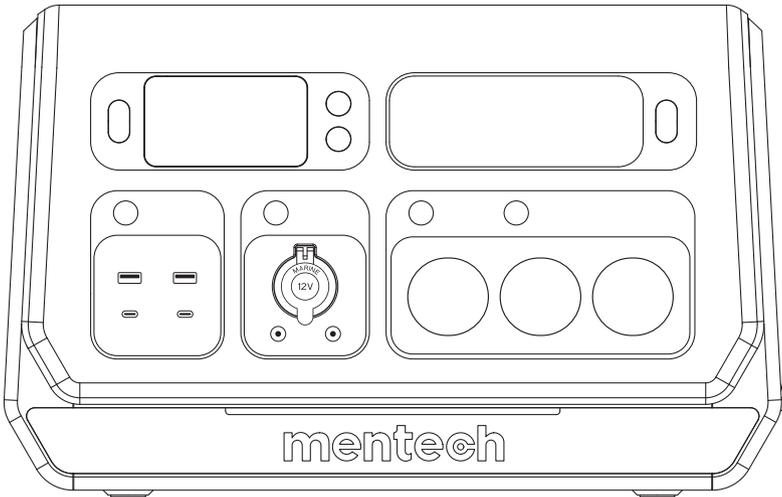


mentech

ENERGIESPEICHER AUF DEM BALKON

Mit Eingebautem Mikro-Wechselrichter



Modelle: BP2200

2200W | 2048Wh

Contents

Deutsch	01 ~ 20
English	21 ~ 40

Vorwort

Vielen Dank für Ihren Kauf dieser 2200W balkon Stromstation mit Balkon-Solarstromsystem.

Die Stromstation kann als Balkon-PV-Stromstation genutzt werden und speichert Energie von den Solarpaneelen in der Stromstation. Sie kann sich auch mit dem Stromnetz verbinden, um Haushalte mit Strom zu versorgen, und somit dazu beitragen, den Benutzern bei der Einsparung ihrer Stromrechnungen zu helfen.

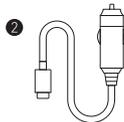
Die balkon Stromstation kann an AC-Steckdosen, Solarpaneelen und DC-Stromquellen angeschlossen werden und wurde entwickelt, um Ihre elektronischen Geräte sowohl in Notfällen als auch unterwegs mit Strom zu versorgen. Sie verfügt über AC-Steckdosen, 12V DC-Ausgangsanschlüsse, einen Autostecker, einen Typ-C-Anschluss und Schnelllade-USB-Anschlüsse 3.0 für Ihre Bequemlichkeit. Perfekt für Outdoor-Abenteuer und die Notstromversorgung zu Hause. Sie ist kompatibel mit den meisten elektronischen Geräten wie Drohnen, Projektoren, Kaffeemaschinen, Mixern, Kühlschränken, Ventilatoren, Mikrowellen usw.

Die Stromstation eignet sich auch hervorragend zum Camping und funktioniert gut, um elektrische Geräte im Freien mit Strom zu versorgen, beispielsweise für die nächtliche Stromversorgung, die medizinische Stromversorgung und die Speicherung von Haushaltselektrizität.

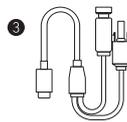
Inhalt des Pakets



1*AC Netz Kabel



1*DC Kabel



1*MC4 Kabel



1* Benutzerhandbuch

Nützliche Tipps:

Bevor Sie unsere Stromstation verwenden, lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen sorgfältig durch:

1. Diese Stromstation verfügt über einen eingebauten Lithium-Akku, der hohtemperatursensibel ist. Halten Sie sie von Hitzequellen wie offenem Feuer oder anderen Wärmequellen fern.

2. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Wasser.

3. Öffnen Sie die Stromstation nicht, durchstechen Sie sie nicht, setzen Sie sie keinen Flammen aus und führen Sie keine Fremdkörper in die Stromstation ein.

4. Vermeiden Sie es, das Gerät zu quetschen, zu biegen, zu zerreißen, fallen zu lassen oder schwere Gegenstände darauf zu platzieren.

5. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt oder durchstochen ist.

6. Seien Sie immer vorbereitet - Laden Sie die Einheit **alle** drei Monate auf, auch wenn sie nicht benutzt wird.

7. Bitte nicht drücken, biegen, zerreißen, **fallen lassen** oder schweres Gewicht auf das Gerät legen.

8. Wenn das Produkt beschädigt oder zerbrochen ist, bitte nicht verwenden.

9. **Bleiben** Sie jederzeit vorbereitet - Laden Sie das Gerät einmal **alle** drei Monate auf (auch wenn es nicht verwendet wird)

10. Beim Anschluss der Stromnetz und Photovoltaikmodule sollten Sie die Komponenten und Funktionen des Photovoltaiksystems kennen und sicherstellen, dass **alle** elektrische Verbindungen, Spannung und Strom entsprechen den Standards, und dass die gesamte tragbare Stromstation während des Anschlussvorgangs abgeschaltet ist.

11. Wenn Nutzer in Deutschland einen Stromnetzleistung von über 600W nutzen, müssen sie dies den zuständigen Behörden melden und lassen es von Fachpersonal installieren.

Technische Spezifikation

Batteriekapazität	LiFePO4 2048Wh+5% (40Ah/51.2V)
AC-Eingangsaufladung	AC 174-264V/1500W Max
Auto-Eingangsaufladung	DC 12-24V/10A 240W Max
Solar-Eingangsaufladung	PV 18-100V/20A 1200W Max
Ausgangsanschluss	<p>3*AC Ausgang: 230V, 50Hz, 2200W, Spitzenleistung 4400W Micro-Inverter Anschlussleistung: 200W/400W/600W/800W Max Hinweis: Sobald die Batterieleistung $\leq 5\%$ ist, schaltet sich der AC-Ausgang aus. Sobald die Batteriekapazität 3 % beträgt, schalten sich die DC- und USB-Ausgänge aus. (Schützt die Leistung der Batterie)</p>
	<p>USB Ausgang 1: QC18W Max (5V2.4A & 9V2A & 12V1.5A) USB Ausgang 2: QC18W Max (5V2.4A & 9V2A&12V1.5A) USB Typ-C 1: PD100W (5V3A & 9V3A &12V3A&15V3A &20V5A) USB Typ-C 2: PD27W (5V3A & 9V3A & 12V2.25A & 15V1.8A & 20V1.35A)</p>
	<p>1*Zigarettenanzunder 13.8V/12A Max +2*DC5521 Nennleistung 13.8V/5A Max,(nsgesamt 12A Max)</p>
AC-Ausgang Wellenform	Reine Sinuswelle
LED Lampe	3W MAX, 3 Stufen (L/M/H einstellbar) mit SOS-Funktion
Sicherheitsschutz	<p>Kurzschluss Überstrom Überspannung Unterspannung Überlast Über-Temperatur</p>
Batterielebensdauer	3500 Zyklen,DOD >70%
Durchgangsladen	Unterstützt
Gewicht & Abmessungen	About 23kgs, 465*260*295mm
Umgebungsbedingungen	Aufladetemperatur: 0~40°C (32~104°F)
Betriebstemperatur	Entladetemperatur: -10~40°C (14~104°F)

Verwendung Ihrer 2200W Stromstation

1. Kurzdruck auf die Ein/Aus-Taste, um die Stromstation einzuschalten oder auszuschalten.

Wenn die Batteriepegel $> 3\%$ ist, trennen Sie zunächst die Stromversorgung und stoppen die Solarladung, um sie auszuschalten.

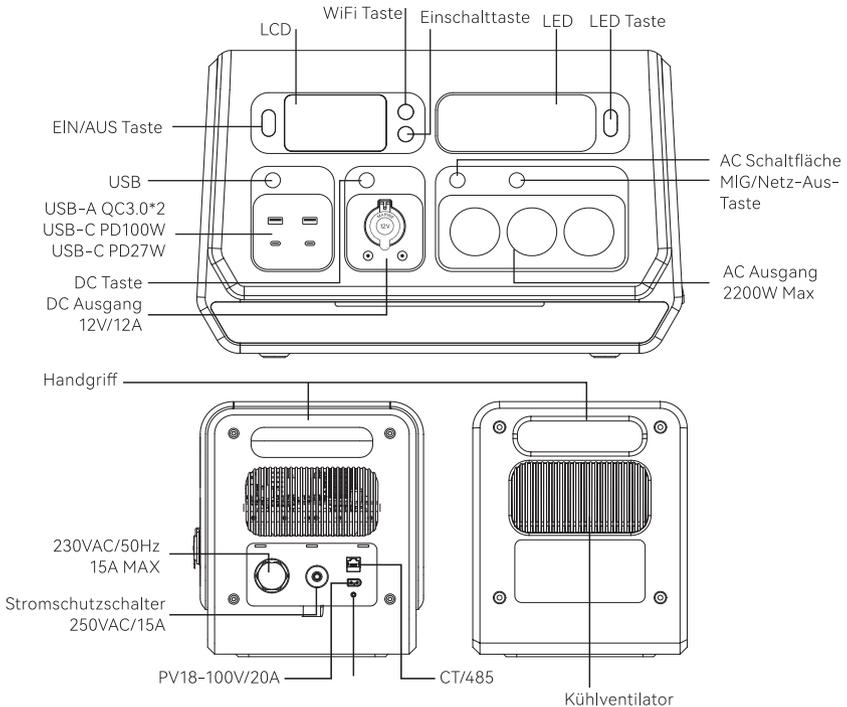
Wenn die Batteriepegel $\leq 3\%$ ist, wird sie automatisch ausgeschaltet.

2. Die einzelnen Anschluss-Tasten schalten die Stromversorgung für ihre jeweiligen Anschlüsse ein oder aus. Um Energie zu sparen, schalten Sie ungenutzte Anschlüsse aus. Lesen Sie das LED-Display, um zu erfahren, welcher Anschluss eingeschaltet ist.

3. Schließen Sie Ihre Geräte an.

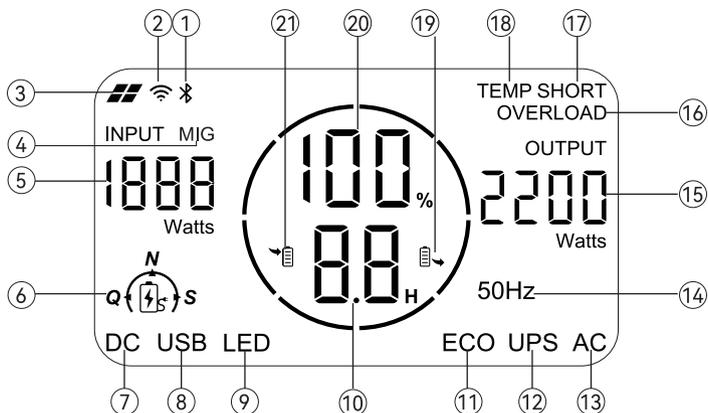
4. Die Stromstation unterstützt das vollständige Durchgangsladen, sodass Sie die Stromstation aufladen und gleichzeitig Ihre Geräte betreiben können.

