



Portable Power Station User Manual

Model: PS 8 PS 9 PS 10

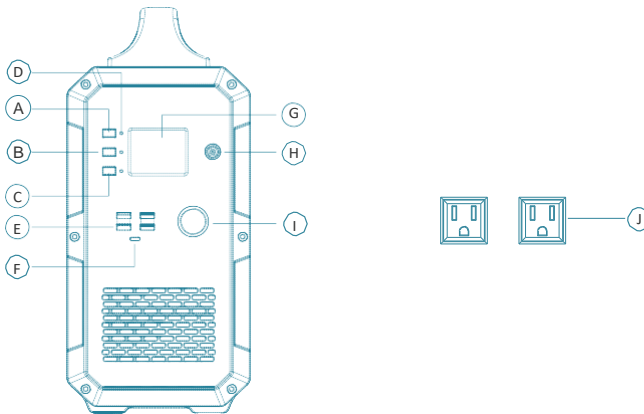
ATTENTION:

Strictly follow this user manual and pay close attention to all warnings.
Please DO NOT operate before reading this USER MANUAL.

Contents

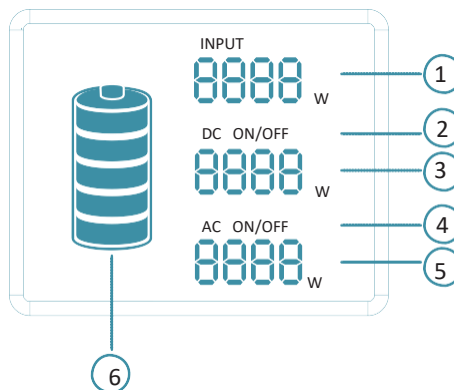
English	03-14
Deutsch.....	14-21
日本語.....	21-34

Product Overview



- A. Master power button
- B. DC power button
- C. AC power button
- D. LED indicator lamps
- E. 5V-USB output ports
- F. Type-C PD output port
- G. Display screen
- H. AC charger/PV input port
- I. 12V cigarette lighter socket
- J. AC100-120V outlet US standard socket

LCD Display



- 1. Charging power
- 2. DC ON/OFF status
- 3. DC output power
- 4. AC ON/OFF status
- 5. AC output power
- 6. Battery status indicator

Note:

1. If the product malfunctions, error codes would be displayed on screen.
2. When product is powered on, but not in use, the product would turn off by itself after 60seconds of inactivity.
3. When the product is powered on and the AC/DC output is turned on, the backlight would turn off by itself after a period of inactivity. To turn on the backlight again, press any button.

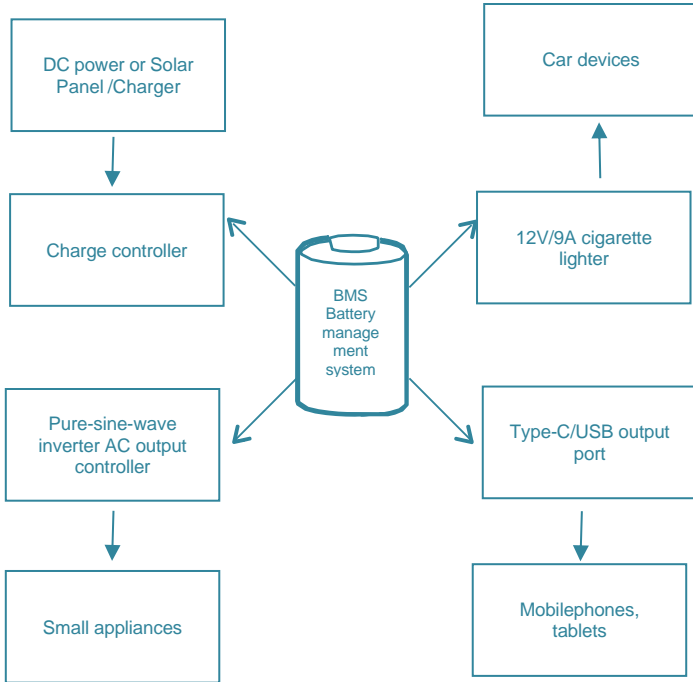
Safety warning

1. please read all the safety warnings before use and keep the manual.warranty does not cover damage caused by failure to follow instructions.
2. Please note the warning labels and operate accordingly.
3. Avoid exposing the product to rain or using the product in humid environment.
4. Do not install the product near heat sources, such as electric furnace and heaters.
5. Place and store the product in a well-ventilated place.
6. Wipe the product clean with a dry cloth.
7. In case of fire, use dry powder fire extinguishers for this product.do not use water fire extinguisher, which may cause electric shock.
8. Please do not alter or disassemble this product.
9. If the generator needs maintenance, please contact the local designated system installation and maintenance personnel or contact seller

Storage and maintenance

1. operating and storage environment may influence product life and the reliability of performance. Thus, remember to:
 - Place the product in a dry and well- ventilated area with mild temperature (suitable temperature:0°C -40°C , suitable relative humidity 10% ~ 90%)
 - Place the product in a safe area where it would not be hit or shaken.
Keep The product away from corrosive and combustible material.
2. The product would turn off itself when the battery voltage is too low, if this happens, you need to charge the battery within 2-3months.
3. If you are not going to use it for a long time, please charge it fully before storage and then charge it at least once every month, store the product in a dry environment.
4. Please fully charge the product before storage and charge it at least once every 3 months.

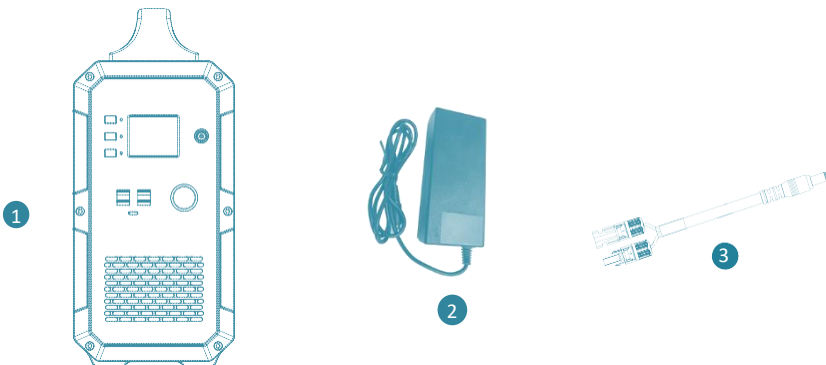
An off-grid Power Storage System



Unboxing

Before opening the parcel, please check whether if the parcel is damaged or not. If the product is damaged during delivery or if any items went missing upon arrival, please contact customer service. You should receive the following items:

	Item	Number of
1	Portable solar power generator	1
2	AC wall charger (Including AC input charging cable)	1
3	PV solar charge cable(7909 to MC4)	1
4	User manual	1
5	Warranty	1
6	Certificate of qualification	1



Operation guidance

Attention:

1. the operating environment should meet our requirement.
2. Make sure that the air inlet/outlet is not blocked.
3. Please power off the product if you are not going to use it.
4. Please fully charge the product if you are going to idle for a long period.

