

# Portable Power Pack

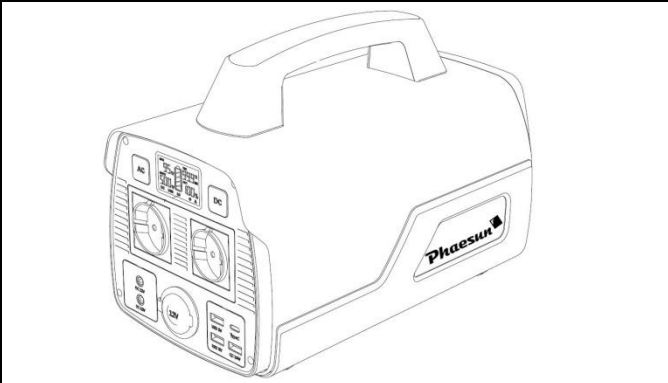
## Phaesun Energy Gen T500



380149 | 08/2022

### Manual

This multifunctional lithium power generator will provide portable power with a range of AC / DC / USB outputs, to supply your smart phones, tablets, lights, fans & TV or other electrical devices. Before using this unit, please read the user manual carefully and retain it for future reference.



### Anleitung

Dieser multifunktionalen Lithium-Stromgenerator liefert tragbaren Strom mit einer Reihe von AC / DC / USB Ausgängen, um Ihre Smartphones, Tablets, Lampen, Ventilatoren & TV oder andere elektrische Geräte zu versorgen. Bevor Sie dieses Gerät verwenden, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

### ATTENTION

This product provides a range of AC voltage outputs: 230V/50Hz. Keep out of reach of children when in use and store safely to avoid the risk of electric shock.

This is universal user manual, AC output sockets, AC output voltage, AC output frequency and AC charger plug will be different according to different countries and areas.

Please read this user manual carefully before using the unit, and check carefully that the unit's voltage output matches your electric appliance's voltage. This is important to ensure that you do not damage your electrical appliance.

### Warning

Before using the AC output, you must confirm that the AC output voltage and frequency of this unit is matched with appliances, to prevent damages.

The power of AC electric appliances you use must be less than the allowable maximum power of this unit.

When the AC port is not in use, turn it off to conserve power.

### technical data

Battery	Batterie		Lithium Ion
Capacity	Kapazität		518 Wh / 140000 mAh, 3,7VDC
Dimensions	Abmessung	L x W x H / L x B x H	310 x 170 x 213 mm
Weight	Gewicht		6.6 kg
AC Adapter	AC Adapter		24 VDC / 5 A / 120 W
Car Charger	Kfz-Ladeadapter		12 VDC / 7 A / 84 W
Solar Panel	Solarmodul		11 ~ 27 Voc / 7 A
DC5521 connector	DC5521 Stecker		A = 5,5 mm B = 2,1 mm
Charged Time	Ladezeit		5,5 h @ 120 W
DC Output	DC-Ausgang	2x DC5521	12 ~ 16,8VDC / 10A (120W)
Cigarette Lighter Output	Zigarettenanzünder Ausgang	1x	12 ~ 16,8 VDC / 10 A (120W)
USB Output	USB-Ausgang	2x USB-A 1x USB-A 1x USB-C	5V/2.4A 5~12V/18W (QC3.0) 5~12V/18W (PD3.0)
AC Output	AC Ausgang		Pure Sine Wave / reiner Sinus
AC power	AC-Leistung		500W (1000W @ 0,5 s)
AC voltage	AC Spannung		230 V / 50 Hz
Discharging Temperature	Entladetemperatur		-10°C ~ +35°C
Charging Temperature	Ladetemperatur		+5°C ~ +35°C
Life-cycles	Zyklusfestigkeit		>500

### VORSICHT

Dieses Produkt bietet Wechselspannungsausgängen: 230V/50Hz. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf, wenn es in Gebrauch ist, und lagern Sie es sicher, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden.

Dies ist ein universelles Benutzerhandbuch, die AC-Ausgangssteckdosen, die AC-Ausgangsspannung, die AC-Ausgangsfrequenz und der AC-Ladestecker können je nach Land und Region unterschiedlich sein.

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, und überprüfen Sie sorgfältig, ob die Ausgangsspannung des Geräts mit der Spannung Ihres Elektrogeräts übereinstimmt. Dies ist wichtig, um sicherzustellen, dass Sie Ihr Elektrogerät nicht beschädigen.

### Warnung

Bevor Sie den AC-Ausgang verwenden, müssen Sie sich vergewissern, dass die AC-Ausgangsspannung und -frequenz dieses Geräts mit dem Verbraucher übereinstimmen, um Schäden zu vermeiden.

Die Leistung der von Ihnen verwendeten AC-Verbraucher müssen unter der zulässigen Höchstleistung dieses Geräts liegen.

Wenn der AC-Anschluss nicht verwendet wird, schalten Sie ihn aus, um Strom zu sparen.

### technische Daten

### Content

Portable Power Supply  
AC Adapter  
Car Charger  
SAE charger cable  
User Manual

### Inhalt

Tragbare Stromversorgung  
AC-Adapter  
Kfz-Ladegerät  
SAE-Ladekabel  
Bedienungsanleitung

### Product notes

- This unit has built-in lithium batteries with no memory effect. Therefore there is no need to activate the batteries by charging and discharging.
- In order to extend the life of the unit (lithium battery), please charge it regularly and avoid deep discharge.
- In a low-temperature environment, the battery activity is reduced, and discharge capacity is reduced exponentially, please use the unit in an appropriate environment. Charging and discharging can increase the temperature of the unit.
- Use this unit in the range of +5°C ~ +30°C to obtain the optimal charging capacity. Do not charge below +5°C.
- Open circuit voltage of solar modules must be below 24VDC.
- The life-cycle of battery charging and discharging is >500 times. After 500 times, the capacity will be significantly reduced, and will wear out eventually.

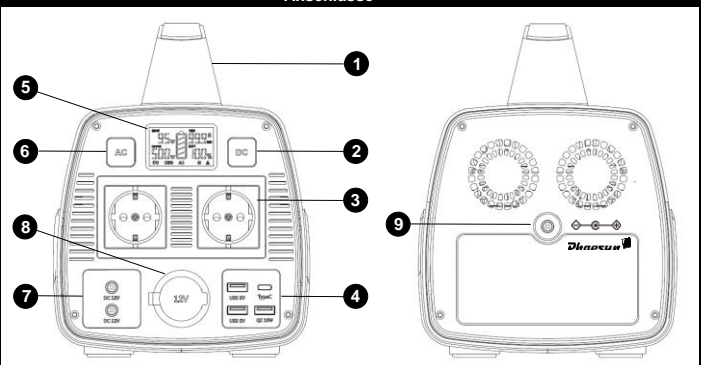
### Produkt Hinweise

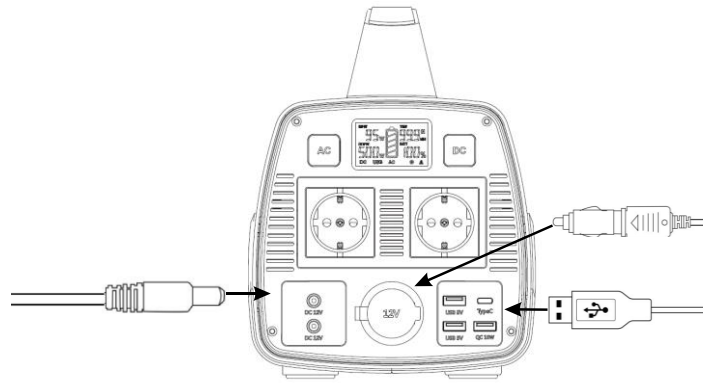
- Dieses Gerät verfügt über eingebaute Lithium-Batterien ohne Memory-Effekt. Daher ist es nicht erforderlich, die Batterien durch Laden und Entladen zu aktivieren.
- Um die Lebensdauer des Geräts (Lithium-Akku) zu verlängern, laden Sie es bitte regelmäßig auf und vermeiden Sie Tiefentladungen.
- In einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen ist die Batterieaktivität reduziert, und die Entladekapazität verringert sich exponentiell, bitte verwenden Sie das Gerät in einer geeigneten Umgebung. Durch das Laden und Entladen kann sich die Temperatur des Geräts erhöhen.
- Verwenden Sie dieses Gerät im Bereich von +5°C ~ +30°C, um die optimale Ladekapazität zu erhalten. Nicht unter +5°C laden.
- Die Leerlaufspannung der Solarmodule müssen unter 27VDC liegen.
- Der Lebenszyklus des Batterie ladens und -entladens beträgt >500 Mal. Nach 500-mal wird die Kapazität erheblich reduziert werden, und wird schließlich verschleifen.

### Connection

1	Handle	Griff
2	DC output switch	DC Ausgangsschalter
3	AC output Schuko	AC Ausgang Schuko
4	USB output	USB Ausgang
5	LCD panel	LCD Anzeige
6	AC output switch	AC Ausgangsschalter
7	DC output	DC Ausgang
8	Cigarette Lighter output	Zigarettenanzünder Ausgang
9	DC Charging input DC5521	DC Ladeeingang DC5521

### Anschlüsse





## Protection Modes

## Schutzfunktionen

This unit features a range of inbuilt safety features to help protect both this unit, and devices connected to it

Dieses Gerät verfügt über eine Reihe von eingebauten Sicherheitsfunktionen, die sowohl Energy Gen als auch die angeschlossenen Verbraucher schützen

- 1 Protection of the battery from deep-discharge. When the battery is deep discharged all outputs will turn off
- 2 Over-Voltage Protection: to protect the electric appliance from burnout. When the battery voltage is detected as too high, the DC output will automatically turn off. And please return it to factory for processing.
- 3 DC Over-Current Protection: when the total current of DC electric appliances exceeds the maximum allowable current, the DC output will automatically turn off. Please remove some of electric appliances and restart the unit.
- 4 DC Short-Circuit Protection: when the DC output is short-circuited or overpowered, the DC output will automatically turn off. Please resolve the problem and restart the unit.
- 5 Over-Temperature Protection: during the use of USB output, when the output voltage is large and temperature becomes high, the USB output will automatically turn off. After the temperature drops, USB output will restore automatically.
- 6 Fan speed switching: When the load power is less than 200W, the fan runs at low speed; when the load power is greater than 200W, the fan runs at high speed

- Schutz der Batterie vor Tiefentladung. Wenn die Batterie leer ist, schaltet sich die Ausgänge automatisch ab
- Der eingebaute Laderegler schützt die Batterie vor Überladung. Wird Batteriespannung jedoch als unzulässig hoch erkannt, schalten sich die Ausgänge automatisch ab. Schicken Sie das Gerät dann bitte zur Bearbeitung an das Werk zurück.
- Wenn die Ausgänge den zulässigen Strom überschreitet, schaltet sie sich automatisch ab. Bitte entfernen Sie einige der Verbraucher und starten Sie das Gerät neu
- Wenn ein Ausgang kurzgeschlossen oder überlastet ist, schaltet sich Energy Gen automatisch ab. Bitte beheben Sie das Problem und starten Sie das Gerät neu.
- Bei Übertemperatur schaltet Energy Gen automatisch ab. Nachdem die Temperatur gesunken ist, werden die Ausgänge automatisch eingeschaltet.
- Bei einem Verbrauch kleiner 200 W, läuft der Lüfter mit niedriger Geschwindigkeit; bei einer Last größer als 200 W ist, läuft der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit.

## 12VDC coaxial plug

## 12VDC Hohlstecker

This unit has 2x DC5521 outputs  
12 VDC loads can be connected with the corresponding plug  
Switch on the "DC button". The DC indicator on the LCD display panel will light up, and the unit will start providing power to your DC appliance. When turn on DC function, the output power value will be shown on the LCD display panel.

Dieses Gerät hat 2x DC5521 Ausgänge  
12 VDC Verbraucher können dort mit dem entsprechenden Stecker angeschlossen werden.  
Schalten Sie die "DC-Taste" ein. Die DC Anzeige auf dem LCD-Display leuchtet auf und das Gerät versorgt den DC Verbraucher.  
Wenn Sie die DC-Funktion einschalten, wird der Wert der Ausgangsleistung auf dem LCD-Display angezeigt.

## Note

## Hinweise

When all DC and USB appliances are removed, the DC output will automatically switch off after 30 seconds, and the unit will enter a low power state.

Wenn alle DC- und USB-Geräte entfernt werden, schaltet sich der DC Ausgang nach 30 Sekunden automatisch ab, und das Gerät geht in einen Zustand niedriger Leistung über.

## 12VDC car plug

## 12VDC Kfz-Stecker

This unit has a cigarette lighter plug  
Press DC button, when the DC indicator is on, it can supply power to car electrical appliances.

Dieses Gerät verfügt über einen Kfz-Buchse  
Drücken Sie die DC-Taste, wenn die DC-Anzeige leuchtet, kann es elektrische Geräte im Auto mit Strom versorgen.

## Note

## Hinweise

The plug of the cigarette lighter needs to be well protected from foreign objects, so as not to affect normal use.  
Cigarette lighter damage needs to be handled by professional maintenance, users do not disassemble.

Der Stecker des Zigarettenanzünders muss gut vor Fremdkörpern geschützt werden, um den normalen Gebrauch nicht zu beeinträchtigen.  
Schäden am Zigarettenanzünder müssen professionell gewartet werden, die Benutzer dürfen sie nicht reparieren.

## USB

## USB

This unit has 2x USB-A outputs, 1x USB-A QC3.0 Quick Charge output, and 1x TYPE C PD3.0 output.  
Connect the USB cable of the electric appliance to the USB outlet of the unit (as below). Switch on the "DC button", the USB indicator on the LCD display panel will light up, and the unit will start charging your 5V appliances such as smart phones, tablets, Bluetooth speakers, etc.

Dieses Gerät verfügt über 2x USB-A Ausgänge, 1x USB-A QC3.0 Quick Charge Ausgang und 1x TYPE C PD3.0 Ausgang.  
Schließen Sie das USB-Kabel des Elektrogeräts an den USB-Ausgang des Geräts an (wie unten). Schalten Sie die "DC-Taste" ein, die USB-Anzeige auf dem LCD-Display leuchtet auf und das Gerät beginnt mit dem Laden Ihrer 5V-Geräte wie Smartphones, Tablets, Bluetooth-Lautsprecher usw.

## Note

## Hinweise

When all DC and USB appliances are removed, the DC output will automatically switch off after 30 seconds, and the unit will enter a low power state.

Wenn alle Gleichstrom- und USB-Geräte entfernt werden, schaltet sich der Gleichstromausgang nach 30 Sekunden automatisch ab und das Gerät geht in einen Stromsparzustand über.

