



1 Bedienungsanleitung zum Herunterladen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt wandelt eine 12-V/DC-Eingabe in eine 24-V/DC-Ausgabe um, um 24-V/DC-Geräte zu versorgen.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Sollten Sie das Produkt für andere als die genannten Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer oder anderen Gefährdungen führen.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen Vorgaben und erfüllt sämtliche der nationalen und europäischen Vorschriften. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3 Lieferumfang

- Produkt
- Bedienungsanleitung

4 Symbolerklärung

Die folgenden Symbole befinden sich am Produkt/Gerät oder erscheinen im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die Verletzungen nach sich ziehen können.



Sicherung (25 A)



Eingangs-/Ausgangsklemme



Minus (-)/Erde

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Personen- oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemeine Hinweise

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte anderenfalls für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.

5.2 Montage

- Das Produkt muss sicher montiert werden (damit auch bei starken Erschütterungen, die während des Fahrens auftreten können, Halt geboten ist).
- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper (z. B. Kabel) mit dem Produkt in Berührung kommen.

5.3 Handhabung

- Das Produkt kann während des Betriebs heiß werden. Lassen Sie das Produkt abkühlen, bevor Sie es anfassen. Tragen Sie im Zweifelsfall Schutzhandschuhe.
- Trennen Sie das Produkt von allen Geräten, bevor Sie seine Position ändern, das Produkt warten oder reinigen.
- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

5.4 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keinen mechanischen Belastungen aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dampf und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.

5.5 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel im Hinblick auf Betrieb, Sicherheit oder Anschlussweise des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Versuchen Sie NICHT, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen aufbewahrt wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

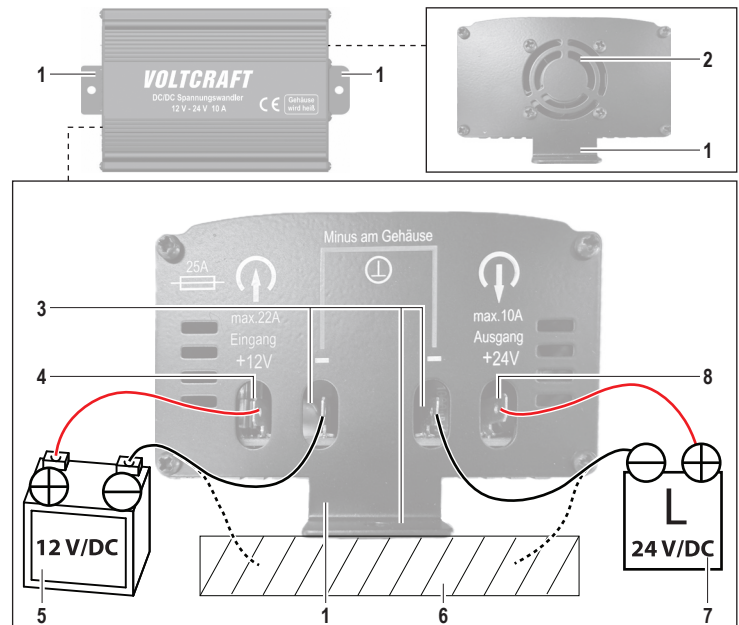
5.6 Anschlossene Geräte

VORSICHT! Gefahr von Produktschäden!

Das Produkt hat keine Ausgangsstrombegrenzung. Stellen Sie sicher, dass die Gesamtlast einen Gesamtstrom von 20 A nicht übersteigt. Andernfalls könnte die interne Sicherung ausgelöst werden und muss ersetzt werden.

- Beachten Sie auch die Sicherheits- und Bedienungshinweise der übrigen Geräte, die an dieses Produkt angeschlossen sind.

6 Überblick über Produkt und Anschluss



- | | | |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| 1 Gehäuse/Halterungen | 4 Eingangsklemme (+) | 7 Last (24 V/DC) |
| 2 Lüfter | (12 V/DC, an Batterie (+)) | 8 Ausgangsklemme (+) |
| 3 Minusklemmen (-)/Erde | 5 Batterie (12 V/DC) | (24 V/DC, an Last (+)) |
| | 6 Montageoberfläche | |

Hinweis: Die Minusklemmen (-) (3) und das Gehäuse (1) sind leitfähig verbunden. Wenn das Produkt an einer an die elektrische Erde des Fahrzeugs angeschlossene Oberfläche montiert wird, können die Minuspol (-) der Batterie (5) und die Minuspol (-) der Last (7) direkt an die elektrische Erde des Fahrzeugs angeschlossen werden.

7 Montage

Wichtig:

- Stellen Sie sicher, dass nichts unter der Wandoberfläche beschädigt werden kann, bevor Sie Löcher hineinbohren.
- Montieren Sie das Produkt an einer hitzebeständigen und stabilen Oberfläche.
- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper mit dem Produkt in Berührung kommen.

- Verwenden Sie die Halterungen (1) und geeignete Befestigungsmittel (z. B. Schrauben, Muttern), um das Produkt an einer geeigneten Oberfläche zu montieren.

8 Anschließen

Wichtig:

- Das Produkt kann zur Steigerung der Gesamtstromausgabe parallel mit anderen identischen Produkten verbunden werden.
- Der erforderliche Querschnitt jedes Anschlusskabels beträgt mindestens 2,5 mm².
- Schützen Sie die Klemmen (3, 4, 8) mit Isolierkappen.
- Das Produkt verbraucht im Standby-Modus Strom. Sie sollten einen externen Schalter (min. 25 A Schaltleistung) zwischen der Batterie (5) und der Eingangsklemme (4) installieren, um das Produkt bei Nichtbenutzung von der Batterie zu trennen.

Bevor Sie das Produkt anschließen:

- ✓

Das Fahrzeug ist ausgeschaltet
- ✓

Die Batterie (3) ist getrennt
- ✓

Alle zu verbindenden Geräte sind bereits montiert.
- ✓

So vermeiden Sie Schäden an den zu verbindenden Geräten: Die Restspannung im Produkt wird neutralisiert (z. B. durch Kurzschließen der Verbindungen über einen Widerstand (<10 kΩ)).
1.

Verbinden Sie die 24-V-Geräte/-Last (8) mit dem Produkt.
2.

Verbinden Sie den Minuspol (-) der Batterie mit der Minusklemme (3).
3.

Verbinden Sie den Pluspol (+) der Batterie mit der Eingangsklemme (4).

9 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1.

Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung und allen Geräten.
2.

Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

10 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Alttakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

in unseren Conrad-Filialen

■

in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen

■

in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

11 Technische Daten

11.1 Stromversorgung

Eingangsspannung/-strom.....

10–14 V/DC, max. 22 A

Ausgangsspannung/-strom.....

20–29 V/DC, max. 10 A, max. 240 W

Effizienz.....

<88 %

Stromverbrauch im Standby-Modus

<30 mA

Wandlertyp

Getaktet

Fähigkeit zur Parallelschaltung.....

Ja

11.2 Schutzmechanismus

Überhitzungsschutz.....

>50 °C: Lüfterkühlung
>110 °C: Wechsel zu Bypass
(Ausgangsspannung = Eingangsspannung)

Überlastungsschutz.....

25-A-Sicherung (intern, am Eingang, Flachsicherung)

Kurzschlusschutz.....

25-A-Sicherung (intern, am Eingang, Flachsicherung)

11.3 Umgebung

Betriebsbedingungen.....

0 bis +35 °C, max. 85 % rF (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen.....

0 bis +35 °C, max. 85 % rF (nicht kondensierend)

11.4 Sonstiges

Anschlüsse

AMP-6,3-mm-Kontaktanschlüsse

Erforderlicher Kabelquerschnitt

min. 2,5 mm²

Gehäusematerial

Aluminium

Kühlung

Passiv: Gehäuse
Aktiv: Lüfter

Montageloch-zu-Loch-Abstand.....

140 mm

Abmessungen (ca.)

128 x 100 x 58 mm
152 x 100 x 68 mm (inklusive Halterungen)

Gewicht (ca.)

628 g



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

This product converts a 12 V/DC input to a 24 V/DC output to supply 24 V/DC devices.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged. Improper use can result in short circuits, fires or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

3 Delivery content

- Product
- Operating instructions

4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



Fuse (25 A)



Input/output terminal



Negative (-)/ground

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

5.1 General information

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

5.2 Mounting

- The product must be securely mounted (even in the event of strong impacts that may occur during driving).
- Make sure that no foreign objects (e.g. cables) can come into contact with the product.

