

DC-DC menič ZK-4KX buck-boost s LCD, CC/CV, 5-30V na 0,5-30V, 0-4A, 50W

Kódy produktov:

Kód produktu: AM6843

EAN13: -

HS kód: 85044090

Parametry produktu:

Vstupné napätie: 5-30 V DC

Výstupné napätie: 0,5-30 V DC

Výstupný výkon: 50 W

Krytie: IP20

Max. prúd: 4 A

Typ meniča: Boost (step-up)



Varianty produktu:

Popis produktu:

ZK-4KX je DC-DC step-up/step-down (buck-boost) menič s riadením konštantného napätia (CV) a konštantného prúdu (CC). Umožňuje plynulo nastaviť výstupné napätie aj prúdový limit, zobrazuje prevádzkové veličiny na LCD a je vhodný ako nastaviteľný zdroj pre napájanie z DC vstupov v rozsahu 5-30 V.

Technické špecifikácie

- Model: ZK-4KX
- Typ: DC-DC buck-boost regulátor, režimy CC/CV
- Vstupné napätie: 5-30 V DC
- Výstupné napätie: 0,5-30 V DC
- Nastavenie výstupného prúdu (limit): 0-4,0 A
- Výstupný výkon: 35 W pri prirodzenom chladení, až 50 W pri zosilnenom chladení
- Rozlíšenie zobrazenia napätia: 0,01 V

- Rozlíšenie zobrazenia prúdu: 0,001 A
- Spínacia frekvencia: 180 kHz
- Účinnosť konverzie: 88 %
- Rozmery: 79 x 43 x 26 mm
- Hmotnosť: 92 g (vrátane balenia)

Funkcie a vlastnosti

- LCD zobrazenie: vstupné napätie, výstupné napätie, výstupný prúd, výstupný výkon, kapacita (Ah) a čas
- Nastavenie výstupu pomocou rotačného enkódera, tlačidiel SW a U/I
- Možnosť zapnutia/vypnutia výstupu (ON/OFF)
- Soft-štart
- Ochrana proti prepólovaniu na vstupe (anti-reverse connection)
- Ochrana proti spätnému prúdu na výstupe (pre nabíjanie akumulátora je vyžadovaná externá blokovacia dióda)
- Integrovaný PI filter na zníženie zvlnenia
- Hliníkový chladič na výkonovej časti
- Nastaviteľné softvérové ochrany s automatickým odpojením výstupu pri prekročení prahov
- Podporované ochrany: podpätie vstupu (LUP), prepätie výstupu (OUP), nadprúd (OCP), nadvýkon (OPP), prehriatie (OTP), časový limit (OHP), limit kapacity (OAP)

Ideálne pre

- Nastaviteľný DC zdroj pre vývoj, servis a laboratórne použitie
- Napájanie zariadení vyžadujúcich stabilizované napätie pri kolísaní vstupu
- LED aplikácie a záťaže vyžadujúce prúdové obmedzenie (CC)
- Nabíjacia aplikácia s prúdovým limitom (s doplnením externej blokovej diódy podľa typu akumulátora)
- Zabudovanie do prístrojov a rozvádzačov s DC napájaním 5-30 V

Obsah balenia

- DC-DC menič ZK-4KX

Prečo zvoliť tento produkt

- Kombinácia buck aj boost režimu umožňuje udržať požadované výstupné napätie v širokom rozsahu vstupného napätia
 - Režimy CC/CV umožňujú súčasne nastaviť napätie aj prúdový limit pre bezpečnejšiu prevádzku záťaže
 - LCD poskytuje priamu kontrolu nad kľúčovými parametrami v reálnom čase
 - Nastaviteľné ochrany a automatické odpojenie výstupu pri prekročení limitov
-

Pokyny na inštaláciu a prevádzku

- Dodržte správne zapojenie svoriek IN a OUT; priame prepojenie IN a OUT je zakázané a spôsobí nefunkčnosť regulácie CC
- Pre dlhodobú prevádzku nad 35 W alebo nad 3 A zaistite zosilnené chladenie (napr. prúdenie vzduchu)
- Pre plný výkon voľte vstupné napätie s dostatočnou rezervou voči požadovanému výstupu a výkonu záťaže
- Pri nabíjaní akumulátorov doplňte na výstup externú blokovaciu diódu proti spätnému prúdu podľa požiadaviek aplikácie

Bezpečnostné upozornenie

- Ide o výkonový DC-DC menič; pri vyšších prúdoch a výkonoch hrozí prehriatie vodičov a svoriek, používajte zodpovedajúce prierezy vodičov a kvalitné dotiahnutie svoriek
- Pri nesprávnej polarite, skrate alebo nedostatočnom chladení môže dôjsť k poškodeniu modulu alebo pripojenej záťaže
- Pri práci dodržujte zásady ESD a bezpečnej manipulácie s elektronickými zariadeniami

Galerie:

