

Informationsblatt

ZK-SK150S DC-DC Step-Down Modul 150W 8A

Buck Converter CC/CV

Das ZK-SK150S DC-DC Step-Down Modul ist ein leistungsstarker Buck Converter, der Eingangsspannungen von 6–40V auf regelbare Ausgangsspannungen von 0,8–36V heruntersetzt. Mit einer maximalen Ausgangsleistung von 150W und einem Ausgangsstrom von bis zu 8A eignet sich das Modul für anspruchsvolle Anwendungen, bei denen stabile und präzise Spannungsversorgung erforderlich ist.

Funktionsweise

Das Modul arbeitet als synchroner Buck-Konverter und nutzt hocheffiziente Schalttransistoren zur Spannungsreduktion. Durch die integrierte CC/CV-Funktion (Constant Current/Constant Voltage) kann das Modul sowohl im Konstantstrom- als auch im Konstantspannungsmodus betrieben werden. Im CC-Modus wird der Ausgangsstrom auf einen festen Wert begrenzt – ideal für das Laden von Akkus oder die Ansteuerung von Hochleistungs-LEDs. Im CV-Modus hält das Modul die Ausgangsspannung konstant, unabhängig von Lastschwankungen.

Beide Werte lassen sich über Potentiometer auf der Platine präzise einstellen. Ein integrierter Kühlkörper sorgt für effektive Wärmeableitung und ermöglicht zuverlässigen Dauerbetrieb auch bei Volllast.

Anwendungsgebiete

- Spannungsversorgung für Arduino, Raspberry Pi und andere Mikrocontroller-Boards
- Batterieladung mit kontrolliertem Ladestrom (CC-Modus) für Li-Ion, LiPo oder Blei-Akkus
- LED-Treiber für Hochleistungs-LEDs mit stabiler Stromversorgung
- Motorsteuerung in Robotik-Projekten mit variabler Betriebsspannung
- Mobile Stromversorgung aus Solarpanels oder KFZ-Bordnetzen
- Labornetzteil-Ersatz für Prototyping und Entwicklung

Technische Daten

- Eingangsspannung: 6–40 V DC
- Ausgangsspannung: 0,8–36 V DC (einstellbar)
- Maximaler Ausgangsstrom: 8 A
- Maximale Ausgangsleistung: 150 W
- Betriebsmodus: CC/CV (Konstantstrom/Konstantspannung)
- Wirkungsgrad: bis zu 96%
- Einstellung: 2x Potentiometer (Spannung, Strom)
- Schutzfunktionen: Überstrom, Überhitzung
- Kühlkörper: integriert
- Abmessungen: ca. 65 x 47 x 22 mm

Lieferumfang

- 1x ZK-SK150S DC-DC Step-Down Modul

Eigenschaften

Produktart	Spannungswandler
------------	------------------

Hersteller

MakerMind

EAN

4251755823512

Herstellungsland

CN