

Regulator BEC-X

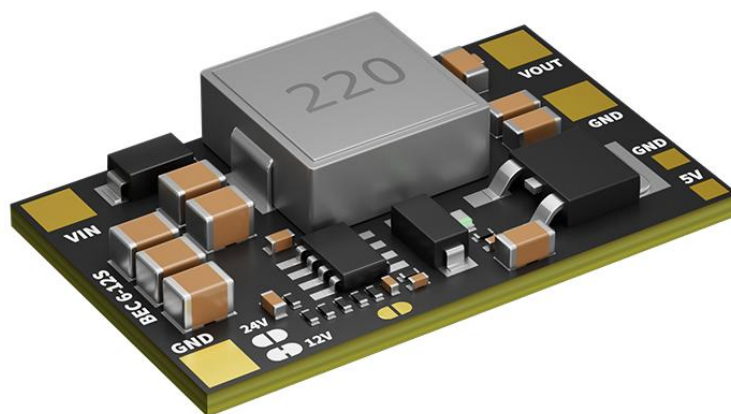
Instrukcja obsługi



Spis treści

1. Opis produktu	3
2. Instrukcja okablowania.....	4
3. Zasady bezpieczeństwa i użytkowania	5
Kontakt:.....	6

1. Opis produktu

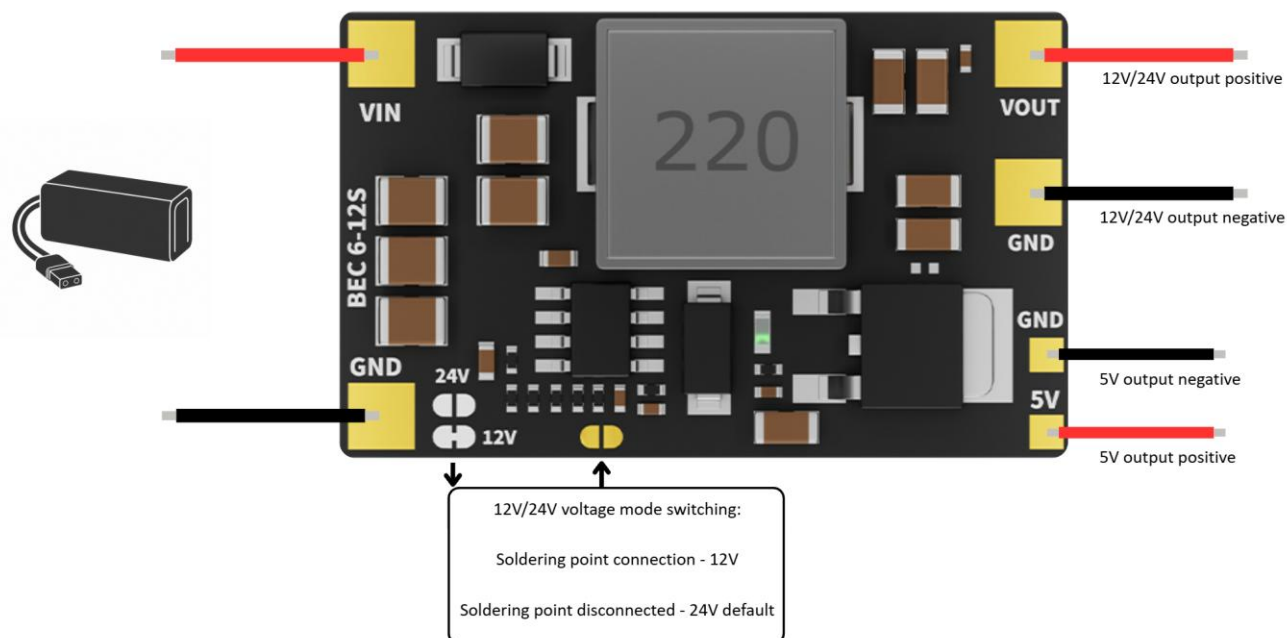


Rys.1. Regulator BEC-X

Pilotix BEC-X (SKU 8900) to regulator napięcia zasilający elektronikę pokładową z akumulatora LiPo.

Współpracuje z akumulatorami 6-12S i zapewnia dwa wyjścia zasilania: stałe wyjście 5 V do elementów takich jak kontroler lotu czy odbiornik, oraz wyjście 12 V/24 V dla urządzeń o większej mocy, takich jak oświetlenie czy gimbal. Wyjście 12 V/24 V jest domyślnie ustawione na 24 V, ale można je przełączyć na 12 V, lutując małą zwórkę na płytce.

2. Instrukcja okablowania



Rys.2. Schemat połączeń

Podłącz akumulator do pól wejściowych VIN (plus) i GND (minus); wejście akceptuje akumulator LiPo 6-12S (22,2-50,4 V).

Pola wyjściowe 5 V zapewniają stałą, nieprzełączalną szynę dla urządzeń peryferyjnych, takich jak kontroler lotu i odbiornik.

Pola wyjściowe VOUT/GND zapewniają przełączalną szynę 12 V/24 V: płytkę jest dostarczana z tą szyną domyślnie ustawioną na 24 V. Aby zmienić na 12 V, zewrzyj kroplę lutu dedykowane pola zworki lutowniczej znajdujące się obok oznaczeń „12V”/„24V” na płytce; pozostaw pola niezwarne, aby zachować domyślną wartość 24 V. Przed podłączeniem obciążenia upewnij się, że wymagane napięcie odpowiada ustawieniu zworki - podłączenie obciążenia przeznaczonego na 12 V, gdy płytkę jest ustawiona na 24 V, uszkodzi to obciążenie.

3. Zasady bezpieczeństwa i użytkowania

- **Sprawdzenie zworki napięcia:** Przed podłączeniem jakiegokolwiek obciążenia sprawdź położenie zworki lutowniczej 12 V/24 V. Wartość domyślna to 24 V; jeśli obciążenie jest przeznaczone na 12 V, podłączenie go przed zwarciem zworki spowoduje natychmiastową awarię sprzętu.
- **Ogranicznik prądu (smoke stopper):** Zawsze używaj ogranicznika prądu (smoke stopper) podczas pierwszego uruchomienia po okablowaniu. To Twoja jedyna linia obrony przed zwarciem spowodowanym mostkiem lutowniczym lub skrzyżowanym połączeniem.
- **Polaryzacja:** Upewnij się, że pola VIN i GND są prawidłowo podłączone zarówno po stronie wejściowej, jak i wyjściowej. Moduł nie posiada zabezpieczenia przed odwrotną polaryzacją; zamiana plusa z minusem natychmiast zniszczy płytke.
- **Bezpieczny montaż:** Zamontuj regulator solidnie i poprowadź przewody wejściowe i wyjściowe tak, aby nie były napięte. Wibracje i wielokrotne zginanie przewodów mogą z czasem osłabić połączenia lutownicze na polach.
- **Przepływ powietrza:** Wbudowany regulator impulsowy generuje ciepło, zwłaszcza przy długotrwałym wysokim prądzie na szynie 12 V/24 V. Zamontuj moduł w miejscu z przepływem powietrza i unikaj ciasnego otaczania go innymi komponentami.
- **Jakość lutowania:** Używaj wysokiej jakości lutu ołowiowego lub bezołowiowego z topnikiem. „Zimne” połączenia lutownicze (matowy, ziarnisty wygląd) mogą ulec awarii pod wpływem wibracji lub wysokiego obciążenia prądowego i są częstą przyczyną przerywanego wyjścia.
- **Chłodzenie na stole warsztatowym:** Nie pozostawiaj modułu zasilanego z akumulatora na stole warsztatowym pod ciągłym obciążeniem przez więcej niż 2-3 minuty bez przepływu powietrza. Regulator może bardzo szybko osiągnąć temperaturę powyżej 80°C przy wysokim prądzie.

Kontakt:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot