

Przetwornica DC-DC ZK-4KX buck-boost z wyświetlaczem LCD, CC/CV, 5-30 V do 0,5-30 V, 0-4 A, 50 W

Kody produktów:

Kód produktu: AM6843

EAN13: -

HS kód: 85044090

Parametry produktów:

Napięcie wejściowe: 5-30 V DC

Napięcie wyjściowe: 0,5-30 V DC

Moc wyjściowa: 50 W

Pokrycie: IP20

Maks. prąd: 4 A

Typ falownika: Boost (step-up)



Warianty produktów:

Opis wyrobu:

ZK-4KX to przetwornica DC-DC step-up/step-down (buck-boost) ze sterowaniem stałym napięciem (CV) i stałym prądem (CC). Umożliwia płynną regulację napięcia wyjściowego i ograniczenia prądu, wyświetla parametry pracy na wyświetlaczu LCD i nadaje się jako regulowany zasilacz do zasilania z wejść DC w zakresie 5-30 V.

Dane techniczne

- Model: ZK-4KX
- Typ: regulator DC-DC buck-boost, tryby CC/CV
- Napięcie wejściowe: 5-30 V DC
- Napięcie wyjściowe: 0,5-30 V DC
- Ustawienie prądu wyjściowego (limit): 0-4,0 A
- Moc wyjściowa: 35 W z chłodzeniem naturalnym, do 50 W z chłodzeniem wzmożonym
- Rozdzielczość wyświetlania napięcia: 0,01 V

- Aktualna rozdzielczość wyświetlacza: 0,001 A
- Częstotliwość przełączania: 180 kHz
- Wydajność konwersji: 88%
- Wymiary: 79 x 43 x 26 mm
- Waga: 92 g (wraz z opakowaniem)

Funkcje i cechy

- Wyświetlacz LCD: napięcie wejściowe, napięcie wyjściowe, prąd wyjściowy, moc wyjściowa, pojemność (Ah) i czas
- Ustawienia wyjściowe za pomocą enkodera obrotowego, przycisków SW i U/I
- Opcja WŁ./WYŁ. wyjścia
- Łagodny start
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejściową (zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem)
- Zabezpieczenie przed prądem wstecznym na wyjściu (do ładowania akumulatora wymagana jest zewnętrzna dioda blokująca)
- Zintegrowany filtr PI do redukcji tętnień
- Radiator aluminiowy na sekcji zasilania
- Regulowane zabezpieczenia programowe z automatycznym odłączeniem wyjścia po przekroczeniu progów
- Obsługiwane zabezpieczenia: podnapięciowe wejście (LUP), nadnapięciowe wyjście (OUP), nadprądowe (OCP), nadmocowe (OPP), nadtemperaturowe (OTP), przekroczenie limitu czasu (OHP), ograniczenie pojemności (OAP)

Idealny dla

- Regulowany zasilacz prądu stałego do zastosowań rozwojowych, serwisowych i laboratoryjnych
- Zasilanie urządzeń wymagających stabilizowanego napięcia podczas wahań napięcia wejściowego
- Zastosowania diod LED i obciążenia wymagające ograniczenia prądu (CC)
- Aplikacje ładowania z ograniczeniem prądu (z dodatkiem zewnętrznej diody blokującej w zależności od typu akumulatora)
- Montaż w urządzeniach i rozdzielnicach z zasilaniem prądem stałym 5-30 V

Zawartość opakowania

- Przetwornica DC-DC ZK-4KX

Dlaczego warto wybrać ten produkt?

- Połączenie trybów buck i boost pozwala na utrzymanie pożądanego napięcia wyjściowego w szerokim zakresie napięcia wejściowego
-

- Tryby CC/CV umożliwiają jednoczesne ustawienie limitu napięcia i prądu, co zapewnia bezpieczniejszą pracę obciążenia
- LCD zapewnia bezpośrednią kontrolę nad kluczowymi parametrami w czasie rzeczywistym
- Regulowane zabezpieczenia i automatyczne odłączanie wyjścia po przekroczeniu limitów

Instrukcja instalacji i obsługi

- Należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie zacisków IN i OUT. Bezpośrednie podłączenie zacisków IN i OUT jest zabronione i spowoduje nieprawidłowe działanie układu sterowania CC.
- W przypadku długotrwałej pracy przy mocy powyżej 35 W lub 3 A należy zapewnić zwiększone chłodzenie (np. przepływ powietrza)
- Aby uzyskać pełną moc, należy wybrać napięcie wejściowe z wystarczającym marginesem dla pożądanej mocy wyjściowej i obciążenia.
- Podczas ładowania akumulatorów należy dodać do wyjścia zewnętrzną diodę blokującą prąd wsteczny, zależnie od wymagań danego zastosowania.

Informacja o bezpieczeństwie

- Jest to przetwornica prądu stałego DC-DC; przy wyższych prądach i mocach istnieje ryzyko przegrzania przewodów i zacisków, należy stosować przewody o odpowiednich przekrojach i zapewnić dobrą jakość dokręcania zacisków.
- Nieprawidłowa polaryzacja, zwarcie lub niewystarczające chłodzenie może spowodować uszkodzenie modułu lub podłączonego obciążenia.
- Podczas pracy należy przestrzegać zasad ESD i bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniami elektronicznymi.

Galerie:

