

Bedienungsanleitung

Reiner Sinus-Wechselrichter HSPW



(Bild: HPSW2000)

Sinuswechselrichter

12 V: Art. **HPSW600**, Art. **HPSW1000**, Art. **HPSW2000**, Art. **HPSW3000**
24 V: Art. **HPSW2024**, Art. **HPSW3024**

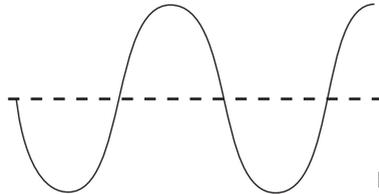
Sinuswechselrichter und Ladegerät

12 V: Art. **HPSW2000C**

Bedienungsanleitung

1. Übersicht

Der reine Sinuswechselrichter liefert eine 230-V-Versorgung, die dem häuslichen Stromnetz sehr ähnlich ist. Dies macht ihn ideal für die Stromversorgung empfindlicherer Geräte, die mit herkömmlichen Wechselrichtern mit modifizierter Sinuswelle möglicherweise nicht kompatibel sind.



Reine Sinuswelle

2. Inhalt



Wechselrichter



Netz kabel



Schutzabdeckungen
(nur Modelle 1'000 - 3'000 W)



Batteriekabel
(Modelle 2'000 und 3'000 W)



Batteriekabel
(Modelle 600 und 1'000 W)

3. Optionale Teile



Art. **FHPSW**

Rahmen für
LCD-Display

für Modelle
1'000 - 3'000 W



Art. **LCDHPSW**

LCD-Display
inkl. Rahmen

für Modell
600 W



Art. **CSHPSW**

Stromsensor-Kit
(Shunt)

für Modelle
600 - 3'000 W



Art. **DHPSW**

USB-Dongle

für Modelle
600 - 3'000 W

Art. FHPSW	Art. LCDHPSW	Art. CSHPSW	Art. DHPSW
Rahmen für LCD-Display	LCD-Display inkl. Rahmen	Stromsensor-Kit (Shunt)	USB-Dongle
für Modelle 1'000 - 3'000 W	für Modell 600 W	für Modelle 600 - 3'000 W	für Modelle 600 - 3'000 W

4. Merkmale & Installation



600 W-Modell



1'000, 2'000, 3'000 W-Modell

1. Netzanschluss/-anschlüsse (230 V Wechselstrom)
2. Netzschalter
3. Anzeige POWER
4. Überlastanzeige
5. Übertemperaturanzeige
6. LCD-Display*
7. Kommunikationsanschluss (RJ-11)
8. USB-Anschluss (2.1 A)
9. Display-Anschlussbuchse (RJ-11)**

10. Sensor-Anschlussbuchse (RJ-11)
11. Anschluss für Batterie-Pluskabel
12. Anschluss für Batterie-Minuskabel
13. Masseanschluss
14. Lüfter

* Nur bei 1'000 / 2'000 W-Modell

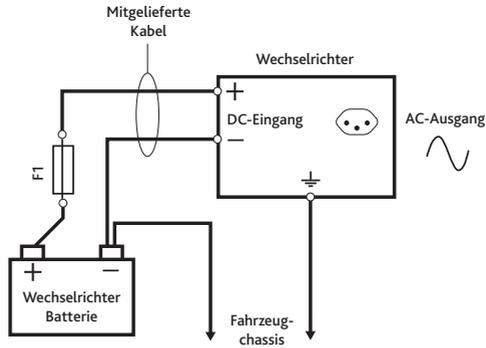
** Display-Anschlussbuchse befindet sich beim 1'000 / 2'000 / 3'000 W-Modell hinter dem LCD-Display



ACHTUNG

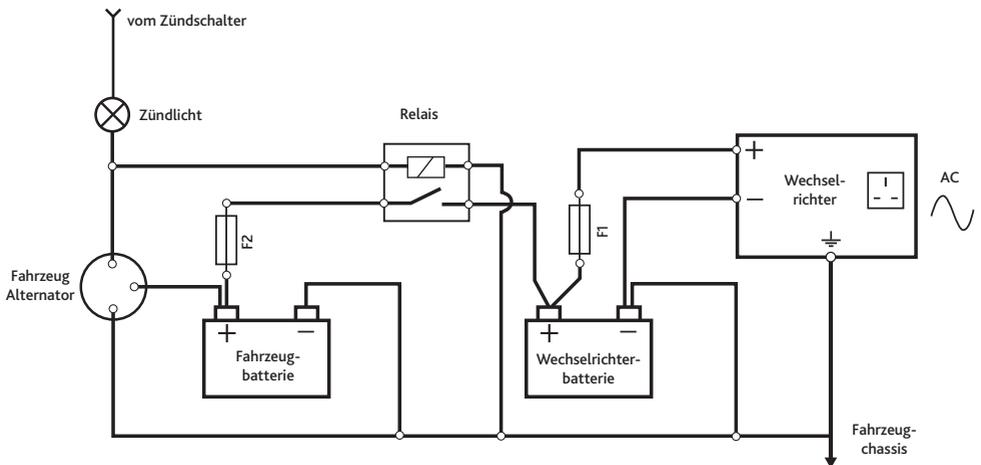
Beim Anschliessen der Batterie kann es zu Funkenbildung kommen; stellen Sie sicher, dass keine brennbaren Materialien in der Nähe sind. Ein unsachgemässer Anschluss der Kabel an die Batterie (Verpolung) kann das Gerät beschädigen und ist nicht durch die Garantie abgedeckt.

