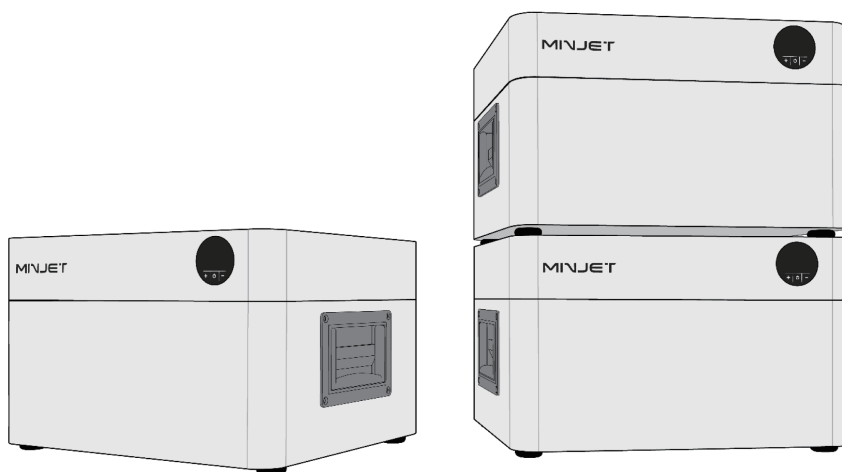


MINJET



BALCONY ENERGY STORAGE MH7A-48

User Manual

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beschreibt die Installation, den elektrischen Anschluss, den Betrieb, die Inbetriebnahme, die Wartung und die Fehlerbehebung des MH7A-48 Batteriesystems. Vergewissern Sie sich vor der Installation und Inbetriebnahme des MH7A-48, dass Sie mit den Produktmerkmalen, Funktionen und Sicherheitsvorkehrungen in diesem Dokument vertraut sind.



Vorsicht

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

01 Produktübersicht

1.1 Verwendungszweck	01
1.2 Packlist	01
1.3 Erscheinungsbild	01
1.4 Arbeitsprinzip und Funktion	03

02 Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise	04
2.2 Sicherheitsvorkehrungen	04
2.2.1 Anforderungen an die Umwelt	04
2.2.2 Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb	04

03 Lagerung und Transport

3.1 Anforderungen an die Lagerung	06
3.2 Anforderung an den Transport	06

04 Installation

4.1 Installationsumgebung	06
4.2 Grundlegende Installationsanforderungen	07
4.3 Erforderliche Werkzeuge für Installation	07
4.4 Elektrischer Anschluss	07

05 Betriebsanleitung

5.1 Einschalten und Ausschalten	09
5.2 Einstellung der Leistungsregelung	10
5.3 APP	11
5.3.1 App-Installation	11
5.3.2 Scan des QR-Codes für weitere App-Anweisungen	11

06 Wartungsl Leitfaden

6.1 Vorbereitung	12
6.2 MH7A-48 Austausch	12
6.3 FAQ	12
6.4 Liste mit Informationen zu Systemausfällen und Vorschlägen zur Fehlerbehebung	14

07 Technische Daten

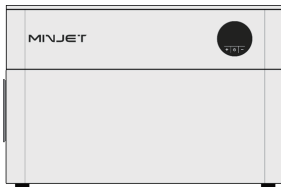
7.1 Spezifikationen	15
---------------------	----

1. Produktübersicht

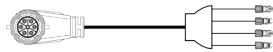
1.1 Verwendungszweck

Jeder MH7A-48 besteht aus 6Ah-Zellen, die ein 48V-Batteriemodul bilden, und fünfzehn Reihenschaltungen (7P15S). Das MH7A-48-Batteriesystem versorgt die Verbraucher über einen Mikro-Wechselrichter in der Nacht, wenn keine Sonnenenergie vorhanden ist. Wenn tagsüber Solarenergie zur Verfügung steht, werden die Verbraucher vorrangig mit Solarenergie versorgt und der überschüssige Solarstrom wird im MH7A-48-Batteriesystem gespeichert.

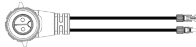
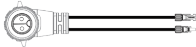
1.2 Packlist



MH7A-48



MC4 Ausgangskabel x1



PV Eingangskabel x2



Benutzerhandbuch x1

1.3 Erscheinungsbild

MH7A-48 besteht aus einem Batteriemodul (einschließlich Zelle und mechanischer Teile), einem Batteriemanagementsystem (BMS), MPPT, LCD und Kommunikationsanschlüssen. Das äußere Erscheinungsbild des Produkts ist wie unten dargestellt.

