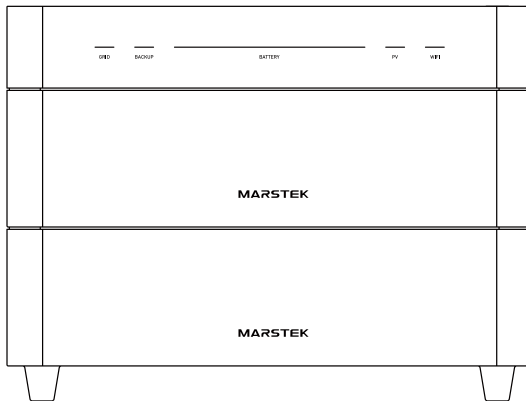


MARSTEK VENUS-A

MST-HIE2.0-0800/MST-E2.0ST



Inhalt

DE

1.	Produktübersicht	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Modell	1
1.3	Produktabmessungen	1
1.4	Schnittstelleneinführung	2
1.5	LED-Anzeigen	3
1.6	Batteriekapazität	3
1.7	Arbeitsmodi	4
1.8	Erweiterte Funktion	4
1.9	Systemaufbau	5
2.	Installationsanweisungen	6
2.1	Checkliste vor der Installation	6
2.2	Installation von Zubehör und benötigten Werkzeugen	6
2.3	Installationsschritte	7
3.	MARSTEK APP für Smart Control	15
4.	Wartung	16
4.1	Routinemäßige Wartung	16
4.2	Fehlerbehebung	17
5.	Technische Spezifikationen	19
6.	Sicherheitshinweise	22

1.

Produktübersicht

1.1 Einleitung

- MARSTEK VENUS-A ist ein modulares Photovoltaik-Energiespeichersystem (PV) für Balkone, das PV-Laden und AC-Kopplung unterstützt. Es bietet drei Betriebsmodi: KI-Optimierungsmodus, Eigenverbrauchsmodus und manuellen Modus. Das System kann über PV-Module und das Stromnetz geladen werden und versorgt so Haushalte und das Netz stabil mit Strom. Gleichzeitig dient es als zuverlässige Notstromquelle bei Stromausfällen.
- Das Produkt besteht aus zwei Teilen: dem Power-Modul und dem zusätzlichen Batteriemodul, die je nach Benutzerbedarf flexibel konfiguriert werden können, um den unterschiedlichen Anforderungen an die Energiespeicherung im Haushalt gerecht zu werden.

1.2 Modell

Im Folgenden sind die Produktmodelle von MARSTEK VENUS-A aufgeführt:

Produktname	Kurzform	Produktmodell
MARSTEK VENUS-A	Leistungsmodul	MST-HIE2.0-0800
MARSTEK VENUS-A	Zusätzliches Batteriemodul	MST-E2.0ST

MST-HIEXX-XX

1 2 3 4

1	Name der Firma	MST: Marstek Energy Co., Limited.
2	Serienname	HIE: Balkon-Photovoltaik-Integrierte Maschine
3	Leistungskennzeichnung	XX: 2.0 bedeutet 2,08kWh
4	Nennleistung	XX: 0800 bedeutet 800W

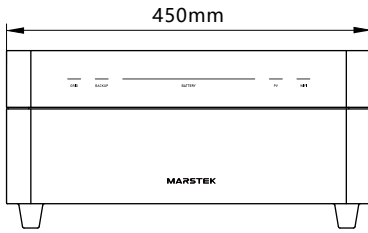
MST-EXXST

1 2 3 4

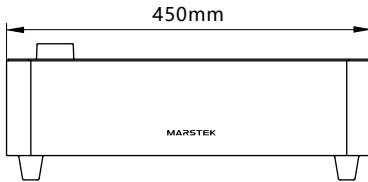
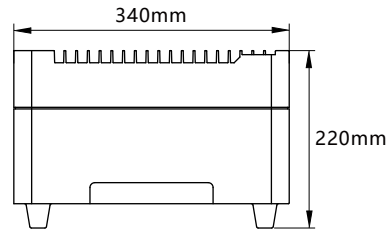
1	Name der Firma	MST: Marstek Energy Co., Limited.
2	Serienname	E: Energiespeicher
3	Leistungskennzeichnung	XX: 2.0 bedeutet 2,08kWh
4	Status	ST: Gestapelte Form

1.3 Produktabmessungen

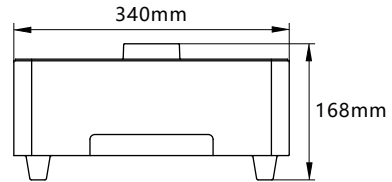
Kurzform	Produktmodell	Abmessungen (mm)
Leistungsmodul	MST-HIE2.0-0800	450×340×220
Zusätzliches Batteriemodul	MST-E2.0ST	450×340×168



MST-HIE2.0-0800

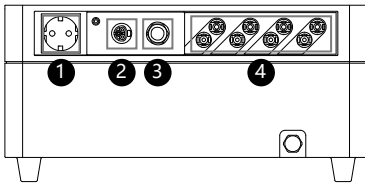


MST-E2.0ST

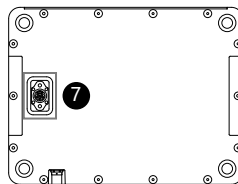
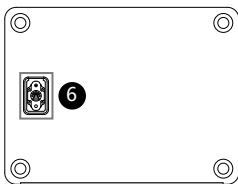
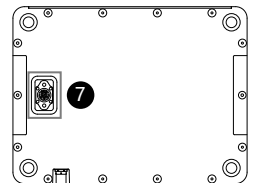
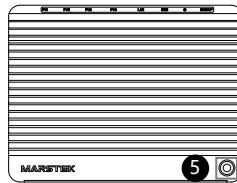


DE

1.4 Schnittstelleneinführung



MST-HIE2.0-0800

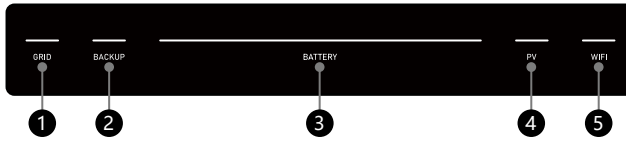


MST-E2.0ST

- ➊ BACKUP: Wechselstromsteckdose (EU-Standard), versorgt Verbraucher bei Stromausfällen mit Strom.
- ➋ Netz: Verbindet das System mit dem häuslichen Stromnetz.
- ➌ Ethernet-Port: Schnittstelle für Ethernet-Verbindung.
- ➍ PV-Eingangsklemmen: Dienen zum Anschluss an Solarmodule.
- ➎ Ein-/Aus-Taste: Drücken, um das Gerät ein-/auszuschalten.
- ➏ TOP-Stacking-Port: Wird zum Stapeln von Verbindungen verwendet.
- ➐ Stapelanschluss an der Unterseite: Wird zum Stapeln von Verbindungen verwendet.

1.5 LED-Anzeigen

Die Anzeige befindet sich auf der Vorderseite des MARSTEK VENUS-A-Strommoduls und dient zur Anzeige des Betriebszustands.



- 1 Netzsteckdose an.
- 2 BACKUP-Buchse an.
- 3 Batteriekapazitätsanzeige.
- 4 PV angeschlossen.
- 5 WLAN verbunden.

Indikator	Status	Beschreibung
Batterie	Lichtleiste geht von links nach rechts	Ladevorgang läuft
	Lichtleiste geht von rechts nach links	Entladung läuft
Sonstige	Aus	Funktion: Aus
	Immer weiter	Funktion: Ein

1.6 Batteriekapazität

Das MARSTEK VENUS-A-Stromversorgungsmodul unterstützt bis zu 5 MARSTEK VENUS-A-Zusatzbatteriemodule. In der folgenden Tabelle sind die Stapelbeispiele und die entsprechende Energiekapazität aufgeführt.