5.3 Handling

- The product can become hot during operation. Allow the product to cool before touching it. If in doubt, wear protective gloves.
- Disconnect the product from all devices before changing its position, maintenance or cleaning.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

5.4 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the product from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.

5.5 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

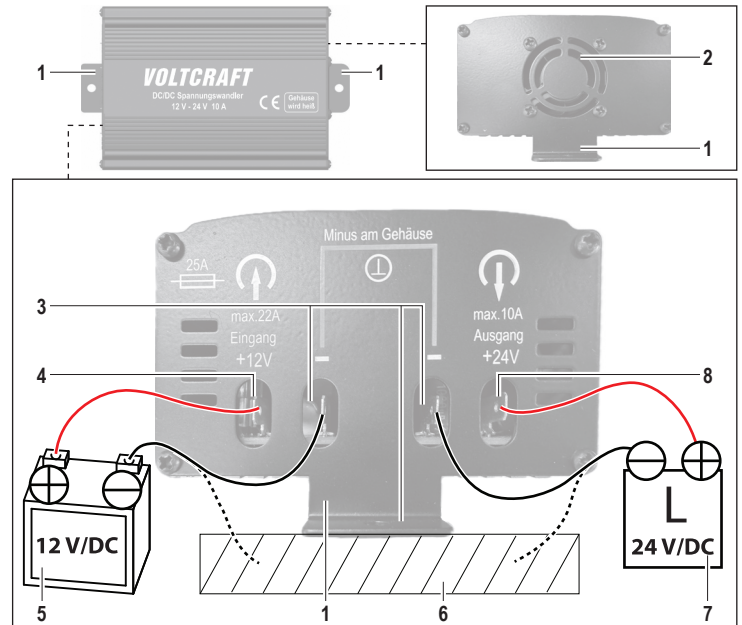
5.6 Connected devices

CAUTION! Risk of product damage!

The product does not have any output current limitation. Make sure that the total load does not exceed a total current of **20 A**. Otherwise, the internal fuse may trip and needs to be replaced.

- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

6 Product and connection overview



- | | | |
|---------------------------------|--|--|
| 1 Housing/Brackets | 4 Input terminal (+) (12 V/DC, to battery (+)) | 7 Load (24 V/DC) |
| 2 Fan | 5 Battery (12 V/DC) | 8 Output terminal (+) (24 V/DC, to load (+)) |
| 3 Negative (-) terminals/ground | 6 Mounting surface | |

Note: The negative (-) terminals (3) and the housing (1) are conductively connected. When the product is mounted on a surface connected to the vehicle's electrical ground, the negative (-) poles of the battery (5) and the negative (-) poles of the load (7) can be connected directly to the vehicle's electrical ground.

7 Mounting

Important:

- Before drilling holes in a surface, make sure that nothing underneath the surface can be damaged.
- Mount the product to a heat resistant and stable surface.
- Make sure that no foreign objects can come into contact with the product.

- Use the brackets (1) and suitable fasteners (e.g. screws, nuts) to mount the product to a suitable surface.

8 Connecting

Important:

- The product can be connected in parallel with other identical products to increase the total current output.
- The required cross-section of each connected cable is minimum 2.5 mm².
- Protect the terminals (3, 4, 8) with insulating caps.
- The product consumes energy in standby mode. It is recommended to install an external switch (min. 25 A switching capacity) between the battery (5) and the input terminal (4) to disconnect the product from the battery when not in use.

Before connecting the product:

- ✓ The vehicle is off
 - ✓ The battery (3) is disconnected
 - ✓ All devices to be connected are already mounted.
 - ✓ To prevent damage to the devices to be connected: The residual voltage present in the product is neutralised (e.g. by short-circuiting the connections via a resistor (<10 kΩ)).
1. Connect the 24 V devices/load (8) to the product.
 2. Connect the negative (-) pole of the battery to the negative terminal (3).
 3. Connect the positive (+) pole of the battery to the input terminal (4).

