. Per la modalità LiPo, il valore di protezione da bassa tensione verrà eseguito in base al parametro 4. Per la modalità NIMH, il valore di protezione da bassa tensione è 5 V per l'intero pacco batteria.
13. Freno motore OTF
Viene utilizzato per impostare il canale AUX per specificare su quale canale della radio impostare la forza del freno motore in tempo reale.
Nota: questa funzione richiede il supporto del sistema di radiocomando.
14. Forza FOC
La coppia sarà maggiore nell'intervallo di accelerazione a bassa velocità quando la forza FOC è impostata su un valore maggiore. Selezionare il valore appropriato in base all'utilizzo effettivo del veicolo in salita. Maggiore è il valore selezionato, maggiore è la forza di salita nella gamma di accelerazione a bassa velocità. Allo stesso tempo, la temperatura del motore aumenterà
15. Rateo riduzione rpm
Si riferisce alla velocità di variazione del numero di giri quando si riduce l'acceleratore; più alto è il valore, più veloce è la variazione. Se si desidera ottenere l'esperienza di slittamento naturale quando si riduce l'acceleratore come la normale potenza brushless, questo valore deve essere impostato su un livello basso

Accoppiamento automatico motore

In caso di passaggio ad altro motore Kv oppure di motore che ha subito un forte impatto o che durante il funzionamento è stato sottoposto a riscaldamento o erogazione di potenza anomali, è necessario procedere come segue per l'accoppiamento automatico del motore.

1. Scollegare il cavo del gas dal ricevitore e rimuovere il pignone del motore.
2. Collegare la batteria e premere e tenere premuto il tasto di accensione.
L'interruttore dell'ESC lampeggerà in rosso, seguito da un breve doppio flash che si ripete dopo circa 8 secondi, dopo il quale è possibile rilasciare il pulsante di accensione.
3. Entrerà nella procedura di accoppiamento automatico del motore e il motore si metterà in modo automaticamente (e contemporaneamente la luce verde all'interno dell'ESC lampeggerà).
4. Quando il motore si arresta, il LED verde si accende.
5. Completato l'accoppiamento automatico del motore, l'ESC esegue un test automatico (toni di accensione). Ricollegare il cavo del gas e riavviare/riaccendere l'ESC per operare normalmente.



IMPORTANTE: rimuovere il pignone del motore prima di eseguire l'accoppiamento automatico del motore; la presenza del pignone ne impedirà il corretto svolgimento.

Programmazione con Programmer Box SPMXCA200 Smart

1. Scollegare la ventola e collegare il cavo di programmazione alla porta della ventola.
2. Collegare la batteria all'ESC.
3. Accendere il Box e selezionare il parametro con il tasto SELECT (Seleziona).
4. Cambiare i valori del parametro selezionato con il tasto EDIT (Modifica).
5. Premere il tasto SAVE (Salva) per salvare le modifiche. L'ESC va spento e riacceso affinché le modifiche salvate siano applicate.

IMPORTANTE: il motore deve essere collegato all'ESC affinché la scatola del programmatore SPMXCA200 funzioni.

Reset di fabbrica

È possibile ripristinare i valori di fabbrica, se necessario.

1. Dopo aver collegato l'ESC al box di programmazione, premere il tasto "RESET" e poi "SAVE" per salvare; le impostazioni di fabbrica possono essere ripristinate.
Dopo aver eseguito un reset di fabbrica, prima di poter utilizzare il veicolo è necessario ripetere la procedura di calibrazione.

LED di stato

1. Durante la procedura di accensione;
- Il LED rosso continua a lampeggiare rapidamente indicando che l'ESC non sta rilevando il segnale del gas, oppure che il valore neutro del gas memorizzato nell'ESC è diverso da quello nella trasmittente. Ripetere la calibrazione dell'ESC se l'ESC lampeggia e non funziona.
- Il LED verde lampeggia alcune volte, indicando il numero di celle LiPo della batteria collegata.
2. Durante il funzionamento: le luci che dovrebbero vedersi.
- I LED rosso e verde si spengono quando il grilletto del gas è nella sua zona neutra.
- Il LED rosso si accende quando il veicolo si muove in avanti. Il LED verde si accende quando il grilletto viene premuto al punto di fine corsa di piena accelerazione (100%) e impostando la potenza max in avanti al 100%.
- Il LED rosso si accende quando si aziona il freno, il LED verde si accende quando si spinge il grilletto del gas al punto di fine corsa di piena frenata e impostando la potenza max in retromarcia al 100%.
3. Codici di errore o avvertenza
- Il LED rosso lampeggia un flash singolo breve e ripetuto, indicando che la protezione da bassa tensione è attiva.
- Il LED verde lampeggia un flash singolo breve e ripetuto, indicando che la protezione termica dell'ESC è attiva.