Stapeln	<p>Das Diagramm zeigt sechs verschiedene Stapelbeispiele von Batteriemodulen, die von links nach rechts angeordnet sind. Jedes Beispiel zeigt eine zunehmende Anzahl von Modulen, die übereinander gestapelt sind. Die Stapel sind von links nach rechts mit 0, 1, 2, 3, 4 und 5 Modulen beschriftet.</p>					
Batteriemodul	×0	×1	×2	×3	×4	×5
Energiekapazität	2,08kWh	4,16kWh	6,24kWh	8,32kWh	10,4kWh	12,48kWh

1.7 Arbeitsmodi

- **Eigenverbrauch:** Erfordert einen Stromwandler (CT). Erkennt der CT eine aktive Last, liefert das Gerät sofort Strom. Erkennt der CT, dass die Photovoltaikanlage Strom ins Netz speist, beginnt das Gerät mit dem Laden, um Energie zu speichern. Durch die Zusammenarbeit von Gerät und CT entsteht ein unabhängiges Energiemanagementsystem für das Zuhause, das die Energieeffizienz maximiert.
- **KI-Optimierung:** Verwendet KI-Algorithmen, um kosteneffiziente Ladestrategien basierend auf dem Stromverbrauch des Benutzers, der Solarstromerzeugung und den Strompreisen in Echtzeit zu entwickeln.
- **Manuell:** Führt benutzerdefinierte Lade- und Entladestrategien aus.

Diese drei Modi können über die App konfiguriert werden. Detaillierte Bedienungsschritte finden Sie in Kapitel 3.

DE

1.8 Erweiterte Funktion

Kompensationsfunktion

Diese Funktion gilt für die Konfiguration „Eigenverbrauch + CT + Last“. Wenn der CT eine aktive Last erkennt:

- **Einphasige Kompensation:**
 - MARSTEK VENUS-A versorgt nur die einphasige Last mit Strom, die an die stromführende Leitung angeschlossen ist.
- **Dreiphasige Gesamtkompensation:**
 - MARSTEK VENUS-A verteilt den Strom je nach Lastbedarf auf die Phasen A, B und C, um die in das Netz eingespeiste Nettoleistung nahe Null zu halten und so einen echten Nullexport zu erreichen.

Bei Installationen mit mehreren Geräten zu Hause wird für eine optimale Systemleistung dringend der Dreiphasenkompensationsmodus empfohlen.

Anweisungen zur Messgerätekompatibilität

Das MARSTEK VENUS-A-Gerät ist vollständig kompatibel mit den MARSTEK-eigenen Zählern CT002 und CT003. Es unterstützt den Eigenverbrauchs- und KI-Optimierungsmodus des Systems und gewährleistet so die Stabilität und optimale Leistung des Systems.

Darüber hinaus ist MARSTEK VENUS-A auch mit den folgenden gängigen Zählermarken kompatibel und unterstützt den Zugriff und die Nutzung der entsprechenden Funktionen:

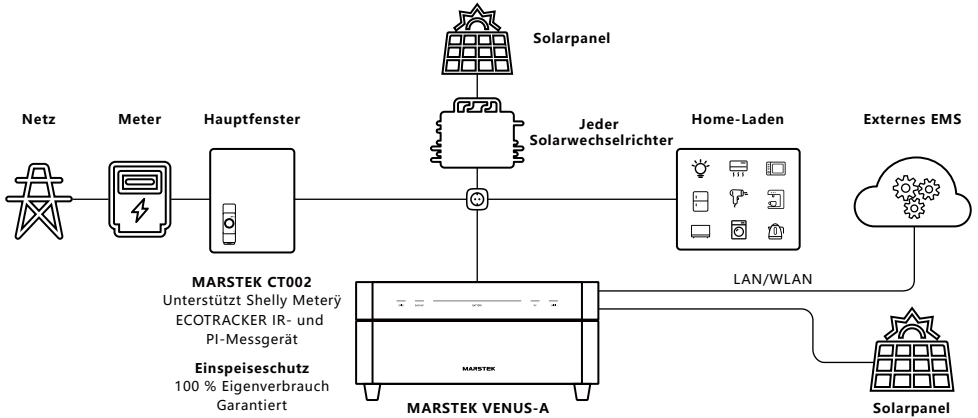
(Hinweis: Jedes der folgenden Zählermodelle unterstützt den Anschluss von nur einem Gerät pro Phase.)

- **Shelly Pro 3EM (Shelly) Shelly EM Gen3 (Shelly) Shelly Pro EM-50 (Shelly)**
 - Shelly ist eine eingetragene Marke von SHELLY EUROPE LTD.
- **ECOTRACKER IR (Everhome)**
 - Everhome ist eine eingetragene Marke der everHome GmbH.
- **PI-Meter (Homewizard)**
 - Homewizard ist eine eingetragene Marke von Homewizard BV.

1.9 Systemaufbau

Plug-in-Lösung

Das MARSTEK VENUS-A-System speichert Energie aus dem Netz oder Solarstrom und versorgt ausgewählte Verbraucher bei Netzausfall. Durch die Zusammenarbeit mit einem Stromwandler ermöglicht das System Eigenverbrauch und KI-Optimierungsfunktionen. Nachfolgend finden Sie Plug-and-Play-Anwendungsszenarien für den Haushalt.



2.

Installationsanweisungen

2.1 Checkliste vor der Installation

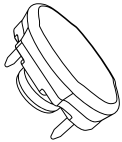
- Überprüfen Sie vor dem Auspacken des Geräts die Verpackung auf sichtbare Schäden (z. B. Löcher, Risse oder andere Anzeichen, die auf interne Probleme hinweisen) und die Modellnummer des Geräts. Wenn die Verpackung beschädigt ist oder die Modellnummer nicht übereinstimmt, packen Sie das Gerät nicht aus. Wenden Sie sich stattdessen umgehend an Ihren Händler.
- Überprüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf sichtbare äußere Schäden wie Dellen, Kratzer oder andere Oberflächenfehler. Überprüfen Sie außerdem, ob alle auf der Packliste aufgeführten Artikel enthalten sind. Sollten Schäden oder fehlende Artikel vorhanden sein, wenden Sie sich bitte an den Händler oder senden Sie eine E-Mail an support@marstekenergy.com.

DE

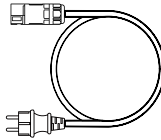
2.2 Installation von Zubehör und benötigten Werkzeugen

Installation von Zubehör

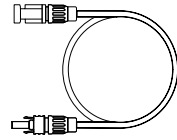
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Sie das folgende Zubehör bereit haben (wie in der Packliste aufgeführt):



Anschlussstecker × 1



AC-Kabel × 1

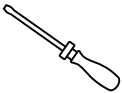


MC4-Verlängerungskabel
Maximal 4 Stück, Selbstkauf

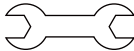
Hinweis: Überprüfen Sie alle Artikel anhand der Packliste. Sollte Zubehör fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich umgehend an Ihren Lieferanten.

