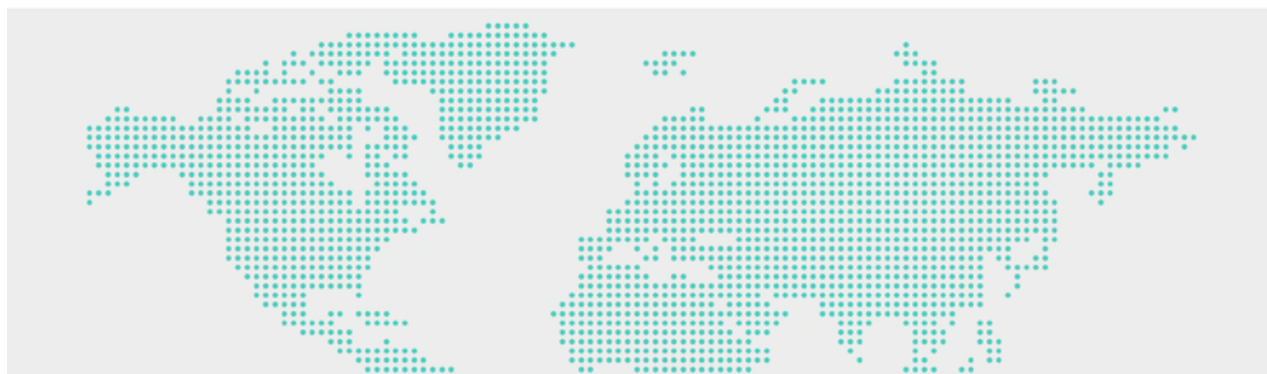


SignenStor Home



SigenStor Home User Manual

Version: 06
Release date: 2025-02-05



Urheberrechtshinweis

Copyright© 2025 Sigenergy Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Die Beschreibung in diesem Dokument kann Prognosen zu Finanz- und Betriebsergebnissen, Produktportfolio, neuen Technologien, Konfigurationen und Produktmerkmalen enthalten. Verschiedene Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse von den in den Prognosen ausgedrückten oder implizierten abweichen. Daher dienen die Beschreibungen in diesem Dokument lediglich Referenzzwecken und stellen weder ein Angebot noch eine Annahme dar. Sigenergy Technology Co., Ltd. behält sich das Recht vor, die Informationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

 **SIGENERGY** und andere Marken von Sigenergy sind Eigentum von Sigenergy Technology Co., Ltd. Alle in diesem Dokument genannten Marken und eingetragenen Marken gehören ihren jeweiligen Eigentümern.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com ↗

Revisionshistorie

Version	Datum	Beschreibung
06	05.02.2025	Aktualisiert Einführung in das Energiespeichersystem Aktualisiert Standortwahl Anforderungen Aktualisiert Ausrüstung Installation und Verkabelung Aktualisiert Arbeitsmodus
05	06.12.2024	Aktualisiert Einführung in die Systemverdrahtung
04	27.09.2024	Aktualisiert Produkt Einführung Aktualisiert Einführung in die Systemverdrahtung Aktualisiert Arbeitsmodus Aktualisiert Routine Wartung Aktualisiert Ausrüstung Ein-/Ausschalten
03	31.05.2024	Aktualisiert Einführung in die Systemverdrahtung Aktualisiert Standortwahl Anforderungen Aktualisiert Ausrüstung Installation und Verkabelung
02	19.04.2024	Aktualisiert Etikettenbeschreibung Aktualisiert Unterstützte Stromversorgungsmethoden für das Stromnetz Aktualisiert Einführung in die Systemverdrahtung Aktualisiert Standortwahl Anforderungen

Überblick

Einführung

Dieses Dokument beschreibt hauptsächlich die Produkteinführung, die Systemverdrahtung, den Systembetrieb und die Wartung der Geräte im SignStor Home.

Leser

Dieses Dokument eignet sich für Produktanwender und Fachleute.

Zeichendefinition

Die folgenden Symbole können in diesem Dokument verwendet werden, um Sicherheitsvorkehrungen oder wichtige Informationen zu kennzeichnen. Machen Sie sich vor Installation, Betrieb und Wartung des Geräts mit den Symbolen und ihren Bedeutungen vertraut.

Schilder	Definition
 Danger	Gefahr. Zuwiderhandlungen führen zum Tod oder zu schweren Verletzungen.
 Warning	Warnung. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren Personenschäden oder Sachschäden.
 Caution	Achtung! Zuwiderhandlungen führen zu Sachschäden.
Tips	Wichtige oder Schlüsselinformationen sowie ergänzende Bedienungstipps.

Sicherheitsvorkehrungen

Grundlegende Informationen

Machen Sie sich vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Geräts mit diesem Dokument vertraut.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Hinweise „Gefahr“, „Warnung“ und „Vorsicht“ dienen lediglich als Ergänzung zu allen anderen Vorsichtsmaßnahmen.

Das Unternehmen haftet nicht für Schäden an Ausrüstung oder Sachschäden, die aus folgenden Gründen verursacht werden:

- Fehlende Genehmigung der nationalen bzw. regionalen Energiebehörde.
- Die Installationsumgebung entspricht weder internationalen, nationalen noch regionalen Standards.
- Nichteinhaltung lokaler Gesetze, Vorschriften und Normen beim Betrieb und der Wartung von Geräten.
- Der Aufstellungsort erfüllt nicht die Anforderungen des Geräts.
- Die Nichtbeachtung der Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Dokument.
- Die Warnhinweise auf Geräten oder Werkzeugen werden nicht beachtet.
- Fahrlässige, unsachgemäße Bedienung oder vorsätzliche Beschädigung.
- Kapazitätsverlust oder irreversible Schäden am Akku, die dadurch verursacht werden, dass Sie das Gerät nicht rechtzeitig aufladen.
- Schäden, die durch den Austausch unserer Geräte durch Sie oder Dritte verursacht werden (z. B. durch Mischen unseres Akkus mit anderen Akkus, Verwendung unseres Akkus mit Wechselrichtern oder Konvertern anderer Marken usw.).
- Das Gerät wurde beschädigt, weil Sie oder ein Drittunternehmen das mitgelieferte Zubehör nicht verwendet oder kein Zubehör mit den gleichen Spezifikationen gekauft und installiert haben.
- Geräteschäden, die durch unsachgemäße Bedienung wie Demontage, Austausch oder Modifizierung des Softwarecodes ohne Genehmigung verursacht werden.

- Schäden an der Ausrüstung, die durch höhere Gewalt (wie Krieg, Erdbeben, Feuer, Sturm, Blitzschlag, Überschwemmung, Murgang usw.) verursacht wurden.
- Schäden, die dadurch entstehen, dass die natürlichen Umgebungsbedingungen oder externe Leistungsparameter während des tatsächlichen Betriebs nicht den Standardanforderungen des Geräts entsprechen (z. B. ist die tatsächliche Betriebstemperatur des Geräts zu hoch oder zu niedrig).
- Die Ausrüstung wurde gestohlen.
- Das Gerät wurde nach Ablauf der Garantiezeit beschädigt.

Sicherheitsanforderungen

Danger

- Ein überhitzter Akku kann einen Brand oder eine Explosion verursachen. Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen oder Wärmequellen (wie Feuer oder Heizgeräten) aus. lange Zeit in der Nähe der Geräte.
- Reinigen oder tränken Sie das Gerät nicht mit Wasser, Alkohol oder Öl, um Stromverluste oder ein Auslaufen des Akkus zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht umgestoßen oder Stößen ausgesetzt werden. Im Falle eines Unfalls stellen Sie die Benutzung des Geräts bitte sofort ein und kontaktieren Sie Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter. Das Gerät muss vor der weiteren Benutzung von Fachpersonal geprüft und bewertet werden.

Warning

- Berühren Sie den Kühlkörper nicht, während das Gerät in Betrieb ist.
- Während des Betriebs des Geräts darf die dekorative Abdeckplatte nicht abgedeckt werden. Der Wärmeableitungskanal muss 300–600 mm breit sein, um Brände bei hohen Temperaturen zu vermeiden.

Caution

- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Mängel aufweist. Sollte das Gerät ungewöhnlich erscheinen (z. B. auslaufender Akku oder optische Verformung),

Wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter. Es ist verboten, das Gerät selbst zu demontieren.

- Für den Einsatz im Haushalt werden Kohlendioxid-Feuerlöscher und ABC-Pulverlöscher empfohlen.
- Falls das Gerät nicht geladen werden kann, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter.

Das Gerät darf in folgenden Situationen nicht verwendet werden:

- Bei Anschluss an öffentliche Infrastruktursysteme.
- Bei Anschluss an medizinische Notfallgeräte.
- Bei Anschluss an Aufzüge und andere Steuergeräte.
- Alle anderen kritischen Systeme.

Einführung in die Energie Speichersystem

Produkteinführung

Wechselrichter

- Der SigenStor EC Wechselrichter kann in PV-Speicherszenarien eingesetzt werden und muss in Verbindung mit PV-Modulen und SigenStor BAT verwendet werden.
- Der Sigen Hybrid-Wechselrichter kann in PV-Anlagen in Verbindung mit PV-Modulen eigenständig eingesetzt werden. Er kann außerdem mit einer entsprechenden Lizenz erworben und aktiviert werden, um zusammen mit PV-Modulen und SigenStor BAT in einem PV-Speichersystem zu arbeiten.

Einphasensystem (3,0-6,0)

Produktname	Modell	Name
SigenStor EC	SigenStor EC 3.0 SP	Sigen Energy Controller 3,0 kW einphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 3.6 SP	Sigen Energy Controller 3,6 kW einphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 4.0 SP	Sigen Energy Controller 4,0 kW einphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 4.6 SP	Sigen Energy Controller 4,6 kW einphasig
SigenStor EC	SignStor EC 5.0 SP	Sigen Energy Controller 5,0 kW einphasig
SigenStor EC	SignStor EC 6.0 SP	Sigen Energy Controller 6,0 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 3.0 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 3,0 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 3.6 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 3,6 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 4.0 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 4,0 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 4.6 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 4,6 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 5.0 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 5,0 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 6.0 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 6,0 kW einphasig

Einphasensystem (8,0-12,0)

Produktname	Modell	Name
SigenStor EC	SignStor EC 8.0 SP	Sigen Energy Controller 8,0 kW einphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 SP	Sigen Energy Controller 10,0 kW einphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 12.0 SP	Sigen Energy Controller 12,0 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 8.0 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 8,0 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 10,0 kW einphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 12.0 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 12,0 kW einphasig

Dreiphasensystem

Produktname	Modell	Name
SigenStor EC	SigenStor EC 5.0 TP	Sigen Energy Controller 5,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 6.0 TP	Sigen Energy Controller 6,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SignStor EC 8.0 TP	Sigen Energy Controller 8,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 TP	Sigen Energy Controller 10,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 12.0 TP	Sigen Energy Controller 12,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 15.0 TP	Sigen Energy Controller 15,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 17.0 TP	Sigen Energy Controller 17,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 20.0 TP	Sigen Energy Controller 20,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 25.0 TP	Sigen Energy Controller 25,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 30.0 TP	Sigen Energy Controller 30,0 kW dreiphasig
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 TP BE	Sigen Energy Controller 10,0 kW Drehstrom für Belgien
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 5.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 5,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 6.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 6,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 8.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 8,0 kW dreiphasig

Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 10,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 12.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 12,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 15.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 15,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 17.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 17,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 20.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 20,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 25.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 25,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 30.0 TP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 30,0 kW dreiphasig
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 TP BE	Sigen Hybrid-Wechselrichter 10,0 kW dreiphasig für Belgien

Niederspannungs-Dreiphasensystem

Produktname	Modell	Name
SigenStor EC	SigenStor EC 5.0 TPLV	Sigen Energieregler 5,0 kW Dreiphasen-Niedrigspannung Stromspannung
SigenStor EC	SigenStor EC 6.0 TPLV	Sigen Energieregler 6,0 kW Dreiphasen-Niedrigspannung Stromspannung
SigenStor EC	SigenStor EC 8.0 TPLV	Sigen Energieregler 8,0 kW Dreiphasen-Niedrigspannung Stromspannung
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 TPLV	Sigen Energieregler 10,0 kW Dreiphasen- Niederspannung
SigenStor EC	SigenStor EC 12.0 TPLV	Sigen Energieregler 12,0 kW Dreiphasen- Niederspannung
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 5.0 TPLV	Sigen Hybrid-Wechselrichter 5,0 kW Dreiphasen- Niederspannung
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 6.0 TPLV	Sigen Hybrid-Wechselrichter 6,0 kW Dreiphasen- Niederspannung
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 8.0 TPLV	Sigen Hybrid-Wechselrichter 8,0 kW Dreiphasen- Niederspannung
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 TPLV	Sigen Hybrid-Wechselrichter 10,0 kW Dreiphasen- Niederspannung
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 12.0 TPLV	Sigen Hybrid-Wechselrichter 12,0 kW Dreiphasen- Niederspannung

Split-Phase-System

Produktname	Modell	Name
SigenStor EC	SigenStor EC 4.8 SP	Sigen Energy Controller 4,8 kW Split-Phase
SigenStor EC	SigenStor EC 7.6 SP	Sigen Energy Controller 7,6 kW Split-Phase
SigenStor EC	SigenStor EC 11.4 SP	Sigen Energy Controller 11,4 kW Split-Phase
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 4.8 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 4,8 kW Split-Phase
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 7.6 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 7,6 kW Split-Phase
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 11.4 SP	Sigen Hybrid-Wechselrichter 11,4 kW Split-Phase

Akku

Kann elektrische Energie speichern. Unterstützt die gleichzeitige Verwendung von zwei verschiedenen Akkupack-Modellen.

Produktname	Modell	Name
SignStor BAT	SignStor BAT 5.0	Sigen Batterie 5 kWh
SignStor BAT	SignStor BAT 6.0	Sigen Batterie 6 kWh
SignStor BAT	SignStor BAT 8.0	Sigen Batterie 8 kWh
SignStor BAT	SignStor BAT 10.0	Sigen Batterie 10 kWh

CT-Sensor

Ausgestattet mit einer Datenerfassung für Netzanschlusspunkte zur Realisierung einer Nullleistungs-Netzanschlussfunktion. Dieses Produkt wird ausschließlich in Wechselrichtern mit geteilter Phase eingesetzt.

Produktname	Modell	Name
CT-Sensor	CT-EC	Externes CT

Leistungssensor

Ausgestattet mit einer Datenerfassungsfunktion für Netzanschlusspunkte, um eine Nullstrom-Netzanschlussfunktionalität zu erreichen.

Produktname	Modell	Name
Leistungssensor	Sigen Sensor SP-DH (SDM230Modbus)	Sigen Leistungssensor Einphasen-DH
Leistungssensor	Sigen Sensor SP-CT120-DH (SDM120CT 40mA)	Sigen Leistungssensor Einphasen-Außenstromwandler 120 A DH
Leistungssensor	Sigen Sensor TP-DH (SDM630MODBUS V2)	Sigen Leistungssensor Dreiphasen-DH
Leistungssensor	Sigen Sensor TP-CT120-DH(SDM630MCT 40 mA/120 A)	Sigen Leistungssensor Dreiphasen-Außenstromwandler 120 A DH
Leistungssensor	Sigen Sensor TP-CT300-DH(SDM630MCT 40 mA/300 A)	Sigen Leistungssensor Dreiphasen-Außenstromwandler 300 A DH
Leistungssensor	Sigen Sensor TP-CT600-DH(SDM630MCT V2/600A)	Sigen Leistungssensor Dreiphasen-Außenstromwandler 600 A DH

Kommunikationsmodul

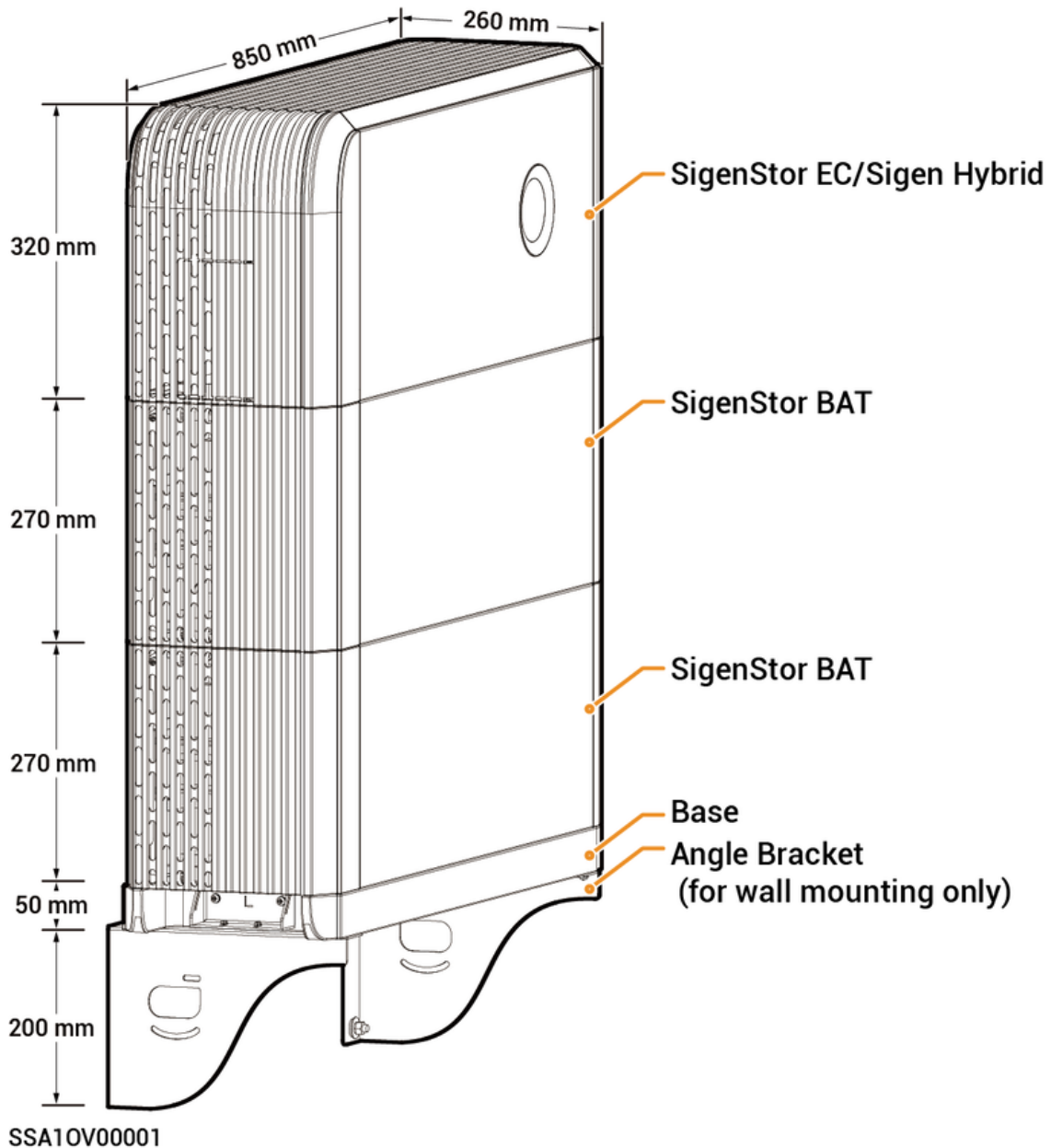
Bei Verwendung mit unseren Wechselrichtern sollte die Kommunikation zwischen Wechselrichtern und Managementsystemen über 4G erfolgen.

Produktcode	Modell	Name
CommMod	Sign CommMod	Sigen Communication Modul

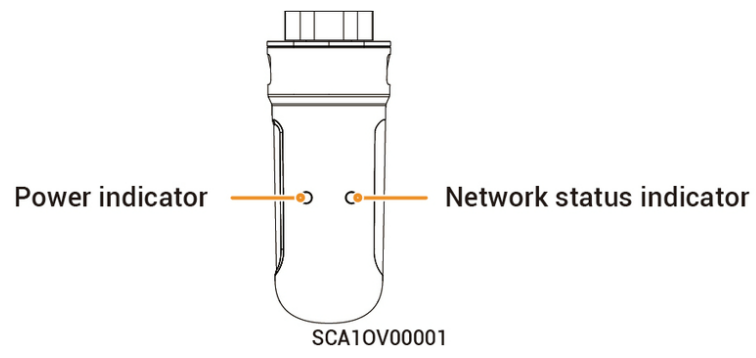
Einführung in das Erscheinungsbild

Aussehen und Abmessungen

Wechselrichter und Akku



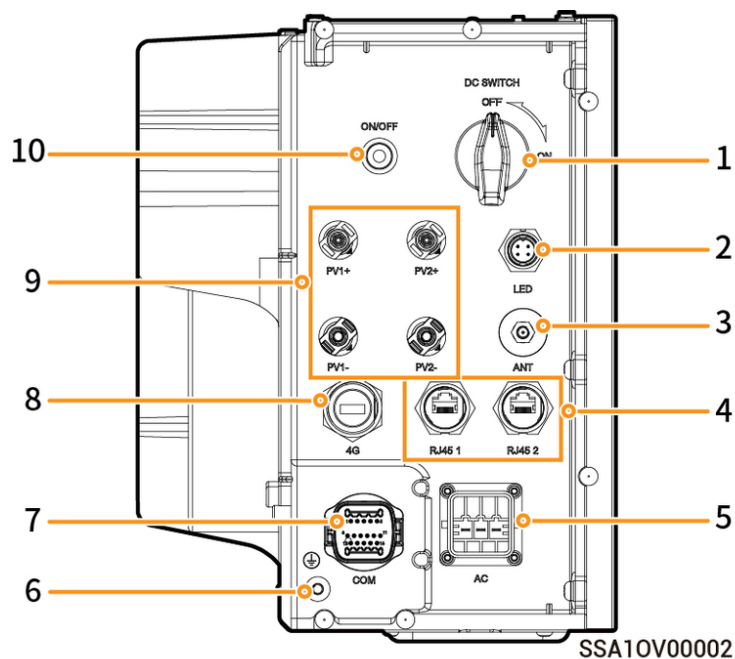
CommMod



Hafeneinführung

Einphasensystem (3,0–6,0 V)

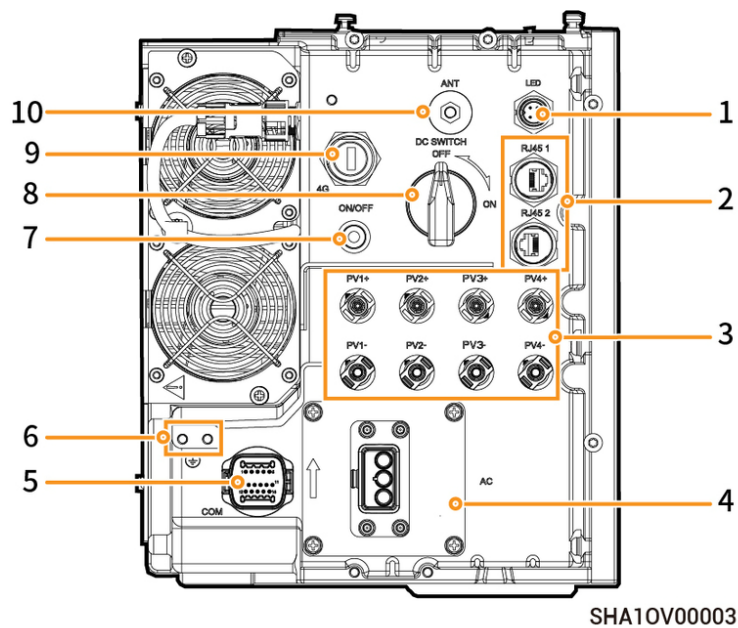
Wechselrichter, Ansicht von links



NEIN.	Name	Markierung
1	Gleichstromschalter	Gleichstromschalter
2	Dekorative Abdeckleiste Lichtschnittstelle	LED
3	Antennenschnittstelle	AMEISE
4	Netzwerkkabelschnittstelle	RJ45 1/ RJ45 2
5	AC-Ausgangsschnittstelle	Klimaanlage
6	Erdungsschraube	-
7	RS-485-Kommunikation Schnittstelle	COM
8	CommMod-Schnittstelle	4G
9	DC-Eingangsschnittstelle	PV1+/PV2+/ PV1-/PV2-
10	Ein-/Ausschalter	EIN/AUS

Einphasensystem (8,0–12,0 V)

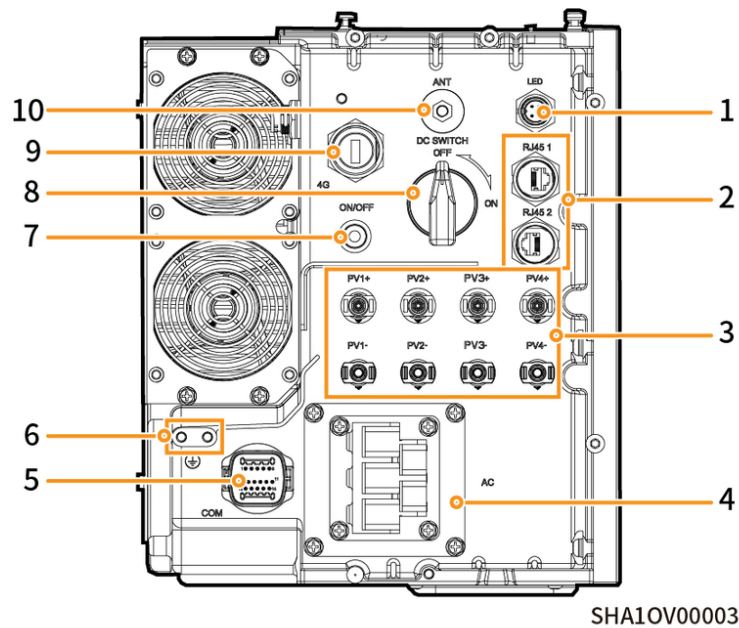
Wechselrichter, Ansicht von links



NEIN.	Name	Markierung
1	Dekorative Abdeckleiste Lichtschnittstelle	LED
2	Netzwerkkabelschnittstelle	RJ45 1/ RJ45 2
3	DC-Eingangsschnittstelle	PV1+/PV2+/ PV3+/PV4+/ PV1-/PV2-/ PV3-/PV4-
4	AC-Ausgangsschnittstelle	Klimaanlage
5	Kommunikationsschnittstelle	COM
6	Erdungsschraube	-
7	Ein-/Ausschalter	EIN/AUS
8	Gleichstromschalter	Gleichstromschalter
9	Sign CommMod Schnittstelle	4G
10	Sign CommMod Schnittstelle	AMEISE

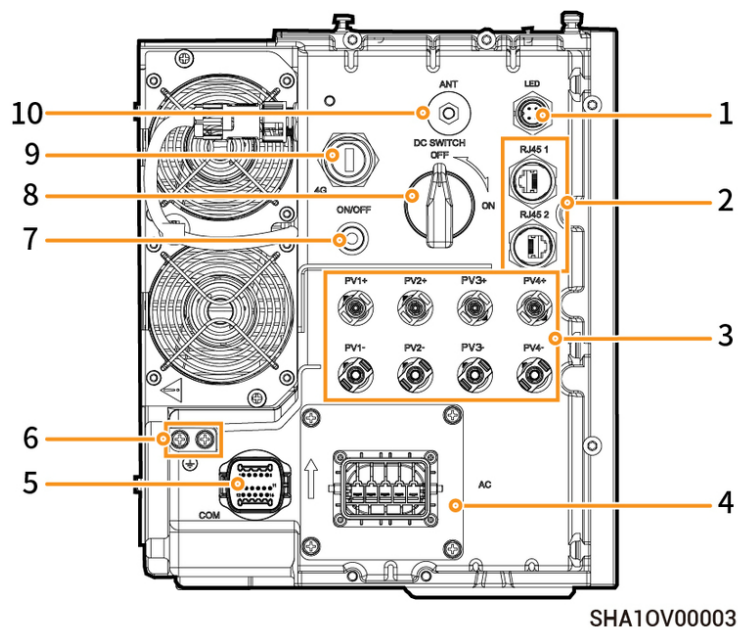
Dreiphasensystem

Wechselrichter - Ansicht von links



NEIN.	Name	Markierung
1	Dekorative Abdeckleiste Lichtschnittstelle	LED
2	Netzwerkkabelschnittstelle	RJ45 1/ RJ45 2
3	DC-Eingangsschnittstelle	PV1+/PV2+/ PV3+/PV4+/ PV1-/PV2-/ PV3-/PV4-
4	AC-Ausgangsschnittstelle	Klimaanlage
5	Kommunikationsschnittstelle	COM
6	Erdungsschraube	-
7	Ein-/Ausschalter	EIN/AUS
8	Gleichstromschalter	Gleichstromschalter
9	Sign CommMod Schnittstelle	4G
10	Sign CommMod Schnittstelle	AMEISE