System mit Anschluss einer Batterie



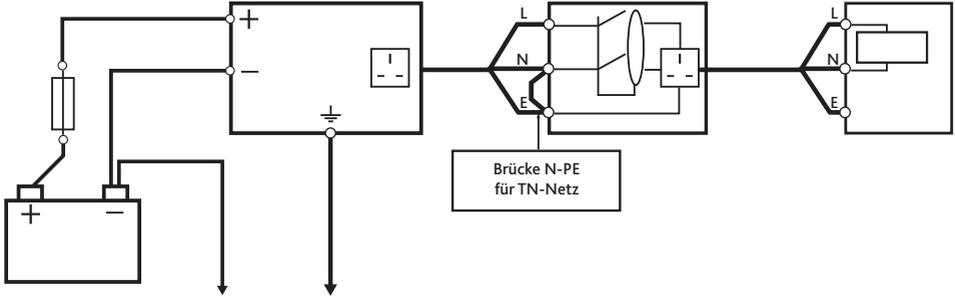
System mit Anschluss von zwei Batterien

Für Hochleistungsanwendungen kann eine Sekundärbatterie eingebaut werden, um die Betriebszeit des Wechselrichters zu erhöhen. Ein zusätzliches Relais kann auch eingebaut werden, damit diese Batterie von der Lichtmaschine des Fahrzeugs geladen werden kann, wenn der Fahrzeugmotor läuft (siehe Installationsbeispiel unten).



Erdung

Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter geerdet ist, indem Sie ein Kabel von der Erdungsschraube N des Wechselrichters an eine geeignete Erdung innerhalb der Anlage (normalerweise das Fahrzeugchassis) anschliessen.



ACHTUNG

Es wird empfohlen, den Wechselrichter von einem qualifizierten Elektriker verdrahten und prüfen zu lassen.

Montage der LCD-Anzeige/Fernbedienung (nur Modelle mit 1'000 - 3'000 W)

Für Installationen, bei denen der Wechselrichter schlecht zugänglich ist, kann das LCD-Display abgenommen und mit dem optionalen LCD-Rahmenkit separat montiert werden

1. Vergewissern Sie sich, dass der Ein-/Ausschalter des Wechselrichters in der Position OFF (0) steht.
2. Entfernen Sie die zwei Schrauben, welche das LCD-Display in Position halten.
3. Ziehen Sie das LCD-Display nach vorne und lösen Sie den Stecker von der Platine.
4. Schliessen Sie das 6-m-Verlängerungskabel an die Platine an
5. Blende aufsetzen und mit zwei Schrauben befestigen, ein Schlitz ist für den Kabelausgang vorgesehen
6. LCD-Display mit zwei Schrauben im Montagerahmen befestigen
7. Montieren Sie den Rahmen dort, wo das Display benötigt wird und befestigen Sie das 6 m lange Kabel an der Rückseite.
8. Abdeckplatten einrasten lassen, um die Schraubenbefestigungen abzudecken
9. Schalten Sie den Ein-/Ausschalter in die Position ON (I).
10. Der Wechselrichter kann nun über das LCD-Display ferngesteuert werden.

Anschluss eines LCD-Displays (für Modell mit 600 W)

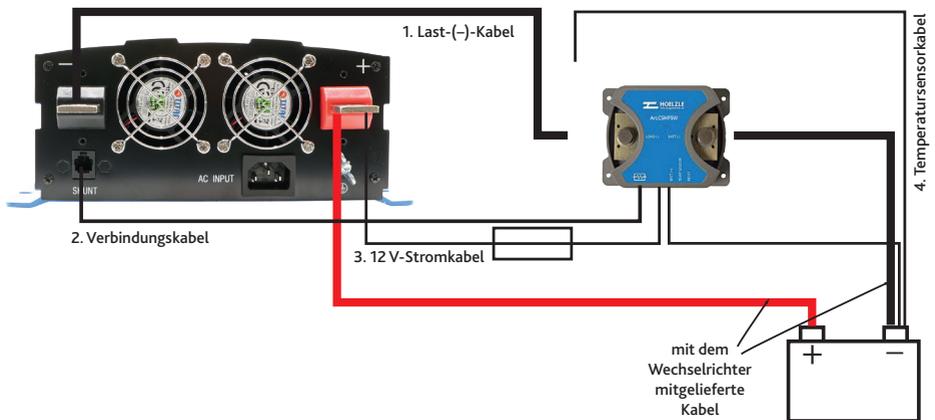
Modelle ohne abnehmbare und fernbedienbare LCD-Displays wie alle 600-W-Modelle können mit dem optionalen LCD Display & Frame Kit (Art. LCDHPSW) erweitert werden.

1. Schliessen Sie das 6 m lange Verlängerungskabel an den Displayanschluss am Wechselrichter an.
2. Bringen Sie den Rahmen dort an, wo das Display benötigt wird, und befestigen Sie das 6-Meter-Kabel an der Rückseite.
3. Platten zur Abdeckung der Schraubenbefestigungen einrasten lassen
4. Schalten Sie den Ein/Aus-Schalter auf die Position ON (I).