## AC

## Wechselstrom

This unit has two Schuko sockets.  
230 VAC loads can be connected with the corresponding plug

Dieses Gerät verfügt über zwei Schuko-Buchsen  
230 VAC Verbraucher können dort mit dem entsprechenden Stecker angeschlossen werden.

## Note

## Hinweise

To use, connect the power cable plug of the electric appliance to the AC outlet. Switch on the "AC button", the AC indicator on the LCD display panel will light up, and the unit will start providing power to your appliances.

Zur Verwendung schließen Sie den Netzkabelstecker des Elektrogeräts an die Steckdose an. Schalten Sie die "AC-Taste" ein, die AC-Anzeige auf dem LCD-Display leuchtet auf, und das Gerät beginnt, Ihre Geräte mit Strom zu versorgen.

AC outlets, AC output voltage and frequency will vary according to different countries or areas. Please refer to the actual product before use. AC details are shown on the base of the unit.

AC Steckdosen, AC Ausgangsspannung und Frequenz variieren je nach Land oder Region. Bitte informieren Sie sich vor der Verwendung über das tatsächliche Produkt. Die AC-Angaben sind auf dem Boden des Geräts angegeben.

When there is no AC output (AC power less than 20W), the AC output will automatically turn off after 4hours.

Wenn kein AC-Ausgang vorhanden ist (AC-Leistung weniger als 20 W), schaltet sich der AC-Ausgang nach 4 Stunden automatisch ab.

This unit has a "3 second" delay from pressing the AC button to AC voltage output. This is a soft start delay design. This is normal.

Dieses Gerät hat eine "3 Sekunden"-Verzögerung vom Drücken der AC-Taste bis zum Wechselspannungsausgang. Dies ist eine Softstart-Verzögerung. Dies ist normal.

In the event of over-current protection or short-circuit protection occurring, this unit will try to restart three times in order to eliminate the protection malfunction caused by a high starting current but low working current of electric appliances. After restarting, AC output will be turned off and will show on LCD Display panel that AC is wrong.

Bei Auftreten eines Überstrom- oder Kurzschlusschutzes versucht dieses Gerät dreimal neu zu starten, um die Schutzstörung zu beseitigen, die durch einen hohen Einschaltstrom, aber einen niedrigen Arbeitsstrom der elektrischen Geräte verursacht wird. Nach dem Neustart wird der AC-Ausgang ausgeschaltet und auf dem LCD-Display wird angezeigt, dass der AC fehlerhaft ist.

Please turn off the AC output after using it.

Bitte schalten Sie den AC-Ausgang nach dem Gebrauch aus.

If the ambient temperature is high and the power consumption is large, even if the inbuilt fan is on, the product heat may accumulate to reach the overheat protection value. At this time, please turn off the AC output to protect the inside components from over temperature damage. And use this unit again after the temperature drops, or reduce the load power.

Wenn die Umgebungstemperatur hoch und der Stromverbrauch groß ist, kann sich die Wärme des Geräts stauen und den Überhitzungsschutzwert erreichen, auch wenn der eingebaute Lüfter eingeschaltet ist. Bitte schalten Sie zu diesem Zeitpunkt den AC-Ausgang aus, um die inneren Komponenten vor Schäden durch Überhitzung zu schützen. Verwenden Sie das Gerät wieder, wenn die Temperatur gesunken ist, oder reduzieren Sie die Lastleistung.

In the event of the battery capacity is about to run out, the low-voltage protection of AC output will be turned on before that of DC output, so as to make better use of the remaining power. The DC output can be turned on normally while AC output can not, which is normal.

Falls die Batteriekapazität nahezu erschöpft ist, wird der Tiefentladeschutz des AC-Ausgangs vor dem des DC-Ausgangs eingeschaltet, um die verbleibende Leistung besser nutzen zu können. Der DC-Ausgang kann normal eingeschaltet werden, während der AC-Ausgang nicht eingeschaltet werden kann, dies ist normal.

The power displayed is only approximate. The actual power is related to the characteristics, efficiency, power and other factors of the electrical appliance.  
When AC is running at no load, a basic power value will be shown at the display panel due to the inverter itself heats up, which is normal.

Die angezeigte Leistung ist nur ein Näherungswert. Die tatsächliche Leistung hängt von den Eigenschaften, dem Wirkungsgrad, der Leistung und anderen Faktoren des Elektrogeräts ab.

Wenn AC ohne Last läuft, wird ein Grundleistungswert auf dem Anzeigefeld angezeigt, da sich der Wechselrichter selbst erwärmt, dies ist normal.

## Frequency 50Hz / 60Hz Change

## Frequenzänderung 50Hz / 60Hz

Make this change only for AC consumers with 60 Hz operating frequency

Diese Änderung nur für AC-Verbraucher mit 60 Hz Betriebsfrequenz durchführen

AC output is on (AC indicators on LCD display is on)

Wenn der AC-Ausgang eingeschaltet ist (AC-Anzeige im LCD-Display leuchtet):

1 Press the DC button and hold on

Drücken und halten sie die DC Taste

2 After 2 seconds, it will enter into the DC lock mode (DC and USB indicators on LCD display is flashing on)

Nach 2 Sekunden geht das Gerät in den DC-Lock-Modus über (DC- und USB-Anzeigen auf dem LCD-Display blinken).

3 Keeping pressing the DC button, and short press AC button 3 times, it will display the changed frequency

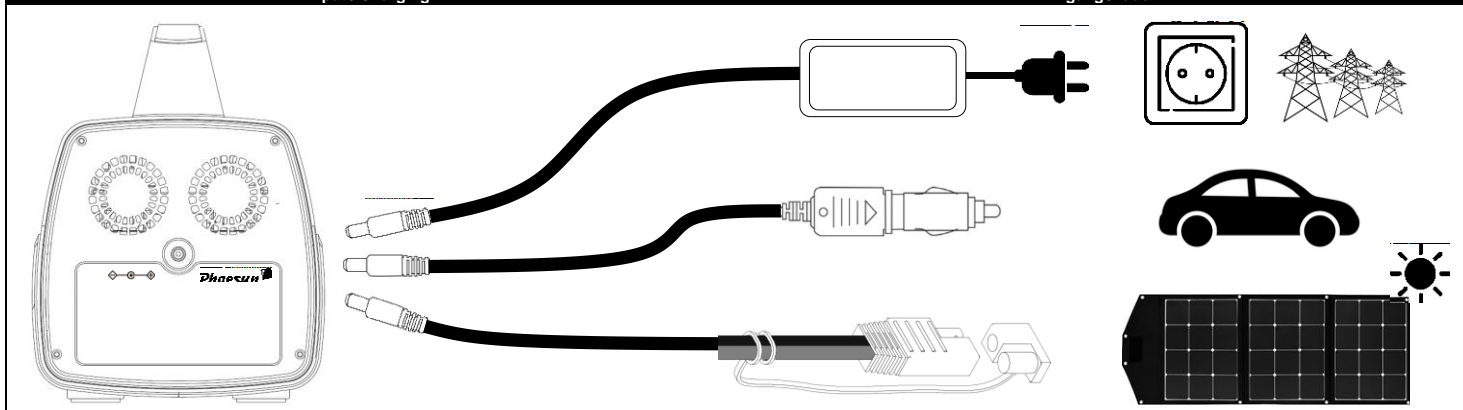
Halten Sie die DC-Taste gedrückt und drücken Sie die AC-Taste 3 Mal kurz, dann wird die geänderte Frequenz angezeigt

4 Release the DC button, then the changed frequency is confirmed, and then can use the unit normally

Lassen Sie die DC-Taste los, dann wird die geänderte Frequenz bestätigt, danach können Sie das Gerät normal verwenden

**Input / Charging**

**Eingang /Laden**



Connect one of the three DC plugs to the input of the unit on the back. The power indicators flash and the fan runs at low speed while the unit is charging. When fully charged, the display goes out. When fully charged, unplug the unit.  
Charging and discharging can take place simultaneously.

Schließen Sie einen der drei DC-Stecker an den Eingang des Geräts auf der Rückseite an. Die Betriebsanzeigen blinken und der Lüfter läuft mit niedriger Geschwindigkeit, solange das Gerät geladen wird. Nach vollständiger Ladung, erlischt das Display. Nach Vollladung Stecker ziehen. Ladung und Entladung können zeitgleich erfolgen.

**Protection Modes**

**Schutzfunktionen**

**Overcurrent protection:**  
Unit has current limiting to prevent excessive charging current from damaging the battery and electronics

**Überstromschutz:**  
Gerät verfügt über eine Strombegrenzung, um zu verhindern, dass ein zu hoher Ladestrom die Batterie und die Elektronik beschädigt

**Overvoltage protection:**  
Unit has a charging voltage limit to prevent the battery from being damaged

**Überspannungsschutz:**  
Gerät verfügt über eine Ladespannungsbegrenzung, um zu verhindern, dass die Batterie beschädigt wird

**Trickling Charge:**  
When the battery is heavily discharged, charging is done with a low current

**Trickling Charge:**  
Wenn der Akku stark entladen ist, wird mit einem geringen Strom geladen

**AC adapter charging**

**Netzteil Ladung**

Connect the supplied mains adapter to the mains socket to charge the unit quickly. The full charging time is approx. 5.5 hours.