Problema	Possibile causa	Possibile soluzione
L'ESC non si avvia e le spie di stato sono spente.	1. L'alimentazione non arriva all'ESC. 2. Interruttore dell'ESC danneggiato.	1. Controllare tutte le connessioni di ESC e batteria e verificare lo stato della batteria. 2. Sostituire l'interruttore.
L'ESC non ha potuto avviare il motore, emettendo un tono ripetuto continuo con un secondo di intervallo a il LED verde dell'ESC ha lampeggiato.	La tensione della batteria è oltre il suo campo normale.	Controllare se la tensione della batteria è all'interno del range specificato.
Dopo che l'ESC si è accesa e ha completato il rilevamento della batteria LiPo, il LED verde ha lampeggiato X volte e poi il LED rosso ha lampeggiato.	1. L'ESC non ha rilevato il segnale del gas. 2. Il valore neutro del gas memorizzato nell'ESC è diverso da quello memorizzato nella trasmittente.	1. Controllare che il filo del gas non sia inserito nel canale della retromarcia o altro canale errato e verificare che le batterie della trasmittente siano cariche e che la trasmittente sia accesa. 2. Ricalibrare il campo del gas dopo aver rilasciato il grilletto del gas in posizione neutra.
Il veicolo procede all'indietro quando il grilletto del gas viene spinto in avanti.	La direzione di default del motore non corrisponde con il telaio.	Invertire il motore usando il Programmer Box SPMXCA200
Il motore si arresta all'improvviso oppure riduce sensibilmente la sua potenza.	1. Il ricevitore del radiocomando è disturbato da interferenze radio. 2. L'ESC è entrato in protezione LVC. 3. L'ESC è entrato in protezione termica ESC.	1. Vedere il manuale della trasmittente per maggiori informazioni sulla risoluzione dei problemi del collegamento radio. 2. Se il LED rosso continua a lampeggiare indicando che la protezione LVC è attiva, sostituire la batteria. 3. Il LED verde continua a lampeggiare indicando che la protezione termica dell'ESC è attiva. Lasciare che l'ESC si raffreddi completamente.
Il veicolo non si mette in funzione e i LED verde e rosso lampeggiano con un doppio flash breve e ripetuto.	1. Problema con la connessione del filo del sensore. 2. Danni all'ESC o ai fili.	1. Controllare che l'ESC e i fili del sensore del motore non siano danneggiati, ricollegarli e riavviare l'ESC. 2. Contattare il centro di assistenza Horizon Hobby
La risposta del gas è pessima in prossimità del punto neutro e il veicolo tende ad avanzare lentamente.	1. Potenziometro usurato sul meccanismo del comando del gas della trasmittente. 2. Calibrazione ESC eseguita in modo non corretto.	1. Riparare o sostituite la trasmittente. 2. Ricalibrare il range del gas o mettere a punto la posizione neutra della trasmittente.
Premendo il tasto SET per impostare la posizione neutra del gas, il LED verde non lampeggia e nessun suono viene emesso, oppure non è stato possibile impostare il fine corsa di piena accelerazione e il fine corsa di piena frenata dopo aver accettato la posizione neutra.	1. Il cavo del gas dell'ESC non è stato inserito nel canale corretto sul ricevitore. 2. Il cavo del gas dell'ESC è stato inserito nel canale della retromarcia. 3. Il range del gas impostato sull'ESC differisce da quello impostato sulla trasmittente.	1. Inserire il cavo del gas nel canale del motore (TH) del ricevitore. 2. Fare riferimento al manuale del ricevitore per verificarne il corretto collegamento. 3. Ricalibrare la trasmittente all'ESC.

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.de	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 UE:
Sensored 1/10th Scale Crawler Smart ESC (SPMXSE2060S); 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.
Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

Produttore ufficiale dell'UE:
Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA
Importatore ufficiale dell'UE:
Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

AVVISO RAEE:
Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentirne il recupero e il riciclaggio.

HORIZON HOBBY

© 2025 Horizon Hobby, LLC. Firma, IC3, IC5, EC3, 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.

Updated 02/2024

820312