

Grazie per aver acquistato il regolatore di velocità brushless (ESC). Il sistema ad alta potenza per il modello radiocomandato è molto pericoloso, si prega di leggere attentamente questo manuale. Poiché non abbiamo alcun controllo sul corretto utilizzo, l'installazione, l'applicazione o la manutenzione dei nostri prodotti, non si assume né si accetta alcuna responsabilità per eventuali danni, perdite o costi derivanti dall'uso del prodotto. Eventuali reclami derivanti da funzionamento, guasto o malfunzionamento ecc. verranno rifiutati. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per lesioni personali, danni alla proprietà o danni conseguenti derivanti dal nostro prodotto o la nostra lavorazione. Per quanto è consentito dalla legge, l'obbligo al risarcimento è limitato all'importo della fattura del prodotto interessato.

Specifiche

Modello	Cont. Corrente	Max. Corrente (≤10s)	BEC Modalità	BEC Uscita	Capacità di uscita BEC				Cella della batteria		Peso	Dimensioni L*P*H
					2S Lipo	3S Lipo	4S Lipo	6S Lipo	Li-po	NiMH		
Sky-series-6A	6 A	8 A	Lineare	5V/0,8A	3 servocomandi	2 servocomandi			2S	5-6 celle	5,5 g	32*12*4,5
Sky-series-12A	12 A	15 A	Lineare	5 V/1 A	3 servocomandi	4 servocomandi			2-3S	5-9 celle	9 g	38*18*6
Sky-series-12AE	12 A	15 A	Lineare	5 V/2 A	5 servocomandi	4 servocomandi			2-3S	5-9 celle	10 g	38*18*7
Sky-series-15A	15 A	20 A	Lineare	5 V/2 A	5 servocomandi	4 servocomandi			2-3S	5-9 celle	16,5 g	48*22,5*6
Sky-series-20A	20 A	25 A	Lineare	5 V/2 A	5 servocomandi	4 servocomandi			2-3S	5-9 celle	19 g	42*25*8
Sky-series-30A	30 A	40 A	Lineare	5 V/2 A	5 servocomandi	4 servocomandi			2-3S	5-9 celle	37 g	68*25*8
Sky-series-40A	40 A	55 A	Lineare	5 V/3 A	5 servocomandi	4 servocomandi			2-3S	5-9 celle	39 g	68*25*8
Sky-series-40A-UBEC	40 A	55 A	Interruttore	5 V/3 A	5 servocomandi	5 servocomandi	5 servocomandi		2-4S	5-12 celle	43 g	65*25*12
Sky-series-50A-UBEC	50 A	65 A	Interruttore	5 V/5 A	8 servocomandi	8 servocomandi	6 servocomandi	6 servocomandi	2-4S	5-12 celle	41 g	65*29*10
Sky-series-60A-UBEC	60 A	80 A	Interruttore	5 V/5 A	8 servocomandi	8 servocomandi	6 servocomandi	6 servocomandi	2-6S	5-18 celle	63 g	77*35*14
Sky-series-60A-OPTO	60 A	80 A	N/D	N/D					2-6S	5-18 celle	60 g	86*38*12
Sky-series-80A-UBEC	80 A	100 A	Interruttore	5 V/5 A	8 servocomandi	8 servocomandi	6 servocomandi	6 servocomandi	2-6S	5-18 celle	82 g	86*38*12
Sky-series-80A-OPTO	80 A	100 A	N/D	N/D					2-6S	5-18 celle	79 g	86*38*12

Voci programmabili (L'opzione scritta in grassetto è l'impostazione predefinita)