Mitgeliefertes Netzteil mit Steckdose verbinden, um das Gerät schnell aufzuladen. Die vollständige Ladezeit beträgt ca. 5,5 Stunden

Unplug the mains adapter when fully charged to ensure product safety and to extend the life of the mains adapter

Nach vollständiger Ladung Netzadapter ausstecken, um die Produktsicherheit zu gewährleisten und die Lebensdauer des Netzadapters zu verlängern

**Cigarette Lighter DC charging**

**Zigarettenanzünder DC-Ladung**

Plug the supplied car plug into a 12 V socket. To protect your car battery and to avoid a loss of car battery power, please charge this unit while driving

Mitgelieferten Kfz-Stecker in eine 12 V Buchse stecken. Um Ihre Autobatterie zu schützen und einen Leistungsverlust der Autobatterie zu vermeiden, laden Sie dieses Gerät bitte während der Fahrt auf

Unplug the adapter when fully charged

Nach vollständiger Ladung Adapter ausstecken

**Solar charging**

**Solar Ladung**

This unit is equipped with MPPT (Maximum Power Point Tracking) function for efficient charging. If the charging current or voltage is too high, charging will be interrupted and will not start automatically if the values fall below the limits

Dieses Gerät ist mit MPPT-Funktion (Maximum Power Point Tracking) für effiziente Ladung. Sind Ladestrom oder -spannung zu hoch, dann wird die Ladung unterbrochen und startet nicht automatisch, wenn die Grenzwerte unterschritten werden.

To connect a solar module with an SAE plug or a standard 4-pin plug, we recommend the Cable Set Energy Gen (art. no. 600482), which also includes an extension cable

Für den Anschluß eines Solarmoduls mit einem SAE-Stecker oder einem Standard4-Stecker empfehlen wir das Kabelset Phaesun Energy Gen (Art.Nr. 600482), welches auch ein Verlängerungskabel enthält.

**Lock Mode**

**Sperrmodus**

Some USB devices (e.g. Bluetooth headphones or smart watches) require a very small current to charge, which may be below the current detection limit of the device. To charge such devices, press the "DC button" for 3 seconds. This switches on the "DC lock" and the USB output remains switched on. After the USB device is fully charged, press the "DC button" again to switch off "DC Lock On" and save power. When the "DC Lock On" mode is on, the "DC Output" and "USB Output" icons on the LCD panel flash continuously. When "DC Lock On" is turned off, the two icons stop flashing and light up. The DC outputs and USB outputs are switched off.

Manche USB Geräte (z.B. Bluetooth-Kopfhörer oder intelligente Uhren) benötigen zum Laden einen sehr kleinen Strom, der unter der Stromerkennungsgrenze des Geräts liegen kann. Um solche Geräte aufladen zu können, die "DC-Taste" 3 Sekunden lang drücken. Dadurch wird die "DC-Sperre" eingeschaltet und der USB-Ausgang bleibt eingeschaltet. Nachdem das USB-Gerät vollständig geladen ist die "DC-Taste" erneut drücken um "DC Lock On" auszuschalten und Strom zu sparen. Wenn der Modus "DC Lock On" eingeschaltet ist, blinken die Symbole "DC Output" und "USB Output" auf dem LCD-Anzeigefeld ständig. Wenn "DC Lock On" ausgeschaltet wird, hören die beiden Symbole auf zu blinken und leuchten. Die DC-Ausgänge und USB-Ausgänge werden ausgeschaltet.

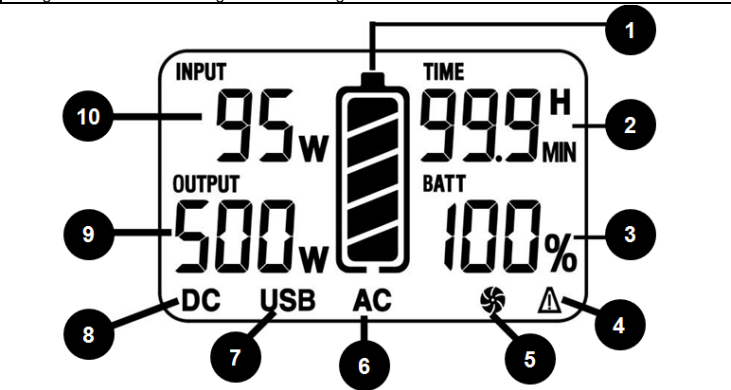
**LCD Display**

**LCD Anzeige**

Switch on the backlight with any button

mit irgendeinem Taster Hintergrundbeleuchtung einschalten

1	Battery Capacity	Ladezustandsanzeige
2	Left working time	Verbleibende Arbeitszeit
3	Battery Capacity %	Batteriekapazität in %
4	Error Indicator	Fehleranzeige
5	Fan Indicator	Lüfteranzeige
6	AC Indicator	AC Anzeige
7	USB Indicator	USB Anzeige
8	DC Indicator	DC Anzeige
9	Total Output Power	Gesamtausgangsleistung
10	Input Power	Eingangleistung



**Child Lock**

**Kindersicherung**

Unlock Child-Proof Lock Mode: In order to prevent accidental pressing by children, the unit has Child-Proof Lock Mode. Please press the AC button and DC button for 3 seconds at the same time, then the "OPE" will be shown at the display panel to unlock. All functions can be used normally.

Aufheben des Kindersicherungsmodus: Um versehentliches Drücken durch Kinder zu verhindern, verfügt das Gerät über einen Kindersicherungsmodus. Bitte drücken Sie die AC-Taste und die DC-Taste für 3 Sekunden gleichzeitig, dadurch wird "OPE" auf dem Anzeigefeld angezeigt, um die Sperre aufzuheben. Alle Funktionen können normal verwendet werden

Child-Proof Lock Mode: Please press the AC button and the DC button for 3 seconds at the same time, the display panel shows "LOC", then the unit enters Lock Mode, and all the buttons will be locked.

