DANKE FÜR DEN EINKAUF BEI UNS

Wir hoffen, dass Ihnen der Kauf von novopal® gefällt.

Bei novopal® ,sind wir stolz auf die hohe Qualität und das Design all unserer Produkte. Wir möchten, dass Sie wissen, dass Ihre Gedanken und Kommentare sehr wichtig für uns sind, es ist auch der Schlüssel für den zukünftigen Erfolg unserer Marke. Bitte denken Sie daran, eine Bewertung auf unserer Produktseite zu hinterlassen, damit andere von Ihrer persönlichen Erfahrung profitieren können.

WENN SIE AUS IRGENDEINEM GRUND MIT IHREM ARTIKEL NICHT ZUFRIEDEN SIND

ODER WENN SIE FRAGEN HABEN, ZÖGERN SIE BITTE NICHT, DEN KUNDENDIENST UNTER ***SUPPORT@NOVOPAL.COM*** *ZU KONTAKTIEREN UND WIR WERDEN ALLES TUN, UM IHRE ZUFRIEDENHEIT ZU VERDIENEN.*

Kontakt Informationen

E-Mail (Technischer Support)
support@novopal.com

Willkommen

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihren neuen Novopal Wechselrichter installieren und in Betrieb nehmen. Dieses Handbuch enthält Informationen, die Sie benötigen, um die für Ihre Anwendung erforderliche Leistung zu erzielen. Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Nachschlagewerke auf.

Dieser Novopal Inverter wandelt Niederspannung, Gleichstrom (DC) in 230V Wechselstrom (AC) um. Der Wechselrichter bezieht seine Energie aus 12/24/48 Volt Deep-Cycle-Batterien, wie sie z.B. für Marine, Golf Cart und Gabelstapler verwendet werden, oder aus anderen 12/24/48 Volt Hochstromquellen.

WARNHINWEISE, VORSICHTSHINWEISE UND HINWEISE

Es ist sehr wichtig, dass jeder Betreiber und Installateur dieses Wechselrichters alle **WARNUNGEN, VORSICHTEN UND ANMERKUNGEN** sowie alle Installations- und Betriebsanweisungen liest und befolgt. Beachten Sie insbesondere die **WARNUNGEN** (Möglichkeit schwerer Verletzungen oder Tod), **VORSICHT** (Möglichkeit der Beschädigung des Wechselrichters und/oder anderer Geräte) und **HINWEISE** (enthalten, um Ihnen zu helfen, die maximale Leistung und die längste Lebensdauer dieses fortschrittlichen Wechselrichters zu erreichen).

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Warnhinweise 

DIE GEFAHR EINES BRANDES, EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES, EINER EXPLOSION ODER EINER VERLETZUNG ZU VERRINGERN

1. Schließen Sie das Gerät nicht an eine Wechselstromverteilung an. Dieser Wechselrichter ist NICHT netz-interaktiv.
2. Ziehen Sie den Gerätestecker aus der Steckdosenleiste oder schalten Sie den Wechselrichter aus, bevor Sie am Gerät arbeiten. Mehrfachsteckdosenleisten mit Schaltern und Leistungsschaltern unterbrechen nur die Stromzufuhr zu den "heißen" Buchsenklemmen.
3. In Bereichen, die als ZÜNDGESCHÜTZT gekennzeichnet sind, dürfen keine elektrischen Anschlüsse oder Trennungen vorgenommen werden, dazu gehören 12 V DC Zigarettensteckeranschlüsse und Klemmanschlüsse.
4. Dies ist kein Spielzeug - halten Sie sich von Kindern fern.
5. Setzen Sie KEINE Gegenstände in die Lüftungsöffnungen ein.

WECHSELRICHTERAUSGANG KANN TÖDLICH SEIN. UNSACHGEMÄßER GEBRAUCH DIESES WECHSELRICHTERS KANN ZU SACHSCHÄDEN, KÖRPERVERLETZUNGEN ODER LEBENSVERLUSTEN FÜHREN.

- Halten Sie den Wechselrichter von direkten Wärmequellen oder brennbaren Materialien fern.
- Gut belüftet halten - dieses Gerät erzeugt Wärme.
- Bewahren Sie diesen Wechselrichter in einer trockenen Umgebung auf.
- Versuchen Sie nicht, den Wechselrichter an eine andere Stromquelle anzuschließen, einschließlich einer Wechselstromquelle.
- Falsche Polarität der Batterie führt zur Beschädigung des Wechselrichters und zum Erlöschen der Garantie.

Abmahnungen

1. Achten Sie beim Anschluss der DC-Eingangsklemmen des Wechselrichters an die Batterie auf die richtige Polarität. Verbinden Sie den Pluspol der Batterie mit dem Pluspol des Wechselrichters und den Minuspol der Batterie mit dem Minuspol des Wechselrichters. Ein Verpolungsschutz führt zu einer defekten Sicherung und kann zu dauerhaften Schäden am Wechselrichter führen. Schäden durch Verpolung sind von der Garantie ausgeschlossen.
2. Dieser Wechselrichter kann keine Geräte mit hoher Leistung betreiben, die die Leistungsgrenze oder die Stoßleistungsgrenze überschreiten.
3. Betreiben Sie diesen Wechselrichter nicht, wenn er nass ist.
4. Nicht im Motorraum montieren - bitte in einem gut belüfteten Raum montieren.
5. Dieser Wechselrichter ist nicht für den Einsatz mit medizinischen Geräten geprüft.

WICHTIGE VERDRAHTUNGSHINWEISE

Erhebliche Leistungsverluste und verkürzte Batterielebensdauer resultieren aus Wechselrichtern, die mit Drähten installiert sind, die aufgrund der Länge und des zu übertragenden Stroms nicht richtig dimensioniert sind. Der Strom, der durch einen Draht fließt, erzeugt einen Spannungsabfall entlang seiner Länge, der auf den Widerstand des Drahtes und auf den Wert des durch ihn geführten Stroms zurückzuführen ist. Der Widerstand des Drahtes ist umgekehrt proportional zur Querschnittsfläche des Drahtes (bezeichnet in mm2 oder AWG) und direkt proportional zu seiner Länge, d.h. dünnerer und längerer Draht hat einen höheren Widerstand und erzeugt somit einen höheren Spannungsabfall. Ebenso haben dickere und kürzere Drähte einen geringeren Widerstand und damit einen geringeren Spannungsabfall. Daher können Symptome einer niedrigen DC-Eingangsspannung / Batterieleistung durch zu lange oder unzureichende Kabelquerschnitte (bezeichnet in mm2 oder AWG) entstehen.

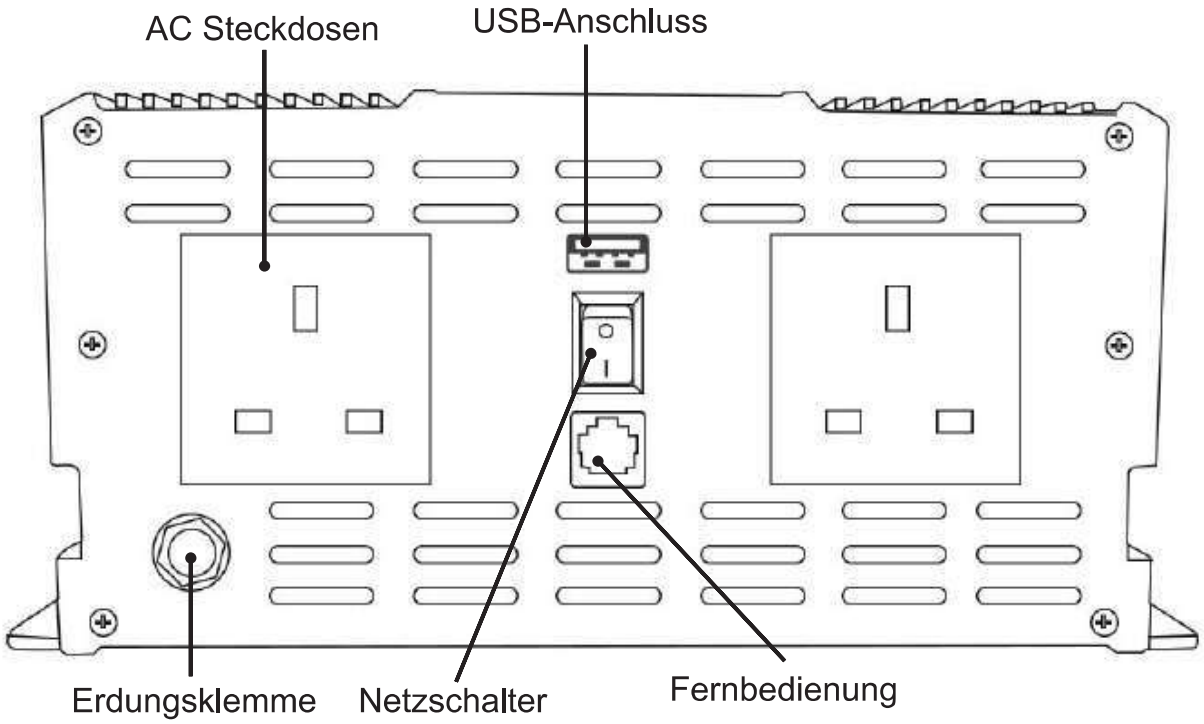
Die Kabel sollten entsprechend dem maximalen Strom, den sie führen müssen, und dem Abstand zwischen der Batterie und dem Wechselrichter dimensioniert werden, um den Spannungsabfall auf 2 bis 5 % zu begrenzen.

Drähte werden auf der Grundlage ihrer Isolierung, Temperatur und Betriebsumgebung bewertet. Bitte achten Sie darauf, dass die Aderisolation der Betriebsumgebung entspricht.

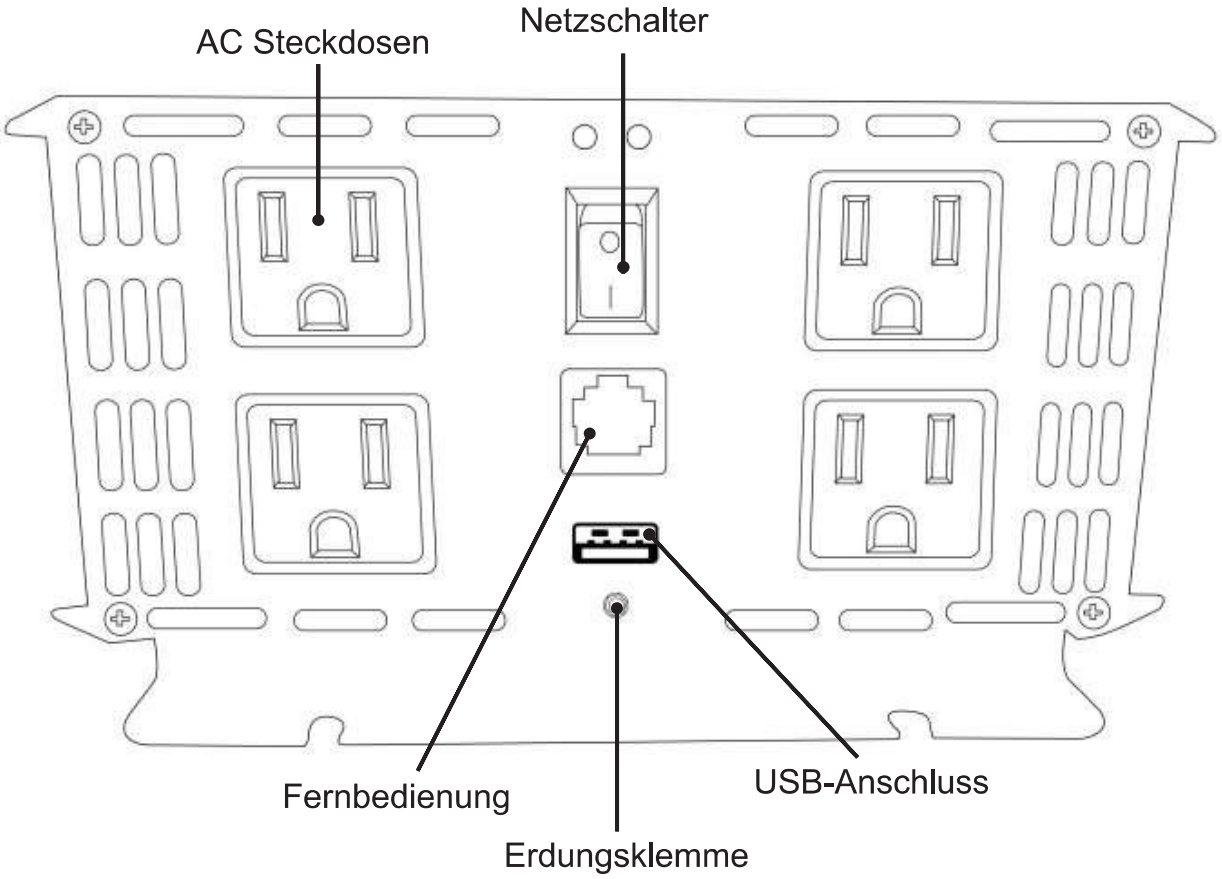
Der Installateur/Betreiber sollte sich insbesondere der Anforderungen an sichere, dichte und wasserfeste elektrische Verbindungen sowie an die Zugentlastung von Gleichstromkabeln und Geräteverdrahtungen bewusst sein.

INSTALLATION / UMGEBUNGEN

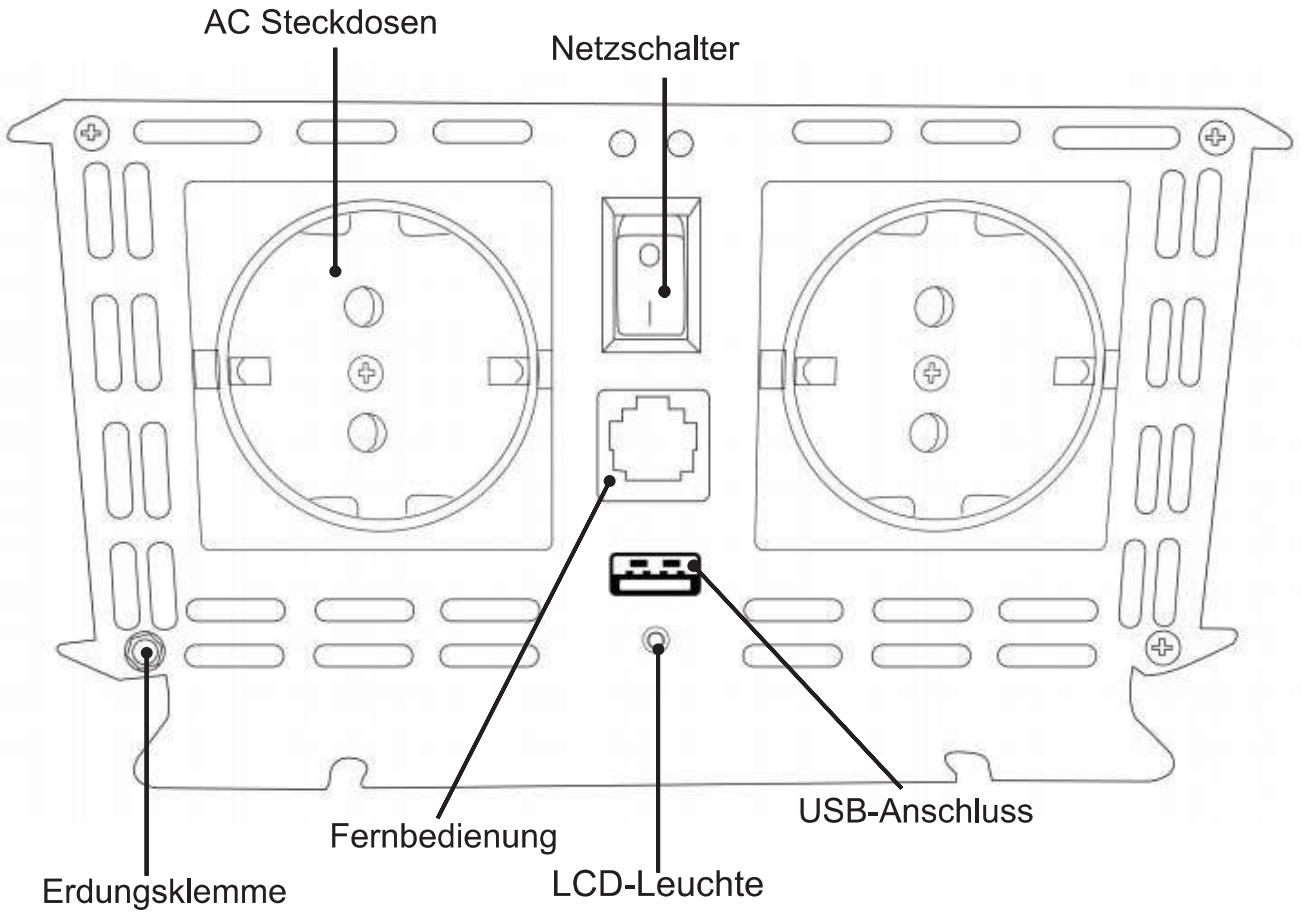
Frontplatte - UK-Ausgabe



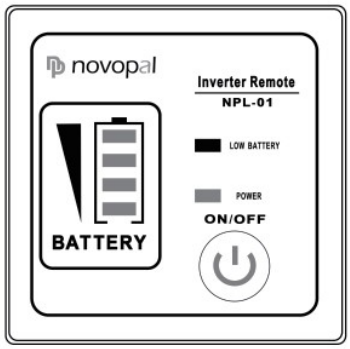
Frontplatte - US-Ausgabe

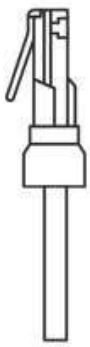


Front panel - EU Edition



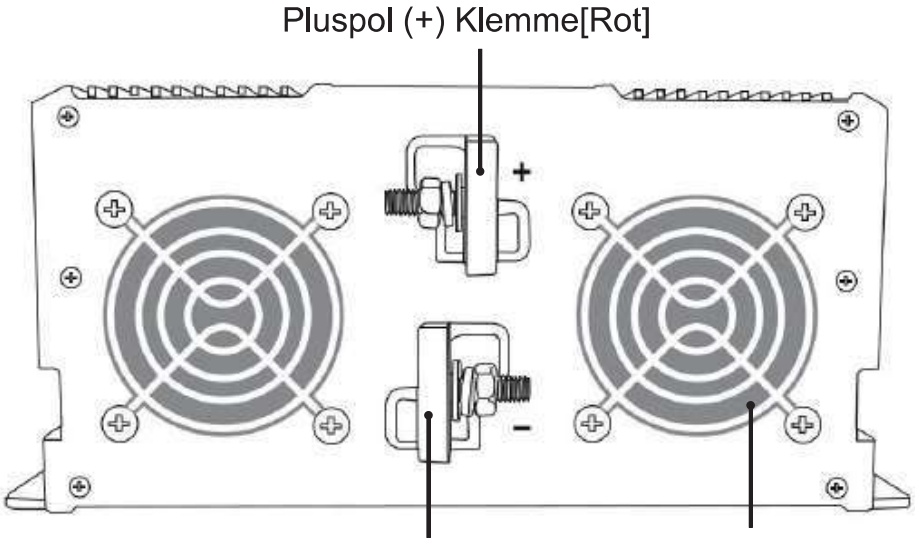
FERN-EIN/AUS-STEUERUNG



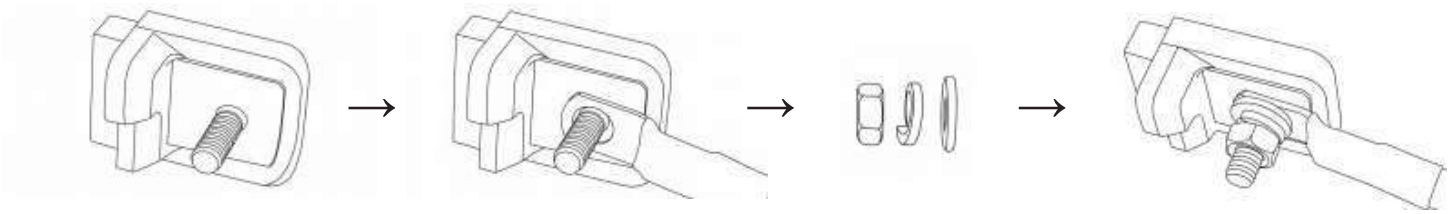


Dieser Wechselrichter wird mit einer kabelgebundenen ON/OFF-Fernbedienung geliefert. Um den Fernschalter zu aktivieren, muss der Netzschalter an der Vorderseite des Wechselrichters ausgeschaltet sein. Um den Wechselrichter einzuschalten, drücken Sie kurz die ON-Taste. Um den Wechselrichter auszuschalten, drücken Sie kurz die OFF-Taste.

Hintere Platte



HERSTELLUNG VON GLEICHSTROM-SEITENANSCHLÜSSEN



1. Achten Sie darauf, dass geeignete Kabelschuhe verwendet werden und an den blanken Enden der Drähte ordnungsgemäß gecrimpt / verlötet sind, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter des Wechselrichters ausgeschaltet ist und keine brennbaren Dämpfe vorhanden sind.
3. Identifizieren Sie die positiven (+) und negativen (-) Anschlüsse der Batterie oder einer anderen DC-Quelle.
4. Verbinden Sie die gewählte Länge des Pluskabels zwischen dem Pluspol der Batterie (oder einer anderen Gleichstromquelle) und dem Pluspol (+) des Wechselrichters.
5. Verbinden Sie die gewählte Länge des Minuskabels zwischen dem Minuspol der Batterie (oder einer anderen DC-Quelle) und dem Minuspol (-) des Wechselrichters.
6. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen sicher und fest sind.
7. Testen Sie den Wechselrichter, indem Sie ihn einschalten und eine 100-Watt-Lampe oder ein Gerät anschließen.
8. Wenn der Umrichter nicht ordnungsgemäß funktioniert, lesen Sie bitte die Anleitung zur Fehlerbehebung am Ende dieses Handbuchs.

HTUNG: Lose Steckverbinder können zu überhitzten Drähten und geschmolzener Isolierung führen.

ANSCHLUSSLASTEN

1. Achten Sie darauf, dass die Einzellast oder der kombinierte Lastbedarf Ihrer Anlage die Ausgangsleistung des Wechselrichters nicht überschreitet.
2. Wechselrichter ausschalten
3. Last abschalten
4. Stecken Sie das/die Kabel von der/den Last(en) in die AC-Buchse(n) des Wechselrichters.
5. Schalten Sie den Wechselrichter ein. Warten Sie einige Sekunden.
6. Die LED-Anzeige zeigt an, dass der Wechselrichter funktioniert.
7. Schalten Sie die Last(en) ein.

Der Wechselrichter ist für den direkten Anschluss an Standard-Elektro- und Elektronikgeräte in der oben beschriebenen Weise ausgelegt. **Schließen Sie den Wechselrichter nicht an Haushalts- oder RV-AC-Verteilerkabel an. Schließen Sie den Wechselrichter nicht an einen AC-Lastkreis an, in dem der Neutralleiter an Masse (Erde) oder an das Negativ der DC-Quelle (Batterie) angeschlossen ist.**

WARNUNG: Schließen Sie das Gerät nicht direkt an die AC-Verteilung an. Dieser Wechselrichter ist NICHT netz-interaktiv.

SCHUTZFUNKTIONEN DES WECHSELRICHTERS

ÜBERTEMPERATURSCHUTZ

Das Gerät wird durch temperaturgesteuerte Lüfter gekühlt. Der (die) Lüfter laufen mit voller Geschwindigkeit, wenn die Temperatur des Innenwechselrichters über 45℃ steigt. Fällt der Lüfter aus oder ist die Kühlung aufgrund höherer Umgebungstemperatur oder eingeschränkter Luftströmung unzureichend, ist die Temperatur im Inneren des Wechselrichters zu hoch und das Gerät schaltet sich automatisch ab. Lassen Sie das Gerät mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie es nach einer wärmebedingten Abschaltung wieder in Betrieb nehmen. Ziehen Sie den Netzstecker während der Abkühlung.

Schutz bei niedriger Batteriespannung

Dieser Zustand ist für den Wechselrichter nicht schädlich, kann aber die Stromquelle beschädigen. Der Wechselrichter schaltet sich automatisch ab, wenn die Eingangsspannung auf 10,5/21/40 Volt absinkt. (Für 12V/24V48V DC Eingang)

ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Der Wechselrichter schaltet sich automatisch ab, wenn die Eingangsspannung 15/31/60 Volt DC überschreitet. (Für 12V/24V48V DC Eingang)

ÜBERLASTSICHERUNG

Der Wechselrichter schaltet sich automatisch ab, wenn die Dauerleistung die Nennleistung überschreitet.

KURZSCHLUSSSCHUTZ

Der Wechselrichter schaltet sich ab. Entfernen Sie den Kurzschluss und starten Sie den Umrichter neu.

ALARM BEI NIEDRIGER EINGANGSSPANNUNG

Ein Alarm ertönt, wenn die Spannung an den Eingangsklemmen des Wechselrichters auf 10,5 Volt absinkt. (Für 12V DC Eingang)Dies ist ein Hinweis darauf, dass entweder die Spannung des Batteriepols aufgrund seines entladenen Zustandes gesunken ist und wieder aufgeladen werden muss oder dass es einen übermäßigen Spannungsabfall über die Drähte gibt, die den Wechselrichter mit der Batterie verbinden (durch die Verwendung dünnerer und längerer Drähte, die bei höheren Lasten oder durch lose Verbindungen einen höheren Spannungsabfall erzeugen). Der Anwender sollte den Betrieb des elektronischen Gerätes zu diesem Zeitpunkt unterbrechen, da der Wechselrichter kurz darauf automatisch abschaltet, wenn die Eingangsspannung am Wechselrichter weiter auf 10 Volt absinkt. Wenn der Alarm auf den entladenen Zustand der Batterie zurückzuführen ist, starten Sie Ihren Motor, um die Batterie aufzuladen / verwenden Sie ein geeignetes Ladegerät.

Wenn der Unterspannungsalarm ertönt, wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, befolgen Sie die Schritte zur Behebung des Mangels an Ausgangsleistung im Troubleshooting Guide am Ende dieses Handbuchs.

Anleitung zur Fehlersuche und Lösungen

Was ist eine induktive Last?

Induktive Lasten sind Lasten mit induktiven Parametern. Elektrogeräte mit induktiver Last sind elektrische Produkte mit hoher Leistung, die nach dem Prinzip der elektromagnetischen Induktion hergestellt werden. Zum Beispiel: Motoren, Kompressoren, Relais, Leuchtstofflampen, Induktionsherde, Mikrowellenherde, Kaffeemaschinen, Entsafter, Kühlschränke, Leuchtstofflampen, Heizkessel, elektrische Bohrmaschinen, Vorschaltgeräte, Spannungsregler, Induktionsherde, Waschmaschinen,Klimageräte, Energiesparlampen, Wasserpumpen, Luftpumpen.

Bitte beachten Sie:

a. Beim Einschalten des Wechselrichters ertönt ein kurzer Signalton und der Lüfter läuft für 3~5 Sekunden, dies ist ein normales Phänomen, bitte machen Sie sich keine Sorgen.
b. Bevor Sie den Wechselrichter anschließen, vergewissern Sie sich bitte, dass die Batteriespannung mit der des Wechselrichters übereinstimmt, z.B. kann ein 12V Wechselrichter nur mit einer 12V Batterie verwendet werden.
c. Bevor Sie eine Hochleistungslast anschließen, lassen Sie das Gerät 1 bis 2 Minuten lang ohne Last laufen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
d. Beim Anschluss an ein Solarsystem kann es zu Überspannungen kommen.

1. Der Wechselrichter hat keinen Ausgang

Gründe und Lösungen:

a. Die Batteriespannung ist zu niedrig, laden Sie die Batterie auf oder tauschen Sie die Batterie aus.
b. Der Laststrom ist zu hoch, schalten Sie einen Teil der Last ab und starten Sie den Wechselrichter neu.
c. Überhitzungsschutz des Wechselrichters, stellen Sie ihn an einen belüfteten Ort, um das Gerät abzukühlen.
d. Der Wechselrichter lässt sich nicht starten, starten Sie ihn neu.
e. Die Sicherung ist durch die Verpolung der Plus- und Minuspole durchgebrannt, ersetzen Sie die Sicherung.
f. Es liegt ein Kurzschluss vor, bevor die Last angeschlossen und verwendet wird, was ebenfalls dazu führt, dass der Wechselrichter keinen Ausgang hat. Bitte versuchen Sie, die Last durch eine andere zu ersetzen.

2. Unterspannungsalarm (das Gerät schaltet sich automatisch ab. Die rote Anzeigelampe leuchtet auf und der Summer piepst lange Zeit)

Gründe und entsprechende Lösungen:

a. Das Kabel ist zu lang und zu dünn.

Bitte beachten Sie: Wenn zwei Kabelpaare in der Verpackung enthalten sind, müssen aus Sicherheitsgründen beide Kabelpaare bei der Benutzung angeschlossen werden! ! Ersetzen Sie nicht willkürlich andere Kabel, die zu dünn oder zu lang sind. Die von uns gelieferten Kabel wurden im Werk gründlich getestet und sind zuverlässig genug.

b. Die Batteriespannung ist zu niedrig, Alterung oder schlechter Kontakt, überprüfen Sie vor dem Aufladen die Batteriepole oder reinigen Sie die Pole mit einem trockenen Handtuch.

3. Der Wechselrichter reagiert nicht und funktioniert nicht

Lösung:

a. Überprüfen Sie den Hauptschalter (Hinweis: Wenn Sie die Fernbedienung zum Einschalten des Wechselrichters verwenden, stellen Sie sicher, dass der Schalter des Wechselrichters auf "AUS" steht; die Fernbedienung und der Schalter können nicht gleichzeitig verwendet werden).

b. Ob die Verbindung zwischen der Batterie und dem Wechselrichter fest ist (bitte ziehen Sie die Schrauben und Dichtungen der DC-Klemmen an, da sie sonst heiß werden können).

c. Prüfen Sie, ob die Batterieleistung ausreichend ist.

d. Öffnen Sie das Gehäuse, um den Zustand der Sicherung zu überprüfen.

4. Die Ausgangsspannung ist zu niedrig

Gründe und Lösungen:

a. Überlast, der Laststrom übersteigt den Nennstrom, schalten Sie einen Teil der Last ab und starten Sie neu.

b. Die Eingangsspannung ist zu niedrig. Stellen Sie sicher, dass die Eingangsspannung innerhalb des angegebenen Spannungsbereichs liegt.

c. Die Batterie ist schwach, bitte laden Sie die Batterie auf und versuchen Sie es erneut.

5. Überlastungsalarm (die Ausgangsspannung fällt weiter ab, im Inneren des Geräts ertönt ein Summton, das Gerät schaltet sich in etwa 30 Sekunden automatisch ab, die rote Kontrollleuchte leuchtet, der Summer ertönt nicht)

Lösung: Verringern Sie die Last.

6. Übertemperaturalarm (das Gerät schaltet sich automatisch ab. Die rote Anzeigelampe leuchtet ständig und der Summer ertönt für längere Zeit)

Abhilfe:

1. Reduzieren Sie die Last.
2. Stellen Sie den Wechselrichter an einem belüfteten Ort auf, um die Körpertemperatur zu senken.
3. Schalten Sie den Wechselrichter vorübergehend aus und warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie es wieder einschalten.

7. Die Anzeige schaltet sich nach 5 Minuten automatisch ab.

Lösung: Starten Sie den Bildschirm über die kleine Taste (LCD LIGHT) unter dem USB-Anschluss neu.

8. Der Wechselrichter kann durch einige Verbraucher gestört werden, die starke elektrische Wellen aussenden (z. B. Motoren, Radios) und dadurch Stromgeräusche erzeugen können.

Lösung: Halten Sie sich von Geräten, die starke elektromagnetische Wellen erzeugen, fern oder schalten Sie sie aus.

9. Beurteilung der Unterspannungsmethode

Schalten Sie den Wechselrichter wieder ein, um zu sehen, ob der Wechselrichter normal startet. Prüfen Sie den Wechselrichter unmittelbar nach dem Anschluss der Last.Die digitale Anzeige der Ausgangsspannung ändert sich, wenn die Ausgangsspannung schnell abfällt oder sehr niedrig ist (z.B.: die voll geladene Spannung einer 12v-Batterie hat mehr als 12v. Wenn die Spannung unter 11V fällt und ein Alarm nach dem Anschluss des elektrischen Geräts auftritt), bedeutet dies, dass der Wechselrichter unter Spannungsschutz steht, der Grund ist, dass die Batterie.Die Kapazität ist nicht groß genug oder die Batterieleistung ist nicht ausreichend.

Lösung: Versuchen Sie, eine Batterie mit großer Kapazität zu ersetzen oder mehrere Batterien parallel zu verwenden, oder ersetzen Sie eine Last mit geringer Leistung. Wenn die Batteriekapazität groß genug ist, aber die Leistung nicht ausreicht, muss sie vollständig aufgeladen oder durch ein elektrisches Gerät mit geringem Stromverbrauch ersetzt werden.

So wählen Sie eine geeignete Batterie aus:

BATTERIE-RATSCHLAG			
Batterie Volt	Last Watt	Batterie-Empfehlungen	Betriebsstunden
12V	500W	60AH	1h03min
	1000W	120AH	1h03min
	1500W	200AH	1h10min
	2000W	240AH	1h03min
	2500W	300AH	1h03min
	3000W	360AH	1h03min
	3500W	400AH	1h0min
	4000W	480AH	1h03min
	5000W	560AH	0h59min
24V	500W	36AH	1h10min
	1000W	60AH	1h03min
	1500W	100AH	1h10min
	2000W	120AH	1h03min
	2500W	150AH	1h03min
	3000W	180AH	1h03min
	3500W	200AH	1h0min
	4000W	240AH	1h03min
	5000W	280AH	0h59min

Anschluss und Betriebsdauer von Wechselrichtern



Berechnung der Batterielebensdauer:

Batteriebetriebszeit (Stunden)=
Batteriespannung*Batteriekapazität*0,8*0,9/Leistung

Beispiel: Eine 12V/80AH-Batterie versorgt einen 220V/100W-Lüfter

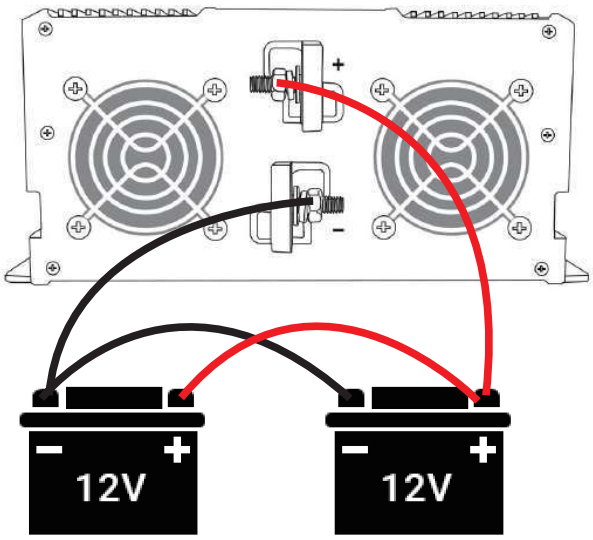
Betriebsstunden=12(V)*0.8*0.9/100(W)=6.91(Stunden)

12V-Batteriespannung	80(AH)-Batteriekapazität
0,8-Batterie-Entladekoeffizient	0.9-Wechselrichter-Wirkungsgrad
100W-Lüfter	6.91(Stunden)-Arbeitsstunden

WIE WERDEN DIE BATTERIEN ANGESCHLOSSEN?

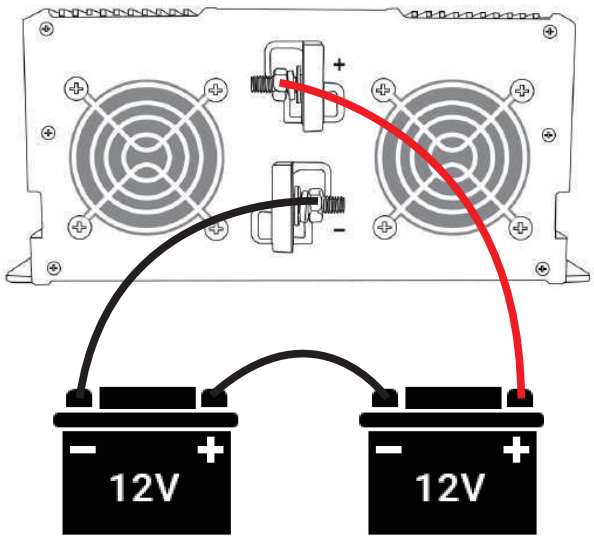
12V-Wechselrichter

Parallel geschaltet = gleiche Spannung, doppelte AH



24V-Wechselrichter

In Reihe geschaltet=Doppelte Spannung, gleiche AH



**Maximale Ausgangsleistung der Batterie=
Batteriespannung * Batteriekapazität * Umwandlungswirkungsgrad des Wechselrichters (90%)**

TECHNISCHE DATEN
(Für reine Sinus-Wechselrichter)

