

AWILCO

REINER SINUS WECHSELRICHTER

1000W

AW1210EU-R

AW1210UK-R

BEDIENUNGSANLEITUNG



Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig durch bevor Sie das Energiesystem verwenden. Missbrauch kann zu Schäden am Gerät führen und / oder Schäden oder schwere Verletzungen verursachen.

KUNDENDIENST

E-mail: mail@awilco.de

Telefon: +45 56 56 54 00

Website: awilco.de

**BITTE BEWAHREN SIE DIESE
BEDIENUNGSANLEITUNG ZUM
SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF**

 **AWILCO**
FLEXIBLE POWER SOLUTIONS

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen reinen Hochfrequenz-Sinuswellen-Wechselrichter entschieden haben. Dieses Gerät wandelt Gleichstrom von einer 12 V Batterie in 240 V Wechselstrom um und verfügt über erweiterte Merkmale und Funktionen wie:

1. Vollständige elektrische Isolation für Eingang und Ausgang
2. Verwendung der SPWM-Technologie, reine Sinuswellenausgabe
3. Anti-Überspannungsstrom-Design, geeignet für Lithium-Batterie-Stromversorgungssysteme
4. Kompatibel mit nicht ohmschen Lasten wie Mikrowellen, Waschmaschinen und Motoren
5. 2,5 kW Netzstrom-Schalteingang, Schaltzeit <30 ms, um eine unterbrechungsfreie Nutzung von Elektrogeräten zu gewährleisten
6. Unabhängige 20 A Solarladefunktion, praktisch zur Energieergänzung der Batterie
7. Hocheffizienter amorpher Magnetkern zur Gewährleistung einer hohen Effizienz und Stabilität der Produkte
8. Geringe Leerlaufleistungsverluste, geringe Standby-Leistungsverluste und geringe Gesamtharmonische Verzerrung (<3 %)
9. Eingangsverpolungs-/Unterspannungs-/Überspannungsschutz, Ausgangsüberlast-/Kurzschlusschutz, Übertemperaturschutz
10. Geschwindigkeitsverstellbarer und leiser Lüfter basierend auf Last- und Temperaturregelung
11. USB-Ladeanschluss 5V2A, der kleine elektronische Geräte mit Strom versorgen kann
12. RJ12-Kommunikationsschnittstelle, unterstützt optionale Fernanzeige

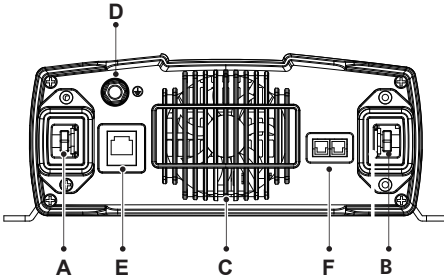
WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Wechselrichter verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden am Gerät und/oder auch zu schweren Verletzungen des Benutzers führen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder Ersatzteilservices immer an Ihren lizenzierten Händler/ Einzelhändler.

1. Nicht bei nassem Wetter verwenden. Der Wechselrichter ist nur für den Innenbereich bestimmt.
2. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Wechselrichter oder die Batterie.
3. Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter und die Batterie keinem direkten Sonnenlicht, externen Wärmequellen, ätzenden Chemikalien, brennbaren Dämpfen oder Gasen ausgesetzt sind.
4. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Lüftungs- und Lüfteröffnungen frei sind und in keiner Weise blockiert werden.
5. Überprüfen Sie die Minus- und Pluspole der Batterie noch einmal, bevor Sie Verbindungen herstellen. Ein falscher Anschluss (Verpolung) führt zum Durchbrennen der Sicherungen und kann zu Schäden am Wechselrichter führen.
6. Verwenden Sie mit diesem Wechselrichter keine minderwertigen oder beschädigten Kabel, da dies zu einem Brand oder Stromschlag führen kann. Stellen Sie sicher, dass alle DC-Anschlüsse ordnungsgemäß angeschlossen sind.
7. Beim endgültigen Anschließen der Batterie kann ein kleiner Funke (arc) entstehen. Dies ist am häufigsten der Fall, wenn der Wechselrichter längere Zeit nicht verwendet wurde. Um dies zu minimieren, stellen Sie die letzte Verbindung schnell und vollständig her.
8. Schließen Sie nur 240 V Wechselstromgeräte an, die sich in sicherem Zustand befinden. Wenn der Wechselrichter in Betrieb ist, lassen Sie das Gerät bitte nicht unbeaufsichtigt und halten Sie für den Notfall jemanden in der Nähe.
9. Entfernen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren, wenn Sie mit einer Batterie arbeiten.
10. Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, waschen Sie sie sofort mit Wasser und Seife. Wenn Säure in das Auge gelangt, spülen Sie das Auge mindestens 20 Minuten lang mit fließendem kaltem Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
11. Stromschlaggefahr: Versuchen Sie nicht, den Wechselrichter zu öffnen, zu zerlegen oder zu reparieren, wenn er beschädigt ist. Bitte halten Sie den Wechselrichter von Kindern und Haustieren fern.

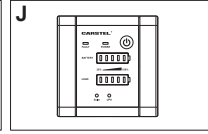
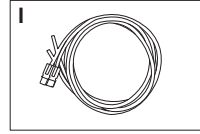
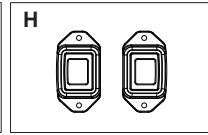
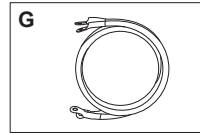
PRODUKTÜBERSICHT

DC-Eingangsseite:



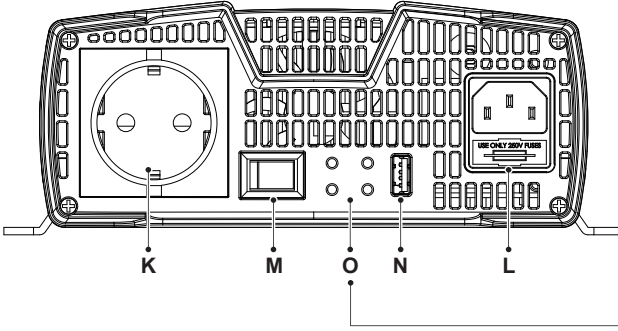
- A: Negativer Eingangsanschluss
- B: Positiver Eingangsanschluss
- C: Kühlventilator
- D: Gehäuse-Erdung

- E: Fernbedienungsanschluss
- F: Solareingangsanschlüsse

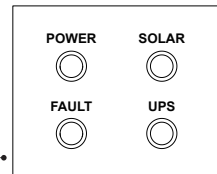


- I: Solar-DC-Eingangskabel
- J: Fernbedienung (optional)

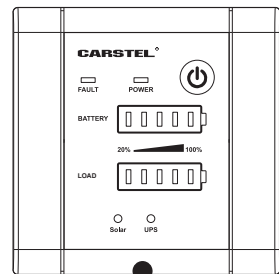
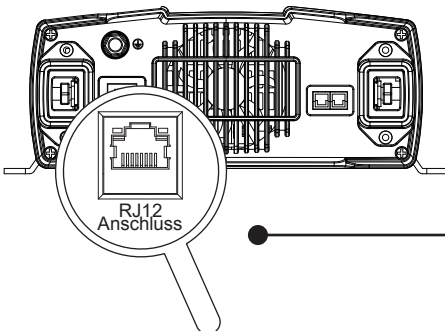
AC-Ausgangsseite:



- K: AC-Buchse
- L: USV-Buchse
- M: EIN/AUS-Schalter
- N: USB-Anschluss
- O: LED-Anzeigen

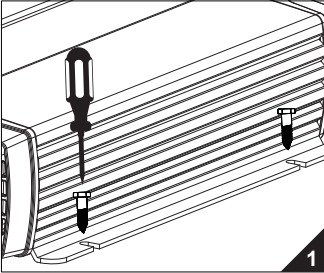


Fernbedienung (optional):

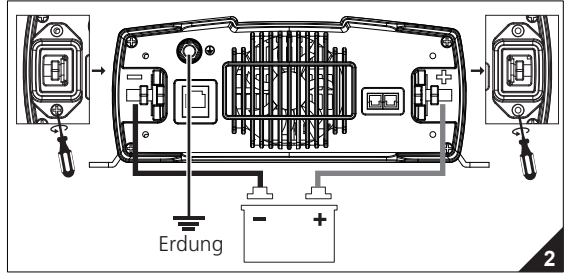


Größe: 86 x 86 x 22 mm.
Ein-/Aus-Taste

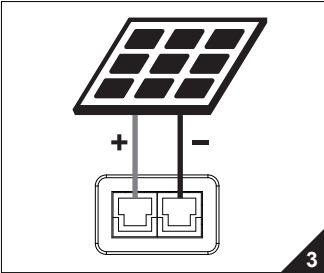
INSTALLATIONSSCHRITTE



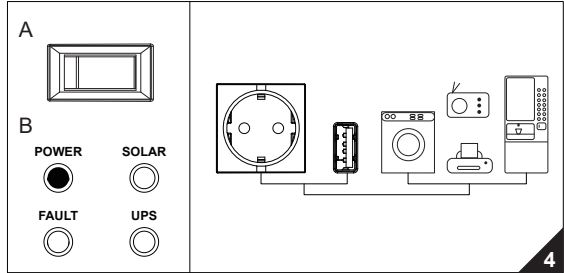
1



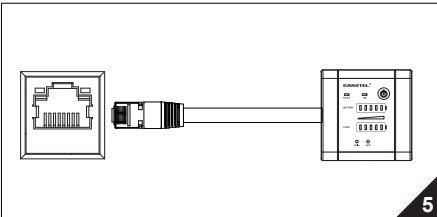
2



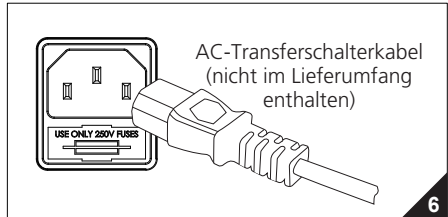
3



4



5



6

Schritt 1: Setzen Sie die Schrauben in die Befestigungslöcher ein, um den Wechselrichter ordnungsgemäß zu befestigen.

Schritt 2: Verwenden Sie Batterie-DC-Eingangskabel, um den Wechselrichter an die Batterie anzuschließen. Überprüfen Sie vor dem Anschließen die Minus- und Pluspole der Batterie noch einmal und stellen Sie sicher, dass sie fest sitzen. Aus Sicherheitsgründen ist es erforderlich, das GND-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) vom Wechselrichter mit der Fahrzeugchassis-Erdung zu verbinden.

Schritt 3: Wenn eine Solarressource/ein Solarsystemgerät verfügbar ist, können Sie es über ein Solareingangskabel mit den Solareingangsanschlüssen des Wechselrichters verbinden, um die Batterie mit Energie zu versorgen.

Schritt 4: Schalten Sie den Wechselrichter mit dem EIN-AUS-Schalter ein. Die POWER-LED leuchtet. Schließen Sie Ihre Geräte an die AC-Ausgangssteckdose an. Jetzt sollte die Ausgabefunktion funktionieren. USB-Anschluss 5V2A-Ausgang ist ebenfalls verfügbar!

Schritt 5: Sie können den Wechselrichter auch mit einer Fernbedienung verbinden, um ihn aus der Ferne zu steuern.

Schritt 6: Wenn Netzstrom verfügbar ist, können Sie ihn über ein AC-Umschaltkabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit der USV-Buchse am Wechselrichter verbinden, um die unterbrechungsfreie Nutzung von Elektrogeräten zu gewährleisten.

INVERTER FUNCTIONS

Funktion	Weitere Informationen
240 V reiner Sinuswellen-Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn eine Eingangsspannung von 10,5 V bis 15,5 V verfügbar ist: Schalten Sie den EIN/AUS-Schalter ein und die Nennspannung von 240 V reiner Sinuswelle liegt nach 5 Sekunden an.
Aufladen über Solarpaneele	<ul style="list-style-type: none"> • Der Wechselrichter verfügt über einen integrierten PWM-Laderegler und ist mit Solarmodulen mit 15–45 V und maximal 20 A kompatibel. <p>Schließen Sie das Solarpanel ordnungsgemäß an den Wechselrichter an. Die SOLAR-LED leuchtet auf und:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Batteriespannung weniger als 13,5 V beträgt: Das Solarpanel beginnt in 10 Sekunden mit dem Laden der Batterie und das SOLAR-LED blinkt, um den Ladevorgang anzuzeigen. • Wenn der Ladestrom 5 Sekunden lang über 20 A liegt: Der Ladevorgang stoppt sofort und startet den Ladevorgang nach 15 Sekunden erneut. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Batterie 14,4 V (maximale Spannung) erreicht: Dann beträgt der Ladestrom weniger als 1 A und der Ladevorgang ist beendet. Die SOLAR-LED hört auf zu blinken. Bitte beachten Sie: • Wenn der Wechselrichter ausgeschaltet ist: Durch den Anschluss an ein Solarpanel wird der Wechselrichter automatisch eingeschaltet und mit dem Laden der Batterie begonnen. Wenn das Solarpanel getrennt wird, wird der Wechselrichter automatisch ausgeschaltet. • Wenn der Wechselrichter eingeschaltet ist: Durch die Verbindung mit dem Solarpanel wird der Akku aufgeladen. Die AC-Buchse kann normal verwendet werden. Wird das Solarpanel dann abgeklemmt, bleibt der Wechselrichter weiterhin eingeschaltet.
USV-Modus (AC-Transferschalter-Eingang)	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Anschließen des Stromnetzes an die USV-Steckdose: Der Wechselrichter erkennt 220–240 V Wechselstrom/50 Hz und die Wechselstromlast des Wechselrichters wird automatisch über das Stromnetz versorgt. Die USV-LED leuchtet auf. • Wenn eine falsche Netzspannung oder -frequenz erkannt wird: Das Batteriesystem versorgt die Wechselstromlast des Wechselrichters. Die maximale Schaltzeit beträgt 30ms. Die Sicherung vom Netz beträgt 10A.
Schutz	<ul style="list-style-type: none"> • Überspannungs- und Unterspannungsschutz • Verpolungsschutz • Kurzschlusschutz am Ausgang • Übertemperaturschutz • Überlastschutz <p>Im Abschnitt zur Fehlerbehebung erfahren Sie, wie diese Schutzmaßnahmen funktionieren.</p>

LED-ANZEIGE FÜR STROMVERSORGUNG UND FEHLER

LED-Anzeigen für den Betrieb

Zustand des Wechselrichters	POWER LED (grün)	FEHLER-LED (rot)
Eingeschaltet	Blinkt einmal/1s	Blinkt einmal/1s
In Gebrauch	an	aus
Überlastung	an	Blinkt einmal/1s
Ausgeschaltet	aus	aus

LED-Anzeigen für Fehler (Schutzmechanismus)

POWER LED	FEHLER-LED	Problem	Automatische oder manuelle Lösungen
Licht ist aus	Blinkt einmal/5 s	Fehler „Überspannung oder Unterspannung“. Der Fehler tritt auf, wenn die Eingangsspannung <10,5 V oder >15,5 V ist.	Der Wechselrichter piept und stoppt die Ausgabe. Dann benötigt er 1 Minute, um die Spannung zu erkennen und zu prüfen, ob die Schwellenspannung für die automatische Wiederherstellung erreicht wurde: Wenn die Schwellenspannung > 12,0 V: Der Wechselrichter stellt den Unterspannungsschutz automatisch wieder her. Bei Schwellenspannung <14,5 V: Der Wechselrichter stellt den Überspannungsschutz automatisch wieder her.
Licht ist aus	Blinkt zweimal/5 s	Kurzschlussfehler am AC-Ausgang	Der Wechselrichter piept und stoppt die Ausgabe. Bitte ziehen Sie den Netzstecker und überprüfen Sie Ihr Gerät. Starten Sie dann Ihren Wechselrichter manuell neu.
Licht ist aus	Blinkt dreimal/5 s	Übertemperaturfehler wenn die Lüfter nicht richtig funktionieren oder die Umgebungstemperatur liegt über 50°C.	Der Wechselrichter piept und stoppt die Ausgabe. Bitte schalten Sie den Wechselrichter aus und trennen Sie Ihr Gerät vom Netz. Lassen Sie den Wechselrichter abkühlen und warten Sie, bis die Temperatur unter 50 °C liegt. Starten Sie dann den Wechselrichter manuell neu.
Licht ist aus	Blinkt viermal/5 s	Überlastung läuft	Der Wechselrichter piept und unterbricht die Ausgabe nach einigen Sekunden. Bitte ziehen Sie den Netzstecker und überprüfen Sie Ihr Gerät. Starten Sie dann Ihren Wechselrichter manuell neu.
Licht ist aus	Blinkt fünfmal/5 s	Interner Fehler	Versuchen Sie mehrmals, Ihren Wechselrichter neu zu starten. Wenn der Wechselrichter immer noch nicht normal funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren lizenzierten Händler/Einzelhändler und senden Sie ihn für Reparaturen oder Ersatzteilservices zurück.

SPEZIFIKATION

Grundlegende Spezifikationen	
Modell	30.01.1000 (REINE SINUSWELLE)
Leistung	1000 W durchgehen, Spitzenstrom: 2000 W
DC-Eingang	10.5-15.5 Vdc
AC-Ausgang	240 Vac, 50 Hz
USB-Ausgang	USB-A 5 V/2 A
Back-Drain-Strom	Normal <1.1 A
Total Harmonic Distortion	<3%
Effizienz	>89 %
Arbeitstemperatur	-20°C ~ 45°C
IP-Bewertung	IP22
Batterietyp	STD, GEL, AGM, LiFePO4
Wechselrichtergröße	378*209*79 mm
Gewicht	3 kg
Solarladefunktion	
Lademodus	PWM
PV-Eingang	15-45 Vdc, Max.20 A
AC-Transferschalterfunktion	
Maximale Eingangsleistung	2500 W
Akzeptable Spannung	220-240V ac
Sicherung des AC-Transferschalters	10 A
AC-Umschaltzeit	<30 ms



AWILCO

FLEXIBLE POWER SOLUTIONS