

Bedienungsanleitung

Reiner Sinus-Wechselrichter HPSW 12 V



Art. HPSW300



ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie vor der Installation und Verwendung des Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!

Bedienungsanleitung

1. Aufbau



- EIN/AUS-Schalter
- AC-Steckdose
- Fernbedienungsanschluss (optional)



- DC-Eingang
- Ventilator
- Sicherung
- Erdung

2. Spezifikationen

Artikel	HPSW300
Ausgangsleistung	300 W
Spitzen-Ausgangsleistung:	600 W
Eingangsspannung	12 V
Ausgangsspannung	AC 230 V
Ausgangsfrequenz	50 Hz
Ausgangswellenform	Reine Sinuswelle
Standby-Stromaufnahme	12/230: 0.7 A
Wirkungsgrad	max. 85%
Ausgangsspannungsregelung	Ausgangsspannung V AC +2 V ±5 V
Klirrfaktor	max. 3 %
Alarm bei geringem Batteriestand	12 V: 10.5 V ±0.5 V
Abschaltung bei geringem Batteriestand	12 V: 10 V ±0.5 V
Abschaltung bei hoher Batteriespannung	12 V: 16 V ±0.5 V
Kühlung	Gebläse
Thermischer Schutz	60 ±10° C
Schutzvorrichtungen	Alarm bei geringem Batteriestand; Abschaltung bei geringem Batteriestand; Abschaltung bei hoher Batteriespannung; Verpolungsschutz am Eingang; Überlastschutz; Übertemperaturschutz; Kurzschlusschutz am Ausgang.
Sicherung	12 V: 40 A
AC-Ausgangssteckdose	Eine AC-Steckdose
Abmessungen	210 x 120 x 55 mm
Gewicht	1.7 kg

3. Anwendungen

Betrieb von Notebooks, Fernsehern, Lampen, CD-Spielern, Elektrowerkzeugen, Batterieladegeräten, Stereo-verstärkern, Faxgeräten, und Mediengeräten usw.

4. Bedienung

1. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter auf die Position AUS.
2. Verbinden Sie das rote Batteriekabel (+) des Wechselrichters am Anschluss (+) der 12-V-. Verbinden Sie das schwarze Batteriekabel (-) des Wechselrichters am Anschluss (-) der 12-V-
3. Stecken Sie den Netzstecker des zu verwendenden Gerätes in die Steckdose am Wechselrichter.
4. Schalten Sie den EIN/AUS-Schalter des Wechselrichters ein.

5. Wichtige Hinweise

1. Locker eingesetzte Stecker können zu einem übermässigen Spannungsabfall und zur Überhitzung von Drähten sowie zum Schmelzen von Isolierungen an den Eingangsanschlüssen führen.
2. Eine verkehrte Polung führt zum Durchbrennen der Sicherung im Wechselrichter und kann den Wechselrichter dauerhaft beschädigen. Schäden, die durch eine verkehrte Polung verursacht werden, sind nicht durch unsere Garantie abgedeckt.
3. Bei verkehrter Polung kann Funkenschlag auftreten, da Strom durch die Kondensatoren im Wechselrichter fliest. Ein Anschluss mit verkehrter Polung kann in einer Umgebung mit brennbaren Dämpfen zu Explosionen oder Bränden führen.
4. Der Betrieb des Wechselrichters ohne einen ordnungsgemäßen Erdungsanschluss kann zu einem elektrischen Sicherheitsrisiko führen.
5. Der negative DC-Eingang des Wechselrichters wird dabei mit dem Gehäuse verbunden. Schliessen Sie den Wechselrichter nicht an ein positiv geerdetes Gleichstromsystem an. Bei einem positiv geerdeten Gleichstromsystem ist die Batterie mit dem Chassis des Fahrzeugs oder am Erdungspunkt verbunden.
6. Falls der Motor nicht anspringt, prüfen Sie bitte die Batteriekapazität und stellen Sie sicher, dass die Batterieanschlüsse einwandfrei sind. Wenn die Anschlüsse einwandfrei sind und die Batterie korrekt aufgeladen ist, die Motorspannung aber dennoch unter 11 V abfällt, müssen Sie möglicherweise eine Batterie mit grösserer Kapazität verwenden.

6. Installation

1. Bitte positionieren Sie den Wechselrichter in einer Umgebung mit den folgenden Eigenschaften:
 - a. Gute Belüftung: Der Wechselrichter weist für die Luftzirkulation einen Freiraum von mindestens 2.5 cm zu allen Seiten auf. Es ist gewährleistet, dass die Lüftungsöffnungen am Gerät nicht blockiert sind.
 - b. Kein direktes Sonnenlicht und keine Wärmequelle: Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 0° und 40° C liegen; je kühler, desto besser.
 - c. Ausserhalb der Reichweite von Kindern.
 - d. Nicht in der Nähe von Wasser, Feuchtigkeit, Öl und Fett.
 - e. Entfernt von brennbaren Stoffen.
2. Erdung:
Der Wechselrichter verfügt an der Rückseite über einen „Maschine-Anschluss“. Dieser dient dazu, das Gehäuse des Wechselrichters mit der Erde zu verbinden. Die Erdungsanschlüsse an den AC-Steckdosen an der Vorderseite des Wechselrichters sind ebenfalls mit dem Erdungsanschluss verbunden. Der Erdungsanschluss des Gehäuses muss mit einem Erdungspunkt verbunden werden, der je nach Installationsort des Wechselrichters unterschiedlich ist. In einem Fahrzeug verbinden Sie die Masse mit der Karosserie des Fahrzeugs. In einem Boot schliessen Sie sie an das Erdungssystem des Bootes an. An einem festen Standort verbinden Sie den Erdungsanschluss des Gehäuses mit der Erde. Der

