



## BEDIENUNGSANLEITUNG

### Powerstation S600W



## Hinweise VOR dem Auspacken

Kontrollieren Sie das Produkt auf Unversehrtheit und ob alle aufgeführten Komponenten wie Netzstecker und - bei Komponentenkauf mit Solarpanel - alle Verbindungskabel dem Produkt beiliegen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

### **Erster Gebrauch Ihrer Powerstation S600W**

Bitte laden Sie das Produkt vor dem ersten Gebrauch oder vor längerer Lagerung vollständig auf. Weitere Tipps und Tricks, um den Akku in gutem Zustand zu halten, finden Sie unter Hinweise zum Akku weiter hinten in diesem Handbuch. Wenn Sie dieses Produkt längere Zeit nicht benutzen, empfehlen wir, es alle drei Monate vollständig aufzuladen und an einem kühlen, trockenen Ort zu lagern, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Wenn Sie die oben genannten Schritte nicht befolgen, kann der Akku beschädigt werden und die Produktgarantie erlischt.

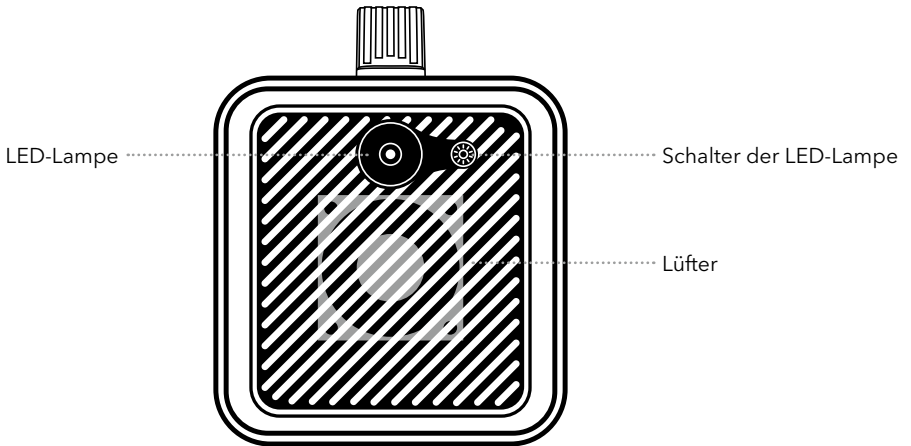
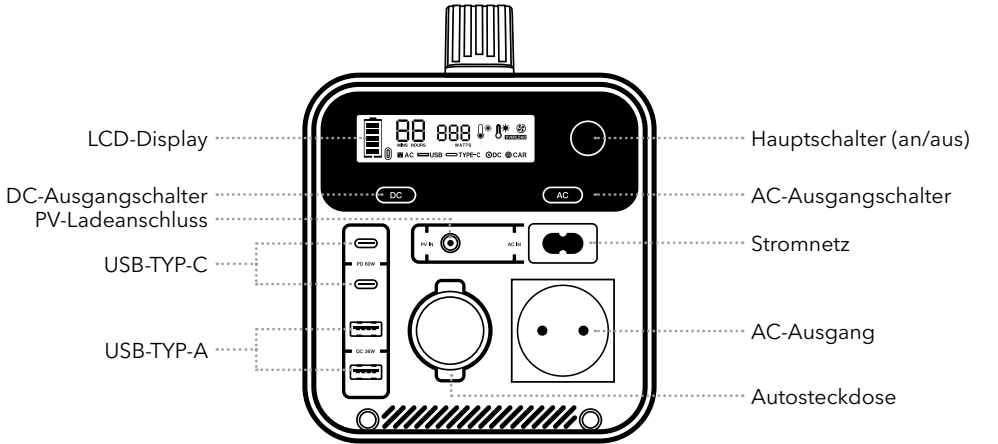
Während des Ladevorgangs blinkt der Ladebalken des Batteriesymbols im Display nacheinander. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet das Batteriesymbol konstant.

# Technische Spezifikationen

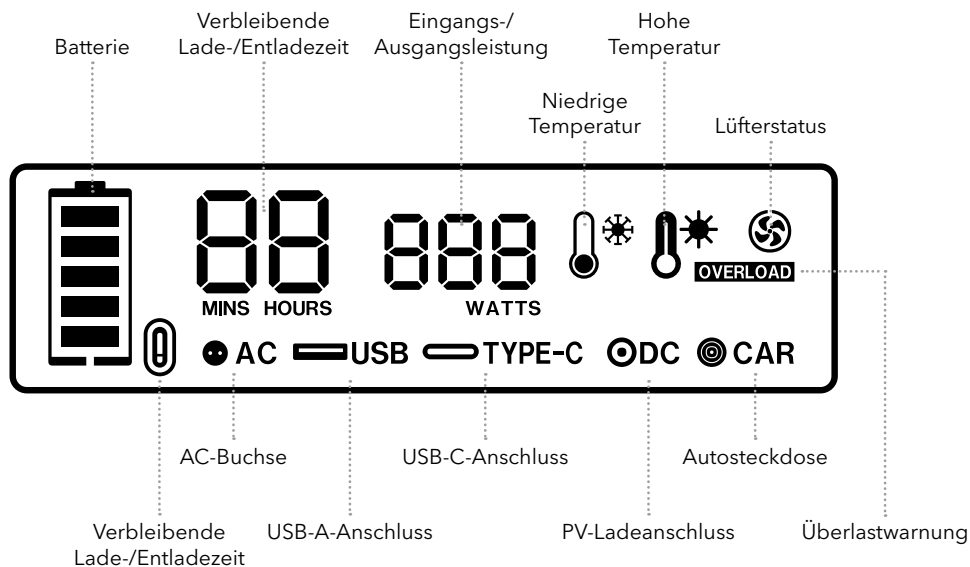
## Allgemeine Parameter

Produkttyp:	RENUS Powerstation S600W
Ausgangsleistung:	600W
Batteriekapazität:	500 Wh
Nettogewicht des Produkts:	5,1 kg
Abmessungen:	145x152x251mm
Betriebstemperatur:	-10 bis +40°C
Lautstärke bei normaler Leistung:	20 dB
MAXIMALE Geräuschentwicklung beim Laden mit hoher Leistung in dB:	41 dB
Lademethode:	Solarenergie - Fahrzeugladegerät (100W max) in ca. 5~6 Stunden vollständig aufgeladen. (Wenn die Solarleistung 100W übersteigt, kann der Geräteschutz ausgelöst werden.)
Netzstrom-Eingabe:	Bidirektionaler Wechselrichter, AC-Eingabe, volle Ladung in 2 Stunden, mehr als 5 mal schneller
Andere Anzeigen:	Ladeprozentsatz-Ladezustand- Lade-/Entladeleistung-Restlade-/ Entladezeit-Schnittstellenanzeige- Temperaturanzeige, Lüfterstatus.
Produktmerkmale Bidirektionaler Wechselrichter (Laden ohne Adapter, mehr als 5 mal schneller als herkömmliche Netzteile)	
USB-A-Ausgang:	36W
(Unterstützte Protokolle:	Apple 2.4A, QC2.0/3.0, QC2.0/3.0, FCP, AFC, DCP, SCP)
USB-C-Ausgang:	60W
(Unterstützte Protokolle:	Apple 2,4A, PPS/PD3,0/PD2,0; QC4+ / QC4/QC3,0/QC2,0; AFC; FCP; Niedervolt-SCP/Hochvolt-SCP; PE2,0/ PE1,1; SFPP-Schnellladeprotokoll)
Autosteckdose:	120W (12V/10A) Ausgang
AC-Ausgang:	220V reiner Sinus-Ausgang (600W)

# Beschreibung der Schnittstellen



# LCD Bezeichnung



1. Das Batteriesymbol auf dem Display blinkt nur während des Ladevorgangs. Die Zahl über dem WATTS-Symbol zeigt die Ladeeingangsleistung an.
2. Beim Entladen mit externer Versorgung zeigt das Batteriesymbol die verbleibende Leistung an. Die zweistelligen Zahlen über dem HOURS- oder MINS-Symbol zeigen die verbleibende Betriebszeit an. Die Ziffern über dem Symbol WATTS zeigen die Ausgangsleistung an.
3. Fünf Ladebalken werden verwendet, um ungefähr 20 %, 40 %, 60 %, 80 % und 100 % der verbleibenden Leistung anzuzeigen. Während des Gebrauchs verschwindet der Ladebalken nach und nach, um die aktuelle Restkapazität der Batterie anzuzeigen. Während des Ladevorgangs blinkt der Ladebalken auf dem Display. Nach vollständiger Ladung leuchtet das Batteriesymbol dauerhaft. Wenn das Ladegerät neu angeschlossen wird und der PV-Anschluss eine Gleichstromquelle wie z. B. einen Autosteckdose zum Laden verwendet, kann es eine Minute dauern, bis das Ladegerät den Ladekreis erkennt und anpasst.

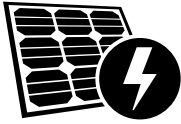
## Energiesparstatus

Das Frontpanel schaltet sich ab, wenn drei Minuten lang keine Bedienung erfolgt. Sie kann durch Drücken der Taste wieder aktiviert werden.

Wenn innerhalb von 60 Minuten die AC-Last kontinuierlich unter 5 W liegt oder keine Last erkannt wird, wird der AC-Lastausgang automatisch abgeschaltet.

Wenn die AC- und DC-Ausgänge nicht innerhalb von 90 Minuten nach dem Schließen wieder geöffnet werden, wird das Produkt automatisch ausgeschaltet.

# Aufladen des Produktes



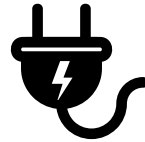
## Einsatz von Solarmodulen

Vollladung in ca. 5 Stunden



## Über die Autosteckdose mit dem Kfz-Ladegeräts

Vollladung in ca. 6 Stunden



## Anschluss an das Stromnetz

Vollladung in ca. 2 Stunden

## Unterstützt werden kann das Aufladen von Geräten in folgenden Szenarien

### Digitales Zubehör



Mobiltelefon 5,88 Wh  $\approx$  84 mal

MacBook 30 Wh  $\approx$  6 mal

Switch 7,95 Wh  $\approx$  62 mal

Ipad 14,33 Wh  $\approx$  34,8 mal

### Notversorgung bei Stromausfall



Kühlschrank 30 Wh  $\approx$  16 Stunden

Fernseher 27,5 Wh  $\approx$  16 Stunden

IMac 35,5 Wh  $\approx$  12 Stunden

Ventilator 22,5 Wh  $\approx$  11 Stunden

### Für Camping & Co



Elektrischer Reiskocher oder ähnliches

Kochgeschirr bis 7 Wh  $\approx$  7,4 Stunden

Autokühlschrank 20 Wh  $\approx$  25 Stunden

LED-Lampe 2,5 Wh  $\approx$  über 200 Stunden

### Medizinischer Dienst



Beatmungsgerät 20 Wh  $\approx$  24 Stunden

Blutdruckmessgerät 15 Wh  $\approx$  32 Stunden

Sauerstoffgenerator 75 Wh  $\approx$  6 Stunden

Zerstäuber 10 Wh  $\approx$  50 Stunden

### Camping im Freien



Projektor 45 Wh  $\approx$  10,8 Stunden

Campinglampe 5 Wh  $\approx$  über 100 Stunden

Elektrische Decke 30 Wh  $\approx$  16,6 Stunden

### Fotografie und Luftbildfotografie



Drohne 10 Wh  $\approx$  50 mal

Digitalkamera 4 Wh  $\approx$  126 mal

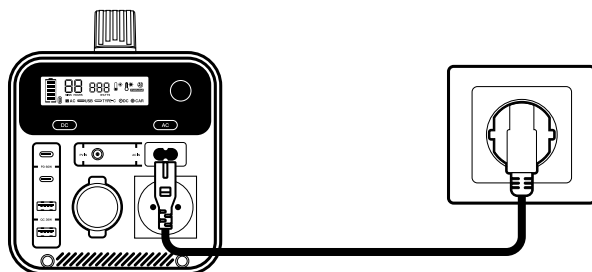
Spiegelreflexkamera 6 Wh  $\approx$  84 mal

## Produkt aufladen

Die Garantie für dieses Produkt beträgt zwei Jahre bei sachgemäßem Gebrauch oder mindestens 1000 Ladezyklen in diesem Zeitraum. Bitte laden Sie das Produkt vor dem ersten Gebrauch oder vor längerer Lagerung vollständig auf. Vermeiden Sie es, das Gerät länger als drei Monate in einem Zustand mit niedriger Spannung zu lassen. Weitere Tipps und Tricks, um den Akku in gutem Zustand zu halten, finden Sie unter Hinweise zum Akku. Während des Ladevorgangs blinken die Batteriesegmente nacheinander auf dem Display. Nach dem vollständigen Aufladen leuchten alle Batteriesegmente dauerhaft im Vollladezustand.

### Aufladen mit Netzstrom

1. Wird das Ladekabel aus dem Zubehör zum Laden verwendet, stellt das Blinken des Batteriesymbols die Protokollidentifikation dar. Nach der Identifizierung leuchtet das Batteriesymbol dauerhaft. Die Batteriesegmente blinken nacheinander und zeigen den Ladezustand an.
2. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, bleiben alle Batteriesegmente im vollgeladenen Zustand mit Dauerlicht.
3. Wenn die Ladeleitung zum Laden an das Stromnetz angeschlossen wird, dauert es eine Stunde, bis 80 % der vollen Ladung erreicht sind, und etwa zwei Stunden, bis die volle Ladung erreicht ist.



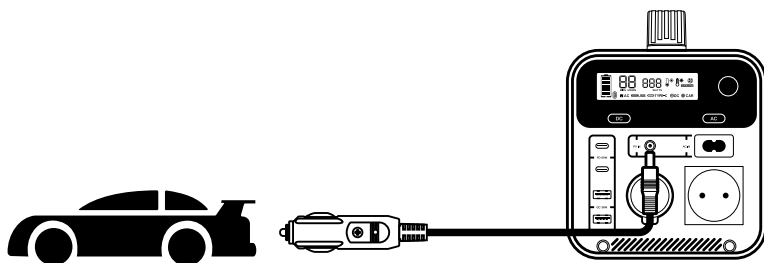
**⚠ Wichtig:** Während des AC-Ladens unterstützt das Gerät keinen AC-Ausgang.

# Produkt aufladen

## Laden aus dem Fahrzeug

Die Produktschnittstelle, die für den Anschluss des Fahrzeugladegeräts verwendet wird, ist eine DC5521-Schnittstelle (PV IN).

1. Wenn das Zigarettenanzünder-Ladekabel des Zigarettenanzünders zum Laden verwendet wird, stellt das Blinken des Batteriesymbols die Protokollerkennung dar. Nach der Erkennung leuchtet das Batteriesymbol, das Batteriegitter blinkt erneut und die Ladeleistung wird angezeigt.
2. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, bleiben alle Batteriesegmente im vollgeladenen Zustand mit Dauerlicht.



Laden über die Autosteckdose im Auto

## Laden mit Solarmodul



**Wichtiger Hinweis:** Wenn Sie dieses Produkt mit einem Solarmodul aufladen, beachten Sie bitte, dass die Ausgangsspannung des Solarmoduls zwischen 10-22 V DC liegt und die Gesamtleistung innerhalb von 100W liegt. Das Laden des Produkts mit einem Solarpanel, das nicht den Spezifikationen entspricht, kann das Gerät ernsthaft beschädigen.

Die Produktschnittstelle, die für den Anschluss des Solarladegeräts verwendet wird, ist eine DC5521-Schnittstelle (PV IN).

1. Stellen Sie während des Aufladens sicher, dass das Solarmodul so viel direktes Sonnenlicht wie möglich erhält.
2. Während des Ladevorgangs blinken die Batteriesegmente auf dem Display nacheinander auf, um die Ladeleistung anzuzeigen. Wenn das Produkt vollständig aufgeladen ist, bleiben alle Batteriesegmente im voll aufgeladenen Zustand und leuchten dauerhaft.
3. Solarpaneele kleiner Leistung können in Reihe oder parallel geschaltet werden, um das Produkt aufzuladen. Der Spezifikationsbereich für Spannung und Gesamtleistung (DC 18V/100W) darf jedoch nicht überschritten werden.

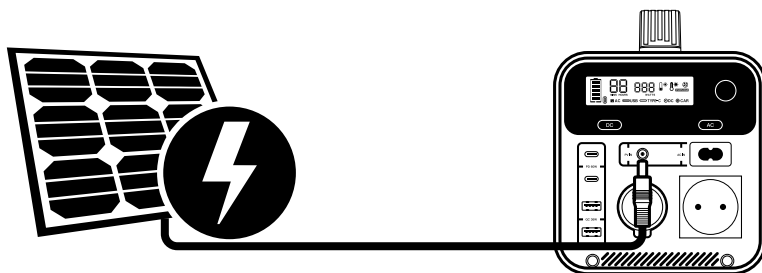
**Hinweis zur Solarenergie:** Das Produkt kann mit dem Solarpanel aufgeladen werden.



## Produkt aufladen

### Wenn Sie das Solarpanel zum Aufladen dieses Produkts verwenden:

1. Solarpanel speichert keine Sonnenenergie, sondern sammelt Sonnenenergie. Solarenergie wird mit dem Solarpanel gesammelt und die Energie wird in diesem Produkt gespeichert. Ihre elektrischen Geräte können jederzeit und überall mit Strom versorgt werden. Wenn das Solarpanel zum Aufladen angeschlossen ist, kann das elektrische Gerät gleichzeitig benutzt werden (Unterstützung der parallelen Lade- und Entladefunktion).
2. Nicht alle Solarladezeiten sind gleich. Die meisten Hersteller von Solarmodulen berechnen die Ladezeit nach folgender Formel:  $\text{Geräte-Wattstunde} / \text{Solarmodul-Watt} = \text{Solarladezeit}$ .  
Theoretisch kann ein Solarpanel mit 100 Watt ein Ladegerät mit 200 Watt in 2 Stunden aufladen ( $200/100=2$ ).  
Diese Daten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Solarpanels. Um die Ergebnisse aller Hersteller zu standardisieren, wurden diese Tests in einer Laborumgebung durchgeführt. An einem sonnigen Tag erhalten Sie nur etwa 50 bis 75 % der Nennleistung des Solarmoduls. So berechnen unsere Ingenieure die Solarladezeit.
3. Aufladen mit Solarenergie auch an bewölkten Tagen. Solarmodule nutzen das Infrarot-, UV- und sichtbare Licht der Sonne, das die Wolken durchdrungen hat. Auch wenn der Wirkungsgrad eines Solarmoduls bei Bewölkung abnimmt, können Sie dennoch Energie aus der Sonne gewinnen.
4. Von Fensterscheiben fernhalten. Wenn Ihr Solarmodul vollständig der Sonne ausgesetzt ist, sammelt es mehr Energie.  
Fenster verringern die Effizienz. Bringen Sie die Module deshalb draußen an der Sonne an. Wenn Sie das Solarpanel richtig ausrichten und in die Sonne halten, können Sie die Sonnenenergie erheblich besser nutzen.



Mit Sonnenenergie aufladen

# Tastenfunktionen

## 1. Ein-/Ausschalten des Produkts

Berührungsschalter drei Sekunden lang gedrückt halten. Das Gerät startet und die blaue Kontrollleuchte leuchtet auf. Das Gerät ist nun bereit, Lade- und Entladevorgänge durchzuführen. Berührungsschalter drei Sekunden lang gedrückt halten, das Gerät schaltet sich aus. Die Kontrollleuchte erlischt. Nach dem Ausschalten ist das Entladen nicht erlaubt.

### Selbstdiagnose beim Start

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, wird jede Komponente des Geräts automatisch überprüft, die digitale Schaltung und die Logiksoftware mit einem vordefinierten Satz von Vektoren getestet und die vordefinierten Signale mit einem klaren Status überprüft, um festzustellen, ob das Gerät die Betriebsbedingungen erfüllt. Ist dies nicht der Fall, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

### Die Selbstdiagnose umfasst folgende Punkte:

Busspannung, AC-Verschiebungsspannung, AC-Abtastverschiebungsspannung, Effektivwert der AC-Spannung, Effektivwert des AC-Stroms, LLC-Temperatur-Selbsttest.

## 2. AC Druckschalter

Einmal kurz drücken: AC-Ausgang freigegeben. Die blaue Kontrolllampe in der Taste leuchtet. Erneut einmal drücken. Der AC-Ausgang wird abgeschaltet und die blaue Kontrollleuchte erlischt.

## 3. DC-Taster

Einmal kurz drücken: USB- und DC-Zigarettenanzünder-Schnittstellenausgang freigegeben. Die blaue Kontrollleuchte der Taste leuchtet. Erneut einmal drücken. Der DC/USB-Ausgang wird abgeschaltet und die blaue Kontrollleuchte erlischt.

## 4. LED-Schalter (im eingeschalteten Zustand)

Einmal kurz drücken: Die LED leuchtet und die blaue Kontrollleuchte unter der Taste leuchtet. Erneut einmal drücken. Die LED ist aus und die blaue Kontrollleuchte erlischt. Durch kurzes Drücken der LED-Taste kann zwischen den drei Modi „Dauerlicht - SOS-Ausschaltung der LED-Leuchte“ umgeschaltet werden.

## Produktmerkmale

1. Anzeige des Betriebsstatus der einzelnen Anschlüsse auf dem LCD-Bildschirm.
2. Wenn möglich, lassen Sie den Adapter angeschlossen, wenn er nicht verwendet wird, um das Gerät voll geladen zu halten. Im Falle eines plötzlichen Stromausfalls kann er als Notlösung verwendet werden.

## Beschreibung des Schnittstelleneingangs

**AC-Schnittstelle:** 220V einphasig, L/N Zweileitersystem  
Eingangsspannung AC: 200V~240V/50Hz  
Eingangsstrombereich: 2,5A  $\pm$  10% (Standard: 2,0A  $\pm$  10%)  
Nenneingangsleistung: 430W

**PV-Schnittstelle:** mit 100W 12V seriellem Solarpanel, mit 5521 Schnittstelle  
Eingangsspannungsbereich: DC 10~22V (Standard: 18V)  
Eingangsstrombereich: 6,5A max (Standard: 5,6A)  
Nenneingangsleistung: Standard 100W

## Beschreibung des Schnittstellenausgangs

**AC Schnittstelle:** 220 V Einphasenausgang, L/N Zweileitersystem  
AC-Ausgangsspannung: 220 V/50 Hz  
Maximaler Ausgangsstrom: 5,5 A  
Nennausgangsleistung: 600 W  
Ausgangssleerlauferkennung: Wenn die Ausgangsleistung 60 Minuten lang weniger als 5 W beträgt, wird der AC-Ausgang abgeschaltet.

**Autosteckdose-Schnittstelle:** ein Kanal 12V DC Ausgang  
Ausgangsspannungsbereich: 12,5V~13,2V (Standard: 12V)  
Maximaler Gleichstrom: 10A  
Ausgangsleistung bei Volllast: 132W

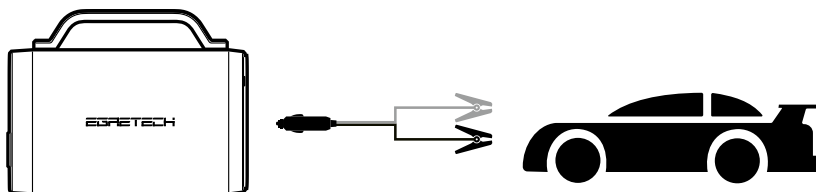
**USB-Schnittstelle Typ A:** Zwei-Kanal USB-Schnittstelle Typ A 36W Max.  
Ausgangsspannungsbereich: 4,75V~5,25V/8,55V~9,45V/11,4V~12,6V  
Unterstützte  
Schnittstellenprotokolle: Apple 2.4A, QC2.0/3.0, FCP, AFC, DCP, SCP

**Typ C USB-Schnittstelle:** Zwei-Kanal Typ C USB-Schnittstelle 60WMAX  
Ausgangsspannungsbereich: 4,75V~5,25V/8,55V~9,45V/11,4V~12,6V  
14,25V-15,75V / 19V-21V

Unterstützung der  
Schnittstellenprotokolle: Unterstützung von Apple 2,4A, PPS/PD3,0/  
PD2,0; QC4+/QC4/QC3,0/QC2,0; AFC; FCP; Low  
Voltage SCP/High Voltage SCP; PE2,0/PE1,1; SFPP  
Schnellladeprotokoll

## Notstartvorgang für Fahrzeuge

1. Klemmen Sie die rote Klemme an den Pluspol (+) der Fahrzeugbatterie und die schwarze Klemme an den Minuspol (-) der Fahrzeugbatterie an.
2. Stecken Sie das andere Ende des Fahrzeug-Notstartkabels in den Zigarettenanzünderanschluss dieses Produkts und laden Sie es 10 Minuten lang auf.
3. Vor dem Starten des Fahrzeugs das Fahrzeug-Notstartkabel trennen und die roten und schwarzen Clips entfernen.
4. Starten Sie den Fahrzeugmotor wie gewohnt.