Anschluss eines Stromsensors (optional)

Um die Überwachung des Eingangsstroms und der verbleibenden Betriebsstunden zu ermöglichen, sollte der optionale Stromsensor (Shunt unten dargestellt) montiert werden.

1. Befestigen Sie das eine Ende des mitgelieferten schwarzen Batteriekabels an der Klemme (-) der Batterie und das andere Ende an der Klemme (-) des Stromsensors
2. Befestigen Sie das eine Ende des mit gelieferten roten Batteriekabels an der Klemme (+) der Batterie und das andere Ende an der Klemme (+) des Wechselrichters
3. Schliessen Sie nun die Kabel 1-4 (im Lieferumfang des Stromsensors enthalten) wie unten dargestellt an.



1	Last(-)-Kabel	negativer Anschluss vom Wechselrichter zum Sensor 1 x 4 AWG-Kabel für 600/1'000W-Modelle verwenden 2 x 2 AWG-Kabel für 2'000/3'000W-Modelle verwenden
2	Verbindungskabel	Datenverbindung: Sensoranschluss am Wechselrichter zum Stromsensor
3	12 V-Stromkabel	12 V-Stromversorgung für den Sensor
4	Temperatursensorkabel	Temperaturkompensation für eine genauere Strommessung

5. Allgemeine Informationen

Dauerleistung und Spitzenleistung

Die Dauerleistung ist die Strommenge, die der Wechselrichter über mehrere Stunden hinweg ohne Überlastung liefern kann. Die Spitzenleistung ist ein kurzer Stromstoss, den der Wechselrichter liefern kann, um den Start bestimmter Lasttypen zu unterstützen.

Lasten, die Spitzenleistung benötigen

Die auf den meisten Elektrogeräten angegebene Nennleistung ist eine Dauerleistung. Einige Geräte benötigen aber bis zum Fünffachen dieser Leistung für einen kurzen Zeitraum, um in Betrieb zu gehen. Dies muss bei der Bemessung des Wechselrichters berücksichtigt werden, um ihn nicht zu überlasten.

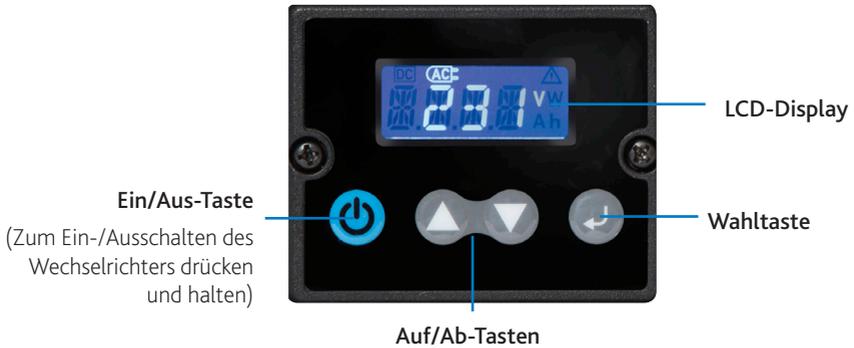
Bei der Verwendung eines Mikrowellenofens ist ausserdem zu beachten, dass die vom Netz benötigte elektrische Leistung etwa 50 % höher ist als die tatsächliche Kochleistung der Mikrowelle.

Beispielanwendungen	angegebene Nennleistung	benötigte Spitzenleistung (<1 s)
Bohrmaschine	500 W	1'000 W
Microwelle 800 W	1'200 W	2'400 W
Winkelschleifer	900 W	2'700 W
Tragbarer Luftkompressor	200 W	700 W
Laserdrucker	500 W	2'500 W

6. Bedienung

1. Sicherstellen, dass der Netzschalter des Wechselrichters in der Stellung AUS (O) ist.
2. Das Gerät an der 230 VAC-Steckdose des Wechselrichters anschliessen. Dabei sicherstellen, dass das Gerät nicht die maximale Ausgangsleistung des Wechselrichters übersteigt.
3. Den Netzschalter in die Stellung EIN (I) bringen.
4. Die Stromanzeige leuchtet grün und von der bzw. den 230 VAC-Steckdosen ist Netzstrom verfügbar. Bei Modellen mit einem Display leuchtet auch der LCD-Bildschirm auf.

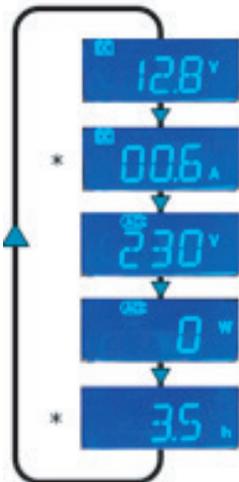
7. LCD-Display und Anzeigen



Das LCD-Display (sofern vorhanden) gibt zusätzliche Informationen zur Überwachung und Steuerung des Wechselrichters.

Informationsmodus

Es sind verschiedene Informationsmodi verfügbar. Hierzu mit den Tasten ▲▼ vor- bzw. rückwärts durch die Bildschirmanzeigen blättern.



Gleichspannung	Eingangsspannung der Batteriestromversorgung.
Gleichstrom	Verwendeter Eingangsstrom von der Batterie als Stromquelle. – *Zur Messung des Eingangsstroms muss der optionale Stromsensor eingebaut werden.
Wechselspannung	Ausgangsspannung 230 VAC-Steckdosen
Ausgangsleistung	Stromverbrauch der angeschlossenen Lasten.
Verbleibende Stunden	Geschätzte Restzeit bis zur Entladung der Batterie durch die Stromlast. – *Zur Messung der restlichen Zeit muss der optionale Stromsensor eingebaut werden.

Setup-Modus

Der Wechselrichter kann durch Aufrufen des Setup-Modus konfiguriert werden.

Zum Aufrufen des Setup-Modus die Taste \leftarrow drücken und halten

Mit den Tasten \blacktriangle / \blacktriangledown die gewünschte Option auswählen, dann \leftarrow drücken. Die ausgewählte Einstellung beginnt zu blinken

Die Einstellung mit \blacktriangle / \blacktriangledown festlegen und durch Drücken von \leftarrow bestätigen

Die Taste \leftarrow drücken und halten, um zum Informationsmodus zurück zu kehren.

Akustischer Alarm: Ein Alarmton ist zu hören, wenn das Gerät wegen einer Störung ausschaltet.

		Einstellung	Werkeinstellung
	Ausgangsspannung	200/220/230/240 V	230 V
	Letzter Fehlercode	---	---
	Batteriekapazität	90 - 540 Ah (In 30 Ah-Stufen)	90 Ah
	Stromsparmmodus	EIN/AUS	EIN
	Unterspannungs- abschaltung	9.5 - 11.0 V (in 0.5 V-Schritten)	10.0 V
	Ausgangsfrequenz	50/60 Hz	50 Hz

Ausgangsspannung	Stellt die Wechselstrom-Ausgangsspannung ein. Nur ändern, wenn die Anwendung eine andere Spannung für optimale Leistung erfordert
Letzter Fehlercode	Anzeige des letzten Fehlercodes
Batteriekapazität	Gibt die Ah-Nennzahl der Batterie vor, die den Wechselrichter versorgt. Dieser Wert dient zur Berechnung des Eingangsstroms und der verbleibenden Laufzeit in Verbindung mit dem Stromsensor
Stromsparmmodus	Falls der Wechselrichter für 5 Minuten keine Last erfasst, geht er in den Ruhemodus, um ein Entladen der Batterie zu reduzieren. In diesem Modus blinkt die Stromanzeige gelb
Unterspannungs- abschaltung	Legt die Spannung fest, bei der sich der Wechselrichter abschaltet, sollte die Eingangsspannung zu niedrig werden
Ausgangsfrequenz	Stellt die Ausgangsfrequenz des Wechselrichters ein. Nur ändern, wenn die Anwendung eine andere Frequenz für optimale Leistung erfordert

Anzeigen und Fehlercodes

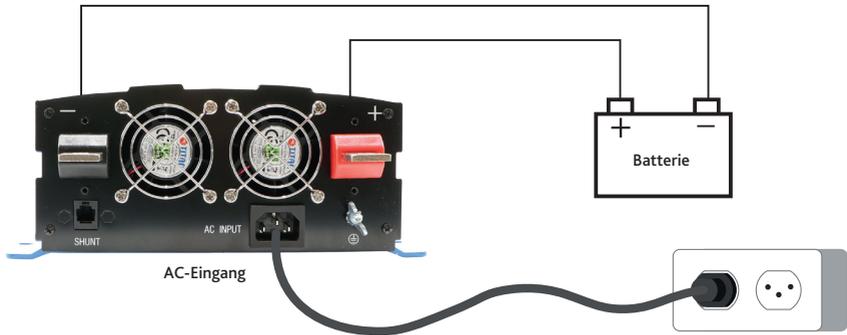
- 
Betriebsanzeige Leuchtet grün, um anzuzeigen, dass das Gerät eingeschaltet und dass von der bzw. den 230 VAC-Steckdosen Strom verfügbar ist
- 
Überlast Leuchtet rot, wenn die Geräte durch zu hohe Stromwerte oder Kurzschluss überlastet sind
- 
Übertemperatur Leuchtet gelb, wenn sich das Gerät überhitzt
- 
Akustischer Alarm Ein Alarmton ist zu hören, wenn das Gerät wegen einer Störung abgeschaltet hat

Fehlercode	Beschreibung	LEDs	Wechselrichterstatus	Massnahme
-	Normalbetrieb		EIN	Keine
Er 1	Unterspannungswarnung		EIN	Batteriespannung kontrollieren Festen Sitz der Kabelverbindungen kontrollieren Last verringern, um die Batterielebensdauer zu verlängern
Er 2	Unterspannungsabschaltung		AUS	Wechselrichter abschalten, Batterie aufladen und wieder einschalten
Er 3	Überspannungsabschaltung		AUS	Prüfen, ob die Batteriespannung mit dem Wechselrichtermodell übereinstimmt, d. h. 24 Volt Batterie = 24 Volt Wechselrichter
Er 4	Überlastabschaltung		AUS	Gesamtlast überschreitet die Wechselrichter-Dauerleistung Anlaufstrom des Geräts überschreitet die Wechselrichterspitzenleistung Kurzschluss im Gerät
Er 5	Übertemperaturabschaltung		AUS	Prüfen, ob der Wechselrichter ausreichend belüftet wird Funktion des Wechselrichter-Ventilators prüfen
Er 6	Schutzschalter ausgelöst			Fehlerstrom erkannt, Wechselrichter ausschalten und vor dem Wiedereinschalten alle Geräte und die Verkabelung überprüfen
-	Stromsparmodus		SLEEP	Keine

