Informationsblatt
ZK-SK90 DC-DC Step-Down Spannungsregler 90W 5A CC/CV Buck Converter



Der ZK-SK90 ist ein DC-DC Step-Down Spannungsregler mit 90W Leistung und integrierter CC/CV-Regelung. Das Modul wandelt höhere Eingangsspannungen in niedrigere, stabil geregelte Ausgangsspannungen um und eignet sich für Laborarbeitsplätze, Prototyping und mobile Projekte, bei denen eine präzise Spannungs- und Stromversorgung erforderlich ist.

Funktionsweise

Das Modul arbeitet als Buck-Converter (Step-Down-Wandler) und reduziert die Eingangsspannung auf die gewünschte Ausgangsspannung. Die CC/CV-Funktion ermöglicht zwei Betriebsmodi: Im Constant-Voltage-Modus liefert das Modul eine konstante Spannung, während der Strom je nach Last variiert. Erreicht der Strom das eingestellte Limit, wechselt das Modul automatisch in den Constant-Current-Modus und begrenzt den Strom – ideal zum Schutz empfindlicher Komponenten oder zum Laden von Akkus.

Bedienung

Zwei Potentiometer ermöglichen die manuelle Einstellung der Ausgangsspannung und der Strombegrenzung. Das integrierte Display zeigt beide Werte in Echtzeit an, sodass Sie Änderungen sofort nachvollziehen können. Die Anzeige eliminiert die Notwendigkeit externer Multimeter während der Einstellung und erleichtert die Überwachung während des Betriebs.

Anwendungsgebiete

- Spannungsversorgung für Arduino-, Raspberry-Pi- und ESP-Projekte mit definierten Spannungs- und Stromgrenzen
- Labornetzteil-Ersatz für Entwicklung und Tests elektronischer Schaltungen
- Laden von Akkus mit einstellbarer Stromgrenze (Li-Ion, NiMH, Blei-Akkus)
- Betrieb von Motoren, LED-Strips und anderen Lasten mit variablem Strombedarf
- Mobile Projekte mit Batterie- oder Solarversorgung, bei denen verschiedene Spannungsebenen benötigt werden

Technische Daten

- Leistung: 90W (max.)
- Maximaler Ausgangsstrom: 5A
- Regelung: CC/CV (Constant Current / Constant Voltage)
- Display: integriert, zeigt Spannung und Strom
- Einstellung: über Potentiometer
- Bauform: kompaktes Modul mit Schraubterminals

Lieferumfang

- 1x ZK-SK90 DC-DC Step-Down Spannungsregler Modul

Eigenschaften

Produktart	Spannungswandler

Hersteller

MakerMind

EAN

4251755823468

Herstellungsland

CN