### Hinweise

1. Bevor Sie das Fahrzeug starten, vergewissern Sie sich bitte, dass die roten und schwarzen Clips fest mit den Batterieklemmen des Fahrzeugs verbunden sind und dass ein sicherer Abstand zwischen den roten und schwarzen Clips eingehalten wird, um zu verhindern, dass die Clips nach dem Starten des Fahrzeugs wackeln oder herunterfallen.
2. Die roten und schwarzen Klemmen dürfen nicht miteinander verbunden oder in Kontakt gebracht werden, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
3. Bevor Sie das Fahrzeug starten, trennen Sie bitte das Produkt vom Fahrzeug, um Schäden am Gerät und mögliche Unfälle zu vermeiden.
4. Bleiben Sie beim Starten des Fahrzeugs vom Motor fern, um mögliche Verletzungen zu vermeiden.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Akkuladestand dieses Produkts mehr als 60 % beträgt, bevor Sie diese Funktion verwenden.
6. Für Personen, die diese Funktion nicht verstehen, insbesondere für Minderjährige, ist die Verwendung der Notstartfunktion des Fahrzeugs strengstens verboten.

# Hinweise

## Die beste Nutzungsstrategie

1. Wenn Sie dieses Produkt verwenden, um andere Geräte mit Strom zu versorgen, achten Sie bitte auf die auf dem LCD angezeigte Ausgangsleistung.
2. Wenn ein Gerät mit hohem Strombedarf (z.B. eine Mikrowelle) angeschlossen wird, sinkt der Batterieladezustand sehr schnell und es kann sein, dass der Ausgang nicht mehr unterstützt wird. Obwohl das Produkt über einen hocheffizienten Wechselrichter verfügt, geht bei der Umwandlung etwas Energie verloren. Die volle Nennkapazität der Batterie kann nicht erreicht werden.
3. Wenn Sie andere Geräte nicht mit Strom versorgen können, sollten Sie zuerst den Strombedarf der anderen Geräte überprüfen. Siehe Fehlersuche.

## Einsatz bei kaltem Wetter

Wenn die Temperatur weniger als  $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  beträgt, ist die normale Funktion des Produkts beeinträchtigt.

Wenn Sie eine netzunabhängige Stromversorgung bei niedrigen Temperaturen bereitstellen möchten, empfehlen wir, die Temperatur möglichst zwischen  $-10\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$  zu regeln.

## Fehlersuche

Wenn ein elektrisches Gerät nicht aufgeladen werden kann, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Überprüfen Sie, ob das entsprechende Anschlussymbol auf dem Display dauerhaft leuchtet, um sicherzustellen, dass der Anschluss betriebsbereit ist.
2. Überprüfen Sie die Batterieanzeige auf dem Display. Wenn der Batteriestand weniger als 20% (1 Batteriesegment) beträgt, liegt das Problem möglicherweise an einer unzureichenden Batterieladung. Bitte laden Sie das Gerät auf.
3. Überprüfen Sie die anderen Anzeigesymbole auf dem Display:
  - a) Wenn das Batteriewarnsymbol und das Batteriesegmentsymbol gleichzeitig blinken und das Wort ER001 im numerischen Teil erscheint, wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers.
  - b) Wenn das Übertemperatursymbol blinkt, überprüfen Sie bitte, ob die Umgebungstemperatur 40°C überschritten hat und ob der Luftauslass dieses Produkts durch Staub blockiert ist.
  - c) Blinkt das Symbol für niedrige Temperatur, überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur unter 0 °C liegt.
  - d) Wenn die Überlastanzeige leuchtet, überprüfen Sie, ob die Leistung der elektrischen Verbraucher die maximale Nennleistung des Produkts übersteigt.
4. Überprüfen Sie, ob der elektrische Verbraucher mit dem Produkt kompatibel ist. Alle Ausgangsschnittstellen haben ihre eigene maximale Leistung. Bitte überprüfen Sie die technischen Spezifikationen dieses Produkts in der Bedienungsanleitung, um sicherzustellen, dass Ihre Geräte verwendet werden können.
5. Sollten bei der Verwendung des Produkts andere Probleme auftreten, die nicht behoben werden können, wenden Sie sich bitte per [service@renus.com](mailto:service@renus.com) an den Kundendienst.

## Häufig gestellte Fragen

**F: Was für eine Batterie wird in diesem Produkt verwendet?**

A: Dieses Produkt verwendet einen speziell entwickelten Lithium-Ionen-Akku der durch die neue Technologie so sicher ist wie ein Lithiumpolymerferrit Akku, aber schnellere und größere Lade- und Stromabgabekapazitäten ermöglicht!. Hier einige grundlegende Fakten über Lithium-Ionen-Batterien:

1. Lithium-Ionen-Batterien können in kurzer Zeit viel Energie speichern und abgeben. Die Batterie verfügt über eine Batterieschutzplatte, ein fortschrittliches Batteriemangement- und Schutzsystem, das den Strom sicher zu jedem Ausgangsanschluss leiten kann.
2. Das Wichtigste ist, dass die Batterie nicht nass wird. Feuchtigkeit und Wasser können den Schaltkreisschutz umgehen und in die Batterie eindringen.