Anschluss an 230 V-Netz / Vorrangschaltung

Netzvorrangschaltung: Der Wechselrichter ist mit einer Vorrangschaltung ausgestattet. Liegt eine externe 230 Volt- Wechsel-Spannung an, so wird diese vorrangig genutzt. Wenn keine externe 230-Volt Wechsel-Spannung anliegt, so wird zur Spannungsversorgung die angeschlossene Batterie genutzt. Dieser Zustand wird durch 3 (Grün-Rot-Gelb) Leuchtdioden (LED) angezeigt, die alle 2 Sekunden blinken. Solange die Netzspannung anliegt, kann der Wechselrichter nicht neu gestartet werden.

AC-Umschaltzeitzeit < 0.1 Sekunden. Der Wechselrichter geht nach 10 Minuten in den SLEEP-MODUS über.



Beschreibung	LEDs	Status Wechselrichter	Aktion
Betrieb mit externer Stromzufuhr (Landstrom)		EIN ↓ SLEEP	Blinken alle 2 s

Fehlerstromschutzschalter

Zum Schutz im Falle eines Fehlers sind die 230-V-Steckdosen dieses Wechselrichters durch eine integrierte Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI/RCD) geschützt. Im Falle eines Fehlers schaltet sich der Wechselrichter ab und zeigt einen Fehlercode an.

Schutzschalter Auslösestrom: 30 mA

Fehlercode	Beschreibung	LEDs	Wechselrichter-status	Massnahme
Er 6 ^Δ	Schutzschalter ausgelöst			Fehlerstrom erkannt, Wechselrichter ausschalten und vor dem Wiedereinschalten alle Geräte und die Verkabelung überprüfen

8. Technische Daten

Art.	HPSW600	HPSW1000	HPSW2000	HPSW2024	HPSW3000	HPSW3024
Spannung	12 V	12 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Dauerleistung (bis zu 12 Stunden)	600 W	1'000 W	2'000 W		3'000 W	
Spitzenleistung (bis zu 200 ms)	1'200 W	2'000 W	4'000 W		6'000 W	
Ausgangsspannung	200/220/230/240V AC $\pm 10\%$					
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz					
Ausgangssinusform	Reine Sinuswelle					
Eingangsspannungsbereich	9.5 V - 16.5 V (12 V nom)			19.0 V - 33.0 V (24 V nom)	9.5 V - 16.5 V (12 V nom)	19.0 V - 33.0 V (24 V nom)
Maximale Stromaufnahme	59 A	98 A	196 A	98 A	294 A	147 A
Wirkungsgrad bei 75% Last	90%					
Leerlaufstromaufnahme	< 1.5 A	< 1.6 A	< 2.0 A	< 1.5 A	< 3.0 A	< 2.8 A
Energiesparmodus	Ja					
Leerlaufstromaufnahme bei Energiesparmodus	< 0.2 A					
Alarm bei niedriger Batterieladung	10.0 V - 11.5 V ± 0.5 V			20.0 V - 23.0 V ± 0.5 V	10.0 V - 11.5 V ± 0.5 V	20.0 V - 23.0 V ± 0.5 V
Abschaltung bei niedriger Batterieladung	9.5 V - 11.0 V ± 0.5 V			19.0 V - 22.0 V ± 0.5 V	9.5 V - 11.0 V ± 0.5 V	19.0 V - 22.0 V ± 0.5 V
Thermischer Schutz	60 \pm 10° C					
USB-Anschluss	2.1 A					
Displayanschluss	Ja					
Stromsensoranschluss	Ja					
Kommunikationsanschluss	Ja					
Abmessungen (L x B x H)	330 x 170 x 81.5 mm	355 x 247 x 118.5 mm	425 x 247 x 118.5 mm		545 x 247 x 118.5 mm	
Gewicht	3.3 kg	5.0 kg	6.6 kg		8.8 kg	

9. Spezifikationen und Anleitung für Batterieladegerät von Art. HPSW2000C

Merkmale

1. Kurzschlusschutz: Abschaltung des Ladegeräts bei einem Kurzschluss
2. Schutz bei Überlast: automatische Strombegrenzung bei Überlast des Ladegeräts
3. Ladefunktion: Ausgleichsladung, Erhaltungsladung
4. LED-Anzeige: Grün (Power), Grün (Erhaltungsladung) und Orange (Ausgleichsladung)
5. Das Ladegerät ist nur für das Laden von Blei-Säure-Batterien ausgelegt