Kindersicherungsmodus: Bitte drücken Sie die AC-Taste und die DC-Taste für 3 Sekunden gleichzeitig, das Anzeigefeld zeigt "LOC", dann geht das Gerät in den Sperrmodus und alle Tasten sind gesperrt

**ATTENTION**

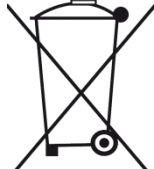
**VORSICHT**

To prevent children from pressing the unit by mistake, it is recommended to keep the unit in Lock Mode when it is not in use

Um zu verhindern, dass Kinder das Gerät versehentlich benutzen, wird empfohlen, das Gerät im Sperrmodus zu belassen, wenn es nicht in Gebrauch ist

If the unit is not used for a long time, it is recommended to save it in Lock Mode to prevent collision and pressing buttons by mistake

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, es im Sperrmodus zu lassen, um Unfälle und versehentliches Tastendrücken zu vermeiden

Error messages		Fehlermeldungen	
E1/E2	DC Output Over-Current The total current of the using appliances exceeds the allowed maximum current, please remove some of the appliances to restart	DC Ausgang Überstrom Der Gesamtstrom der verwendeten Geräte überschreitet den zulässigen Maximalstrom, bitte entfernen Sie einige der Geräte, um einen Neustart durchzuführen	
E3	DC Output Short-Circuit DC output is short circuit, please restart the output after troubleshooting	DC Ausgang Kurzschluss Der DC-Ausgang hat einen Kurzschluss, bitte den Ausgang nach der Fehlersuche erneut in Betrieb nehmen	
E5	AC Inverter Board Disconnected When this error message appears, please contact the factory for processing	AC Wechselrichter-Platine abgeklemmt Wenn diese Fehlermeldung erscheint, wenden Sie sich bitte zur Bearbeitung an das Werk	
E6	AC Output Over-load Protection The power of the current appliances exceeds the maximum available power of this unit, please use the appliances within the allowed power range	AC-Ausgang Überspannungsschutz Die Leistung der aktuellen Geräte überschreitet die maximal verfügbare Leistung des Geräts, bitte verwenden Sie Geräte innerhalb des zulässigen Leistungsbereichs	
E7	AC Output Short-Circuit Protection AC output is short-circuited, please restart AC output after troubleshooting	AC Ausgang Kurzschlusschutz Der AC-Ausgang ist kurzgeschlossen, bitte den AC-Ausgang nach der Fehlerbehebung neu in Betrieb nehmen	
E8/E9	AC Inverter Board Over-Temperature Please wait for the temperature to drop or reduce the use of load power	AC Überhitzungsschutz der Wechselrichterplatine Bitte warten Sie, bis die Temperatur gesunken ist oder reduzieren Sie die Nutzung der Lastleistung	
E10	AC Inverter Board Input Voltage Too Low Please charge the unit to avoid over-discharging of the battery	AC-Wechselrichterplatine Eingangsspannung zu niedrig Bitte laden Sie das Gerät auf, um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden	
E11	AC Inverter Board Input Voltage Too High Detected battery voltage is too high, please contact the factory for processing	AC-Wechselrichterplatine Eingangsspannung zu hoch Ermittelte Batteriespannung ist zu hoch, bitte kontaktieren Sie das Werk zur Bearbeitung	
E12	AC Output Voltage Too High Detected AC output voltage is too high, please contact the factory for processing	AC Ausgangsspannung zu hoch Ermittelte AC-Ausgangsspannung ist zu hoch, bitte kontaktieren Sie das Werk zur Bearbeitung	
E13	AC Inverter Board Error When this error appears, please contact the factory for processing	AC-Wechselrichter-Platine Fehler Wenn dieser Fehler auftritt, wenden Sie sich bitte zur Bearbeitung an das Werk	
Maintenance and safety		Wartung und Sicherheit	
1	Use the unit properly to avoid electric shock.	Verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.	
2	Do not charge the unit with a charger that doesn't match this product.	Laden Sie das Gerät nicht mit einem Ladegerät, das nicht zu diesem Produkt passt.	
3	Keep the unit away from high temperature, high humidity, high salinity and corrosive environments.	Halten Sie das Gerät von hohen Temperaturen, hoher Feuchtigkeit, hohem Salzgehalt und korrosiven Umgebungen fern.	
4	Do not expose the unit to direct sunlight, or dispose of it in fire.	Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aus, und werfen Sie es nicht ins Feuer.	
5	Do not disassemble or reassemble this unit.	Bauen Sie das Gerät nicht auseinander oder wieder zusammen.	
6	Do not intentionally knock, impact, pierce or drop this product.	Lassen Sie dieses Produkt nicht absichtlich herabfallen, aufschlagen oder durchstoßen.	
7	Do not store the unit for a long time under power loss.	Lagern Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum unter Stromausfall.	
8	Do not cover the unit with towels, clothing and other items, so as not to affect heat dissipation.	Decken Sie das Gerät nicht mit Handtüchern, Kleidung oder anderen Gegenständen ab, um die Wärmeabgabe nicht zu beeinträchtigen.	
9	Do not connect the unit with a charger for a long time.	Schließen Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum an ein Ladegerät an.	
10	Children should be supervised to ensure that they do not play with this unit.	Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit diesem Gerät spielen.	
