

Bedienungsanleitung
DC/DC Converter PSU 24V/48V/400W

308 069 200 017

17-33 VDC // 48 VDC
Ausgabe: 11.2023



Copyright © 2023

Nortec Electronics GmbH & Co. KG

An der Strusbek 32 B

D-22926 Ahrensburg

Tel.: +49 / 4102/42002

Fax. +49 / 4102/42840

E-Mail: info@nortec.de

Web: www.nortec.de

Inhalt

1	Technische Daten	3
2	Allgemeines	5
3	Sicherheitshinweise	7
3.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	7
3.2	Sicherheitshinweise	7
3.3	Entsorgung	8
4	Anschluss und Inbetriebnahme	9
5	Anzeigen.....	12
7	Ersatzteile.....	13

1 Technische Daten

Herstellerbezeichnung:	DC/DC Converter PSU 24V/48V/400W
Teilekennzeichen:	308 069 200 017
Hersteller:	Nortec Electronics GmbH & Co. KG An der Strusbek 32 B D-22926 Ahrensburg Tel.: +49 / 4102 / 42002 Fax: +49 / 4102 / 42840 Email: info@nortec.de Web: www.nortec.de

Technische Daten und Sicherheitszulassungen weitgehend übernommen vom Datenblatt RSD-500B-48 der Firma Mean Well (File Name: RSD-500-SPEC 2021-09-15)

DC/DC-Converter-Modul:	RSD-500B-48 der Firma Mean Well
Eingangsspannung:	ca. 17 -33 V DC
Ausgangsspannung:	48 V DC ± 1 %
Ausgangs-Nennstrom:	8,8 A
Ausgangs-Nennleistung:	400 W
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +80 °C (ab 55°C wird der Ausgangsstrom reduziert.)
Schutzfunktionen:	- Kurzschluss - Überlastung - Überspannung

Sicherheitszulassungen:

- Schienenverkehr:
EN50155/IEC60571/
EN45545-2/EN50121-3-2

- ITE: CB IEC62368-1/UL62368-1/RCM
AS/NZS62368.1/EN55032/EAC

Statusanzeige:

2 LED's (Eingang: gelb, Ausgang: grün)

Erdung:

Eingangsseitig – mit Gehäuse
verbunden.
Ausgangsseitig + mit Gehäuse
verbunden

Lackierung (Prototyp):

IR-Lack RAL 6031-F9

Schutzart:

IP65

Abmessungen (L x B x H):

380 x 160 x 171mm

Gewicht:

ca. 8,0 kg

Konformitätserklärung:

CE-Konformität

Garantiezeit:

24 Monate



7 Ersatzteile

Teilekennzeichen/ Bestellnummer	Bezeichnung	Anzahl im Gerät
104 071 017 002	RSD-500B-48 DC/DC;422,4W; Eingang:16,8-33,6VDC Ausgang: 48VDC	1
110 010 004 008	Flanschstecker CA3102E20-23PB01	1
110 010 004 012	Flanschbuchse CA3102E20-23SXB01	1
108 070 100 020	Gehäusedichtung für Flanschdose Gr.20 (ungeschirmt)	1
110 010 010 053	Staubkappe Kette Gerät GR 20, CA121003-7	2
106 048 000 001	M8 Rändelmutter DIN 467 A2 (Erdung)	1
106 048 546 200	M8 Schlitzmutter DIN 546 M8 (Erdung)	1

5 Anzeigen

Der DC/DC-Converter PSU hat zwei Kontrollanzeigen:

- **EINGANG (24VDC LKW-Batteriespannung):**
 - 24VDC liegt an, gelbe LED „EINGANG“ leuchtet
- **AUSGANG (48 V DC der Funkanlage):**
 - 48VDC liegt an, grüne LED „AUSGANG“ leuchtet

Leuchtet die gelbe LED „EINGANG“ und die grüne LED „AUSGANG“ nicht, so liegt ein Gerätefehler vor.

Leuchtet die gelbe LED „EINGANG“ nicht und jedoch die grüne LED „AUSGANG“, so liegt eine externe Spannung an (z.B. von einer anderen Stromversorgung oder einer Batterie).

2 Allgemeines

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb des DC/DC Converter PSU 24V/48V/400W

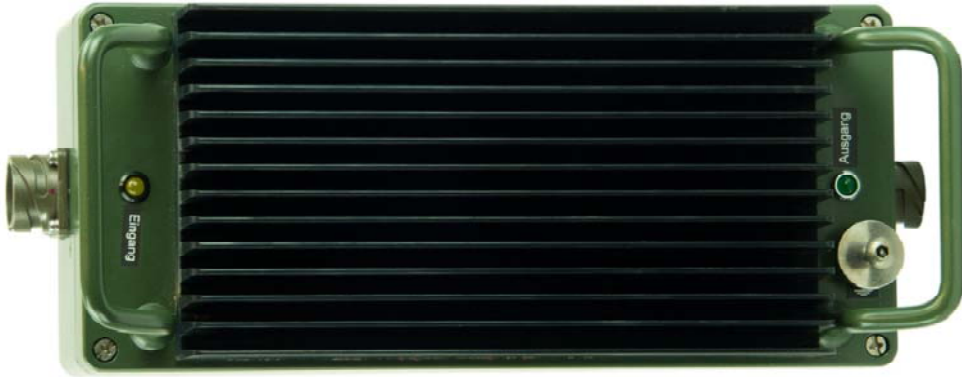
Der DC/DC-Converter PSU wandelt eine 24VDC LKW-Batteriespannung auf 48 V DC um. Der Converter dient der mobilen Versorgung einer Funkanlage mit ca. 400 W Leistung.

Zentrales Element des DC/DC-Wandler PSU ist der Converter RSD-500B-48 der Firma Mean Well. Dieser wird als OEM eingesetzt und dessen technische Daten übernommen.

Um diesen OEM-Converter herum wurde für den militärischen Einsatz die passende Infrastruktur im robusten Gehäuse entwickelt.

Produktbeschreibung

- Lüfterloses, semi-vergossenes Design der Converter-Baugruppe, eingebaut im staubdichtem und Strahlwasser geschützten robusten Aluminiumgehäuse mit IP65, verbessert die Vibrationsfestigkeit und die Feuchtigkeits-/Staubschutzfunktionen des gesamten Systems.
- Betriebstemperaturbereich: -40 °C bis +80 °C (ab 55°C wird der Ausgangsstrom reduziert.)
- Schutzfunktionen gegen Kurzschluss, Überlastung, Überspannung, Eingang-Umpolung und Unterspannung.

Der DC/DC Converter PSU 24V/48V/400W im robusten Gehäuse für militärischen Außeneinsatz.**TKZ: 309 071 002 015:**Erdungskabel 5 Meter, beidseitig mit
offenem Kabelschuh M8/M10, 1x10
mm²

*Abb.: Kabel: Erdungskabel
TKZ: 309 071 002 015*

Die Anschlusskabel sind kodiert und können geräteseitig nicht verwechselt werden. Die Anschlüsse der 24VDC LKW-Batteriespannung und der 48 V DC der Funkanlage müssen bestimmungsgemäß angeschlossen werden. Die elektrischen Parameter sind einzuhalten.

Das mitgelieferte Erdungskabel (TKZ: 309 071 002 015) ist im Betrieb immer bestimmungsgemäß mit der Erdung der betriebenen Anlage zu verbinden.

Anschlusskabel:**TKZ: 309 071 002 011:**

24V-Eingang: 10 Meter Kabel 4x6mm² (HELUTHERM 145 Multi) mit Buchse CA3106E20-23SB03 und Nato-Fremdstartstecker, beide mit Staubkappe



Abb.: Anschlusskabel: 24V-Eingang
TKZ: 309 071 002 011

TKZ: 309 071 002 016:

48V-Ausgang: 10 Meter Kabel 4x2,5mm² (HELUTHERM 145 Multi) mit Stecker CA3106E20-23PXB03 und Buchse D38999/26FC4SN, beide mit Staubkappe, wie folgt beschaltet:

- (+) → Pin A und Pin C
- (-) → Pin B und Pin D



Abb.: Anschlusskabel: 48V-Ausgang
TKZ: 309 071 002 016

3 Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie diese auf.

Achtung: Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme DC/DC Converter PSU 24V/48V/400W sollten nur durch unterwiesenes Personal erfolgen.

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der DC/DC-Converter PSU dient der mobilen Versorgung einer Funkanlage mit ca. 400 W Leistung und wandelt eine 24VDC LKW-Batteriespannung auf 48 V DC um.

Das Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Jedes Gerät wird vor Auslieferung auf alle Funktionen geprüft und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand ausgeliefert. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das Gerät betriebssicher.

3.2 Sicherheitshinweise

Der DC/DC Converter PSU 24V/48V/400W darf nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Bedienungsanleitung betrieben werden. Die Sicherheits- und Bedienungshinweise müssen unbedingt beachtet werden.

Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen Gefahren für:

- Gesundheit des Bedieners,
- das Gerät und andere Sachwerte des Betreibers,
- die Funktion des Gerätes.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Gerätes zu tun haben, müssen:

- entsprechend qualifiziert sein,
- diese Bedienungsanleitung genau beachten und
- die jeweils geltenden Regeln für Arbeitssicherheit befolgen.

Eigenmächtige Eingriffe oder Manipulationen am Gerät sind nicht zulässig. Des Weiteren sind die ortsüblichen Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Nortec Electronics ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch unsachgemäßen Anschluss verursacht werden.

Der DC/DC Converter PSU 24V/48V/400W darf nur vom Hersteller selbst, von diesem befähigten Reparaturwerkstätten oder in individueller Absprache mit Nortec Electronics geöffnet und repariert werden.

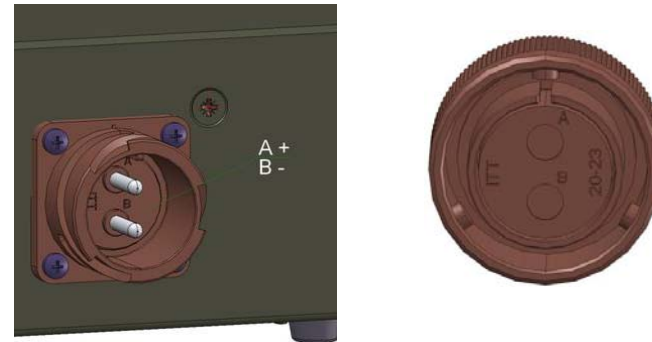
3.3 Entsorgung

Werfen Sie die Verpackung und das Produkt nicht in den Hausmüll! Das Produkt und die Verpackung bestehen aus wiederverwendbaren Stoffen (Kunststoffe, Metalle, Papier). Entsorgen Sie ein nicht mehr verwendbares Produkt umweltgerecht, entsprechend den örtlich geltenden Regelungen.

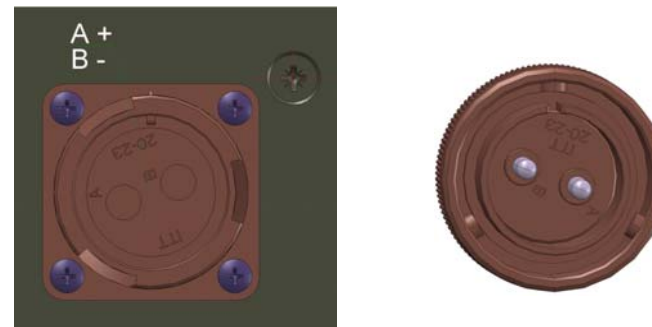
4 Anschluss und Inbetriebnahme

Steckverbindungen am Gerät:

24V-Eingang: CA3102E20-23PB01



48V-Ausgang: CA3102E20-23SX01



Erdungsklemme außen