Benötigten Werkzeugen

- Wir empfehlen Ihnen, die Installationswerkzeuge vorzubereiten, einschließlich aber nicht beschränkt auf folgende:



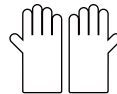
Schraubendreher



Schlüssel



Seitenschneider



Isolierende Handschuhe



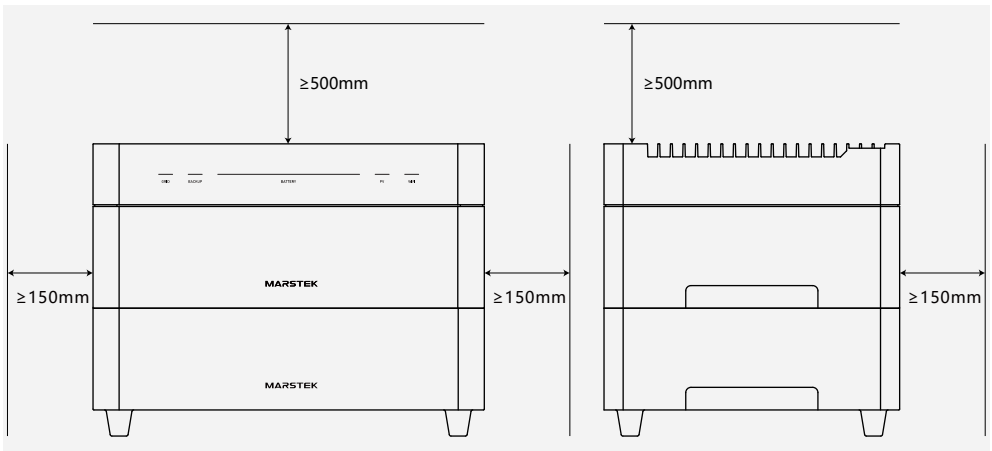
Maßband

2.3 Installationschritte

- Die folgenden Schritte beschreiben beispielhaft die Installation eines Power Module und zweier zusätzlicher Erweiterungsbatterien.
- Stellen Sie sicher, dass das Stromversorgungsmodul während der Installation ausgeschaltet ist.

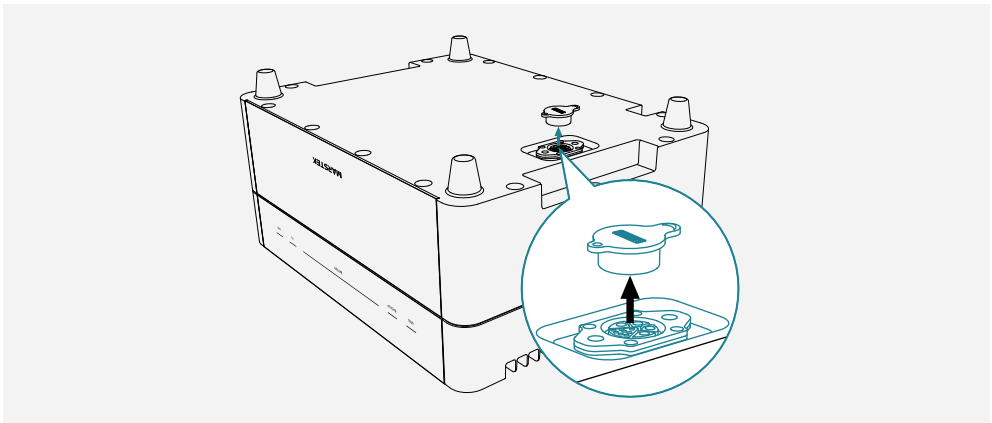
Schritt 1 Platzieren Sie das untere zusätzliche Batteriemodul

- Positionieren Sie sich innerhalb der WLAN-Abdeckung, damit das MARSTEK VENUS-A-Stromversorgungsmodul eine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann.
- Nach oben muss ein Mindestabstand von 500 mm eingehalten werden.
- Um das Gerät herum muss ein Mindestabstand von 150 mm eingehalten werden.

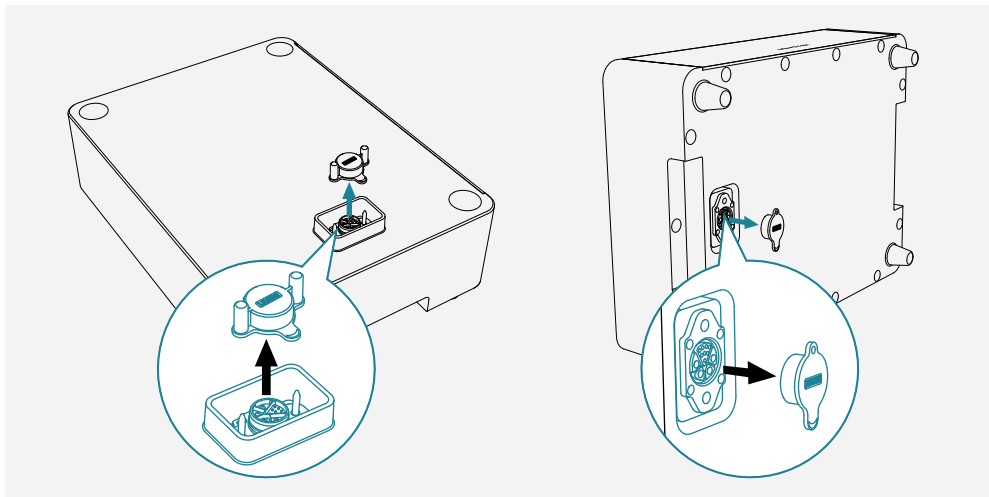


Schritt 2 Schutzkappen entfernen und Anschlussstecker montieren

- Entfernen Sie die Schutzkappe von der Buchsenleiste an der Unterseite des Power Modules.

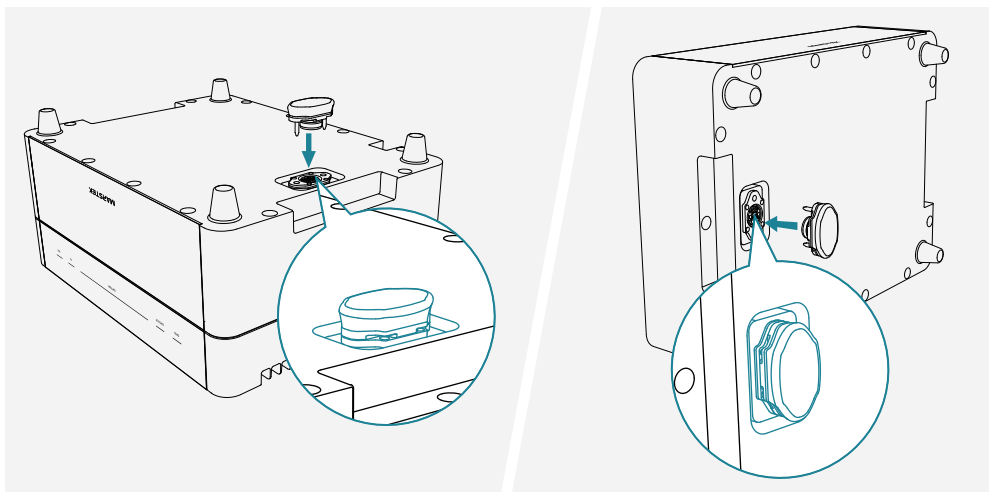


- Entfernen Sie die Schutzkappen von den männlichen und weiblichen Stapelanschlüssen oben und unten an den zusätzlichen Batteriemodulen.