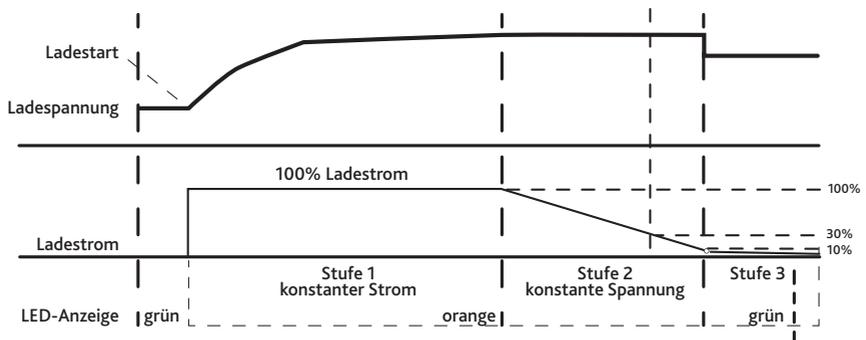
Technische Daten

Model		12 V 30 A
Input	Spannung	200 - 240 VAC
	Frequenz	47 - 52 Hz
Output	Ladung	DC 14.4 V +/- 0.2 V
	Erhaltungsladung	DC 13.8 V +/- 0.2 V
	Effizienz	> 85% (bei Volllast)
Schutz	Kurzschluss	Ja, automatische Abschaltung
	Überlast	Ja, automatische Strombegrenzung
	Lüfter	Geschwindigkeitsregelung durch Ladestufe

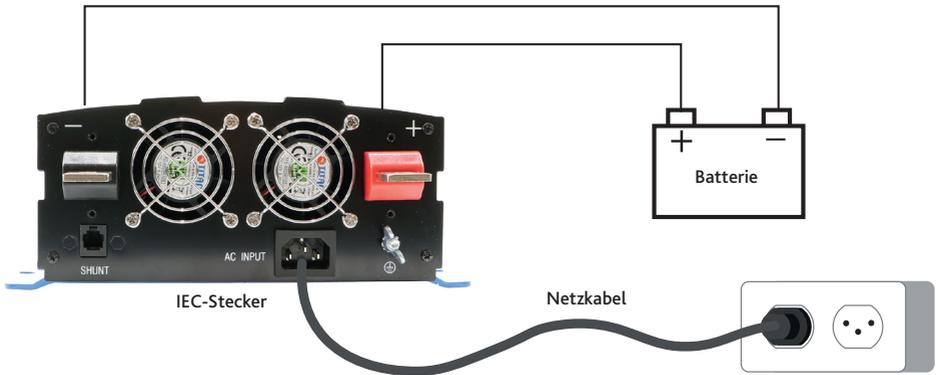
Bedienung

1. Schliessen sie das Ladesystem an eine Steckdose an. Das Ladegerät darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.
2. Schliessen Sie die Klemmen an die Batteriepole an:
 - rote Klemme ⇒ Pluspol
 - schwarze Klemme ⇒ Minuspol

3-stufige Ladekurve



Liegt eine externe 230 Volt-Wechselspannung an, so beginnt das integrierte Batterieladegerät mit der Ladung der Bordbatterie. Wenn keine externe 230 Volt-Wechselspannung anliegt, so findet keine Ladung statt.



Die ersten 3 LEDs leuchten und blinken ständig.
Die 4. orangefarbene LED zeigt den Status wie folgt an:

- Orange: Laden.
- Grün: Der Ladevorgang ist abgeschlossen.
Die Batterie ist jetzt voll aufgeladen.



** Wenn der Wechselrichter ausgeschaltet ist, leuchten die ersten drei LEDs nicht, sondern nur die vierte.

Beschreibung	LEDs	Aktion
nehmen Sie das Netzkabel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Seite des IEC-Steckers in den AC-Eingang des Wechselrichters stecken. ▪ die andere Seite des Schweizer Steckers in die Steckdose stecken 		Beim Laden leuchten und blinken die ersten drei LEDs und die vierte LED leuchtet orange
		Nach Abschluss des Ladevorgangs leuchtet die vierte LED grün

Technische Daten Batterieladegerät

Leistung Wechselrichter		2'000 W
Eingangsspannung		12 VDC
Spitzenleistung (bis zu 200 ms)		4'000 W
Ausgangsspannung		200/220/230/240V AC $\pm 10\%$
Ausgangsfrequenz		50/60 Hz
Ausgangssinusform		Reine Sinuswelle
Standby Strom		12 V: 2 A
Strom Energiesparmodus		< 0.3 A
Wirkungsgrad bei 75% Last		90%
Ausgangsspannungsregulierung		VAC $\pm 10\%$
Energiesparmodus		Ja
Leerlaufstromaufnahme bei Energiesparmodus		< 0.2 A
Alarm bei niedriger Batterieladung		10.0 V - 11.5 V
Abschaltung bei niedriger Batterieladung		9.5 V - 12.0 V
Thermischer Schutz		60 \pm 10° C
Kühlung		Lüfter
Schutzmassnahmen		Alarm bei niedriger Batteriespannung, Abschaltung bei niedrigem oder zu hohem Batteriestand, Eingangs-Polaritätsschutz (durch Sicherung), Überladungsschutz, Temperaturschutz, Kurzschlusschutz (durch elektronische Schaltung)
AC Ladegerät	Eingangsspannung	220 VAC
	Ausgangsspannung	ausgleichend (14.4 V), schwebend (13.8 V)
	Ladestrom	30 A
Vorrangschaltung	Übertragungsdauer	< 10 ms
	Eingangswellenform	Sinuswelle
	max. Überbrückungsstrom	10 A
Sicherheit & EMV	Sicherheit	LVD (EN62368)
	EMV	CE(EN55022)
Umgebung	Betriebstemperatur	-20° bis +50° C
	Luftfeuchtigkeit	20 - 90% RH
	Lagertemperatur	-30° bis +70° C
Masse		480 x 247 x 100 mm
Gewicht (netto)		12 kg

10. Bedienungsanleitung Bluetooth APP für intelligente Wechselrichter



Systemvoraussetzungen Bluetooth

iOS 12 und höher, Android 4.4 und höher, Geräte mit Bluetooth 4.0 und höher

Merkmale

- bis zu 50 m Verbindungsreichweite im Freien
- in englischer Sprache
- Anzeige der gleichen Daten wie beim abnehmbaren LCD
- Echtzeitdaten
- anpassbare Einstellungen
- schnelle Benachrichtigung

Anschluss

- Schliessen Sie den Wechselrichter an die Batterie (DC) an und schalten diesen dann ein.
- Suchen Sie den B.T.-Anschluss auf dem Wechselrichterpanel.
- Stecken Sie den Dongle-Stecker in den B.T.-Anschluss.
- Wenn die grüne LED konstant (nicht mehr blinkt) leuchtet, ist das Gerät mit der APP verbunden.
- Sobald die grüne LED blinkt, ist die Verbindung zur APP unterbrochen.



HPSW600



HPSW1000 - HPSW3000



Die APP einrichten

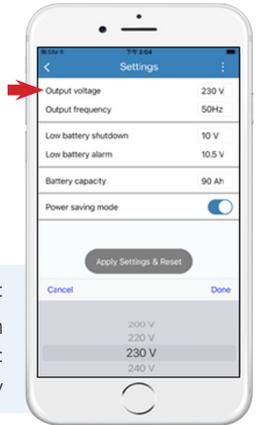
- Nach dem Scannen zeigt die APP alle Wechselrichter an, die von Ihrem Telefon erkannt wurden.
- Wählen Sie den entsprechenden Wechselrichter aus der Liste aus.
- Der aktuelle Status des Wechselrichters wird angezeigt.
- Der Benutzer kann zwischen den Bildschirmen mit detaillierteren Informationen wechseln.



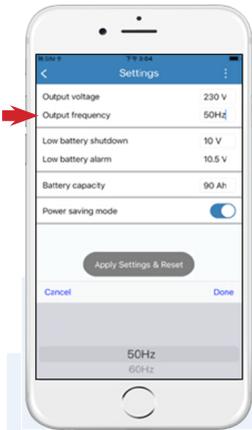
Hier wird die MAC-Adresse angegeben.



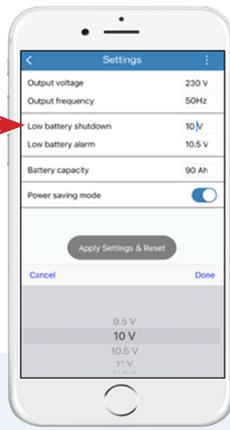
Um auf „Einstellungen“ zuzugreifen, klicken Sie auf das Zahnradsymbol
 Unter „Einstellungen“ können Sie die Daten wie Ausgangsspannung, Frequenz und mehr neu einstellen.
 RCD-Testfunktion (reserviert für zukünftige Anforderungen)
 Die Restlaufzeit wird angezeigt, sobald der Stromsensor angeschlossen ist.



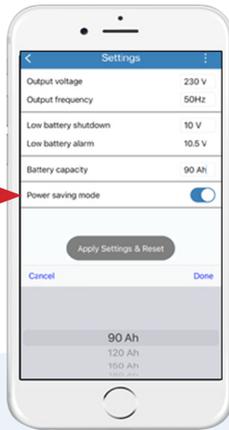
Ausgangsspannung:
 Für vier weitere Optionen scrollen Sie nach unten:
 200 V, 220 V, 230 V, 240 V



Ausgangsfrequenz:
 50 oder 60 Hz



Abschaltung bei
 niedrigerem Batteriestand!
 9.5 - 12.0 V



Energiesparmodus?:
 ON/OFF (umschaltbar)



Klicken Sie auf „Apply
 Settings & Reset“, um
 Neueinstellungen zu
 speichern

1 Alarm bei niedriger Batteriespannung: immer 0.5 V über dem automatischen Abschaltwert für niedrige Batteriespannung (ausser 12.0 V)

2 Bei 10 W in 10 Minuten, schaltet der Wechselrichter in den Energiesparmodus.
 Der Strom im Energiesparmodus beträgt ca. 0.25 A.
 Stromsparmodus ON: Schaltzeit < 100 ms, Aufwachzeit: 1 - 2 s
 Stromsparmodus ON: Schaltzeit < 40 ms
 Batteriekapazität: verfügbar, wenn eine Verbindung mit dem Stromsensor besteht

