Informationsblatt
SK150X DC-DC Step-Down Spannungsregler 150W 7A CC/CV Buck Converter

Das SK150X DC-DC Step-Down Spannungsregler Modul ist ein leistungsstarker Buck Converter mit bis zu 150 Watt und 7 Ampere maximaler Ausgangsstrom. Das Modul unterstützt sowohl Konstantspannungs- (CV) als auch Konstantstrom-Betrieb (CC) und eignet sich damit für vielfältige Anwendungen in der Elektronik, bei denen präzise Spannungs- und Stromregelung erforderlich ist.

Funktionsweise

Der Step-Down-Wandler reduziert eine höhere Eingangsspannung auf eine niedrigere, einstellbare Ausgangsspannung. Über die beiden Potentiometer am Modul lassen sich sowohl die Ausgangsspannung als auch der maximale Ausgangsstrom einstellen. Im CV-Modus hält das Modul die eingestellte Spannung konstant, während im CC-Modus der Strom begrenzt wird – ideal für Akkuaufladung oder LED-Betrieb.

Technische Merkmale

Der SK150X arbeitet mit einem Eingangsspannungsbereich von 6,5 bis 32 V und liefert eine einstellbare Ausgangsspannung zwischen 1,25 und 32 V. Bei einem Wirkungsgrad von bis zu 96% bleibt die Wärmeentwicklung gering, was den Einsatz in kompakten Gehäusen und bei Dauerbetrieb ermöglicht. Die Schaltfrequenz liegt bei 180 kHz.

Anwendungsgebiete

- Aufladung von Lithium-Ionen-, LiPo- und Bleiakkus mit einstellbarer Ladespannung und Strombegrenzung
- Versorgung und Dimmung von Hochleistungs-LEDs mit konstantem Strom
- Spannungsversorgung für Arduino, Raspberry Pi und andere Mikrocontroller-Projekte
- Mobile Stromversorgung aus Autobatterien oder Solarpanels
- Labornetzteil-Ersatz für Prototyping und Testaufbauten

Technische Daten

- Eingangsspannung: 6,5–32 V DC
- Ausgangsspannung: 1,25–32 V DC (einstellbar)

- Maximaler Ausgangsstrom: 7 A
- Maximale Leistung: 150 W
- Wirkungsgrad: bis 96%
- Schaltfrequenz: 180 kHz
- Betriebsmodus: CC/CV (Konstantstrom/Konstantspannung)
- Einstellung: 2x Potentiometer (Spannung + Strom)
- Schutzfunktionen: Überstrom, Kurzschluss, Übertemperatur
- Abmessungen: ca. 65 x 47 x 22 mm

Lieferumfang

- 1x SK150X DC-DC Step-Down Spannungsregler Modul

Eigenschaften

Produktart	Spannungswandler

Hersteller

MakerMind

EAN

4251755823482

Herstellungsland

CN