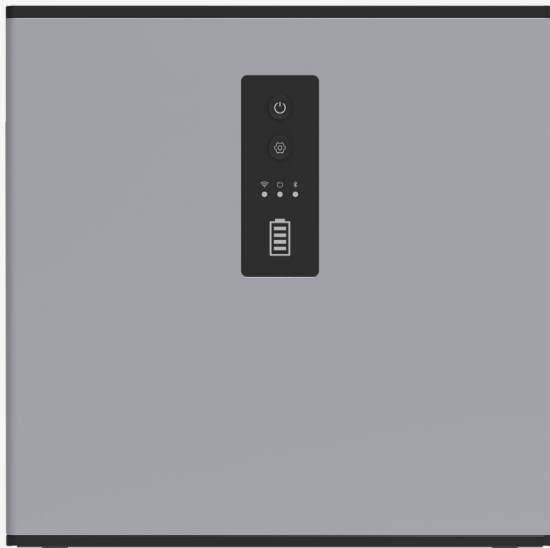




User Manual

Hoymiles MS-A2

1. Lieferumfang



- Informieren Sie Ihren Lieferanten oder Händler unverzüglich, wenn Teile beschädigt sind oder fehlen.
- In diesen Anleitungen wird die Kurzbezeichnung „MS-A2“ für das Hoymiles MS-A2 verwendet.



1 x Hoymiles MS-A2

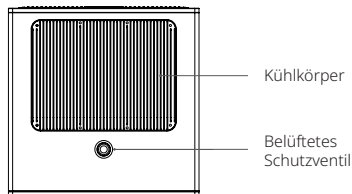
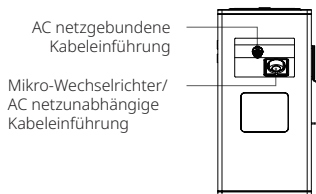
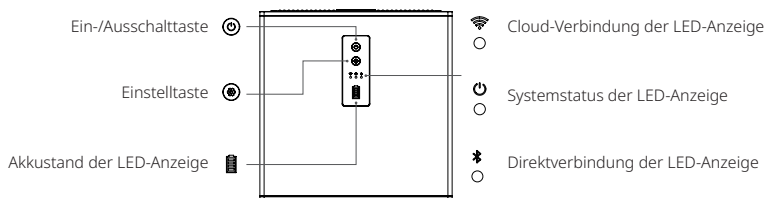


1 x MS Plug-and-Play Kabel



1 x Bedienungsanleitung

2. Produktübersicht

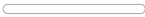


Kurzanleitung für Taste

Taste	Maßnahme	Funktion
⏻	Drücken Sie ⏻ für 2 Sekunden*.	MS-A2 einschalten.
	Drücken Sie ⏻ für 2 Sekunden.	MS-A2 ausschalten.
	Drücken Sie ⏻ zweimal hintereinander (Zeitintervall: 0,5s bis 2s)**.	AC netzunabhängige Leistung aktivieren.
	Drücken Sie ⏻ für 0,5 Sekunden.	Akkustand überprüfen.
⚙	Drücken Sie ⚙ für 10 Sekunden.	Netzwerkconfiguration wiederherstellen.
	Drücken Sie ⚙ für 5 Sekunden.	Bluetooth aktivieren.
	Drücken Sie ⚙ für 1 Sekunde.	MS-A2 über Bluetooth koppeln.

* : Wenn das MS-A2 nicht mit dem Netz verbunden ist, halten Sie die Ein-/Austaste ⏻ für 8 Sekunden gedrückt.

** : Verbinden Sie die AC netzunabhängige Kabeinführung nicht vor und während des AC-netzunabhängigen Leistungsprozesses.

LED-Status Übersicht		
	LED-Status	Anzeigen
		Statisch weiß, bei Verbindung mit der S-Miles Cloud.
		Weiß blinkend bei Verbindung mit dem Router, jedoch keine Verbindung zur S-Miles Cloud.
		Aus, wenn kein Netzwerk verfügbar ist.
		Statisch weiß bei normalem Systemstatus.
		Statisch rot, bei Gerätestörungen.
		Langsam weiß blinkend, wenn das MS-A2 für die AC netzunabhängige Leistung bereit ist.
		Abwechselnd rot und weiß blinkend, bei einer Störung am netzunabhängigen Anschluss.
		Statisch weiß, bei Verbindung mit Ihrem Mobiltelefon.
		Aus, ohne Verbindung zu Ihrem Mobiltelefon.
		Rot blinkend bei Überlastung.

3. Technische Daten

AC-Ausgang (netzgebundener Anschluss)

Nennausgangsscheinleistung (VA)	800
Sichtbare maximale Ausgangsleistung (VA)	800 ⁽¹⁾
Netztyp	Einphasig
AC-Nennspannung/Bereich (V)	230/180 - 270 ⁽²⁾
AC-Nennfrequenz/Bereich (Hz)	50/45 - 55 ⁽²⁾
Nennausgangsstrom (A)	3,48
Maximale Ausgangsscheinleistung (A)	3,48 ⁽³⁾
Leistungsfaktor (bei Nennlast)	> 0,99 0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend
Gesamte harmonische Verzerrung (bei Nennlast)	< 3 %

AC-Eingang und -Ausgang (netzunabhängiger Anschluss)

Sichtbare maximale Ausgangsleistung (VA)	800
Spitzenausgangsscheinleistung (VA)	1200, 10 s
Netztyp	Einphasig
Steckertyp	Schuko-Steckdose
AC-Nennspannung (V)	230
AC-Nennfrequenz (Hz)	50
Maximale Ausgangsspannung (A)	3,48
Gesamte harmonische Verzerrung (bei Linienlast)	<3 %
Max. Eingangsleistung (VA)	1800
Max. Eingangsstrom (A)	7,83

Batterie

Kapazität (Wh)	2240
Zellentyp	LiFePO4

Lebenszyklen	≥6000
Ladetemperatur (°C)	0 bis 55
Entladetemperatur (°C)	-20 bis +55
Nennscheinleistung (VA)	1000 (Laden und Entladen)
Allgemeines	
Gewicht (kg)	32
Abmessungen (L × B × H [mm])	455 × 220 × 457
Montage	Wand- oder Bodenbefestigung
Kühlung	Natürliche Konvektion - keine Lüfter
Drahtloser Typ	Bluetooth, 2,4GHz WLAN
Schnittstelle	LED und APP
Schutzgrad	IP65 ⁽⁴⁾
Verschmutzungsstufe	PD3
Überspannungskategorie	II
Maximal zulässige Höhe während des Betriebs (m)	2000
Betriebstemperaturbereich (°C)	-20 bis +55
Relative Luftfeuchtigkeit (%)	5 bis 95

[1] Er kann mit der S-Miles Home App angepasst und bis zu 1000 VA eingestellt werden.

[2] Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann in Abhängigkeit von den örtlichen Anforderungen variieren.

[3] Es handelt sich um das Verhältnis der maximalen Ausgangsscheinleistung zur AC-Nennspannung.

[4] Das Produkt entspricht insgesamt der Schutzart IP65 mit Ausnahme der Standard-AC-Buchse.

4. Installation

4.1 Installationswerkzeuge



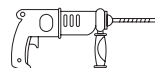
Gummihammer



Marker



Elektrischer Schraubendreher
(M5, M6)



Bohrhammer (ø8)

4.2 Mechanische Installation



WARNING

- Alle Installation müssen gemäß den elektrotechnischen Normen des jeweiligen Landes hergestellt werden.
- Schirmen Sie das MS-A2 vor direktem Sonnenlicht und Regen ab.



NOTICE

- Für den sicheren Betrieb und zur Vermeidung von Geräteschäden beachten Sie bitte die folgenden Anforderungen bezüglich der Auswahl des Installationsortes.
- Der Installationsort muss für den elektrischen Anschluss, den Betrieb und Wartungsarbeiten geeignet sein.
 - Die Installationsoberfläche muss für das Gewicht (32 kg), die Abmessungen und die Kabellänge des MS-A2 geeignet sein.
 - Der Installationsort muss ausreichende Belüftungsabstände um das MS-A2 bieten. Die Abstände können abhängig von der spezifischen Installation abweichen. Unsere Empfehlung als Mindestrichtlinie: Halten Sie mindestens 3,5 mm Abstand an allen Seiten (oben, unten, rechts und links) zur nächsten Seitenwand ein.

Methode 1 - Bodenmontage

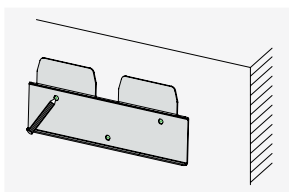
Stellen Sie das MS-A2 auf einer flachen und stabilen Oberfläche auf. Die Rückseite des Gerätes muss mindestens 1 cm von der Wand entfernt sein.

Methode 2 - Wandmontage

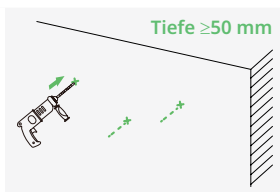


Der Montagesatz (Halterungen, Schrauben und Dehnschrauben) muss separat erworben werden. Sie können den Montagesatz unter sales@hoymiles.com bei unserem Verkaufsteam bestellen.

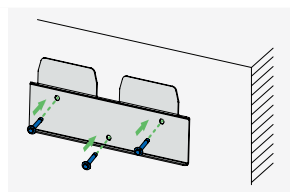
- A) Wählen Sie einen Montageort für das MS-A2.
- B) Stellen Sie mithilfe einer Wasserwaage sicher, dass die Wandmontagehalterung gerade ausgerichtet ist. Markieren Sie die Bohrpositionen.
- C) Bohren Sie in die markierte Position. (Tiefe ≥ 50 mm)
- D) Sichern Sie die Wandmontagehalterung mit M6-x-50-Dehnschrauben an der Wand.
(Anzugsdrehmoment: 9 Nm)



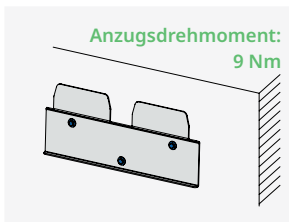
B).



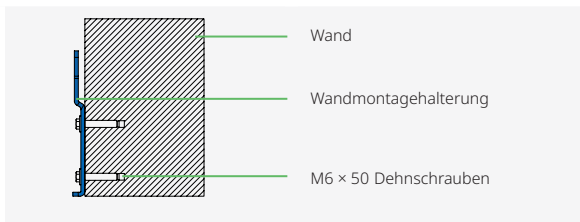
C).



D)-1.

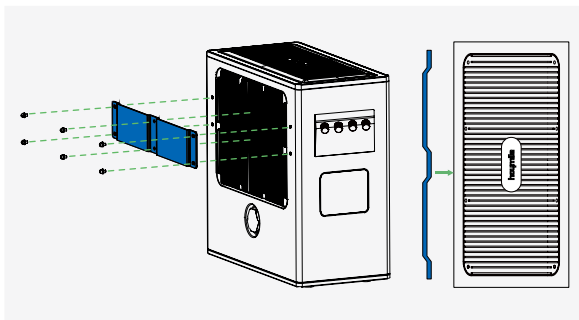


D)-2.

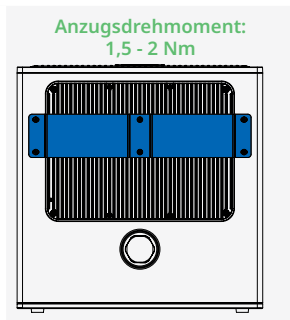


D)-3.

- E) Montieren Sie die andere Montagehalterung am MS-A2 und sichern Sie sie mit M5-x-10-Schrauben. (Anzugsdrehmoment: 1,5 - 2 Nm)

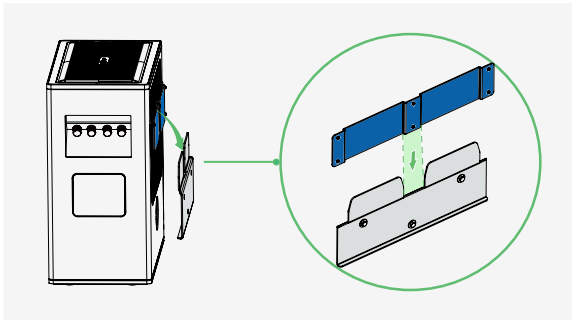


E)-1.

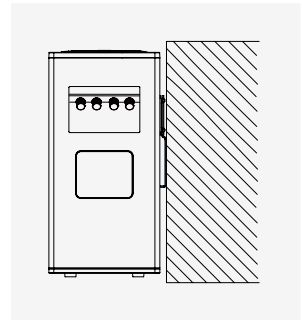


E)-2.

F) Hängen Sie das MS-A2 in die Wandmontagehalterung.



F-1.



F-2.

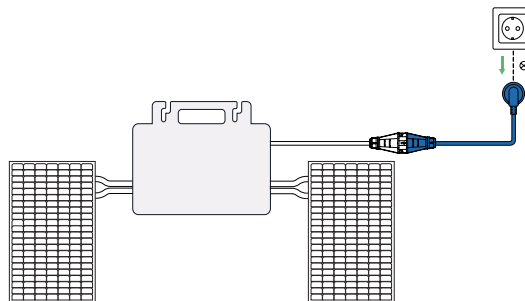
4.3 Elektrischer Anschluss



Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Mikro-Wechselrichtersystem von der Stromversorgung getrennt ist, die Solarpanel beschattet oder isoliert sind und das MS-A2 ausgeschaltet ist.

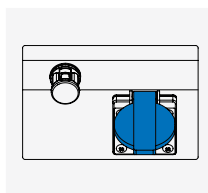
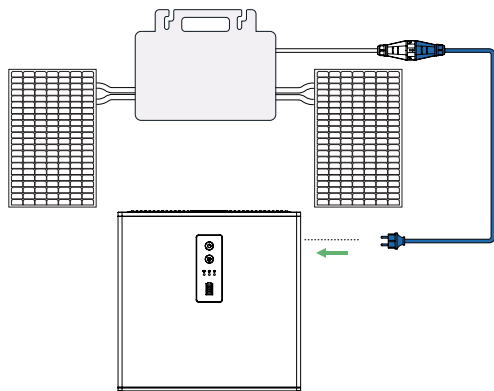
Schritt 1 - Mikro-Wechselrichtersystem vom Netz trennen

A) Ziehen Sie das HMS Plug-and-Play-Kabel aus der Steckdose.

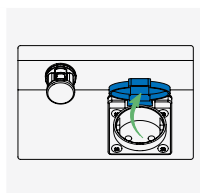


Schritt 2 - Mikro-Wechselrichtersystem mit dem MS-A2 verbinden

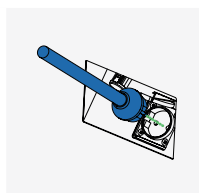
A) Führen Sie das HMS Plug-and-Play-Kabel in die AC netzunabhängige Kabeleinführung des MS-A2 ein.



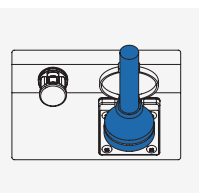
A)-1.



A)-2.



A)-3.



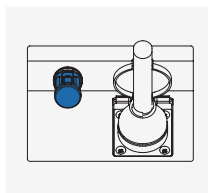
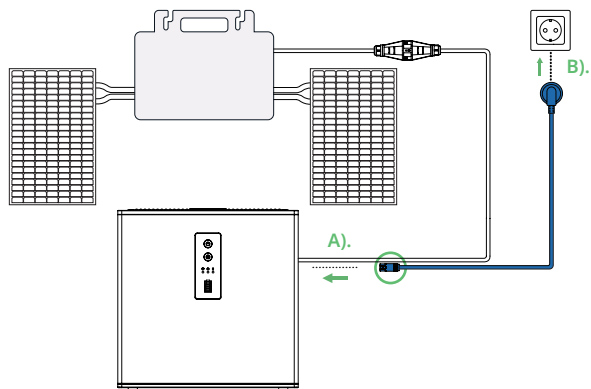
A)-4.

Schritt 3 - MS-A2 mit dem Netz verbinden

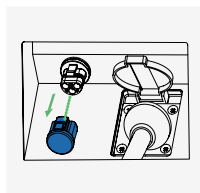
A) Führen Sie das MS Plug-and-Play-Kabel in die AC netzgebundene Kabeleinführung des MS-A2 ein.

Ein Klickgeräusch zeigt das richtige Einrasten an.

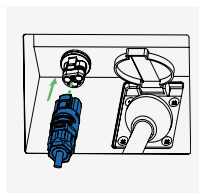
B) Stecken Sie das andere Ende des MS Plug-and-Play-Kabels in die Buchse.



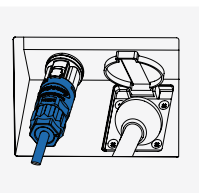
A)-1.



A)-2.



A)-3.

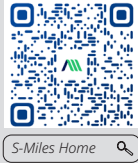


A)-4.

5. MS-A2 verwenden



- Die hier gezeigten Screenshots dienen nur als Referenz. Die tatsächlichen Bildschirme können abweichen.
- Es bieten sich zwei Möglichkeiten zum Download der S-Miles Home-App:
 - Scannen Sie den QR-Code oder
 - Suchen Sie „S-Miles Home“ im App Store (iOS) oder Google Play Store (Android).



5.1 MS-A2 einschalten



Wenn das MS-A2 nicht mit dem Netz verbunden ist, halten Sie die Ein-/Austaste für 8 Sekunden gedrückt.

A) Halten Sie die Ein-/Austaste circa 2 Sekunden gedrückt.

B) Nach dem Einschalten leuchtet die Gerätestatusanzeige statisch Weiß.

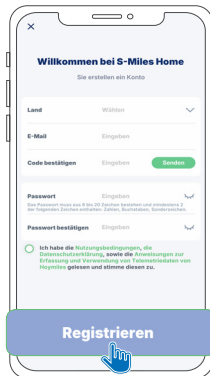
5.2 Ein Konto erstellen

A) Öffnen Sie die App und tippen Sie auf **Registrieren**.

B) Geben Sie Ihre Daten ein und markieren Sie das erforderliche Kontrollkästchen. Tippen Sie dann auf **Registrieren**, um die Registrierung abzuschließen.



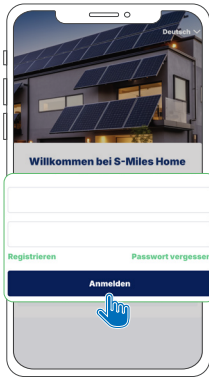
A).



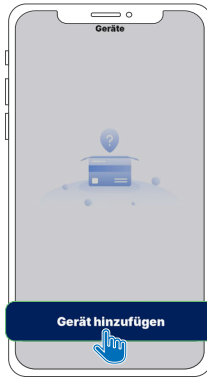
B).

5.3 MS-A2 mit WLAN verbinden

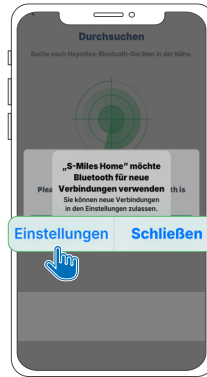
- Starten Sie die App und melden Sie sich mit Ihren Anmeldedaten an.
- Rufen Sie **Geräte** > **Geräte hinzufügen** auf. Ein Pop-up-Dialog fordert Sie auf, Bluetooth auf Ihrem Telefon zu aktivieren.
- Befolgen Sie die Anweisungen, um Ihr Mobiltelefon mit dem MS-A2 zu koppeln.
- Wählen Sie Ihr privates WLAN und geben Sie Ihr Netzwerkpasswort ein. Tippen Sie dann auf **Bestätigen**, um das MS-A2 mit dem WLAN zu verbinden.
- Sobald die Verbindung mit Ihrem privaten WLAN hergestellt ist, werden Sie weitergeleitet, um Ihr Heim-Energiesystem zu erstellen. Geben Sie alle Informationen ein und tippen Sie auf **Bestätigen**.



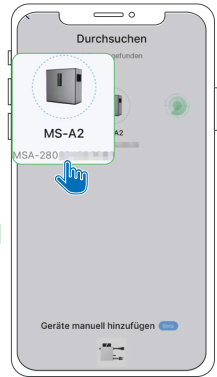
A).



B)-1.



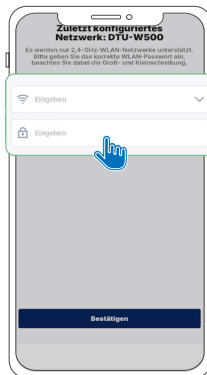
B)-2.



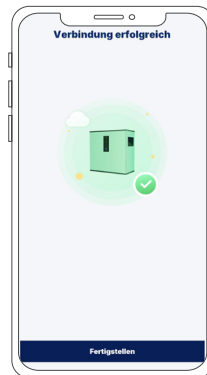
C)-1.



C)-2.



D)-1.



D)-2.

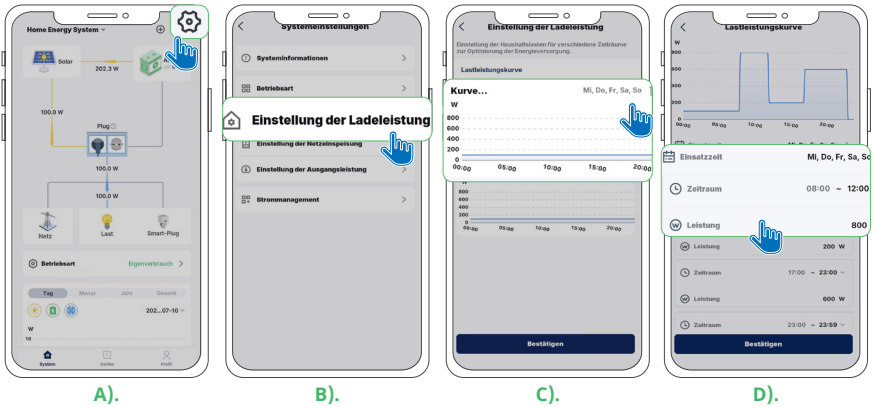


E).

5.4 Einrichtung von Lastleistungskurve und Ausgangsleistung

Einstellung der Lastleistungskurve

- Tippen Sie auf **System** > **Systemeinstellungen**.
- Tippen Sie auf **Einstellung der Ladeleistung**.
- Wählen Sie den Tag, für den Sie die Lastleistungskurve einrichten möchten.
- Unterteilen Sie den Tag in unterschiedliche Zeitspannen und geben Sie den Lastleistungswert für jede Zeitspanne ein.
- Tippen Sie auf **Bestätigen**, um Ihre Einstellung zu speichern.



Einstellung der Ausgangsleistung

- Tippen Sie auf **System** > **Systemeinstellungen**.
- Tippen Sie auf **Einstellung der Ausgangsleistung**.
- Ziehen Sie den Schieber nach rechts, um die gewünschte Ausgangsleistung festzulegen.
- Tippen Sie auf **Bestätigen**, um Ihre Einstellung zu speichern.

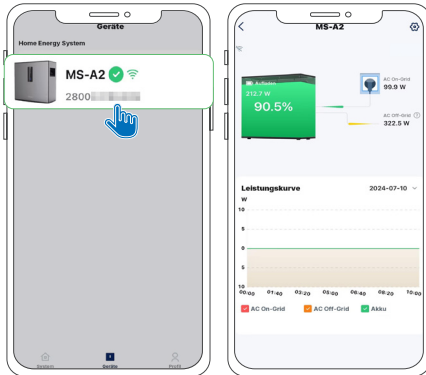


Die Einstellung der Lastleistungskurve bietet eine detailliertere Kontrolle des Leistungsertrages während des Tages. Sie können bis zu sieben Lastleistungskurven konfigurieren, allerdings kann täglich nur eine Kurve angewendet werden. Wir empfehlen die Konfiguration von Lastleistungskurven, um die Nutzung der von PV-Modulen erzeugten Solarenergie zu maximieren.

5.5 Überprüfung des MS-A2 und der Energiesystemleistung

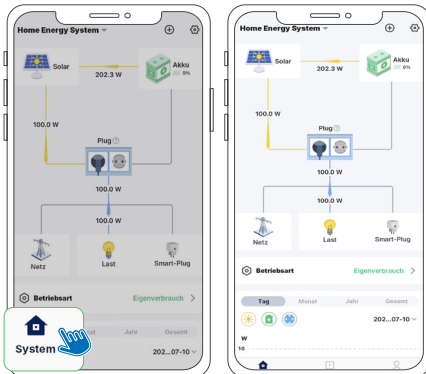
Überprüfung der MS-A2-Leistung

Tippen Sie auf **Geräte** > **MS-A2**.



Überprüfung der Energiesystem-Leistung

Tippen Sie auf **System** > **System**.



6. Lagerung und Wartung

Wenn das MS-A2 nicht sofort in Betrieb genommen wird, sollten die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- Lagern Sie das MS-A2 auf einer flachen Oberfläche.
- Reinigen Sie das MS-A2 und seine Komponenten mit einem mit sauberem Wasser angefeuchteten Tuch oder einer weichen Bürste.
- Die optimale Lebensdauer des Akkus wird durch regelmäßiges Aufladen erreicht. Laden Sie den Akku stets alle paar Monate auf, selbst wenn er nicht verwendet wird.
- Überprüfen Sie das Akkugehäuse und die Steckverbinder regelmäßig auf Schäden oder Korrosion, um den fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten.
- Wenn Sie den Akku über einen längeren Zeitraum einlagern, laden Sie das MS-A2 vor der Lagerung bei Raumtemperatur auf 40 % bis 50 % auf.

7. Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise vor der Verwendung dieses Produktes aufmerksam durch.

DANGER!

- PV-Module erzeugen DC-Elektrizität, wenn sie Licht ausgesetzt sind; es besteht Stromschlaggefahr, Denken Sie bitte daran.
- Zur Vermeidung von Bränden und/oder Verletzungen darf die Ausgangsleistung des MS-A2 niemals überschritten werden. Wenn die angegebene Ausgangsleistung überschritten wird, besteht bei Überlast Brand- und/oder Verletzungsgefahr.
- Verwenden Sie niemals ein beschädigtes oder verändertes MS-A2 oder Zubehör, weil dies zu nicht vorhersehbarem Verhalten führen kann und das Risiko von Brand, Explosion oder Verletzungen besteht.
- Nehmen Sie das MS-A2 niemals in Betrieb, wenn ein Kabel, Stecker oder Ausgangskabel beschädigt ist.
- Halten Sie das MS-A2 von Feuer und/oder hohen Temperaturen fern.
- Werfen Sie Akkus oder Batterien niemals ins Feuer. Akkus oder Batterien können im Feuer explodieren.

WARNING!

- Verwenden Sie ausschließlich das von Hoymiles empfohlene und/oder verkaufte Zubehör, damit Brand, Stromschlag und/oder Verletzungen vermieden werden.
- Versuchen Sie nicht, das MS-A2 zu demontieren. Wenden Sie sich bezüglich Instandhaltung oder Reparaturen an qualifiziertes Personal, um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu vermeiden.
- Trennen Sie das Gerät vor dem Beginn von Servicearbeiten von der Stromversorgung, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Öffnen oder beschädigen Akkus oder Batterien nicht, weil austretende Elektrolyte toxisch sein können und gefährlich für Haut und Augen sind.
- Setzen Sie dieses Produkt weder starker statischer Elektrizität noch Magnetfeldern aus.
- Trennen Sie das gesamte System während der Installation von der Stromquelle.
- Stecken Sie Finger oder Hände niemals in das MS-A2.
- Vermeiden Sie Missbrauch, Herabfallen oder die Einwirkung von starken Kräften, um Schäden am MS-A2 zu vermeiden.
- Schirmen Sie das MS-A2 vor direktem Sonnenlicht ab, um schnelle Temperaturanstiege zu vermeiden.
- Halten Sie das MS-A2 von entzündlichen, explosiven Gasen und Rauch fern.
- Das MS-A2 mit der Schutzklasse IP65 darf nicht in Flüssigkeit getaucht werden. Sollte das MS-A2 in Wasser fallen, stellen Sie es auf einer sicheren und offenen Fläche auf, damit es vollständig trocknen kann. Verwenden Sie das getrocknete Produkt nicht wieder.

CAUTION!

- Das MS-A2 ist ein Produkt der Klasse 1 und muss aus Sicherheitsgründen geerdet werden. Das MS Plug-and-Play-Kabel ist jedoch mit einem Schutzleiter ausgestattet, so dass Sie dieses Kabel ohne weitere Maßnahmen für die Erdung verwenden können.
- Es wird empfohlen es als Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) oder Differenzstrom-Überwachungsgerät (RCM) Typ B an der Einspeiseseite dieses Produktes zu verwenden.
- Überprüfen Sie das MS-A2 vor der Inbetriebnahme auf Anzeichen von Schäden, beispielsweise Risse, Leckagen, Hitze oder Kabelschaden. Wenn Anomalien erkannt werden, stellen Sie die Nutzung sofort ein. Wenden Sie sich dann an unser technisches Support-Team.
- Die Wartung des Akkus muss einer kompetenten Elektrofachkraft überlassen (oder von dieser überwacht) werden, die mit Akkus und den entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.
- Ersetzen Sie Akkus immer durch Akkus des Originaltyps und in entsprechender Anzahl. Beachten Sie diese Hinweise:
 - Entfernen Sie Uhren, Ringe und andere metallische Objekte.
 - Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
 - Tragen Sie Gummihandschuhe und -stiefel.
 - Halten Sie Werkzeuge und Metallteile von Akkus oder Batterien fern.
 - Trennen Sie die Ladequelle vor der Verbindung oder dem Trennen von Akkuanschlüssen.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht zufällig geerdet wird. Trennen Sie die Erdung gegebenenfalls. Ein geerdeter Akku birgt Elektroschlaggefahr. Entfernen Sie jegliche Erdung während Installation und Wartung, um Risiken zu reduzieren. Diese Regel gilt sowohl für Geräte als auch für Fernbatterieversorgungen ohne Kurzschlusschutz.
- Stellen Sie sicher, dass Akkuanschlüsse und Steckverbinder für die Wartung mit den richtigen Werkzeugen zugänglich sind.
- Bewahren Sie Akkus mit Flüssigelektrolyten so auf, dass die Zellenkappen für Tests und die Anpassung der Elektrolytniveaus zugänglich sind.
- Beaufsichtigen Sie das MS-A2 sorgfältig, wenn während des Betriebs Kinder in der Nähe sind. Außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufstellen.
- Stellen Sie sich nicht auf das MS-A2.
- Das MS-A2 darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie es in einer zugelassenen Aufbereitungs- bzw. Entsorgungsanlage.

DE



Hoymiles Power Electronics Inc.



Headquarters

Floor 6, Building 5, Housheng 99 Road,
Gongshu District, Hangzhou 310015 P. R.
China

Europe Sales and Support Center

High Tech Campus 9, Unit BK3.28, 5656AE
Eindhoven, the Netherlands



+31 852736388 (English, German, French,
Polish, and Dutch Support)



hoymiles.com



Germany

service.de@hoymiles.com

Spain

service.es@hoymiles.com

Italy

service.it@hoymiles.com

France

service.fr@hoymiles.com

Netherlands

service.nl@hoymiles.com

Rest of the EU

service.eg@hoymiles.com