	MODELL-NR.	500W	TS1000	RS1500	MS2000	PS2500
EINGABE	DC-EINGANGSSPANNUNGSBEREICH	12V oder 24V oder 48V (siehe Typenschild)				
	DDC-EINGANGSSTROM BEI MAX-LAST (für 12V)	50A	100A	150A	200A	250A
	DC-EINGANGSSTROM IM LEERLAUF	< 0.8A	< 1A	< 1A	< 1A	< 1A
AUSGANG	AC-AUSGANGSSPANNUNG	230 VAC (± 3 VAC)				
	AC-AUSGANGSFREQUENZ	50 Hz (± 1Hz)				
	WECHSELSTROM-AUSGANGSWELLENFORM	REINE SINUSKURVE				
	CONTINUOUS ACTIVE POWER	500W	1000W	1500W	2000W	2500W
	MAXIMALE AKTIVE STOßLEISTUNG (WENIGER ALS 1 SEC.)	1000W	2000W	3000W	4000W	5000W
	SPITZENEFFIZIENZ	90%	90%	90%	90%	90%
HÄFEN	USB-LADEANSCHLUSS	5V/2.1A	5V/2.1A	5V/2.1A	5V/2.1A	5V/2.1A
	FERNBEDIENUNGSA-NSCHLUSS	NEIN	JA	JA	JA	JA
SCHUTZVORK-EHRUNGEN	WARNALARM BEI NIEDRIGER EINGANGSSPANNUNG	10,5 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/21 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 40 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	ABSCHALTUNG BEI NIEDRIGER EINGANGSSPANNUNG	10,5 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/21 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 40 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	WARNALARM BEI ZU HOHER EINGANGSSPANNUNG	15 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/31 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 60 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	ABSCHALTUNG BEI HOHER EINGANGSSPANNUNG	15 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/31 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 60 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	ÜBERLAST / KURZSCHL-USSABSCHALTUNG	JA				
	ÜBERTEMPERATUR-ABSCHALTUNG	JA				
	KÜHLLÜFTER	Temperaturgesteuert				
ANKNÜPFUNGEN	EINGANG DC TERMIANLS	MUTTER UND SCHRAUBE (M6)				
	STANDARD EU AC STECKDOSEN	1	2	2	2	2
ALLGEMEINES	BETRIEBSUMGEBUNG-STEMPERATUR	-10°C An 5 0°C; 14°F An 122°F				
	AUFBEWAHRUNGSTE-MPERATUR	-30°C An 70°C; -26°F An 158°F				
	DABMESSUNGEN, INCH (LXWXH)	7.48 X 4.5 X 2.75	9.84 X 6.5 X 3.35	11.42 X 6.5 X 3.35	12.6 X 6.5 X 3.35	13.77 X 6.5 X 3.35
	DABMESSUNGEN, MM (LXWXH)	190 X 115 X 70	250 X 165 X 85	290 X 165 X 85	320 X 165 X 85	350 X 165 X 85
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR	DC-EINGANGSLEITUNGEN	JA	JA	JA	JA	JA
	FERNKONTROLLE	NEIN	JA	JA	JA	JA

** Alle Angaben sind typisch bei Nennlinie, Halblast und 25 ºC (77 ºF), sofern nicht anders angegeben.*

** Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.*

TECHNISCHE DATEN
(Für reine Sinus-Wechselrichter)

	MODELL-NR.	PS3000	3500W	4000W	5000W	
EINGABE	DC-EINGANGSSPANNUNGSBEREICH	12V oder 24V oder 48V (siehe Typenschild)				
	DDC-EINGANGSSTROM BEI MAX-LAST (für 12V)	300A	350A	400A	450A	
	DC-EINGANGSSTROM IM LEERLAUF	< 1.2A	< 1.2A	< 1.2A	< 1.2A	
AUSGANG	AC-AUSGANGSSPANNUNG	230 VAC (± 3 VAC)				
	AC-AUSGANGSFREQUENZ	50 Hz (± 1Hz)				
	WECHSELSTROM-AUSGANGSWELLENFORM	REINE SINUSKURVE				
	CONTINUOUS ACTIVE POWER	3000W	3500W	4000W	5000W	
	MAXIMALE AKTIVE STOßLEISTUNG (WENIGER ALS 1 SEC.)	6000W	7000W	8000W	10000W	
	SPITZENEFFIZIENZ	90%	90%	92%	92%	
HÄFEN	USB-LADEANSCHLUSS	5V/2.1A	5V/2.4A	5V/2.4A	5V/2.4A	
	FERNBEDIENUNGSA-NSCHLUSS	JA	JA	JA	JA	
SCHUTZVORK-EHRUNGEN	WARNALARM BEI NIEDRIGER EINGANGSSPANNUNG	10,5 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/21 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 40 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	ABSCHALTUNG BEI NIEDRIGER EINGANGSSPANNUNG	10,5 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/21 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 40 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	WARNALARM BEI ZU HOHER EINGANGSSPANNUNG	15 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/31 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 60 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	ABSCHALTUNG BEI HOHER EINGANGSSPANNUNG	15 VDC ± 0,3 VDC (für 12V DC)/31 VDC ± 0,5 VDC (für 24V DC) 60 VDC ± 0,5 VDC (für 48V DC)				
	ÜBERLAST / KURZSCHL-USSABSCHALTUNG	JA				
	ÜBERTEMPERATUR-ABSCHALTUNG	JA				
	KÜHLLÜFTER	Temperaturgesteuert				
ANKNÜPFUNGEN	EINGANG DC TERMIANLS	MUTTER UND SCHRAUBE (M6)				
	STANDARD EU AC STECKDOSEN	2	2	2	2	
ALLGEMEINES	BETRIEBSUMGEBUNG-STEMPERATUR	-10°C An 5 0°C; 14°F An 122°F				
	AUFBEWAHRUNGSTE-MPERATUR	-30°C An 70°C; -26°F An 158°F				
	DABMESSUNGEN, INCH (LXWXH)	14.57 X 6.5 X 3.35	14.57 X 6.5 X 3.35	13.89 X 7.87 X5.9	13.89 X 7.87 X5.9	
	DABMESSUNGEN, MM (LXWXH)	370 X 165 X 85	370 X 165 X 85	353 X 200 X 150	353 X 200 X 150	
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR	DC-EINGANGSLEITUNGEN	JA	JA	JA	JA	
	FERNKONTROLLE	JA	JA	JA	JA	

** Alle Angaben sind typisch bei Nennlinie, Halblast und 25 ºC (77 ºF), sofern nicht anders angegeben.*

** Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.*