- Impostazione freno: Abilitato / **Disabilitato**
- Tipo Batteria: **Lipo** / NiMH
- Modalità di protezione di bassa tensione (modalità di interruzione): **Interruzione Soft (ridurre gradualmente la potenza in uscita)** / Interruzione (fermare immediatamente la potenza in uscita)
- Soglia di protezione di bassa tensione (soglia di interruzione): Bassa / **Media** / Alta
 - Per la batteria al litio, il numero di celle della batteria viene calcolato automaticamente. La tensione di interruzione bassa / media / alta per ogni cella è: 2.85V/3.15V/3.3V. Per esempio: Per un Li-po 3S, quando è impostata la soglia di interruzione "Media", la tensione di interruzione sarà: 3.15*3=9.45V
 - Per la batteria NiMH, le tensioni di interruzione bassa / media / alta sono 0%/50%/65% della tensione di avvio (cioè la tensione iniziale del pacco batteria), e 0% significa che la funzione di interruzione a bassa tensione è disabilitata. Per esempio: Per una batteria NiMH a 6 celle, la tensione completamente caricata è 1.44*6=8.64V, quando è impostata la soglia di interruzione "Media", la tensione di interruzione sarà: 8.64*50%=4.32V.
- Modalità di avvio: **Normale** / Soft / Super-Soft (300ms / 1.5s / 3s)
 - La modalità normale è adatta per i velivoli ad ala fissa. Le modalità Soft o Super-soft sono adatte per gli elicotteri. L'accelerazione iniziale delle modalità Soft e Super-Soft sono più lente, ci vogliono 1,5 secondi per l'avvio Soft o 3 secondi per l'avvio Super-Soft dall'avanzamento iniziale dell'acceleratore alla massima accelerazione. Se l'acceleratore viene completamente chiuso (asta dell'acceleratore spostata nella posizione più bassa) e riaperto (asta dell'acceleratore spostata nella posizione più alta) entro 3 secondi dopo il primo avvio, il riavvio verrà modificato temporaneamente in modalità normale per eliminare la possibilità di un incidente causato da una risposta lenta dell'acceleratore. Questo speciale design è adatto per il volo acrobatico quando è necessaria una risposta veloce dell'acceleratore.
- Tempismo: **Basso** / Medio / Alto, (3.75°/15°/26.25°)
Di solito, il tempismo basso è adatto alla maggior parte dei motori. Per ottenere una maggiore velocità, si può scegliere un valore di tempismo alto.

Inizia a utilizzare il nuovo ESC

IMPORTANTE! Poiché ogni trasmettitore ha una diversa gamma dell'acceleratore, si prega di calibrare la gamma prima di far volare. **Impostazione della gamma dell'acceleratore (la gamma dell'acceleratore va resettata ogni volta che si utilizza un nuovo trasmettitore)**

Accendere il trasmettitore, spostare l'asta dell'acceleratore nella posizione più alta	Collegare il pacco batteria all'ESC e attendere circa 2 secondi	Il "bip-bip" dovrebbe essere emesso, significa che il punto massimo della gamma dell'acceleratore è stato confermato	Spostare l'asta dell'acceleratore nella posizione più bassa, diversi "bip" dovrebbero essere emessi a indicare il numero di celle della batteria	Un "bip" lungo dovrebbe essere emesso, significa che il punto più basso della gamma dell'acceleratore è stato correttamente confermato
--	---	--	--	--

Procedura di avvio normale

Spostare l'asta dell'acceleratore nella posizione più bassa e poi accendere il trasmettitore.	Collegare il pacco batteria all'ESC, un suono speciale come "♪ 123" significa che l'alimentazione è OK	Diversi "bip" dovrebbe essere emessi a indicare il numero di celle della batteria al litio	Quando l'auto-verifica è terminata, un lungo "bip" dovrebbe essere emesso	Spostare l'asta dell'acceleratore verso l'alto per prendere il volo
---	--	--	---	---

Funzione di protezione

- Protezione da guasto all'avvio: Se il motore non si avvia entro 2 secondi dall'azionamento dell'acceleratore, l'ESC interrompe la potenza in uscita. In questo caso, l'asta dell'acceleratore **DEVE** essere spostata di nuovo verso il basso per riavviare il motore. (Tale situazione si verifica nei seguenti casi: Il collegamento tra l'ESC e il motore non è affidabile, l'elica o il motore è bloccato, la trasmissione è danneggiata, ecc.)
- Protezione da surriscaldamento: Quando la temperatura dell'ESC supera circa 110 gradi Celsius, l'ESC riduce la potenza in uscita.

- Protezione contro la perdita di segnale dell'acceleratore: L'ESC riduce la potenza in uscita se il segnale dell'acceleratore viene perso per 1 secondo, l'ulteriore perdita per 2 secondi causerà la completa interruzione dell'uscita.