Produkt-Diagramm



*Der Stromschutzschalter ist ein elektrischer Sicherheitsschalter, welcher Ihr Gerät vor Schäden durch Überstrom oder Kurzschluss schützen soll. Sobald die AC-Leistung im Umkehrmodus 2400W oder die AC-Leistung im USV-Modus 15A übersteigt, schaltet er sich automatisch ab. Drücken Sie die Taste einmal, um das Gerät zurückzusetzen, nachdem diese Symptome verschwunden sind.

LCD Anzeige



①		Bluetooth-Anzeige	⑫	UPS	UPS Funktions-Anzeige
②		WiFi-Anzeige	⑬	AC	AC-Ausgangs-Anzeige
③		Solarpanel-Eingangsanzeige	⑭	50Hz	Ausgangsfrequenz
④	MIG	Indikator für MIG-/Netzunabhängigkeit	⑮	 OUTPUT 2200 Watts	Ausgang Leistung
⑤	 INPUT 1888 Watts	Eingangsleistung	⑯	OVERLOAD	Überlast-Warnung
⑥	 N Q (N) S	Anzeige für den Auflademodus (Q, N, S)	⑰	SHORT	Kurzschluss-Warnung
⑦	DC	DC-Ausgangsanzeige	⑱	TEMP	Temperatur-Warnung
⑧	USB	USB-Ausgangs-Anzeige	⑲		Ausgangsleistungs-Anzeige
⑨	LED	LED-Anzeige	⑳	100%	Verbleibender Batteriestand in Prozent
⑩	88 H	Verbleibende Betriebszeit oder verbleibende Zeit zum Aufladen (Stunden)	㉑		Eingangsleistungs-Anzeige
⑪	ECO	ECO-Funktions-Anzeige			

* Die verbleibende Betriebsdauer hängt von den Echtzeit-Ausgangsleistungen der geladenen Geräte ab.

Die verbleibenden Stunden zeigen die verbleibende Lade-/Entladezeit an.

Beim gleichzeitigen Aufladen und Entladen wird die verbleibende Entladezeit vorrangig angezeigt.

* (Die verbleibende Zeit kann fehlerhaft sein und die Daten dienen nur als Referenz.)

MIG/Netzunabhängigkeits-Modus:

Bitte lesen Sie den folgenden Text aufmerksam durch, bevor Sie die Netzanschlussfunktion formell in Betrieb nehmen

⚠️ Warnung Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät in einer stabilen Position steht, und bewegen Sie es nicht willkürlich, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist, um zu verhindern, dass sich die Stromverbindung löst und Sicherheitsstörungen verursacht.

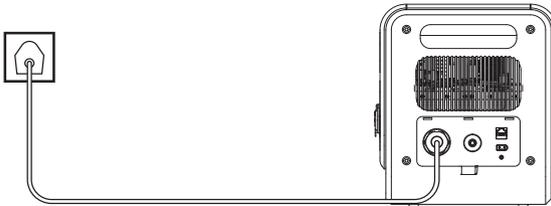
ANMERKUNG:

1. Das Gerät wird automatisch mit dem Netz verbunden, wenn die PV-Anlage bis zu einer Batteriekapazität von > 95% aufgeladen und mit dem Wechselstromnetz verbunden ist.
2. Das Gerät unterbricht automatisch die Netzverbindung, sobald die PV-Eingangsleistung 800 W und die Batteriekapazität 90% beträgt.
3. Wenn der MIG-Netzanschluss-Schalter am Kraftwerk eingeschaltet oder in der App aktiviert ist und der Netzanschlusszeitpunkt eingestellt ist, wechselt er in den "Manuell im Netzanschlussmodus" und verlässt den "Automatisch im Netzanschlussmodus". Zu diesem Zeitpunkt stoppt die Netzanschlussausgabe nur, wenn die Kraftwerkskapazität auf $\leq 5\%$.
4. Die AC-Taste funktioniert nicht und die 3*AC-Ausgangsstecker können im Netzanschlussmodus nicht verwendet werden.

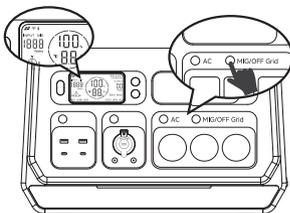
1. Mikro-Netzanschlussbetrieb-Batteriespeicher-Modus

Der Energiespeichermodus bezieht sich auf die Situation, in welcher der Netzanschluss durch die Nutzung des in den Batterien gespeicherten Stroms erreicht wird, entweder wenn keine Verbindung zu den Photovoltaik-Solarzellen besteht oder wenn kein Sonnenlicht vorhanden ist.

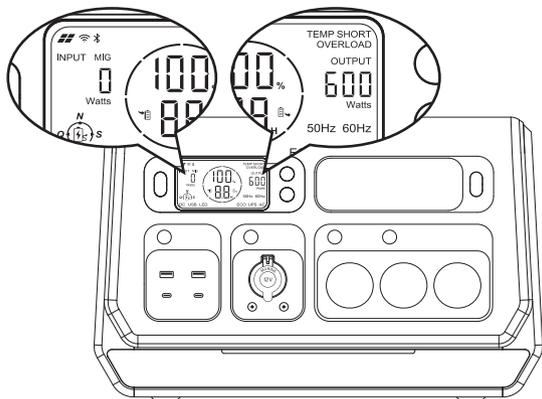
1. Bitte stecken Sie ein Ende des Netzkabels in die Steckdose und das andere Ende in den AC-Eingang der Stromstation.



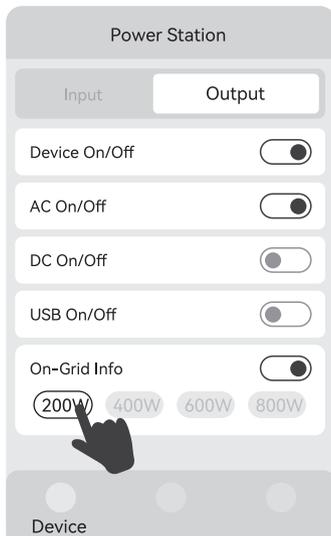
2. Schalten Sie den Schalter MIG/Netzunabhängigkeit ein. Auf dem LCD-Bildschirm erscheint das Symbol "MIG", um anzuzeigen, dass die Funktion "Mikro auf Netzanschluss" aktiviert wurde. Nach einer erfolgreichen Verbindung mit der APP können Sie die Netzanschlussfunktion auch über die Funktion "Am Netz" im Statusbereich "Ausgang" auf der Seite "Gerät" der APP aktivieren.



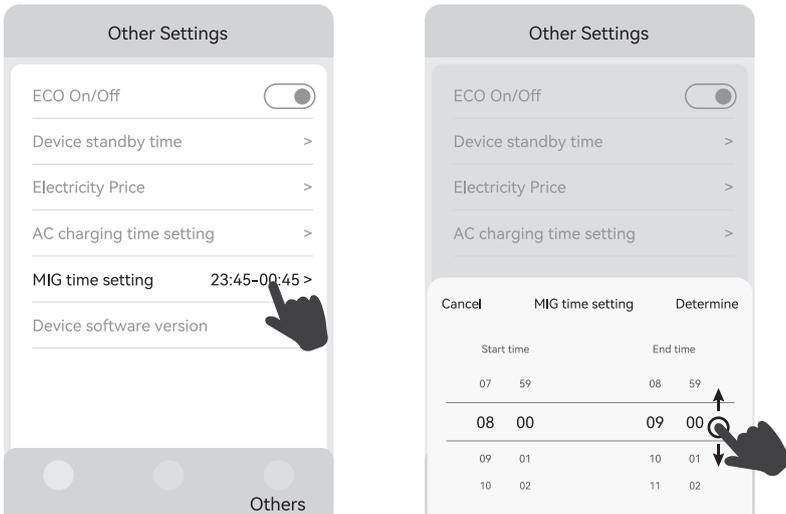
3. Wenn auf dem LCD-Bildschirm das Symbol "MIG" im Bereich EINGANG zusammen mit dem Leistungswert im Bereich AUSGANG angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Ausgangsleistung an das Netz angeschlossen ist.



4. Zur Auswahl der verschiedenen Leistungsstufen des Micro Inverters müssen Sie die "Netzinfo" im Statusbereich "Leistung" auf der Seite "Gerät" der APP verwenden, wo Sie aus 4 Optionen für die netzgebundene Leistung wählen können: 200W, 400W, 600W and 800W.



5. Nachdem die APP-Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, können Sie die Start- und Endzeit für das Netz über die 'MIG-Zeiteinstellung' auf der Seite 'Andere' festlegen.



ANMERKUNG

1. Die verfügbare Netzanschlussdauer ist abhängig von der Batteriekapazität und der Netzanschlussleistung. Ist beispielsweise die Batterie des Hauptgeräts mit einer Kapazität von 2048WH voll aufgeladen und wird eine Netzanschlussleistung von 200W gewählt, kann die Netzanschlussdauer wie folgt berechnet werden: $\text{Netzanschlussdauer} = \text{Batteriekapazität} * \text{Umwandlungseffizienz} / \text{Netzanschlussleistung}$ ($2048 * 0,9 / 200 \approx 9,5$ Stunden).

2. Im Energiespeicher-Netzmodus stoppt die Netzleistung automatisch, wenn die Kapazität der Stromstation-Batterie auf $\leq 5\%$ sinkt, um die Lebensdauer der Batterie zu erhöhen.

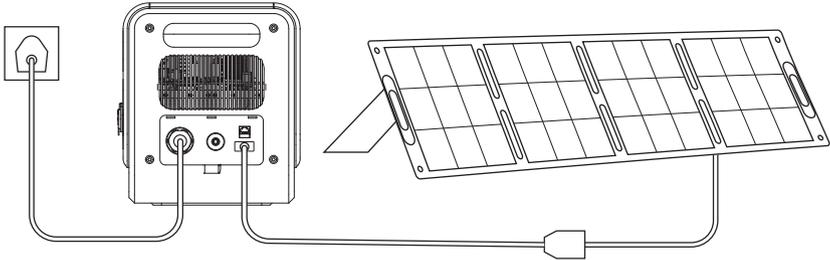
2. Mikro-Netzanschlussbetrieb-Photovoltaik-Modus

Photovoltaik-Netzbetrieb bedeutet, dass ein Anschluss an Photovoltaik-Solarmodule und die Verfügbarkeit von Sonnenlicht zur Umwandlung von Solarenergie in Strom genutzt wird.

1. Bitte stecken Sie ein Ende des Netzkabels in die Steckdose und das andere Ende in den AC-Eingang der Stromstation.

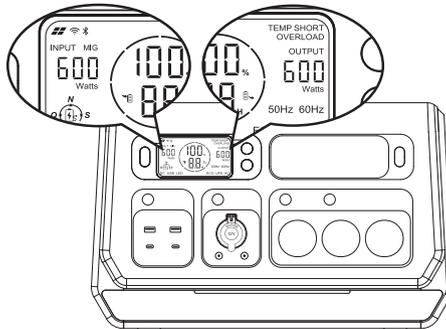


2. Bitte verbinden Sie den Anschluss des Photovoltaik-Solarmoduls mit dem Ladeanschluss des XT60 an der Seite der Stromstation.

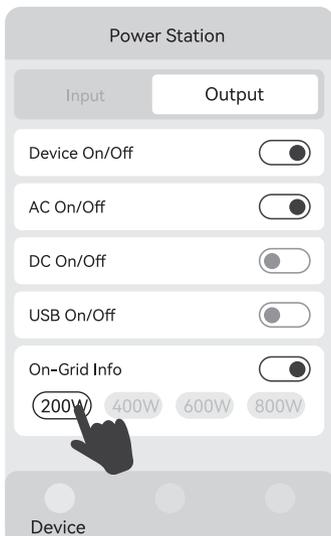


3. Die photovoltaische Stromerzeugung priorisiert das Aufladen der Stromstation im photovoltaischen Netzmodus, und es erfolgt ein automatischer Netzanschluss, wenn der Ladestand 95% überschreitet. Sollte in diesem automatischen Netzanschlussmodus die photovoltaische Stromerzeugung geringer sein als der Netzanschluss und die Batteriekapazität des Kraftwerks unter 90% fallen, wird die Netzleistung automatisch gestoppt.

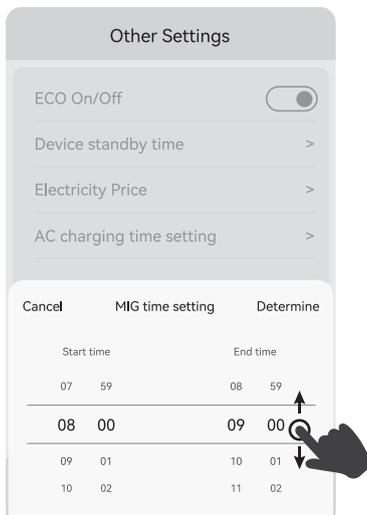
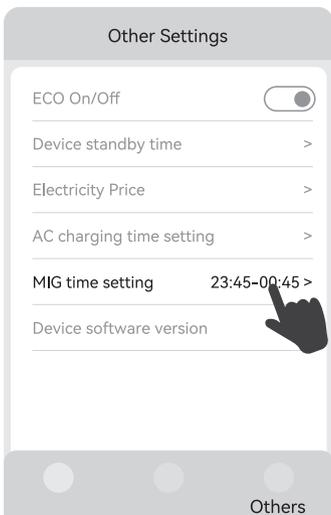
4. Der LCD-Bildschirm zeigt die Eingangsleistung der Photovoltaikanlage im Bereich EINGANG und die netzgekoppelte Ausgangsleistung im Bereich AUSGANG an.



5. Um verschiedene Leistungsstufen des Micro Inverters auszuwählen, müssen Sie die "Netzinfo" im Statusbereich "Ausgang" auf der Seite "Gerät" der APP verwenden, wo Sie aus 4 Optionen für die Netzeinspeisung wählen können: 200W, 400W, 600W und 800W.



6. Nach einer erfolgreichen APP-Verbindung können Sie die Start- und Endzeit für das Netz mit Hilfe der 'MIG-Zeiteinstellung' auf der Seite 'Andere' festlegen.



VORSICHT

1. Die verfügbare Netzanschlussdauer sowie die an das Netz angeschlossene Ausgangsleistung sind von folgenden Bedingungen abhängig:

1.1 Leistung der PV-Solarmodule.

1.2 Örtliche Sonnenstunden und Sonnenlichtintensität.

1.3 Einstellung von APP am Netz angeschlossener Leistung.

2. Wenn Sie die netzgekoppelte Leistung erhöhen möchten, können Sie weitere Solarmodule hinzufügen. Beachten Sie jedoch, dass dieses Produkt nur eine maximale Leistung von 800 W unterstützt, wenn es ans Netz angeschlossen ist.

3. Im Photovoltaik-Mikronetzmodus wird vorrangig die Batterie der Stromstation geladen, und die automatische Netzanbindung erfolgt, sobald die Ladekapazität 95% überschreitet. Sollte in diesem Modus der automatische Netzanbindung die photovoltaische Stromerzeugung geringer sein als die ans Netz angeschlossene Leistung und die Kapazität des Energiespeichers unter 90% fallen, wird die Netzleistung automatisch gestoppt.

4. Die Leerlaufspannung des photovoltaischen Solarpanels ist $\leq 100V$.

5. Unabhängig davon, ob Sie den Netzschalter auf dem Bedienfeld der Stromstation manuell aktivieren oder den Netzschalter aktivieren und die Netzzeit in der App einstellen, wird der "Automatikmodus" beendet und die Netzausgabe wird erst dann gestoppt, sobald die Kapazität des Kraftwerks auf $\leq 5\%$ fällt.

6. Im 'Automatikmodus' müssen Sie nur das Photovoltaik-Panel einstecken und das AC-Netzkabel anschließen. Sobald das Photovoltaik-Panel das Kraftwerk zu 95% auflädt, verbindet es sich automatisch mit dem Netz, und wenn es auf $\leq 90\%$ fällt, stoppt es automatisch die Netzausgabe. Es ist nicht notwendig, den Netzschalter zu aktivieren (Frontpanel oder App).

7. Manuell im Netzanschlussmodus: Die Netzleistung wird abgeschaltet, sobald die Kapazität des Kraftwerks auf $\leq 5\%$ gesunken ist.

8. Automatisch im Netzanschlussmodus: Die Netzeinspeisung wird abgeschaltet, sobald die Kapazität des Kraftwerks auf $\leq 90\%$ gesunken ist.

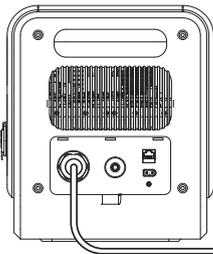
Möglichkeiten zum Aufladen

Sicherheitsvorkehrungen beim Aufladen

1. Diese Stromstation nicht mit einer Spannung von höher als DC100V aufladen; nur kompatible Solarpanel verwenden.
2. Bitte sicherstellen, dass die Spannung aller Solarpanels, die in Serie geschaltet sind, gleich ist, und versuchen, dieselbe Art von Solarpanel zu verwenden.
3. Bitte nicht die Stromstation in indirektem Sonnenlicht während des Ladens in einer Hochtemperaturumgebung lassen.
4. Bitte sicherstellen, dass Ihre Solarpanels nur die Stromstation laden und sie nicht gleichzeitig andere photovoltaische Geräte laden dürfen.

1. AC Wandaufladen

Bitte schließen Sie das Netzkabel an, und drücken Sie zum Aufladen die Taste "⚡" auf der Vorderseite des Geräts. Der Standard-Lademodus dieses Geräts ist 'N' (Normal-Lademodus). Sie können mit der Taste zu anderen Auflademodi wechseln. Dieses Gerät kann die Modi '(Q) Schnelles Aufladen', '(N) Normales Aufladen' und '(S) Stummes Aufladen' auswählen.



Q: Schnelllade-Modus
1.5-2 Stunden

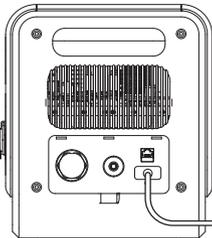
N: Normales Aufladen
4-5 Stunden

S: Stilles Aufladen
(Silent Charging Mode)
6-7 Stunden



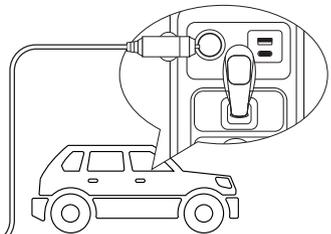
2. DC-Auto-Aufladen

Verbinden Sie das Gerät bitte über das Autoladekabel direkt mit dem Zigarettenanzünderanschluss Ihres Fahrzeugs.



12V Auto Aufladen
14-16 Stunden

24V Auto Aufladen
7-8 Stunden



Der Zigarettenanzünder MUSS vollständig in den Zigarettenanzünderanschluss des Geräts eingesteckt sein.

3. Solar Aufladen

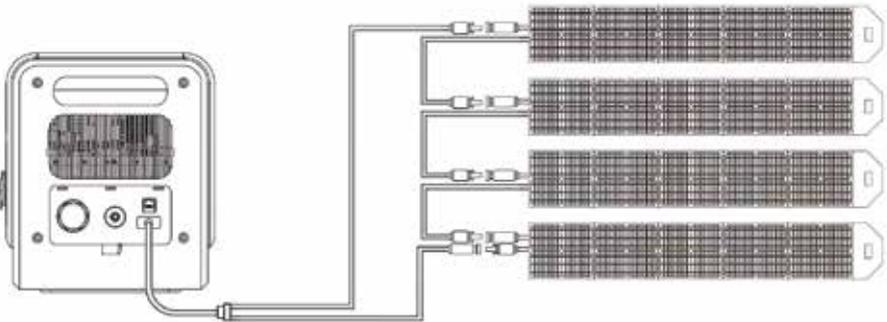
Anmerkung: Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Solarmodule eine Leerlaufspannung von DC18-100V haben. Die maximale Solar-Eingangsleistung des Kraftwerks beträgt 1200W.

Bei Reihenschaltung sollte die Gesamtspannung zwischen 18 V und 96 V liegen (da die Leerlaufspannung des Wechselrichterpanels und des Solarpanels einen leichten Fehler aufweist, muss die GesamtLeerlaufspannung bei Reihenschaltung daher weniger als 96 V betragen). Bei Parallelschaltung von Drähten darf der Gesamtstrom 20 A nicht überschreiten.



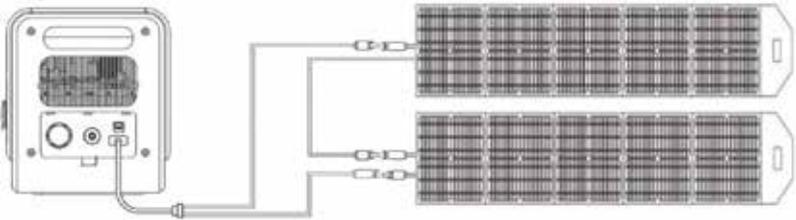
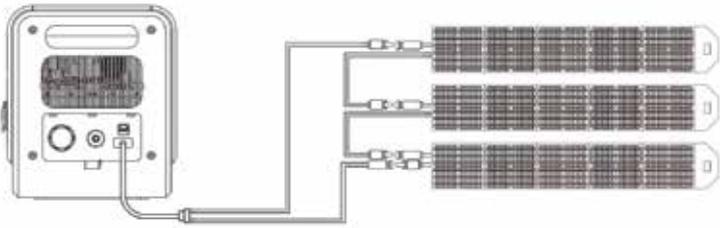
Anmerkung: Falls Sie zwei oder mehr Solarmodule anschließen möchten, verwenden Sie bitte die PV-Serienverbinder für die Verbindung.