How to use the product

Turn on/off the product

1. turn on the product: press and hold the master power button about 2 seconds to turn on the product. The LED indicator light and the display screen will light up.
2. Turn off the product: press and hold the master power button about 2 seconds to turn off the product. The display screen and the LED indicator light would turn off.

AC/DC output

Note: check to make sure the product is turned on. Otherwise, you can not turn on AC/ DC output.

1. Turn on AC/DC output: press and hold the AC/DC power button to turn on the product. The corresponding LED indicator light would light up and the display screen would show "AC ON/DC ON".
2. Turn off AC/DC output: press and hold the AC/DC power button to turn off the product. The LED indicator light would turn off and the display screen would show "AC OFF/ DC OFF".

PV charge activation

Turn off generator, connect PV(or charger)to charge, activate PV charge function ,the first column on screen will be lit up and show input power, at this time, the generator is in charging state, can not support AC and DC functions. If want to open AC and DC functions, need to press master power button more than 1 second to turn on the generator, screen will be all lit up after generator be turned on. After start-up, connect PV(or charger) to start charging, screen shows input power wattage, at this time, can open AC and DC functions.

Notice:

1. If Master Power Button is not turned on, AC button and DC button are in off status, no AC output and DC output.
2. If Master Power Button is turned on, AC button and DC button are still in off status, no AC output and DC output. Need to turn on AC power button and DC power button separately.

How to charge the product

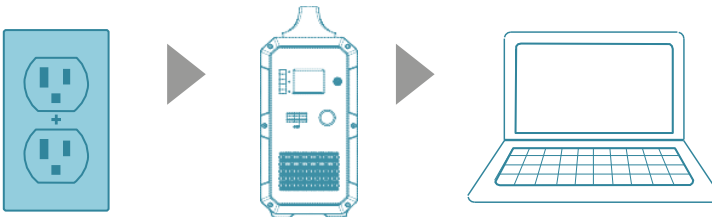
Charge with solar power

To charge the product, insert the solar charging cable or AC adapter into the input port of the product. The display screen would light up and the charging power would be displayed. But don't care this the wrong way. The product will not turn on by itself when being charged. If the product is previously turned off, it will remain turned off unless you manually turn it on.



Charge with AC power

Insert one end of the adapter into wall outlet and insert the other end to the input port of the product. Then, the product will be charged and you can monitor the battery status by checking the battery icon on the LCD screen. The product comes with a built-in advanced control circuit. When the battery is fully charged, it will stop charging itself automatically.



Cold Weather

Cold weather can influence battery capacity. In sub-zero temperature ($<0^{\circ}\text{C}$), you may be able to discharge the product, but you should not charge it. Otherwise, the battery of the product would be greatly damaged and the capacity may not even be recovered.

Low temperature charging protection: When the product is charged at a temperature below 0°C , it will shut off and stop charging itself automatically. The product will reboot and start charging itself when the temperature rise to above 10°C .

Low temperature discharging protection: If the product is discharged at a temperature of -20°C , it will turn off. The product will reboot and turn on output when the temperature rise to above -10°C .

FAQ

Q1: How to check charging status?

The battery icon indicates the battery level of this product. The battery level is displayed in 5 segments. When battery is being charged, the icon would flash. When the battery is fully charged, the icon would stop flashing and all 5 segments will be filled.

Q2: Can this product be used to charge my electronic devices?

You need to check the power at each output port. For example, the power at AC output port is provided by the built-in inverter of the product, whose maximum continuous output power is 1000W. This means that it is only suitable for electronic device whose required power is no more than 1000W.

Intelligent Cooling Control

Cooling fan will start working automatically when the following conditions are met :

1. The load of inverter exceeds 400w.
2. The load of 12V cigarette lighter socket exceeds 80w.
3. The charging power of attached appliances exceeds 100W.

Besides, generator intelligent system will adjust the PV input or AC output power based on the outer case temperature, to keep the outer case at a touchable temperature.

Note: Do not use the machine when the cooling fan is broken.

Frequency Setting

When the product is powered on, turn on DC output and keep the AC output turned off. Press and hold both DC button & AC button to enter setting mode Press AC power button to choose inverter AC output frequency. Press and hold both DC and AC power button to exit frequency setting mode Restart the machine.

Trouble shooting and technical specification

Error	Problem	Solution
E001	Over-voltage protection (battery pack)	Stop charging and start discharging.
E002	Under-voltage protection (battery pack)	Please charge the product in time. Restart the machine once it is fully charged.
E003	Battery failure	Restart the machine and charge it.
E004	Over-temperature protection when dis- charging the battery.	Wait for a while for it to cool down and then restart the machine.
E005	Under-temperature protection when dis- charging the battery.	Wait for a while for it to heat up and then restart the machine.
E006	Over-temperature protection when charging the battery.	Wait for a while for it to cool down and then restart the machine.
E007	Under-temperature protection when charging the battery.	Wait for a while for it to heat up and then restart the machine.
E008	Under-voltage protection for the 1st cell.	Please charge the product in time and re- start it when fully charged.
E009	Under-voltage protection for the 2nd cell.	Please charge the product in time and re- start it when fully charged.
E010	Under-voltage protection for the 3rd cell.	Please charge the product in time and re- start it when fully charged.
E011	Under-voltage protection for the 4th cell.	Please charge the product in time and re- start it when fully charged.
E012	Busbar fault of inverter due to under-volt- age.	Turn off and on the machine.
E013	Over-load protection of inverter.	Check if the output port of inverter is over-loaded. Turn off and on the AC output to recover.

E014	Output port of inverter is short-circuited.	Check if the output port of inverter is short-circuited. Turn off and on the AC output to recover.
E015	The heat sink of inverter is overheated.	Wait for it to cool down and then restart the machine.
E016	The temperature of the heat sink is not detected.	Insert the NTC and restart the machine.
E017	Over-voltage protection (PV input).	Disconnect the solar charging cable and then restart the machine.
E018	Over-voltage protection (PV output)	Disconnect the solar charging cable, re-start the machine and then re-insert the solar charging cable.
E019	Over-temperature protection of heat sink for PV module	The heat sink for PV module overheats. Wait for it to cool down and then charge it.
E020	The temperature of the heat sink for PV module is not detected.	Restart the machine.
E021	Charging protection of battery protection board	Wait for the temperature to return to an acceptable temperature and then start charging.
E022	Battery protection	Disconnect the solar charging cable and restart the machine.
E023	Over-power protection (system)	Check if the total output power is overloaded. Restart the machine.
<p>If you have tried the methods mentioned above, but the problem still cannot be solved. Contact seller customer service team.</p>		

ATTENTION!

If you cannot find the solution for your problem in the chart above, please provide the following information to our customer service team:

1. About the product

- (1)Serial number
- (2)Model
- (1)Displayed information on the screen
- (4)Description of your problem
- (5)Does it happen before?
- (6)In what circumstance does the problem occur?

2. About the solar panel (not included)

- (1)Manufacturer and model of the solar panel
- (2)Output voltage of the solar panel
- (3)Output power of the solar panel
- (4)MPPT output voltage of the solar panel
- (5)MPPT output current of the solar panel
- (6)The number of solar panels and how do you connect the panels

Specifications

Model		PS 8	PS 9	PS 10
Output Specifications				
Inverter Output	Continuous Output Volt- age	100-120Vac, 220-240Vac		
	Rated Frequency	50/60Hz		
	Continuous Output Power	1000W		
	Power Factor	1		
	THDV@0.7R(under nominalvoltage)	<5%		
	Over-load protection	1000W ≤Load<1200W @2Min; 1200W≤Load @1s;		
	Power Loss (No Load & Turned-off)	<20W		
	Max Efficiency (>70% Load)	88%(100-120Vac), 90%(220-240Vac)		
12V/9A Cigar Lighter Output	Continuous Output Voltage	12.2V(±1V)		
	Continuous Output Cur- rent	9A		
5V USB Output	Output Voltage Range	5V±0.3V		
	Max Output Current	3A		
	Note: The maximum output of a single USB port is 3A. The maximum output of 2 USB ports is 3A((top and down).			
Type-C PD Output	Supported Fast Charge	PD Protocol		
	Output Voltage Range	5-20V(±5%) (5V by default)		
	Continuous Output Volt- age/Current	(5V/9V/12V/15V)3A(±0.3A), 20V/2.25A(±0.2A)		
Input Specification				
AC Adapter Charger		42V/160W		
PV Max Input Power		500W		
PV Input Voltage Range		16-60Vdc(OVP 73V±2V)		
PV Max Input Cur- rent		10A		
MPTT Efficiency		99.5%		
Max Efficiency		>88%		
Solar Charging Mode		MPPT		

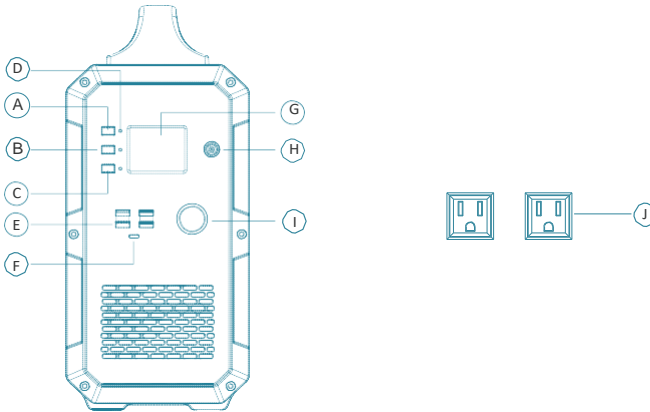
Battery				
rated voltage	14.8Vdc			
rated capacity		1500Wh	1800Wh	2400Wh
built-in battery cell		Li-ion	Li-ion	Li-ion
battery packing		4S3P	4S45P	4S60P
Min Unit				
IP Rating	IP 21			
Operating Environ- ment	Relative Humidity: 10%-90%			
	Operating Temperature: 0-40°C			
Dimensions		371.5*165.4* 364.7mm	393.5*165.4* 364.7mm	493.5*165.4* 364.7mm
Net Weight		17.2 KG	19.5 KG	22 KG
<p>Note: When the total output power exceeds 1000W, the DC output will be directly shut down. When the load is less than 30W, the output power would not be displayed. When a high-power appliance is attached to the product, the displayed output power and the actual output power could be different for up to 30W.</p>				

Warranty

Our company provides customers with a warranty of 12 months from the date of purchase.

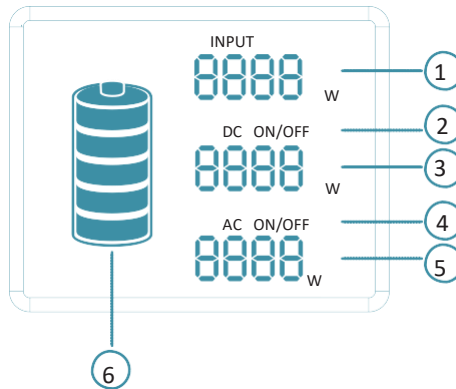
bittelesen Sie dieseBedienungsanleitungvor der Verwendung und befolgen Sie den Anweisun- gen. Bewahren Sie dieseBedienungsanleitung auf Zukunftsbezug.

Produktübersicht



- | | |
|-----------------------------|--|
| A. Hauptnetzschalter | B. Gleichstromschalter |
| C. Netzschalter | D. LED Anzeigeleuchte |
| E. 5V USB Ausgangsanschluss | F. Typ-C PD Ausgangsanschluss |
| G. Bildschirmanschluss | H. ac adapter / pv - hafen |
| I. 12V Zigarettenanzünder | J. Wechselstrom(AC)220-240V standard Steckdose |

LCD Anzeige



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Ladeleistung | 2. DC EIN / AUS-Status |
| 3. DC Ausgangsleistung | 4. AC EIN / AUS-Status |
| 5. AC Eingangsleistung | 6. Batteriestatusanzeige |

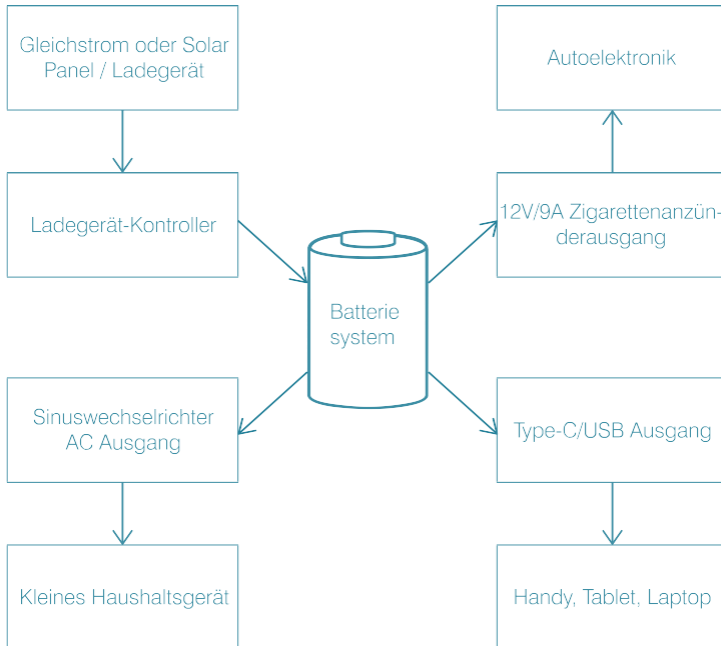
Sicherheitswarnung

1. Bitte lesen Sie vor Gebrauch die Sicherheitswarnungen aufmerksam durch und bewahren Sie die Anleitung auf. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen entstehen sind.
2. Bitte die Warnschilder und Bedienungsanleitungen beachten.
3. Das Produkt keinem direkten Sonnenlicht setzen, Regen oder der Verwendung des Produkts in feuchter Umgebung aus.
4. Das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Elektroöfen und Heizgeräten installieren.
5. Das Produkt an einem gut belüfteten Ort platzieren und lagern.
6. Das Produkt mit einem trockenen Tuch abwischen.
7. Im Brandfall Pulverfeuerlöscher für dieses Produkt und keinen Wasserlöscher verwenden, da dies einen elektrischen Schlag verursachen kann.
8. Bitte verändern oder zerlegen Sie dieses Produkt nicht.
9. Wenn der Generator gewartet werden muss, wenden Sie sich an das örtlich angegebene Systeminstallations- und Wartungspersonal oder wenden Sie sich an den Verkäufer.

Lagerung und Wartung

1. Die Betriebs- und Lagerumgebung kann die Lebensdauer des Produkts und die Zuverlässigkeit der Leistung beeinflussen.
 - Das Produkt an einem trockenen und gut belüfteten Ort mit milder Temperatur auf (Geeignete Temperatur: 0°C-40°C Geeignete relative Luftfeuchtigkeit: 10% -90%) stellen.
 - Das Produkt an einem sicheren Ort aufstellen, wo es nicht geschlagen oder geschüttelt werden könnte.
 - Das Produkt von korrosiven und brennbaren Materialien fernhalten.
2. Das Produktschaltersicherung aus, wenn die Batteriespannung zu niedrig ist. In diesem Fall müssen Sie den Akku innerhalb von 2-3 Monate.
3. Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, laden Sie es vor der Lagerung vollständig auf und es mindestens einmal im Monat aufladen.

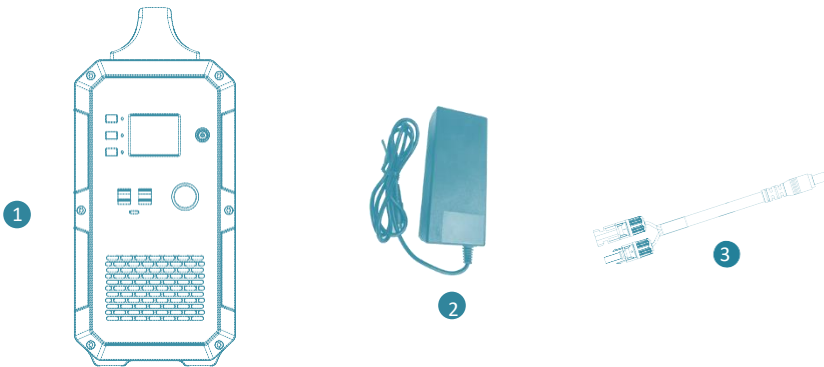
Off-Grid-Energiespeichersystem



Auspacken

Vordem Öffnen des Pakets prüfen, ob das Paket beschädigt ist oder nicht. Wenn das Produkt bei der Lieferung beschädigt wird oder Teile bei der Ankunft verschwunden sind, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer/Kundendienst, indem Sie eine E-Mail senden. Sie sollten folgende Elemente erhalten:

	Artikel	Anzahl des Artikels
1	Tragbare Kraftstation	1
2	AC Adapter (mit AC Ladekabel)	1
3	Solarladekabel (7909 bis MC4)	1
4	Benutzerhandbuch	1
5	garantie - karte	1
6	Bescheinigung über die Qualifikation	1



Bedienungshinweise

Beachtung:

1. Die Betriebsumgebung sollte unsere Anforderungen erfüllen.
2. Sicherstellen, dass der Lufteinlass / Luftauslass nicht blockiert ist.
3. Bitte das Produktausschalten, wenn es nicht verwendet werden.
4. Bitte das Produkt vollständig aufladen, wenn es längere Zeit nicht benutzt werden.

Verwendung des Produkts

Produktein- / ausschalten

1. Das Produkteinschalten: den Hauptschalter gedrückt halten, um das Produkteinzuschalten. Die LED-Anzeige und der Bildschirm leuchten auf.
2. Das Produktausschalten: den Hauptschalter gedrückt halten, um das Produktauszuschalten. Der Anzeigebildschirm und die LED-Anzeigeleuchte werden erlöschen.

AC/DC Ausgang

Hinweis: sicherstellen, dass das Produkte eingeschaltet ist. Andernfalls kann man den AC / DC-Ausgang nicht einschalten.

1. AC / DC-Ausgänge einschalten: Die AC / DC-Taste gedrückt halten, um das Produkteinzuschalten. Die entsprechende LED-Anzeigeleuchte auf, und auf dem Bildschirm wird "AC ON" / "DC ON" angezeigt.
2. Ausschalten des AC / DC-Ausgangs: Halten Sie die AC / DC-Taste gedrückt, um das Produktauszuschalten. Die LED-Anzeige erlischt und auf dem Bildschirm erscheint 'AC OFF' / 'DC OFF'.

PV-Ladungsaktivierung

Generator ausschalten, PV (oder Ladegerät) zum Aufladen anschließen, PV-Ladefunktion aktivieren, die erste Spalte auf dem Bildschirm wird aufleuchten und die Eingangsleistung anzeigen. Zu diesem Zeitpunkt befindet sich der Generator im Ladezustand und kann AC und nicht unterstützen DC-Funktionen. Wenn Sie die AC- und DC-Funktionen öffnen möchten, müssen Sie den Hauptschalter mehr als 1 Sekunde lang drücken, um den Generator einzuschalten. Der Bildschirm leuchtet nach dem Einschalten des Generators. Schließen Sie nach dem Start den PV (oder das Ladegerät) an, um den Ladevorgang zu starten. Der Bildschirm zeigt die Eingangsleistung in Watt an. Zu diesem Zeitpunkt können die AC- und DC-Funktionen geöffnet werden.

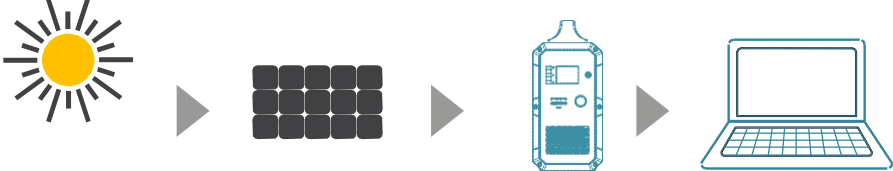
Beachtung:

1. Wenn der Hauptnetzschalter nicht eingeschaltet ist, sind die AC-Taste und die DC-Taste ausgeschaltet, kein AC-Ausgang und kein DC-Ausgang.
2. Wenn der Hauptnetzschalter eingeschaltet ist, sind die AC-Taste und die DC-Taste immer noch ausgeschaltet, kein AC-Ausgang und kein DC-Ausgang. Sie müssen den Netzschalter und den Gleichstromschalter separat einschalten.

Wieladet man das Produkt auf

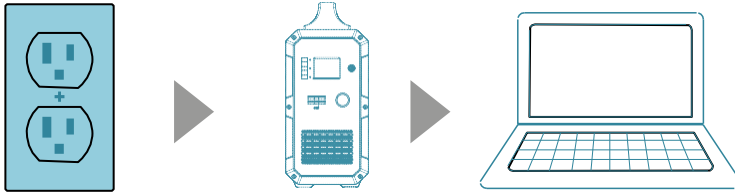
Mit Solarstrom aufladen

Zum Laden des Produkts das Solarladekabelstecken oder das Netzteil in den Eingangsport des Produkts. Der Anzeigebildschirm wird aufleuchten und die Ladeleistung wird angezeigt. Aber das nicht fälschnehmen. Das Produkt lässt sich beim Laden nicht von alleine einschalten. Wenn das Produkt zuvor ausgeschaltet wurde, bleibt es ausgeschaltet, sofern Sie es nicht manuell einschalten.



Mit Wechselstrom aufladen

Ein Ende des Adapters in die Wandsteckdose stecken und das andere Ende in den Eingangsport des Produkts. Das Produkt wird dann aufgeladen und man kann den Akkustatus überwachen, indem man das Akkusymbol auf dem LCD-Bildschirm überprüft. Das Produkt wird mit einer integrierten Steuerschaltung geliefert. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, wird der Ladevorgang automatisch beendet.



Kaltes Wetter

Kaltes Wetter kann die Batteriekapazität beeinflussen. Bei Minustemperaturen ($<0^{\circ}\text{C}$) kann man das Produkt möglicherweise entladen, es sollte jedoch nicht geladen werden.

Andernfalls könnte der Akku des Produkts stark beschädigt werden und die Kapazität wird möglicherweise nicht einmal wiederhergestellt.

Ladeschutz bei niedriger Temperatur: Wenn das Produkt bei einer Temperatur unter 0°C geladen

wird, schaltet es sich automatisch ab und stoppt den Ladevorgang. Das

Produkt wird neugestartet und lädt sich automatisch auf, wenn die Temperatur über 10°C steigt.

Tiefentladeschutz: Wenn das Produkt bei einer Temperatur von -20°C entladen wird, wird es ausgeschaltet. Das Produkt wird neugestartet und aktiviert, wenn die Temperatur über -10°C steigt.

FAQ

F1: Wie kann man den Ladestatus überprüfen?

Das Akkusymbol zeigt den Akkustand dieses Produkts an. Der Akkuladestand wird in 5 Segmenten angezeigt. Wenn der Akku geladen wird, blinkt das Symbol. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, hört das Symbol auf zu blinken und alle 5 Segmente werden gefüllt.

F2: Kann dieses Produkt zum Laden meiner elektronischen Geräte verwendet werden?

Sie müssen die Stromversorgung an jedem Ausgangsport überprüfen. Beispielsweise wird die Stromversorgung am AC-Ausgangsport durch den eingebauten Wechselrichter des Produkts bereitgestellt, dessen maximale Dauerausgangsleistung 1000 W beträgt. Dies bedeutet, dass es nur für elektronische Geräte geeignet ist, deren erforderliche Leistung nicht mehr als 1000 W beträgt.

Intelligente Kühlungssteuerung

Der Lüfterläuft automatisch an, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Belastung des Wechselrichters übersteigt 400W.
2. Die Belastung des 12V-Zigarettenanzünder-Steckers überschreitet 80W.
3. Die Ladeleistung der angeschlossenen Geräte überschreitet 100W.

Wenn die Gehäusetemperatur hoch ist, werden die PV Eingangsleistung und die AC Eingangsleistung entsprechend angepasst, um sicherzustellen, dass das Gehäuse nicht zu heiß wird.

Hinweis: Das Gerät nicht verwenden, wenn der Lüfter defekt ist.

Frequenzeinstellung

Wenn das Produkt eingeschaltet ist, den DC Ausgang einschalten und den AC Ausgang ausgeschaltet lassen. Die DC- und AC-Taste 1 Sekunde lang gedrückt halten, um in den Frequenzeinstellmodus zu gelangen. Anschließend die AC-Taste drücken, um die Ausgangsfrequenz des Wechselrichters auszuwählen. Die DC- und AC-Taste gedrückt halten, um den Frequenzeinstellmodus zu verlassen. Die Maschine neustarten.

Fehlerbehebung

Fehlercod	Proble	Lösun
E001	Überspannungsschutz (Akku)	Den Ladevorgang stoppen und mit der Entladung beginnen.
E002	Unterspannungsschutz (Akku)	Bitte das Produkt rechtzeitig aufladen. Das Gerät neustarten, sobald es vollständig aufgeladen ist.
E003	Batterieausfall	Das Gerät neustarten und es aufladen.
E004	Übertemperaturschutz beim Entladen der Batterie.	Eine Weile warten, bis es abgekühlt ist, und die Maschine neustarten.
E005	Unter-Temperaturschutz beim Entladen der Batterie.	Eine Weile warten, bis sich das Gerät erwärmt hat, und die Maschine neustarten.
E006	Übertemperaturschutz beim Laden des Akkus.	Eine Weile warten, bis es abgekühlt ist, und die Maschine neustarten.
E007	Untertemperaturschutz beim Laden des Akkus.	Eine Weile warten, bis sich das Gerät erwärmt hat, und die Maschine neustarten.
E008	Unterspannungsschutz für die 1. Zelle.	Das Produkt rechtzeitig aufladen und es neustarten, wenn es vollständig aufgeladen ist.

E009	Unterspannungsschutz für die 2. Zelle.	Das Produkt rechtzeitig aufstarten und erneuert starten, wenn es vollständig aufgeladen ist.
E010	Unterspannungsschutz für die 3. Zelle.	Das Produkt rechtzeitig aufladen und erneuert starten, wenn es vollständig aufgeladen ist.
E011	Unterspannungsschutz für die 4. Zelle.	Das Produkt rechtzeitig aufladen und erneuert starten, wenn es vollständig aufgeladen ist.
E012	Sammelschienenfehler des Wechselrichters aufgrund von Unterspannung.	Die Maschine ausschalten und wiederein.
E013	Überlastschutz des Wechselrichters.	Prüfen, ob der Ausgangsport des Umrichters überlastet ist. Den AC-Ausgang ausschalten und wiederein, um sich zu erholen.
E014	Ausgangsport des Umrichters ist kurzgeschlossen.	Prüfen, ob der Ausgangsport des Umrichters kurzgeschlossen ist. Den AC-Ausgang ausschalten und wiederein, um sich zu erholen.
E015	Der Kühlkörper des Wechselrichters ist überhitzt.	Warten, bis es abgekühlt ist, und die Maschine erneuert starten.
E016	Die Temperatur des Kühlkörpers wird nicht erfasst.	Den NTC einlegen und den Computer neustarten.
E017	Überspannungsschutz (PV Eingang).	Das Solarladekabel trennen und die Maschine erneuert starten.
E018	Überspannungsschutz (PV Ausgang)	Das Solarladekabel trennen, die Maschine erneuert starten und das Solarladekabel erneuert einsetzen.
E019	Übertemperaturschutz des Kühlkörpers für das PV-Modul	Der Kühlkörper für das PV-Modul ist zu heiß. Warten, bis es abgekühlt ist, und es dann aufladen.
E020	Die Temperatur des Kühlkörpers für das PV-Modul wird nicht erfasst.	Die Maschine neustarten.
E021	Ladeschutz der Batterie Schutzplatte	Warten, bis die Temperatur wieder akzeptable Temperatur erreicht hat, und den Ladevorgang starten.
E022	Batterie-Schutz	Das Solarladekabel trennen und die Maschine erneuert starten.
E023	Überspannungsschutz (System)	Bitte prüfen Sie, ob die Gesamtausgangsleistung überlastet ist. Die Maschine neustarten.
<p>Wenn Sie die obengenannten Methoden ausprobiert haben, das Problem jedoch nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich an das Verkäufer Kundendienstteam.</p>		

BEACHTUNG!

Wenn Sie in der obigen Tabelle keine Lösung für Ihr Problem finden können, teilen Sie

unserem Kundendienst die folgenden Informationen mit:

1. Über das Produkt

- (1) Ordnungsnummer
- (2) Modell
- (3) Informationen auf dem Bildschirm anzeigen
- (4) Beschreibung Ihres Problems
- (5) passiert es schon mal?
- (6) In welchem Fall tritt das Problem auf?

2. Über das Solarpanel (nichtenthalten)

- (1) Hersteller und Modell des Solarmoduls
- (2) Ausgangsspannung des Solarmoduls
- (3) Ausgangsleistung des Solarmoduls
- (4) MPPT Ausgangsspannung des Sonnenkollektors (5) MPPT Ausgangsstrom des Sonnenkollektors
- (6) Die Anzahl der Sonnenkollektoren und wie werden die Platten angeschlossen

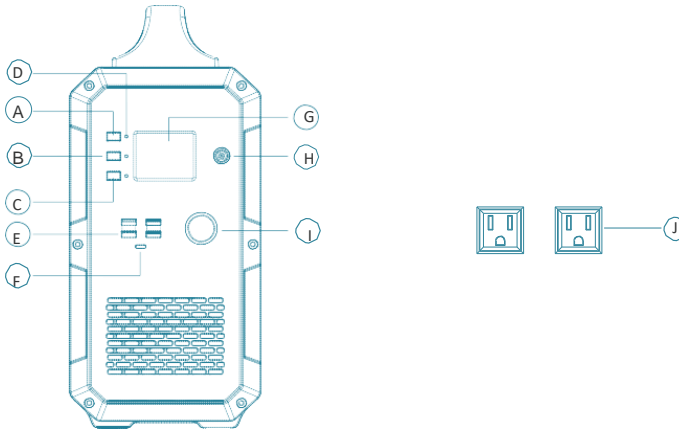
Spezifikationen

Modell		PS 8	PS 9	PS 10
Ausgangsspezifikation				
Inverterausgang	Dauerausgangsspannung	100-120Vac, 220-240Vac		
	Nennfrequenz	50/60Hz		
	Dauerausgangsleistung	1000W		
	Leistungsfaktor	1		
	THDV @ 0.7R (unterNennspannung)	<5%		
	Überspannungsschutz	1000W≤Ladung<1200W@2 Minuten; 1200W≤Ladung@ 1s;		
	Stromausfall (keine Last und ausgeschaltet)	<20W		
	Maximaler Wirkungsgrad (> 70% Belastung)	88%(100-120Vac) , 90% (220-240Vac)		
12V / 9A Zigarettenanzünderau	Dauerausgangsspannung	12.2V (± 1V)		
	Dauerausgangsstrom	9A		
5V USB-Ausgang	Ausgangsspannungsbereich	5V± 0,3V		
	Maximaler Ausgangsstrom	3A		
	Hinweis: Die maximale Ausgangsleistung eines einzelnen USB-Ports beträgt 3A. Die maximale Ausgabe von 2 USB-Ports beträgt 3A.			
Typ-C PD-Ausgang eingeben	Unterstützte Schnellladung	PD-rotokoll		
	Ausgangsspannungsbereich	5-20V (standardmäßig 5V)		
	Dauerausgangsspannung / Strom	(5V/9V/12V/15V)3A(±0.3A), 20V/2.25A(±0.2A)		
Eingabespezifikation				
Netzteil Lade- gerät		42V/160W		
PV Max. Eingang- sleistung		500W		
PV Ein- gangsspan- nungsbereich		16-60Vdc(OVP 73V±2V)		
PV Max Ein- gangsstrom		10A		
MPTT-Effizienz		99.5%		
Maximale Effi- zienz		> 88%		
Solarlademodus		MPPT		

Batterie-Spezifikation				
Nennspannung	14.8Vdc			
Nennleistung		1500Wh	1800Wh	2400Wh
Eingebaute		Li-ion	Li-ion	Li-ion
Batterieverpackung		4S3P	4S45P	4S60P
Min Einheit				
IP-Bewertung	IP 21			
Betriebsumgebung	Relative Luftfeuchtigkeit: 10%-90%			
	Betriebstemperatur: 0-40° C			
IP-Bewertung		371.5*	393.5*	493.5*
		165.4*	165.4*	165.4*
		364.7mm	364.7mm	364.7mm
Nettogewicht		17.2 KG	19.5 KG	22 KG
<p>Hinweis: Wenn die Gesamtausgangsleistung 1000 W übersteigt, wird der DC-Ausgang direkt abgeschaltet. Wenn die Last weniger als 30 W beträgt, wird die Ausgangsleistung nicht angezeigt. Wenn ein Gerät mit hoher Leistung an das Produkt angeschlossen wird, können die angezeigte Ausgangsleistung und die tatsächliche Ausgangsleistung für bis zu 30 W abweichen.</p>				

ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。なお、お読みになったあとは、お使いになる方かいつでも見られるところに必ず保管してください。

各部の名称



A. メイン電源ボタン

C.AC電源ボタン

E.USB5V出力ポート

G.LCDディスプレイ

I.12Vシガーライター出力

B. DC電源ボタン

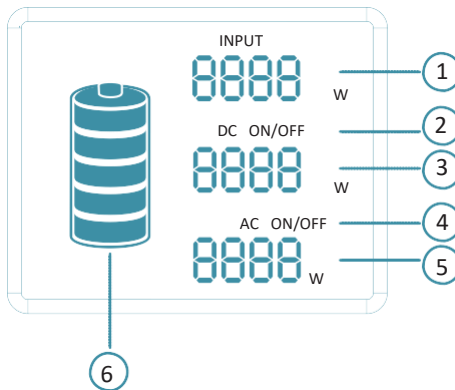
D.LED表示ランプ

F.Type-CPD出力ポート

H.アダプター/PV入力ポート

J.AC(100-120V)出力ポート

LCD ディスプレイ



- | | |
|------------|-------------|
| 1.入力電力表示 | 2.DCオン/オフ状態 |
| 3.DC出力電力表示 | 4.ACオン/オフ状態 |
| 5.AC出力電力表示 | 6.バッテリー残量 |

注:

- 故障があった場合に、入力電力表示、DC出力電力表示、AC出力電力表示にエラーコードが出る提示があります。
- メイン電源ボタンを押す場合に、DC電源ボタンとAC電源ボタンとも押さない場合に、60秒後、本製品は自動的に電源OFFします。
- メイン電源ボタンを押してから、DC電源ボタン或いはAC電源ボタンを押す場合に、接続品がない時、本製品も自動的に電源OFFします。

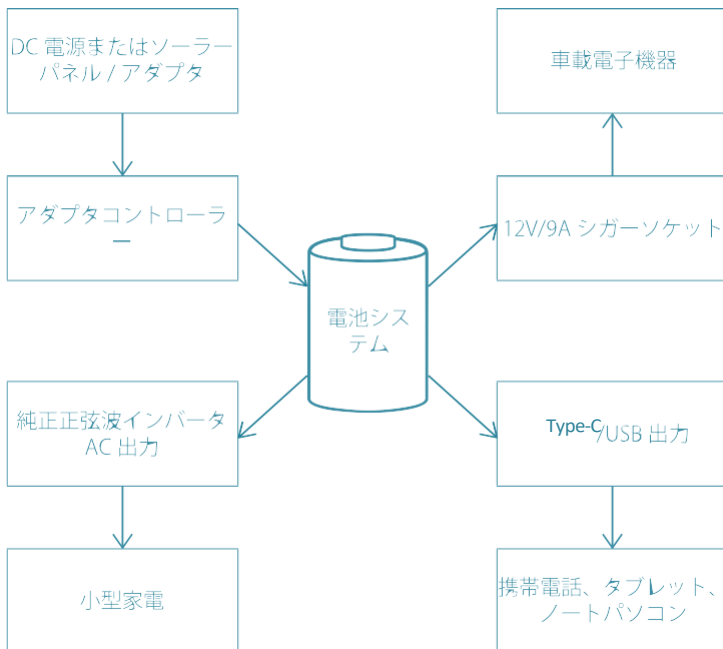
安全上のご注意

- ご使用の前に「安全指導」をよくお読みください。指示に従わなかった場合、保証は無効になります。製品の警告ラベルを確認してください。
- 直射日光の当たる場所や雨や湿気の多い場所での使用は避けてください。
- ラジエーター、オープン、その他の熱源の近くには設置しないでください。
- 本製品を平らで安定した場所に置きます。
- 本製品が汚れた場合、乾いた布で拭いてください。
- 本製品を分解、または改造しないでください。
- 火から遠ざけてください。万が一火災が発生したら、本製品に粉末消火剤で消火してください。水系消火器を使用した場合は感電の恐れがあります。

保管とお手入れ

- 使用及び保管環境は製品寿命、パフォーマンスと信頼性に影響を与える可能性がありますので、下記の注意事項をお守りください:
 - 本製品は、換気の良い、乾燥していて穏やかな温度の場所で設置してください。(適切な温度範囲:0°C~40°C適切な相対湿度:10%~90%)
 - ぶつけられたり、振り動かされたりしない安全な場所で設置してください。
 - 腐食性および可燃性物質から離れた場所で保管してください。
- 電池残量が低下すると、本製品は自動的に電源オフになります。この場合、2-3ヶ月以内に電池を充電してください。
- 長期間使用しない場合、保管前に本製品をフル充電し、その後最低でも月に1回充電してください。本製品を乾燥している場所で保管してください。

蓄電システム



箱の開封

本製品を梱包開封する前、梱包に破損が無いことをご確認ください。梱包開封後、製品に外観上破損が無いこと、または付属品が全て揃っていることをご確認ください。付属品は下記のリストの内容です。付属品に漏れ、間違い等がある場合は、お買い上げ販売店またはにご連絡ください。

	内容物	数量
1	ポータブル電源	1
2	AC 充電アダプター	1
3	ソーラーパネル充電ケーブル (MC4: 7.9*0.7mm)	1
4	取扱説明書	1
5	サービスカード	1
6	合格証明書	1

操作指示

注意事項:

1. 動作環境は要件を満たすこと。
2. 空気の出入口が塞がれていないこと。
3. 使用しない場合は製品の電源を切ってください。
4. 長期間使用しない場合、保管前に本製品をフル充電してください。

製品の使い方

電源オン/オフ

電源オン: 電源ボタンを長押しすると、電源が入り、対応する表示ランプが点灯し、LCD 画面が点灯します。

電源オフ: 電源ボタン長押しすると、製品と LCD 画面の電源が切れます、対応する表示ランプが消灯します。

AC/DC 出力

注: 本製品の電源が入っていることを確認してください。電源オフの場合、AC/DC出力をオンにすることはできません。

1. AC/DC 出力オン: AC/DC ボタンを長押しすると、AC/DC 出力がオンになり、対応する表示ランプが点灯し、LCD画面に「ACON」/「DCON」と表示されます
2. AC/DC 出力オフ: AC/DC ボタンを長押しすると、AC/DC 出力がオンになり、対応する表示ランプが点灯し、LCD画面に「ACOFF」/「DCOFF」と表示されます。

製品の充電方法について

メイン電源ボタン OFF の場合、本製品に充電する時 LCD ディスプレイに入力だけの部分を点灯します、

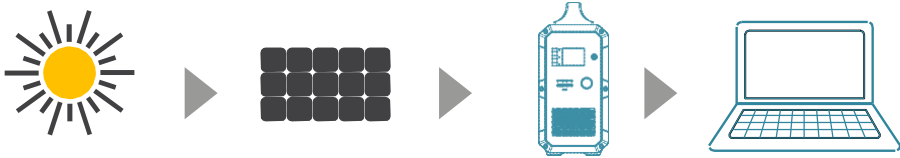
その時、入力電力表示があります。もし、本製品で他の製品に給電したい場合に、まず、メイン電源ボタンを押してください、メイン電源ボタンを押したら、LCD ディスプレイに全体を点灯します。次、DC 電源ボタンか AC 電源ボタンかを押してください、その時、本製品から接続した製品に充電可能です。 **ご注意:**

1. メイン電源ボタンOFFの場合、AC電源とDC電源がOFF状態になり、出力できません。
2. メイン電源ボタンONの場合、AC電源とDC電源がONしないと、AC電源とDC電源もOFF状態になり、出力できません。もし、本製品で他の製品に給電したい場合に、DC 電源ボタンかAC電源ボタンかを押してください、その時、本製品から接続した製品に充電可能です。

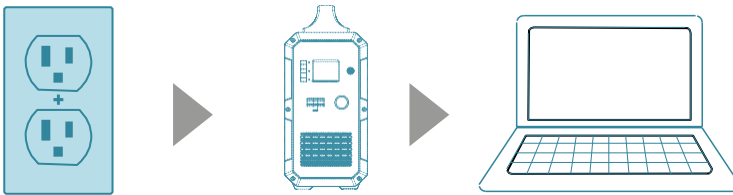
ソーラーで充電する

ソーラーパネルまたは AC アダプターで製品の入力ポートに差し込んでから、製品自体への充電が開始します。その時、ディスプレイが点灯し、充電電力が表示されます。製品自体への充電中に

、他の機器に給電したい時、手動的にメイン電源を入れる必要があります。



AC 電源で充電する アダプターの一端を壁コンセントに、もう一端を本製品の入力ポートに差し込みます。すると充電が開始し、LCD画面の電池アイコンから電池残量を確認できます。本製品には高度な制御回路が内蔵され、フル充電になると自動で充電を終了します。



寒冷地での使用について

低温環境は電池容量に影響を与える可能性があります。氷点下 (0°C) では、本製品を放電することはできませんが、充電しないでください。低温環境で充電すると、電池は大いに損傷を受け、電池容量が初期容量に回復できなくなります。

低温環境での充電保護: 0°C 以下の環境で製品自体を充電すると、本製品は自動的にシャットダウンし、充電も停止されます。周囲温度が 10°C 以上になると、本製品は再起動して充電を再開します。低温環境での放電保護: -20°C 以下の環境で製品を放電させると、本製品は自動的にシャットダウンします。周囲温度が -10°C 以上になると、本製品は再起動して放電を再開します。

よくあるご質問

Q1: 充電状態を確認する方法は? 電池アイコンは本製品の電池残量を示しています。電池残量は 5 段階で表示されます。充電中は、アイコンが点滅します。フル充電になると、アイコンが点滅を止め、5 段階が全て点灯します。

Q2: 本製品で電子機器を充電できますか? まず、各出力ポートの出力電力を確認する必要があります。例えば、AC 出力ポートの電力は、本製品の 内蔵インバータによって供給され、その最大連続出力電力は 1000W となります。これは、AC 出力ポートは消費電力が 1000W 以下の電子機器にのみ適していることを意味します

自動冷却

本製品に冷却ファンと冷却システムが搭載しておりますので、下記の場合に、本製品は自動的に冷却できます:

1. AC出力で、負荷が 400W を超える

2.12V出力で、負荷が80Wを超える

3.入力電力が100Wを超える

注：冷却ファンが故障しているときは、本機を使用しないでください。

周波数設定

製品の電源が入っている状態で、DC出力をオンにし、AC出力をオフのままにします。DCとAC両方の電源ボタンを1秒間押し続けると、周波数設定モードに入ります。その後、ACボタンでインバータの出力周波数を選択できます。周波数設定モードを終了するには、DCとAC両方の電源ボタンを押し続けてください。設定完了後、本機を再起動してください。

よくある故障とその処置

エラーコード	問題	処置
E001	過電圧保護（バッテリーパック）	充電を停止して電池を放電させます
E002	低電圧保護（バッテリーパック）	直ちに製品自体を充電してください。充電が完了すると、本機を再起動してください。
E003	電池故障	本機を再起動して充電します。
E004	電池放電時の過熱保護	しばらく放置し、冷めてから再起動します。
E005	電池放電時の低温保護	しばらく放置し、暖まってから再起動します。
E006	電池充電時の過熱保護	しばらく放置し、冷めてから再起動します。
E007	電池充電時の低温保護	しばらく放置し、暖まってから再起動します。
E008	1番目セルの低電圧保護	直ちに充電し、フル充電になると再起動します。
E009	2番目セルの低電圧保護	直ちに充電し、フル充電になると再起動します。
E010	3番目セルの低電圧保護	直ちに充電し、フル充電になると再起動します。
E011	4番目セルの低電圧保護	直ちに充電し、フル充電になると再起動します。
E012	低電圧によるインバータの母線故障	本機の電源を切入します。

E013	インバータの過負荷保護	インバータの出力ポートが過負荷になっているが確認してください。AC 出力を切入して復帰させます。
E014	インバータの出力ポートが短絡している	インバータの出力ポートが短絡しているか確認してください。AC 出力を切入して復帰させます。
E015	インバータのヒートシンクが過熱している	しばらく放置し、冷めてから再起動します。
E016	ヒートシンク温度未検出	NTCを挿入し再起動します
E017	過電圧保護(PV入力)	ソーラー充電ケーブルを外してから、本機を再起動します。
E018	過電圧保護(PV出力)	ソーラー充電ケーブルを外し、本機を再起動してから、ソーラー充電ケーブルを再挿入します。
E019	太陽電池モジュール用ヒートシンクの過熱保護	太陽電池モジュール用ヒートシンクが過熱しています。しばらく放置し、冷めてから充電します。
E020	太陽電池モジュール用ヒートシンク温度未検出	本機を再起動します。
E021	電池保護板の充電保護	しばらく放置し、温度が許容温度に戻ってから充電します。
E022	電池保護	ソーラー充電ケーブルを外してから、本機を再起動します。
E023	過電力保護(システム)	総出力電力が過負荷になっているかを確認し、本機を再起動します。
上記の処置をしても改善しない場合、カスタマーサービスチームまでにご連絡ください。		

ご注意!

上の表で解決策が見つからない場合、次の情報を弊社のカスタマーサービスチームにご提供ください :

1. 製品について
 - (1) シリアル番号
 - (2) 型番
 - (3) ディスプレイに表示された情報
 - (4) 問題についての説明
 - (5) 以前に起こったことがある?
 - (6) 問題がどのような状況で発生した?
2. ソーラーパネルについて(別売)ソーラーパネルのメーカーと型番-ソーラーパネルの出力電圧 (1) ソーラーパネルの出力電力
 - (2) ソーラーパネルのMPPT出力電圧-ソーラーパネルのMPPT出力電流-ソーラーパネルの数量と接続仕様

製品仕様

型番号		PS 8	PS 9	PS 10
出力仕様				
	連続出力電圧	100-120Vac, 220-240Vac		
	定格周波数	50/60Hz		
	連続出力電力	1000W		
インバータ出力	力率	1		
	THDV@R(公称電圧)	<5%		
	過負荷保護	1000W≤負荷<1200W@2分; 1200W≤負荷@1秒;		
	電力損失(無負荷およびターンオフ)	<20W		
	最大効率(>70%負荷)	88%(100-120Vac),90%(220-240Vac)		
12V/9Aシガーライター出力	連続出力電圧	12.2V(±1V)		
	連続出力電流	9A		
5VUSB出力	出力電圧範囲	5V±0,3V		
	最大出力電流	3A		
	注:単一USBポートとダブルUSBポートの最大出力は3Aです。			

Type-C PD 出力	急速充電	PD プロトコル		
	出力電圧範囲	5-20V		
	連続出力電圧 / 電流	(5V/9V/12V/15V)3A , 20V/2.25A		
入力仕				
AC アダプ		42V/160W		
PV 最大入力電力		500W		
PV 入力電圧範囲		16-60Vdc(OVP 73V±2V)		
PV 最大入力電流		10A		
MPPT 効		99.5%		
最大効率		>88%		
ソーラー充電モード		MPPT		
電池仕				
定格電圧		14.8Vdc		
容量		1500W	1800W	2400W
内蔵バッテリー		Li-ion battery cell	Li-ion	Li-ion
バッテリーパッキング		4S3P	4S45P	4S60P
最小単				
IP 等級		IP 21		
動作環境		相対湿度：10%-90%		
		動作温度：0-40° C		
外形寸法		371.5*	393.5*	493.5*
		165.4*	165.4*	165.4*
		364.7mm	364.7m	364.7m
正味重量		17.2	19.5	22 KG
注：総出力電力が1000Wを超えると、DC出力は直接オフになります。負荷が30W未満の場合出力電力は表示されません。高消費電力機器が本製品に接続されている場合、表示される出力電力と実際の出力電力の間に最大30Wの差がある可能性があります。				

Contact us/ Neem contact op/お問い合わせ

Should you have any technical or other questions, please contact PowerOak with the following information

1. System model
2. System serial No.
3. System failure Code
4. Displaying information

技術的な質問やその他の質問がある場合は、PowerOakに以下の情報をお問い合わせください

1. システムモデル
2. システムのシリアル番号
3. システム障害コード
4. 情報を表示する

Neem bij technische of andere vragen contact op met PowerOak met de volgende informatie

1. Systeemmodel
2. Serienummer van het systeem
3. Systeemfoutcode
4. Informatie weergeven

Kanaaldijk Noord 111 | 5642 JA | Eindhoven | Nederland
M +31 (0) 40 240 5888 | E info@poweroak.nl | W www.poweroak.nl

Volg ons op:



KvK: 65077687

BTW: NL.8559.71.289.B.01

POWEROAK
ENERGY ANYTIME, ANYWHERE