

# Convertitore DC-DC ZK-4KX buck-boost con LCD, CC/CV, da 5-30 V a 0,5-30 V, 0-4 A, 50 W

## Codici prodotto:

Riferimento: AM6843

EAN13: -

UPC: 85044090



## Caratteristiche del prodotto:

Tensione d'ingresso: 5-30 V DC

Tensione di uscita: 0,5-30 V DC

Potenza di uscita: 50 W

Copertura: IP20

Corrente massima: 4 A

Tipo di inverter: Boost (step-up)

## Caratteristiche del prodotto:

## Descrizione del prodotto:

Lo ZK-4KX è un convertitore DC-DC step-up/step-down (buck-boost) con controllo a tensione costante (CV) e corrente costante (CC). Consente la regolazione continua della tensione di uscita e del limite di corrente, visualizza i parametri operativi sul display LCD ed è adatto come alimentatore regolabile per l'alimentazione da ingressi DC nell'intervallo 5-30 V.

## Specifiche tecniche

- Modello: ZK-4KX
- Tipo: regolatore buck-boost DC-DC, modalità CC/CV
- Tensione di ingresso: 5-30 V CC
- Tensione di uscita: 0,5-30 V CC
- Impostazione della corrente di uscita (limite): 0-4,0 A
- Potenza di uscita: 35 W con raffreddamento naturale, fino a 50 W con raffreddamento potenziato

- Risoluzione del display della tensione: 0,01 V
- Risoluzione attuale del display: 0,001 A
- Frequenza di commutazione: 180 kHz
- Efficienza di conversione: 88%
- Dimensioni: 79 x 43 x 26 mm
- Peso: 92 g (inclusa la confezione)

### **Funzioni e caratteristiche**

- Display LCD: tensione di ingresso, tensione di uscita, corrente di uscita, potenza di uscita, capacità (Ah) e tempo
- Impostazione dell'uscita tramite encoder rotativo, pulsanti SW e U/I
- Opzione uscita ON/OFF
- Avvio graduale
- Protezione della polarità di ingresso (connessione anti-inversione)
- Protezione da corrente inversa in uscita (diode di blocco esterno necessario per la ricarica della batteria)
- Filtro PI integrato per la riduzione dell'ondulazione
- Dissipatore di calore in alluminio sulla sezione di potenza
- Protezioni software regolabili con disconnessione automatica dell'uscita al superamento delle soglie
- Protezioni supportate: sottotensione di ingresso (LUP), sovratensione di uscita (OUP), sovracorrente (OCP), sovrapotenza (OPP), sovratemperatura (OTP), timeout (OHP), limite di capacità (OAP)

### **Ideale per**

- Alimentatore CC regolabile per sviluppo, assistenza e uso in laboratorio
- Dispositivi di alimentazione che richiedono una tensione stabilizzata durante le fluttuazioni di ingresso
- Applicazioni LED e carichi che richiedono limitazione di corrente (CC)
- Applicazioni di ricarica con limite di corrente (con l'aggiunta di un diode di blocco esterno a seconda del tipo di batteria)
- Installazione in apparecchi e quadri elettrici con alimentazione CC 5-30 V

### **Contenuto della confezione**

- Convertitore CC-CC ZK-4KX

### **Perché scegliere questo prodotto?**

- La combinazione delle modalità buck e boost consente di mantenere la tensione di uscita desiderata su un ampio intervallo di tensione di ingresso
  - Le modalità CC/CV consentono di impostare contemporaneamente sia il limite di tensione che quello di corrente per un funzionamento
-

del carico più sicuro

- Il display LCD fornisce il controllo diretto sui parametri chiave in tempo reale
- Protezioni regolabili e disconnessione automatica dell'uscita al superamento dei limiti

#### **Istruzioni per l'installazione e l'uso**

- Prestare attenzione al corretto collegamento dei terminali IN e OUT; il collegamento diretto di IN e OUT è vietato e causerà il malfunzionamento del controllo CC.
- Per un funzionamento a lungo termine superiore a 35 W o superiore a 3 A, garantire un raffreddamento maggiore (ad esempio flusso d'aria)
- Per ottenere la massima potenza, scegliere una tensione di ingresso con un margine sufficiente per la potenza di uscita e di carico desiderate.
- Durante la carica delle batterie, aggiungere un diodo di blocco della corrente inversa esterna all'uscita in base ai requisiti dell'applicazione.

#### **Avviso di sicurezza**

- Questo è un convertitore DC-DC di potenza; a correnti e potenze più elevate c'è il rischio di surriscaldamento dei fili e dei terminali, utilizzare sezioni di filo appropriate e un serraggio di alta qualità dei terminali
- Una polarità errata, un cortocircuito o un raffreddamento insufficiente possono danneggiare il modulo o il carico collegato.
- Seguire le norme ESD e la manipolazione sicura dei dispositivi elettronici durante il lavoro

#### **Galleria del prodotto:**

