

CSI-150 WECHSELRICHTER 150 W

BEST.-NR.: 51 68 74

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt eignet sich zum Anschluss an eine Kfz-Bordspannungssteckdose und wandelt die von der Fahrzeugbatterie bereitgestellte Gleichspannung in eine Wechselspannung von 230 V/AC, 50 Hz um. Elektrische Verbraucher mit Netzteil bzw. Netzstecker können somit über eine Kfz-Bordspannungssteckdose betrieben werden. Das Produkt verfügt außerdem über einen USB-Ausgang zum Laden und zum Betrieb von Geräten mit USB-Anschluss. Das Produkt ist geschützt gegen Unterspannung, Überspannung, Überlast und Überhitzung.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

LIEFERUMFANG

- Wechselrichter
- Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Personen / Produkt

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.
- Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.
- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über elektrischen Geräten aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände neben das Gerät. Sollte dennoch Flüssigkeit oder ein Gegenstand ins Geräteinnere gelangt sein, ziehen Sie den Kfz-Stecker aus der Kfz-Bordspannungssteckdose. Das Produkt darf danach nicht mehr betrieben werden, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.

- Die Kfz-Bordspannungssteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.
 - Ziehen Sie den Kfz-Stecker nie an der Leitung aus der Kfz-Bordspannungssteckdose, ziehen Sie ihn immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Kfz-Bordspannungssteckdose.
 - Ziehen Sie bei Nichtbenutzung den Kfz-Stecker aus der Kfz-Bordspannungssteckdose.
 - Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer den Kfz-Stecker aus der Kfz-Bordspannungssteckdose.
 - Beachten Sie, dass das Kabel nicht gequetscht, geknickt, durch scharfe Kanten beschädigt oder anders mechanisch belastet wird. Vermeiden Sie eine übermäßige thermische Belastung des Kabel durch große Hitze oder große Kälte. Verändern Sie das Kabel nicht. Wird dies nicht beachtet, kann das Kabel beschädigt werden. Ein beschädigtes Kabel kann einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag zur Folge haben.
 - Sollte das Kabel Beschädigungen aufweisen, so berühren Sie es nicht. Schalten Sie zuerst die Kfz-Bordspannungssteckdose stromlos und ziehen Sie danach den Kfz-Stecker vorsichtig aus der Kfz-Bordspannungssteckdose. Betreiben Sie das Produkt auf keinen Fall mit beschädigtem Kabel.
 - Ein beschädigtes Kabel darf nur vom Hersteller, einer von ihm beauftragten Werkstatt oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
 - Kfz-Stecker dürfen nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.
 - Stellen Sie sicher, dass der Kfz-Stecker fest in der Kfz-Bordspannungssteckdose sitzt. Falls der Stecker nicht korrekt eingesteckt wurde, kann dies zu einer übermäßigen Erwärmung des Produkts führen. Es besteht Brandgefahr!
 - Das Produkt erwärmt sich während des Betriebs. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung. Die Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden.
 - Das Produkt und die angeschlossenen Verbraucher dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
 - Verbinden Sie den 230 V Ausgang des Produkts nicht mit einer anderen 230 V Spannungsquelle.
 - Das Produkt ist weder für die Anwendung an Menschen und Tieren, noch für lebenserhaltende Medizingeräte zugelassen.
 - Beachten Sie, dass Teile des Produkts unter Spannung bleiben, nachdem die Sicherung ausgelöst wurde.
 - Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Produkt immer die Stromversorgung.
 - Sichern Sie das Produkt bei der Verwendung im Fahrzeug, damit eine einwandfreie Bedienung des Fahrzeugs gewährleistet ist.
 - Bedienen Sie während der Fahrt keine elektrischen Verbraucher, die am Produkt angeschlossen sind.
 - Platzieren Sie das Produkt nicht auf heißen Oberflächen. Platzieren Sie das Produkt ausschließlich auf nicht entflammaren Oberflächen.
 - In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
 - In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist der Umgang mit Elektrogeräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- b) Sonstiges**
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
 - Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss bzw. Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. 0 96 04 / 40 87 80

ALLGEMEINE HINWEISE

Prinzipiell können alle 230 V Verbraucher an Wechselrichtern betrieben werden. Um den Leistungsbedarf und entsprechende Reserven jedoch abschätzen zu können, ist es wichtig, einige Eigenschaften von typischen 230 V Verbrauchern zu kennen.

Viele 230 V Verbraucher besitzen eine um ein Vielfaches höhere Einschaltleistung als die auf dem Typenschild angegebene Dauerleistung. Die Einschaltleistung spielt bei Netzbetrieb am öffentlichen Stromnetz keine große Rolle, da immer entsprechende Leistungsreserven vorhanden sind. Wechselrichter sind jedoch in der Leistung begrenzt. Sie können kurzzeitig die angegebene Spitzenausgangsleistung liefern, um die hohe Einschaltleistung von Verbrauchern abfangen zu können.

Ist die Einschaltleistung eines Verbrauchers höher als die Spitzenleistung, ist der Wechselrichter nicht für diesen Verbraucher geeignet. So muss zum Beispiel ein Wechselrichter zum Betrieb eines kleinen kompressorbetriebenen Kühlschranks mit einer Dauerleistung von ca. 50 W über eine Spitzenleistung von 500 W verfügen.

Die Spitzenausgangsleistung dieses Wechselrichters beträgt 300 W / 0,3 Sekunden und ist somit für eine Spitzenleistung von 500 W nicht geeignet.

Weitere Beispiele:

- Glühlampen: bis zu 8-fach höhere Einschaltleistung für ca. 1 sec.
- Kühlschränke: bis zu 10-fach höhere Einschaltleistung für ca. 3 sec.
- Fernseher: bis zu 10-fach höhere Einschaltleistung für ca. 1 sec.

INBETRIEBNAHME



Stellen Sie sicher, dass alle Anschlusswerte eingehalten werden (siehe „Technische Daten“). Anderenfalls können die angeschlossenen Verbraucher und das Produkt unter Umständen beschädigt werden.



Beachten Sie, dass Sie bei einigen Fahrzeugmodellen die Zündung einschalten müssen, damit das Produkt mit Spannung versorgt wird.

Halten Sie sich unbedingt an die Reihenfolge bei den folgenden Bedienschritten.

1. Verbinden Sie den Netzstecker eines ausgeschalteten elektrischen Verbrauchers mit der Steckdose auf der Oberseite des Produkts.
2. Verbinden Sie ein ausgeschaltetes USB-Gerät mit dem seitlich am Produkt angebrachten USB-Ausgang.
3. Verbinden Sie den Kfz-Stecker des Produkts mit einer Kfz-Bordspannungssteckdose.
 - ➔ Der USB-Ausgang ist aktiviert, sobald das Produkt mit einer Kfz-Bordspannungssteckdose verbunden ist. Der Ein-/Ausschalter unterhalb des USB-Ausgangs aktiviert/deaktiviert ausschließlich die Steckdose auf der Oberseite des Produkts.
4. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter unterhalb des USB-Ausgangs. Die Steckdose auf der Oberseite des Produkts ist betriebsbereit.
5. Schalten Sie die angeschlossenen Verbraucher ein.
6. Bevor Sie die Verbraucher vom Produkt trennen, schalten Sie zuerst die Verbraucher aus. Drücken Sie dann den Ein-/Ausschalter, um das Produkt auszuschalten.
 - ➔ Falls weiterhin ein eingeschalteter Verbraucher mit einer Leistungsaufnahme >3 W angeschlossen sein sollte, bleibt das Produkt eingeschaltet. Ansonsten schaltet sich das Produkt innerhalb einer Minute, nachdem der Ein-/Ausschalter gedrückt wurde, aus.
7. Trennen Sie den Kfz-Stecker von der Kfz-Bordspannungssteckdose, wenn Sie das Produkt nicht benutzen.
 - ➔ Sie können das Produkt sowohl bei laufendem Motor als auch bei abgeschaltetem Motor betreiben. Starten Sie den Motor jedoch nicht, während das Produkt eingeschaltet ist, da die Stromversorgung zur Kfz-Bordspannungssteckdose beim Zünden unterbrochen wird.

Wird der Wechselrichter ohne laufenden Fahrzeugmotor betrieben, entlädt sich die Fahrzeugbatterie. Daher ist es empfehlenswert, den Fahrzeugmotor laufen zu lassen, um die Fahrzeugbatterie aufzuladen.

BETRIEBSZUSTANDSANZEIGE



Falls die LEDs erlöschen oder blinken, trennen Sie das Produkt von der Kfz-Bordspannungssteckdose und führen Sie die in der folgenden Tabelle beschriebenen Maßnahmen durch.

LED-Signal	Bedeutung	Maßnahme
LED-Ring leuchtet	Produkt ist betriebsbereit.	---
LED-Ring blinkt	Überlastschutz ist aktiv aufgrund einer zu hohen Leistungsaufnahme des Verbrauchers.	Stellen Sie sicher, dass die max. Leistungsaufnahme des Verbrauchers die Ausgangsleistung des Produkts nicht übersteigt.
	Sicherung wurde ausgelöst.	Wechseln Sie die Sicherung aus.
LED-Ring erlischt	Unterspannungsschutz ist aktiv aufgrund einer zu niedrigen Eingangsspannung.	Laden Sie die Fahrzeugbatterie auf bzw. stellen Sie sicher, dass das Produkt mit der korrekten Spannung versorgt wird.
	Überspannungsschutz ist aktiv aufgrund einer zu hohen Eingangsspannung.	Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit der korrekten Spannung versorgt wird.
	Überhitzungsschutz ist aktiv aufgrund einer zu hohen Temperatur.	Stellen Sie sicher, dass das Produkt während des Betriebs ausreichend belüftet wird.
LED leuchtet	USB-Ausgang ist betriebsbereit.	---

SICHERUNGSWECHSEL

Falls die Sicherung ausgelöst wurde, gehen Sie wie folgt vor, um die Sicherung zu wechseln.

1. Trennen Sie den Kfz-Stecker von der Kfz-Bordspannungssteckdose und trennen Sie die angeschlossenen Verbraucher vom Produkt.
2. Entnehmen Sie die Schutzkappe an der Spitze des Kfz-Steckers.
3. Entnehmen Sie den Kontaktstift.
4. Entnehmen Sie die defekte Sicherung.
5. Setzen Sie eine neue Sicherung des gleichen Typs ein.
6. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um den Kfz-Stecker wieder ordnungsgemäß zusammenzubauen.

REINIGUNG UND WARTUNG

- Das Produkt ist bis auf eine gelegentliche Reinigung und einen Sicherungswechsel wartungsfrei.
- Trennen Sie das Produkt vor der Reinigung von der Kfz-Bordspannungssteckdose und trennen Sie alle angeschlossenen Geräte.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.
- Tauchen Sie das Produkt zur Reinigung nicht unter Wasser.

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.

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung/-strom.....	12 – 13,8 V/DC, 17 A
Ausgangsspannung/-strom.....	230 V/AC, 50 Hz, 652 mA (Steckdose) 5 V/DC, 2,4 A (USB)
Ausgangsleistung	150 W (dauerhaft), 300 W / 0,3 Sekunden (Spitze)
Sicherung	20 A, 250 V (träge)
Signalausgangsform.....	Rechteck
Betriebshöhe	0 bis 3.000 m über NN
Betriebsbedingungen.....	-10 bis +45 °C, 10 – 60 % rF (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen.....	-25 bis +45 °C, 10 – 90 % rF (nicht kondensierend)
Abmessungen (Ø x H)	70 x 163 mm
Gewicht.....	450 g

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0 96 04 / 40 87 80 (www.voltcraft.de).

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.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2013 by Voltcraft®

V1_0813_02-ETS-Mkde

CSI-150 INVERTER 150 W

ITEM NO.: 51 68 74

INTENDED USE

The product can be connected to a car's on-board voltage socket and transforms DC voltage from the car battery to 230 V/AC, 50 Hz. This allows electrical appliances with mains adaptor or mains plug to be operated via a car's on-board voltage socket. The product also has a USB output to charge and operate devices with USB connection. The product is protected against undervoltage, overvoltage, overload and overheating.

For safety and approval purposes (CE), you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

DELIVERY CONTENT

- Inverter
- Operating instructions

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.

a) Persons / Product

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. These may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. 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.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Avoid contact with moisture at all costs.
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation generated could destroy the product. Allow the device to reach room temperature before connecting and using it. This may take several hours.
- Never pour liquids over electric devices and never place liquid-filled objects near the device. Should liquid enter the device interior, unplug the car plug from your vehicle's on-board voltage socket. Do not operate the product anymore afterwards, but take it to a specialist workshop.

- The vehicle's on-board voltage socket must be near the device and easily accessible.
 - Never unplug the car plug by pulling on the cord, use the provided grip surface to unplug the car plug from the on-board voltage socket.
 - Unplug the car plug when the device is not in use.
 - For safety reasons, unplug the car plug in the event of a thunderstorm.
 - Make sure that the cable is not squished, bent, damaged by sharp corners or otherwise exposed to mechanical stress. Avoid unnecessary thermal load to the cable such as via excessive heat or cold. Do not alter the cable. Failure to heed this warning may lead to cable damage. A damaged cable can lead to life-threatening electric shock.
 - If the cable is visibly damaged, do not touch it. First cut the power to the on-board voltage socket and then carefully unplug the car plug. Do not operate the device with a damaged cable.
 - If the cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by a workshop or similarly qualified professional authorized by the manufacturer to prevent risks.
 - Never plug in or unplug the car plug with wet hands.
 - Make sure that the car plug is sitting securely in the vehicle's on-board voltage socket. If the plug is plugged in incorrectly, the product may overheat. This poses a fire hazard!
 - The product warms up during use. Make sure there is sufficient ventilation. Do not cover the air vents.
 - Do not leave the product and any connected devices unattended during use.
 - Do not connect the product's 230 V output to any other 230 V power supply.
 - The product is not approved for use on persons and animals nor for use with life support devices.
 - Please note that parts of the product remain energized even after the fuse is tripped.
 - When doing any work on the product, disconnect it from the power supply.
 - Secure the product when using it in your vehicle so that you may operate the vehicle unimpaired.
 - Do not use any connected devices while driving your vehicle.
 - Do not place the product on hot surfaces. Place the product on non-flammable surfaces only.
 - For installations in industrial facilities, follow the accident prevention regulations for electrical systems and equipment of the government safety organization or the corresponding authority for your country.
 - In schools, educational establishments, hobby and self-help workshops, the operation of this product must be monitored by trained personnel.
- ##### b) Miscellaneous
- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
 - Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.

If you are not sure about the correct connection or use, or if questions arise which are not covered by these operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another qualified specialist.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. +49 96 04 / 40 87 80

GENERAL NOTES

In general, any 230 V device can be operated via an inverter. However, in order to estimate the power requirements and corresponding reserves, it is important to know a few properties of typical 230 V devices.

Many 230 V devices have much higher switch-on power consumption than the continuous power listed on the rating plate. This makes no difference when powering up devices connected to the mains power, as there are always sufficient power reserves available. Inverters, on the other hand, have limited power. They can briefly supply the listed peak power output to cover devices' high switch-on power consumption.

The inverter is not suited for use with devices whose switch-on power consumption exceeds the peak power output. For instance, an inverter must have a peak power output of 500 W to operate a small compressor-powered refrigerator with a rating of 50 W.

This inverter's peak power output is 300 W / 0.3 seconds and is thus not suited for a peak output of 500 W.

Further examples:

- Light bulbs: up to 8 times higher switch-on power for approx. 1 sec.
- Refrigerators: up to 10 times higher switch-on power for approx. 3 sec.
- TV: up to 10 times higher switch-on power for approx. 1 sec.

OPERATION



Make sure that all values for the electrical connection are met (see "Technical data"). Otherwise damage may occur to the product and connected devices.



Please note that in some vehicles, the ignition must be turned on in order to supply the product with power.

Follow the operating steps in the correct order.

1. Connect the power plug of a turned off electrical device to the power socket on the top of the product.
2. Connect a turned off USB device to the USB output on the side of the product.
3. Connect the product's car plug to the on-board voltage socket.
 - The USB output is activated as soon as the product is connected to your vehicle's on-board voltage socket. The on/off switch beneath the USB port only activates/deactivates the socket on the top of the product.
4. Push the on/off switch beneath the USB output. The socket on the top of the product is now operational.
5. Turn on all connected devices.
6. Turn off all devices before disconnecting them from the product. Then push the on/off switch to turn off the product.
 - The product remains on if an active device with a power consumption of >3 W is still connected. Otherwise the product will turn off within a minute after the on/off switch is pushed.
7. Unplug the car plug when the product is not in use.

- You can operate the product whether your car's engine is running or not. However, do not start the engine while the product is turned on as doing so will briefly cut power to the on-board voltage socket.

Operating the inverter with your engine turned off will drain your car battery. It is therefore recommended to run your engine in order to charge your car battery.

OPERATING STATUS DISPLAY



Should the LEDs go out or flash, unplug the product from your vehicle's on-board voltage socket and follow the steps listed in the following table.

LED signal	Meaning	Troubleshooting
LED ring lights up	Product is ready for use.	---
LED ring flashes	Overload protection is active due to a connected device with excessive power consumption.	Make sure that the max. power consumption does not exceed the product's power output.
	Fuse was tripped.	Replace the fuse.
LED ring goes out	Undervoltage protection is active due to a low input voltage.	Recharge your car battery and/or make sure that the product is supplied with the correct power.
	Overvoltage protection is active due to an excessive input voltage.	Make sure that the product is supplied with the correct voltage.
	Overheating protection is active due to excessive temperature.	Make sure that the product is sufficiently ventilated during use.
LED lights up	USB output is ready for use.	---

REPLACING THE FUSE

Follow these steps to replace the fuse should it be tripped.

1. Unplug the car plug from the on-board voltage socket and disconnect all devices from the product.
2. Remove the protective cap on the tip of the car plug.
3. Remove the contact pin.
4. Remove the defective fuse.
5. Insert a new identical fuse.
6. Reverse the steps to reassemble the car plug correctly.

MAINTENANCE AND CLEANING

- The product is maintenance-free except for occasional cleaning and fuse replacement.
- Before cleaning, unplug the product from the on-board voltage socket and disconnect all connected devices from the product.
- Clean the product with a dry, fiber-free cloth.
- Do not submerge the product in water to clean it.

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 according to the relevant statutory regulations.

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

TECHNICAL DATA

Input voltage/current.....	12 – 13.8 V/DC, 17 A
Output voltage/current.....	230 V/AC, 50 Hz, 652 mA (socket)
	5 V/DC, 2.4 A (USB)
Output power.....	150 W (continuous), 300 W / 0.3 seconds (peak)
Fuse.....	20 A, 250 V (slow-blow)
Signal output form.....	Rectangle
Operating altitude.....	0 to 3,000 m above sea level
Operating conditions.....	-10 to +45 °C, 10 – 60 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	-25 to +45 °C, 10 – 90 % RH (non-condensing)
Dimensions (Ø x H).....	70 x 163 mm
Weight.....	450 g

Legal notice

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 96 04 / 40 87 80 (www.voltcraft.de).

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.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2013 by Voltcraft®

CSI-150 CONVERTISSEUR – ONDULEUR 150 W

N° DE COMMANDE : 51 68 74

UTILISATION PRÉVUE

Le produit est adapté pour le raccordement sur une prise de bord (allume-cigare) d'un véhicule et convertit la tension continue délivrée par la batterie du véhicule en une tension alternée de 230 V/CA, 50 Hz. L'appareil connecté consommant de l'énergie soit avec un bloc d'alimentation ou soit par fiche de secteur peut être alimenté via l'allume-cigare. Le produit dispose également d'une sortie USB pour la recharge et le fonctionnement d'appareils munis d'une connexion USB. Ce produit est protégé contre les sous-tensions, surtensions, les surcharges et les surchauffes.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

CONTENU D'EMBALLAGE

- Convertisseur – onduleur
- Mode d'emploi

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

a) Personnes / Produit

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet pour enfants très dangereux.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
 - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.
- L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Le contact avec l'humidité doit être absolument évité.
- N'allumez jamais l'appareil immédiatement quand il vient d'être mis d'une pièce froide dans une pièce chaude. Léau de condensation qui en résulte pourrait, dans des conditions défavorables, détruire l'appareil. Avant de connecter et d'utiliser le produit, attendez qu'il ait atteint la température ambiante. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.
- Ne versez jamais de liquides sur des appareils électriques et ne placez aucun objet rempli de liquides à proximité de l'appareil ! Cependant, si un liquide ou un objet venait à pénétrer à l'intérieur de l'appareil, débranchez la fiche allume-cigare de la prise de bord du véhicule. N'utilisez ensuite plus le produit et confiez-le à un atelier spécialisé.

- La prise de bord (allume-cigare) d'un véhicule doit se trouver près de l'appareil et doit être facilement accessible.
 - Ne débranchez jamais la fiche allume-cigare de la prise de bord du véhicule en tirant sur le fil mais déconnectez-la de l'alimentation du véhicule en la tenant sur les surfaces striées prévues à cet effet.
 - Débranchez toujours la fiche allume-cigare de la prise de bord du véhicule lorsqu'elle n'est pas utilisée.
 - Pour des raisons de sécurité, débranchez toujours lors d'un orage la fiche allume-cigare de la prise de bord du véhicule.
 - Faites attention que le câble ne soit pas coincé, plié ou endommagé par des arêtes vives ou qu'il ne soit pas soumis à une force mécanique. Évitez toute exposition thermique importante du câble soit à une chaleur excessive, soit au froid extrême ! Ne modifiez pas le câble. Si vous ne respectez pas ce principe, le câble peut être endommagé. Un câble endommagé peut entraîner un choc électrique mortel.
 - Si le câble présente des dommages, ne le touchez pas ! Tout d'abord, déconnectez la prise de bord du véhicule en veillant à ce qu'elle ne reçoive aucune alimentation, puis débranchez la fiche qui se connecte sur l'allume-cigare du véhicule automobile. N'utilisez jamais le produit lorsqu'il présente un câble endommagé.
 - Afin d'éviter tout danger, un câble endommagé doit seulement être remplacé par le fabricant, un atelier habilité par celui-ci ou une personne qualifiée.
 - La fiche allume-cigare ne doit jamais être branchée en ayant les mains mouillées.
 - Assurez-vous que la fiche allume-cigare soit correctement insérée dans la prise de bord du véhicule. Si la fiche n'est pas complètement insérée, elle peut entraîner une surchauffe importante du produit. Il existe un risque d'incendie !
 - Le produit chauffe pendant son fonctionnement. Assurez-vous qu'une bonne ventilation existe autour de celui-ci ! Les fentes d'aération ne doivent pas être recouvertes.
 - Le produit et l'équipement connecté ne doivent pas être utilisés sans surveillance.
 - Ne connectez pas la sortie de 230 V du produit sur une autre source d'alimentation à 230 V.
 - Le produit n'est pas approuvé pour une utilisation sur les humains et les animaux ainsi que pour les systèmes médicaux de support de vie.
 - Notez que certaines parties du produit restent sous tension après que le fusible ait grillé !
 - Interrompez toujours l'alimentation électrique lorsque vous manipulez le produit.
 - Sécurisez le produit lorsqu'il est utilisé dans un véhicule afin de garantir le bon fonctionnement du véhicule !
 - N'utilisez aucun appareil électrique connecté durant la conduite.
 - Ne placez pas le produit sur des surfaces chaudes. Placez le produit exclusivement sur des surfaces non-inflammables.
 - Dans les installations commerciales et industrielles, les normes de sécurité pour les installations et équipements électriques et règlements de prévention des accidents des associations professionnelles doivent être respectées.
 - Dans les écoles, centres de formation, ateliers de loisirs et de réinsertion, l'utilisation d'appareils électriques doit être surveillée par du personnel formé et responsable.
- #### b) Divers
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
 - Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil, de son utilisation ou lorsque vous avez des questions pour lesquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service de renseignements techniques ou un autre spécialiste.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tél. +49 96 04 / 40 87 80

INFORMATIONS GÉNÉRALES

En principe, tous les appareils connectés consommant de l'électricité à 230 V peuvent être utilisés sur des onduleurs. Cependant, pour pouvoir estimer le besoin en énergie et les réserves correspondantes, il est important de connaître quelques-unes des propriétés d'un consommateur de 230 V typique.

Beaucoup de consommateurs de 230 V ont une puissance d'activation plus élevée et multipliée que la puissance continue indiquée sur l'étiquette signalétique. Pour le fonctionnement sur le réseau électrique public, la puissance d'activation ne joue pas un grand rôle, car les réserves de puissance correspondantes sont toujours à disposition. Cependant, les onduleurs sont limités dans leur puissance. Ils sont en mesure de fournir la puissance de sortie en crête indiquée pour une courte durée afin d'intercepter la grande puissance d'activation des appareils consommateurs.

Si la puissance d'activation d'un consommateur de courant est plus élevée que la puissance en crête, l'onduleur n'est pas adapté à ces appareils consommant de l'énergie. Par exemple, pour le fonctionnement d'un petit réfrigérateur avec compresseur avec une puissance continue d'env. 50 W, un onduleur doit disposer d'une puissance de crête de 500 W.

La puissance de sortie en crête de cet onduleur est de 300 W / 0,3 secondes et n'est donc pas adapté pour une puissance maximale de 500 W.

D'autres exemples :

- Ampoules : puissance d'activation jusqu'à 8 fois plus élevée pendant env. 1 seconde
- Réfrigérateurs : puissance d'activation jusqu'à 10 fois plus élevée pendant env. 3 secondes
- Télévision : puissance d'activation jusqu'à 10 fois plus élevée pendant env. 1 seconde

MISE EN SERVICE



Assurez-vous que toutes les indications de raccordements électriques soient respectées (voir « Données techniques »). Sinon, les appareils connectés consommant de l'énergie et le produit peuvent être endommagés.



Notez que dans certains modèles de véhicules, vous devez mettre le contact pour que le produit soit sous tension.

Assurez-vous de respecter les étapes suivantes dans l'ordre indiqué.

1. Connectez la fiche de secteur d'un appareil éteint consommateur d'électricité à la prise de courant sur le dessus du produit.
2. Connectez un périphérique USB éteint à la sortie USB positionnée sur le côté du produit.
3. Branchez la fiche allume-cigare du produit sur la prise de bord du véhicule.
 - La sortie USB est activée lorsque le produit est connecté à la prise de bord (allume-cigare) d'un véhicule. L'interrupteur marche/arrêt en dessous de la sortie USB active/désactive uniquement la prise de courant sur le dessus du produit.
4. Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt au-dessous de la sortie USB. La prise de courant sur le dessus du produit est prête.
5. Allumez l'appareil connecté consommant de l'énergie.
6. Avant de déconnecter le consommateur du produit, éteignez d'abord l'appareil connecté consommant de l'énergie. Pour éteindre le produit, appuyez maintenant sur l'interrupteur marche/arrêt.
 - Si un appareil consommateur allumé avec une puissance absorbée de >3 W doit être branché, le produit reste allumé. Sinon, le produit s'éteint dans le laps de temps d'une minute après que l'interrupteur marche/arrêt a été appuyé.
7. Lorsque vous n'utilisez pas le produit, débranchez la fiche allume-cigare de la prise de bord du véhicule.
 - Vous pouvez utiliser le produit aussi bien lorsque le moteur est en marche ou éteint. Cependant, ne démarrez pas le moteur lorsque le produit est allumé, car l'alimentation provenant de la prise de bord (allume-cigare) d'un véhicule est interrompue pendant l'allumage.

Si l'onduleur est utilisé sans que le moteur du véhicule soit en marche, la batterie de la voiture se vide. Par conséquent, il est recommandé de laisser le moteur du véhicule tourner afin de recharger la batterie de la voiture.

VOYANT D'ETAT DU FONCTIONNEMENT



Si les voyants à diodes LED sont éteints ou clignotent, débranchez le produit de la prise de bord (allume-cigare) du véhicule et exécutez les mesures décrites dans le tableau suivant.

Signal LED	Signification	Mesure à prendre
LED en forme d'anneau allumée	Le produit est prêt à l'emploi.	---
LED en forme d'anneau clignotante	La protection contre les surcharges est active en raison de la forte consommation d'énergie du consommateur.	Assurez-vous que la puissance maxi absorbée du consommateur ne dépasse pas la puissance de sortie du produit.
	Le fusible a grillé.	Remplacez le fusible.
LED en forme d'anneau éteinte	La protection contre les sous-tensions est active en raison de la faible tension d'entrée.	Rechargez la batterie du véhicule et/ou assurez-vous que le produit reçoive la tension correcte.
	La protection contre les surtensions est active en raison de la tension d'entrée élevée.	Assurez-vous que le produit reçoive la tension correcte.
	La protection contre la surchauffe est active en raison d'une température trop élevée.	Assurez-vous que le produit soit correctement ventilé lors du fonctionnement.
LED allumée	La sortie USB est prête à l'emploi.	---

REMPLACEMENT DU FUSIBLE

Si le fusible a grillé, procédez comme suit pour remplacer le fusible.

1. Débranchez la fiche allume-cigare de la prise de bord du véhicule et débranchez les appareils connectés consommant de l'énergie du produit.
2. Enlevez le capuchon de protection de la partie supérieure de la fiche allume-cigare.
3. Retirez la broche de contact électrique.
4. Retirez le fusible défectueux.
5. Insérez un nouveau fusible du même type.
6. Procédez dans le sens inverse pour réassembler la fiche allume-cigare correctement.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Sauf pour un nettoyage occasionnel et le remplacement du fusible, le produit est exempt d'entretien.
- Avant le nettoyage, débranchez le produit de la prise de bord (allume-cigare) du véhicule et débranchez tous les appareils connectés.
- Utilisez un chiffon sec et non pelucheux pour nettoyer le produit.
- Ne plongez pas le produit dans de l'eau et ne le passez pas sous l'eau pour le nettoyer.

ELIMINATION DES DÉCHETS



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension/courant d'entrée 12 – 13,8 V/CC, 17 A

Tension/courant de sortie 230 V/CA, 50 Hz, 652 mA (prise de courant)
5 V/CC, 2,4 A (USB)

Puissance de sortie 150 W (continu), 300 W / 0,3 seconde (crête)

Fusible 20 A, 250 V (retardé)

Forme de sortie du signal rectangulaire

Altitude de service 0 à 3000 m au dessus du niveau de la mer

Conditions de service -10 à +45 °C, 10 – 60 % hum. rel. (pas condensé)

Conditions de stockage -25 à +45 °C, 10 – 90 % hum. rel. (pas condensé)

Dimensions (Ø x H) 70 x 163 mm

Poids 450 g

Informations légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 96 04 / 40 87 80 (www.voltcraft.de).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2013 by Voltcraft®



VOLTcraft®

NL GEBRUIKSAANWIJZING

CE
VERSIE 08/13

CSI-150 OMVORMER 150 W

BESTELNR.: 51 68 74

BEDOELD GEBRUIK

Het product is geschikt om aangesloten te worden op een boordspannings/sigarettenaansteker-aansluiting van een motorvoertuig en zet de door de accu van het voertuig geleverde gelijkspanning om in een wisselspanning van 230 V/AC, 50 Hz. Elektrische apparatuur met een netspanningadapter of een stekker voor het elektrische net kunnen zodoende via een elektrische aansluiting in een motorvoertuig gebruikt worden. Het product beschikt verder over een USB-uitgang voor het laden en gebruik van apparaten met een USB-aansluiting. Het product is beveiligd tegen over- en onderspanning, overbelasting en oververhitting.

In verband met veiligheid en normering (CE) zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

LEVERINGSOMVANG

- Omvormer
- Gebruiksaanwijzing

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

a) Personen / Product

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet langer op juiste wijze werkt,
 - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
 - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het product met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- Het product mag uitsluitend in gesloten ruimten worden gebruikt, dus niet in de open lucht. Vermijd onder alle omstandigheden contact met vocht.
- Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die hierbij wordt gevormd, kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat het apparaat eerst op kamertemperatuur komen voordat het aangesloten en gebruikt wordt. Dit kan soms een aantal uur duren.
- Giet geen vloeistoffen uit over elektrische apparatuur en plaats geen met vloeistof gevulde objecten naast het apparaat. Mocht er desondanks vloeistof of een voorwerp in het binnenste van het apparaat terecht komen, trek dan de voertuigstekker uit de boordspanningsaansluiting van het voertuig. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt, breng het naar een elektrotechnisch bedrijf.

- Het boordspanningsaansluiting moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn.
- Trek de voertuigstekker nooit aan het snoer uit de boordspanningsaansluiting van het voertuig maar gebruik daarvoor altijd de grepen op de stekker.
- Als u het apparaat niet gebruikt trek dan de voertuigstekker uit de boordspanningsaansluiting.
- Trek uit veiligheidsoverwegingen bij een onweer de voertuigstekker altijd uit de boordspanningsaansluiting van het voertuig.
- Zorg ervoor dat de elektrische kabel niet geplet, geknikt of door scherpe kanten beschadigd kan worden. Vermijd overmatige thermische belasting van de kabel door zeer hoge of zeer lage temperaturen. Verander niets aan de kabel. Gebeurt dit niet dan kan de kabel beschadigd raken. Een beschadigde kabel kan een levensgevaarlijke elektrische schok veroorzaken.
- Als de kabel beschadigingen vertoont, raak de kabel dan niet aan. Schakel eerst de boordspanningsaansluiting van het voertuig stroomloos en trek daarna de voertuigstekker er dan voorzichtig uit. Gebruik het product in geen geval met een beschadigde kabel.
- Een beschadigde kabel mag, om gevaar te vermijden, alleen door de fabrikant, een door hem daartoe gemachtigde servicewerkplaats of een vergelijkbaar gekwalificeerde persoon vervangen worden
- Voertuigstekkers mogen nooit met natte handen in de boordspanningsaansluiting worden gestoken of eruit getrokken worden.
- Zorg ervoor dat de voertuigstekker stevig in de boordspanningsaansluiting van het voertuig zit. Als de stekker niet correct in de aansluiting is gestoken kan dit een te grote opwarming van het product leiden. Er bestaat brandgevaar!
- Het product wordt tijdens het gebruik warm. Zorg voor voldoende ventilatie. De ventilatieopeningen mogen niet afgedekt worden.
- Het product en de aangesloten stroomverbruikende apparaten mogen niet zonder toezicht gebruikt worden.
- Verbind de 230 V uitgang van het product niet met andere 230 V spanningsbronnen.
- Het product mag noch gebruikt worden voor mens of dier noch voor levensonderhoudende medische apparatuur.
- Realiseer u dat er op delen van het product spanning blijft staan nadat de zekering geplaast is.
- Onderbreek altijd de stroomvoorziening als u iets aan het product gaat doen.
- Maak het product bij gebruik in een voertuig goed vast om ervoor te zorgen dat correcte besturing van het voertuig gegarandeerd is.
- Bedien tijdens het rijden geen elektrische apparaten die aan het product zijn aangesloten.
- Zet het product niet op hete oppervlakken neer. Zet het product uitsluitend neer op niet-ontvlambare oppervlakken.
- In commerciële instellingen moet de hand worden gehouden aan de ongevalpreventievoorschriften van het Verbond van Commerciële Bedrijfsverenigingen voor Elektrische Installaties en Apparatuur.
- In scholen en onderwijsinstellingen, hobby- en doe-het-zelf-werkplaatsen mag alleen met elektrische apparatuur gewerkt worden onder supervisie van geschoold personeel.

b) Diversen

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.

Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of het gebruik of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neemt u dan contact op met onze technische helpdesk of met een andere elektromonteur.

Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel. +49 96 04 / 10 87 80

ALGEMENE AANWIJZINGEN

In principe kunnen alle apparaten, die op 230 V werken, op de omvormer aangesloten worden. Om echter de energiebehoefte en de grootte van een adequate vermogensreserve goed in te kunnen inschatten, is het belangrijk om van een aantal eigenschappen van typische, op 230 V werkende apparaten op de hoogte te zijn.

Veel op 230 V werkende apparaten hebben een vele malen groter verbruik als ze aangezet worden dan het op het typeplaatje aangegeven verbruik bij continu gebruik. Het vermogensgebruik bij het aanzetten speelt als apparaten op het openbare elektriciteitsnet zijn aangesloten geen grote rol omdat er altijd adequate reservevermogen beschikbaar is. Het door een omvormer geleverde vermogen is echter begrensd. Om de hoge energiebehoefte bij het aanzetten van de verbruikende apparatuur op te vangen, kan gedurende korte tijd het aangegeven hogere piekvermogen geleverd worden

Is het verbruikte vermogen bij het aanzetten van een apparaat hoger dan het aangegeven piekvermogen dan is de omvormer niet geschikt voor dat stroomverbruikende apparaat. Zo moet bijvoorbeeld een omvormer voor het kunnen laten werken van een kleine, op compressoren werende koelkast met een energiebehoefte bij continu gebruik van ca. 50 W een piekvermogen van 500 W kunnen leveren.

Het piekvermogen dat deze omvormer kan leveren bedraagt 300 W / 0,3 seconden en is daarmee voor het leveren van een piekvermogen van 500 W niet geschikt.

Andere voorbeelden:

- Gloeilampen: een tot 8-maal hoger vermogensverbruik bij het aanzetten voor ca. 1 sec.
- Koelkasten: een tot 10-maal hoger vermogensverbruik bij het aanzetten voor ca. 3 sec.
- Televisieapparaten: een tot 10-maal hoger vermogensverbruik bij het aanzetten voor ca. 1 sec.