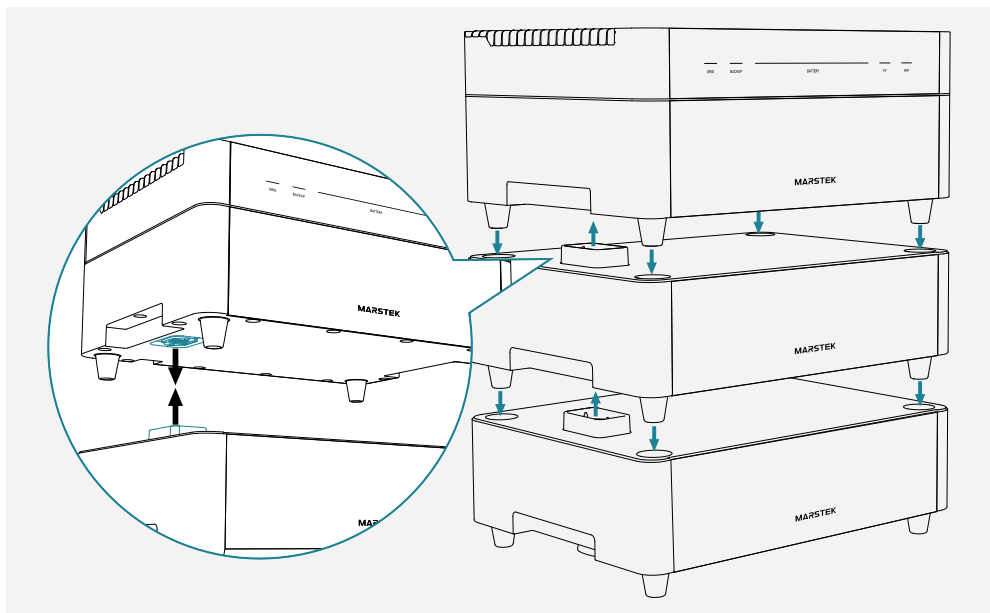
DE

- Installieren Sie den Anschlussstecker (im Lieferumfang des Power-Moduls enthalten) am untersten Zusatzbatteriemodul, um es wasser- und staubdicht zu machen. Wenn keine Erweiterungsbatterien installiert sind, installieren Sie den Stecker am unteren Anschluss des Power-Moduls.



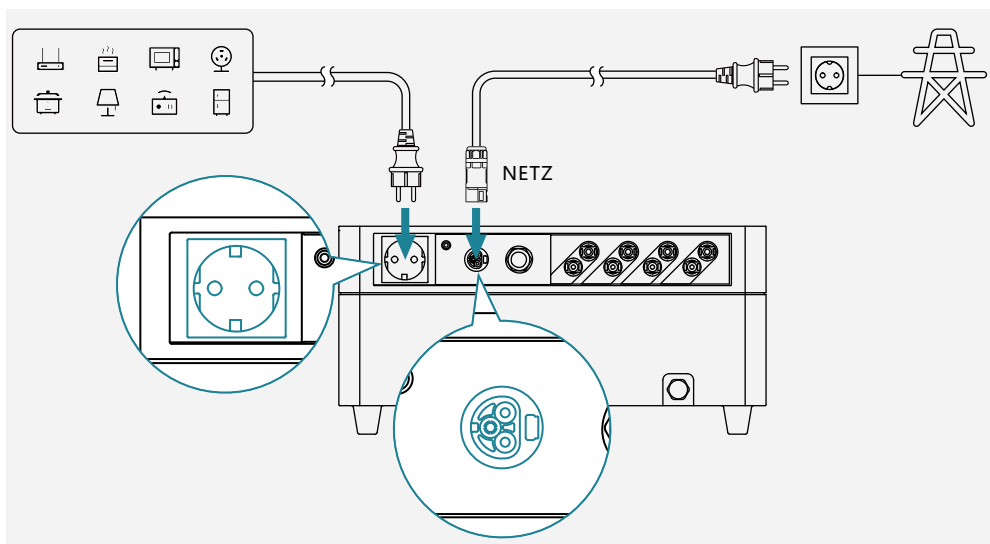
Schritt 3 Stapeln Sie mit dem Power-Modul oben

- Stapeln Sie zusätzliche Batteriemodule der Reihe nach mit dem Stromversorgungsmodul oben, indem Sie die beiden entsprechenden Anschlüsse ineinander stecken.



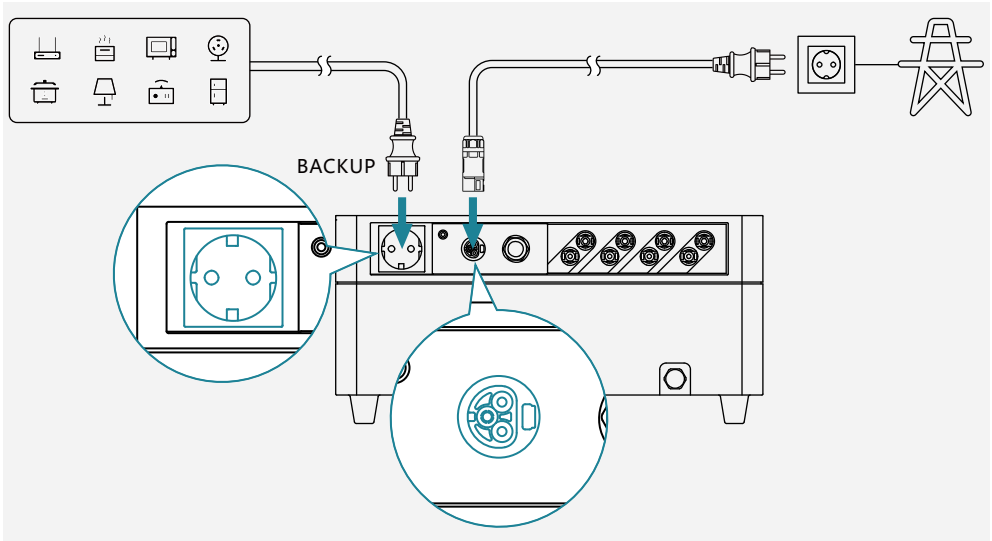
Schritt 4 An das Stromnetz anschließen

- Schließen Sie MARSTEK VENUS-A mit dem mitgelieferten AC-Kabel mit Schuko-Stecker (im Power-Modul-Paket enthalten) an eine Haushaltssteckdose an.



Schritt 5 Verbindung zu Ihrem Gerät herstellen

- Versorgen Sie Ihr Gerät bei Bedarf direkt über den Backup-Anschluss mit Strom.

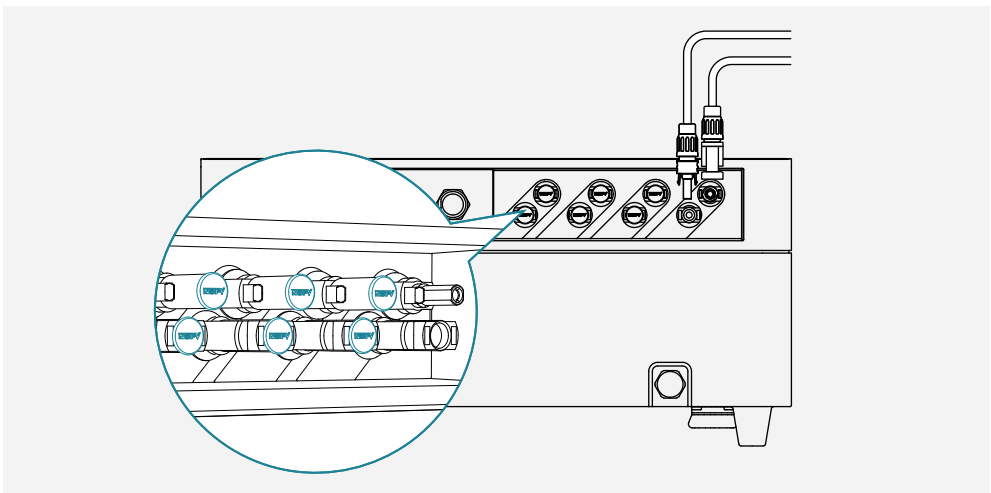


DE

Schritt 6 Anschluss an PV-Module

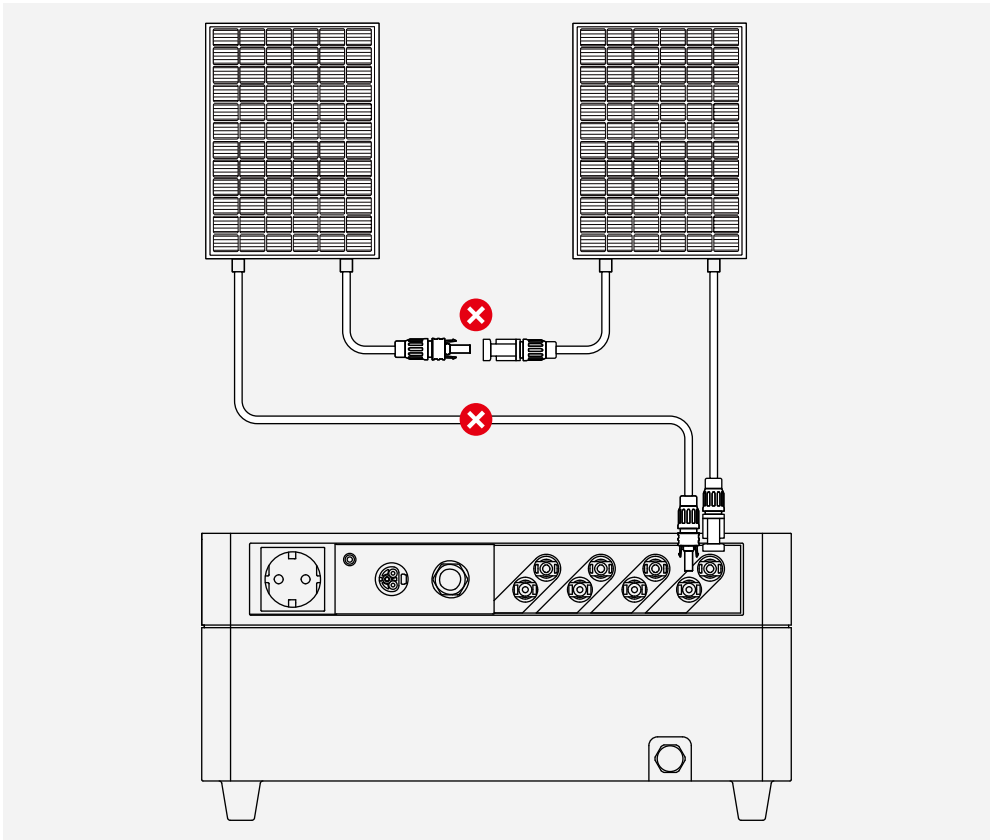


- Stellen Sie sicher, dass nicht verwendete PV-Anschlüsse am MARSTEK VENUS-A-Stromversorgungsmodul mit wasserdichten Kappen verschlossen sind.



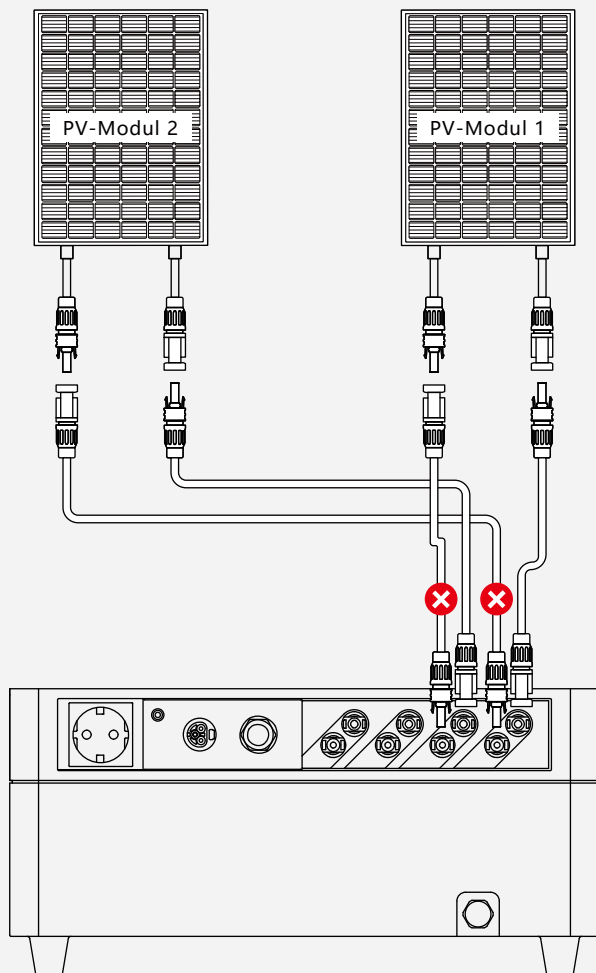


- Bitte prüfen Sie bei der Parallelschaltung von PV-Modulen die Spezifikationen der PV-Module und stellen Sie sicher, dass der Gesamtkurzschlussstrom 20 A nicht überschreitet.
- Schließen Sie niemals zwei oder mehr PV-Module in Reihe an, da dies dazu führt, dass die Eingangsspannung 60 V überschreitet und das Gerät beschädigt wird.





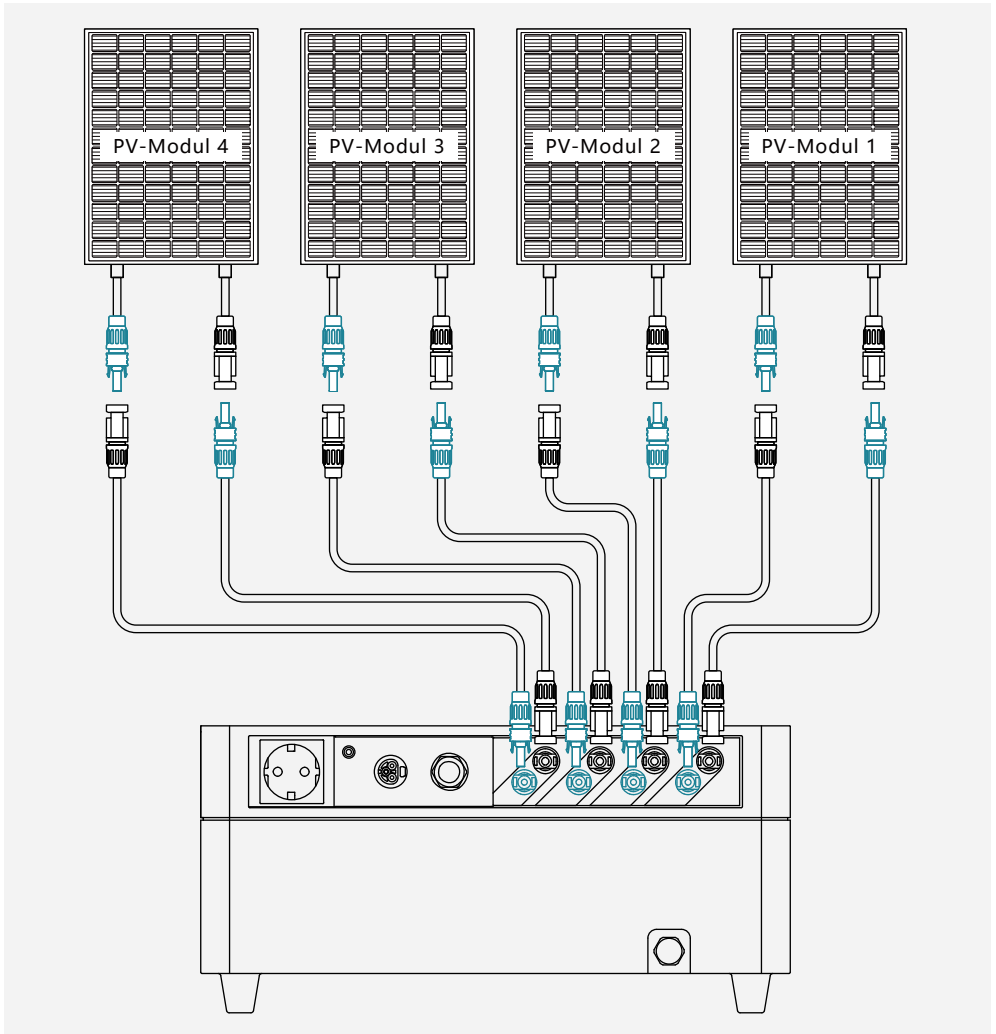
- Schließen Sie niemals denselben Satz PV-Anschlüsse an verschiedene Sätze von PV-Eingangsanschlüssen an. Beispielsweise ist es verboten, den positiven Anschluss des PV-Moduls 1 an den negativen PV2-Eingangsanschluss von MARSTEK VENUS-A anzuschließen.



DE

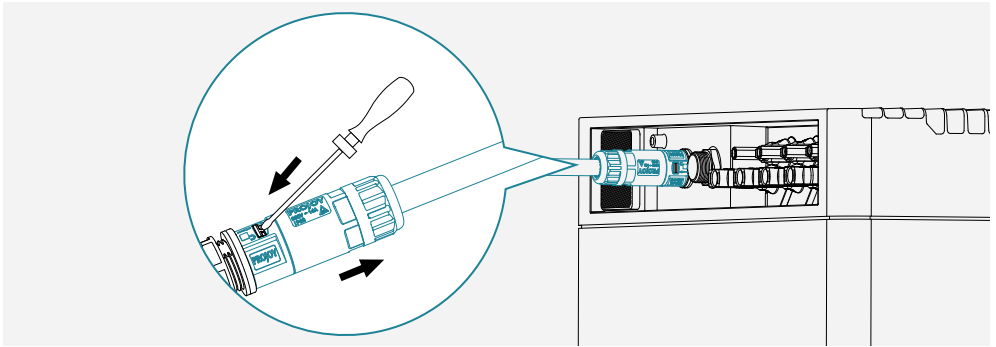
Direktanschluss (bis zu 4 PV-Module)

- Schließen Sie jedes PV-Modul direkt an denselben Satz von PV-Eingangsanschlüssen an.



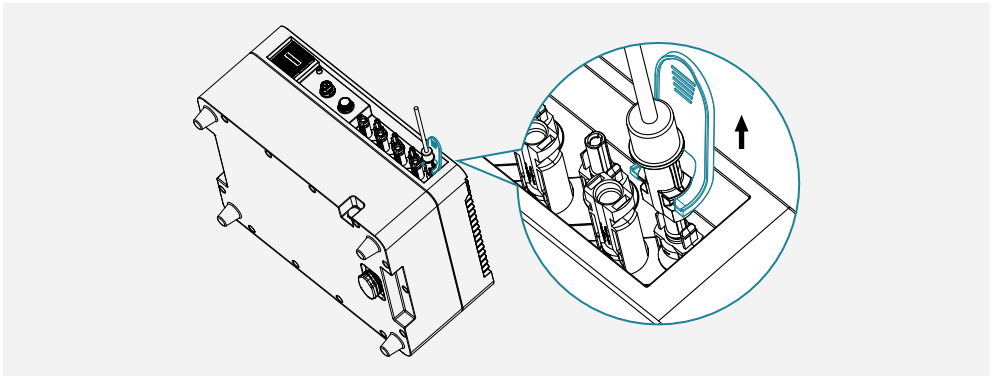
Schritt 7 Trennung des AC-Kabels

- Verwenden Sie einen Schraubenzieher mit einem 5~6,5 mm breiten Messer. Drücken Sie die Rastung des Netzkontakts nach innen, während Sie das AC-Kabel herausziehen, um es zu trennen.

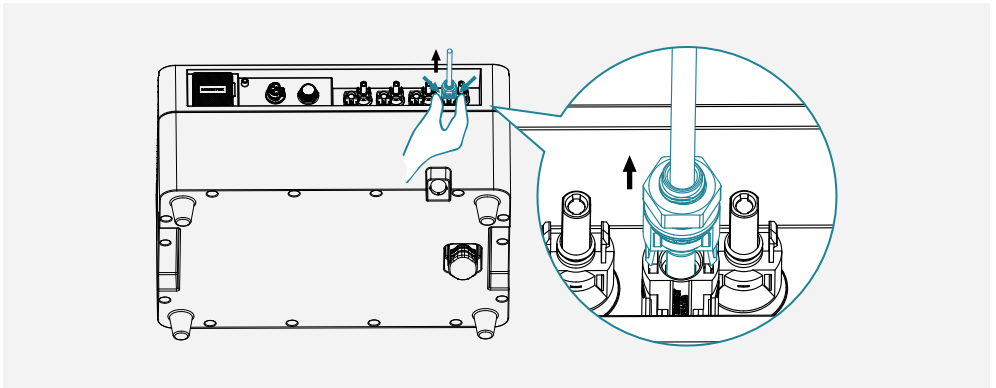


Schritt 8 Trennung der PV-Module

- Stecker (Panel-Seite): Nutzen Sie das im Paket enthaltene Entfernungswerkzeug. Schieben Sie das Werkzeug auf den Stecker, bis es die Rastung erreicht, drücken Sie es nach innen und ziehen Sie nach oben, um das PV-Kabel zu entfernen.



- Buchse (Panel-Seite): Drücken Sie die Rastung an der Buchse und ziehen Sie sie heraus, um die Verbindung zu trennen.



3.

MARSTEK APP für Smart Control

- Download-URL:

<https://eu.hamedata.com/ems/apk/marstek/index.html>

- QR-Code herunterladen:

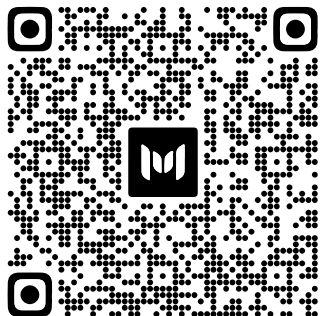


Google Play und das Google Play-Logo sind Marken von Google Inc.



Apple und das Apple-Logo sind Marken von Apple Inc.






- Scannen Sie den QR-Code, um auf das APP-Benutzerhandbuch zuzugreifen.



4.1 Routinemäßige Wartung

- Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Achten Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten unbedingt auf das Tragen persönlicher Schutzausrüstung.
- Stellen Sie während des normalen Betriebs des MARSTEK VENUS-A sicher, dass die Umgebungsbedingungen den Anforderungen der „Technischen Daten“ entsprechen. Darüber hinaus ist das Gerät keinen extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt.
- Wenn Probleme auftreten, verwenden Sie das Gerät nicht. Sobald die Probleme behoben sind, können Sie es wieder normal verwenden.
- Überprüfen Sie den MARSTEK VENUS-A mindestens einmal im Jahr, um sicherzustellen, dass alle Komponenten in gutem Zustand sind.
- Die Wärmeableitungskomponenten werden in keiner Weise blockiert.

DE

	Nicht Demontieren	Der MARSTEK VENUS-A darf nur von autorisiertem Personal gewartet werden. Um die Sicherheit und die Isolationsleistung zu gewährleisten, ist es Benutzern strengstens untersagt, interne Teile zu reparieren.
	AC-Ausgang Geschirr	Der AC-Ausgangskabelbaum (auch AC-Abzweigkabel genannt) darf nicht ausgetauscht werden. Bei Beschädigung der Kabel muss das gesamte Gerät verschrottet werden.
	Trennung von Power Quelle	Sofern nicht anders angegeben, trennen Sie das Gerät vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten immer vom Stromnetz, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.
	Reinigung Anweisungen	Verwenden Sie keine Putzlappen aus faserigen oder korrosiven Materialien, da diese statische Elektrizität erzeugen oder Korrosion verursachen können.
	Reparaturen	Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu reparieren. Verwenden Sie bei der Wartung des Geräts immer qualifizierte Ersatzteile.
	Leistungsschalter Anforderungen	Achten Sie darauf, dass jede Abzweigung mit einem Leitungsschutzschalter ausgestattet ist, eine zentrale Schutzeinrichtung ist jedoch nicht notwendig.

4.2 Fehlerbehebung

Wenn das Gerät nicht wie erwartet funktioniert, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und den Batteriestatus.
- Starten Sie das System gemäß dem korrekten Aus- und Wiedereinschalten neu.
- Siehe im Benutzerhandbuch oder im Abschnitt Häufig Gestellte Fragen (FAQ) nach bekannten Problemen und deren Lösungen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, geben Sie unserer Kundendienstabteilung bitte die folgenden Informationen:

- Vollständige Gerätespezifikationen.
- Eine detaillierte Beschreibung des Fehlerzustands.
- Alle beobachteten Fehlercodes oder Anzeigeleuchten.

Ausgabe		Mögliche Ursachen	Lösung
PV-Abschnitt	Kein PV-Stromeingang	Unzureichendes Sonnenlicht/ Nicht verbundene Module/ Falsche Verdrahtung	Überprüfen Sie die Lichtverhältnisse und stellen Sie sicher, dass die Verkabelung des PV-Moduls korrekt und spannungsfrei ist.
	Übermäßig hoch PV-Spannung	Reihenschaltung von Modulen/Spannung überschreitet den zulässigen Bereich	Reduzieren Sie die Anzahl der in Reihe geschalteten Module und stellen Sie sicher, dass die Eingangsspannung innerhalb des Nennbereichs liegt.
	PV-Überstrom	Zu hohe Leistung der angeschlossenen PV-Module/ Anormaler Controller	Stellen Sie sicher, dass die Konfiguration der PV-Kapazität angemessen ist, und überprüfen Sie den Betriebsstatus des Controllers.
Energiespeicherabschnitt	Akku kann nicht geladen/ entladen werden	Niedriger Batteriestand/ Aktivierung der Schutzplatine/ Kommunikationsunter- brechung	Überprüfen Sie den Batteriestand, starten Sie das Gerät neu und überprüfen Sie das Batteriekommunikationskabel.
	Fehler bei der Batterieabastung	Lose Batterie- Probenahmeleitung/ Anormales Modul	Überprüfen Sie die Batterie- Probenahmeschnittstelle und die Kabel und wenden Sie sich gegebenenfalls an den Kundendienst.
	Hohe Batterietemperatur	Zu hohe Umgebungstemperatur/ Schlechte Wärmeableitung	Sorgen Sie für eine gute Belüftung rund um das Gerät und bringen Sie es in eine kühle Umgebung.
Netzanschlussabschnitt	Verbindung zum Netz nicht möglich/ Netzanschlussstörung	Netzspannung oder- frequenz überschreitet den Grenzwert	Bestätigen Sie, ob die Parameter des angeschlossenen Netzes den Geräteanforderungen entsprechen.
	Häufige Trennung nach Netzanschluss	Netzschwankungen/ Aktivierung des Geräteschutzes	Überprüfen Sie die Netzstabilität und wenden Sie sich an den technischen Support, wenn die Anomalie weiterhin besteht.

Fehlersuche im Backup-Abschnitt	Startfehler bei netzunabhängiger Stromversorgung	Funktion nicht aktiviert/ Unzureichender Batteriestand	Überprüfen Sie, ob die Funktion aktiviert ist, bestätigen Sie den Akkustand und versuchen Sie es erneut.
	Überlastung der netzunabhängigen Stromversorgung	Die Lastleistung übersteigt die Wechselrichterkapazität	Reduzieren Sie die Last und stellen Sie sicher, dass die Leistung im zulässigen Bereich liegt.
	Hohe Temperatur des Stromkreises	Langfristiger Volllastbetrieb/ Umgebung mit schlechter Wärmeableitung	Reduzieren Sie die Belastung und verbessern Sie die Wärmeableitungsbedingungen.

Bei Bedarf stellt das Support-Team innerhalb von 7 Werktagen Wartungsanleitungen und -lösungen bereit. Der Garantiumfang umfasst die kostenlose Reparatur oder den Austausch. Andernfalls wird ein Wartungsangebot erstellt.

5.

Technische Spezifikationen

Spezifikationstyp	MST-HIE2.0-0800
-------------------	-----------------

DC: Photovoltaik-Eingang

Max. Eingangsleistung	2400W
MPPT-Spannungsbereich	16~55V
MPPT-Startspannung	22V
Betriebsspannungsbereich	16~60V
Max. Eingangsspannung	60V
Nenneingangsstrom (Einzelkanal)	16A
Max. Eingangskurzschlussstrom (Einzelkanal)	20A
Anzahl der PV-Eingangskanäle	4
MPPT-Tracking-Menge	4

AC: Netzgekoppelter Eingang

Nenneingangsleistung	1200VA
Betriebsphase	L/N/PE
Nennnetzspannung	230V
Nennnetzfrequenz	50Hz
Nennnetzeingangstrom	5,22A
Leistungsfaktor	>0,99 Standard(-0,8~0,8 einstellbar)

AC: Netzgekoppelter Ausgang

Nennausgangsleistung	800VA(Standard)/1200VA(*Premium)
Betriebsphase	L/N/PE
Nennnetzspannung	230V
Nennnetzfrequenz	50Hz
Nenn-Netzausgangsstrom	3,48A(Standard)/5,22A(*Premium)
Leistungsfaktor	>0,99 Standard(-0,8~0,8 einstellbar)

AC: Off-Grid-Ausgang

Nennausgangsleistung	1200VA
Spitzenausgangsleistung	1440VA, 60s
Nennausgangsstrom	5,22A
Nennausgangsspannung	230V
Nennausgangsspannungsfrequenz	50Hz

Batterieparameter

Nennspannung	41,6V(13S)
Kapazität	2,08kWh
Lebenszyklus	>6000(25°C)
Akku-Typ	LiFePO4
Entladetiefe	90%

Schützen

Schutzstufe	I
Überspannungsfestigkeit	DC II/AC III

Grundparameter

Größe	450×340×220mm
Gewicht	26±1kg
Umgebungstemperaturbereich	-20~+60°C (Lagerung -30~+85°C)
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95%
Schutzstufe	IP65
Kühlmethode	Natürliche Kühlung
Maximale Höhe	2000m
Netzanschluss AC-Anschluss	PECO-S-BM-Kleine Steckverbinder
Photovoltaikanschluss	MC4
Netzunabhängiger Hafen	Steckdose nach europäischem Standard
Zeigen	LED-Lichtstreifenanzeige
Kommunikationsmethoden	Bluetooth, WLAN, Ethernet-Anschluss

DE

Spezifikationstyp**MST-E2.0ST****Batterieparameter**

Nennspannung	41,6V(13S)
Kapazität	2,08kWh
Lebenszyklus	>6000(25°C)
Akku-Typ	LiFePO4
Entladetiefe	90%
Anzahl der Energiespeicher	0~5 STÜCK
Gesamte Energiespeicherkapazität des Systems	2,08~12,48kWh

Grundparameter

Größe	450×340×168mm
Gewicht	19±1Kg
Umgebungstemperaturbereich	-20~ +60°C (Lagerung -30~ +85°C)
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95%
Schutzstufe	IP65
Kühlmethode	Natürliche Kühlung
Maximale Höhe	2000m

Hinweis 1: Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann entsprechend den Anforderungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens geändert werden.

Hinweis 2: Bitte beachten Sie die örtlichen Elektrovorschriften, um die Anzahl der MARSTEK VENUS-A-Einheiten zu bestimmen, die an jeden Abzweigstromkreis angeschlossen werden können.

*Die Aktivierung dieser Funktion muss den örtlichen Vorschriften entsprechen und sollte nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden!

Sicherheitsvorkehrungen

- Die MARSTEK VENUS-A-Serie wurde gemäß internationalen Sicherheitsstandards entwickelt und geprüft. Dennoch müssen bei Installation und Betrieb der MARSTEK VENUS-A-Serie die Sicherheitsvorschriften beachtet werden. Installateure müssen alle Anweisungen, Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen in dieser Installationsanleitung sorgfältig lesen, vollständig verstehen und strikt befolgen.
- Es ist strengstens untersagt, die Gerätesoftware zurückzuentwickeln, zu dekompileieren, zu disassemblieren, anzupassen, zu implantieren oder andere abgeleitete Operationen damit durchzuführen. Das Studium der internen Implementierungslogik, der Zugriff auf den Quellcode, jegliche Verletzung von Rechten des geistigen Eigentums oder die Offenlegung der Ergebnisse von Software-Leistungstests sind ebenfalls verboten.
- Alle Vorgänge, einschließlich Transport, Lagerung, Installation, Nutzung und Wartung, müssen den geltenden Gesetzen, Vorschriften, Normen und Spezifikationen entsprechen.
- Dieses Gerät muss in einer Umgebung verwendet werden, die den angegebenen Designbedingungen entspricht. Geräteausfälle, Fehlfunktionen oder Komponentenschäden, die durch eine ungeeignete Umgebung verursacht werden, sind nicht durch die Qualitätssicherung des Produkts abgedeckt. Das Unternehmen haftet nicht für Schäden im Zusammenhang mit Personenschäden, Sachschäden usw.

Das Unternehmen haftet nicht für die folgenden Umstände oder deren Folgen:

- Geräteschäden, die durch Naturkatastrophen verursacht wurden, z. B. Erdbeben, Überschwemmungen, Vulkanausbrüche, Erdbeben, Blitzeinschläge, Brände, Kriege, bewaffnete Konflikte, Taifune, Hurrikane, Tornados, extreme Wetterbedingungen, oder Ereignisse höherer Gewalt.
- Nichtbetreiben des Geräts innerhalb der in diesem Handbuch angegebenen Bedingungen.
- Installation und Verwendung in Umgebungen, die nicht den relevanten internationalen, nationalen oder regionalen Standards entsprechen. Installation oder Betrieb durch autorisiertes Personal.
- Nichtbefolgen der Bedienungsanweisungen und Sicherheitshinweise in der Produktdokumentation.
- Unbefugte Demontage, Modifikation des Produkts einschließlich Änderungen am Softwarecode.
- Schäden, die während des Transports durch den Benutzer oder einen im Auftrag des Benutzers handelnden Dritten entstehen Benutzer.
- Schäden, die durch Lagerbedingungen entstehen, die nicht den Anforderungen der Produktdokumentation entsprechen.
- Verwendung von Materialien und Werkzeugen, die gegen lokale Gesetze, Vorschriften oder geltende Standards verstoßen.
- Schäden, die auf Fahrlässigkeit, grobe Fahrlässigkeit, vorsätzliches Fehlverhalten, unsachgemäße Bedienung oder sonstige Ursachen zurückzuführen sind, die nicht dem Unternehmen zuzuschreiben sind.

Persönliche Sicherheit

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vor der Installation ausgeschaltet ist. Installieren oder entfernen Sie keine Kabel, während die Stromversorgung eingeschaltet ist.
- Ein nicht normgerechter oder unsachgemäßer Betrieb unter Spannung stehender Geräte kann zu Feuer, Stromschlag oder Explosion führen und so Sachschäden, Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben.

- Bevor Sie mit dem Betrieb beginnen, legen Sie leitfähige Gegenstände wie Uhren, Armbänder, Ringe und Halsketten ab, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- Verwenden Sie während des Betriebs spezielle isolierte Werkzeuge, um Stromschläge oder Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Vermeiden Sie den direkten oder indirekten Kontakt mit anderen Leitern und vermeiden Sie den indirekten Kontakt mit Stromversorgungsgeräten durch feuchte oder nasse Gegenstände.
- Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es ordnungsgemäß installiert oder von einem Fachmann bestätigt wurde.
- Nur qualifiziertes Fachpersonal oder entsprechend geschultes Personal darf dieses Gerät installieren, bedienen oder warten.
- Wenn während des Betriebs die Gefahr von Personen- oder Geräteschäden besteht, stellen Sie die Arbeit sofort ein und melden Sie den Vorfall.
- Berühren Sie das Gerät nicht, wenn es unter Spannung steht, da seine Oberfläche heiß sein kann.

Elektrizitätssicherheit

- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät intakt ist. Andernfalls können Stromschläge oder Brände auftreten.
- Nicht normgerechte und unsachgemäße Bedienung kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- Verhindern Sie, dass während des Betriebs Fremdkörper in das Gerät gelangen.
- Installieren Sie bei Geräten, die geerdet werden müssen, zuerst die Erdungskabel, wenn Sie das Gerät installieren, und entfernen Sie die Erdungskabel zuletzt, wenn Sie das Gerät entfernen.
- Trennen Sie das Gerät und seine Schalter vom Stromnetz, bevor Sie Stromkabel installieren oder entfernen.
- Beschädigen Sie die Erdungsleiter nicht.
- Geräteklemmen dürfen nur für elektrische Verbindungen verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlüsse den örtlichen Elektrovorschriften und -standards entsprechen.
- Vor dem Betrieb im netzgekoppelten Modus muss die Genehmigung des örtlichen Energieversorgungsunternehmens eingeholt werden.
- Verwenden Sie für alle Hochspannungsarbeiten spezielle isolierte Werkzeuge.
- Reparaturen müssen mit qualifizierten und konformen Teilen durchgeführt werden, die von einem autorisierten Vertragspartner oder Servicevertreter von Marstek Energy Co., Limited eingebaut wurden. Solche Komponenten dürfen nur für ihre vorgesehenen und zertifizierten Zwecke verwendet werden.
- Setzen Sie das Gerät keinen entzündlichen oder explosiven Gasen oder Rauch aus. Führen Sie in solchen Umgebungen keine Arbeiten am Gerät durch.
- Lagern Sie keine brennbaren oder explosiven Materialien in der Nähe des Geräts.
- Installieren Sie das Gerät an einem trockenen, gut belüfteten Ort und fern von Flüssigkeiten.
- Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsöffnungen oder Wärmeableitungssysteme nicht blockiert sind, um eine Überhitzung oder einen Brand zu vermeiden.

Mechanische Sicherheit

- Bohren Sie keine Löcher in das Gerät.
- Seien Sie beim Bewegen schwerer Gegenstände vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden.



Scannen Sie den QR-Code, um auf die digitale Bedienungsanleitung zuzugreifen.

MARSTEK

Power Anywhere & Anytime