(gemeinsame) Neutralleiter des Ausgangsstromkreises des Wechselrichters ist mit dem Gehäuse verbunden. Sobald das Gehäuse mit der Erde verbunden ist, wird somit auch der Neutralleiter geerdet. Dies entspricht den Anforderungen der nationalen Elektrovorschriften, wonach der Neutralleiter von separat abgeleiteten Wechselstromquellen (z. B. Wechselrichtern und Generatoren) auf die gleiche Weise mit der Masse verbunden sein muss wie der Neutralleiter des Leiters, der an der AC-Schalttafel mit der Masse verbunden ist.

3. Betriebsgrenzen:

Gilt für einige Induktionsmotoren, z. B. Kühlschränke, Gefrierschränke, Pumpen, die einen hohen Anlaufstrom benötigen. Es kann sein, dass der Wechselrichter einige Induktionsgeräte nicht starten kann, obwohl ihre Nennstromaufnahme innerhalb des Leistungsbereichs des Wechselrichters liegt.

7. Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Abhilfe
Niedrige Ausgangsleistung		
220 V: 190–210 V AC	Verwendung eines durchschnittlichen Spannungsmessgeräts	Tatsächlichen Effektivwert verwenden
Keine Ausgangsspannung	Geringe Nenneingangsspannung	Batterie aufladen
Keine Ausgangsspannung	Ausgeschaltet	Wechselrichter einschalten
Keine Ausgangsspannung und keine Spannungsanzeige	Interne Sicherung hat ausgelöst	Sicherung wieder einsetzen
Keine Ausgangsspannung vorhanden und die Leistungsanzeige ist nicht verfügbar	Hohe Eingangsspannung	Batteriespannung von 12 V sicherstellen
Geringe Nenneingangsspannung	Schlechte DC-Verkabelung	Ein geeignetes Kabel verwenden und ordnungsgemäßen Anschluss herstellen
Warnalarm	Überhitzung	Warten, bis der Wechselrichter abgekühlt ist und erneut starten
Warnalarm	Überhitzung	Ein/Aus-Schalter ausschalten und Last reduzieren. Den Wechselrichter dann neu starten.
Niedrigere Ausgangsspannung	Kurzschluss, Überlast oder falsche Verkabelung	AC-Verkabelung auf Kurzschluss prüfen oder verkehrte Polarität (verkehrter Anschluss des stromführenden und Neutralleiters). Hohe Stromlast unterbinden.

8. Fehlerbehebung bei Interferenzen am Fernsehgerät

Der Betrieb des Wechselrichters kann den Fernsehempfang auf einigen Kanälen stören. In diesem Fall können die folgenden Schritte bei der Beseitigung des Problems behilflich sein.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Erdungsanschluss an der Rückseite des Wechselrichters fest mit dem Erdungssystem Ihres Fahrzeugs, Bootes oder Hauses verbunden ist.
2. Betreiben Sie den Wechselrichter während dem Fernsehschauen nicht mit hohen Stromlasten.
3. Stellen Sie sicher, dass die am Fernseher verwendete Antenne ein ausreichendes („schneefreies“) Signal liefert und dass Sie ein qualitativ hochwertiges Antennenkabel zum Anschluss am Fernsehgerät verwenden.
4. Stellen Sie das Fernsehgerät so weit wie möglich vom Wechselrichter entfernt auf.
5. Halten Sie die Kabel zwischen Batterie und dem Wechselrichter so kurz wie möglich und binden Sie diese mit ca. 2 bis 3 Windungen alle 30 cm zusammen. Dies minimiert die von den Kabeln ausgehenden Interferenzen.

9. Wartung

Für den ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Wechselrichters ist nur ein geringer Wartungsaufwand erforderlich. Sie müssen die Gerätaussenseite regelmässig mit einem feuchten Tuch abwischen, um die Ansammlung von Staub und Schmutz zu verhindern. Ziehen Sie danach ebenfalls die Schrauben an den DC-Eingangsanschlüssen fest.

10. Garantie

Wir bieten eine Garantie für dieses Gerät für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Kaufdatum auf Material- und Verarbeitungsfehler und reparieren oder ersetzen jeden defekten Wechselrichter, wenn er uns direkt und portofrei zugeschickt wird. Diese Garantie erlischt, wenn das Gerät offensichtliche physische Schäden oder Modifikationen im Inneren oder aussen am Gerät aufweist. Zum Beispiel, wenn der Wechselrichter durch unsachgemässe Verwendung beschädigt wurde, wie z.B. durch den Anschluss des Geräts an eine ungeeignete Stromversorgung, durch den Versuch, es mit Geräten mit einer übermässigen Stromaufnahme zu betreiben oder bei Verwendung in ungeeigneten Klimazonen. Dies stellt die einzige Garantie dar und das Unternehmen übernimmt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschliesslich Garantien der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Reparatur oder Ersatz sind Ihre einzigen Rechtsmittel. Das Unternehmen haftet nicht für direkte, zufällige, besondere oder Folgeschäden, selbst wenn sich diese durch Fahrlässigkeit oder sonstigem Verschulden ergeben.