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile motivo	Azione
Dopo l'accensione, il motore non funziona, non viene emesso nessun suono	La connessione tra il pacco batteria e l'ESC non è corretta	Controllare la connessione di alimentazione. Sostituire il connettore.
Dopo l'accensione, il motore non funziona, viene emesso un suono di allarme come: "bip-bip-, bip-bip-, bip-bip-" (Ogni "bip-bip-" ha un intervallo di tempo di circa 1 secondo)	La tensione di ingresso è anormale, troppo alta o troppo bassa.	Controllare la tensione del pacco batteria
Dopo l'accensione, il motore non funziona, viene emesso un suono di allarme come: "bip-, bip-, bip-" (Ogni "bip-" ha un intervallo di tempo di circa 2 secondi)	Il segnale dell'acceleratore è irregolare	Controllare il ricevitore e il trasmettitore Controllare il cavo del canale dell'acceleratore
Dopo l'accensione, il motore non funziona, viene emesso un suono di allarme come: "bip-, bip-, bip-" (Ogni "bip-" ha un intervallo di tempo di circa 0,25 secondi)	L'asta dell'acceleratore non è nella posizione inferiore (più bassa)	Spostare l'asta dell'acceleratore nella posizione più bassa
Dopo l'accensione, il motore non funziona, viene emesso un suono speciale "♪ 56712" dopo 2 bip (bip-bip-)	La direzione del canale dell'acceleratore è invertita, quindi l'ESC è entrato in modalità di programmazione	Impostare correttamente la direzione del canale dell'acceleratore
Il motore gira in senso opposto	Il collegamento tra l'ESC e il motore va cambiato.	Scambiare qualsiasi collegamento a due cavi tra l'ESC e il motore

Programmare l'ESC con il trasmettitore (4 punti)

Nota: Si prega di accertarsi che la curva dell'acceleratore sia impostata su 0 quando l'asta dell'acceleratore è nella posizione più bassa e su 100% per la posizione più alta.

- Entrare in modalità di programmazione
- Selezionare le voci programmabili
- Impostare il valore della voce (valore programmabile)
- Uscire dalla modalità di programmazione

1. Entrare in modalità di programmazione

- Accendere il trasmettitore, spostare l'asta dell'acceleratore nella posizione più alta, collegare il pacco batteria all'ESC
- Attendere 2 secondi, il motore dovrebbe emettere un suono speciale come "bip-bip-"
- Attendere altri 5 secondi, un suono speciale come "♪ 56712" dovrebbe essere emesso, il che significa che si è entrati in modalità di programmazione

2. Selezionare le voci programmabili

Dopo essere entrati in modalità di programmazione, si sentono 8 suoni in loop nella seguente sequenza. Se si sposta l'asta dell'acceleratore nella posizione più bassa entro 3 secondi dopo un tipo di suoni, viene selezionata questa voce.

1. "bip"	freno	(1 suono breve)
2. "bip-bip-"	tipo di batteria	(2 suoni brevi)
3. "bip-bip-bip-"	modalità di interruzione	(3 suoni brevi)
4. "bip-bip-bip-bip-"	soglia di interruzione	(4 suoni brevi)
5. "bip-----"	modalità di avvio	(1 suono lungo)
6. "bip-----bip-"	tempismo	(1 lungo 1 breve)
7. "bip-----bip-bip-"	imposta tutto al default	(1 lungo 2 brevi)
8. "bip-----bip-----"	esci	(2 suoni lunghi)

Nota: 1 "bip-----" lungo = 5 "bip-" brevi

3. Imposta valore della voce (valore programmabile)

Si sentono diversi suoni in loop. Impostare il valore corrispondente ad un suono spostando l'asta dell'acceleratore nella posizione più alta quando si sente il suono, quindi viene emesso un suono speciale "♪ 1515", il che significa che il valore è impostato e salvato. (Mantenendo l'asta dell'acceleratore in alto, si ritorna al punto 2 ed è possibile selezionare altre voci; o muovendo l'asta verso la posizione più bassa entro 2 secondi si esce direttamente dalla modalità di programmazione)

Voci	Suoni	"bip-" 1 suono breve	"bip-bip-" 2 suoni brevi	"bip-bip-bip-" 3 suoni brevi
Freno		Off	On	
Tipo di batteria		Li-po	NiMH	
Modalità di interruzione		Interruzione Soft	Interruzione	
Soglia di interruzione		Basso	Medio	Alta
Modalità di avvio		Normale	Morbido	Super soft
Tempismo		Basso	Medio	Alta

4. Uscire dalla modalità di programmazione

Ci sono 2 modi per uscire dalla modalità di programmazione:

- Al punto 3, dopo il suono speciale "♪ 1515", si prega di spostare l'asta dell'acceleratore nella posizione più bassa entro 2 secondi.
- Al punto 2, dopo il suono "bip-----bip-----" (cioè: la voce #8), spostare l'asta dell'acceleratore nella posizione più bassa entro 3 secondi.