Kontextmenu öffnen:
Klicken Sie auf die drei
Punkte



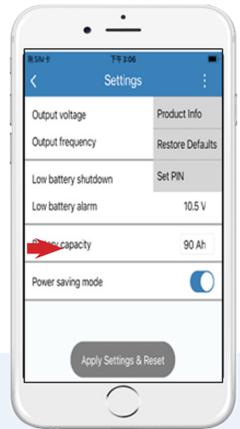
Klicken Sie auf
„Product Info“



Produktinformationen
werden angezeigt
Letzter Fehlercode
wird angezeigt



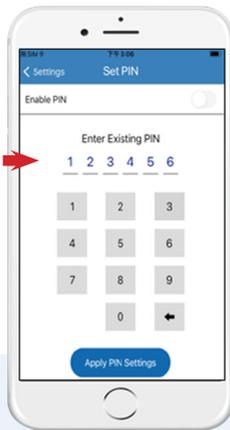
Standardeinstellungen
wiederherstellen: Wählen
Sie „Restore Defaults“
Mit „OK“ bestätigen



Zurück zu den
Standardeinstellungen



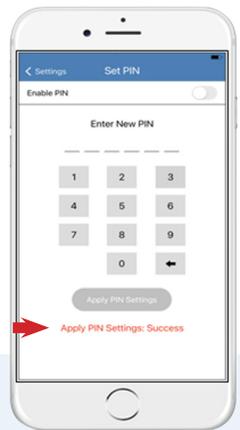
Vorhandene
PIN-Schnittstelle



Bestehender PIN:
PIN 123456 eingeben



Neuen PIN eingeben
(nur sechs Ziffern, wie im
Beispiel 333333)



Einstellung erfolgt

Mit „Apply Settings &
Reset“ bestätigen



Benutzer muss neuen PIN-Code eingeben



Beispiel eines falsch eingegebenen Pins



Anzeige „Incorrect PIN“



Zurück zum Default-PIN 123456: innerhalb von 10 s am Wechselrichter einstecken, 1 s warten. PIN ist zurückgesetzt



10.5 ± 0.5 V



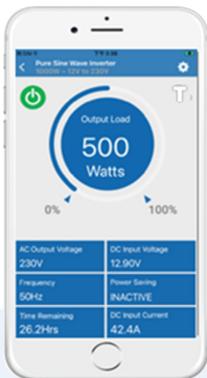
16.5 ± 0.5 V



9.5 ~ 12.0



Max: 120%



Ausgangslast



Umgebungstemperatur:
60° ± 10° C

1. Herstellergarantie und Haftungsbeschränkung



Der Hersteller garantiert, dass dieses Produkt zum Zeitpunkt des Kaufs den Spezifikationen des Herstellers für dieses Produkt entspricht (die auf Anfrage beim Hersteller erhältlich sind), und der Hersteller garantiert ferner, dass dieses Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese beschränkte Garantie erstreckt sich über vierundzwanzig (24) Monate ab Kaufdatum.

Bei Beschädigung von Teilen oder Produkten, die durch Manipulation, Unfall, unsachgemäßem Gebrauch, Fahrlässigkeit, nicht genehmigte Änderungen, Feuer oder andere Gefahren entstehen sowie unsachgemässer Installation, Betrieb oder nicht Einhalten der durch den Hersteller festgelegten Wartungsverfahren gemäss Installations- und der Betriebsanleitung, verliert die beschränkte Garantie die Gültigkeit.

Mündliche Erklärungen oder Zusicherungen über das Produkt, die von Verkäufern, Händlern, Vertretern oder Vertretern anderer Hersteller gemacht werden, stellen keine Gewährleistung dar. Diese beschränkte Garantie darf nicht geändert und / oder erweitert werden, ausser durch eine schriftliche Vereinbarung, die von einer vom Hersteller autorisierten Person unterzeichnet wird. Diese Vereinbarung muss ausdrücklich auf die bestehende beschränkte Garantie verweisen.

2. Ausschluss anderer Garantien

Der Hersteller gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien ab. Die stillschweigenden Garantien für die Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden hiermit ausgeschlossen und gelten nicht für das Produkt. Das einzige und ausschliessliche Rechtsmittel des Käufers im Vertrag, aus unerlaubter Handlung oder nach einer anderen Theorie gegen den Hersteller in Bezug auf das Produkt und seiner Verwendung ist der Austausch oder die Reparatur des Produkts wie oben beschrieben.

3. Haftungsbeschränkung

Im Falle einer Haftung für Schäden, die sich aus dieser beschränkten Garantie oder einem anderen Anspruch im Zusammenhang mit den Produkten des Herstellers ergeben, ist die Haftung des Herstellers für Schäden auf den Betrag begrenzt, der zum Zeitpunkt des ursprünglichen Kaufs für das Produkt gezahlt wurde. In keinem Fall haftet der Hersteller für entgangenen Gewinn, die Kosten für Ersatzrüstung oder Arbeitskräfte, Sachschäden oder andere besondere Schäden, Folgeschäden oder Nebenschäden, die auf einem Anspruch auf Vertragsverletzung, unsachgemässe Installation, Fahrlässigkeit oder anderen Ansprüche beruhen. Der Hersteller oder der Vertreter hat keine weitere Verpflichtung oder Haftung in Bezug auf das Produkt oder dessen Verkauf, Betrieb und Verwendung.

Diese Anleitung basiert auf der Originalanleitung des Herstellers.

 **HOELZLE**
FAHRZEUGELEKTRIK

*KONTAKT
MIT ZUKUNFT*