



**START
GREEN
ENERGY
WITH**



CORPORATE BROCHURE

Shenzhen SOEC New Energy Is a focus on new energy battery research and development, production and sales as one of the high-tech enterprises.

Safe Energy Quality Life



COMPANY PROFILE

01 HIGH-TECH ENTERPRISE

SOEC have more than 100 employees, It is a national high-tech enterprise in the field of new energy.

02 MAIN PRODUCTS

SOEC support one-stop service, including home energy storage system(Abbreviated as ESS), industrial & commercial ESS, 12V to 48V LiFePO4 battery pack, solar inverter, smart BMS, solar panel etc,. These are widely used in the fields of solar energy storage, industry, civil, UPS, and national project construction.

03 OUR ADVANTAGE

SOEC Providing 5-10 years warranty, online installation service, EU/US stock and quick respond after-sale service.

SOEC
深圳速易科储能科技有限公司
Shenzhen SOEC Energy Co., Ltd.

04 TOP SELLING AREA

Germany, Italy, Austria, France, Ukraine, Australia, US, etc., more than 50 countries and regions around the world .



All-in-One-Maschine mit Invertersteuerung



SOEC-AO-MB51300-AC380V-10KW-EU

SOEC-AO-MB51400-AC380V-10KW-EU

Long life and safety

Vertical industry integration ensures more than 6000 cycles with 80% DOD.

Easy to install and use

Integrated inverter design, easy to use and quick to install. Small size, minimizing installation time and cost compact and stylish design suitable for your sweet home environment.

Multiple working modes

The inverter has a variety of working modes, whether it is used for main power supply in the area without electricity or backup power supply in the area with unstable power to deal with sudden power failure, the system can respond flexibly.

Fast and flexible charging

A variety of charging methods, which can be charged with photovoltaic or commercial power, or both at the same time.

Scalability

Supports 2 output modes of 220V or 380V to meet different needs of users



Application scenario >>>





Inhalt

1. Anleitung.....	7
1.1 Verwendung dieses Handbuchs	7
1.2 Symbole in dieser Anleitung	7 1.3
Sicherheitshinweise.....	7
2. Produktionsanweisungen.....	8
2.1 Anleitung.....	8
2.2 Funktionen.....	8
2.3 Systemanschlussplan.....	9 2.4
Produktionsübersicht.....	9
3. Inspektionen vor der Installation	10
3.1 Inspektion der Außenverpackung	10
3.2 Prüfung der Liefergegenstände.....	10
4. Installation	11
4.1 Wählen Sie den Montageort.....	11
5. Verbindung	12
5.1 Einphasenausgang.....	12 5.2 Anforderungen an Kabel und Leistungsschalter.....
5.3 AC-Eingangs- und Ausgangsanschluss.....	14
5.4 PV-Anschluss.....	15
5.5 Trockenkontaktschluss.....	15
5.6 Erdungsanschluss.....	16
5.7 Aktive Gleichgewichtsfunktion (optional).....	16
5.8 Endmontage	17
5.9 Wechselrichter in Betrieb nehmen.....	17
6. Bedienung.....	17
6.1 Bedien- und Anzeigefeld.....	17
6.1.1 Batterieanzeige	17
6.1.2 Wechselrichter-Display	21
6.2 AC-Ausgangsmodus.....	29
6.3 Batterielademodus.....	30 6.4 Zeitgesteuerte Lade-/Entladefunktion.....
6.4 Zeitgesteuerte Lade-/Entladefunktion.....	31 6.5
Batterieparameter.....	32



7. Kommunikation	34
7.1 Übersicht.....	34
7.2 Kommunikationsschnittstelle des Wechselrichters.....	35
7.2.1 RS485-1-Port.....	35
7.2.2 USB-B-Anschluss.....	35
7.2.3 CAN/RS485-2-Port.....	36
7.2.4 Trockener Kontakt.....	36
7.3 Batterie-Kommunikationsschnittstelle	37
7.3.1 LED-Anzeige.....	37
7.3.2 SOC-Kapazitätsanzeige.....	37
7.3.3 Statusanzeige.....	38
7.3.4 Kommunikationsbereich	39
8. Störung und Abhilfe	41
8.1 Fehlercode.....	41
8.2 Fehlerbehebung	42
9. Schutz und Wartung	43
9.1 Schutzfunktionen.....	43
9.2 Wartung	44
10. Datenblatt.....	45



1. Anweisung

1.1 Verwendung dieses Handbuchs

- ☞ Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen, Richtlinien, Betrieb und Wartung für das
 Folgende Produkte: SOEC-AO-MB51300-AC380V-10KW-EU, SOEC-AO-MB51400-AC380V-10KW-EU Das Handbuch
 muss bei
 ☞ der Installation und Wartung befolgt werden.

1.2 Symbole in diesem Handbuch

Symbol	Beschreibung
	GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin Wenn sie nicht gemieden wird, führt dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen <u>Verletzung</u>
	WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin Wenn sie nicht gemieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen <u>Verletzung</u>
	VORSICHT weist auf eine gefährliche Situation hin Wenn es nicht vermieden wird, kann es zu geringfügigen oder mittelschweren Schäden kommen <u>Verletzung</u>
	HINWEIS gibt einige Tipps zum Betrieb von <u>Produkte</u> .

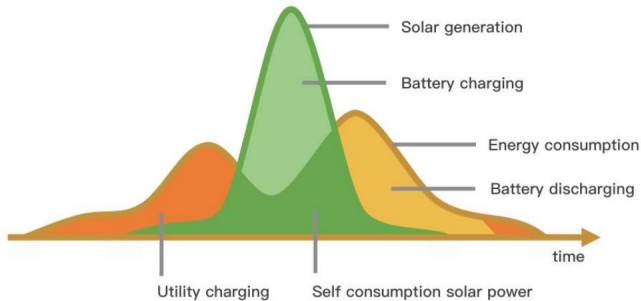
1.3 Sicherheitshinweise



- Dieses Kapitel enthält wichtige Sicherheitshinweise. Lesen Sie dieses Handbuch und bewahren Sie es für die Zukunft auf Referenz.
- Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Installation dieses Wechselrichters die örtlichen Anforderungen und Vorschriften einhalten.
- Vorsicht vor Hochspannung. Bitte schalten Sie vor und während des Betriebs den Schalter jeder Stromquelle aus Installation, um Stromschläge zu vermeiden.
- Für einen optimalen Betrieb dieses Produkts befolgen Sie bitte die erforderlichen Spezifikationen, um die geeignete Kabelgröße und die erforderliche Schutzvorrichtung auszuwählen.
- Während der Wechselrichter in Betrieb ist, dürfen keine Verbindungen angeschlossen oder gelöst werden.
- Öffnen Sie die Klemmenabdeckung nicht, wenn der Wechselrichter in Betrieb ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter gut geerdet ist.
- Verursachen Sie niemals einen Kurzschluss zwischen AC-Ausgang und DC-Eingang.
- Zerlegen Sie dieses Gerät nicht. Für alle Reparatur- und Wartungsarbeiten bringen Sie es bitte zu einem professionellen Servicecenter.
- Laden Sie niemals eine gefrorene Batterie auf.
- Bitte halten Sie Kinder davon ab, den Wechselrichter zu berühren oder ihn falsch zu handhaben.
- Bitte stellen Sie sicher, dass dieser Wechselrichter die einzige Eingangsstromquelle für die Last ist, verwenden Sie ihn nicht in parallel zu anderen Wechselstromquellen angeschlossen werden, um Schäden zu vermeiden.

2. Produktionsanweisungen

2.1 Anleitung



2.2 Funktionen

- ☞ Unterstützt Blei-Säure-Batterie- und Li-Ionen-Batterieanschlüsse.
- ☞ Mit einer doppelten Aktivierungsfunktion, wenn der Li-Ionen-Akku inaktiv ist; Entweder der Zugang zum Stromnetz oder zur Photovoltaik-Stromversorgung kann die Aktivierung der Li-Ionen-Batterie auslösen.
- ☞ Unterstützt dreiphasigen reinen Sinuswellenausgang (350 ~ 415 V).
- ☞ Unterstützt die Phasenspannungsanpassung im Bereich von 200, 208, 220, 230, 240 VAC.
- ☞ Unterstützt zwei PV-Eingänge mit der Funktion, gleichzeitig die maximale Lade- oder Tragfähigkeit von zwei MPPT zu verfolgen.
- ☞ Dualer MPPT, Wirkungsgrad bis zu 99,9 %, einzelner Maximalstrom von 22 A, perfekt angepasst an Hochleistungsmodule.
- ☞ Es stehen 4 Lademodi zur Verfügung: Nur Solar, Netzpriorität, Solarpriorität und gemischte Netz- und Netzlademodi PV-Ladung.
- ☞ Mit der Zeitfenster-Lade- und Entladeeinstellungsfunktion hilft es Benutzern, die Vorteile zu nutzen Spitzen- und Taltarife nutzen und Stromkosten sparen.
- ☞ Energiesparmodus-Funktion zur Reduzierung von Energieverlusten im Leerlauf.
- ☞ Mit zwei Ausgangsmodi: Netzbypass und WechselrichterAusgang, mit unterbrechungsfreier Stromversorgung Funktion.
- ☞ Dynamisches Flussdiagrammdesign mit LCD-Großbildschirm, leicht verständliche Systemdaten und Betriebsstatus. 360°-
- ☞ Schutz mit vollständigem Kurzschlusschutz, Überstromschutz, Überspannungsschutz, Unterspannungsschutz, Überlastschutz usw.
- ☞ Unterstützt CAN-, USB- und RS485-Kommunikation.

2.3 Systemanschlussplan

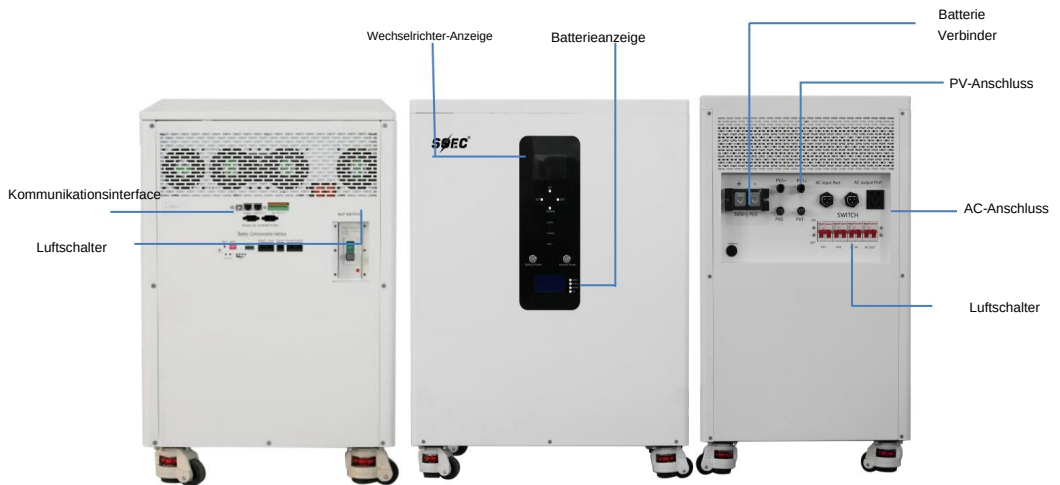
Das folgende Diagramm zeigt das Systemanwendungsszenario dieses Produkts. Ein komplettes System besteht aus folgenden Komponenten: 1.

1. PV-Module: Wandeln Lichtenergie in Gleichstromenergie um, die zum Laden der Batterie verwendet werden kann über einen Wechselrichter oder direkt in Wechselstrom umgewandelt, um die Last zu versorgen.
2. Versorgungsnetz oder Generator: An den AC-Eingang angeschlossen, kann er die Last versorgen und gleichzeitig die Batterie laden. Das System kann auch grundsätzlich ohne Netz- oder Generatorbetrieb betrieben werden, wenn die Batterie und das PV-Modul die Last versorgen.
3. Batterie: Die Aufgabe der Batterie besteht darin, die regelmäßige Stromversorgung der Systemlast sicherzustellen. Die Solarenergie reicht nicht aus und es gibt keinen Netzstrom.
4. Heimlast: Es können verschiedene Haushalts- und Bürolasten angeschlossen werden, darunter Kühlschränke, Lampen, Fernseher, Ventilatoren, Klimaanlage und andere Wechselstromlasten.
5. Wechselrichter: Das Energieumwandlungsgerät des gesamten Systems.

Das tatsächliche Anwendungsszenario bestimmt die spezifische Systemverkabelungsmethode.



2.4 Produktionsübersicht



Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,
Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



3. Inspektionen vor der Installation

3.1 Inspektion der Außenverpackung

Überprüfen Sie vor dem Öffnen der Außenverpackung des All-in-One-Geräts, ob sichtbare Schäden an der Außenverpackung vorhanden sind, wie z. B. Löcher, Risse oder andere Anzeichen möglicher innerer Schäden, und überprüfen Sie den Typ des All-in-One-Geräts. Wenn eine Anomalie an der Verpackung oder dem Modell des All-in-One-Geräts vorliegt inkonsistent sein, öffnen Sie es nicht und kontaktieren Sie uns so schnell wie möglich.

3.2 Prüfung der Liefergegenstände

Überprüfen Sie nach dem Öffnen der Außenverpackung des All-in-One-Geräts, ob der Lieferumfang vollständig ist und ob äußerlich sichtbare Schäden vorliegen. Sollten Artikel fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie uns bitte.

NEIN.	Bild	Artikel	Menge	Spezifikation
1		All-in-One-Maschine	1	
2		Verdrahtungsring	2	SC70-10/Kaltpressklemme Kopf verdickter Drahtanschluss
3		AC-Stecker	2	Schließen Sie die Wechselstromversorgung an
4		Photovoltaik Anschlüsse	2	Verbindungskabel für Solarmodule Terminal
5		Demontage und Montagewerkzeuge für Solarpanel- Steckverbinder	1	
6		Bedienungsanleitung	1	

3.3 Vorbereitung von Werkzeugen und Messgeräten

Types	Tools and meters		
Installation tool			
			
			
Personal protective equipment			
			

4. Installation

4.1 Wählen Sie den Montageort

Die SOEC-AO-Serie ist NUR für den INNENBEREICH (IP20) konzipiert. Bitte beachten Sie vorher Folgendes Auswahl des Ortes.

- Für das Produkt muss ausreichend Platz zur Wärmeableitung vorhanden sein.
- Die Umgebungstemperatur sollte zwischen -10 und 55 °C (14 und 131 °F) liegen, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten.

⚠ DANGER

- Installieren Sie den Wechselrichter nicht in der Nähe leicht entflammbarer Materialien.
- Installieren Sie den Wechselrichter nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Installieren Sie den Wechselrichter mit Blei-Säure-Batterien nicht in einem geschlossenen Raum.

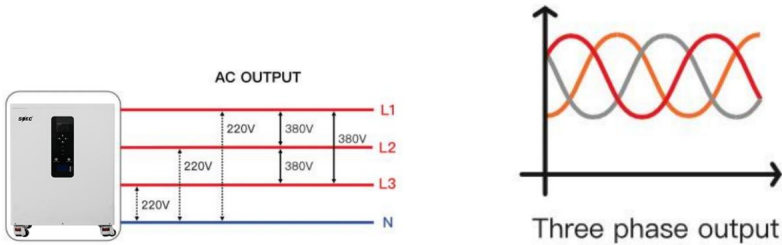
⚠ CAUTION

- Installieren Sie den Wechselrichter nicht in direktem Sonnenlicht.
- Installieren oder verwenden Sie den Wechselrichter nicht in einer feuchten Umgebung.



5. Verbindung

5.1 Dreiphasenausgang

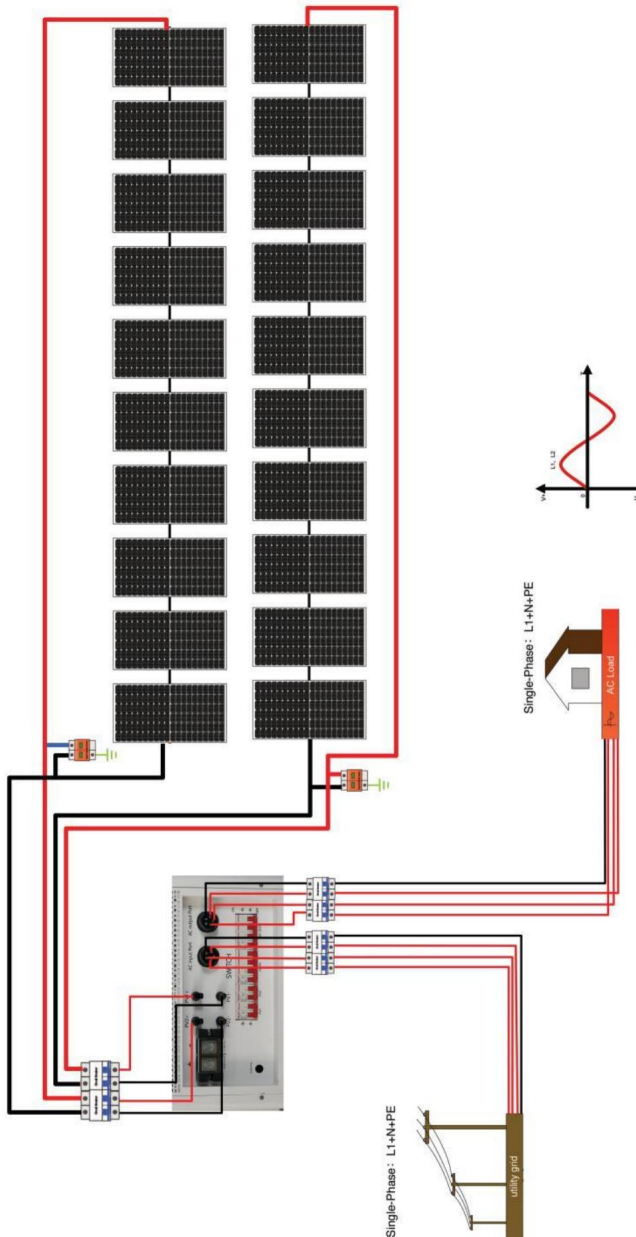


Artikel	Beschreibung	
Anwendbares Modell	SOEC-AO-MB51400-380VAC-10KW	SOEC-AO-MB51300-380VAC-10KW
Ausgangsspannung Reichweite (LN)	200~240Vac, 230Vac-Zeiten	

Beachten:

Benutzer können den Ausgangsphasenmodus und die Ausgangsspannung über das Setup-Menü ändern. Bitte lesen Sie das Kapitel 6.1.2 Einstellung.

Die Ausgangsspannung entspricht Punkt [38] der Parametereinstellung und der Ausgangsphasenspannung kann im Bereich von 200V bis 240V eingestellt werden.



Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



5.2 Anforderungen an Kabel und Schutzschalter

• PVINPUT

Modelle	Kabeldurchmesser max.	PV-Eingangsstrom-Schutzschalter-Spezifikation	
SOEC-AO-MB51300/400-AC380V-10KW	5 mm²/10 AWG	22A	2P-25A

• AC-EINGANG

Modelle	Ausgabemodus max. Eingangsstrom. Kabeldurchmesser			Leistungsschalter Spez
SOEC-AO-MB51300/400-AC380V-10KW	Dreiphasig --	29A	7 mm²/8 AWG (L1/L2/L3/N)	4P-40A

• BATTERIE

Modelle	Kabeldurchmesser	Maximale Ladung aktuell	Leistungsschalter-Spezifikation
SOEC-AO-MB51300/400-AC380V-10KW	42 mm²/1 AWG	220A	2P-250A

• AC-AUSGANG

Modelle	Ausgabemodus max.	Eingangsstrom.	Kabeldurchmesser	Leistungsschalter Spez
SOEC-AO-MB51300/400-AC380V-10KW	Dreiphasig --	14,5A	7 mm²/8 AWG (L1/L2/L3/N)	2P-63A

ⓘ NOTICE

• AC-EINGANG, AC-AUSGANG

Schließen Sie das markierte L1 L2 L3 N PE entsprechend dem empfohlenen Drahtdurchmesser an 5.2, und stecken Sie dann den 5-Loch-AC-Stecker in die AC-Buchse am All-in-One-Gerät



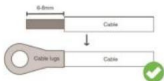
y PV-EINGANG, PV-AUSGANG

Schließen Sie den entsprechenden Draht entsprechend dem empfohlenen Drahtdurchmesser in 5.2 an



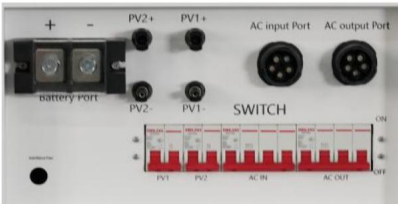
y BATTERIE

- Entfernen Sie mit einem Abisolierer die 6–8 mm dicke Isolierung des Kabels.
- Befestigung der Kabelschuhe, die mit der Box am Ende des Kabels geliefert werden.



Der Drahtdurchmesser dient nur als Referenz. Wenn der Abstand zwischen der PV-Anlage und dem Wechselrichter oder zwischen dem Wechselrichter und der Batterie groß ist, verringert die Verwendung eines dickeren Kabels den Spannungsabfall und die Leistung des Systems verbessern.

5.3 AC-Eingangs- und Ausgangsanschluss



Schließen Sie die stromführenden, neutralen und Erdungskabel entsprechend der Position und Reihenfolge der Kabel an, die im Diagramm unten dargestellt sind.

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

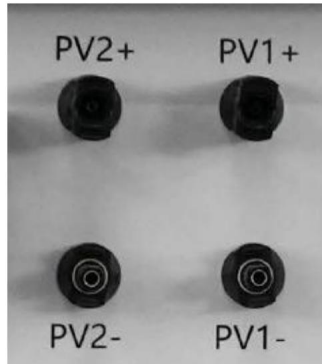
TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



⚠ DANGER

- Vor dem Anschließen von AC-Eingängen und -Ausgängen muss der Schutzschalter geöffnet werden, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, und darf nicht mit Strom betrieben werden.
- Bitte prüfen Sie, ob das verwendete Kabel den Anforderungen genügt, zu dünne Kabel von schlechter Qualität stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar.

5.4 PV-Anschluss



Verbinden Sie die positiven und negativen Drähte der beiden PV-Stränge gemäß dem Diagramm unten.

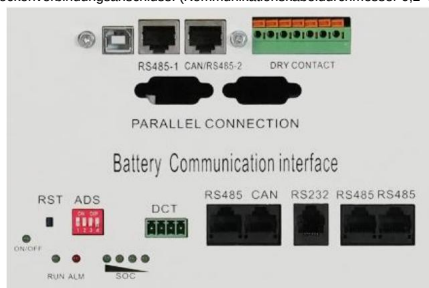
⚠ DANGER

- Vor dem Anschluss der PV muss der Leistungsschalter geöffnet werden, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, und darf nicht mit Strom betrieben werden.

Bitte achten Sie darauf, dass die Leerlaufspannung der in Reihe geschalteten PV-Module die maximale Spannung nicht überschreitet. Leerlaufspannung des Produkts (dieser Wert beträgt 500 V), andernfalls kann der Wechselrichter beschädigt werden.

5.5 Trockenkontaktanschluss

Drücken Sie mit einem kleinen Schraubendreher in die durch den Pfeil angegebene Richtung zurück und setzen Sie dann den ein Kommunikationskabel in den Trockenverbindungsanschluss. (Kommunikationskabeldurchmesser 0,2–1,5 mm²)



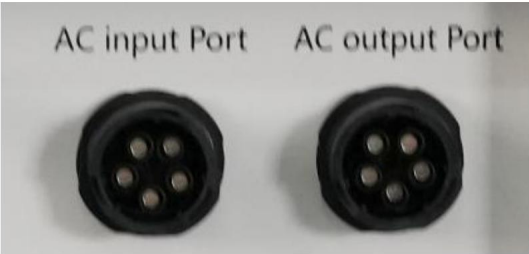
Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



5.6 Erdungsanschluss

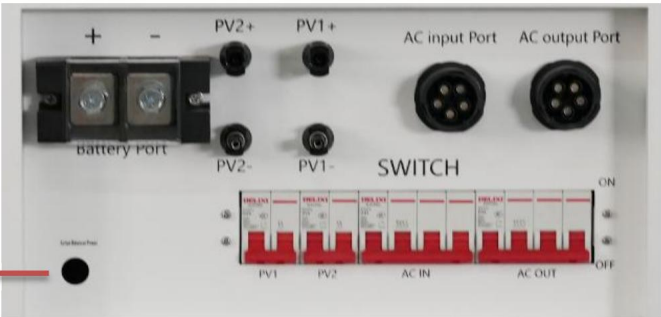
Bitte stellen Sie sicher, dass die Erdungsklemme mit der Erdungsschiene verbunden ist.



NOTICE

- Das Erdungskabel sollte einen Durchmesser von mindestens 4 mm² haben und so dicht wie möglich sein zum Erdungspunkt.

5.7 Aktive Gleichgewichtsfunktion (optional)



Qualifikation	Datenspezifikation
Ausgleichsstrom	0,5~1A
Balance-Modus	Aktives Gleichgewicht
Balance auf Zustand	Erreichen der benutzerdefinierten Öffnungsspannung und des Differenzdrucks. Mindestspannung der einzelnen Einheit $\geq 3,2$ V (Werkseinstellung) und Ausgleichsöffnungsdruck: ≥ 50 mV (Werkseinstellung)
Saldenabschlussbedingung	Schließspannung und Differenzdruck erreichen den benutzerdefinierten Wert Einstellung Mindestspannung einer einzelnen Einheit $\geq 3,2$ V (Werkseinstellung) und Ausgleichsdifferenzdruck: ≥ 50 mV (Werkseinstellung)
Arbeitsstromverbrauch	<11mA
Aktuelle	300uA
Arbeitstemperatur im Ruhezustand	-20 $\ddot{y}$ -60 $\ddot{y}$
Datenüberwachung	Bluetooth-APP

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,

Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



5.8 Endmontage

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Verkabelung zuverlässig ist und die Reihenfolge der Drähte korrekt ist, installieren Sie die Klemme Schutzabdeckung angebracht.

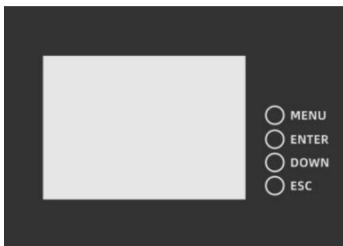
5.9 Wechselrichter in Betrieb nehmen

- Schritt 1: Drücken Sie den Schalter an der Unterseite des , Schließen Sie den Schutzschalter der Batterie.
- Wechselrichters. Schritt 2: Drücken Sie den Schalter an der Unterseite des Wechselrichters. Der Bildschirm und die Anzeigen leuchten auf zeigen an, dass der Wechselrichter aktiviert wurde.
- Schritt 3: Sequentielles Schließen der Leistungsschalter für PV, AC-Eingang und AC-Ausgang.
- Schritt 4: Starten Sie die Lasten nacheinander in der Reihenfolge ihrer Leistung von klein nach groß.

6. Betrieb

6.1 Bedien- und Anzeigefeld

6.1.1 Batterieanzeige



Schaltflächenbeschreibung:

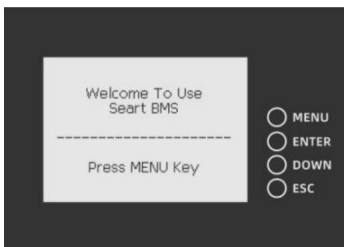
MENÜ: Rufen Sie das Verwaltungssystem auf.

ENTER: Aufrufen des Untermenüs.

DOWN: Bewegt den Cursor nach unten oder nach unten

Nächste Seite.

ESC: kehrt zum vorherigen zurück



Batterieschutzstatus:

Überspannung: OV

Niederspannung: LV

Übertemperatur: OTt

Niedrige Temperatur: IT

Überstrom: OC

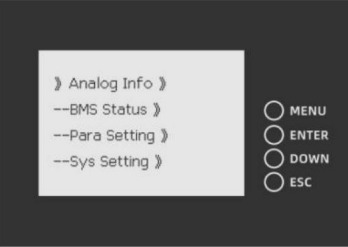
Kurzschluss: SC

Hinweis: Wenn die Batterie geschützt ist, wird die der entsprechende Schutzstatus wird angezeigt; Andernfalls wird der Schutzstatus nicht als Schutzstatus angezeigt



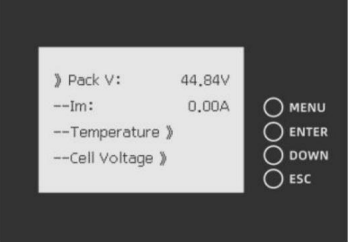
Drücken Sie „MENU“, um das Hauptmenü aufzurufen

Hinweis: „y“ zeigt an, dass es ein Untermenü gibt. Drücken Sie „Enter“, um das Untermenü aufzurufen



Analoge Informationen	y
BMS-Status	y
Para-Einstellung	y
Systemeinstellung	y

Bewegen Sie den Cursor auf Analoginfo und drücken Sie die Eingabetaste



Paket V	
Im	
Temperatur	y
Zellspannung	y
Zellkapazität	y

Bewegen Sie den Cursor auf „Temperatur“ und drücken Sie „Enter“, um die Informationen zur Batterietemperatur zu überprüfen. Drücken

Sie dann „nach unten“, um die Seite umzublätern



T1	XXy
T2	XXy
T3	XXy
T4	XXy
PCB-T	XXy
ENV-T	XXy

Bewegen Sie den Cursor auf „Zellenspannung“ und drücken Sie „Enter“, um dann die Informationen zur Batteriespannung zu überprüfen

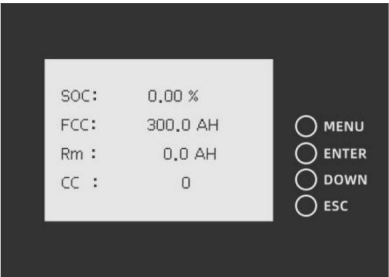
Drücken Sie „nach unten“, um die Seite umzublätern



Zelle 01	xxxxmV
Zelle 02	xxxxmV
Zelle 03	xxxxmV
Zelle 04	xxxxmV

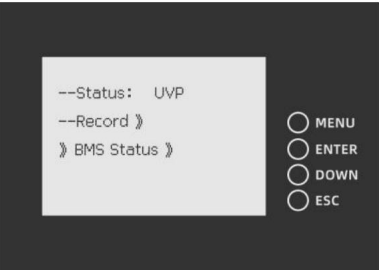


Bewegen Sie den Cursor auf „CellCapacity“ und drücken Sie die Eingabetaste, um die Informationen zur Batteriekapazität zu überprüfen



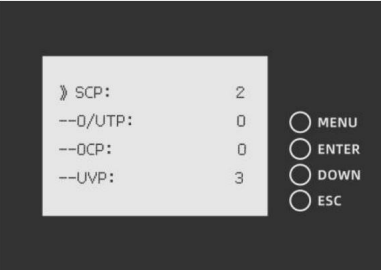
SOC	X%
FCC	XAH
Rm	XAH
CC	0

Bewegen Sie den Cursor auf „BMS-Status“, drücken Sie die Eingabetaste, um den Batteriestatus zu überprüfen, und drücken Sie „ÿ“, um die Seite umzublättern



Status	
Aufzeichnen	ÿ
BMS-Status	ÿ

Bewegen Sie den Cursor auf „Aufzeichnen“, drücken Sie dann „Enter“, um die Batteriealarminformationen zu überprüfen, und drücken Sie dann „AB“, um die Seite umzublättern.



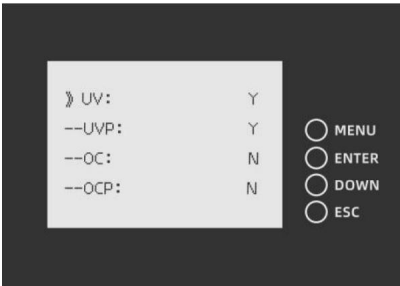
SCP	
0/UTP	
0CP	
UVP	
0VP	

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537

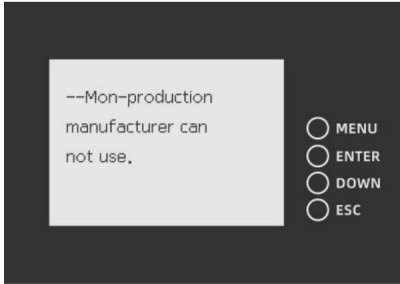


Bewegen Sie den Cursor auf „BMS-Status“ und drücken Sie dann die Eingabetaste, um die Informationen zum Batterieschutz zu überprüfen. Drücken Sie dann „AB“, um die Seite umzublätern.

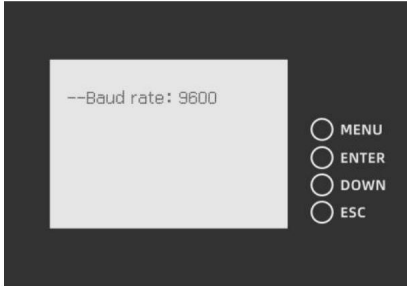


UV	J/N
UVP	J/N
OK	J/N
OCP	J/N
OT	J/N
OTP	J/N
OV	J/N
OVP	J/N
SCP	J/N
Versagen	J/N

Bewegen Sie den Cursor auf „Para Setting“ und drücken Sie „Enter“, um die Gyroskopinformationen zu überprüfen. Drücken Sie dann „y“, um die Seite umzublätern.



Bewegen Sie den Cursor auf „Sys Setting“, drücken Sie dann die Eingabetaste, um die Versionsinformationen zu überprüfen, und drücken Sie dann „y“, um die Seite umzublätern.





6.1.2 Wechselrichter-Anzeige

Das INVERTER-DISPLAY

Das Bedien- und Anzeigefeld ist wie unten dargestellt und umfasst 1 LCD-Bildschirm, 3 Anzeigen und 4 Bedienelemente Tasten.



Einführung in die Bedientasten

Funktion Tasten	Beschreibung
SATZ	Zum Aufrufen/Verlassen des Einstellungsmenüs
HOCH	Zur nächsten Auswahl
RUNTER	Zur letzten Auswahl
HNO	Zum Bestätigen/Eingeben der Auswahl im Einstellungsmenü

LED-Anzeigen

Indikatoren	Farben	Beschreibung
AC/INV	Grün	Fortsetzung: Bypass-Ausgang des öffentlichen Stromnetzes
		Blinken: Wechselrichterausgang
AUFLADUNG	Gelb	Fortsetzung: Ladevorgang abgeschlossen
		Blitz: Laden
FEHLER	Rot	Flash: Fehler aufgetreten

The diagram illustrates the PV2 PV2 inverter system. At the top left, a solar panel is connected to the inverter. The inverter is a central circular unit with a wavy line and the word 'INVERTER' inside. To the right of the inverter is a power line with a tower and a house icon. The system is monitored via a radio signal (indicated by a radio icon and signal waves) to a central monitoring unit. This unit displays various status indicators: 'PV LOAD' and 'PV CHG' for solar input; 'AC CHG' for AC charging; 'ECO MASTER BYPASS' for bypass mode; 'BATT FIRST', 'MAIN FIRST', and 'SOLAR FIRST' for battery and solar priority; and 'OVER LOAD' for overload protection. The inverter also has a 'WATER PROOF' indicator. The system is connected to a battery bank (indicated by a battery icon) and a house (indicated by a house icon). The battery bank is labeled with 'FULL', 'USER', 'SID', 'FLD', 'GEL', 'NCM', and 'LFP' options. The house is labeled with '100%', '80%', '60%', '40%', and '20%' options. The inverter has a 'kWh VAh°C' display and a 'kWh VAHz' display. The battery bank has a '%V Ah°C' display. The house has a 'kWh% VAHz' display. The system is also connected to a 'PV2 PV2' unit. The diagram shows the inverter's role in converting solar energy to AC power for the house, while also managing battery charging and discharging. The monitoring unit provides real-time data on system performance and status.

Diagram Labels and Components:

- Top Left:** Solar panel icon.
- Top Center:** kWh VAh°C (kWh, VAh, °C).
- Top Right:** kWh VAHz (kWh, VAh, Hz).
- Left Side:**
 - PV2 PV2
 - PV LOAD
 - PV CHG
 - UNDER VOLT
 - END OF DISCHG
 - FULL, USER, SID, FLD, GEL, NCM, LFP (Battery bank options)
 - %V Ah°C (Battery bank status)
- Center:**
 - INVERTER (Main unit)
 - WATER PROOF (Indicator)
- Right Side:**
 - AC CHG
 - ECO MASTER BYPASS
 - BATT FIRST, MAIN FIRST, SOLAR FIRST (Priority modes)
 - OVER LOAD
 - 100%, 80%, 60%, 40%, 20% (Load levels)
 - kWh% VAHz (House status)
- Bottom Section:**
 - STAND BY (Clock icon)
 - NORMAL (Checkmark icon)
 - ALARM (Lightning bolt icon)
 - SETUP ID, FAULT CODE, SETUP VALUE, DATE START, TIME END, BMS VER, BATT LOAD, PV MAINS CHARGE, VOLT DISCHG, CURR GENERAT (Monitoring data)
 - kWVVAh, %Chz, YMD Hms (Additional monitoring data)

22



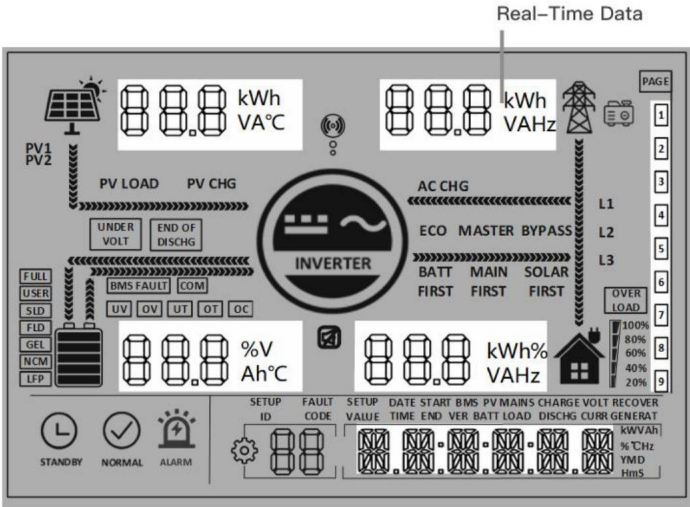
	Zeigt eine Lastleistung von 60 % bis 79 % an.		Zeigt einen Batterieladezustand von 60 % bis 79 % an.
	Zeigt die Lastleistung an 40 % ~ 59 %		Zeigt einen Batterieladezustand von 40 % bis 59 % an.
	Zeigt die Lastleistung an 20 % ~ 39 %		Zeigt einen Batterieladezustand von 20 % bis 39 % an.
	Zeigt die Lastleistung an 5 % ~ 19 %		Zeigt einen Batterieladezustand von 5 % bis 19 % an.
	Zeigt eine Unterspannung der Batterie an		Zeigt eine Batterieentladung an
	Zeigt Überlastung an		Zeigt einen BMS-Fehler an
	Zeigt das System an Kommunikationsfehler		Zeigt Unterspannung im System an
	Zeigt eine Systemüberspannung an		Zeigt Systemunter-Temperatur
	Zeigt an, dass der Akku voll ist		Zeigt einen Systemüberstrom an
	Zeigt versiegelte Bleisäure an Batterie		Zeigt eine benutzerdefinierte Batterie an
	Zeigt Blei-Säure-Gel an Batterie		Zeigt überflutete Bleisäure an Batterie
	Zeigt einen LFP-Li-Ionen-Akku an		Zeigt den Energiesparmodus an
	Zeigt an, dass es PV-Energie gibt die Last tragen		Zeigt an, dass PV-Energie geladen wird die Batterie
	Zeigt an, dass ACIN Energy den Akku lädt		Zeigt den Wechselrichter Ausgang an Modus ist zuerst Netzstrom
	Zeigt den Wechselrichter Ausgang an Modus ist Bypass		Zeigt an, dass der Wechselrichter-Ausgangsmodus zuerst Solar ist
	Zeigt den Wechselrichter Ausgang an Modus ist Batterie zuerst		



● **Echtzeitdaten anzeigen**

Drücken Sie im Hauptbildschirm die AUF/AB-Tasten, um die Echtzeitdaten des Wechselrichters während des Betriebs anzuzeigen.

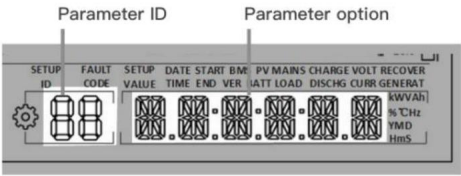
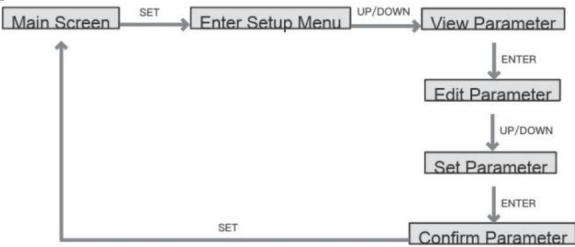
NOTICE



Seite	PV-Seite	BAT-Seite	AC-IN-Seite	LOAD-Seite	Allgemein
1	PV-Spannung	Batteriespannung	Wechselspannung	Einzelphase Stromspannung	Aktuelle Uhrzeit
2	PV-Strom	Batt-Strom	Wechselstrom in Strom	Einzelphase Aktuell	Aktuelles Datum
3	PV-Strom	Batteriespannung	Vollständige AC-Ladung Leistung	Einzelphase Wirkleistung	PV-GesamtKWh
4	PV heute kWh	Batt-Strom	Heute AC Laden von kWh	Einzelphase Scheinleistung	Gesamt-kWh laden
5	PV-seitige Wärme Temperatur	INV-Kühlkörper Temperatur	Wechselstromfrequenz	AC-Ausgang Frequenz	RS485-Adresse
6	PV-Nennspannung	Batt bewertet Stromspannung	Sammelschienen spannung	AC-Ausgangsleistung ausgeliegt Leistung	Softwareversion
7	Max. PV-Ladung aktuell	Max. Batt Ladestrom	Max. AC-Ladestrom	Gesamte AC- Ausgangswirkleistung	/
8			/	Gesamte AC- Ausgangsscheinleistung	/



● **Einstellung**
NOTICE



ADDRESS	Parameterbedeutung	Optionen	Beschreibung
00	Ausfahrt	ESC	Verlassen Sie das Setup-Menü.
01	Priorität der AC-Ausgangsquelle	UTI- Standard	Versorgungspriorität. Der Netzstrom hat Vorrang Bei Lasten schaltet die Batterie um, um die Last nur dann mit Strom zu versorgen, wenn kein Netzstrom verfügbar ist.
		SGE	Priorisiert die Nutzung von PV zur Stromversorgung der Last und schaltet nur dann wieder auf das Netz zurück, um die Last mit Strom zu versorgen, wenn die Batteriespannung unter dem eingestellten Wert liegt Parameterpunkt [4] (bei Anschluss an das BMS, gemäß Punkt [61]). Wenn die Batteriespannung höher ist als der in Parameter [5] eingestellte Wert (wenn Wenn das Gerät gemäß Punkt [62] an das BMS angeschlossen ist, schaltet es vom Netz zurück auf die PV, um es zu versorgen Belastung.
		SONNE	PV-Priorität. Umschalten auf Netz, um die Last mit Strom zu versorgen, wenn PV ist nicht effektiv oder wenn die Batterieladung unter dem liegt Einstellung des Parameterelements [4].
02	AC-Ausgangsfrequenz	50,0 Standard	Im Netzbetrieb passt sich die AC-Ausgangsfrequenz an der Netzfrequenz, andernfalls folgt der Ausgang die voreingestellten Werte.
		60,0	
04	Spannungspunkt der Batterie Wechseln Sie zum Dienstprogramm	43,6 Standard	Wenn Parameter [01] = SBU/SOL, schaltet die Ausgangsquelle auf Batteriebetrieb um, wenn die Batteriespannung unter den voreingestellten Wert fällt. Einstellung Bereich: 40 ~ 52 V.
05	Spannungspunkt des Versorgungsunternehmens auf Batterie umstellen	56,8 Standard	Wenn Parameter [01]=SBU/SOL, schaltet die Ausgangsquelle vom Netz auf Batterie um, wenn die Batteriespannung sinkt über dem voreingestellten Wert liegt. Bereich: 48 ~ 60 V.
06	Batterielademodus	SNU- Standard	Solarenergie und Energieversorgung laden die Batterie gleichzeitig auf, Solarenergie steht an erster Stelle, Energieversorgung als Ergänzung, wenn die Solarenergie nicht ausreicht. Wenn Solarenergie

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,

Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



			ausreicht, stoppt das Energieversorgungsunternehmen den Ladevorgang. Hinweis: PV und Netz können nur gleichzeitig geladen werden gleichzeitig, wenn der Netz-Bypass-Ausgang belastet wird. Wenn der Wechselrichter in Betrieb ist, kann nur die PV-Ladung erfolgen eingeleitet werden, keine Netzaufladung.
		CUB	Beim Laden hat der Energieversorger oberste Priorität. PV lädt die Batterie nur dann, wenn kein Energieversorger verfügbar ist.
		CSO	PV steht beim Laden an erster Stelle, die Batterie wird nur dann vom Netz geladen, wenn die Solarenergie nicht ausreicht.
		SEHR	Nur PV-Ladung, keine Netzlading.
07	Batterieladung aktuell	Standardmäßig 120 A	Einstellbereich 0–220A
08	Akku-Typ	BENUTZER	Benutzerdefiniert, der Benutzer kann alle Batterieparameter
		SLd	einstellen. Versiegelte Blei-Säure-Batterie.
		FLd	Überflutete Blei-Säure-Batterie.
		GEL-Standard	Gel-Blei-Säure-Batterie.
		L14/ L15/ L16	LFP-Li-Ionen-Akku, 14/15/16 entspricht der Anzahl der Batteriezellen in Reihe.
		N13/N14	Ternärer Li-Ionen-Akku.
09	Batterie-Massenladung Stromspannung	57,6 Standard	Einstellbereich 48 V ~ 58,4 V, Schritt 0,4 V, gültig bei Batteriebetrieb Typ ist kundenspezifisch und Lithiumbatterie.
11	Erhaltungsladung der Batterie Stromspannung	55,2 Standard	Einstellbereich 48 V ~ 58,4 V, Schritt 0,4 V, dieser Parameter kann nach erfolgreicher BMS-Kommunikation nicht mehr gesetzt werden.
12	Überentladung der Batterie Spannung (Verzögerung aus)	42 Standard	Wenn die Batteriespannung unter dem Beurteilungspunkt liegt und den Parameter [13] auslöst, wird der Wechselrichterausgang ausgeschaltet, der Einstellbereich beträgt 40 V ~ 48 V, der Schritt beträgt 0,4 V, gültig, wenn der Batterietyp benutzerdefiniert ist und Lithium Batterie.
13	Überentladung der Batterie Spannungsverzögerungszeit	5 Standard	Die Batteriespannung ist niedriger als Parameter [12] und Der Wechselrichterausgang wird nach Auslösen der in diesem Parameter eingestellten Verzögerungszeit ausgeschaltet. Der Einstellbereich beträgt 5S–50S, die Schrittweite beträgt 5S, gültig, wenn der Batterietyp benutzerdefiniert und eine Lithiumbatterie ist.
14	Unterspannung der Batterie Alarm	44 Standard	Wenn die Batteriespannung unter diesem Beurteilungspunkt liegt, gibt das Gerät einen Unterspannungsalarm aus, der Ausgang wird nicht ausgeschaltet, der Einstellbereich beträgt 40 V ~ 52 V, der Schritt beträgt 0,4 V, gültig, wenn der Batterietyp benutzerdefiniert ist und Lithium Batterie.
15	Batterieunterspannung Grenzspannung	40 Standard	Wenn die Batteriespannung niedriger ist als der Wert dieses Parameterelements, wird der Ausgang ausgeschaltet sofort. Einstellbereich 40 V ~ 52 V, Schritt 0,4 V, gültig, wenn der Batterietyp „Benutzerdefiniert“ und eine Lithiumbatterie ist.
16	Batterieausgleich Aufladen	DIS	Ausgleichsladung deaktivieren.
		ENA-Standard	Ausgleichsladung aktivieren, Parameter kann nur eingestellt werden, wenn der Batterietyp FLdSLdUSER ist.
17	Batterieausgleich Ladespannung	58	Einstellbereich: 48 V ~ 58 V, Schrittweite bei jedem Klick beträgt 0,4 V, Parameter kann nur eingestellt werden, wenn der Batterietyp FLdSLdUSER ist.
18	Batterieausgleich Ladedauer	120	Einstellbereich: 5 Min. ~ 900 Min., die Schrittweite jedes Klicks beträgt 5 Min., der Parameter kann nur eingestellt werden, wenn der Batterietyp FLdSLdUSER ist.
19	Batterieausgleich	120	Einstellbereich: 5 Min. ~ 900 Min., Schrittweite bei jedem Klick

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,
Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



	Ladeverzögerungszeit		5 Minuten, Parameter kann nur eingestellt werden, wenn der Batterietyp FLdSLdUSER ist.
20	Batterieausgleich Ladeintervall	30	Einstellbereich: 0–30 Tage, Schrittweite jedes Klicks beträgt 1 Tag, Parameter kann nur eingestellt werden, wenn der Batterietyp FLdSLdUSER ist.
21	Batterieausgleich Ladestopp-Start	DIS- Standard	Sofort mit der Ausgleichsladung beginnen.
		Dieses hier	Stoppen Sie die Ausgleichsladung sofort.
22	Energiesparmodus	DIS- Standard	Deaktivieren Sie den Energiesparmodus.
		Dieses hier	Aktivieren Sie den Energiesparmodus, wenn die Lastleistung niedrig ist Bei weniger als 25 W schaltet sich der Ausgang des Wechselrichters nach einer Verzögerung von 5 Minuten ab. Wenn die Last 25 W überschreitet, startet der Wechselrichter automatisch neu.
23	Neustart bei Überlastung	DIS	Deaktivieren Sie den automatischen Neustart bei Überlastung. Wenn eine Überlastung auftritt und der Ausgang abgeschaltet wird, kann die Maschine nicht wieder eingeschaltet werden.
		ENA - Standard	Aktivieren Sie den automatischen Neustart bei Überlastung. Tritt eine Überlastung auf, die den Ausgang abschaltet, kommt es zu einer Verzögerung der Maschine 3 Minuten lang gedrückt, bevor die Ausgabe erneut gestartet wird. Nach fünfmaliger Akkumulation erfolgt kein Neustart mehr.
24	Übertemperatur Neustart	DIS	Deaktivieren Sie den automatischen Neustart bei Übertemperatur, wenn eine Übertemperatur auftritt, um die Ausgabemaschine auszuschalten und die Ausgabe nicht mehr einzuschalten.
		ENA - Standard	Aktivieren Sie den automatischen Neustart bei Übertemperatur. Wenn eine Übertemperatur auftritt, wird der Ausgang abgeschaltet eingeschaltet werden, wenn die Temperatur sinkt.
25	Summeralarm	DIS	Summeralarm deaktivieren.
		ENA - Standard	Summeralarm aktivieren.
26	Umschalten der Stromquelle Erinnerung	DIS	Deaktivieren Sie die Erinnerung, wenn sich der Status der Eingangsstromquelle ändert.
		ENA - Standard	Aktivieren Sie den Alarm, wenn der Status der Haupteingabequelle angezeigt wird Änderungen.
27	Überlastung des Wechselrichters auf Bypass umschalten	DIS	Deaktivieren Sie die automatische Umschaltung auf das Stromnetz, um das Gerät mit Strom zu versorgen Last bei Überlastung des Wechselrichters.
		ENA - Standard	Automatische Umschaltung auf Netz zur Stromversorgung der Last im bei Überlastung des Wechselrichters.
28	Max. Netzaufladung aktuell	120A	Einstellbereich: 0–120A.
30	RS485-Adresse	ID:1	Einstellbereich der RS485-Adresse: 1–254.
32	RS485-Kommunikation	SLA - Standard	RS485-PC- und Fernüberwachungsprotokoll.
		BMS	RS485 BMS-Kommunikationsfunktion.
		DÜRFEN	CAN-BMS-Kommunikationsfunktion.
33	BMS-Kommunikation	Wenn Element [32] = BMS, sollte die entsprechende Marke des Lithiumbatterieherstellers für die Kommunikation ausgewählt werden.	
		WOW- Standard	PAC=PACE, RDA=RITAR, AOG=ALLGRANDy OLT=OLITER, CEF=CFE, XYD=SUNWODA, DAQ=DYNESS, WOW=SRNE, PYL=PYLONTECH, POW=POWMr, UOL=VILION.
34	Feedback- und Hybridausgangsfunktion	DIS- Standard	Deaktivieren Sie diese Funktion.
		LODS MISCHEN	Wenn Parameter [01]=UTI, wird die Solarenergie zum Laden der Batterie priorisiert und überschüssige Energie wird zum Betreiben der Last verwendet. Mit Rückflussverhinderung Bei dieser Funktion wird die PV-Energie nicht in das Netz zurückgespeist.

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,
Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



		AUF GRD	Wenn Parameter [01]=UTI, wird die Solarenergie angegeben Vorrangiges Laden, und wenn der Lastbedarf gedeckt ist, wird der verbleibende Strom in das Netz zurückgespeist.
35	Batterie unter Spannung Wiederherstellungspunkt	52	Wenn die Batterie unter Spannung ist, muss die Batteriespannung höher als dieser Einstellwert sein, um dies zu erreichen Wiederherstellen des AC-Ausgangs des Batteriewechselrichters, Einstellbereich: 44 V ~ 54,4 V.
37	Akku vollständig aufgeladen Spannungspunkt	52	Der Wechselrichter stoppt den Ladevorgang, wenn die Batterie voll ist. Der Wechselrichter nimmt den Ladevorgang wieder auf, wenn die Batteriespannung unter diesen Wert fällt. Einstellbereich: 44V~54V.
38	AC-Ausgangsspannung	230	Einstellbereich: 200/208/220/230/240 VAC.
39	Ladestrom begrenzende Methode (wenn BMS ist aktiviert)	[SET] Der maximale Batterieladestrom ist entsprechend begrenzt Einstellung in [07]. [BMS] Standardmäßig ist der maximale Batterieladestrom entsprechend begrenzt der aktuelle Grenzwert des BMS. [INV] Der maximale Batterieladestrom wird durch die Derating-Logik der Maschine begrenzt. 00:00:00	
40	1 St. Steckplatz, Ladevorgang starten		Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
41	st 1 Steckplatz Ende des Ladevorgangs	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
42	und Steckplatz Ladevorgang starten 2	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
43	nd Slot Ende Laden 2	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
44	3 Der dritte Steckplatz beginnt mit dem Laden	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
45	3 rd Laden am Ende des Steckplatzes	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
46	Zeitfensteraufladung Funktion	DIS- Standard Dieses hier	Deaktivieren Sie diese Funktion. Wenn das Zeitfenster zum Laden/Tragen von Lasten verwendet wird Wenn die Funktion aktiviert ist, ändert sich der Stromversorgungsmodus auf SBU und es wird nur auf Netzladeung umgeschaltet während der eingestellten Ladezeit oder wenn der Akku tiefentladen ist. Bei gleichzeitiger Aktivierung der Zeitfenster-Entladefunktion wechselt der Systemstromversorgungsmodus in den UTI-Modus und schaltet nur während der eingestellten Ladezeit auf das Netz zum Laden um Schalten Sie währenddessen auf die Stromversorgung des Batteriewechselrichters um Entladezeit einstellen oder bei Netzausfall.
M. 47 1	Schlitz beginnt mit der Entladung	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
48	1 St. Slot-Ende-Entladung und	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
	Slot-Start-Entladung 49 2	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
50 2	nd Slot Ende Entladung Slot	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
51 3	rd Start Entladung rd Slot	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
	Ende Entladung 52 3	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:00
53	Zeitfensterentladung Funktion	DIS- Standard Dieses hier	Deaktivieren Sie diese Funktion. Wenn die Zeitfenster-Batterieentladefunktion aktiviert ist, wird der Stromversorgungsmodus auf UTI umgeschaltet und das System schaltet nur während der eingestellten Entladezeit oder bei einem Netzausfall auf Batteriewechselrichter-Stromversorgung um.
54	Lokales Datum	00:00:00	JJ/MM/TT. Einstellbereich: 00:01:01-99:12:31
55	Ortszeit	00:00:00	Einstellbereich: 00:00:00-23:59:59
56	Leckstromerkennungsschutz	DIS- Standard Dieses hier	Deaktivieren Sie die Erkennung des Leckstromwerts. Aktivieren Sie die Erkennung des Leckstromwerts.
57	Ladestrom stoppen	2	Der Ladevorgang stoppt, wenn der Ladestrom geringer ist als

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,
Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



			diese Einstellung (Einheit: A).
58	Entladealarm SOC	15	Löst einen Alarm aus, wenn der Ladezustand der Batterie unter dem Wert liegt eingestellter Wert (Einheit: %, gültig nur bei BMS-Kommunikation ist normal)
59	Entlade-Abschalt-SOC	5	Stoppt den Entladevorgang, wenn der Ladezustand der Batterie unter dem Wert liegt eingestellter Wert (Einheit: %, gültig nur bei BMS-Kommunikation ist normal)
60	Ladeabschaltung SOC	100	Stoppt den Ladevorgang, wenn der Ladezustand der Batterie höher ist als der eingestellter Wert (Einheit: %, gültig nur bei BMS-Kommunikation ist normal)
61	Wechsel zum Versorgungs-SOC	10	Schalten Sie auf Netzstrom um, wenn der Ladezustand der Batterie geringer ist als dieser Einstellwert (Einheit: %, gültig nur, wenn BMS Kommunikation ist normal)
62	Umstellung auf Wechselrichter SOC	100	Wechselt in den Wechselrichter-Ausgangsmodus, wenn der SOC höher ist als dieser Einstellwert (Einheit: %, gültig nur, wenn BMS Kommunikation ist normal)
63	N-PE-Verklebung automatisch Schaltfunktion	DIS- Standard	Deaktivieren Sie die automatische Umschaltung von N-PE-Verbindungen.
		Dieses hier	Aktivieren Sie die automatische Umschaltung von N-PE-Verbindungen.
67	Maximale Netzleistung	0 Standard	Sie können die maximale Netzleistung einstellen (weniger als die Nennleistung des Wechselrichters)
70	Erkennung der Isolationsimpedanz	DIS- Standard	Deaktivieren Sie die Erkennung des Isolationsimpedanzwerts.
		Dieses hier	Aktivieren Sie die Erkennung des Isolationsimpedanzwerts.
71	Priorität der PV-Leistung	Zuerst laden	PV-Energie wird zur Versorgung der Last priorisiert; Logik der PV-Stromversorgung: Last-Netz-Batterieladung
		Zuerst den Verzug berechnen	PV-Energie wird zum Laden der Batterie priorisiert; Logik der PV-Stromversorgung: Batterieladung-Last-Netz

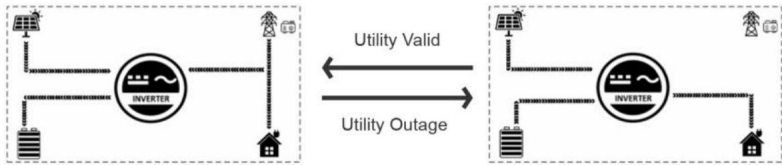
6.2 AC-Ausgangsmodus

Der AC-Ausgangsmodus entspricht den Parametereinstellungselementen 01 und 34, die dem Benutzer die Einstellung ermöglichen Sie können die AC-Ausgangsstromquelle

manuell einstellen. **5 Versorgungsprioritätsausgang 01 UTI (Standard)**

Energieversorger haben die erste Priorität. Energieversorger und Solarenergie versorgen die Last gleichzeitig mit Strom, wenn Solarenergie verfügbar ist. Die Batterie versorgt die Last nur dann mit Strom, wenn kein Energieversorger verfügbar ist. (Priorität:

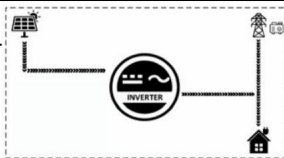
Energieversorger > Solarenergie > Batterie)



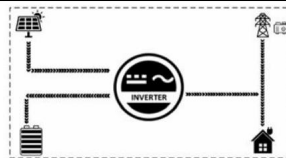
5 Solar- und Versorgungs-Hybrid-Ausgang 34 MIX LOD

Im UTI-Modus, wenn keine Verbindung zur Batterie besteht oder die Batterie voll ist, werden Solar und Energie versorgt

Versorgen Sie gleichzeitig die Last mit Strom. (Priorität: Solar > Versorgung > Batterie)



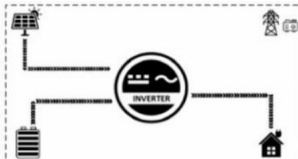
Battery disconnected



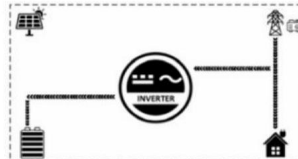
Battery Full

☞ Solar-Prioritätsausgang 01 SOL

Die Solarenergie versorgt die Verbraucher in erster Linie mit Strom. Wenn keine Solarenergie verfügbar ist, wird der Energieversorger als Solarenergie genutzt Ergänzung zur Stromversorgung der Verbraucher. In diesem Modus wird die Sonnenenergie maximiert und gleichzeitig beibehalten Batteriebetrieb und eignet sich für Gebiete mit relativ stabilen Stromnetzen. (Priorität: Solar > Versorgung > Batterie)



Solar Sufficient
Solar Insufficient

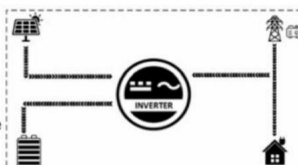


☞ Wechselrichter-Prioritätsausgang 01 SBU

Die Solarenergie versorgt die Verbraucher in erster Linie mit Strom. Wenn die Solarenergie nicht ausreicht oder nicht verfügbar ist, wird die Batterie als Ergänzung zur Stromversorgung der Verbraucher eingesetzt. Wenn die Batteriespannung den erreicht Der Wert von Parameter 04 (Spannungspunkt des Batterieschalters zum Netz) schaltet auf Netz um, um Strom bereitzustellen Dieses Modell nutzt die Gleichstromenergie optimal aus und wird in Gebieten eingesetzt, in denen das Netz stabil ist. (Priorität: Solar>Batterie>Versorgung)



Battery Available
Battery Under-voltage



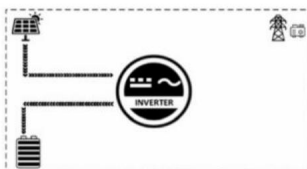
6.3 Batterielademodus

Der Lademodus entspricht dem Parametereinstellungspunkt 06, der dem Benutzer die Einstellung ermöglicht

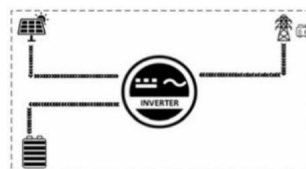
Lademodus manuell einstellen.

☞ Hybrid-Lade-SNU (Standard)

Solar- und Netzstrom laden die Batterie gleichzeitig auf, Solar an erster Stelle, Netzstrom als Ergänzung, wenn die Solarenergie nicht ausreicht. Dies ist die schnellste Art des Ladens und eignet sich für Gebiete mit geringer Stromversorgung, um den Kunden ausreichend Notstrom zu bieten. (Quellenpriorität: Solar>Versorgungsunternehmen)

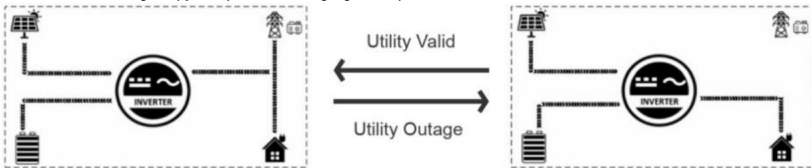


Solar Sufficient
Solar Insufficient



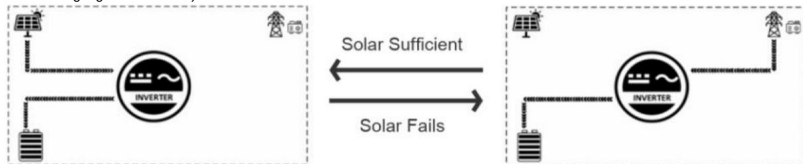
☞ Utility Priority Charging CUB

Der Netzstrom gibt dem Laden der Batterie Vorrang und die PV-Ladung wird nur dann aktiviert, wenn dies der Fall ist
Netzstrom ist nicht verfügbar. (Quellenpriorität: Versorgung > Solar)



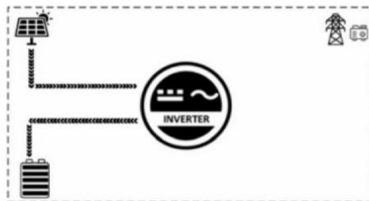
☞ Solar Priority Charging CSO

Solar-Prioritätsladung, wobei die Netzladung nur dann aktiviert wird, wenn die Solarenergie ausfällt. Durch die volle Nutzung der Solarenergie tagsüber und die Umstellung auf Netzladung in der Nacht kann die Batterieleistung aufrechterhalten werden und eignet sich für Anwendungen in Gebieten, in denen das Netz relativ stabil ist und die Strompreise teurer sind. (Quellenpriorität: Solar > Versorgungsunternehmen)



☞ Nur Solarladung OSO

Nur Solarladung, keine Netzladung ist aktiviert. Dies ist die energieeffizienteste Methode, da der gesamte Batteriestrom aus Solarenergie stammt und normalerweise in Gebieten mit guter Strahlung eingesetzt wird Bedingungen.



6.4 Zeitgesteuerte Lade-/Entladefunktion

Die Serie SOEC-AO-MB51400-380VAC-10KW-EU/SOEC-AO-MB51300-380VAC-10KW-EU ist mit einer Zeitfenster-Lade- und Entladefunktion ausgestattet, die es Benutzern ermöglicht, je nach Bedarf unterschiedliche Lade- und Entladezeiten einzustellen lokale Spitzen- und Taltarife, so dass der Netzstrom und die PV-Energie sinnvoll genutzt werden können.

Wenn der Netzstrom teuer ist, wird der Batteriewechselrichter zur Lastübertragung eingesetzt; Wenn der Netzstrom günstig ist, wird der Netzstrom zum Tragen der Last und zum Laden verwendet, was hilfreich sein kann Dadurch können Kunden größtmögliche Stromkosten einsparen.

Der Benutzer kann die Zeitfenster-Lade-/Entladefunktion im Setup-Menü-Parameter 46 ein-/ausschalten und 53 und stellen Sie den Lade- und Entladeschlitz in den Parametern 40-45, 47-52 ein. Nachfolgend finden Sie Beispiele für Benutzer um die Funktion zu verstehen.



NOTICE

Bevor Sie diese Funktion zum ersten Mal nutzen, stellen Sie bitte zunächst die Ortszeit in den Parameterpunkten 54, 55 ein
Der Benutzer kann das entsprechende Zeitfenster entsprechend den lokalen Spitzen- und Taltarifen festlegen.

Peak-Valley Electricity Tariff



Time-slot Utility Charging/Carrying Function



Mit 3 definierbaren Zeiträumen kann der Benutzer die Netzlade-/Ladezeit im Bereich von frei einstellen
00:00 bis 23:59 Uhr. Während des vom Benutzer eingestellten Zeitraums wird PV-Energie genutzt, wenn PV-Energie verfügbar ist
Erstens wird PV-Energie als Ergänzung genutzt, wenn PV-Energie nicht verfügbar oder nicht ausreicht.

Time-slot Battery Discharging Function



Mit 3 definierbaren Zeiträumen können Benutzer frei wählen
Stellen Sie die Batterieentladezeit im Bereich von 00:00 bis 23:59 ein. Während des von eingestellten Zeitraums
Für den Benutzer gibt der Wechselrichter dem Batterie-Wechselrichter Vorrang, um die Last zu tragen. Wenn die Batterieleistung nicht ausreicht, schaltet der Wechselrichter automatisch auf Netzstrom um, um dies sicherzustellen
stabiler Betrieb der Last.

6.5 Batterieparameter

Li-Ionen-Akku

Parameter/Batterietyp	LFP			Benutzerdefinierte
	L16	L15	L14	
Überspannungs-Abschaltspannung	60V	60V	60V	60V
Ausgleichsladung Stromspannung	-	-	-	40-60V einstellbar
Hauptladespannung	56,8 V	53,2V	49,2V	40-60V einstellbar
Erhaltungsladespannung	56,8 V	53,2V	49,2V	40-60V einstellbar
Unterspannungsalarm Stromspannung	49,6 V	46,4 V	43,2V	40-60V einstellbar
Unterspannungsabschaltspannung	48,8 V	45,6 V	42V	40-60V einstellbar

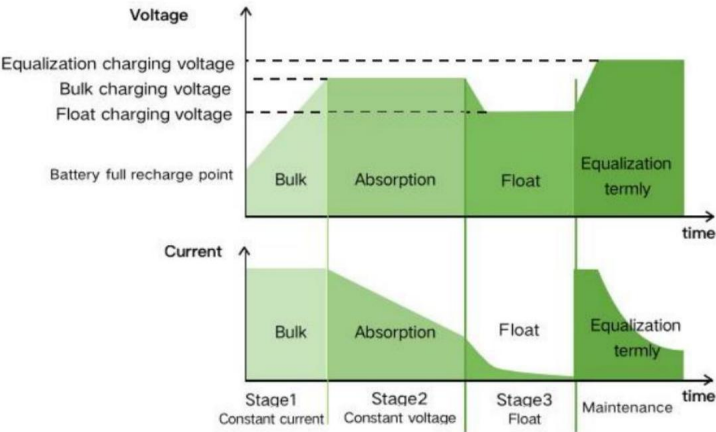
Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,
Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



Entladegrenzspannung	46,4 V	43,6 V	40,8 V	40-60V einstellbar
Verzögerungszeit bei Tiefentladung	30s Jahre	30s Jahre	30s Jahre	1-30s einstellbar
Ausgleichsladung Dauer	-	-	-	0-600min einstellbar
Ausgleichsladung Intervall	-	-	-	0-250d einstellbar
Dauer des Massenladens	120min einstellbar	120min einstellbar	120min einstellbar	10-600 Min einstellbar

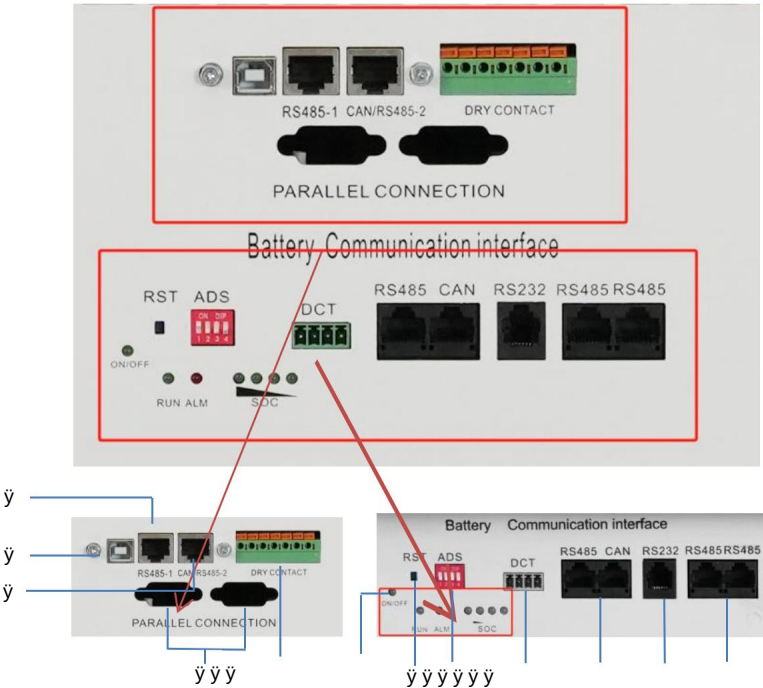
NOTICE





7. Kommunikation

7.1 Übersicht



Wechselrichterkommunikation Schnittstelle	γRS485-1-Anschluss	γUSB-B-Anschluss	γCAN/RS485-2 Hafen
	γParallelverbindungsport (Reservierter Port, dieses Modell unterstützt keine Parallelverbindung)		γTrockenkontaktanschluss
Batteriekommunikation Schnittstelle	γLED-Anzeige	γRST	γADS
	γDCT	γRS485/KÖNNEN (mit Erfinder verbinden)	γRS232
	γRS485/RS485 (mit Computer verbinden)		



7.2 Kommunikationsschnittstelle des Wechselrichters

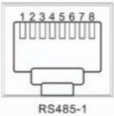
7.2.1 RS485-1-Port

Der RS485-1-Anschluss dient zur Verbindung mit dem Wi-Fi/GPRS-Datenerfassungsmodul, was dem Benutzer ermöglicht um den Betriebsstatus und die Parameter des Wechselrichters über die Mobiltelefon-APP anzuzeigen.

NOTICE

Das Wi-Fi/GPRS-Datenerfassungsmodul muss erworben werden separat. Der Benutzer kann den QR-Code scannen, um die mobile APP herunterzuladen.

Sie sind



RJ45	Definition
Pin 1	5V
Pin 2	GND
Pin 3	/
Pin 4	/
Pin 5	/
Pin 6	/
Pin 7	RS485-A
Pin 8	RS485-B

7.2.2 USB-B-Anschluss



USB typeB

Benutzer können die Software des Host-Computers verwenden, um die Geräteparameter auszulesen und zu ändern über diesen Port. Wenn Sie das Installationspaket der Host-Computer-Software benötigen, können Sie es von der offiziellen Website von SRNE herunterladen oder uns kontaktieren, um es zu erhalten Installationspaket.

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537

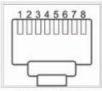


7.2.3 CAN/RS485-2-Port

Der RS485-2-Anschluss dient zum Anschluss an das BMS der Li-Ionen-Batterie.

NOTICE

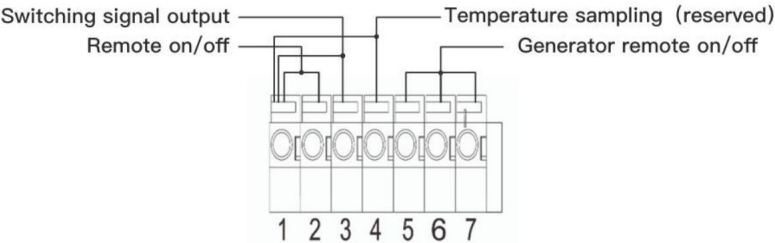
Wenn Sie ein normales RJ45-Netzwerkabel verwenden, überprüfen Sie bitte die Pinbelegung, Pin 1 & Pin 2 müssen für den normalen Gebrauch normalerweise abgeschnitten werden.



RJ45	Definition
Pin 1	5V
Pin 2	GND
Pin 3	/
Pin 4	CANH
Pin 5	CANL
Pin 6	/
Pin 7	RS485-A
Pin 8	RS485-B

7.2.4 Trockener Kontakt

Trockenkontakterschluss mit 4 Funktionen: 1. Fernschalter ein/aus; 2. Schaltsignalausgang; 3. Probenahme der Batterietemperatur; 4. Fernstart/-stopp des Generators



Function	Description
Remote switch on/off	When pin 1 is connected with pin 2, the inverter will switched off the AC output. When pin1 is disconnected from pin2, the inverter outputs normally.
Switching signal output	When the voltage of battery reaches the <i>under-voltage limit voltage</i> (parameter 15) , pin 3 to pin 1 voltage is 0V, When the battery charging/discharging normally pin 3 to pin 1 voltage is 5V.
Temperature sampling (reserved)	Pin 1 & Pin 4 can be used for battery temperature sampling compensation.
Generator remote start/stop	When the voltage of battery reaches the <i>under-voltage alarm voltage</i> (parameter 14) or <i>voltage point of utility switch to battery</i> (parameter 04), pin 6 to pin 5 normal open, pin 7 to pin 5 normal close. When the voltage of battery reaches the <i>voltage point of battery switch to utility</i> (parameter 05) or battery is full. pin 6 to pin 5 normal close, pin 7 to pin 5 normal open. (Pin 5/6/7 outputs 125Vac/1A, 230Vac/1A,30Vdc/1A)

NOTICE

Wenn Sie die Fernstart/-stoppfunktion des Generators mit Trockenkontakt verwenden müssen, stellen Sie sicher, dass der Generator über ATS verfügt und Fernstart/-stopp unterstützt.

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong



7.3 Batterie-Kommunikationsschnittstelle

7.3.1 LED-Anzeige



Vier grüne Kapazitätsanzeigen, eine rote Alarmanzeige, eine grüne Betriebsanzeige und eine Schaltanzeige.

7.3.2 SOC-Kapazitätsanzeige

Zustand		Aufladung				Entladung			
Kapazitätsanzeige Lampe		L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4
Leistung (%)	0~25 % Blitz 2		AUS	AUS	AUS	AN	AUS	AUS	AUS
	25~50 %	AN	Blitz 2	AUS	AUS	AN	AN	AUS	AUS
	50~75%	AN	EIN Blitz 2		AUS	AN	AN	AN	AUS
	75~100~	AN	AN	EIN Blitz 2 EIN			AN	AN	AN
Laufanzeige Licht		AN				Blitz 3			



7.3.3 Statusanzeige

Status	Warnung/Normal /Schutz	AN/ AUS	Laufen	Alarm	LED-Batteriestandsanzeige				Erklären
		●	●	●	●	●	●	●	
Abschalten	Schlafmodus	AN	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	Licht aus
Stehen zu	Normal	AN	Blitz 1	AUS	Laut Strom Indikation				Standby Modus
	Warnung	AN	Blitz 1	Blitz 3					Modul niedrig Stromspannung
Aufladung	Normal	AN	AN	AUS	Je nach Leistung Anzeige (die maximale LED der Betriebsanzeige blinkt 2)				Das Maximum Power LED blinkt (Blitz 2) und das ALM nicht blinken während das Überspringen.
	Warnung	AN	AN	Blitz 3					
	Überladung Schutz	AN	AN	AUS AN		AN	EIN EIN		Bei fehlender Netzversorgung leuchtet die Anzeige wendet sich an stehen zu
	Temperatur, ov Ist Strom, Ausfall, Schutz	AN	AUS EIN	AUS		AUS	AUS	AUS	Stoppen Sie den Ladevorgang
Entladung	Normal	AN	Blitz 3	AUS					
	Warnung	AN	Blitz 3	Blitz 3					
	BLICK	AN	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	Stoppen Sie den Ladevorgang
	Temperatur, Überstrom, Kurzschluss, umgekehrt Polarität, FAIL- SICHER	AN	AUS EIN	AUS		AUS	AUS	AUS	Entladung stoppen
Ungültig		AUS	AUS EIN	AUS		AUS	AUS	AUS	Beenden Sie das Laden und Entladen

Beschreibung des LED-Blinkens

Blinkmodus	AN	AUS
Blitz 1	0,25 s	3,75s
Blitz 2	0,5s	0,5S
Blitz 3	0,5s	1,5s

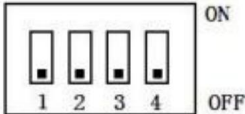
7.3.4 Kommunikationsbereich



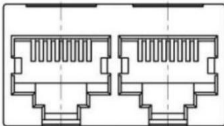
- 1. RS232: BMS kann über die RS232-Schnittstelle mit dem oberen Computer kommunizieren, um verschiedene Informationen zur Batterie zu überwachen, einschließlich Batteriespannung, Strom, Temperatur, Status und Batterie Produktionsinformationen usw. Die Standard-Baudrate beträgt 9600 Bit/s.
- 2. RS485: Mit der dualen RS485-Schnittstelle können Sie die Paketinformationen anzeigen. Die Standardbaudrate beträgt 9600 Bit/s. Wenn eine Kommunikation mit dem Überwachungsgerät über RS485 erforderlich ist, wird das Überwachungsgerät als Host verwendet und ruft Daten entsprechend der Adresse ab

Der Einstellbereich liegt zwischen 1 und 15.

- 3. CAN: CAN-Kommunikation, Baudrate 9600 bps.
- 4. DCT: Trockenkontaktschnittstelle.
- 5. Zuerst: Reset-Taste.
- 6. ADS: Wählschalter



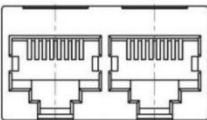
7. Schnittstellendiagramm



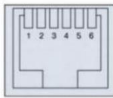
CAN and RS485 interface



Dry contact



Parallel communication port



communication interface

8. Definition der elektrischen Schnittstelle

RS232 – 6P6C vertikaler RJ11-Stecker	
RJ11-Pin	Definition Beschreibung
2	NC
3	TX (Einzelplatine)
4	RX (Einzelplatine)
5	GND



RS485 – 8P8C vertikale RJ45-Buchse		CAN - 8P8C vertikale RJ45-Buchse	
RJ45-Pin	Definition Beschreibung	RJ45-Pin	Definition Beschreibung
1y8	RS485-B1	9y10y11y14y 16	NC
2y7	RS485-A1	12	LIVE
3y6	GND	13	SUPPE
4y5	NC	15	GND

Tabelle 1 RS485- und CAN-Schnittstelle

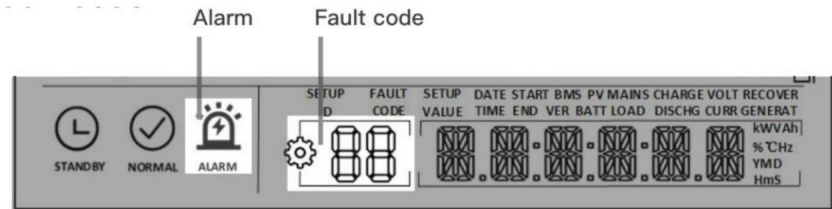
RS485 – 8P8C vertikale RJ45-Buchse		RS485 – 8P8C vertikale RJ45-Buchse	
RJ45-Pin	Definition Beschreibung	RJ45-Pin	Definition Beschreibung
1y8	RS485-B	9y16	RS485-B
2y7	RS485-A	10y15	RS485-A
3y6	GND	11y14	GND
4y5	NC	12y13	NC

Tabelle 2 Paralleler Kommunikationsport



8. Fehler und Abhilfe

8.1 Fehlercode



Falscher Code	Bedeutung	Hat es Auswirkungen auf die? Ausgänge	Anweisungen
01	BatVolltLow	Ja	Batterie-Unterspannungsalarm
02	BatOverCurrSw	Ja	Überstrom bei Batterieentladung, Softwareschutz
03	BatOpen	Ja	Alarm bei abgeklemmter Batterie
04	BatLowEod	Ja	Unterspannungsstopp der Batterie Entladealarm
05	BatOverCurrHw	Ja	Batterieüberstrom-Hardwareschutz
06	BatOverVolt	Ja	Batterieüberspannungsschutz
07	BusOverVoltHw	Ja	Hardware-Schutz gegen Überspannung der Sammelschiene
08	BusOverVoltSw	Ja	Softwareschutz für Sammelschienenüberspannung
09	PvVoltHigh	Ja	Überspannungsschutz am PV-Eingang
10	PvBoostOCSw	NEIN	Softwareschutz gegen Überstrom im Boost-Schaltkreis
11	PvBoostOCHw	NEIN	Hardware-Schutz gegen Überstrom im Boost-Schaltkreis
12	SpiCommErr	Ja	Master-Slave-Chip-SPI-Kommunikationsfehler
13	ÜberlastBypass	Ja	Bypass-Überlastschutz
14	ÜberlastWechselrichter	Ja	Überlastschutz des Wechselrichters
15	AcOverCurrHw	Ja	Überstrom-Hardwareschutz des Wechselrichters
16	AuxDSpReqOffPWM	Ja	Slave-Chipanforderung abschalten Versagen
17	InvShort	Ja	Kurzschlusschutz des Wechselrichters
18	Bussoft ist fehlgeschlagen	Ja	Sanftanlauf der Wechselrichter-Sammelschiene fehlgeschlagen
19	OverTemperMppt	NEIN	MPPT-Kühlkörper- Übertemperaturschutz

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



20	OverTemperInv	Ja	Übertemperaturschutz für den Kühlkörper des Wechselrichters
21	Warten, fertigstellen	Ja	Lüfterdefekt
22	EEPROM	Ja	Ausfall des Reservoirs
23	ModelNumErr	Ja	Falsches Modell
24	Busdif	Ja	Ungleichgewicht der Sammelschienenanspannung
25	BusShort	Ja	Sammelschienenkurzschluss
26	Rlyshort	Ja	Rückfluss zum Wechselrichter Ausgang Bypass
28	LinePhaseErr	Ja	Phasenfehler am Netzeingang
29	BusVoltLow	Ja	Unterspannungsschutz der Sammelschiene
30	BatCapacityLow1	NEIN	Alarm: Batterieladezustand unter 10 % (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)
31	BatCapacityLow2	NEIN	Alarm: Batterieladezustand unter 5 % (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)
32	BatCapacityLowStop	Ja	Batterie leer (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)
56	Geringe Isolierung Widerstandsfehler	NEIN	PV ungewöhnlich niedrige Impedanz grundieren.
57	Fehler durch Leckstromüberlastung	Ja	Der Leckstrom des Systems überschreitet den Grenzwert.
58	BMSComErr	NEIN	BMS-Kommunikationsfehler BMS-
59	BMSErr	NEIN	Fehler treten auf. BMS-
60	BMSUnderTem	NEIN	Untertemperaturalarm (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)
61	BMSOverTemp	NEIN	BMS-Übertemperaturalarm (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)
62	BMSOverCur	NEIN	BMS-Überstromalarm (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)
63	BMSUnderVolt	NEIN	BMS-Unterspannungsalarm (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)
64	BMSOverVolt	NEIN	BMS-Überspannungsalarm (Nur aktiviertes BMS wird wirksam)

8.2 Fehlerbehebung

Fehler Code	Bedeutung	Kausalität	Abhilfe
/	Bildschirm keine Anzeige	Kein Stromeingang, oder in Schlafmodus.	Schließen des Leistungsschalters. Stellen Sie sicher, dass der Wippschalter eingeschaltet ist. Drücken Sie irgendetwas Drücken Sie die Taste auf dem Bedienfeld, um den
01	Unterspannung der Batterie	Die Batteriespannung beträgt niedriger als der Wert wird im Parameter [14] eingestellt.	Schlafmodus zu verlassen. Laden Sie den Akku auf und warten Sie, bis die Akkuspannung höher als der Wert ist im Parameterpunkt [14] eingestellt werden.
03	Batterie nicht angeschlossen	Die Batterie ist nicht angeschlossen, oder BMS im Entladungsschutz	Prüfen Sie, ob die Batterie zuverlässig ist in Verbindung gebracht; Überprüfen Sie, ob der Schutzschalter der Batterie nicht geschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass das BMS des Li-Ionen-Akkus richtig kommunizieren kann.
04	Überentladung der Batterie	Die Batteriespannung beträgt niedriger als der Wert	Manueller Reset: Ausschalten und neu starten. Automatischer Reset: Laden Sie den Akku auf

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,

Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



		im Parameter eingestellt werden [12].	dass die Batteriespannung höher ist als die Wert, der im Parameterelement [35] eingestellt ist.
06	Batterieüberspannung beim Laden	Batterie ist im Überspannungszustand.	Manuell ausschalten und neu starten. Überprüfen Sie, ob die Batteriespannung höher ist das Limit. Wenn sie überschritten wird, muss die Batterie entladen werden entladen werden, bis die Spannung unterschritten wird Der Überspannungs-Wiederherstellungspunkt der Batterie.
13	Überlast umgehen (Softwareerkennung)	Ausgangsleistung oder Ausgangsstromüberlastung für einen bestimmten Zeitraum umgehen Zeitspanne.	Reduzieren Sie die Lastleistung und starten Sie das Gerät neu. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte Punkt 11 der Schutzfunktionen.
14	Überlastung des Wechselrichters (Softwareerkennung)	Überlastung der Wechselrichter-Ausgangsleistung oder des Ausgangsstroms für einen Bestimmter Zeitabschnitt.	
19	Übertemperatur am Kühlkörper des PV-Eingangs (Softwareerkennung)	Kühlkörper des PV-Eingangs Die Temperatur überschreitet 3 Sekunden lang 90°.	Nehmen Sie den normalen Lade- und Entladevorgang wieder auf, wenn die Temperatur des Kühlkörpers erreicht ist unter die Übertemperatur-Erholungstemperatur abgekühlt ist.
20	Kühlkörper der Inversion Übertemperatur (Softwareerkennung)	Kühlkörper der Inversion Die Temperatur überschreitet 3 Sekunden lang 90°.	
21	Lüfterdefekt	Lüfterausfall wird erkannt Hardware für 3s.	Schalten Sie den Lüfter nach dem Ausschalten manuell um, um zu prüfen, ob er durch Fremdkörper blockiert ist.
26	Kurzschluss des AC-Eingangsrelais	Relais für AC-Eingang klemmt	Manuelles Ausschalten und Neustarten; wenn die Tritt der Fehler nach dem Neustart erneut auf, benötigen Sie wenden Sie sich zur Reparatur an den Kundendienst Die Maschine.
28	Versorgungseingangsphase Fehler	Die AC-Eingangsphase stimmt nicht mit der AC-Phase überein Ausgangsphase	Stellen Sie sicher, dass die Phase des AC-Eingangs gleich ist Dasselbe wie die Phase des AC-Ausgangs. Wenn sich der Ausgang beispielsweise im Split-Phase-Modus befindet, muss sich auch der Eingang im Split-Phase-Modus befinden.

NOTICE

Wenn bei dem Produkt ein Fehler auftritt, der mit den in der Tabelle oben aufgeführten Methoden nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst, um technischen Support zu erhalten, und zerlegen Sie das Gerät nicht selbst.

9. Schutz und Wartung

9.1 Schutzfunktionen

Keine	Schutzfunktion	Anweisung
1	PV-Eingangsstrom-/leistung Einschränkung des Schutzes	Wenn der Ladestrom oder die Leistung des PV-Generators konfiguriert ist den PV-Eingangsnennwert überschreitet, begrenzt der Wechselrichter die Eingangsleistung und lädt mit dem Nennwert.
2	Überspannung am PV-Eingang	Wenn die PV-Spannung den von der Hardware zugelassenen Maximalwert überschreitet, meldet die Maschine einen Fehler und stoppt den PV-Boost um eine sinusförmige Wechselstromwelle auszugeben.
3	PV-Nacht-Rückstrom. Nachts wird die größer ist als die	Batterie durch das Schutz-PV-Modul daran gehindert, sich zu entladen, da die Batteriespannung

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong



		Spannung des PV-Moduls.
4	Überspannungsschutz am AC-Eingang	Wenn die AC-Eingangsspannung jeder Phase 140 V überschreitet, wird der Netzladevorgang gestoppt und auf den Wechselrichtermodus umgeschaltet.
5	Unterspannungsschutz am AC-Eingang	Wenn die AC-Eingangsspannung jeder Phase unter 90 V liegt, wird das Versorgungsunternehmen eingeschaltet Der Ladevorgang wird gestoppt und in den Wechselrichtermodus geschaltet.
6	Batterieüberspannungsschutz	Wenn die Batteriespannung den Überspannungsabschaltpunkt erreicht, stoppen die PV und das Energieversorgungsunternehmen automatisch den Ladevorgang, um dies zu verhindern dass der Akku überladen und beschädigt wird.
7	Batterie-Unterspannungsschutz	Wenn die Batteriespannung die Unterspannungsabschaltung erreicht Ab diesem Punkt stoppt der Wechselrichter automatisch die Batterieentladung Vermeiden Sie Schäden durch Tiefentladung des Akkus.
8	Batterieüberstromschutz	Nach einem Zeitraum, in dem der Batteriestrom den zulässigen Wert überschreitet Wenn die Hardware beschädigt ist, schaltet die Maschine den Ausgang ab und stoppt Entladen der Batterie.
9	AC-Ausgangs-Kurzschlusschutz	Wenn an der Lastausgangsklemme ein Kurzschlussfehler auftritt, wird der AC-Ausgang sofort ausgeschaltet und nach 1 wieder eingeschaltet zweite. Wenn die Ausgangslastklemme nach 3 immer noch kurzgeschlossen ist Bei Versuchen muss der Wechselrichter manuell neu gestartet werden, nachdem zunächst der Kurzschlussfehler von der Last behoben wurde, bevor der normale Ausgang wiederhergestellt werden kann.
10	Überhitzungsschutz des Kühlkörpers	Wenn die Innentemperatur des Wechselrichters zu hoch ist, wird die Der Wechselrichter stoppt den Lade- und Entladevorgang. wenn das Sobald die Temperatur wieder normal ist, nimmt der Wechselrichter den Lade- und Entladevorgang wieder auf.
11	Überlastung des Wechselrichters Schutz	Nach dem Auslösen des Überlastschutzes nimmt der Wechselrichter die Ausgabe nach 3 Minuten wieder auf. Bei 5 aufeinanderfolgenden Überlastungen wird die Ausgabe ausgeschaltet, bis der Wechselrichter neu gestartet wird. (102 %<Last< 125 %) ±10 %: Fehler und Ausgangsabschaltung nach 10s. Last > 125 % ±10 %: Fehler gemeldet und Ausgang nach 5 s abgeschaltet.
12	AC-Ausgang umgekehrt	Verhindert den Wechselstromrückfluss vom Batteriewechselrichter zum Bypass-Wechselstrom Eingang.
13	Bypass-Überstromschutz	Eingebauter Überstromschutzschalter am AC-Eingang.
14	Bypass-Phase Inkonsistenz Schutz	Wenn die Phase des Bypass-Eingangs und die Phase des Wechselrichter-Splits nicht übereinstimmen, deaktiviert der Wechselrichter das Umschalten auf den Bypass-Ausgang, um zu verhindern, dass die Last beim Umschalten auf den Bypass abfällt oder einen Kurzschluss verursacht.

9.2 Wartung

Um eine optimale und dauerhafte Arbeitsleistung zu gewährleisten, empfehlen wir, die folgenden Punkte zweimal im Jahr zu überprüfen.

1. Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom um das Produkt herum nicht blockiert wird, und entfernen Sie Schmutz und Ablagerungen vom Gerät Kühler.
2. Stellen Sie sicher, dass alle freiliegenden Leiter nicht durch Sonnenlicht, Reibung mit anderen umliegenden Gegenständen, Hausschwamm, Insekten- oder Nagetierschäden usw. beschädigt sind. Die Leiter müssen bei Bedarf repariert oder ersetzt werden.
3. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigen und Anzeigen mit dem Betrieb des Geräts übereinstimmen

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



Erkennen Sie eventuelle Störungen oder Fehlanzeigen und ergreifen Sie ggf. Korrekturmaßnahmen.

4. Überprüfen Sie alle Anschlüsse auf Anzeichen von Korrosion, Isolationsschäden, hohen Temperaturen oder Verbrennungen/Verfärbungen und ziehen Sie die Anschlussschrauben fest.

5. Überprüfen Sie das Netz auf Schmutz, nistende Insekten und Korrosion und reinigen Sie das Insektenschutznetz nach Bedarf. 6. Wenn der Blitzableiter ausgefallen ist, ersetzen Sie den ausgefallenen Ableiter rechtzeitig, um Blitzschäden am Wechselrichter oder anderen Geräten des Benutzers zu verhindern.



Stellen Sie sicher, dass das Produkt von allen Stromquellen getrennt ist und die Kondensatoren voll sind entladen, bevor Sie irgendwelche Kontrollen oder Arbeiten durchführen, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.

- Das Unternehmen haftet nicht für Schäden, die verursacht werden durch:
1. Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Verwendung am falschen Ort verursacht werden.
 2. Photovoltaikmodule mit einer Leerlaufspannung, die über der maximal zulässigen Spannung liegt.
 3. Schäden, die dadurch verursacht werden, dass die Betriebstemperatur die eingeschränkte Betriebstemperatur überschreitet Bereich
 4. Demontage und Reparatur des Wechselrichters durch Unbefugte.
 5. Schäden durch höhere Gewalt: Schäden während des Transports oder der Handhabung des Produkts.

10. Datenblatt T

MODELL	SOEC-AO-MB51400-AC380V- 10KW	SOEC-AO-MB51300-AC380V- 10KW
TECHNISCHE SPEZIFIKATION DER BATTERIE		
Batteriemodell	SOEC-MB51400-200A-HW	B SOEC-MB51300-200A-HWB
Anzahl der Batterien	1	
Batterieenergie	20,48 kWh	15,36 kWh
Batteriekapazität	400 Ah	300AH
Gewicht		
Abmessung L×T×H (mm)		
Akku-Typ	LiFePO4	
Batterie-Nennspannung	51,2V	
Betriebsspannungsbereich der Batterie	44,8 ~ 57,6 V	
Maximaler Ladestrom	200A	
Maximaler Entladestrom	200A	
KOMMEN	80 %	
Konzipierte Lebensdauer	>6000 Zyklen bei 0,2 °C/25 °C Laden/Entladen bei 80 % DOD, bis 80 % Kapazität.	
TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES WECHSELRICHTERS		
Wechselrichtermodell	ASF48100SH3	
PV-LADUNG		
Art der Solarladung	MPPT	
Maximale Ausgangsleistung	7500 W/7500 W	
PV-Ladestrombereich	22A+22A	
PV-Betriebsspannungsbereich	800 VDC/800 VDC	
MPPT-Spannungsbereich	200–650 VDC	
AC-LADUNG		
Frequenzbereich	50/60Hz	
Eingangsspannungsbereich	Phasenspannung 170–280V, Netzspannung 305–485V	
Überlaststrom umgehen	29A	

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



AC-AUSGANG	
Nennausgangsleistung	10000W
max. Spitzenleistung	20000 W
Nennausgangsspannung	230/400Vac (dreiphasig)
Belastbarkeit von Motoren	6 PS
Nenn-AC-Frequenz	50/60Hz
Wellenform	Reine Sinuswelle
Schaltzeit	10 ms (typisch)
BATTERIE-WECHSELRICHTER-AUSGANG	
Nennleistung	10000W
Maximale Spitzenleistung	20000W
Leistungsfaktor	1
Nennausgangsspannung (Vac)	230/400Vac (dreiphasig)
Frequenz	50 Hz $\pm$ 0,3 Hz/60 Hz $\pm$ 0,3 Hz
Automatischer Umschaltzeitraum	<15 ms
THD	<3%
ALLGEMEINE DATEN	
Schutzgrad	IP20, nur für den Innenbereich
Betriebstemperaturbereich	-15~55 $^{\circ}$ C, >45 $^{\circ}$ C herabgesetzt
Lärm	<60dB
Kühlungsmethode	Interner Lüfter
Garantie	2 Jahre
KOMMUNIKATION	
Eingebettete Schnittstellen	Rs485 / CAN / USB / Trockenkontakt
Externe Module (optional)	WLAN / GPRS
ZERTIFIZIERUNG	UN38.3, Sicherheitsdatenblatt

Hinzufügen: Gebäude A, Xinlida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Street, Longhua District, Shenzhen,
Guangdong

TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



11. Optionale Funktion

1. Aktives Gleichgewichtsmodul

Qualification	Data specification
Balance current	≤5A
Balance mode	Active equilibrium
Balance on condition	Reach the user-defined opening voltage and differential pressure Minimum voltage of single unit ≥ 3.2V (factory default) and equalizing opening differential pressure: ≥50mV (factory default)
Balance closing condition	Closing voltage and differential pressure reaching the user-defined setting Minimum voltage of single unit < 3.2V (factory default) and equalizing differential pressure: < 50mV (factory default)
Working power consumption	<1mA
Sleep current	100uA
working temperature	-20℃~60℃

2. Feuerlöschausrüstung



Hinzufügen: Gebäude A, Xinida Industrial Park, Junzibu Village, Guanlan Stree, Longhua District, Shenzhen, Guangdong
 TEL:0755-23225527 FAX:0755-23225537



CONTACT US



Email:

sales1@soecenergy.com

TEL/Whatsapp/Wechat:

+86 13071244385