**F: Wie kann ich den aktuellen Ladezustand des Produkts ablesen?**

A: Um den aktuellen Ladezustand zu sehen, müssen Sie auf das Batteriesymbol auf dem LCD-Display achten. Wenn die Anzeige leuchtet, sehen Sie ein Symbol mit fünf Batteriesegmenten, das den aktuellen Ladezustand anzeigt. Das Produkt kann auch verwendet werden, wenn es nicht vollständig aufgeladen ist.

**F: Wie kann ich wissen, ob es mit meinen elektrischen Geräten kompatibel ist?**

A: Zunächst müssen Sie die Nennleistung der elektrischen Geräte kennen. Diese finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.

Zweitens müssen Sie die maximale Nennleistung des Ausgangsanschlusses dieses Produkts überprüfen. Beispielsweise erlaubt der Anschluss dieses Produkts eine Stromversorgung von 600 W durch den Wechselrichter. Wenn Ihr Gerät elektrische Geräte mit einer Leistung von mehr als 600 W verwendet, schaltet sich der Wechselrichter dieses Produkts nach einer bestimmten Zeit ab. Der Wechselrichter dieses Produkts verfügt über ein fortschrittliches Überspannungsmanagementsystem, das die Kompatibilität mit verschiedenen Geräten maximieren kann. Es gibt jedoch einige Geräte, die ein Überspannungsmanagement mit einer höheren Rate und einer längeren Zeit durchführen, als das Produkt bewältigen kann. In diesem Fall schaltet das Gerät den Ausgang automatisch ab.

Bei Verwendung eines Wechselrichters erfolgt eine Umwandlung auf zwei Ebenen (12V zu Hochspannung, DC zu AC). Die ineffizienteste Art, die Batterie zu nutzen, ist die Verwendung des Wechselstrom-Gleichstrom-Adapters am Wechselstromanschluss. Das ist genau so, als würde man ein Handy an einer Steckdose aufladen, da der Adapter eine zusätzliche Umwandlungsebene benötigt. Wenn Sie sich also dafür entscheiden, Ihr Ladegerät zum Aufladen Ihres Geräts zu verwenden, sollten Sie wissen, wie viel Strom Ihr Gerät verbraucht.

# Allgemeine Beschreibung der Batterie

## Hinweise zur Batterie

Dieses Produkt verwendet die neueste Batterietechnologie und kann Ihre verschiedenen Bedürfnisse im täglichen Leben erfüllen. Wir haben einige nützliche Tipps zusammengestellt, die Ihnen helfen sollen den Akku in optimalem Betriebszustand zu halten.

### 1. Die Batterie muss häufig benutzt werden

Jede Batterie muss häufig benutzt werden. Lagern Sie den Akku nicht über längere Zeit unbenutzt. Wenn Sie sie lagern möchten, vergewissern Sie sich, dass sie vor der Lagerung vollständig geladen ist. Wenn der Ladezustand weniger als 3 % beträgt, gibt das Gerät einen Alarm aus.

Lagern Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum im entladenen Zustand. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum gelagert wird, muss es einmal alle drei Monate aufgeladen werden, um zu vermeiden, dass das Gerät nicht aufgeladen werden kann. Andernfalls muss das Gerät vom örtlichen Kundendienst repariert werden.

### 2. Das Konzept des „Batteriegedächtnisses“

Da es sich um einen Nickel-Cadmium-Akku handelt, muss der Akku vor dem Wiederaufladen entladen werden. Dies wird als „Tiefentladungszyklus“ bezeichnet. Obwohl dies bei Nickel-Cadmium-Batterien der Fall ist, erfordern die typischen Batterien in den meisten Geräten heutzutage, einschließlich der fortschrittlichen Lithium-Batterien in diesem Produkt, keine solche Entladung. Tatsächlich sollte ein Tiefentladezyklus vermieden werden, da er in den meisten Fällen mehr Schaden als Nutzen anrichtet.

### 3. „Stadion-Effekt“

Wenn Sie Ihren Akku aufladen, tritt der Stadioneffekt auf. Sie werden feststellen, dass Ihre Batterie zu Beginn schnell fast vollständig aufgeladen ist, dann aber deutlich langsamer wird, wenn Sie versuchen, die letzten paar Prozent aufzuladen. Stellen Sie sich vor, wie schnell sich ein Stadion füllt, wenn die Tore zum ersten Mal geöffnet werden. Es gibt hunderte von freien Plätzen, so dass es ein Leichtes ist, den gewünschten Platz zu finden. Am Ende gibt es hier und da ein paar freie Plätze, und die Leute müssen sich hin und her bewegen, um die gewünschten Plätze zu finden. Es dauert länger, diese Plätze zu besetzen. Dasselbe gilt für das Aufladen von Batterien. Am Anfang kann die Energie leicht in den leeren Raum fließen und ihn besetzen. Mit der Zeit wird der verfügbare Raum immer kleiner und es dauert länger, bis die Energie die leeren Plätze füllt.