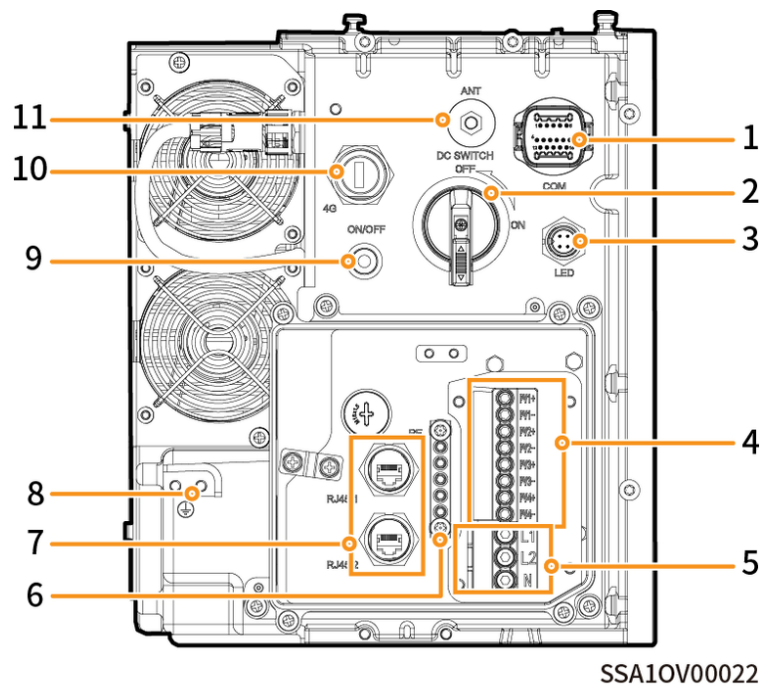
Niederspannungs-Drehstromsystem- Wechselrichter, Ansicht von links



NEIN.	Name	Markierung
1	Dekorative Abdeckleiste Lichtschnittstelle	LED
2	Netzwerkkabelschnittstelle	RJ45 1/ RJ45 2
3	DC-Eingangsschnittstelle	PV1+/PV2+/ PV3+/PV4+/ PV1-/PV2-/ PV3-/PV4-
4	AC-Ausgangsschnittstelle	Klimaanlage
5	Kommunikationsschnittstelle	COM
6	Erdungsschraube	-
7	Ein-/Ausschalter	EIN/AUS
8	Gleichstromschalter	Gleichstromschalter
9	Sign CommMod Schnittstelle	4G
10	Sign CommMod Schnittstelle	AMEISE

Split-Phase-System

Wechselrichter - Ansicht von links



NEIN.	Name	Markierung
1	Kommunikationsschnittstelle	COM
2	Gleichstromschalter	Gleichstromschalter
3	Dekorative Abdeckleiste Lichtschnittstelle	LED
4	Gleichstrom-Anschlussblock	PV1+/PV1-/PV2+/PV2-/PV3 + /PV3-/PV4+/PV4-
5	Wechselstrom-Anschlussblock	L1/L2/N
6	Erdung Aluminium Stromschiene	-
7	Netzwirkkabelschnittstelle	RJ45 1/RJ45 2
8	Erdungsschraube	-
9	Ein-/Ausschalter	EIN/AUS

10

(Reserviert) CommMod
Schnittstelle

4G

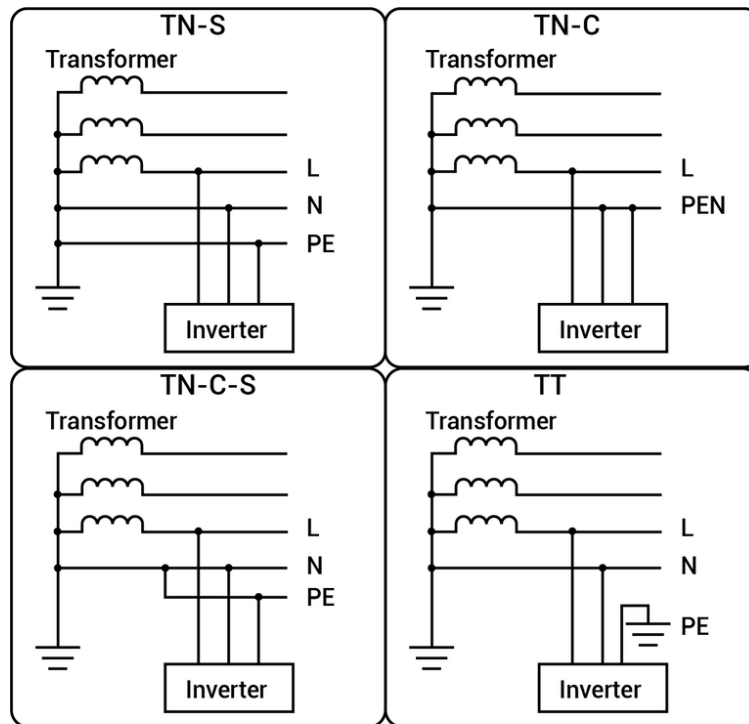
Etikettenbeschreibung

Symbole	Definition
	Gefahr! Hochspannung Im eingeschalteten Zustand herrscht im Gerät Hochspannung. Öffnen Sie das Gehäuse nicht, solange das Gerät in Betrieb ist. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von geschulten Elektrofachkräften durchgeführt werden.
	Warnung! Lebensgefahr! Das Gerät birgt nach dem Betrieb potenzielle Gefahren. Treffen Sie beim Betrieb des Geräts geeignete Schutzmaßnahmen.
	Nach dem Ausschalten des Geräts entladen sich die internen Komponenten verzögert. Warten Sie die auf dem Etikett angegebene Zeit ab, bis das Gerät vollständig entladen ist.
	Warnung! Verbrennungsgefahr. Die Oberfläche des Wärmeableitungsbereichs ist heiß, wenn das Gerät in Betrieb ist. Berühren Sie sie nicht, um Verbrennungen zu vermeiden.
	Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Geräts.
	Erdungsmarke

Unterstützte Stromversorgung Methoden für das Stromnetz

Einphasensystem

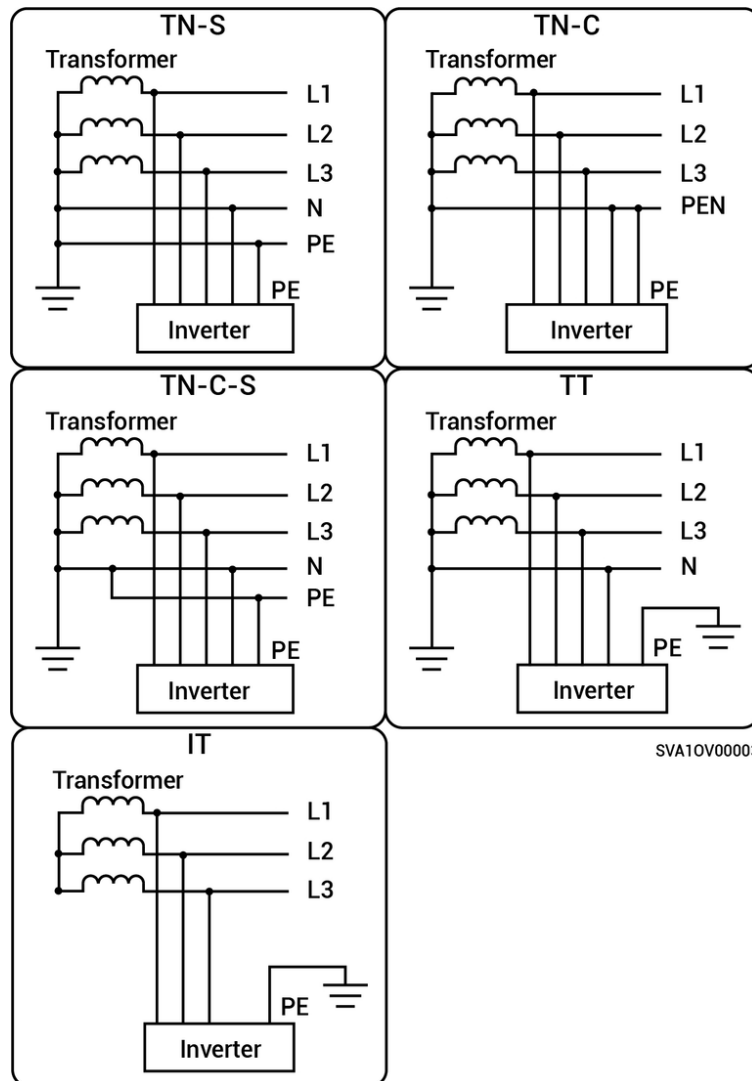
- Unterstützte Netzleistungsmodi sind TN-S, TN-C, TN-CS und TT.
- Bei Anwendung auf den TT-Netzbetriebsmodus beträgt die erforderliche Spannung für N nach PE weniger als 30 V.



SVA10V00002

Dreiphasensystem

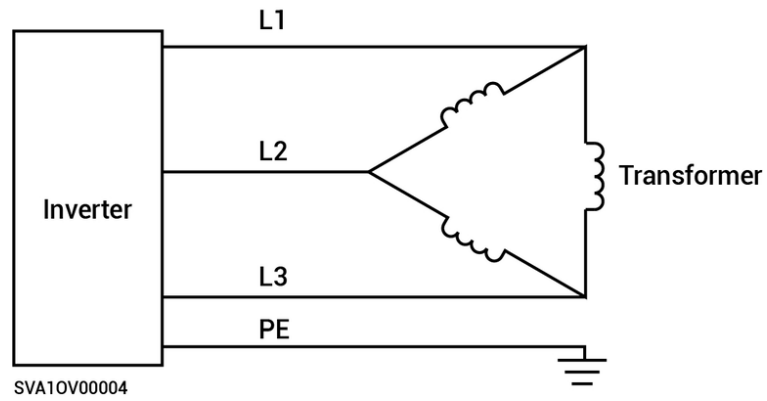
- Unterstützte Netzbetriebsarten sind TN-S, TN-C, TN-CS, TT und IT.
- Bei Anwendung auf den TT-Netzbetriebsmodus beträgt die erforderliche Spannung für N nach PE weniger als 30 V.



Niederspannungs-Dreiphasensystem

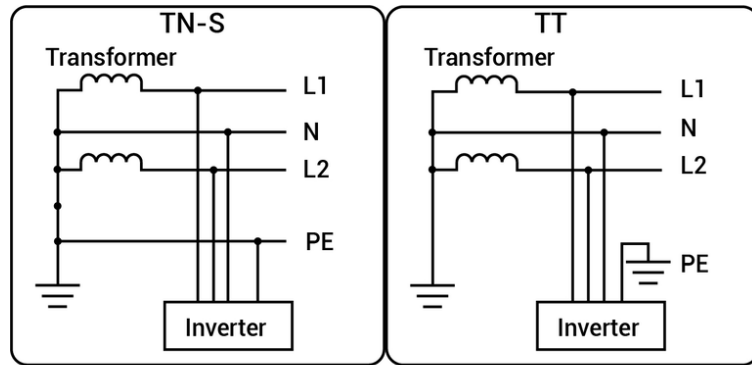
Der vom Produkt unterstützte Netzbetriebsmodus ist Delta Grid:

Delta Grid



Split-Phase-System

- Unterstützte Netzbetriebsarten sind TN-S und TT.
- Bei Anwendung auf den TT-Netzbetriebsmodus beträgt die erforderliche Spannung für N nach PE weniger als 30 V.



SSA10V00033

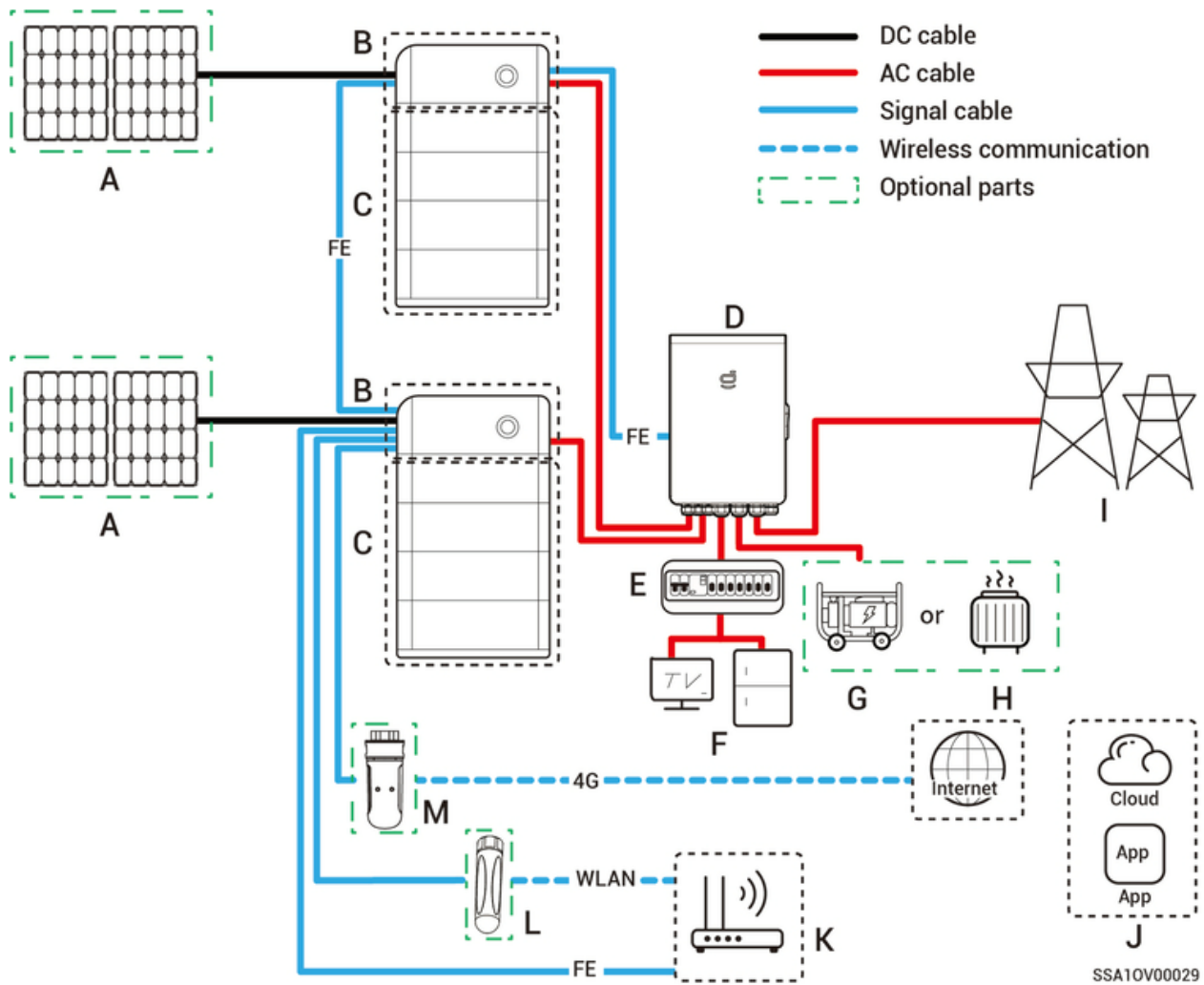
Einführung in die Systemverdrahtung

- Die Produkte unseres Unternehmens eignen sich für Heimspeichersysteme. Diese Heimspeichersysteme bestehen aus Photovoltaikmodulen, Wechselrichtern, Akkus, Hauptschaltern, Gateway, Verbrauchern, Stromnetzen usw.
- Die Hauptfunktion eines Heimspeichersystems besteht darin, den von Photovoltaikmodulen erzeugten Gleichstrom in Batteriespeichern zu speichern. Alternativ kann der im Photovoltaiksystem und im Batteriespeicher erzeugte Strom auch in Wechselstrom umgewandelt und entweder vom Verbraucher genutzt oder in das Stromnetz eingespeist werden.

Tips

- Bei der Verkabelung eines Notstromsystems hängt die Dauer des netzunabhängigen Betriebs der Notstromversorgung von der Leistungskapazität des PV-Speichersystems ab. Tritt während des netzunabhängigen Betriebs eine Störung in der Stromversorgung des PV-Speichersystems auf (z. B. durch anormale PV-Stromerzeugung, unzureichende Batterieleistung oder eine fehlerhafte Stromversorgung des Dieseldgenerators), kann die Notstromversorgung dennoch nicht betrieben werden.
- Die Home-Serie von Niederspannungs-Drehstromsystemen unterstützt keine Backup-Szenarien; es ist nur der Schaltplan für Systeme ohne Backup verfügbar.

Verdrahtungsplan für ein Notstromsystem für das gesamte Haus

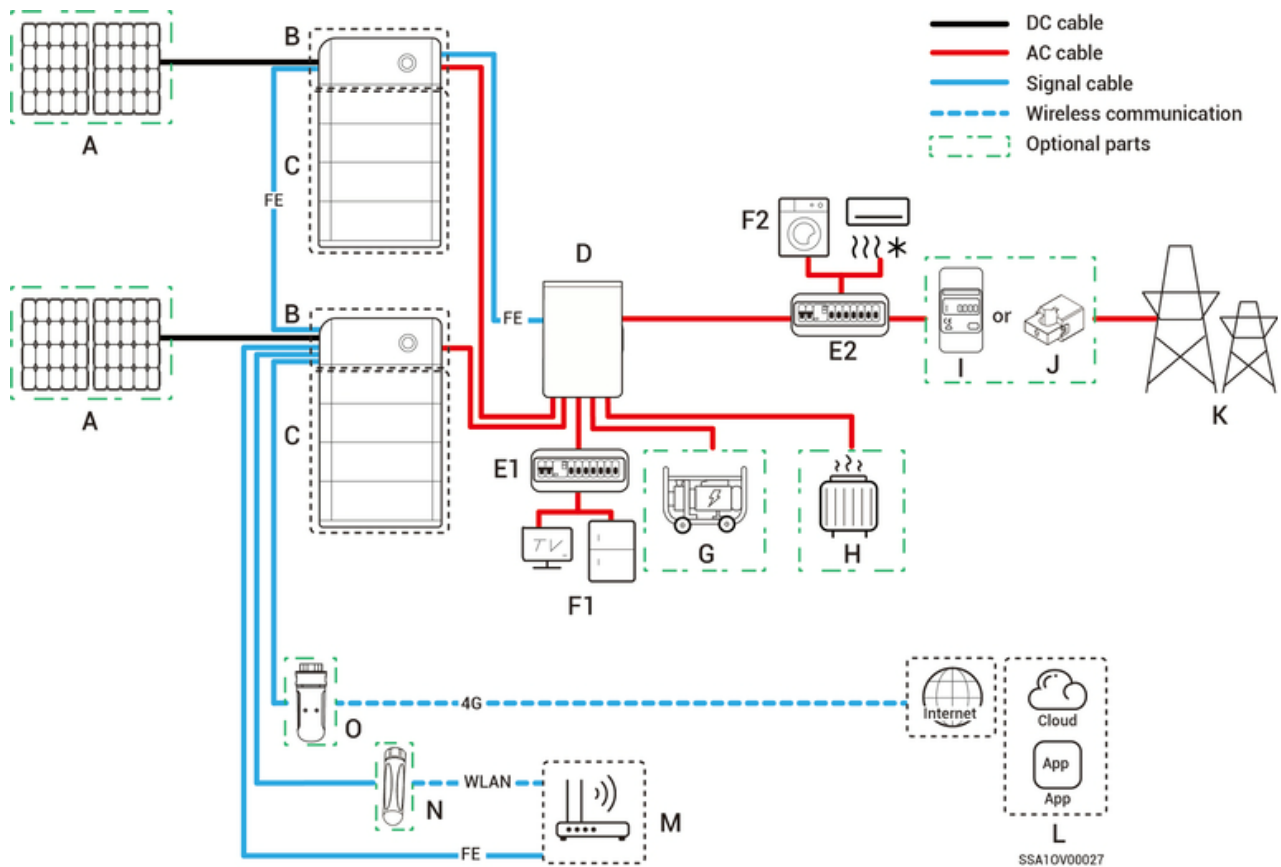


NEIN.	Beschreibung	NEIN.	Beschreibung	NEIN.	Beschreibung
A	PV-Modul	B	SignStor EC/ Sigen Hybrid	C	SignStor SCHLÄGER
D	Tor	E	Backup Verteilung Panel	F	Backup Haushalt Ladungen
G	Diesel Generator	H	Schlau Ladungen	ICH	Stromnetz
J	mySigen	K	Router	L	Antenne
M	CommMod				

Tips

- Es können maximal 20 SiegenStor-Einheiten kaskadiert werden.
- Wenn B ein Sign-Hybrid ist, ist C optional.
- Bei einem Leckstrom am Notstromaggregat F besteht die Gefahr eines Stromschlags. Um diese Gefahr zu vermeiden, muss zwischen dem Verteilerkasten D und dem Notstromaggregat F ein Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) installiert werden.
- Als Backup-Energiequelle für langfristige netzunabhängige Anwendungen kann der Dieselgenerator zusammen mit dem Gateway eingesetzt werden, um einen reibungslosen Übergang zwischen PV, Speicherung und Dieselerzeugung zu gewährleisten.
- Alle elektrischen Geräte im Haushalt des Besitzers können als intelligente Verbraucher angeschlossen werden. Um den Nutzen dieses Produkts für die Anwender zu maximieren, wird empfohlen, Geräte mit hohem Stromverbrauch (z. B. Wärmepumpen, Poolheizungen, Wäschetrockner) als intelligente Verbraucher anzuschließen. Diese können bei niedrigem Ladestand des Energiespeichersystems abgeschaltet werden. Andere Geräte mit geringem Stromverbrauch werden als Haushaltsverbraucher (z. B. Lampen, Router) angeschlossen.
- Für die Kommunikation mit Wechselrichtern wird die Nutzung von Fast Ethernet und WLAN empfohlen. Sobald das kostenlose 4G-Datenvolumen von CommMod aufgebraucht ist, müssen Nutzer ihr Guthaben aufladen oder die SIM-Karte austauschen.

Verdrahtungsplan für ein teilweises Heim-Notstromsystem

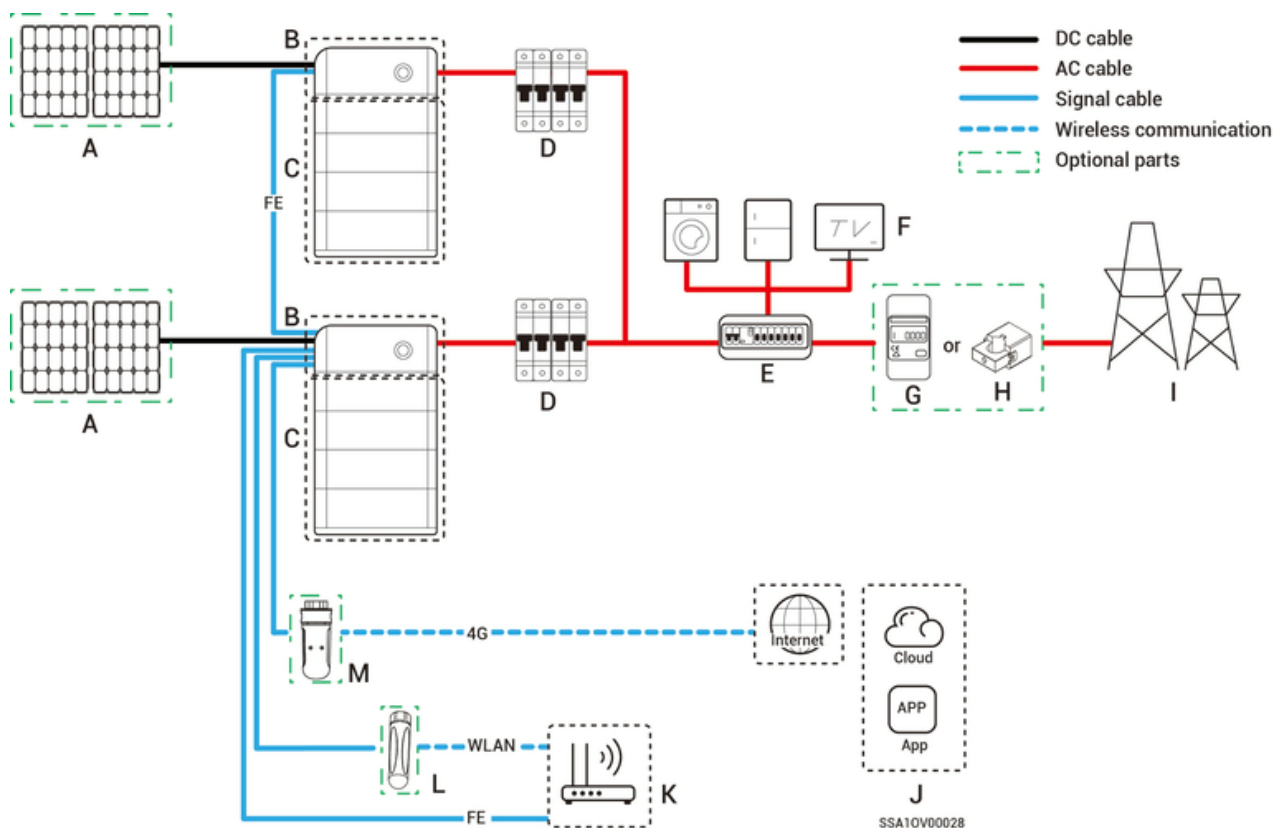


NEIN.	Beschreibung	NEIN.	Beschreibung	NEIN.	Beschreibung
A	PV-Modul	B	SignStor EC/ Sigen Hybrid	C	SignStor SCHLÄGER
D	Tor	E1	Backup Verteilung Panel	E2	Nicht- Backup Verteilung Panel
Formel 1	Backup Haushalt Ladungen	F2	Nicht- Backup Haushalt Ladungen	G	Diesel Generator
H	Schlau Ladungen	ICH	Leistung Sensor	J	Leistung Sensor
K	mySigen	L	Router	M	Antenne
N	CommMod	O			

Tips

- Es können maximal 20 SiegenStor-Einheiten kaskadiert werden.
- Wenn B ein Sign-Hybrid ist, ist C optional.
- Wenn E2 (Verteilerfeld ohne Notstromversorgung) über einen Fehlerstromschutz verfügt, wird empfohlen, dass der Bemessungsfehlerstrom größer oder gleich der Anzahl der Wechselrichter $\times 100$ mA ist.
- Bei einem Leckstrom an F1 (Notstromversorgung) besteht die Gefahr eines Stromschlags. Um diese Gefahr zu vermeiden, muss zwischen dem Verteilerkasten D (Gateway) und F1 (Notstromversorgung) ein Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) installiert werden.
- Als Backup-Energiequelle für langfristige netzunabhängige Anwendungen kann der Dieselgenerator zusammen mit dem Gateway eingesetzt werden, um einen reibungslosen Übergang zwischen PV-, Speicher- und Dieselstromerzeugung zu gewährleisten.
- Alle elektrischen Geräte im Haushalt des Besitzers können als intelligente Verbraucher angeschlossen werden. Um den Nutzen dieses Produkts für die Anwender zu maximieren, wird empfohlen, Geräte mit hohem Stromverbrauch (z. B. Wärmepumpen, Poolheizungen, Wäschetrockner) als intelligente Verbraucher anzuschließen. Diese können bei niedrigem Ladestand des Energiespeichersystems abgeschaltet werden. Andere Geräte mit geringem Stromverbrauch werden als Haushaltsverbraucher (z. B. Lampen, Router) angeschlossen.
- Der Leistungssensor erfasst Daten an Netzanschlusspunkten und ermöglicht so den Anschluss an das Nullstromnetz. Bei der Verkabelung eines teilweisen Notstromsystems für das Haus muss der Leistungssensor nicht konfiguriert werden. Bei der Verkabelung eines Steuerungssystems für die teilweise Notstromversorgung und den Nullstromanschluss wird der Leistungssensor jedoch konfiguriert.
- Nur das Split-Phase-System verwendet Stromwandler (CT-Sensoren). Der CT-Sensor unterstützt die Datenerfassung am Netzanschlusspunkt, um die Funktion des Nullleistungsnetzanschlusses zu realisieren. Bei teilweiser Notstromversorgung ist der CT-Sensor möglicherweise nicht erforderlich. Wird jedoch eine Kombination aus teilweiser Notstromversorgung und Nullleistungsnetzanschlussteuerung verwendet, muss der CT-Sensor konfiguriert werden.
- Für die Kommunikation mit Wechselrichtern wird die Nutzung von Fast Ethernet und WLAN empfohlen. Sobald das kostenlose 4G-Datenvolumen von CommMod aufgebraucht ist, müssen Nutzer ihr Guthaben aufladen oder die SIM-Karte austauschen.