INGEBRUIKNAME



Zorg ervoor dat de hand wordt gehouden aan alle aansluitwaarden (zie "Technische Gegevens"). Zo niet, dan kunnen de aangesloten verbruikende apparaten en het product eventueel beschadigd worden.



Let erop dat bij bepaalde modellen voertuigen eerst gestart moet worden om het product van spanning te voorzien.

Houd u altijd aan de juiste volgorde bij de volgende bedienstappen.

1. Steek de netstekker van een uitgezet elektrisch vermogen verbruikend apparaat in het stopcontact op de bovenkant van het product.
2. Verbind een uitgezet USB-apparaat met de aan de zijkant van het product aangebrachte USB-uitgang.
3. Steek de voertuigstekker van het product in een boordspanningsaansluiting van het voertuig.
→ De USB-uitgang is geactiveerd zodra het product op een boordspanningsaansluiting is aangesloten. De aan/uitschakelaar onder de USB-uitgang activeert/deactiveert alleen het stopcontact op de bovenkant van het product.
4. Druk op de aan/uitschakelaar onder de USB-uitgang. Het stopcontact op de bovenkant van het product is klaar voor gebruik.
5. Zet de aangesloten verbruiker aan.
6. Voordat u de stroomverbruikende apparaat van het product loskoppelt, moet u eerst dat apparaat uitzetten. Druk daarna op de aan-/uitschakelaar om het product uit te zetten.
→ Als er dan nog een apparaat aangesloten mocht zijn met een vermogensverbruik >3 W dat niet is uitgeschakeld, dan blijft het product aan staan. Is dat niet het geval dan schakelt het product zich binnen een minuut, nadat op de aan/uitschakelaar is gedrukt, uit.
7. Trek de voertuigstekker uit de boordspanningsaansluiting van het voertuig als u het product niet gebruikt.
→ U kunt het product gebruiken als de motor loopt zowel als wanneer de motor uitgeschakeld is. Start de motor echter niet als het product ingeschakeld is omdat de stroomvoorziening van de boordspanningsaansluiting van het voertuig wordt onderbroken als er gestart wordt.
Wordt de omvormer gebruikt als de motor niet loopt dan neemt de lading van de accu van het voertuig af. Daarom is het aan te bevelen de motor van het voertuig te laten lopen om de accu van het voertuig op te laden.

STATUSINDICATIE



Mochten de LED's uitgaan of knipperen, ontkoppel het product dan van de boordspanningsaansluiting van het voertuig en neem de in onderstaande tabel beschreven maatregelen.

LED-sigitaal	Betekenis	Maatregel
LED-ring brandt	Het product is klaar voor gebruik	---
LED-ring knippert	De overbelastingsbeveiliging is actief door een te groot vermogensverbruik van het aangesloten stroomverbruikende apparaat.	Zorg ervoor dat het max. vermogensverbruik van het aangesloten apparaat niet groter is dan het uitgangsvermogen van het product.
	De zekering is doorgebrand.	Verwissel de zekering.
LED-ring dooft	De onderspanningsbeveiliging is actief door een te lage ingangsspanning.	Laad de accu van het voertuig op of zorg ervoor dat het product van de correcte spanning wordt voorzien.
	De overbelastingsbeveiliging is actief doordat de ingangsspanning te hoog is.	Zorg ervoor dat het product van de correcte spanning wordt voorzien.
	De oververhittingsbeveiliging is actief vanwege een te hoge temperatuur.	Zorg ervoor dat het product tijdens gebruik voldoende geventileerd wordt.
LED brandt	De USB-uitgang is klaar voor gebruik.	---

DE ZEKERING VERWISSELEN

Indien de zekering doorgebrand is, doe dan het volgende om de zekering te verwisselen.

1. Trek de voertuigstekker uit de boordspanningsaansluiting van het voertuig en koppel de aangesloten stroomverbruikende apparatuur los van het product.
2. Verwijder de beschermkap in de punt van de voertuigstekker.
3. Verwijder de contactplug.
4. Verwijder de defecte zekering.
5. Plaats een nieuwe zekering van hetzelfde type.
6. Ga in omgekeerde volgorde te werk om de voertuigstekker weer correct in elkaar te zetten.

ONDERHOUD EN REINIGING

- Het product is op een incidentele schoonmaakbeurt en het vervangen van zekeringen na verder onderhoudsvrij.
- Koppel het product voor het schoonmaken los de boordspanningsaansluiting van het voertuig en van de aangesloten apparaten.
- Gebruik een droog, pluisvrij doekje om het product mee schoon te maken.
- Dompel het product om het schoon te maken niet onder in water.

VERWIJDERING



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil.

Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

TECHNISCHE GEGEVENS

Ingangsspanning/-stroom.....	12 – 13,8 V/DC, 17 A
Uitgangsspanning/-stroom.....	230 V/AC, 50 Hz, 652 mA (stopcontact) 5 V/DC, 2,4 A (USB)
Uitgangsvermogen	150 W (continu), 300 W / 0,3 seconden (piek)
Zekering.....	20 A, 250 V (traag)
Signaaluitgangsvorm.....	Rechthoek
Gebruikshoogte	0 tot 3.000 m boven zeespiegel
Bedrijfscondities	-10 tot +45 °C, 10 – 60 % RV (niet condenserend)
Opslagcondities	-25 tot +45 °C, 10 – 90 % RV (niet condenserend)
Afmetingen (Ø x H).....	70 x 163 mm
Gewicht.....	450 g

Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 96 04 / 40 87 80 (www.voltcraft.de).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2013 by Voltcraft®