### 4. Lesen Sie die Bedienungsanleitung.

Das Lesen der Bedienungsanleitung wird einige Zeit in Anspruch nehmen. Aber die Bedienungsanleitung enthält auch Hinweise zur Batterie des Geräts. Die Lebensdauer der Batterie wird verlängert, wenn Sie die in der Bedienungsanleitung angegebenen korrekten und standardmäßigen Benutzungsmethoden befolgen.



# Garantie und Kontakt

## 1. Eingeschränkte Garantie

Wir garantieren dem Erstverbraucher und Käufer, dass dieses Produkt unter normalen Verbrauchsbedingungen während der in Paragraph 2 unten festgelegten Garantiezeit frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern ist, mit Ausnahme der in Paragraph 5 unten aufgeführten Ausschlüsse. Diese Garantieerklärung legt die gesamten Garantieverpflichtungen fest. Wir übernehmen keine Haftung im Zusammenhang mit dem Verkauf unserer Produkte und ermächtigen auch niemanden, eine solche Haftung zu übernehmen.

## 2. Garantiezeit

Die Garantiezeit für den Akku dieses Produkts (Kauf des gesamten Geräts oder separater Kauf des Akkus) beträgt 180 Tage. Die Garantiezeit für alle anderen Komponenten beträgt ein Jahr. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum. Um den Beginn der Garantiezeit zu bestimmen, muss der Verbraucher den Kaufbeleg für den Erstkauf vorlegen. Wenn Sie innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf das Produktregistrierungsformular online ausfüllen, kann das Registrierungsdatum ebenfalls den Beginn der Garantiezeit bestimmen (der Umfang der Garantie wird jedoch nicht durch das Registrierungsdatum bestimmt).

## 3. Gewährleistung

Sollte das Produkt während der Garantiezeit aufgrund von Herstellungs- oder Materialfehlern defekt sein, werden wir das Produkt (nach unserer Wahl und auf unsere Kosten) reparieren oder ersetzen.

## 4. Garantie beschränkt auf den Erstkäufer

Diese Garantie gilt nur für Produkte, die vom Erstkäufer erworben wurden und ist nicht auf nachfolgende Eigentümer übertragbar.

## 5. Ausschlüsse

Diese Produktgarantie gilt nicht für

- a) jedes Produkt, das aufgrund von Missbrauch, Modifikation oder Unfall beschädigt wurde, oder jedes Produkt, das gemäß der zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen Produktinformationen für einen anormalen Verwendungszweck vorgesehen war;
- b) jedes Produkt, das gemäß der zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen Produktinformationen für einen anormalen Verwendungszweck vorgesehen war.
- c) jedes Produkt, das über ein Online-Auktionshaus erworben wurde. Diese Produktgarantie gilt nicht für Batterien oder Produkte, die Batterien enthalten, es sei denn, Sie laden die Batterie innerhalb von sieben Tagen nach dem Kauf des Produkts vollständig auf und laden die Batterie danach mindestens alle sechs Monate auf.

## Garantie und Kontakt

### **Wie erhalte ich Garantieleistungen?**

Wenn unsere Kunden feststellen, dass sie weitere Hilfe benötigen. Wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Dort erhalten Sie eine RMA-Nummer („Return and Replacement Authorization“) und einen Rücksendeaufkleber gegen Vorkasse, mit dem Sie das defekte Produkt per Post zurücksenden können. Sie müssen das Produkt ordnungsgemäß verpacken und die RMA-Nummer sowie das Kaufdatum deutlich auf der Verpackung vermerken. Wir werden Ihre Rücksendung prüfen und Ihnen das reparierte oder ersetzte Produkt auf unsere Kosten zusenden. Für Produkte, die außerhalb Nordamerikas gekauft oder versandt wurden, wenden Sie sich bitte an den Händler vor Ort, der das Produkt verkauft hat.

## FCC-Warnung

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und
2. dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass es die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften einhält. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnumgebung gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie ab und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Neuausrichtung oder Neupositionierung der Empfangsantenne.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Dieses Gerät wurde daraufhin überprüft, ob es den allgemeinen Anforderungen für die HF-Exposition entspricht. Das Gerät kann ohne Einschränkungen unter portablen Expositionsbedingungen verwendet werden.

Anmeldeformular für die Rücksendung/den Umtausch von Waren

Produkttyp: \_\_\_\_\_  
Benutzername: \_\_\_\_\_  
Bestellnummer: \_\_\_\_\_  
Produktname: \_\_\_\_\_  
Kontaktdaten: \_\_\_\_\_  
Grund für Rücksendung/Umtausch

Rücksendeadresse: Renus – The Innovation factory, Im Teelbruch 86 / D-45219 Essen

**RENUS - THE INNOVATION FACTORY**  
**IM TEELBRUCH 86 / D-45219 ESSEN**  
**FON: +49 (0) 20 54 / 8 60 38-02**  
**FAX: +49 (0) 20 54 / 8 60 38-06**

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.