Wenn sie beispielsweise ein 200W-Solarmodul mit einer Arbeitsspannung von 18V verwenden, können Sie maximal 4 Solarmodule gleichzeitig in Reihe schalten.

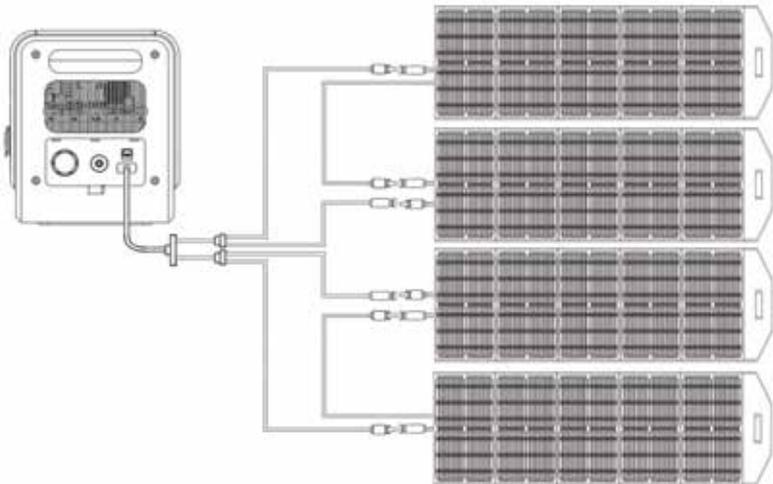


Wenn Sie beispielsweise ein 200W-Solarmodul mit einer Arbeitsspannung von 24V verwenden, können Sie maximal 3 Solarmodule gleichzeitig in Reihe schalten.

Sollten auf dem Photovoltaikanschluss ungenutzte Anschlüsse vorhanden sein, verbinden Sie bitte beide Enden des MC4. Andernfalls wird das solare Aufladen nicht funktionieren. (Bitte beachten Sie das folgende Diagramm) .



Wenn Sie beispielsweise ein 400W-Solarmodul mit einer Arbeitsspannung von 36V verwenden, können Sie maximal 2 Solarmodule gleichzeitig in Reihe schalten



Wenn Sie beispielsweise ein 400W-Solarmodul mit einer Arbeitsspannung von 36V verwenden, können Sie maximal 2 Solarmodule gleichzeitig in Reihe schalten



Verwenden Sie niemals eine höhere Spannung als DC 100V, um diese Stromstation aufzuladen.
Verwenden Sie NUR Solarmodule mit kompatibler Spannung.

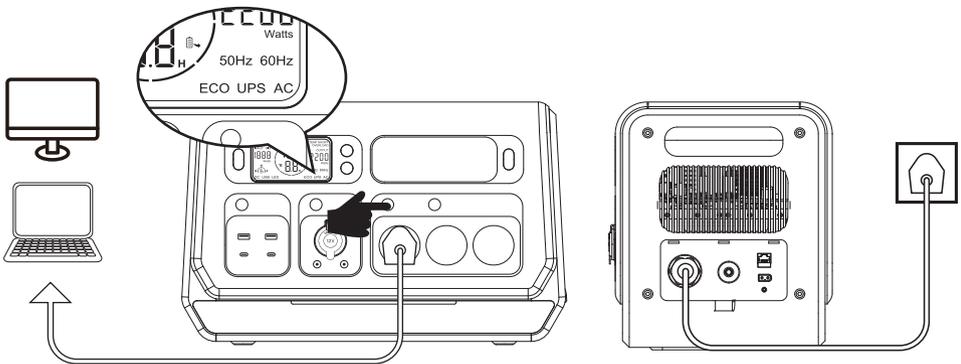
UPS

USV-Umgehungsmodus: Verbinden Sie die Stromstation mit dem Wechselstrom, schalten Sie anschließend den Wechselstromausgang ein, woraufhin die Anzeige 'UPS' 'AC' erscheint. In diesem Modus unterstützt der AC-Strom direkt die Lasten an den AC-Ausgängen und lädt das Gerät auf.

Hinweis: Max. Ausgangsleistung: 1800W.

Der USV-Bypass-Modus stellt vorrangig die AC-Ausgangsleistung zur Verfügung, die überschüssige Leistung wird danach zum Aufladen der Stromstation verwendet.

Der AC-Wechselrichter ist im USB-Bypass-Modus deaktiviert. Das Gerät wechselt nur dann in diesen Modus, wenn es mit dem Wechselstromnetz verbunden ist UND der Wechselstromausgang eingeschaltet wird.



Verwendung

Notfall:

Die Stromstation kann als Notstromversorgung bei Stromausfällen eingesetzt werden. Sie ist besonders geeignet für Orte, an denen es zu Unwettern und Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Wirbelstürmen, Erdbeben, Waldbränden und Schneestürmen kommen kann.

Aktivitäten im Freien:

Camping, Feste im Freien, Angeln, Klettern, Freiluftfotografie, RC-Hubschrauber und Drohnen aufladen, Landwirtschaft und Vogelbeobachtung.

Backup für Zuhause:

Aufladen von elektrischen Geräten zu Hause und im Büro, Energiesparlampen, Fernseher, Mini-Kühlschränke, Festtagsdekoration, Drucker, Laptops, Ventilatoren und Smartphones.

Betriebsdauer von Geräten

 Projektor (100W) 18.4 Std.	 * Mini-Kühler (90W) 20.5 Std.+	 Mixer (300W) 6.1 Std.	 Kaffeemaschine (550W) 3.4 Std.	 Elektrischer Grill (1600W) 1.2 Std.	 Waschmaschine (500W) 3.7 Std.
 Handbohrmaschine (60W) 31 Std.	 * Kühlschrank (520W) 3.5-24 Std.+	 * Klimagerät (1150W) 1.6 Std.+	 Mikrowelle (1160W) 1.6 Std.	 CPAP (40W) 46 Std.	 TV (110W) 17 Std.

ANMERKUNGEN:

1. Laufzeit=2048Wh*90% (Umrechnungsrate) / Leistung Ihres Geräts (Watt).

Laufzeit =2048*90% Umrechnungsrate / Gerätenennleistung

Betreiben Sie z.B. einen 1.000W Mikrowellenherd damit, beträgt die Laufzeit:

$2048\text{Wh} \times 90\% / 1000\text{W} = 1,8432 \text{ Std.}$

2. Unterstützt alle elektronischen Geräte mit weniger als 2200 Watt.

3. Es wird empfohlen, Ihr CPAP-Gerät über einen DC-Anschluss und nicht über eine AC-Steckdose zu betreiben.

4. *Die Betriebsdauer von Kühlgeräten mit Kompressor ist hauptsächlich von der Temperatureinstellung und der Starthäufigkeit

der Kompressoren abhängig, normalerweise dauert sie länger als eine bestimmte Referenzzeit.

5. Die oben genannten Aufladezeiten dienen nur als Anhaltspunkt. Die tatsächliche Betriebsdauer ist abhängig von der Leistung der angeschlossenen Geräte ab.

Häufig gestellte Fragen und Lösungen

1. Warum sollten wir eine Balkon-PV-Anlage installieren?

Wenn diese Stromstation als Balkon-PV-Kraftwerk verwendet wird, speichert sie die Energie von Solarmodulen in der Stromstation. Und sie kann an das Stromnetz angeschlossen werden, um den Haushalt mit Strom zu versorgen und so den Nutzern zu helfen, Stromkosten zu sparen.

2. Warum stoppt die Ausgabe und der Betrieb, sobald die Batteriekapazität auf 5% sinkt?

Dadurch wird die Lebensdauer der Batterie während des Aufladens und Entladens besser geschützt und ihre Betriebsdauer verlängert. Sobald der Batteriestand des Geräts auf $\leq 5\%$ sinkt, stoppt dieses automatisch die Netzverbindung oder den Wechselrichter Ausgang.

3. Warum stellt das Gerät nur dann automatisch eine Verbindung zum Stromnetz her, wenn der Batteriestand $>95\%$ beträgt?

Um Energieverschwendung zu vermeiden, wenn der Stromverbrauch im Haushalt tagsüber, wenn die Leute aus dem Haus gehen, niedrig ist, priorisiert das Gerät das Aufladen und die Energiespeicherung während des Tages. Es stellt automatisch eine Verbindung zum Stromnetz her, Mikro-Netzanschlussbetrieb-Photovoltaik-Modus, sobald die Batterie zu 95% aufgeladen ist. Die Standardkapazität für die Netzverbindung ist auf 95 % eingestellt und kann vom Benutzer über die App-Schnittstelle nach Bedarf angepasst werden.

4. Warum stoppt der automatische Netzanschlussmodus, sobald die Batteriekapazität auf $\leq 90\%$ gesunken ist?

Um zu verhindern, dass sich die Batterie im automatischen Netzverbindungsmodus übermäßig entlädt, wodurch eine unzureichende Batteriekapazität entstehen könnte, wenn die tatsächliche Netzverbindung benötigt wird, wird die Netzverbindung automatisch unterbrochen, Mikro-Netzanschlussbetrieb-Photovoltaik-Modus, sobald der Batteriestand $\leq 90\%$ ist. Der Standardwert für die Unterbrechung der Netzverbindung ist auf $\leq 90\%$ eingestellt, und der Benutzer kann ihn nach Bedarf über die App-Schnittstelle anpassen.

5. Welche Solarmodule passen zu der Stromstation?

Dieses Produkt hat einen Betriebsspannungsbereich von 18-100V, und Sie können die Solarmodule frei kombinieren, je nach Ihren Anforderungen und der Größe des Installationsbereichs. Wir empfehlen die folgenden Kombinationen:

1. Verwendung von 4 Stück 18V/200W Solarmodulen in Serie.
2. Verwendung von 3 Stück 22V/200W Solarmodulen in Serie.
3. Verwendung von 2 Stück 36V/550W Solarmodulen in Serie.

Hinweis: Unabhängig davon, wie viele Solarmodule in Reihe geschaltet sind, tritt ein geringfügiger Fehler in der Leerlaufspannung zwischen dem Wechselrichtermodul und dem Solarmodul auf. Daher muss die gesamte Leerlaufspannung bei Reihenschaltung weniger als 96 V betragen.

6. Wie lange kann diese Stromstation am Netz betrieben werden?

Die verfügbare Netzverbindungsdauer ist abhängig von der Batteriekapazität und der Netzanschlussleistung. Zum Beispiel, wenn die

Batterie des Hauptgeräts mit einer Kapazität von 2048WH voll aufgeladen ist und eine Netzanschlussleistung von 200W gewählt wird, kann die Netzanschlussdauer wie folgt berechnet werden: Netzanschlussdauer = Batteriekapazität * Umwandlungseffizienz / Netzanschlussleistung (2048 * 0,9 / 200 ≈ 9,5 Stunden).

7. Warum ist während der Benutzung oder des Aufladens ein Geräusch zu vernehmen?

Dieses Produkt ist mit einem intelligenten Temperaturkontrollsystem ausgestattet. Eingebaute Ventilatoren ermöglichen eine bessere Kühlung und eine sichere Nutzung, ein leises Geräusch ist während des Gebrauchs oder Aufladens normal.

8. Kann ich die 2200w Stromstation aufladen, während ein Gerät eingesteckt ist?

Ja, dieses Gerät unterstützt das Durchgangsladen. Sie können gleichzeitig andere Geräte aufladen, während die Stromstation aufgeladen wird.

9. Kann man damit Starthilfe für ein Auto geben?

Nein, es kann nicht als Starthilfe für ein Fahrzeug verwendet werden.

Allerdings kann es als Stromquelle für Autos verwendet werden. Sie können das Auto über ein Netzkabel aufladen, welches Sie separat erwerben können.

10. Warum wird die Ausgabe an das Gerät mit niedrigem Stromverbrauch nach einigen Stunden automatisch abgeschaltet?

Um zu vermeiden, dass Sie vergessen, den Ausgang während des Gebrauchs auszuschalten, wodurch die Batterie aufgebraucht wird, schaltet die Stromstation in den automatischen Ruhemodus, wenn kein Gerät angeschlossen ist oder die Anzahl der angeschlossenen Geräte einen bestimmten Wert nicht überschreitet. Wenn Sie nicht aufladen und die AC&DC&USB-Ausgänge ≤5W sind, schaltet sich das Gerät nach 1 Stunde automatisch ab.

11. Ist die 2200W Stromstation wasserdicht?

Nein, lagern Sie es bitte NICHT für längere Zeit in einer feuchten Umgebung.

Lagern Sie es bitte an einem trockenen und kühlen Ort.

12. Kann ich die 2200w Stromstation bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt verwenden oder aufladen?

Die Temperaturbereiche für 2200w Stromstationen sind:

AC Aufladen: 0°C–40°C(32°F– 104°F); Entladen: -10°C– 40°C(14°F– 104°F);

Lagerung: -20°C– 60°C(-4°F– 140°F).

Allgemeine Fehlerbehebung

Beschreibung des Fehlers	Typen	Lösungen
Das Gerät kann nicht an einer AC-Steckdose aufgeladen werden	Fehler beim Aufladen von AC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitte sorgen Sie dafür, dass Sie das Original-Netzkabel verwenden. 2. Bitte prüfen Sie, ob der Netzstecker richtig angeschlossen ist. 3. Falls das Problem nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
Das Gerät kann nicht über das Solarpanel aufgeladen werden	Fehler beim Aufladen von DC-Solarstrom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Verbindung zum Aufladen des Solargeräts gemäß dem Benutzerhandbuch korrekt ist. 2. Vergewissern Sie sich, dass die Spezifikationen des angeschlossenen Solarmoduls dem vorgegebenen Standard entsprechen. 3. Vergewissern Sie sich, dass das Solarmodul unter Sonnenlicht aufgeladen wird. 4. Falls das Problem nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
LCD-Bildschirm-Symbol blinkt "AC" "DC" "USB"	Überstromschutz Schutz gegen Kurzschluss Überspannungsschutz Unterspannungsschutz Überlastungsschutz	<p>Beheben Sie das Problem, indem Sie den Stecker ziehen oder elektrische Geräte entfernen. Das Gerät kann sich nach dem Neustart wieder selbständig erholen.</p> <p>Falls das Problem nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.</p>
Das Symbol für hohe Temperaturen wird ständig angezeigt	Warnung vor hoher Temperatur	Die Stromstation kann sich nach Abkühlung der Batterie selbst erholen.

Wartung und Lagerung

1. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, schalten Sie es aus und ziehen Sie den AC-Adapter aus der Steckdose.
2. Laden Sie das Gerät bei langfristiger Aufbewahrung alle 3–6 Monate auf 80% der Kapazität auf.
3. Sobald die Batteriekapazität auf 20% sinkt, laden Sie die Stromstation rechtzeitig auf, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern.
4. Reinigen Sie das Gerät sanft und vorsichtig mit einem trockenen Tuch.
5. Stapeln Sie KEINE Gegenstände auf dem Gerät, weder bei der Lagerung noch bei der Benutzung.
6. Lagern Sie es an einem trockenen und kühlen Ort mit einer Temperatur zwischen -20°C – 60°C und einer Luftfeuchtigkeit von 20%~85%RH.
7. Vermeiden Sie den Kontakt mit ätzenden Substanzen, Feuer und Wärmequellen.

Garantie & Kundendienst Unterstützung

Danke für den Kauf unserer tragbaren 2200W-Notstromstation. Die Stromstation bietet eine Garantie von 24 Monaten ab dem Datum des Kaufs.

Die Garantie deckt Material- und Fabrikationsfehler vor der Auslieferung an Dritte ab. Diese Garantie gilt nicht für: Defekte oder Schäden, welche durch unsachgemäßen Gebrauch der Produkte, unbefugte Änderungen, Demontage oder einen Betrieb, der nicht in Übereinstimmung mit den offiziellen Anweisungen oder Handbüchern steht, verursacht wurden.

Sollten Sie nach dem Kauf Fragen haben oder weitere technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

VORSICHT

- a) Überladen Sie die interne Batterie nicht. Siehe Gebrauchsanweisung.
- b) Rauchen Sie nicht, entzünden Sie kein Streichholz und verursachen Sie keine Funken in der Nähe der STROMSTATION.
- c) Laden Sie die interne Batterie nur in einem gut belüfteten Bereich auf.
- d) Gefahr eines Stromschlags. Schließen Sie das Gerät nur an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an.
- e) Verletzungsgefahr für Personen. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, falls das Netzkabel oder die Batteriekabel in irgendeiner Weise beschädigt sind.
- f) Halten Sie es von Feuchtigkeit oder Wasser fern. Verwenden Sie das Gerät an regnerischen Tagen nicht im Freien.

Hergestellt in China

Preface

Thank you for purchasing this 2200W Balcony Power Station with balcony solar power system.

The power station can be used as a balcony PV power station, it stores energy from solar panels in the power station. And it can connect to the grid to provide power to the household, aiming to help users save on electricity bills.

The Balcony power station can connect to AC wall outlets, solar panels, and DC power sources and is designed to keep your electronic devices powered both during an emergency and while on the go.

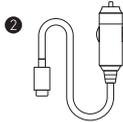
It comes equipped with AC outlets, 12V DC output ports, a car port, Type-C port and fast charging USB ports 3.0 for your convenience. Perfect for outdoor adventures and home backup, it is compatible with most electronic devices such as drones, projector, coffee maker, blender, refrigerator, cooling fan, microwave etc.

The power station is also suitable for camping and works well in keeping outdoor electrical appliances charged for uses such as nighttime power supply, medical power supply and household electricity storage.

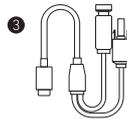
Package Contents



1*AC Power Cord



1*DC Cable



1*MC4 Cable



1*User Manual

Important Safety Caution

The product has been designed and tested strictly according to the international safety requirements. As with all electrical or electronic devices, there are residual risks despite careful construction. To prevent personal injury and property damage and to ensure long-term operation of the product, read this section carefully and observe all safety information at all times.

1. This power station has a built in lithium battery which is highly sensitive to high temperature – Keep it away from heat sources like direct fire or any heat sources.
2. Please follow the instructions in this manual to correctly connect all charging cables. Do not use third-party cables. Any incorrect connections may damage the machine and even pose an electric shock hazard.
3. Do not touch the live components in standby mode, there may be a risk of electric shock.
4. Do not move the machine while it is operating, there may be a risk of electric leakage.
5. Keep away from moisture or water.
6. Do not disassemble microwave, puncture, incinerate or insert foreign objects into the power station.
7. Do not crush, bend, shred, drop or place heavy objects on top of the device.
8. Do not use the product if damaged or punctured.
9. Always be prepared – Charge the unit every three months also if it is not used.
10. When connecting to the grid and photovoltaic components, please understand the components and functions of the photovoltaic system, ensure that all electrical connections, voltage, and current meet standards, and ensure that the power station is turned off during the entire connection process.
11. When users in Germany use a grid power exceeding 600W, they must report this to the relevant authorities and have it installed by professionals.

Technical Specification

Battery Capacity	LiFePO4 2048Wh±5% (40Ah/51.2V)
AC Input Charging	AC 174~264V/1500W Max
Car Input Charging	DC 12~24V/10A 240W Max
Solar Input Charging	PV 18~100V/20A 1200W Max
Output Port	<p>3*AC Output: 230V, 50Hz, 2200W, Peak 4400W Micro-Inverter connection output: 200W/400W/600W/800W Max Note:when the battery power ≤5%, AC output will be off. When the battery capacity≤3%, DC&USB outputs will be off (Protects battery performance)</p>
	<p>USB Output 1: QC18W Max (5V2.4A&9V2A&12V1.5A) USB Output 2: QC18W Max (5V2.4A&9V2A&12V1.5A) USB Type-C 1: PD100W (5V3A &9V3A &12V3A&15V3A &20V5A) USB Type-C 2: PD27W (5V3A &9V3A&12V2.25A&15V1.8A &20V1.35A)</p>
	<p>1*Cigarette Lighter 13.8V/12A Max+2*DC Rated Output 13.8V/5A Max (Total 12A Max)</p>
AC Output Waveform	Pure Sine Wave
LED Light	3W MAX, 3 Levels(L/M/H Adjustable)with SOS function
Safety Protection	<p>Short-Circuit Over-Current Over-Voltage Low-Voltage Over-Load Over-Temperature</p>
Battery Cycle Life	3500 Cycles, DOD>70%
Pass-Through Charging	Support
Weight & Size	About 23kgs, 465*260*295mm
Environmental Operating Temperature	<p>Charge Temperature: 0~40°C (32~104°F) Discharge Temperature: -10~40°C (14~104°F)</p>

Using Your 2200W Power Station

1. Short press the on/off button to turn on or turn off the power station.

When the battery level > 3%, disconnect mains power and stop solar charging first to turn it off.

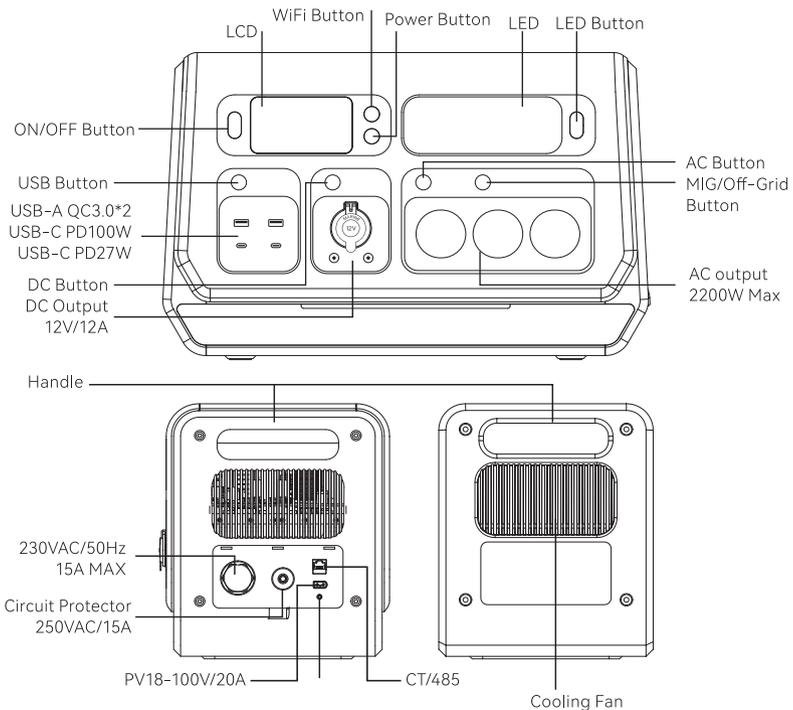
When the battery level ≤ 3%, it will turn off automatically.

2. The individual port buttons turn on or off the power to their respective ports. To conserve power, turn off ports when not in use. Read the LED screen to know which port is turned on.

3. Plug in your devices.

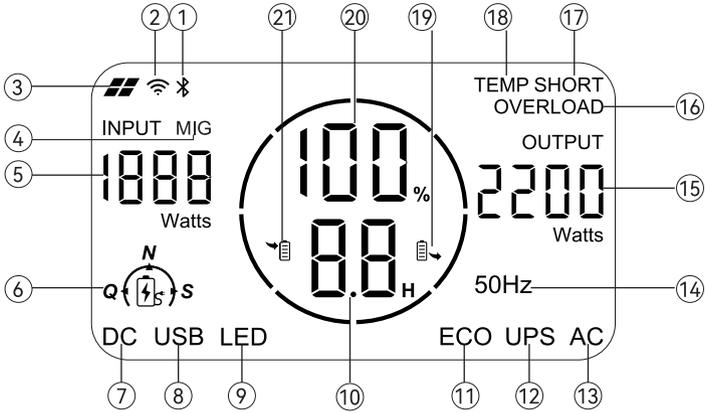
4. The power station supports full pass-through recharging, so you can charge the power station and running your devices at the same time.

Product Diagram



*The circuit protector is an electrical safety switch designed to protect your unit from damage caused by over-current or short circuit. In the invert mode, when the AC output exceeds 2400W under the invert mode or when the AC output exceeds 15A under the UPS mode, it will trip automatically. Press it once to reset the unit after these symptoms cleared.

LCD Display



①		Bluetooth Indicator	⑫	UPS	UPS Function Indicator
②		WiFi Indicator	⑬	AC	AC Output Indicator
③		Solar Panel Input Indicator	⑭	50Hz	Output Frequency
④	MIG	MIG/Off-Grid Function Indicator	⑮	2200 Watts	Output Power
⑤	1888 Watts	Input Power	⑯	OVERLOAD	Overload Warning
⑥	Q (N, S)	Charging Mode Indicator (Q, N, S)	⑰	SHORT	Short-circuit Warning
⑦	DC	DC Output Indicator	⑱	TEMP	Temperature Warning
⑧	USB	USB Output Indicator	⑲		Output Power Indicator
⑨	LED	LED Indicator	⑳	100%	Remaining Battery Percentage
⑩	88 _H	Remaining Usage Time or Remaining Charging Time (Hour)	㉑		Input Power Indicator
⑪	ECO	ECO Function Indicator			

* The remaining usage time depends on the real-time output wattages of the loaded devices. The remaining hours tells the remaining charge/discharge time.

It will prioritize displaying the remaining discharge time when charging and discharging simultaneously.

* (The remaining time may have errors and the data is for reference only.)

MIG/Off-Grid Mode:

Please read the following text carefully before formally operating the grid-connection function.

Warning Please ensure the unit in a fixed position and refrain from moving it randomly when in On-grid connected mode. To prevent the power connection from coming loose and causing safety incidents.

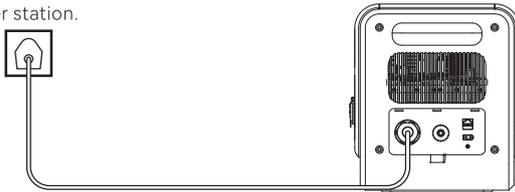
NOTE:

1. The unit will be automatically grid-connected when the PV is charged to battery capacity > 95% and connected to the AC utility.
2. The unit will be automatically stop-grid connection when PV input charging powers 800W and battery capacity 90%.
3. When the MIG grid connection switch is turned on at the power station or activated on the app and the grid connection timing is set, it will enter the "Manual on grid connection mode" and exit the "Automatic on grid connection mode". At this time, the grid connection output will only stop when the power station capacity drops to ≤ 5%.
4. The AC button does not work and 3*AC output plugs both not workable in Grid-connection mode.

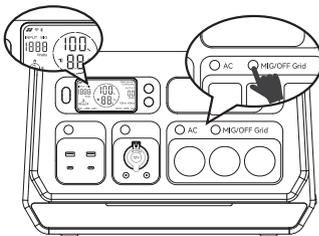
1. Micro on-grid connection operation-Battery storage Mode

The energy storage grid mode refers to the situation where grid connection is achieved by using the electricity stored in batteries, either when there is no connection to photovoltaic solar panels or when there is no sunlight.

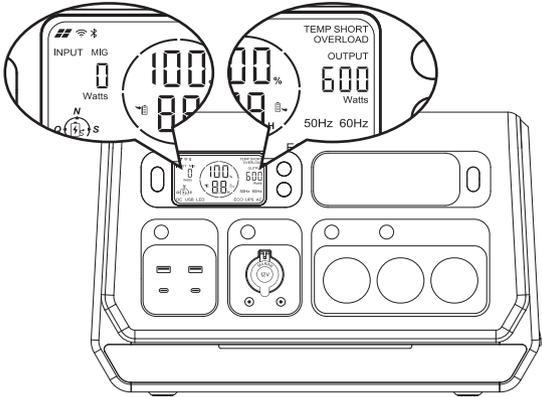
1. Please plug one end of the AC power cord into the mains power outlet and the other end into the AC input port of the power station.



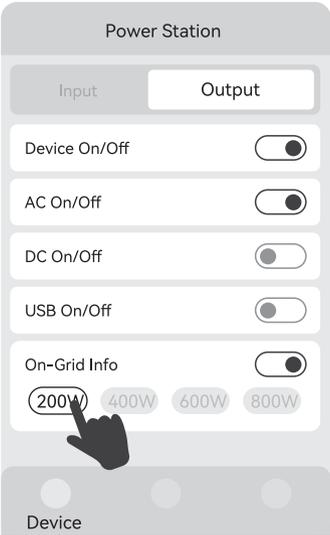
2. Turn on the MIG/OFF Grid switch button, the LCD screen displays the icon "MIG" to indicate that the Micro on grid connection function has been enabled. After a successful APP connection, you can also enable grid connection functionality through the 'On-Grid Info' in the 'Output' status section on the 'Device' page of the APP.



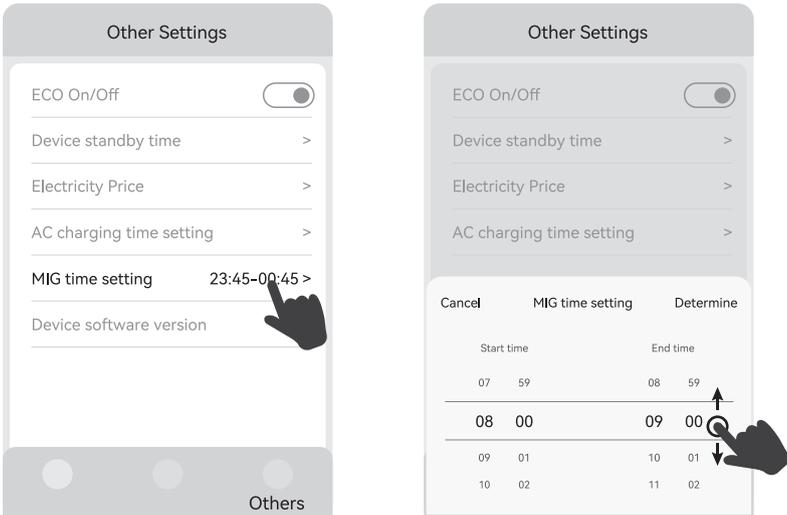
3. When the LCD screen displays the "MIG" icon in the INPUT section, along with the power value in the OUTPUT section, it indicates the grid-connected output power.



4. To select different Micro Inverter power levels, you will need to use the 'On-Grid Info' in the 'Output' status section on the 'Device' page of the APP, where you can choose from 4 grid-connected power options: 200W, 400W, 600W and 800W.



5. After a successful APP connection, you can set the on grid start time and end time using the 'MIG time setting' in the 'Others' page.



NOTE

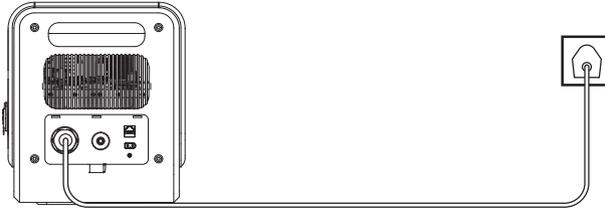
1. The available grid connection duration depends on the battery capacity and grid-connected power. For instance, if the main unit's battery is fully charged with a capacity of 2048WH, and the grid-connected power of 200W is selected, the grid connection duration can be calculated as follows: Grid connection duration = Battery capacity * Conversion efficiency / Grid-connected power (2048 * 0.9 / 200 ≈ 9.5 hours).

2. In energy storage grid mode, to enhance the battery's cycle life, grid output automatically stops when the power Station battery's capacity drops to ≤5%.

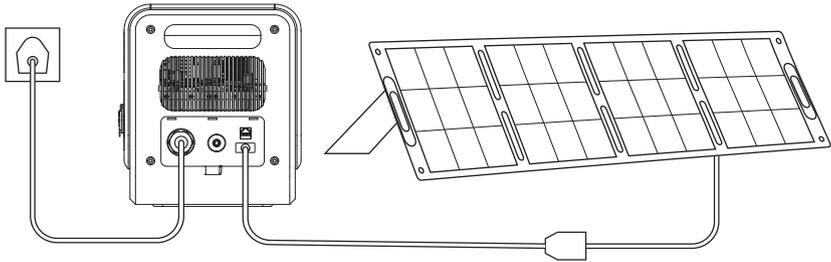
2. Micro on-grid connection operation-Photovoltaic mode

Photovoltaic grid mode refers to the use of a connection to photovoltaic solar panels and the availability of sunlight to convert solar energy into electricity.

1. Please plug one end of the AC power cord into the mains power outlet and the other end into the AC input port of the power station.

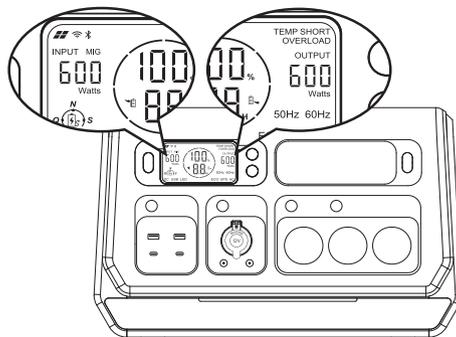


2. Please connect the photovoltaic solar panel connector to the XT60 charging port on the side of the power station.

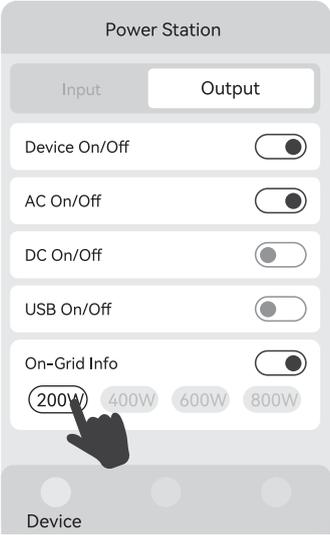


3. The photovoltaic power generation prioritizes charging the power station in photovoltaic grid mode, and automatic grid connection occurs when the charging level exceeds 95%. In this automatic grid connection mode, if the photovoltaic power generation is less than the grid-connected power, and the power station's battery capacity falls below 90%, grid output will automatically stop.

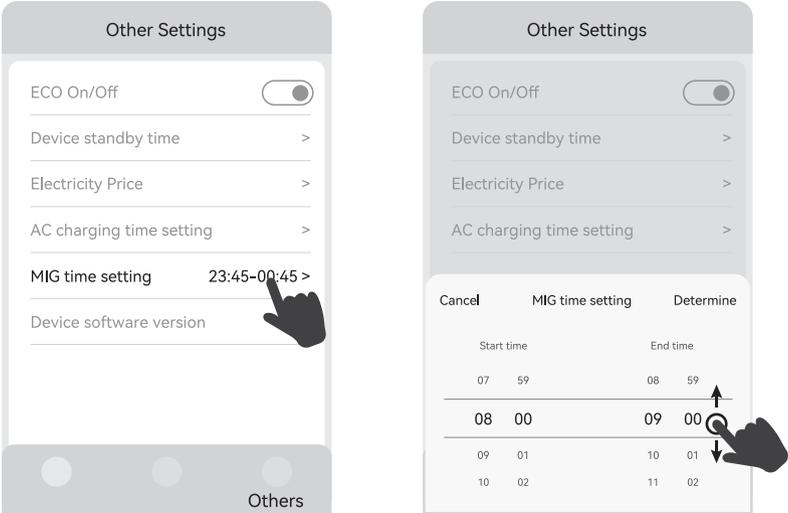
4. The LCD screen displays solar photovoltaic input power in the INPUT section and grid-connected output power in the OUTPUT section.



5. To select different Micro Inverter power levels, you will need to use the "On-Grid Info" in the "Output" status section on the 'Device' page of the APP, where you can choose from 4 grid-connected power options: 200W, 400W, 600W and 800W.



6. After a successful APP connection, you can set the on grid start time and end time using the 'MIG time setting' in the 'Others' page.



CAUTION

1. The available grid connection duration and grid-connected output power depend on the following conditions:

1.1 Power of PV solar panels.

1.2 Local sunshine hours and sunlight intensity.

1.3 APP On-Grid connected power setting.

2. If you need to increase the grid-connected power, you can add more solar panels. However, please note that this product supports a maximum on grid-connected power setting of only 800W.

3. In the photovoltaic micro-grid mode, priority is given to charging the battery of power station, and automatic grid connection occurs when the charging capacity exceeds 95%. In this automatic grid connection mode, if the photovoltaic power generation is less than the grid-connected power, and the energy storage source's capacity falls below 90%, grid output will automatically stop.

4. The open-circuit voltage of the photovoltaic solar panel is $\leq 100V$.

5. Whether you manually activate the grid switch on the power station panel or activate the grid switch and set grid timing on the app, it will exit the 'automatic mode', and grid output will only stop when the power station's capacity drops to $\leq 5\%$.

6. In 'automatic mode', you only need to plug in the solar photovoltaic panel and connect the AC power cord. When the solar photovoltaic panel charges the power station to 95%, it will automatically connect to the grid, and when it falls to $\leq 90\%$, it will automatically stop grid output. There is no need to activate the grid switch (Front panel or app).

7. Manual on grid connection mode: Grid output will be turned off when the power station's capacity decreased to $\leq 5\%$.

8. Automatic on grid connection mode: Grid output will be turned off when the power station's capacity decreased to $\leq 90\%$.

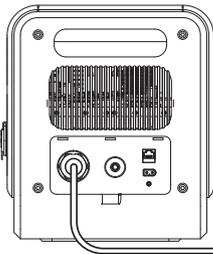
Ways to Recharge

Safety Precautions When Charging

1. Do not charge this power station with a voltage higher than DC100V; only use compatible solar panel.
2. Please ensure that the voltage of all solar panels connected in series is the same, and try to use the same type of solar panel.
3. Please don't put the power station indirect sunlight while charging in the high temperature environment.
4. Please ensure that your solar panels only charge the power station, they are prohibited from charging other photovoltaic equipment simultaneously.

1. AC Wall Charging

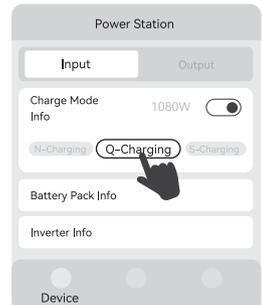
Please connect the AC power cord, and press the button "⚡" on the unit's front panel to start charging. This device default charging mode is 'N' (Normal-Charging mode). You can switch to other charging modes using the button. This device supports selecting '(Q) Quick-Charging Mode', '(N) Normal-Charging Mode' and '(S) Silent-Charging Mode'.



Q: Quick Charging Mode
1.5-2 Hours

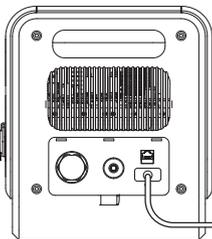
N: Normal Charging Mode
4-5 Hours

S: Silent Charging Mode
6-7 Hours



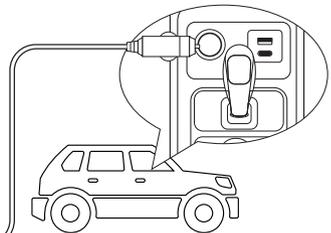
2. DC Vehicle Charging

Please connect the unit directly to the vehicle plug-in cigarette lighter port via the car charging cable.



12V Car Charging
14-16 Hours

24V Car Charging
7-8 Hours

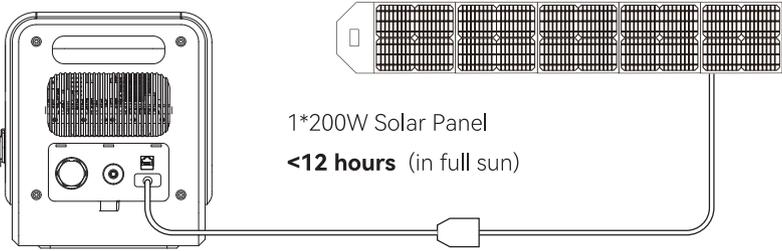


Cigarette lighter **MUST** be fully inserted into the lighter port of the machine.

3. Solar Charging

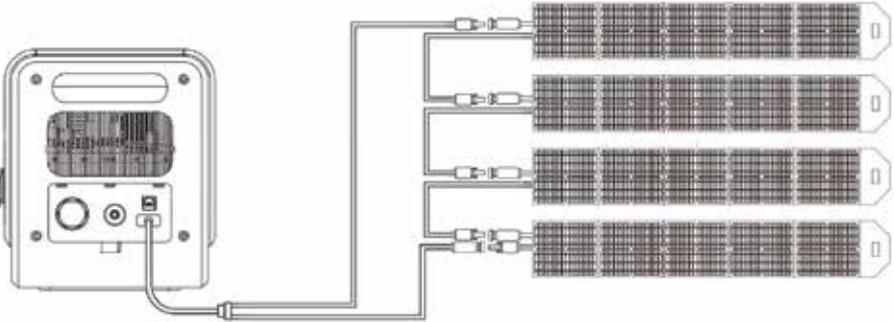
Note: Please make sure your solar panels comply with Open Circuit Voltage of DC18-100V. The Max Solar Input Power of the power station is 1200W.

When connected in series, the total voltage should be between 18V - 96V (because the open circuit voltage of the inverter panel and solar panel will have a slight error, so the total open circuit voltage must be less than 96V when connected in series). When connecting wires in parallel, the total current cannot exceed 20A.



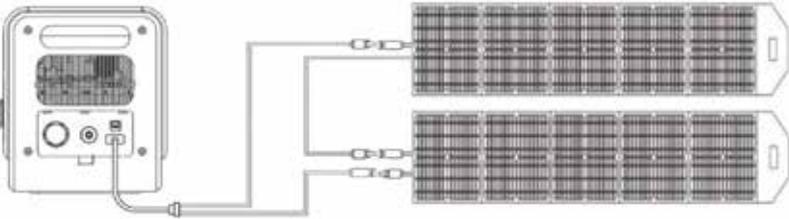
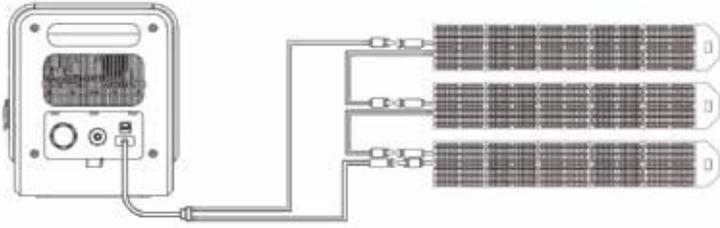
Note: When you want to connect two or more solar panels, please use the PV series connectors for the connection.

For example, when using a 200W solar panel with a working voltage of 18V, it can support a maximum of 4 solar panels connected in series simultaneously.

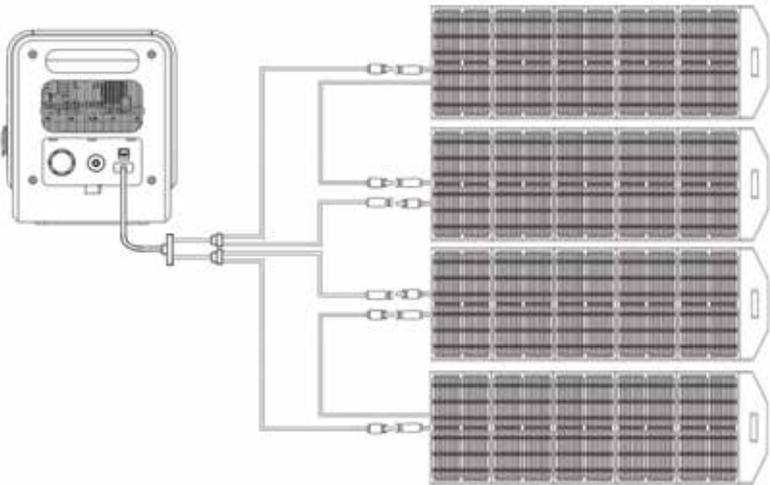


For example, when using a 200W solar panel with a working voltage of 24V, It can support a maximum of 3 solar panels connected in series simultaneously.

When there are unused connectors on the photovoltaic connector, please connect both ends of the MC4. Otherwise, solar charging will not work. (Please refer to the following diagram)



For example, when using a 300W solar panel with a working voltage of 36V, It can support a maximum of 2 solar panels connected in series simultaneously.



For example, when using a 300W solar panel with a working voltage of 36V, It can support 2 series and 2 parallel solar panels



Never use higher than DC 100V to recharge this power station.
ONLY use solar panels with compatible voltage.

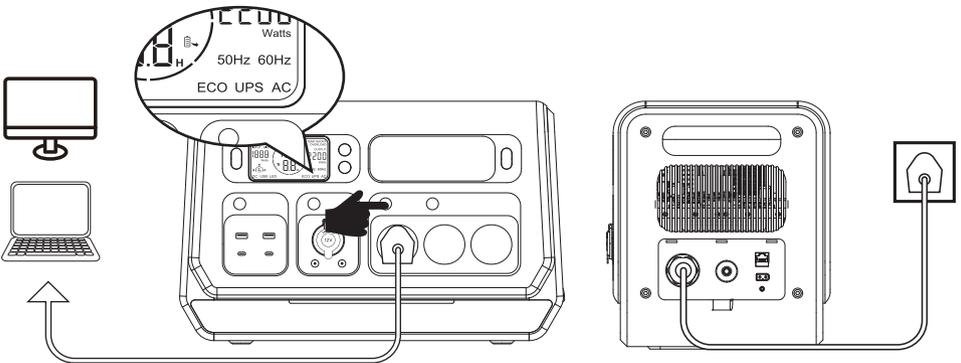
UPS

UPS Bypass Mode: Connect the power station with the AC power, then turn on the AC output, and the 'UPS' 'AC' will be on display. When on this mode, the AC power will directly support the loads on AC output ports and charge the unit.

Note: Max. output power: 1800W.

The UPS Bypass Mode prioritizes providing AC output power, then the excess power will supply for charging the power station.

The AC inverter is disabled under UPS Bypass Mode. The unit won't enter this mode unless connecting with AC power AND turning on the AC output.



Usage

Emergency:

The power station can be used as an emergency power supply during power failures. It is especially suitable for locations that are prone to severe weather patterns and natural disasters including floods, hurricanes, earthquakes, forest fires, and snowstorms.

Outdoor Activities:

Camping, outdoor celebrations, fishing, climbing, outdoor photography, RC helicopter and drone charging, farming and bird watching.

Home Backup:

Home and office electrical device charging, energy-saving lamps, television, mini refrigerators, holiday decoration lights, printers, laptops, fans and smart mobile phones.

Usage time of devices

 Projector (100W) 18.4 Hrs	 *Mini Cooler (90W) 20.5 Hrs+	 Blender (300W) 6.1 Hrs	 Coffee Maker (550W) 3.4 Hrs	 Electric Grill (1600W) 1.2 Hrs	 Washer (500W) 3.7 Hrs
 Hand Drill (60W) 31 Hrs	 *Refrigerator (520W) 3.5-24 Hrs+	 *Air Conditioner (1150W) 1.6 Hrs+	 Microwave (1160W) 1.6 Hrs	 CPAP (40W) 46 Hrs	 TV (110W) 17 Hrs

NOTES:

1. Run time= $2048\text{Wh} \times 90\%$ (conversion rate) / Your device's power (Watts).
 Running time = $2048 \times 90\%$ conversion rate / Device Rated Power
 Eg. If you run a 1,000W microwave oven with it, the running time will be: $2048\text{Wh} \times 90\% / 1000\text{W} = 1.8432\text{hrs}$
2. Support all electronic devices less than 2200 Watts.
3. It is recommended to use a DC port instead of an AC outlet to power your CPAP machine.
4. *The usage time for refrigeration machines with compressors mainly depends on temperature setting and start frequency of compressors, it's usually lasting longer time than certain reference time.
5. The above charging times are calculated as a reference guide only. The actual usage time will depend on the power of the connected devices.

FAQS and Solutions

1. Why we need to install a balcony PV power system?

When this power station used as a balcony PV power station, it stores energy from solar panels in the power station. And it can connect to the grid to provide power to the household, aiming to help users save on electricity bills.

2. Why does it stop output and stop working when the battery capacity drops to 5%?

This is to better protect the battery's cycle life during charging and discharging, extending its usage time. When the device's battery level decrease to $\leq 5\%$, it will automatically stop grid connection or inverter output.

3. Why does it automatically connect to the grid only when the battery level is $> 95\%$?

In order to avoid energy wastage when household electricity consumption is low during daytime when people go out, the device prioritizes charging and energy storage during the day. Micro on-grid connection operation-Photovoltaic mode. It automatically connects to the grid once the battery is charged to 95%. This default grid connection capacity is set to 95%, and users can adjust it as needed through the app interface.

4. Why does the automatic grid connection mode stop when the battery capacity decreased to $\leq 90\%$?

Solar power generation is subject to weather conditions in automatic grid connection mode. To prevent the battery from discharging excessively in automatic grid connection mode, which could lead to insufficient battery capacity when actual grid connection is needed. So, Micro on-grid connection operation-Photovoltaic mode. when the battery level $\leq 90\%$, it will automatically stop grid connection. The default level for stopping grid connection is set to $\leq 90\%$, and users can adjust it as needed through the app interface.

5. Which solar panels can match the power station?

This product has an input operating voltage range of 18-100V, and you can freely combine solar panels based on your requirements and the installation area's size. We recommend the following combinations:

1. Using 4 pcs of 18V/200W solar panels in series.
2. Using 3 pcs of 22V/200W solar panels in series.
3. Using 2 pcs of 36V/550W solar panels in series.

Note: No matter how many solar panels are connected in series, there will be a slight error in the open circuit voltage between the inverter panel and the solar panel, so the total open circuit voltage must be less than 96V when connected in series.

6. How long can this power station support on grid-connected operation?

The available grid connection duration depends on the battery capacity and grid-connected power. For instance, if the main unit's battery is fully charged with a capacity of 2048WH, and the grid-connected power of 200W is selected, the grid connection duration can be calculated as follows: Grid connection duration = Battery capacity * Conversion efficiency / Grid-connected power (2048 * 0.9 / 200 ≈ 9.5 hours).

7. Why is there any sound during use or charging?

This product with intelligent temperature control system, built-in fans help our product to get better cooling and securing usage, slight noise is normal during using or charging.

8. Can i charge the 2200w power station while a device is plugged in?

Yes, this unit support Pass-Through Charging,you can simultaneously charge other devices while recharging the power station.

9. Can it be used to jump start a car?

No, it cannot be used to jump start a vehicle.

However, it can be used as power supply for automobiles. You can recharge the car via a power supply cord, which is available for purchase separately.

10. Why is the output to the low-power device automatically turned off after several hours?

To avoid forgetting to turn off the output during use that results in battery consumption,the power station will turns to Auto-Sleep mode when detects no device is connected or the connected device is less than or equal to a certain value. When without charging, and the AC&DC&USB outputs≤5W, the device will automatically shut down after 1 hour.

11. Is the 2200w power station waterproof?

No, please do NOT store it in a humid environment for a long time.

Please store it in a dry and cool place.

12. Can I use or charge the 2200w power station in sub-zero temperatures? Temperature ranges for 2200w power stations are:

AC Charging: 0°C-40°C(32°F- 104°F); Discharge: -10°C- 40°C(14°F- 104°F);

Storage: -20°C- 60°C(-4°F- 140°F).

Common Trouble Shooting

Failure Description	Types	Solutions
Unit can not charging from AC wall outlets	AC charging fault	1.Please ensure to use original AC power cord. 2.Please check if the AC wall plug is correct connection. If not solved, Please contact our after-sales service.
Unit can not charging from solar panel	DC solar charging fault	1.Please ensure solar charging connection is correct under user manual. 2.Please ensure connected solar panel specification is meet specified standard. 3.Please ensure solar panel charging under sunlight environment. If not solved, Please contact our after-sales service.
LCD Screen icon flash "AC" "DC" "USB"	Over-current protection Short circuit protection Over-voltage protection Low-voltage protection Over-Load protection	Resolve the problem by pulling out plug or remove electrical devices, the product can recover itself after re-start. If not solved, Please contact our after-sales service.
High-temperature icon continuous appears	High-temperature warning	Power station can recover itself after battery cooled.

Maintenance and Storage

1. When not using the unit for extended periods of time, power off the unit and disconnect the AC adapter from the outlet.
2. Charge the unit to 80% capacity every 3–6 months for long-term storage.
3. When the battery capacity drops to 20%, recharge the power station in time to extend the battery life.
4. Clean the unit with a dry cloth gently and carefully.
5. DO NOT stack anything on top of the unit either in storage or in use.
6. Store it in a dry and cool place with temperature range between -20°C ~ 60°C , and humidity 20%~85%RH.
7. Avoid contact with corrosive substances fire and heat sources.

Warranty & Customer Service Support

Thanks for purchasing our 2200W portable emergency power station. The portable power station is covered a warranty of 24 months from the date of its original purchasing.

The warranty covers material and manufacturing defects prior to being shipped to third parties. This warranty does not apply: Any defects or damages caused by misuse of products, unauthorized modification, dis-assembly or operation not in accordance with the official instructions or manuals.

If you have any after-sales questions or need further technical assistance, please feel free to contact the dealer where you purchased directly.

CAUTION

- a) Do not overcharge the internal battery. See instruction manual.
- b) Do not smoke, strike a match or cause a spark in the vicinity of the POWER STATION.
- c) Only charge the internal battery in a well ventilated area.
- d) Risk of Electric Shock. Connect only to properly grounded outlets.
- e) Risk of Injury to Persons. Do not use this product if the power cord or the battery cables are damaged in any way.
- f) Keep away from moisture or water. Do not use outdoors on rainy days.

Made in China

mentech

For more information, please contact us at:

support@mentech.com

www.mentech.com

Guangdong Mentech Technical Innovation Co.,Ltd

EU

REP

Company: E-CrossStu GmbH

Address: Mainzer Landstr.69, 60329 Frankfurt am Main

Mail: E-CrossStu @web.de

FC **C** **E** **RoHS**