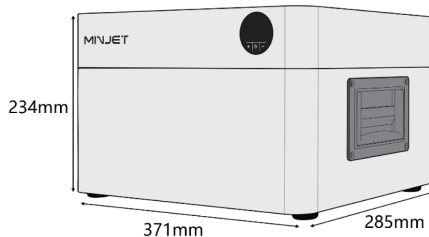


Abb.1.1 Maße der Batterie

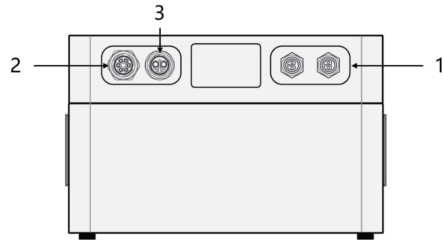


Abb. 1.2 Ports

Standort	Port	Funktion
1	PV-Eingang	Für PV-Eingang
2	DC-Ausgang	DC-Ausgang zum Wechselrichter
3	Reservierte Schnittstelle	

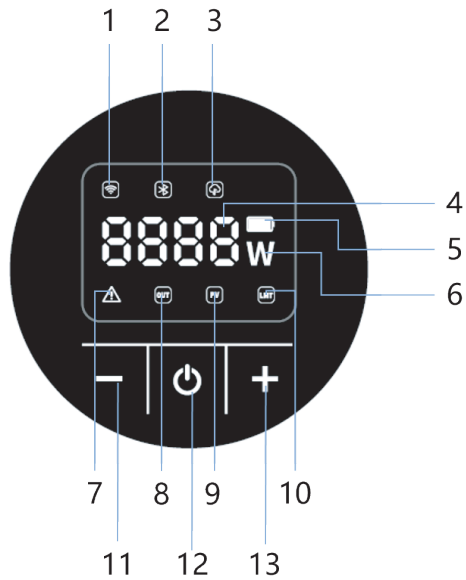














Abb. 1.3 LCD-Display

Standort	Symbol	Funktion
1		Wi-Fi Verbindungsstatus
2		Bluetooth Verbindungsstatus
3		Status der Cloud-Kommunikation
4		Leistungsanzeige
5		Anzeige des Ladestatus (SOC)
6	W	Einheit Watt
7		Alarmstatus
8		Die aktuelle Leistung wird als PV-Eingang angezeigt
9		Die aktuelle Leistung wird als DC-Ausgang angezeigt
10		Derzeit im Zustand der Leistungsregulierung
11		Leistungsregulierung „abwärts“
12		Langes Drücken für 3s zum Ein-/Ausschalten, kurzes Drücken zum Ausschalten des Bildschirms
13		Leistungsregulierung „oben“

1.4 Arbeitsprinzip und Funktion

MH7A-48 ist eine Energiespeichereinheit, die aus elektrochemischen Zellen, Schaltknopf, Batterieverwaltungseinheit, Strom- und Signalanschlüssen sowie mechanischen Teilen besteht. Sie verfügt über eine bessere Lade- und Entladeleistung, eine präzisere Statusüberwachung, eine längere Lebensdauer und einen geringeren Selbstentladungsverlust als andere Batterien.

- Unterstützt zwei PV-Eingänge.
- Schutz und Alarm bei Überspannung, Unterspannung, Überstrom, Übertemperatur oder Untertemperatur.
- Anzeige des Betriebsstatus auf dem LCD-Display.
- Ausgestattet mit Cloud-Management-System und mobiler App.

2. Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das MH7A-48 wurde unter strengen Bedingungen entwickelt und getestet, die den internationalen Sicherheitszertifizierungsanforderungen entsprechen. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise vor Beginn der Arbeiten sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen, wenn Sie an oder mit dem MH7A-48 arbeiten. Minjet haftet nicht für Folgen, die durch die Verletzung der folgenden Punkte entstehen:

- Beschädigung während des Transports
- Unsachgemäßer Transport, Lagerung, Installation und Verwendung, oder die Wiederverkäufer versäumen es, den Endkunden die richtigen Informationen über Transport, Lagerung, Installation und Verwendung zu vermitteln.
- Nicht-professionelle Installation
- Nichtbeachtung der Betriebsanweisungen und Sicherheitsvorkehrungen in diesem Dokument
- Unbefugte Änderungen oder Entfernung des Softwarepakets
- Das Verpackungsetikett vom MH7A-48 ist beschädigt oder es fehlen Teile des Produkts (mit Ausnahme der autorisierten Demontageteile).
- Betrieb in extremen Umgebungen, die in diesem Dokument nicht erlaubt sind. Reparieren, Zerlegen oder Auswechseln von PACKs ohne Autorisierung kann zu Ausfällen führen.
- Beschädigung der Verpackungsetiketten oder Änderung des Produktionsdatums.
- Das MH7A-48 wird seit mehr als sechs Monaten nicht mehr aufgeladen.
- Schäden durch höhere Gewalt (wie Blitzschlag, Erdbeben, Feuer und Sturm)
- Ablauf der Garantie.

2.2 Sicherheitsvorkehrungen

2.2.1 Anforderungen an die Umwelt

- Setzen Sie den Akku nicht Temperaturen über 45°C oder Wärmequellen aus.
- Installieren oder verwenden Sie den Akku nicht an feuchten Orten, bei Feuchtigkeit, korrosiven Gasen oder Flüssigkeiten, wie z. B. im Badezimmer.
- Setzen Sie den Akku nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht aus.
- Bewahren Sie die Batterie an einem sicheren Ort auf, fern von Kindern und Tieren.
- Die Stromanschlüsse der Batterie dürfen nicht mit leitenden Gegenständen wie z. B. Kabeln in Berührung kommen.
- Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer, da dies zu einer Explosion führen kann.
- Das MH7A-48 darf nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen.

2.2.2 Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb

- Berühren Sie das MH7A-48 nicht mit nassen Händen.
- Das MH7A-48 darf nicht ohne Genehmigung zerlegt werden.
- Die MH7A-48 oder die Batterien dürfen nicht zerdrückt, fallen gelassen oder durchstochen werden.
- Entsorgen Sie die Batterien gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften.
- Lagern und laden Sie den Akku in Übereinstimmung mit dieser Anleitung.
- Sorgen Sie für eine sichere und effektive Erdungsverbindung.

- Entfernen Sie vor der Installation, dem Austausch und der Wartung alle Metallgegenstände wie Uhren und Ringe, die einen Kurzschluss verursachen könnten.
- Das MH7A-48 muss von autorisiertem Fachpersonal repariert, ersetzt oder gewartet werden.
- Wenn Sie Batterien lagern, stapeln Sie die Batterien nicht ohne Verpackung.
- Zerschneiden Sie die Batterie nicht, der freigesetzte Elektrolyt kann giftig sein und ist schädlich für Haut und Augen.
- Verpackte Batterien sollten nicht mehr als die auf der Verpackung angegebene Anzahl gestapelt werden.
- Verwenden Sie keine beschädigten, defekten oder verformten Batterien, die zu hohen Temperaturen oder sogar gefährlichen Unfällen führen können. Der fortgesetzte Betrieb eines beschädigten Akkus kann zu einem elektrischen Schlag, einem Brand oder sogar zu Schlimmerem führen.
- Der Hersteller berücksichtigt vorhersehbare Risikoszenarien, und das MH7A-48 ist so konzipiert, dass Gefahren und Risiken reduziert werden. Wenn jedoch die folgende Situation eintritt, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

Lage	Beschreibung und benötigte Maßnahmen
Durchsickern	<p>Vermeiden Sie die Berührung von auslaufender Flüssigkeit oder Gas. Wenn Sie den auslaufenden Elektrolyt berühren, gehen Sie sofort wie unten beschrieben vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einatmen: Verlassen Sie den kontaminierten Bereich und suchen Sie einen Arzt auf. • Augenkontakt: Augen 15 Minuten lang mit fließendem Wasser ausspülen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. • Kontakt mit der Haut: Die berührte Stelle gründlich mit Wasser und Seife abspülen und einen Arzt aufsuchen. • Verschlucken: Erbrechen und ärztliche Hilfe suchen.
Feuer	<p>Es ist schwierig, dass sich die MH7A-48-Systeme selbst entzünden. Wenn das MH7A-48 Feuer gefangen hat, versuchen Sie nicht, das Feuer zu löschen, sondern evakuieren Sie die Personen sofort.</p>
Nässe	<p>Wenn das MH7A-48 überflutet oder unter Wasser steht, dürfen Sie nicht darauf zugreifen. Wenden Sie sich unverzüglich an den autorisierten Händler, um technische Unterstützung zu erhalten.</p>
Beschädigte PACKS	<p>Beschädigtes MH7A-48 ist gefährlich und muss mit besonderer Vorsicht behandelt werden. Sie sind nicht mehr für den Gebrauch geeignet und können eine Gefahr für Personen darstellen. Wenn das MH7A-48 beschädigt ist, verwenden Sie es nicht mehr und wenden Sie sich an den autorisierten Händler.</p>

3. Lagerung und Transport

3.1 Anforderungen an die Lagerung

- Erhitzen Sie das Produkt nicht und bringen Sie es nicht in die Nähe des Feuers.
- Legen Sie das Produkt nicht in Wasser, säurehaltige, alkalische und elektrolytische Flüssigkeiten.
- Dieses Produkt darf nicht zerlegt werden.
- Stellen Sie das Produkt nicht auf den Kopf oder zur Seite.
- Das defekte Produkt muss von anderen Batterien oder anderen brennbaren Materialien getrennt werden.
- Bewahren Sie dieses Produkt in einer kühlen und trockenen Umgebung auf.
- Die Lagertemperatur liegt zwischen -20°C und 60°C, relative Luftfeuchtigkeit: 5% ~ 95%RH.
- Das MH7A-48 muss vor der Lagerung aufgeladen werden.
- Während der Lagerung muss das Produkt alle zwei Monate aufgeladen werden, wenn es über einen längeren Zeitraum gelagert wird.

3.2 Anforderung an den Transport

- Dieses Produkt wurde nach UN38,3 (Empfehlungen für den Transport gefährlicher Güter: Handbuch der Tests und Kriterien, sechste überarbeitete Auflage) und SN/T 0370.2-2009 (Part 2: Performance Test of the Rules for the Inspection of Packaging for Exporting Dangerous Goods). Dieses Produkt ist als Gefahrgut der Kategorie 9 eingestuft.
- Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen brennbaren, explosiven oder giftigen Stoffen transportiert werden.
- Sicherstellen, dass die Originalverpackung und das Etikett vollständig und erkennbar sind.
- Direkte Einwirkung von Sonnenlicht, Regen oder mechanische Beschädigungen sind zu vermeiden.
- Verbot, mehr als 4 Packungen zu stapeln
- Die Transporttemperatur liegt zwischen -20°C und 60°C, relative Luftfeuchtigkeit: 5%~95%RH.

4. Installation

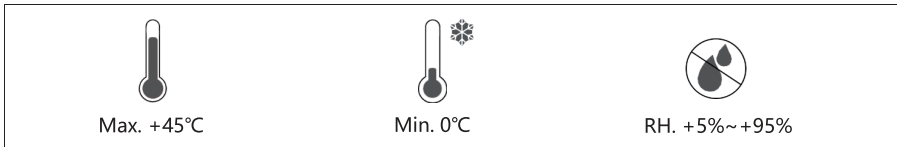


Achtung

- Lesen Sie vor der Installation unbedingt die Anleitung, um die Produktinformationen und Sicherheitshinweise zu verstehen;
- Schäden am Gerät, die durch die Nichteinhaltung der in der Anleitung angegebenen Anforderungen für Lagerung, Transport, Installation und Verwendung verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

4.1 Installationsumgebung

Die Umgebungstemperatur für die Installation des Batteriesystems muss über -10°C und unter 45°C liegen und die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 5% und 95% liegen.



4.2 Grundlegende Installationsanforderungen

- Das MH7A-48 kann in Innenräumen oder im Freien installiert werden;
- Bauen Sie einen Sonnen- und Regenschutz, um direkte Sonneneinstrahlung und Regen zu vermeiden.

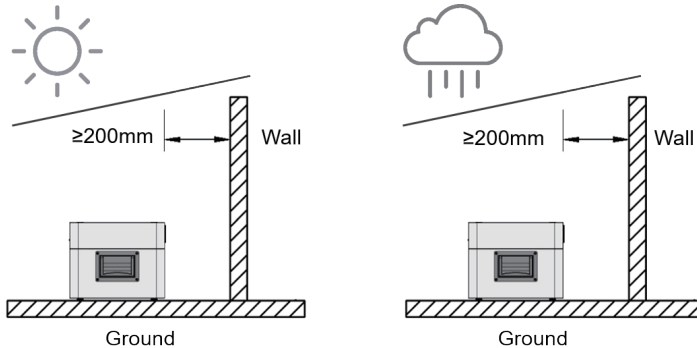
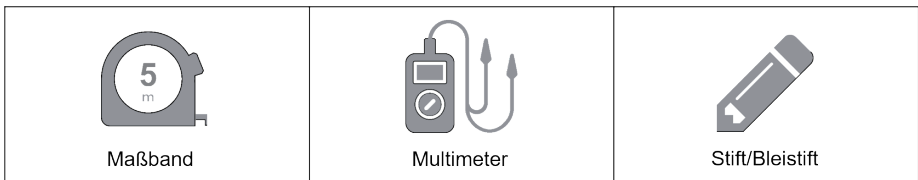


Fig 4.1 Schirm für MH7A-48

4.3 Erforderliche Werkzeuge für Installation

Für die Installation des MH7A-48s sind möglicherweise die folgenden Werkzeuge erforderlich:



4.4 Elektrischer Anschluss

Schritt 1: Öffnen Sie die Schutzabdeckungen der Schnittstellen „OUT“ und „PV“ auf der Rückseite des MH7A-48.

Schritt 2: Verbinden Sie den MH7A-48 und den Mikro-Wechselrichter mit dem MC4-Ausgangskabel.

Schritt 3: Schließen Sie den Mikro-Wechselrichter mit dem Originalkabel an eine Haushaltssteckdose an.

Schritt 4: Verbinden Sie das MH7A-48 und die PV-Platine mit den PV-Eingangskabeln.

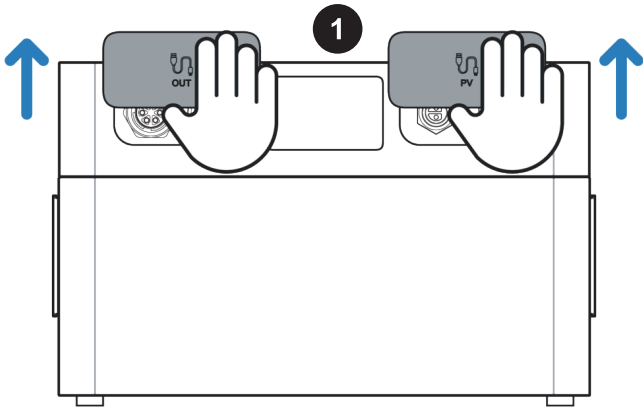


Abb. 4.2 Öffnen Sie die Schutzabdeckungen

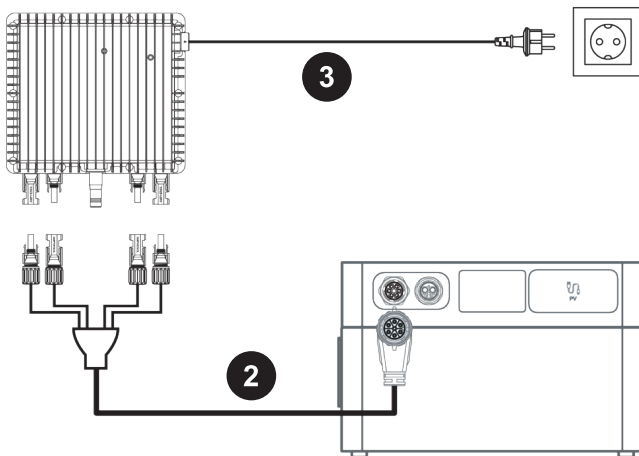


Abb. 4.3 Anschluss des MH7A-48 und des Mikro-Wechselrichters

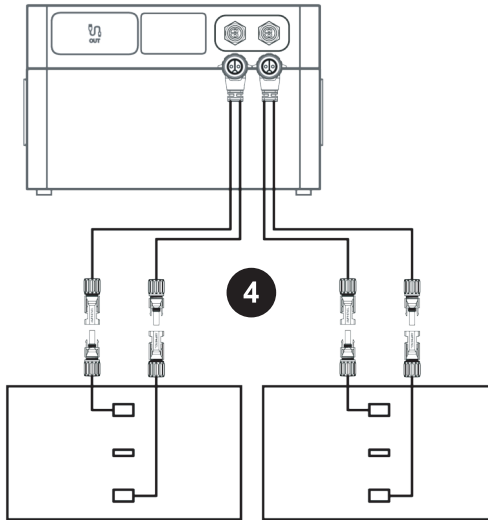



Abb. 4.4 Verbinden Sie das MH7A-48 und die PV-Platine

5. Betriebsanleitung

5.1 Einschalten und Ausschalten

Einschalten		
Seriennummer	Verfahren	Akzeptanzkriterien
1	Verbinden Sie die Batterie mit der PV und den Wechselrichtern	Stellen Sie sicher, dass die Kabelbäume richtig angeschlossen sind.
2	Halten Sie die POWER-Taste 3 Sekunden lang gedrückt. Beobachten Sie die LCD-Anzeige auf dem Bedienfeld.	1. Wenn sich der LCD-Bildschirm normal einschaltet, wurde das MH7A-48 erfolgreich eingeschaltet. 2. Wenn das Symbol „  “ auf dem LCD-Bildschirm aufleuchtet, weist dies auf einen Fehler hin, der vor dem erneuten Einschalten behoben werden sollte.
Ausschalten		
1	Halten Sie die Einschalttaste drei Sekunden lang gedrückt.	LCD-Bildschirm schaltet sich normal aus.

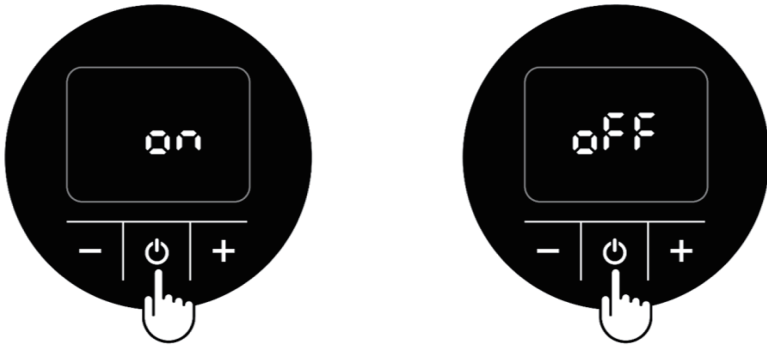


Abb 5.1 Einschalten Ausschalten

5.2 Einstellung der Leistungsregelung

Wenn die PV- und OUT-Leistung normal angezeigt werden, drücken Sie zum ersten Mal + oder -, um den Status der Leistungsregulierung aufzurufen. Der Bildschirm zeigt die aktuelle Einstellung der Leistungsregelung an und blinkt in einem Intervall von 0,25s, ohne den Leistungswert zu ändern. Gleichzeitig ist LMT eingeschaltet, PV und OUT sind ausgeschaltet.

- Drücken Sie +, um die Leistung um 50 W zu erhöhen. Wenn die Leistung nicht durch langes Drücken für 1 Sekunde gelockert wird, wird sie kontinuierlich alle 0,25s um 50W erhöht, bis die obere Grenze erreicht ist
- Drücken Sie -, um die Leistung um 50W zu reduzieren. Wenn die Leistung nicht durch langes Drücken von 1 Sekunde gelöst wird, beginnt die Ausgangsleistung sich kontinuierlich alle 0,25s um 50W zu reduzieren, bis die niedrigste Grenze erreicht ist

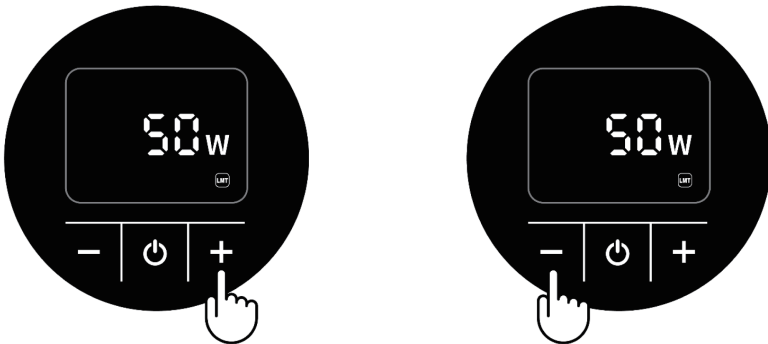


Fig 5.2 Einstellung der Leistungsregelung

Hinweis:

- Wenn der Bildschirm ausgeschaltet ist, wird der Bildschirm durch Drücken einer beliebigen Taste eingeschaltet.
- Wenn im Zustand der Leistungsregulierung innerhalb von 3 Sekunden keine Aktion erfolgt, wechselt das System automatisch in den Anzeigezustand des Zyklus „OUT “ „PV “.

5.3 APP

5.3.1 App-Installation

Bitte scannen Sie zur Installation den unten stehenden QR-Code und melden Sie sich dann für ein Konto an.

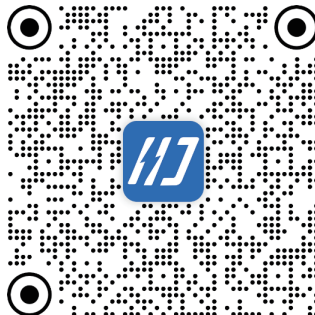


IOS



Android

5.3.2 Scan des QR-Codes für weitere App-Anweisungen



6. Wartungsleitfaden

6.1 Vorbereitung

- Werkzeuge wie Sicherheitshandschuhe, Schraubenzieher und Steckschlüssel sollten bereitliegen.
- Neues MH7A-48 aus- und einschalten.
 - Wenn das MH7A-48 ausgeschaltet ist. Drücken Sie die Netztaaste 3 Sekunden lang, um das Gerät einzuschalten.
 - Wenn das MH7A-48 eingeschaltet ist. Drücken Sie die Netztaaste 3 Sekunden lang, um das Gerät auszuschalten.
- Bevor Sie die Batterie warten, schalten Sie den Schalter aus und drücken Sie einmal den Netzschalter, um sicherzustellen, dass sich das MH7A-48 im Ausschaltmodus befindet.
- Befolgen Sie die oben angegebenen Verfahren für die Installation und den Kabelanschluss.
- Bevor Sie das MH7A-48 einschalten, vergewissern Sie sich, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Drücken Sie die Einschalttaaste eines beliebigen MH7A-48s für 3 Sekunden, um zu prüfen, ob das System normal funktioniert.

6.2 MH7A-48 Austausch

- Schutzhandschuhe tragen.
- Ausschalten des MH7A-48s.
- Trennen Sie die Strom- und CAN-Kommunikationskabel des MH7A-48s.
- Legen Sie das MH7A-48 entsprechend dem Reparaturverfahren in den Verpackungskarton und transportieren Sie das MH7A-48 zu der vorgesehenen Reparaturstelle.
- Installieren Sie das neue MH7A-48 nach dem in Abschnitt 4 beschriebenen Verfahren.

6.3 FAQ

Q1: Wie funktioniert der MH7A-48?

Das MH7A-48 ist das Zwischenglied zwischen den PV-Modulen und den Mikro-Wechselrichtern. Der PV-Strom fließt in den MH7A-48 und wird intelligent auf die Wechselrichter verteilt. Der PV-Strom kann in Haushaltsstrom umgewandelt oder in der Batterie als Energie gespeichert werden. Abhängig von der eingestellten Ausgangsleistung liefert die PV-Stromerzeugung bevorzugt Strom direkt an den Wechselrichter. Wenn überschüssige Energie vorhanden ist, wird sie in der Batterie gespeichert. Wenn die von der Photovoltaik erzeugte Energie geringer ist als der Bedarf des Nutzers, gibt das Energiespeichersystem synchron Strom ab, um den Haushaltsstrom zu liefern.

Beispiel:

- Wenn die PV-Leistung 600 W und die vom MH7A-48 eingestellte Ausgangsleistung 100 W beträgt, wird die Batterie mit 500 W geladen, bis sie vollständig aufgeladen ist.
- Wenn die PV-Leistung 100 W beträgt und die vom MH7A-48 eingestellte Leistung 500 W ist, gibt die Batterie 400 W ab, bis sie den SOC-Schutz aktiviert.

Q2: Welche Arten von Solarmodulen und Wechselrichtern sind mit dem MH7A-48 kompatibel?

Bitte verwenden Sie zum Laden ein Solarmodul, das den folgenden Spezifikationen entspricht:

Wir empfehlen, dass die gesamte PV Voc (Leerlaufspannung) im Bereich von 11-60V liegt. PV Isc

(Kurzschlussstrom): max. 20A. Eingangsspannung: max. 60VDC.

Der Mikro-Wechselrichter muss die Ausgangsspezifikationen des MH7A-48 erfüllen: MH7A-48 MC4 DC-Ausgang: 40V~50V,20A (800W max)

Q3: Wie hoch ist die Ausgangsspannung des MH7A-48?

Der Spannungsausgangsbereich des MH7A-48 beträgt 40V~50V. Wenn die Batteriespannung höher als 50V ist, ist die Ausgangsspannung konstant bei 50V. Wenn die Batteriespannung niedriger als 50V ist, entspricht der Ausgang der Batteriespannung, mit einem Minimum von 40V.

Q4: Verfügt das MH7A-48 über eine Bypass- oder andere Energieverwaltungsfunktion?

Ja, der MH7A-48 verfügt über eine Bypass-Funktion und mehrere Betriebsmodi, aus denen der Benutzer wählen kann. Wenn die Batterie voll geladen ist oder sich in einem Niedrigtemperatur-Batterieschutzzustand befindet, aktiviert der MH7A-48 automatisch die Bypass-Funktion, so dass der PV-Eingang den Wechselrichter direkt mit Strom versorgen kann.

Der Benutzer kann den Energiefluss auch durch Auswahl des Arbeitsmodus steuern.

- Vorrangiger Energiespeichermodus. Photovoltaik-Energie wird vorrangig zum Laden der Batterie verwendet. Wenn die Batterie den Ziel-SOC erreicht, gibt das MH7A-48 Photovoltaik-Energie entsprechend der vom Benutzer eingestellten Ausgangsleistung ab.
- Prioritätsmodus für den Stromverbrauch. Das MH7A-48 priorisiert den Stromverbrauchsbedarf des Benutzers und erreicht die vom Benutzer eingestellte Ausgangsleistung durch die kombinierte Ausgabe von Photovoltaik- und Batteriestrom.

Q5: Warum funktioniert das MH7A-48 nicht, nachdem er an die PV-Anlage angeschlossen wurde?

Um die Stabilität der PV-Ausgangsleistung zu gewährleisten und das MH7A-48 zu schützen, beginnt das MH7A-48 nicht sofort mit dem Laden, wenn PV-Leistung eingespeist wird, sondern prüft innerhalb der nächsten 5 Minuten, ob der Eingang stabil ist. Wenn der Eingang stabil ist, beginnt MH7A-48 mit dem Laden, andernfalls startet MH7A-48 die Zeitmessung neu, bis der PV-Eingang für 5 aufeinanderfolgende Minuten erkannt wird.

Q6: Unter welchen Umständen schaltet sich das MH7A-48 automatisch ab?

Wenn die Einschalttaste 3 Sekunden lang gedrückt wird oder innerhalb von 15 Minuten kein Eingang erkannt wird und keine Tastenbetätigung erfolgt, schaltet sich das MH7A-48 automatisch aus. Im ausgeschalteten Zustand kann das MH7A-48 durch einen PV-Eingang aufgeweckt oder manuell eingeschaltet werden.

Q7: Verfügt das MH7A-48 über eine Funktion zur automatischen Anpassung der Ausgangsleistung?

Ja, das MH7A-48 verfügt über die Funktion der automatischen Anpassung der Ausgangsleistung. Der Benutzer kann die Ausgangsleistung zu mehreren Zeitpunkten über die APP einstellen, und das MH7A-48 passt die Ausgangsleistung automatisch entsprechend der eingestellten Zeit und dem Leistungswert an. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass das MH7A-48 mit dem WLAN verbunden und an die APP gebunden ist. Wenn das MH7A-48 nicht mit dem WLAN verbunden ist, wird er bei jedem Start auf 50 W Ausgangsleistung eingestellt.

6.4 Liste mit Informationen zu Systemausfällen und Vorschlägen zur Fehlerbehebung

Fehleranzeige	Fehlerbeschreibung	Fehlerursache
Er01	Übertemperaturalarm der Hauptregelung	Temperatur der Hauptsteuerkarte > 100°C
Er02	SOH Niedrig-Alarm	SOH < 70%
Er20	Ausgangsrelais ist verklemmt	Nach dem Befehl zur Abschaltung des Ausgangsrelais wird der Ausgangsstrom weiterhin erfasst
Er40	Wifi-Verbindungsfehler	Das System konnte sich nicht mit dem WIFI verbinden
Er41	MPPT-Ausgangsüberstrom	MPPT-Ausgangsstrom ist größer als die Überstromschwelle
Er42	MPPT Ausgang Kurzschluss	Kurzschluss im MPPT-Ausgang erkannt
Er43	MPPT-Eingang Überstrom	MPPT-Eingangsstrom ist größer als die Überstromschwelle
Er60	Einfacher Überspannungsalarm	Einzelzellenspannung $\geq 3,65V$
Er61	Einfacher Unterspannungsalarm	Einzelzellenspannung $\leq 2,7 V$
Er62	Alarm bei niedriger Temperatur während des Ladevorgangs	Zellentemperatur $\leq -6^{\circ}C$
Er63	Alarm bei hoher Temperatur während des Ladevorgangs	Zellentemperatur $\geq 55^{\circ}C$
Er64	Alarm bei niedriger Entladetemperatur	Zellentemperatur $\leq -25^{\circ}C$
Er65	Alarm bei hoher Entladetemperatur	Zellentemperatur $\geq 55^{\circ}C$
Er66	Niedriger SOC	Der System-SOC ist kleiner als der Schutzwertenwert (Standard 10%, bei niedrigen Temperaturen 20%).
Er67	Ausfall der IOT-Verbindung	Das System kann sich nicht mit der IOT-Plattform verbinden.
Er68	Ausfall der Wifi-Verbindung	Das System konnte keine Verbindung zum WIFI herstellen.
Er69	Erkennung des Funkmoduls fehlgeschlagen	Das System hat das Funkmodul nicht erkannt.
Er70	Ausfall der BMS	Wenn Strom in das MH7A-48 fließt, wird keine Information zur BMS Kommunikation erhalten.
Er71	Alarm des MPPTs	Weitere MPPT-Fehler

7. Technische Daten

7.1 Spezifikation

No.	Artikel	Spezifikation
1	Akku-Modul	MH7A-48
2	Nennkapazität/Energie	42Ah/2016Wh
3	Nennspannung	48V
4	Max. Entladestrom	20A
5	Maximale Entladeleistung	800W(400W*2)
6	Batterie-Typ	Lithium Iron Phosphate
7	Max. PV-Eingangsstrom	20A
8	Max. PV-Eingangsleistung	1200W (600W*2)
9	PV-Eingangsspannung	11~60V
10	Anzahl der PV-Eingangskanäle	2
11	Ladetemperaturbereich	0°C~45°C
12	Entladetemperaturbereich	-10°C~45°C
13	Betriebsfeuchtigkeitsbereich	5%~95%
14	Kühlung	Natürliche Kühlung
15	Kommunikationsverfahren	WiFi/Bluetooth
16	Anzeige	LCD
17	Abmessungen (B/T/H)	371mm*285mm*234mm
18	Gewicht	27kg
19	Schutz gegen Eindringen	IP65
20	Zertifizierung der Zelle	IEC62619
21	PACK-Zertifizierung	RoHS2.0/RED/IEC62619/IEC61000-6-1/3
22	UN-Transportprüfnorm	UN38.3

MINJET

Minjet Smart Energy Technology Co.,Ltd