9 Cleaning and care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply and all devices.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

10 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

in our Conrad offices

- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

11 Technical data

11.1 Power supply

Input voltage/current.....	10–14 V/DC, max. 22 A
Output voltage/current.....	20–29 V/DC, max. 10 A, max. 240 W
Efficiency	<88 %
Standby power consumption	<30 mA
Converter type.....	Clocked
Parallel switching capability	Yes

11.2 Protection mechanism

Overheat protection	>50 °C: Fan cooling >110 °C: Switching to bypass (output voltage = input voltage)
Overload protection	25 A fuse (intern, at input, flat fuse)
Short-circuit protection.....	25 A fuse (intern, at input, flat fuse)

11.3 Environment

Operating conditions.....	0 to +35 °C, max. 85 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	0 to +35 °C, max. 85 % RH (non-condensing)

11.4 Other

Terminals	AMP 6.3 mm blade terminals
Required cable cross-section	min. 2.5 mm²
Housing material.....	Aluminium
Cooling	Passive: Housing Active: Fan
Mounting hole to hole distance.....	140 mm
Dimensions (approx.)	128 x 100 x 58 mm 152 x 100 x 68 mm (including brackets)
Weight (approx.)	628 g

Convertisseur de tension CC/CC

12 V/CC à 24 V/CC, 10 A, 240 W

N° de commande 3394172



1 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

2 Utilisation prévue

Ce produit convertit une entrée 12 V/CC en une sortie 24 V/CC afin d'alimenter des appareils 24 V/CC.

Évitez, en toutes circonstances, tout contact avec l'humidité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit. Une mauvaise utilisation du produit pourrait entraîner un court-circuit, un incendie ou tout autre danger.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez ce dernier dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

3 Contenu de l'emballage

- Produit
- Mode d'emploi

4 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :

- Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.
- Borne d'entrée/sortie
- Fusible (25 A)
- Négatif (-)/masse

5 Consignes de sécurité

Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez en particulier les consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

5.1 Informations générales

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou tout autre personnel technique.
- L'entretien, les modifications et les réparations doivent être effectués uniquement par un technicien ou un centre de réparation agréé.

5.2 Montage

- Le produit doit être solidement fixé (de sorte à supporter même les chocs violents pouvant survenir pendant la conduite).
- Assurez-vous qu'aucun corps étranger (par exemple, des câbles) ne puisse entrer en contact avec le produit.

5.3 Manipulation

- Le produit peut chauffer pendant son fonctionnement. Laissez refroidir le produit avant de le toucher. En cas de doute, portez des gants de protection.
- Déconnectez le produit de tous les appareils avant de le changer de position, de l'entretenir ou de le nettoyer.
- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.4 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez le produit à l'abri des températures extrêmes, des chocs violents, des gaz inflammables, de la vapeur et des solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.

5.5 Fonctionnement

- En cas de doute sur l'utilisation, les mesures de sécurité ou le branchement de ce produit, consultez un expert.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

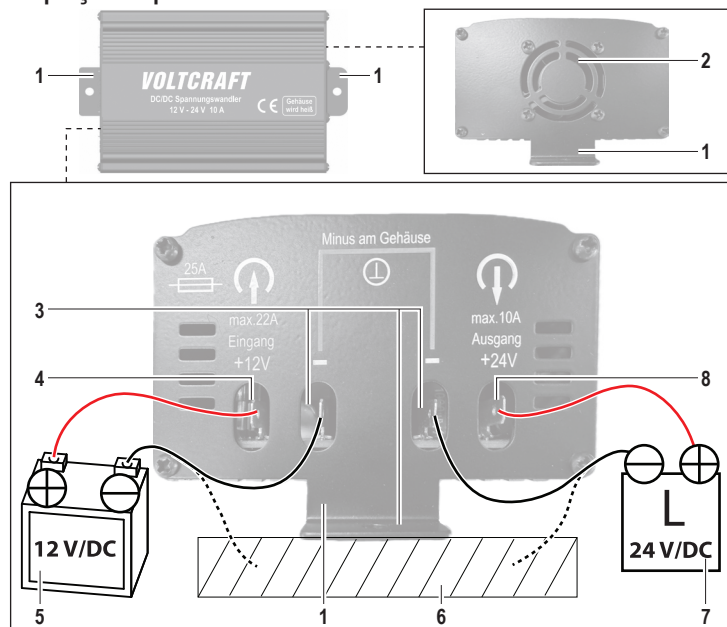
5.6 Appareils raccordés

ATTENTION ! Risque de dommage au produit !

Le produit ne dispose d'aucune limitation de courant de sortie. Assurez-vous que la charge totale ne dépasse pas un courant total de 20 A. Sinon, le fusible interne pourrait se déclencher et vous devrez le remplacer.

- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à ce produit.

6 Aperçu des produits et des connexions



- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| 1 Boîtiers/Supports | 4 Borne d'entrée (+)
(12 V/CC, vers la batterie (+)) | 7 Charge (24 V/CC) |
| 2 Ventilateur | 5 Batterie (12 V/CC) | 8 Borne de sortie (+)
(24 V/CC, vers la charge (+)) |
| 3 Bornes négatives (-) / masse | 6 Surface de montage | |

Remarque : Les bornes négatives (-) (3) et le boîtier (1) sont connectés électriquement. Lorsque le produit est monté sur une surface reliée à la masse électrique du véhicule, les pôles négatifs (-) de la batterie (5) et les pôles négatifs (-) de la charge (7) peuvent être connectés directement à la masse électrique du véhicule.

7 Montage

Important :

- Avant de percer des trous dans une surface, assurez-vous que cela ne puisse rien endommager sous la surface.
- Installez le produit sur une surface stable et résistante à la chaleur.
- Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne puisse entrer en contact avec le produit.

- Utilisez les supports (1) et les fixations appropriées (par exemple, les vis, les écrous) pour fixer le produit à une surface adaptée.

8 Connexion

Important :

- Le produit peut être connecté en parallèle avec d’autres produits identiques afin d’augmenter le courant de sortie total.
- La section minimale requise pour chaque câble connecté est de 2,5 mm².
- Protégez les bornes (3, 4, 8) à l’aide des capuchons isolants.
- Le produit consomme de l’énergie en mode veille. Il est recommandé d’installer un interrupteur externe (capacité de commutation minimale de 25 A) entre la batterie (5) et la borne d’entrée (4) afin de déconnecter le produit de la batterie lorsqu’il n’est pas utilisé.

- Avant de connecter le produit :
- ✓ Le véhicule est à l’arrêt
 - ✓ La batterie (3) est déconnectée
 - ✓ Tous les appareils à connecter sont déjà montés.
 - ✓ Pour éviter d’endommager les appareils à connecter : La tension résiduelle présente dans le produit est neutralisée (par exemple en court-circuitant les connexions via une résistance (<10 kΩ)).
1. Connectez les appareils/charges de 24 V (8) au produit.
 2. Connectez le pôle négatif (-) de la batterie à la borne négative (3).
 3. Connectez la borne positive (+) de la batterie à la borne d’entrée (4).

9 Nettoyage et entretien

Important :

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, de solutions à base d'alcool ou tout autre solvant chimique. Ils peuvent endommager le boîtier et provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

1. Débranchez le produit de l'alimentation électrique et de tous les périphériques.
2. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec non pelucheux.

10 Élimination des déchets



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

à nos filiales Conrad

- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

11 Caractéristiques techniques

11.1 Alimentation électrique

Tension/courant d'entrée

10 à 14 V/CC, 22 A max.

Tension/courant de sortie

20 à 29 V/CC, 10 A max., 240 W max.

Efficacité

<88 %

Consommation en mode veille

<30 mA

Type de convertisseur

Horloge

Capacité de commutation

parallèle

Oui

11.2 Mécanisme de protection

Protection contre la surchauffe.....

>50 °C : Refroidissement par ventilateur

>110 °C : Passage en mode de dérivation

(tension de sortie = tension d'entrée)

Protection contre les surcharges

Fusible 25 A (interne, à l'entrée, fusible plat)

Protection contre les courts-circuits

Fusible 25 A (interne, à l'entrée, fusible plat)

11.3 Environnement

Conditions de fonctionnement.....

0 à +35 °C, 85 % HR max. (sans condensation)

Conditions de stockage

0 à +35 °C, 85 % HR max. (sans condensation)

11.4 Autre

Bornes

Bornes à lame AMP 6,3 mm

Section de câble requise

2,5 mm² min.

Matériau du boîtier.....

Aluminium

Refroidissement.....

Passif : Boîtier

Actif : Ventilateur

Distance entre les trous de montage.....

140 mm

Dimensions (env.).....

128 x 100 x 58 mm

152 x 100 x 68 mm (y compris les supports)

Poids (env.).....

628 g



1 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.

2 Beoogd gebruik

Dit product transformeert een 12 V/DC-ingang om naar een 24 V/DC-uitgang voor het voeden van 24 V/DC-apparaten.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Het product kan beschadigd raken als het wordt gebruikt voor andere doeleinden dan hierboven beschreven. Onjuist gebruik kan resulteren in kortsluiting, brand of andere gevaren.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

3 Leveringsomvang

- Product
- Gebruiksaanwijzing

4 Beschrijving van de symbolen

De volgende symbolen staan op het product/apparaat of worden gebruikt in de tekst:



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.



Zekering (25 A)



Ingangs-/uitgangsaansluiting



Negatief (-)/aarde

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemene informatie

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of ander technisch personeel.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een technicus of een daartoe bevoegd servicecentrum.

5.2 Montage

- Dit product moet stevig worden gemonteerd (ook voor sterke schokken die tijdens het rijden kunnen optreden).
- Verifieer of er geen vreemde voorwerpen (b.v. kabels) in contact kunnen komen met het product.

5.3 Omgang

- Dit product kan tijdens bedrijf heet worden. Geef het product de tijd om af te koelen voordat u het aanraakt. Draag bij twijfel veiligheidshandschoenen.
- Koppel het product los van alle apparaten voordat u de positie wijzigt, of onderhoud of reiniging uitvoert.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

5.4 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, ontvlambare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.

5.5 Bediening

- Neem contact op met een deskundige wanneer u twijfelt over de bediening, veiligheid of aansluiting van het product.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

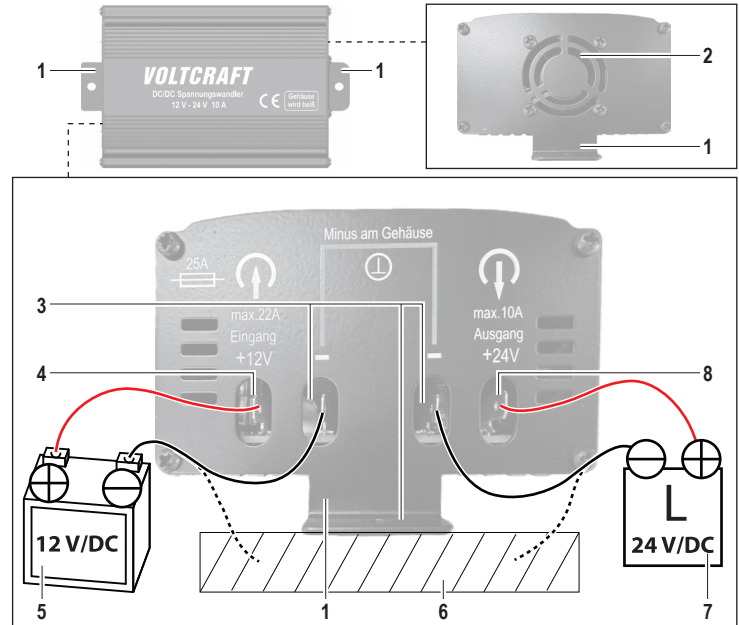
5.6 Aangesloten apparatuur

OPGELET! Risico van beschadiging van het product!

Dit product heeft geen uitgangsstroombeperking. Verifieer of de totale belasting een totale stroom van 20 A niet overschrijdt. Anders kan de interne zekering doorslaan en moet deze worden vervangen.

- Neem tevens de veiligheids- en bedieningsinstructies van andere apparaten die op het product zijn aangesloten in acht.

6 Product- en aansluitingsoverzicht



- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 1 Behuizing/Beugels | 4 Ingangsaansluiting (+)
(12 V/DC, naar accu (+)) | 7 Belasting (24 V/DC) |
| 2 Ventilator | 5 Accu (12 V DC) | 8 Uitgangsaansluiting (+)
(24 V/DC, naar belasting (+)) |
| 3 Negatieve (-) aansluitingen/aarde | 6 Montageoppervlak | |

Opmerking: De negatieve (-) aansluitingen (3) en de behuizing (1) zijn geleidend met elkaar verbonden. Wanneer het product op een oppervlak is gemonteerd dat is verbonden met de elektrische massa van het voertuig, kunnen de negatieve (-) polen van de accu (5) en de negatieve (-) polen van de belasting (7) rechtstreeks worden verbonden met de elektrische massa van het voertuig.

7 Montage

Belangrijk:

- Voordat u gaten in een oppervlak boort, moet u controleren of er zich onder het oppervlak geen onderdelen bevinden die beschadigd kunnen raken.
- Monteer het product op een hittebestendig en stabiel oppervlak.
- Verifieer of er geen vreemde voorwerpen in contact kunnen komen met het product.

- Gebruik de beugels (1) en geschikte bevestigingsmiddelen (b.v. schroeven, moeren) om het product op een geschikt oppervlak te monteren.

8 Aansluiten

Belangrijk:

- Dit product kan parallel worden verbonden met andere identieke producten om de totale stroomuitvoer te verhogen.
- De vereiste doorsnede van elke verbonden kabel is minimaal 2,5 mm².
- Bescherm de aansluitingen (3, 4, 8) met isolatiekappen.
- Dit product verbruikt energie in de standbymodus. Het wordt aangeraden om een externe schakelaar (min. 25 A schakelvermogen) tussen de accu (5) en de ingangsaansluiting (4) te installeren om het product bij niet-gebruik van de accu te kunnen ontkoppelen.

Voordat u het product aansluit:

- ✓

Het voertuig is uitgeschakeld
- ✓

De accu (3) is ontkoppeld
- ✓

Alle aan te sluiten apparaten zijn reeds gemonteerd.
- ✓

Om schade aan de aan te sluiten apparaten te voorkomen: De restspanning in het product is geneutraliseerd (b.v. door de aansluitingen met een weerstand (<10 kΩ) kort te sluiten).
1.

Sluit de 24 V-apparaten/-belastingen (8) aan op het product.
2.

Sluit de minpool (-) van de accu aan op de negatieve aansluiting (3).
3.

Sluit de pluspool (+) van de accu aan op de ingangsaansluiting (4).

9 Reiniging en onderhoud

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, ontsmettingsalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen een storing aan het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

1.

Koppel het product los van de stroomvoorziening en alle apparatuur.
2.

Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

10 Verwijdering



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende **gratis** inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

in onze Conrad-filialen

■

in de door Conrad gemaakte inzamelpunten

■

in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

11 Technische gegevens

11.1 Stroomvoorziening

Ingangsspanning/stroom	10–14 V/DC, max. 22 A
Uitgangsspanning/stroom	20–29 V/DC, max. 10 A, max. 240 W
Rendement	<88 %
Energieverbruik in standby	<30 mA
Transformator type	Geklokt
Parallel schakelbaar	Ja

11.2 Beveiligingsmechanisme

Oververhittingsbeveiliging	>50°C: Ventilatorcooling >110°C: Omschakeling naar bypass (uitgangsspanning = ingangsspanning)
Overbelastingsbeveiliging	25 A zekering (intern, aan ingang, platte zekering)
Kortsluitbeveiliging	25 A zekering (intern, bij de ingang, platte zekering)

11.3 Omgeving

Bedrijfsomstandigheden	0 tot +35 °C, max. 85% RV (niet condenserend)
Opslagomstandigheden	0 tot +35 °C, max. 85% RV (niet condenserend)

11.4 Overige

Aansluitingen	AMP 6,3 mm kabelschoen
Vereiste kabeldoorsnede	min. 2,5 mm²
Materiaal behuizing	Aluminium
Koeling	Passief: Behuizing Actief: Ventilator
Afstand tussen bevestigingsgaten	140 mm
Afmetingen (ong.)	128 x 100 x 58 mm 152 x 100 x 68 mm (inclusief beugels)
Gewicht (ong.)	628 g