

Interruttore UBEC 8A

1. Perché si ha bisogno di UBEC?

L'UBEC 8A è un regolatore commutabile CC per una batteria ricaricabile al litio con 2-3 celle che garantiscono una corrente continua per ricevitore, giroscopio e servo. È particolarmente adatto per elicottero RC alimentato a nitro (superiore classe 30) e modellini di aereo grandi.

Rispetto ad un BEC lineare l'efficienza del UBEC commutabile è notevolmente superiore. Poiché un UBEC commutabile può ridurre significativamente la perdita di calore, è evitabile una perdita di controllo spesso causata da problemi surriscaldamento con BEC lineare.

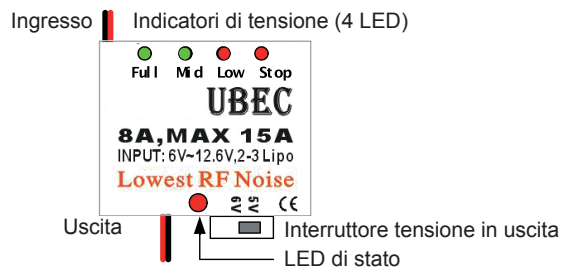
2. Specifiche:

- 2.1. **Uscita:** 5V/8A o 6V/8A (commutabile con interruttore di tensione di uscita)
- 2.2. **Ingresso:** 6V-12,6V (batteria agli ioni di litio con 2-3 celle)
- 2.3. **Dimensioni:** 42 mm x 39 mm x 9 mm (Lunghezza x Larghezza x Altezza)
- 2.4. **Peso:** 38g
- 2.5. **Corrente di riposo:** 60mA

3. Caratteristiche:

- 3.1. Dotato di un regolatore commutabile CC progressivo.
- 3.2. La corrente di uscita è molto alta; la corrente di uscita continua è fino a 8 A e la corrente di uscita di picco è max. 15 A.
- 3.3. L'uscita è protetta da cortocircuito.
- 3.4. Uno schermo di metallo copre quasi tutti i componenti elettronici. Un filtro appositamente progettato (anello in ossido di ferro) è montato sul cavo di collegamento in modo da ridurre notevolmente i disturbi elettromagnetici.
- 3.5. Il numero di celle nella batteria al litio (2 o 3 celle) è riconosciuto automaticamente. La capacità della batteria è indicata da 4 spie LED.
- 3.6. Il funzionamento è indicato con LED di stato. Il LED di stato si accende, quando l'uscita si trova nell'area normale.
- 3.7. Maggiore affidabilità di contatto mediante due connettori di uscita servo.
- 3.8. Accessori: Un regolatore di tensione con una riduzione 0,7 V (di 6,0 V su 5,3 V).

4. Collegamento



5. Note speciali

- 5.1. Anche se abbiamo fatto il possibile per ridurre le interferenze elettromagnetiche causate da modelli UBEC commutabili, ci può essere ancora una leggera interferenza in corrispondenza del ricevitore. Installare il filtro toroidale nella linea di alimentazione lontano dalla UBEC. Posizionare l'intero UBEC il più lontano possibile dal ricevitore.

- 5.2. Questo UBEC è progettato solo per l'uso di una batteria ricaricabile al litio; batterie NiMH/NiCd non sono raccomandate.
- 5.3. La polarità di ingresso deve essere corretta; altrimenti, l'UBEC verrà danneggiato. Verificare la polarità prima di collegare la batteria (rosso = più / nero = meno).

6. Come si usa l'UBEC?

- 6.1. Modifica della tensione di uscita
La tensione è modificata attraverso un interruttore di tensione in uscita.
- 6.2. LED di stato
Il LED mostra lo stato dell'uscita. Il LED si accende quando l'uscita dell'UBEC è normale. Quando il LED non si accende, controllare lo stato delle batterie o individuare cortocircuiti all'uscita dell'UBEC.
- 6.3. Indicatori capacità batteria (4 LED)

| Stato LED | | | | La tensione della batteria al litio | |
|--------------------------------------|-------|-------|------|---|--------------------|
| Completa | Media | Bassa | Stop | Batteria 2S | Batteria 3S |
| ○ | ○ | ○ | ○ | 7,8 – 8,4V | 11,7 – 12,6V |
| ● | ○ | ○ | ○ | 7,2 – 7,8V | 10,8 – 11,7V |
| ● | ● | ○ | ○ | 6,6 – 7,2V | 9,9 – 10,8V |
| ● | ● | ● | ○ | 5,4 – 6,6V | <9,9V |
| 4 LED lampeggiano contemporaneamente | | | | 1) Tensione <5,4V 2) Tensione >13,5V | 1) Tensione >13,5V |
| Un LED lampeggia brevemente | | | | La tensione della batteria si trova nel limite critico della rispettiva zona. | |

○ significa che il LED si accende, ● significa, che il LED non si accende.

Quando si usa una batteria ricaricabile al litio con 3 celle e solo il LED ("STOP") si accende, ciò significa che la tensione è inferiore a 9,9 volt. Sostituire la batteria appena possibile al fine di evitare possibili danni da scarica completa. Non utilizzare una batteria 3S completamente scarica (tensione inferiore a 9 V), ma ricaricarla. In caso contrario, l'UBEC riconosce erroneamente questa batteria come 2 celle. L'indicatore di capacità della batteria in questo caso indicherebbe erroneamente e la batteria 3S collegata va in scarica profonda.

- 6.4. Accensione/spegnimento UBEC
Portare l'interruttore principale in posizione "ON", per accendere l'UBEC. Portare l'interruttore principale in posizione "OFF", per spegnere l'UBEC.
- 6.5. Regolatore di tensione con riduzione 0,7 V

Il regolatore di tensione 0,7 V è previsto per servo, che non funziona con 6 V (compresi servo Futaba 9241, 9251, 9253, 9254, 9255, 9256 ecc.). Il regolatore di tensione cambia la tensione da 6 V a 5,3 V. Quando l'uscita dell'UBEC è impostata su 6 V, collegare il regolatore di tensione tra il ricevitore e uno dei servo sopra.

Quando un servo funziona con tensione in ingresso di 6 V, non è necessario regolatore di tensione con riduzione 0,7 V.