11	Please scrap and recycle this unit in accordance with the regulations.	Bitte verschrotten und recyceln Sie dieses Gerät in Übereinstimmung mit den Vorschriften.	
12	This unit is designed for temporary outdoor and emergency use only. It cannot replace normal alternating current supply.	Dieses Gerät ist nur für den vorübergehenden Einsatz im Freien und für Notfälle vorgesehen. Es kann die normale Wechselstromversorgung nicht ersetzen.	
13	This unit provides a pure sine wave output, compatible with all appliances less than 500W in the market.	Dieses Gerät liefert einen reinen Sinusausgang, der mit allen auf dem Markt befindlichen Geräten unter 500 W kompatibel ist.	
Storage and Transportation		Lagerung und Transport	
1	The preservation temperature of this unit is -20°C ~ +50°C, to ensure the safety of product storage, please keep it in a dry and cool environment.	Die Erhaltungstemperatur dieses Geräts ist -20°C ~ +50°C, um die Sicherheit der Produktlagerung zu gewährleisten, bewahren Sie es bitte in einer trockenen und kühlen Umgebung auf.	
2	If the unit is not to be used for a long time, please disconnect all cables and store safely.	Wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird, ziehen Sie bitte alle Kabel ab und lagern Sie es sicher.	
3	If the unit is to be stored for an extended period, it's best to charge within 3 months and charge at least once within 6 months, so as to extend the life of the unit.	Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum gelagert werden soll, laden Sie es am besten innerhalb von 3 Monaten auf und mindestens einmal innerhalb von 6 Monaten, um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.	
4	When storing and transporting, please place the unit in the correct direction.	Legen Sie das Gerät beim Lagern und Transportieren bitte in die richtige Position.	
5	Please take care when transporting the unit. Do not drop it and do not press it heavily. Ensure that it is securely restrained in any vehicle.	Seien Sie bitte vorsichtig beim Transport des Geräts. Lassen Sie es nicht fallen und drücken Sie es nicht stark zusammen. Stellen Sie sicher, dass es in jedem Fahrzeug sicher befestigt ist.	
Recycling		Entsorgung	
This product is made of lead free materials, and it's difficult to degrade naturally. In the process of degradation, it will cause certain pollution to the environment, and produce precious metals and rare metals			Dieses Produkt besteht aus bleifreien Materialien und ist auf natürliche Weise schwer abbaubar. Im Laufe des Abbauprozesses verursacht es eine gewisse Verschmutzung der Umwelt und produziert Edel- und seltene Metalle
To protect the environment and make good use of natural resources, please return your used electronic products, batteries and packaging materials to dedicated collection points.			Um die Umwelt zu schützen und die natürlichen Ressourcen zu schonen, geben Sie bitte Ihre gebrauchten elektronischen Produkte, Batterien und Verpackungsmaterialien an speziellen Sammelstellen ab.
Do not dispose in household waste			Nicht im Hausmüll entsorgen
Declaration		Erklärung	
Our company is the only manufacturer of this product and user manual, and applies for various patents. Without the permission of our company, no individual or unit may imitate, reproduce or extract without authorization. Violators will be held liable for the corresponding legal liability.		Unser Unternehmen ist der einzige Hersteller des Produkts und des Benutzerhandbuchs und meldet verschiedene Patente an. Ohne die Genehmigung unseres Unternehmens darf keine Einzelperson oder Einheit dieses Produkt nachahmen, vervielfältigen oder unbefugt entnehmen. Zuwiderhandlungen werden mit der entsprechenden gesetzlichen Haltpflicht geahndet.	
This user manual will be updated from time to time based on the product version upgrade, unless otherwise stated. Please refer to our website for any updated versions. Please use this unit strictly in accordance with this user manual. If any accidents caused by violating indication requirements, user bear the consequences.		Dieses Benutzerhandbuch wird von Zeit zu Zeit auf der Grundlage des Produktversions-Upgrades aktualisiert, sofern nicht anders angegeben. Bitte informieren Sie sich auf unserer Website über aktualisierte Versionen. Bitte verwenden Sie das Gerät ausschließlich in Übereinstimmung mit diesem Benutzerhandbuch. Bei Unfällen, die durch Nichtbeachtung der Hinweise verursacht werden, trägt der Benutzer die Konsequenzen.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Illustration can deviate</li> <li>• errors and technical changes reserved</li> <li>• all information without liability and claim to completeness</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbildung kann abweichen</li> <li>• Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten</li> <li>• alle Angaben ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit</li> </ul>	
		Phaesun GmbH 87700 Memmingen Brühlweg 9   Germany <a href="http://www.phaesun.com">www.phaesun.com</a>	