

BN 2134134

Voltage Step Down Module



EN Quick Instructions

Version: 2

Safety Instructions



Do not to touch connections carrying voltages above 25 V/AC or 35 V/DC.

Be especially careful when dealing with voltages higher than 25 V alternating (AC) or 35 V direct voltage (DC)! Even at these voltages it is possible to receive a fatal electric shock if vou touch electrical conductors.

Delivery Content

Module

Description

The module is a buck converter. The output voltage is adjustable. Refer to the Specification section for details on technical data.

Pinout / Pin Map



Indicator	Pin	Description
1	IN-	Voltage in (-)
2	IN+	Voltage in (+)
3	OUT-	Voltage out (-)
4	OUT+	Voltage out (+)
5		Output voltage adjustment (use suitable screw driver)

Specifications

Input Voltage	4.5 - 35 V
Output Voltage	1.5 - 35 V (Adjustable)
Output Current	Rated: 2 A Maximum: 3 A (Heat sink is required)
Conversion Efficiency (Efficiency increases with higher voltages)	max. 92 %
Switching Frequency	150 kHz
Rectifier	Non-synchronous rectification

Module Properties	Non-isolated step-down mod- ule (buck)
Short Circuit Protection	Current limiting
Operating Temperature	-40 to +85 °C when output power ≤10 W
Full Load Temperature Rise	40 °C
Load Regulation	±0.5 %
Voltage Regulation	± 2.5 %
Dynamic Response speed	5 % 200 μs
Dimensions (approx.) (L x W x H)	43 x 20 x 14 mm
Weight (approx.)	12 g

Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste.

At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

Legal Notice

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

This publication represent the technical status at the time of printing. Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.





BN 2134134

Step-Down Spannungsregler

DE Kurzanleitung

Version: 2

Sicherheitshinweise



Berühren Sie keine Anschlüsse, die Spannungen über 25 V/AC oder 35 V/DC aufweisen.

 Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Spannungen größer als 25 V Wechselspannung (AC) oder 35 V Gleichspannung (DC)! Selbst bei diesen Spannungen ist es möglich, einen tödlichen elektrischen Schlag zu erleiden, wenn Sie elektrische Leiter berühren.

Lieferumfang

Modul

Beschreibung

Das Modul ist ein Abwärtswandler. Die Ausgangsspannung ist einstellbar. Einzelheiten zu den technischen Daten finden Sie im Abschnitt "Technische Daten".

Pinout / Pin Map



Anzeige	Pin	Beschreibung	
1	IN-	Eingangsspannung (-)	
2	IN+	Eingangsspannung (+)	
3	OUT-	Ausgangsspannung (-)	
4	OUT+	Ausgangsspannung (+)	
5		Einstellung der Ausgangsspannung (geeigneten Schraubendreher verwenden)	

Technische Daten

Eingangsspannung	4,5 - 35 V
Ausgangsspannung	1,5 - 35 V (einstellbar)
Ausgangsstrom	Nennstrom: 2 A Maximal: 3 A (Wärmeableiter erforderlich)
Umwandlungswirkungsgrad (Wirkungsgrad steigt mit höheren Spannungen)	max. 92 %
Schaltfrequenz	150 kHz
Gleichrichter	Unsynchrone Gleichrichtung

Moduleigenschaften	Nicht-isolierter Abwärts- wandler
Kurzschlussschutz	Strombegrenzung
Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C bei Aus- gangsleistung ≤10 W
Temperaturanstieg bei Volllast	40 °C
Lastregelung	± 0,5 %
Spannungsregelung	± 2,5 %
Ansprechzeit	5 % 200 μs
Abmessungen (ca.) (L x B x H)	43 x 20 x 14 mm
Gewicht (ca.)	12 g

Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Impressum

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (<u>www.conrad.com</u>).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.



3