Verdrahtungsplan für ein System ohne Backup



NEIN.	Beschreibung	NEIN.	Beschreibung	NEIN.	Beschreibung
A	PV-Modul	B	SignStor EC/ Sigen Hybrid	C	SignStor SCHLÄGER
D	Wechselstromschalter	E	Verteilung Panel	F	Haushalt Ladungen
G	Leistung Sensor	H	Stromnetz	ICH	mySigen
J	Router	K	Antenne	L	CommMod

Tips

- Es können maximal 20 SigenStor-Einheiten kaskadiert werden.
- Wenn B ein Sign-Hybrid ist, ist C optional.
- Die Nennspannung des an jeden einphasigen Systemwechselrichter angeschlossenen Wechselstromschalters muss sein ≥ 240 V Wechselstrom, und die empfohlenen Nennstromspezifikationen sind:

- SigenStor EC/Sigen Hybrid (3.0-4.0) SP: Nennstrom beträgt 25 A.
- SigenStor EC/Sigen Hybrid (4.6-6.0) SP: Nennstrom beträgt 40 A.
- SigenStor EC/ Sigen Hybrid 8.0 SP: Nennstrom 50 A.
- SigenStor EC/ Sigen Hybrid (10.0-12.0) SP: Nennstrom beträgt 60 A.
- Die Nennspannung des an jeden Dreiphasen-Wechselrichter angeschlossenen Wechselstromschalters muss sein ≥ 380 V AC, und die empfohlenen Nennstromspezifikationen sind:
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (5.0-8.0) TP: Nennstrom beträgt 25 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (10.0-15.0) TP: Nennstrom beträgt 32 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (17.0-20.0) TP: Nennstrom beträgt 40 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 25.0 TP: Nennstrom 50 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 30.0 TP: Nennstrom 63 A.
- Die Nennspannung des an jeden Niederspannungs-Drehstrom-Wechselrichter angeschlossenen Wechselstromschalters muss sein ≥ 230 V Wechselstrom, und die empfohlenen Nennstromspezifikationen sind:
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (5.0, 6.0) TPLV: Nennstrom 25 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 8.0 TPLV: Nennstrom 32 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 10.0 TPLV: Nennstrom 40 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 12.0 TPLV: Nennstrom 50 A.
- Die Nennspannung des an jeden Wechselrichter eines Split-Phase-Systems angeschlossenen Wechselstromschalters muss sein ≥ 240 V Wechselstrom, und die empfohlenen Nennstromspezifikationen sind:
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 4.8 SP: Nennstrom 25 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 7.6 SP: Nennstrom 40 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 11.4 SP: Nennstrom 63 A.
- Wenn der Verteilerkasten E über einen Fehlerstromschutz verfügt, wird empfohlen, dass der Bemessungsfehlerstrom größer oder gleich der Anzahl der Wechselrichter $\times 100$ mA ist.
- Die Nennspannung des Wechselstromschalters des Verteilerkastens des Einphasen-Wechselrichters muss sein ≥ 240 V AC; die Nennspannung des Wechselstromschalters der Verteileranlage des Dreiphasen-Wechselrichters muss ≥ 380 V AC; die Nennspannung des Wechselstromschalters der Verteileranlage des Niederspannungs-Drehstrom-Wechselrichters muss ≥ 230 V AC; die Nennleistung

Die Spannung des Wechselstromschalters des Verteilerkastens des Wechselrichters des Split-Phase-Systems muss sein $\geq 240 \text{ V Wechselstrom}$; der Bemessungsstrom muss betragen: $\geq \text{maximaler Ausgangsstrom eines Wechselrichters} \times \text{Anzahl der parallelgeschalteten Wechselrichter} \times 1,25$ ^[1]

- Der Leistungssensor erfasst Daten am Netzanschlusspunkt, um einen netzunabhängigen Betrieb zu ermöglichen. Steht die Notstromversorgung nur für einen Teil der Lasten zur Verfügung, ist der Leistungssensor nicht erforderlich. Wird die Notstromversorgung mit einem netzunabhängigen Betrieb kombiniert, muss der Leistungssensor konfiguriert werden.
- Nur das Split-Phase-System verwendet Stromwandler (CT-Sensoren). Der CT-Sensor unterstützt die Datenerfassung am Netzanschlusspunkt, um die Funktion des Nullleistungs-Netzanschlusses zu realisieren. Bei teilweiser Notstromversorgung ist der CT-Sensor möglicherweise nicht erforderlich. Wird jedoch eine Kombination aus teilweiser Notstromversorgung und Nullleistungs-Netzanschlussteuerung verwendet, muss der CT-Sensor konfiguriert werden.
- Die Nennspannung des Wechselstromschalters der Verteileranlage sollte mindestens 380 V AC betragen, und der empfohlene Nennstrom sollte mindestens dem maximalen Ausgangsstrom eines Wechselrichters multipliziert mit der Anzahl der parallelgeschalteten Wechselrichter und dem Faktor 1,25 entsprechen.^[1]Die
- Für die Kommunikation mit Wechselrichtern wird die Nutzung von Fast Ethernet und WLAN empfohlen. Sobald das kostenlose 4G-Datenvolumen von CommMod aufgebraucht ist, müssen Nutzer ihr Guthaben aufladen oder die SIM-Karte austauschen.

Hinweis [1]: Der maximale Ausgangsstrom eines Wechselrichters ist im jeweiligen Datenblatt zu finden.

Anforderungen an die Standortwahl

Tips

- Bitte lesen Sie vor der Installation des Geräts die folgenden Installationsvoraussetzungen sorgfältig durch. Das Unternehmen haftet nicht für Funktionsstörungen oder Schäden, die durch den Betrieb des Geräts entstehen, wenn die Installationsvoraussetzungen nicht eingehalten werden, auch nicht in Fällen, die zu Personenschäden führen.
- Bei der eigentlichen Installation muss die Wahl des Installationsortes den örtlichen Vorschriften, Brandschutzbestimmungen und anderen relevanten Gesetzen entsprechen. Die konkrete Planung des Installationsortes unterliegt den Bestimmungen des Installationsunternehmens bzw. den EPC-Verträgen (Engineering, Procurement, Construction).

Anforderungen an die Installationsumgebung

- Installieren Sie das Gerät nicht in einer rauchigen, brennbaren oder explosionsgefährdeten Umgebung.
- Das Gerät sollte nicht direkter Sonneneinstrahlung, Regen, stehendem Wasser, Schnee oder Staub ausgesetzt werden. Es wird empfohlen, das Gerät an einem geschützten Ort aufzustellen. In Gebieten, die anfällig für Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Erdrutsche, Erdbeben und Taifune sind, sind vorbeugende Maßnahmen zu treffen.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Störungen.
- Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der Installationsumgebung müssen den Geräteanforderungen entsprechen.
- Die Ausrüstung sollte in einem Bereich installiert werden, der mindestens 500 m von Korrosionsquellen entfernt ist, die zu Salz- oder Säureschäden führen können. Zu diesen Korrosionsquellen zählen unter anderem Küstenregionen, Wärmekraftwerke, Chemieanlagen, Hüttenwerke, Kohlekraftwerke, Gummifabriken und Galvanisierungsanlagen.
- In Gebieten mit guten Meeresumweltbedingungen (wie beispielsweise Norwegen, wo der Salzgehalt in Küstennähe ...) ≤ 28 psu), kann der Montageabstand des Geräts von der Küstenlinie entsprechend vergrößert werden ≥ 200 m.

- Sollte die äußere Oberfläche des Geräts beschädigt sein, lackieren Sie das Gerät bitte umgehend neu.

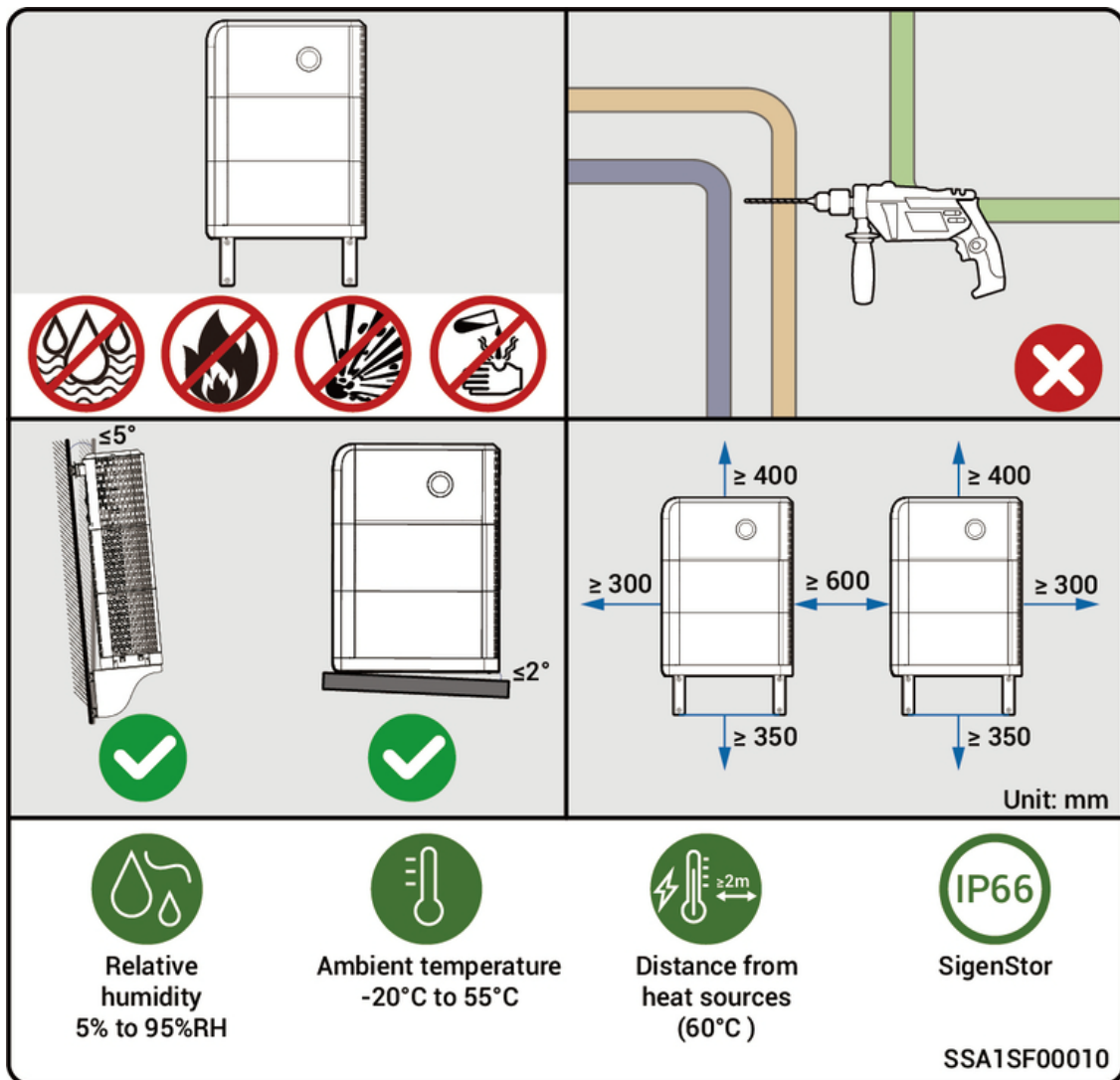
Anforderungen an die Installationsposition

- Das Gerät darf nicht gekippt oder kopfüber aufgestellt werden. Es muss waagrecht installiert sein.
- Installieren Sie die Geräte nicht in Bereichen, die für Kinder leicht zugänglich sind.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort mit Brandgefahr oder an einem Ort, der zu Feuchtigkeit neigt.
- Das Gerät erzeugt im Betrieb Geräusche. Bitte installieren Sie das Gerät an einem Ort mit ausreichendem Abstand, sodass es den Alltag und die tägliche Arbeit nicht beeinträchtigt.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem abgedichteten, schlecht belüfteten Ort ohne Brandschutzmaßnahmen, der für die Feuerwehr unzugänglich ist.
- Das Gerät erhitzt sich im Betrieb. Bei Installation in Innenräumen ist für ausreichende Belüftung zu sorgen und ein Temperaturanstieg von mehr als 3 °C während des Betriebs zu vermeiden. Andernfalls wird die Leistung des Geräts reduziert.
- Installieren Sie die Geräte nicht in mobilen Umgebungen wie Wohnmobilen, Kreuzfahrtschiffen und Zügen.
- Es wird empfohlen, das Gerät an einem Ort zu installieren, an dem es leicht zugänglich ist, installiert, bedient und gewartet werden kann und an dem der Status der Anzeige leicht eingesehen werden kann.
- Um Kollisionen zu vermeiden, stellen Sie das Gerät bei der Installation in einer Garage nicht im Fahrzeugdurchgang auf.

Anforderungen an die Montagefläche

- Das Gerät darf nicht auf einem brennbaren Untergrund installiert werden.
- Der Baugrund muss die Tragfähigkeitsanforderungen erfüllen. Massive Ziegel- und Betonkonstruktionen, Betonwände und -böden werden empfohlen.
- Der Installationsgrund sollte eben sein und der Installationsbereich den Anforderungen an den Installationsraum entsprechen.

- Um potenzielle Bohrgefahren während der Geräteinstallation zu vermeiden, sind innerhalb der Installationsbasis keine Rohrleitungs- oder Elektroinstallationen zulässig.
- Das Gerätegehäuse besteht aus Aluminium. Wird das Gerät auf einem metallischen Untergrund installiert, der anfällig für elektrochemische Korrosion ist (z. B. hochchromhaltiger Edelstahl, austenitischer Edelstahl oder vernickelter Stahl), müssen Isolierdichtungen vollständig zwischen Gerät und Untergrund angebracht werden. (Es können nichtmetallische Isolierdichtungen wie PC, PTFE oder PVDF verwendet werden.)



Tips

- Der maximal zulässige Betriebstemperaturbereich für das Gerät ist -20°C bis 55°C , der empfohlene optimale Betriebstemperaturbereich beträgt $10^\circ\text{C} \leq T \leq 35^\circ\text{C}$.

- Wenn die Temperatur des Akkus unter 0 °C sinkt, ist ein sofortiges Laden nicht möglich. Der Akku (dessen integriertes Heizmodul sich automatisch aktiviert) schaltet dann automatisch die Heizfunktion ein. Die optimale Ladeleistung wird nach einer Heizdauer von weniger als 2 Stunden erreicht. Die Heizfunktion verbraucht Strom.
- Bei Temperaturen über 40 °C kann der Betrieb des Geräts eine Leistungsreduzierung auslösen, die einen optimalen Betrieb verhindert. Je höher die Temperatur, desto kürzer die Lebensdauer des Geräts.

Geräteinstallation und Verkabelung

- Die Installation und der Anschluss des Geräts dürfen nur von autorisiertem Firmenpersonal durchgeführt werden. Ausführliche Bedienungshinweise finden Sie in der Installationsanleitung des jeweiligen Gerätemodells.
- Die im Verpackungskarton enthaltenen Teile und Zubehörteile sind persönliches Eigentum des Besitzers und müssen sicher aufbewahrt werden.

Systembetrieb

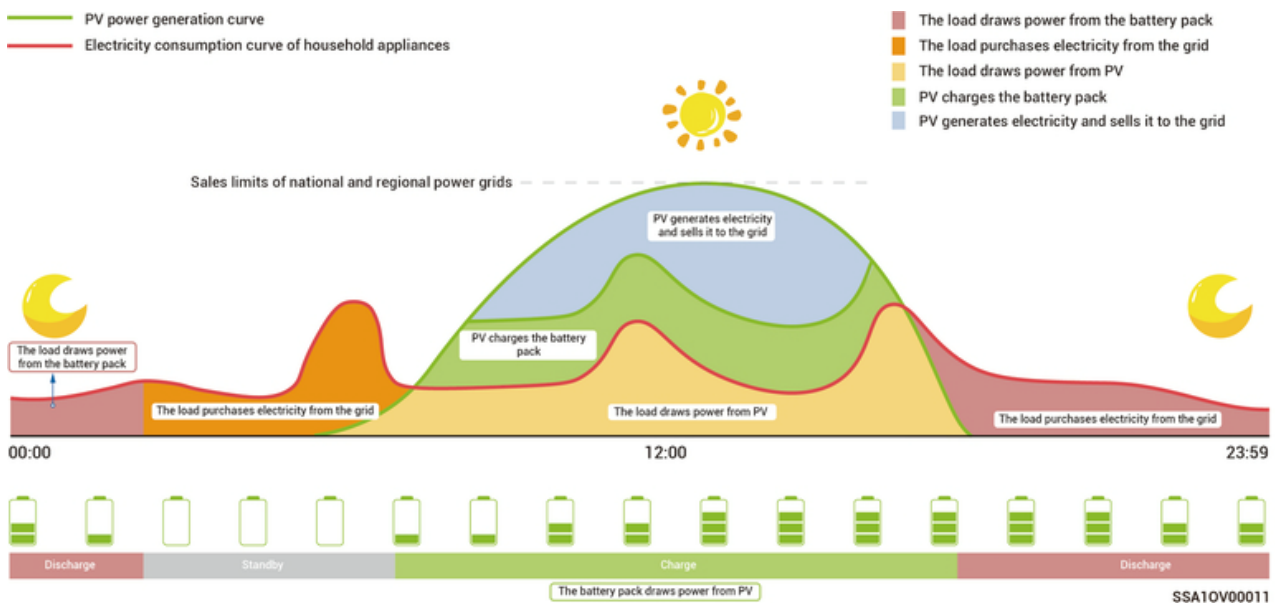
Betriebsmodus

Tips

Das Energiespeichersystem unterstützt mehrere Betriebsmodi. In einigen Ländern wird der Lastabwurfmodus unterstützt, der VPP-Planungsmodus (Evergen-Modus) wird entsprechend der Anzeige in der App-Oberfläche gesteuert.

Sign AI-Modus

Durch die Erfassung lokaler Spitzen- und Talzeiten der Strompreise sowie Wetterdaten in Kombination mit den Stromverbrauchsgewohnheiten der Nutzer kann der Sigen AI Mode intelligente Stromnutzungslösungen maßschneidern, um die Kosteneinsparungen der Kunden zu maximieren.

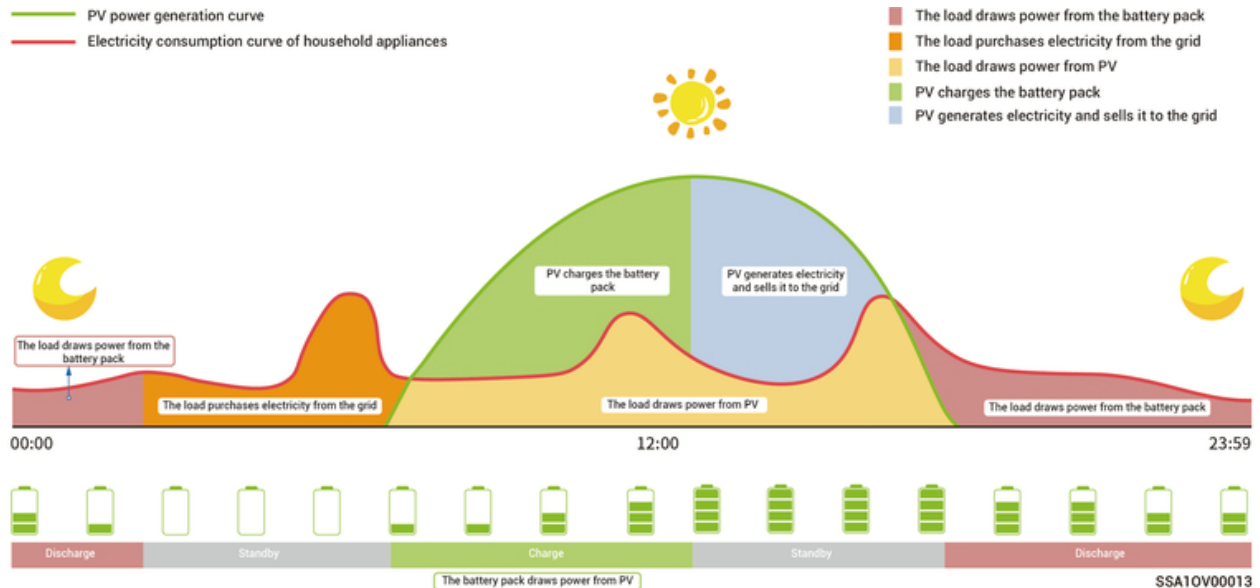


Selbstverbrauchsmodus

- Bei ausreichender Solarenergie wird der vom Photovoltaiksystem erzeugte Strom zunächst zur Versorgung der Verbraucher genutzt, überschüssige Energie wird in den Batterien gespeichert. Der verbleibende Überschuss wird verkauft.

Wenn die Solarenergie nicht ausreicht, speisen die Batterien überschüssige Energie ins Stromnetz ein. Durch die Erhöhung des Eigenverbrauchsanteils der Photovoltaikanlage und die Verbesserung des Eigenversorgungsgrades Ihres Haushalts können Sie Ihre Stromkosten effektiv senken.

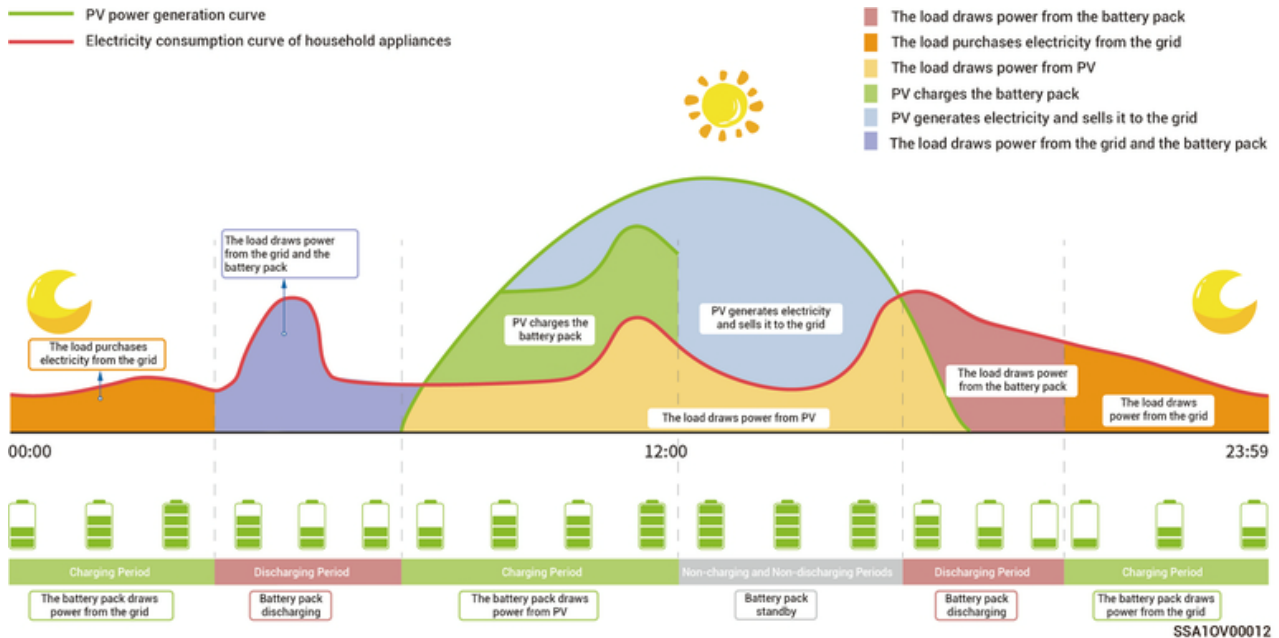
- Dieser Modus eignet sich für Gebiete mit hohen Strompreisen oder ohne Anschlussmöglichkeit an das Stromnetz.



zeitbasierter Steuerungsmodus

- Ladezeit, Entladezeit und Eigenverbrauchszeit müssen manuell eingestellt werden. Bei hohen Strompreisen kann der Überschussstrom aus der Photovoltaikanlage und dem Batteriespeicher ins Netz eingespeist werden, und der Batteriespeicher kann in Zeiten niedriger Strompreise geladen werden, um Stromkosten zu sparen.
- Wenn kein Zeitraum festgelegt ist, befindet sich das Energiespeichersystem im Standby-Modus und entlädt sich nicht. Die Photovoltaikanlage versorgt vorrangig die Last, und der Überschussstrom wird zum Laden des Energiespeichersystems verwendet.*
- Es können bis zu 24 Lade- und Entlade- oder Eigenverbrauchszyklen eingestellt werden.
- Es eignet sich für Gebiete mit starken Schwankungen bei den Strompreisen, insbesondere in den Spitzen- und Talzeiten.
- Beim Eintritt in diesen Zeitraum wird die Batteriekapazität erfasst. Wenn die Photovoltaikleistung die Last übersteigt, wird die verbleibende Photovoltaikleistung genutzt.

Die erzeugte Leistung lädt die Batterie. Ist die Photovoltaikleistung geringer als die benötigte Leistung, kann die Batterie zur Versorgung der Verbraucher entladen werden. Sinkt die Batteriekapazität jedoch und nähert sich dem Wert zu Beginn dieses Zeitraums, stoppt die Entladung.



Vollständig auf Netzbetrieb eingestellt

- Überschüssige Energie können Sie ins Stromnetz zurückspeisen und dafür Gutschriften auf Ihrer Energierechnung erhalten.
- Tagsüber, wenn die PV-Leistung die maximale Ausgangsleistung des Wechselrichters übersteigt, hält der Wechselrichter die maximale Leistung aufrecht und speichert überschüssige Energie in den Batterien. Wenn die PV-Leistung unter der maximalen Ausgangsleistung des Wechselrichters liegt oder nachts keine PV-Leistung vorhanden ist, werden die Batterien entladen, um die maximale Leistung des Wechselrichters zu gewährleisten.

VPP-Planung - Evergen-Modus

Nach der Registrierung beim VPP wird Ihr Speichersystem dem intelligenten Dispatching-Netzwerk beitreten. Die App zeigt diesen Modus an und aktiviert ihn automatisch.

Fern-EMS-Modus

Nach Aktivierung dieses Modus kann ein externes Energiemanagementsystem (EMS) die vom Unternehmen festgelegten Parameter für das Kraftwerk und das Produkt planen. Dieser Modus darf nur mit Bestätigung des Installateurs aktiviert oder deaktiviert werden.

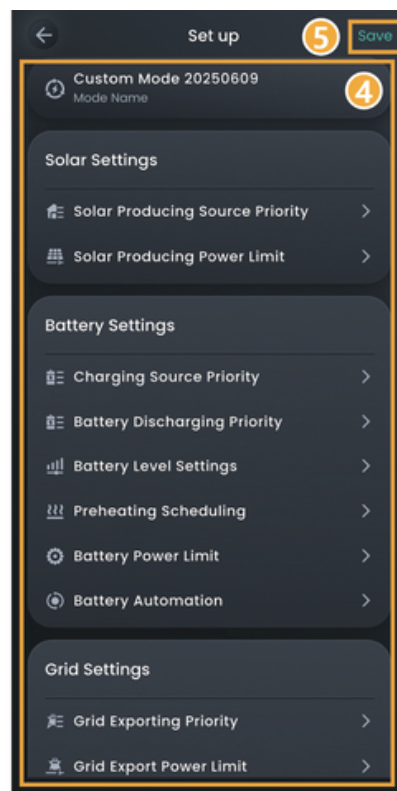
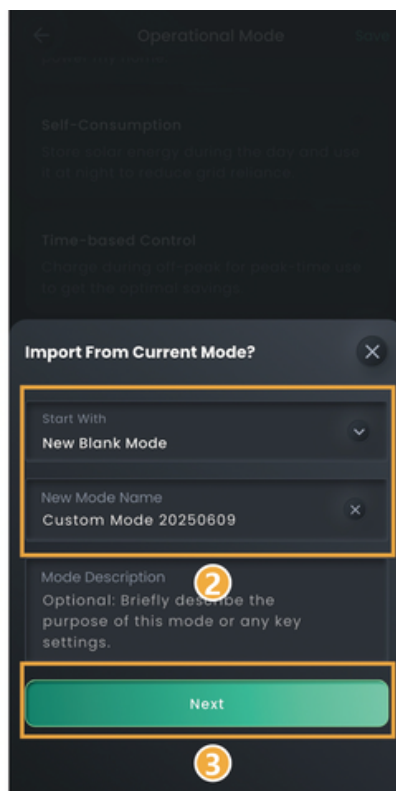
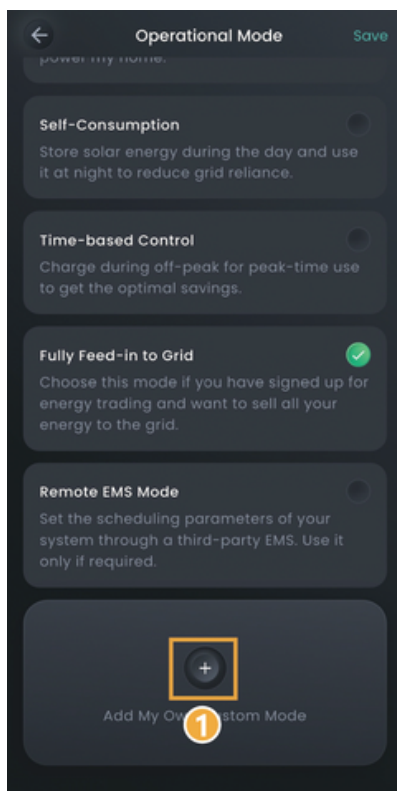
Lastabwurfmodus

In Gebieten mit häufigen Stromausfällen können Sie in diesem Modus Ihre Region und Ihren Zeitplan hinzufügen. Das System lädt den Akku dann planmäßig im Voraus vollständig auf, sodass während Stromausfällen ausreichend Akkuleistung zur Versorgung der Verbraucher zur Verfügung steht. (Derzeit nur in Südafrika verfügbar)

Benutzerdefinierter Betriebsmodus

Tips

Kundenspezifische Betriebsmodi können gemäß Ihren Anforderungen erstellt werden.



MSA1CM00074

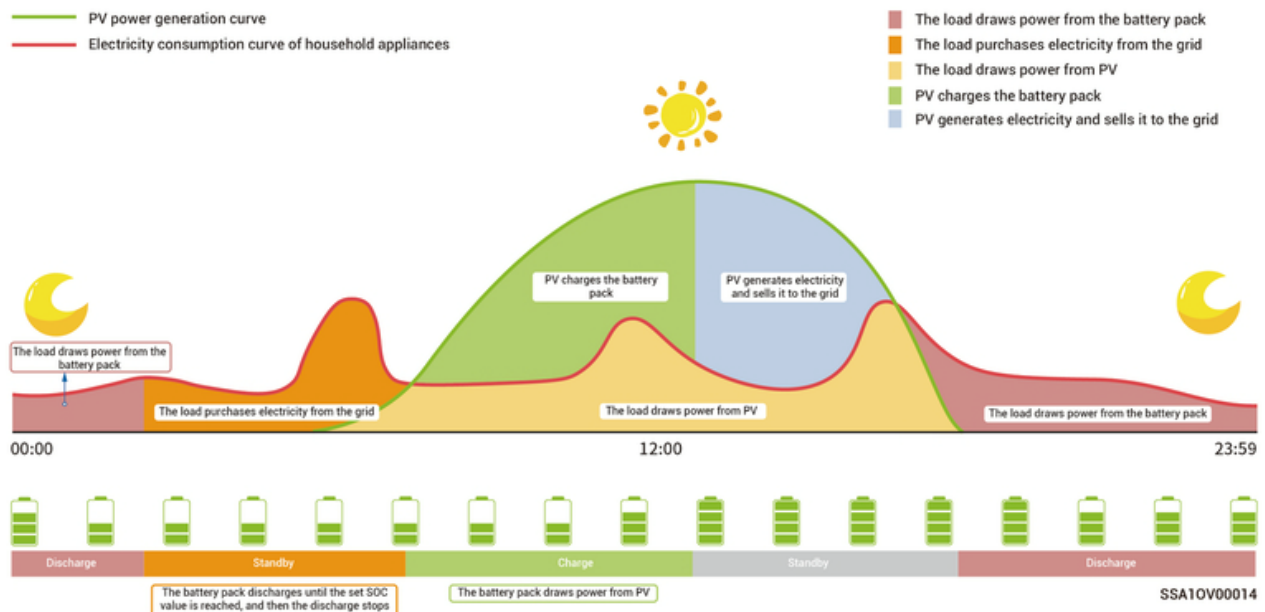
Notstromversorgung

Tips

- **I Überspringen Sie diesen Abschnitt, wenn kein Gateway konfiguriert ist.**
- **Benutzer können diesen Parameter manuell entsprechend der Häufigkeit von Stromausfällen in ihrer Region und der Abwesenheitsdauer einstellen.**

Wenn in Ihrem Netzwerk ein Gateway vorhanden ist, können Sie den Wert für die „Backup-Reserve“ in der mySigen-App manuell einstellen. Im Netzbetrieb stoppt die Batterieentladung, sobald der eingestellte Ladezustand (SOC) der Backup-Stromversorgung erreicht ist. Bei einem Stromausfall steht die Backup-Stromversorgung zur Verfügung.

Beispielsweise ist der Backup-Power-SOC auf Eigenverbrauchsmodus eingestellt.

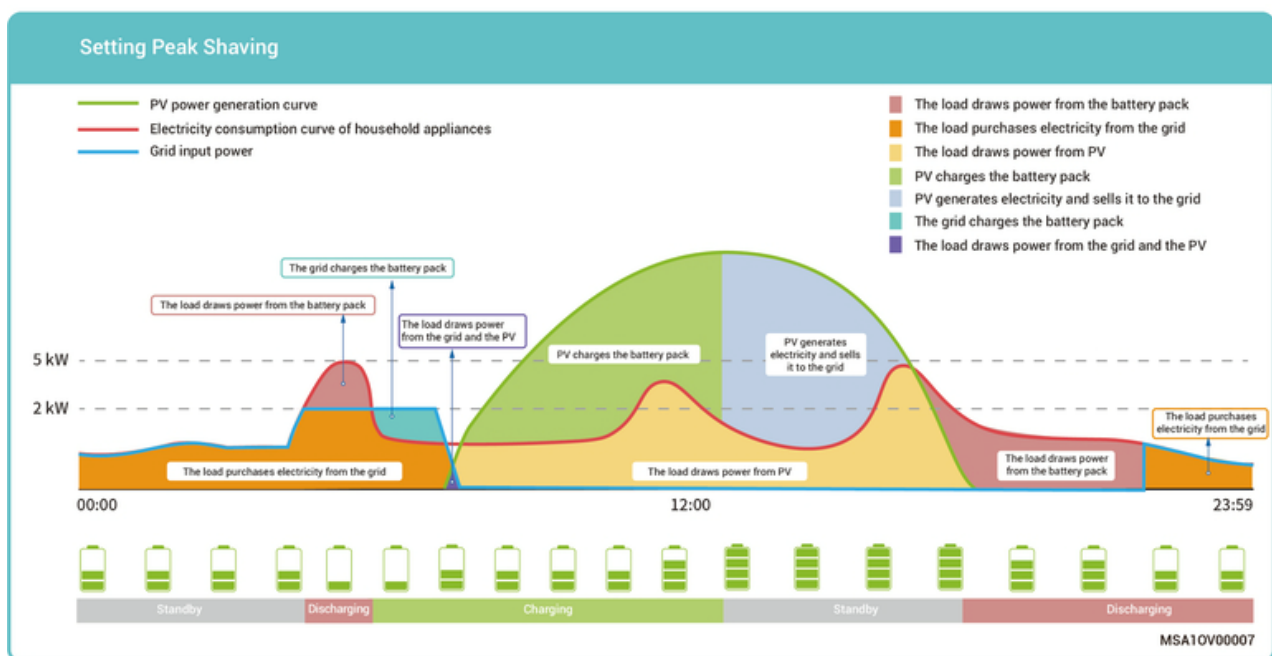
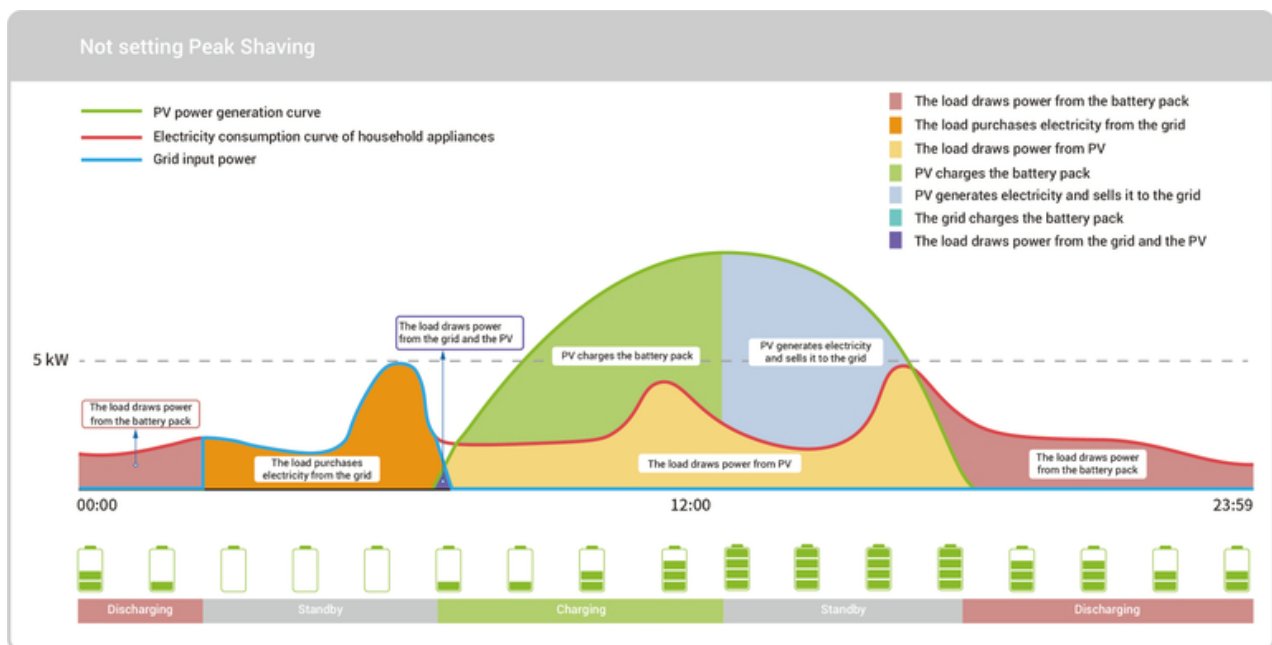


Spitzenwert-Shaving-Steuerungsmodus

- Die Stromrechnung wird in einigen Regionen wie folgt berechnet: Gesamtstromrechnung = Kosten bei Spitzenlast + Kosten für den Stromverbrauch + sonstige Kosten. Die Spitzenlast bezeichnet dabei die maximale aus dem Netz bezogene Leistung. Dieses Berechnungsmodell eignet sich für Gebiete mit Strompreisen in Spitzen- und Tiefstlagen und erheblichen Preisunterschieden.
- Die Funktion „Spitzenlastkappung“ kann in allen Betriebsmodi verwendet werden. Sie konfiguriert die maximale Spitzenleistung, die aus dem Netz bezogen wird, um die während der Spitzenzeiten aus dem Netz bezogene maximale Spitzenleistung zu reduzieren und dadurch die Stromrechnung zu senken.

Beispiel 1: Einstellungen für den Eigenverbrauchsmodus zur Spitzenlastkappung

Angenommen, der SOC-Wert für die Lastspitzenkappung ist auf 50 % eingestellt und die maximale Spitzenleistung beträgt 2 kW. Die Gesamtstromrechnung setzt sich zusammen aus den Kosten für die Spitzenleistung, den Kosten für den Stromverbrauch und den sonstigen Kosten. Die Spitzenleistung bezeichnet dabei die maximale aus dem Netz bezogene Leistung. Nach Aktivierung der Lastspitzenkappung im Eigenverbrauchsmodus sinkt die aus dem Netz bezogene Leistung von 5 kW auf 2 kW, wodurch sich die Gesamtstromrechnung reduziert.



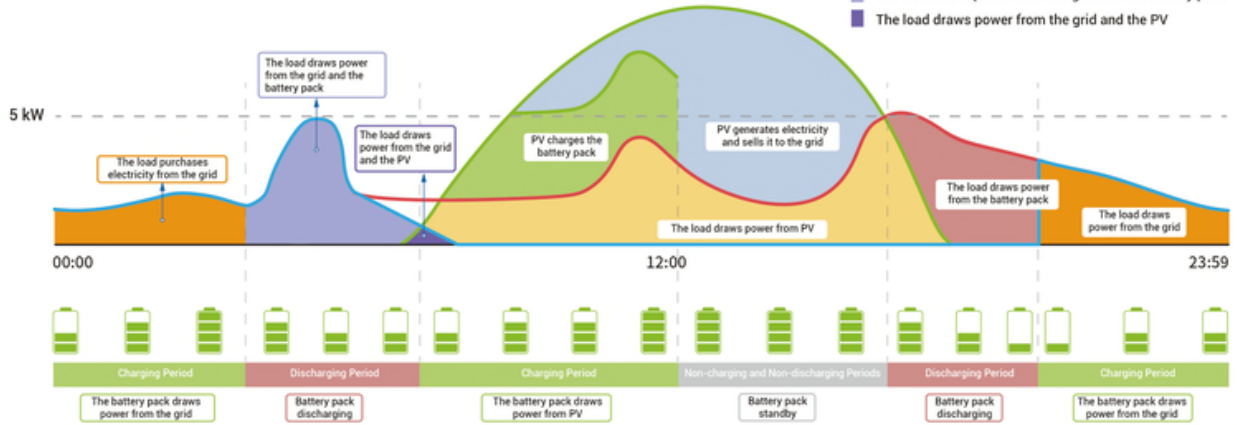
Beispiel 2: Einstellungen für den zeitbasierten Steuerungsmodus zur Spitzenlastkappung

Angenommen, der SOC-Wert für die Spitzenlastkappung ist auf 50 % eingestellt und die maximale Spitzenleistung beträgt 2 kW. Die Gesamtstromrechnung setzt sich zusammen aus den Kosten für die Spitzenlast, den Kosten für den Stromverbrauch und den sonstigen Kosten. Die Spitzenleistung bezeichnet dabei die maximale aus dem Netz bezogene Leistung. Nach Aktivierung der zeitbasierten Leistungsregelung für die Spitzenlastkappung sinkt die aus dem Netz bezogene Leistung von 5 kW auf 2 kW, wodurch sich die Gesamtstromrechnung reduziert.

Not setting Peak Shaving

- PV power generation curve
- Electricity consumption curve of household appliances
- Grid input power

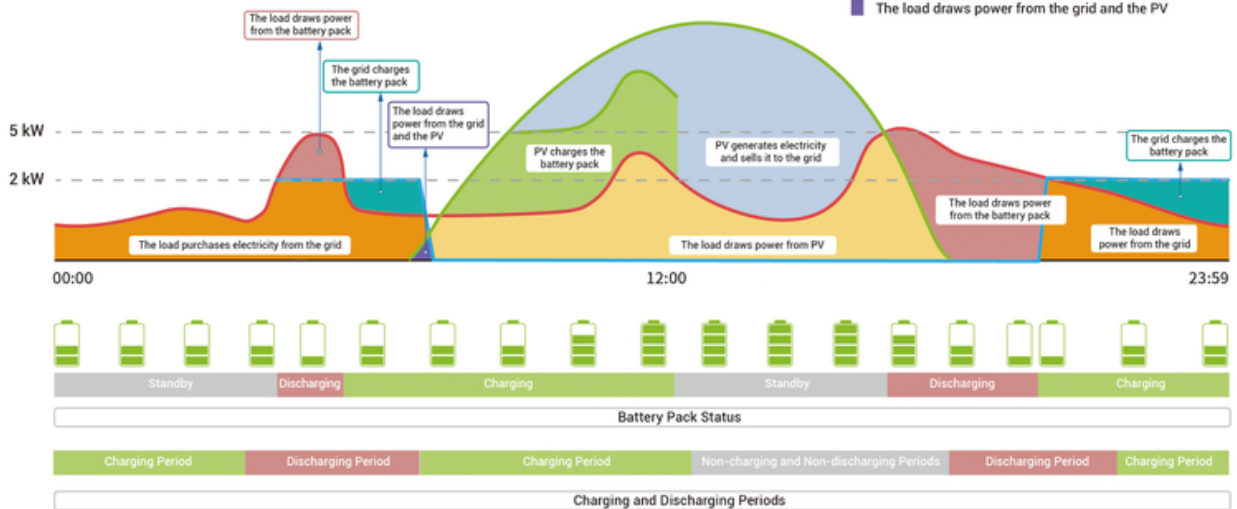
- The load draws power from the battery pack
- The load purchases electricity from the grid
- The load draws power from PV
- PV charges the battery pack
- PV generates electricity and sells it to the grid
- The grid charges the battery pack
- The load draws power from the grid and the battery pack
- The load draws power from the grid and the PV



Setting Peak Shaving

- PV power generation curve
- Electricity consumption curve of household appliances
- Grid input power

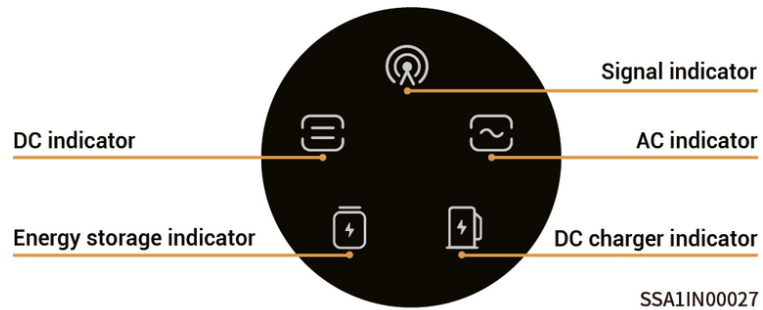
- The load draws power from the battery pack
- The load purchases electricity from the grid
- The load draws power from PV
- PV charges the battery pack
- PV generates electricity and sells it to the grid
- The grid charges the battery pack
- The load draws power from the grid and the battery pack
- The load draws power from the grid and the PV

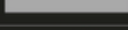
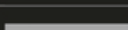
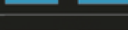
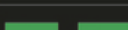
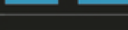
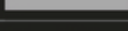
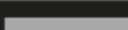
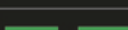
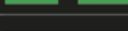
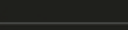


MSA10V00008

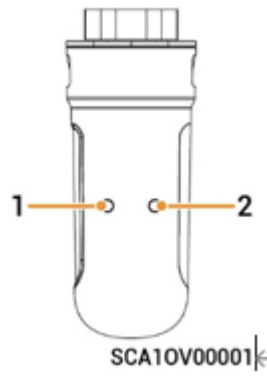
LED-Anzeigestatus

SigenStor EC/Sigen Hybrid-Indikator



Indicator	Color	State	Description
		Always on	The DC side is connected but not running.
		Always on	The DC side is running.
		-	The DC side is not connected.
		Flash	The DC side is faulty.
		Always on	Inverter failure.
		Always on	The AC side is connected but not running.
		Always on	Grid-connected operation.
		Always on	Off-grid operation.
		-	The AC side is not connected.
		Flash	Off-grid overload operation.
		Flash	The AC side is faulty.
		Always on	Inverter failure.
		Always on	All SigenStor BATs are connected but not running.
		Flash	SigenStor BAT is charging.
		Flash	SigenStor BAT is discharging.
		-	All SigenStor BATs lie dormant.
		Flash	Some SigenStor BATs are faulty.
		Always on	All SigenStor BATs are faulty.
		Off	The management system is not connected.
		Flash	Connected to local App.
		Always on	Connected to the management system using an FE or WLAN.
		Always on	Connected to the management system over 4G.
		Flash	Insufficient traffic for Sigen CommMod.

CommMod-Anzeige



S/N	Name	Zustand	Beschreibung
1	Betriebsanzeige	-	-
2	Netzwerkzustand Indikator	• langsames Blinken (200 ms ein/1800 ms aus) • langsames Blinken (1800 ms ein/200 ms aus) • Schnelles Blinken (125 ms an/125 ms aus)	• Das Netzwerk wird verbunden • Stehen zu. • Daten werden übertragen.

mySigen App-Abfrage und -Einstellungen

Die App kann auf zwei Arten heruntergeladen werden. Weitere Informationen finden Sie hier.

mySigen App BenutzerhandbuchDie



Systemwartung

Routinewartung

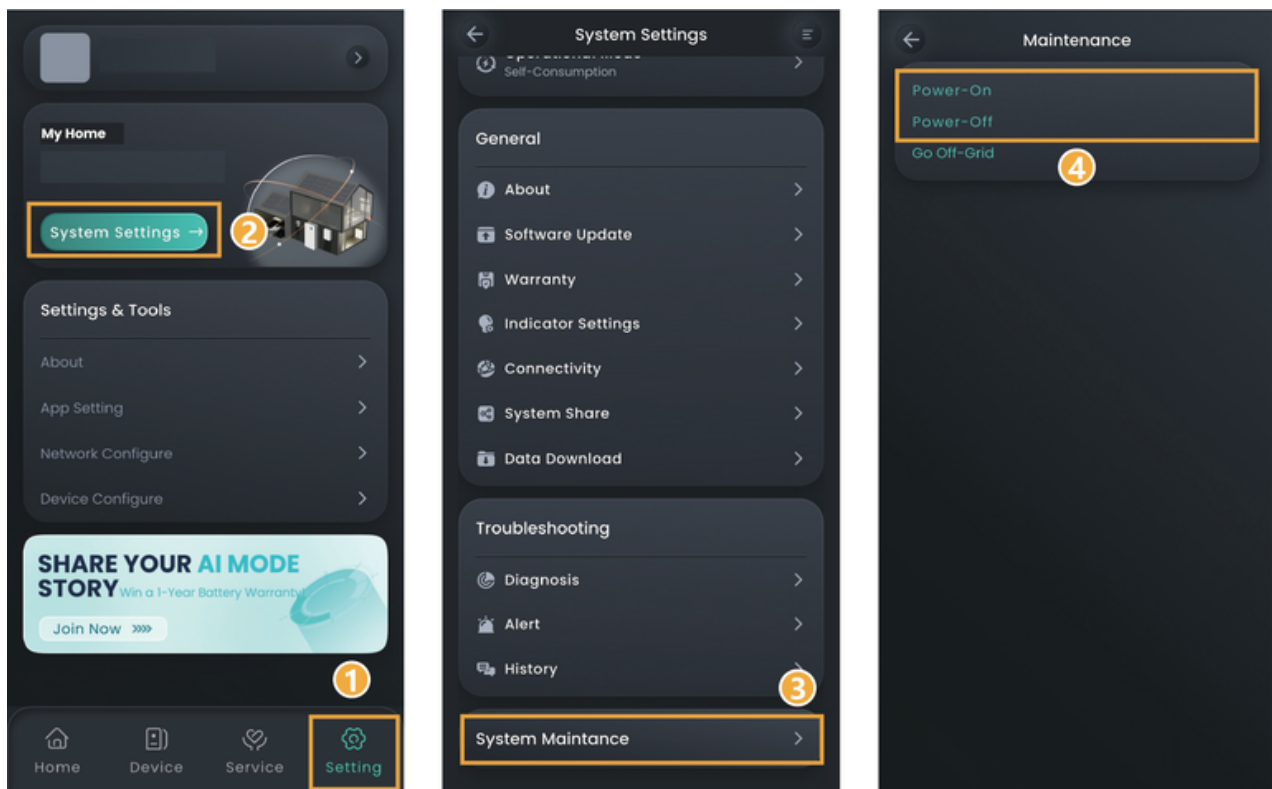
Um den langfristigen Betrieb der Geräte zu gewährleisten, wird empfohlen, regelmäßige Wartungsarbeiten gemäß diesem Abschnitt durchzuführen.

Prüfinhalt	Prüfmethode	Strom aus oder nicht	Wartung Zyklus
Systemreinigung	Regelmäßig prüfen ob dekorative Abdeckung oder der Ventilator ist abgedeckt und verschmutzt. Reinigen Sie ihn, wenn notwendig. Nicht. Werkzeuge verwenden, die elektrische Schäden verursachen können Schock oder mit beschädigt Isolierung, wenn Aufräumen, wie zum Beispiel wie Drahtbürsten.	Ja	Einmal alle drei Monate.
Systembetrieb Zustand	• Prüfen Sie, ob die Ausrüstung ist beschädigt oder deformiert. • Achten Sie auf jegliche Auffälligkeiten. Geräusche während die Operation der Ausrüstung. • Wenn die Ausrüstung ist läuft, prüfen ob Ausrüstung Parameter sind korrekt Satz.	NEIN	Einmal alle sechs Monate.

Geräte ein-/ausschalten

Schema 1: App-Betrieb

In der mySigen-App tippen Sie auf „Einstellungen“, um das Gerät ein- oder auszuschalten.



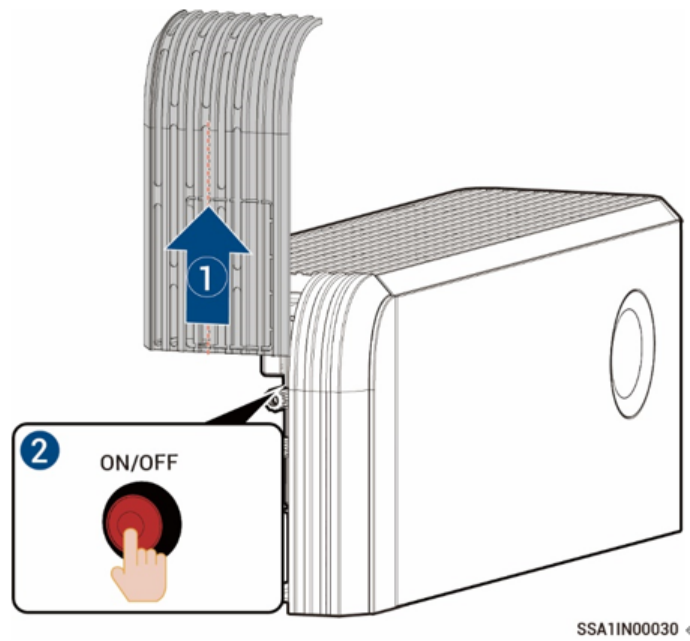
MSA1CM00071

Schema 2: Manuelle Bedienung

Befolgen Sie die gezeigten Schritte, um die seitliche und obere Zierabdeckung zu entfernen, und drücken Sie den EIN/AUS-Schalter.

Tips

Zum Ein- oder Ausschalten des Geräts muss die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt gehalten werden; zwischen Ein- und Ausschalten muss ein Intervall von mehr als 10 Sekunden eingehalten werden.



Tips

Wichtige Firmware-Updates können fehlschlagen, wenn das Gerät längere Zeit nicht mit dem Internet verbunden ist. Wenn Ihr Gerät keine Internetverbindung hat, sendet das System regelmäßig Benachrichtigungen. Dauert die Verbindung länger als 90 Tage an, schaltet das System aus Sicherheitsgründen automatisch in den sicheren Betriebsmodus. Stellen Sie die Internetverbindung umgehend wieder her. Bei weiteren Problemen können Sie sich gerne an uns wenden.

Niedriger SOC

Die Selbstentladung des Akkus führt zu Leistungsverlust. Wird das Gerät längere Zeit nicht geladen, kann es durch Tiefentladung beschädigt werden. Laden Sie das Gerät daher rechtzeitig auf, sobald der Akku schwach ist.

Unter normalen Umständen lädt sich das Gerät je nach Betriebszustand selbst auf. Sollte das Gerät nicht laden, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Vertriebspartner und kümmern Sie sich innerhalb der angegebenen Frist darum. Für Kapazitätsverluste oder irreparable Schäden, die durch Verzögerungen entstehen, übernimmt das Unternehmen keine Haftung.

- Wenn der Akkustand 10 % oder mehr beträgt, laden Sie ihn innerhalb von 30 Tagen auf.
- Wenn der Akkustand unter oder gleich 0 % und unter 10 % liegt, laden Sie ihn innerhalb von 7 Tagen auf.

Szenarien, die zu einem Ladefehler führen können (einschließlich, aber nicht beschränkt auf):

- Die PV-Seite hat keinen Eingang, und die Stromnetzseite ist für eine lange Zeit abgeschaltet.
- Das Gerät ist defekt.
- Die Parameter sind nicht korrekt eingestellt.

Notfallbehandlung

Notfallmaßnahmen im Brandfall



- Bitte schalten Sie das Gerät aus oder trennen Sie den Hauptnetzschalter, sobald dies gefahrlos möglich ist.
- Die hohen Temperaturen können den Akku verformen oder beschädigen, was zu einem Überlaufen des Elektrolyts oder zum Austreten giftiger Gase führen kann. Halten Sie Abstand zum Akku und tragen Sie Schutzausrüstung.
- Bei kleineren Bränden verwenden Sie einen Kohlendioxid- oder ABC-Pulverlöscher, um den Brand zu löschen.
- Bei Ausbreitung des Feuers verlassen Sie das Gebäude oder den Anlagenbereich unverzüglich und verständigen Sie die Feuerwehr. Das Betreten brennender Gebäude ist verboten.
- Berühren oder berühren Sie Hochspannungskomponenten während der Brandbekämpfung nicht, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Nach dem Löschen des Feuers dürfen die Geräte nicht benutzt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter.

Notfall im Falle einer Überschwemmung



- Bitte schalten Sie das Gerät aus oder trennen Sie den Hauptnetzschalter, sobald dies gefahrlos möglich ist.
- Berühren Sie den Akku nicht, wenn er unter Wasser ist, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.
- Nach dem Rückgang des Hochwassers dürfen die Geräte nicht mehr benutzt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter.

Notfallmaßnahmen bei Fehlfunktionen des Akkus

Danger

- Bei ungewöhnlichem Geruch, Elektrolytaustritt oder Überhitzung des Akkus diesen nicht berühren und umgehend Fachpersonal verständigen. Dieses muss Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Gummihandschuhe, Atemschutzmaske und Schutzkleidung tragen.
- Der Elektrolyt ist ätzend und kann bei Kontakt Hautreizungen oder Verätzungen verursachen. Bei versehentlichem Kontakt mit dem Elektrolyt sind unverzüglich folgende Maßnahmen zu ergreifen:
 - Einatmen: Verlassen Sie den kontaminierten Bereich, sorgen Sie für Frischluftzufuhr und suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Augenkontakt: Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Augen nicht reiben. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - Hautkontakt: Waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit viel Seifenwasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
 - Bei Verschlucken: Erbrechen herbeiführen und sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Verwenden Sie keine nicht ordnungsgemäß funktionierenden Akkus mehr, sondern wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter.

Notfallmaßnahmen bei Herunterfallen oder Stößen des Akkus

- Bei offensichtlichem Geruch, Rauch oder Feuer sofort Abstand vom Gerät halten und Fachpersonal kontaktieren.
- Verwenden Sie den Akku nicht, wenn er heruntergefallen oder beschädigt wurde. Wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter.

Technischer Parameter

Detaillierte Informationen zu den Geräteparametern finden Sie in den Datenblättern des Produkts.