

# DC-DC pretvornik ZK-4KX buck-boost z LCD-jem, CC/CV, 5-30V na 0,5-30V, 0-4A, 50W

## Oznake izdelkov:

Koda izdelka: AM6843

EAN13: -

HS kód: 85044090

## Parametri izdelka:

Vhodna napetost: 5-30 V DC

Izhodna napetost: 0,5-30 V DC

Izhodna moč: 50 W

Pokritost: IP20

Največji tok: 4 A

Vrsta pretvornika: Boost (step-up)



## Variante izdelkov:

## Opis izdelka:

ZK-4KX je DC-DC pretvornik za povečanje/znižanje napetosti (buck-boost) s krmiljenjem konstantne napetosti (CV) in konstantnega toka (CC). Omogoča neprekinjeno prilagajanje izhodne napetosti in omejitve toka, prikazuje obratovne parametre na LCD-zaslonu in je primeren kot nastavljiv napajalnik za napajanje iz enosmernih vhodov v območju 5-30 V.

## Tehnične specifikacije

- Model: ZK-4KX
- Tip: DC-DC buck-boost regulator, načini CC/CV
- Vhodna napetost: 5-30 V enosmernega toka
- Izhodna napetost: 0,5-30 V enosmernega toka
- Nastavitev izhodnega toka (omejitev): 0-4,0 A
- Izhodna moč: 35 W z naravnim hlajenjem, do 50 W z izboljšanim hlajenjem
- Ločljivost prikaza napetosti: 0,01 V

- Trenutna ločljivost zaslona: 0,001 A
- Preklopna frekvenca: 180 kHz
- Učinkovitost pretvorbe: 88 %
- Dimenzije: 79 x 43 x 26 mm
- Teža: 92 g (vključno z embalažo)

### **Funkcije in lastnosti**

- LCD zaslon: vhodna napetost, izhodna napetost, izhodni tok, izhodna moč, kapaciteta (Ah) in čas
- Nastavitev izhoda z vrtljivim kodirnikom, gumbi SW in U/I
- Možnost VKLOP/IZKLOP izhoda
- Mehak zagon
- Zaščita vhodne polarnosti (preprečevanje obratne povezave)
- Zaščita pred povratnim izhodnim tokom (za polnjenje baterije je potrebna zunanja blokirna dioda)
- Vgrajen PI filter za zmanjšanje valovanja
- Aluminijski hladilnik na napajalnem delu
- Nastavljive programske zaščite z avtomatskim izklopom izhoda, ko so preseženi pragovi
- Podprte zaščite: vhodna prenizka napetost (LUP), izhodna prenapetost (OUP), preobremenitev toka (OCP), premoč (OPP), previsoka temperatura (OTP), časovna omejitev (OHP), omejitev zmogljivosti (OAP)

### **Idealno za**

- Nastavljiv enosmerni napajalnik za razvoj, servis in laboratorijsko uporabo
- Napajanje naprav, ki zahtevajo stabilizirano napetost med nihanjem vhodne napetosti
- LED aplikacije in obremenitve, ki zahtevajo omejevanje toka (CC)
- Polnilne aplikacije z omejitvijo toka (z dodatkom zunanje blokirne diode, odvisno od tipa baterije)
- Vgradnja v naprave in stikalne omarice z enosmernim napajanjem 5–30 V

### **Vsebina paketa**

- DC-DC pretvornik ZK-4KX

### **Zakaj izbrati ta izdelek?**

- Kombinacija načinov buck in boost omogoča vzdrževanje zelene izhodne napetosti v širokem območju vhodne napetosti.
  - Načina CC/CV omogočata hkratno nastavitev omejitve napetosti in toka za varnejše delovanje obremenitve.
  - LCD omogoča neposreden nadzor nad ključnimi parametri v realnem
-

času

- Nastavljive zaščite in samodejni izklop izhoda, ko so prekoračene omejitve

#### Navodila za namestitev in uporabo

- Pazite na pravilno priključitev priključkov IN in OUT; neposredna priključitev IN in OUT je prepovedana in bo povzročila nepravilno delovanje krmiljenja CC.
- Za dolgotrajno delovanje nad 35 W ali nad 3 A zagotovite povečano hlajenje (npr. pretok zraka)
- Za polno moč izberite vhodno napetost z zadostno rezervo za želeni izhod in moč obremenitve.
- Pri polnjenju baterij dodajte na izhod zunanjo diodo za blokiranje povratnega toka v skladu z zahtevami aplikacije.

#### Varnostno obvestilo

- To je močnostni DC-DC pretvornik; pri višjih tokovih in močih obstaja nevarnost pregrevanja žic in sponk, zato uporabite ustrezne preseke žic in kakovostno privijte sponke.
- Napačna polarnost, kratek stik ali nezadostno hlajenje lahko poškodujejo modul ali priključeno obremenitev.
- Pri delu upoštevajte navodila za ESD in varno ravnanje z elektronskimi napravami

#### Galerija:

