

Domovská stránka SigenStor



SigenStor Home User Manual

Version: 06
Release date: 2025-02-05



Oznámenie o autorských právach

Autorské práva © 2025 Sigenergy Technology Co., Ltd. Všetky práva vyhradené.

Popis v tomto dokumente môže obsahovať prediktívne vyhlásenia týkajúce sa finančných a prevádzkových výsledkov, produktového portfólia, nových technológií, konfigurácií a funkcií produktu. Niekoľko faktorov môže spôsobiť rozdiel medzi skutočnými výsledkami a výsledkami uvedenými alebo naznačenými v prediktívnych vyhláseniach. Popis v tomto dokumente slúži len na referenčné účely a nepredstavuje ani ponuku, ani prijatie. Spoločnosť Sigenergy Technology Co., Ltd. si vyhradzuje právo kedykoľvek zmeniť informácie bez predchádzajúceho upozornenia.



SIGENERGY a ďalšie ochranné známky spoločnosti Sigenergy sú majetkom spoločnosti Sigenergy Technology Co., Ltd. Všetky ochranné známky a registrované ochranné známky v tomto dokumente patria ich vlastníkom.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com ↗

História revízií

Verzia	Dátum	Popis
06	2025.02.05	Aktualizované Úvod do systému skladovania energie Aktualizované Výber lokality Požiadavky Aktualizované Vybavenie Inštalácia a zapojenie Aktualizované Pracovný režim
05	2024.12.06	Aktualizované Úvod do systémového zapojenia
04	27. 9. 2024	Aktualizované Produkt Úvod Aktualizované Úvod do systémového zapojenia Aktualizované Pracovný režim Aktualizované Rutina Údržba Aktualizované Vybavenie Zapnutie/Vypnutie
03	31. mája 2024	Aktualizované Úvod do systémového zapojenia Aktualizované Výber lokality Požiadavky Aktualizované Vybavenie Inštalácia a zapojenie
02	2024.04.19	Aktualizované Popis štítu Aktualizované Podporované metódy napájania pre elektrickú sieť Aktualizované Úvod do systémového zapojenia Aktualizované Výber lokality Požiadavky

Prehľad

Úvod

Tento dokument predstavuje najmä úvod do produktu, zapojenie systému, prevádzku systému a údržbu zariadení v systéme SigenStor Home.

Čitatelia

Tento dokument je vhodný pre používateľov produktov a profesionálov.

Definícia znaku

V dokumente sa môžu používať nasledujúce značky na označenie bezpečnostných opatrení alebo kľúčových informácií. Pred inštaláciou, prevádzkou a údržbou zariadenia sa oboznámte so značkami a ich definíciami.

Znaky	Definícia
 Danger	Nebezpečenstvo. Nedodržanie bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie osôb.
 Warning	Varovanie. Nedodržanie bude mať za následok vážne zranenie osôb alebo poškodenie majetku.
 Caution	Pozor. Nedodržanie bude mať za následok škody na majetku.
Tips	Dôležité alebo kľúčové informácie a doplňujúce tipy na obsluhu.

Bezpečnostné opatrenia

Základné informácie

Pred inštaláciou, prevádzkou a údržbou zariadenia sa oboznámte s týmto dokumentom.

Položky „Nebezpečenstvo“, „Varovanie“ a „Pozor“ opísané v tejto príručke slúžia len ako doplnok ku všetkým bezpečnostným opatreniam.

Spoločnosť nezodpovedá za poškodenie zariadenia alebo stratu majetku spôsobenú z nasledujúcich dôvodov:

- Nezískanie súhlasu od národného alebo regionálneho energetického orgánu.
- Inštalačné prostredie nespĺňa medzinárodné, národné ani regionálne normy.
- Nedodržiavanie miestnych zákonov, predpisov a noriem pri prevádzke a údržbe zariadení.
- Inštalačná oblasť nespĺňa požiadavky zariadenia.
- Nedodržanie pokynov a bezpečnostných opatrení v tomto dokumente.
- Nedodržiavanie výstražných štítkov na zariadeniach alebo nástrojoch.
- Nedbanlivá, nesprávna obsluha alebo úmyselné poškodenie.
- Strata kapacity batérie alebo nezvratné poškodenie spôsobené nedostatočným nabitím zariadenia.
- Škody spôsobené výmenou nášho zariadenia vami alebo tretou stranou (napríklad zmiešaním nášho batérového bloku s inými batériami, použitím nášho batérového bloku s inými značkami meničov alebo konvertorov atď.).
- Zariadenie je poškodené, pretože vy alebo tretia strana nepoužijete príslušenstvo dodané v balení alebo nezakúpite a nenainštalujete príslušenstvo s rovnakými špecifikáciami.
- Poškodenie zariadenia spôsobené nesprávnymi operáciami, ako je demontáž, výmena alebo úprava softvérového kódu bez povolenia.

- Poškodenie zariadenia spôsobené vyššou mocou (ako je vojna, zemetrasenie, požiar, búrka, blesk, povodeň, prúd trosiek atď.).
- Poškodenie spôsobené nedostatkom prirodzeného prostredia alebo externých napájacích parametrov, ktoré nespĺňajú štandardné požiadavky zariadenia počas skutočnej prevádzky (napríklad skutočná prevádzková teplota zariadenia je príliš vysoká alebo príliš nízka).
- Vybavenie bolo ukradnuté.
- Zariadenie je poškodené po uplynutí záručnej doby.

Bezpečnostné požiadavky

Danger

- Prehriata batéria môže spôsobiť požiar alebo výbuch. Nevystavujte zariadenie vysokým teplotám ani zdrojom tepla (ako je oheň alebo ohrievače) okolo zariadenia dlhší čas.
- Zariadenie nečistite ani nenamáčajte vodou, alkoholom ani olejom, aby ste predišli úniku energie alebo vytečeniu batérie.
- Zariadenie neprevracajte ani nespôsobujte nárazy. V prípade nehody prestaňte zariadenie ihneď používať a kontaktujte inštalatéra alebo obchodného zástupcu. Pred ďalším používaním musí byť zariadenie skontrolované a posúdené odborným personálom.

Warning

- Nedotýkajte sa chladiča, keď je zariadenie v prevádzke.
- Keď je zariadenie v prevádzke, nezakrývajte dekoratívny krycí panel a udržiavajte kanál na odvod tepla vo vzdialenosti 300 – 600 mm, aby ste predišli požiaru pri vysokej teplote.

Caution

- Nepoužívajte zariadenie, ak má nejaké chyby. Ak zariadenie vyzerá abnormálne (napríklad vyteká batéria alebo je zdeformovaný),

Kontaktujte svojho inštalatéra alebo obchodného zástupcu. Je zakázané zariadenie svojpomocne rozoberať.

- Doma sa odporúčajú hasiace prístroje s oxidom uhličitým a hasiace prístroje s práškom ABC.
- Ak sa zariadenie nedá nabiť, včas kontaktujte svojho inštalatéra alebo obchodného zástupcu.

Nepoužívajte zariadenie v nasledujúcich situáciách:

- Pri pripojení k systémom verejnej infraštruktúry.
- Pri pripojení k núdzovému zdravotníckemu zariadeniu.
- Pri pripojení k výtahom a iným ovládacím zariadeniam.
- Akékoľvek iné kritické systémy.

Úvod do energetiky úložný systém

Predstavenie produktu

Menič

- Menič SigenStor EC sa môže používať v scenároch skladovania fotovoltickej energie a je potrebné ho používať v spojení s fotovoltickými modulmi a SigenStor BAT.
- Hybridný menič Sigen je možné použiť samostatne vo fotovoltických scenároch v spojení s fotovoltickými modulmi. Je tiež možné ho zakúpiť a aktivovať s určenou licenciou na spoluprácu s fotovoltickými modulmi a SigenStor BAT v systéme fotovoltického skladovania.

Jednofázový systém (3,0 – 6,0)

Názov produktu	Model	Meno
SigenStor EC	SigenStor EC 3.0 SP	Sigen Energy Controller 3,0 kW Jednofázový
SigenStor EC	SigenStor EC 3.6 SP	Sigen Energy Controller 3,6 kW Jednofázový
SigenStor EC	SigenStor EC 4.0 SP	Sigen Energy Controller 4,0 kW Jednofázový
SigenStor EC	SigenStor EC 4.6 SP	Sigen Energy Controller 4,6 kW Jednofázový
SigenStor EC	SigenStor EC 5.0 SP	Sigen Energy Controller 5,0 kW Jednofázový
SigenStor EC	SigenStor EC 6.0 SP	Sigen Energy Controller 6,0 kW Jednofázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 3.0 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 3,0 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 3.6 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 3,6 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 4.0 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 4,0 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 4.6 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 4,6 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 5.0 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 5,0 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 6.0 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 6,0 kW

Jednofázový systém (8,0 – 12,0)

Názov produktu	Model	Meno
SigenStor EC	SigenStor EC 8.0 SP	Sigen Energy Controller 8,0 kW Jednofázový
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 SP	Sigen Energy Controller 10,0 kW Jednofázový
SigenStor EC	SigenStor EC 12.0 SP	Sigen Energy Controller 12,0 kW Jednofázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 8.0 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 8,0 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 10,0 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 12.0 SP	Jednofázový hybridný menič Sigen 12,0 kW

Trojfázový systém

Názov produktu	Model	Meno
SigenStor EC	SigenStor EC 5.0 TP	Sigen Energy Controller 5,0 kW, trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 6.0 TP	Sigen Energy Controller 6,0 kW trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 8.0 TP	Sigen Energy Controller 8,0 kW, trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 TP	Sigen Energy Controller 10,0 kW trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 12.0 TP	Sigen Energy Controller 12,0 kW trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 15.0 TP	Sigen Energy Controller 15,0 kW, trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 17.0 TP	Sigen Energy Controller 17,0 kW, trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 20.0 TP	Sigen Energy Controller 20,0 kW trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 25.0 TP	Sigen Energy Controller 25,0 kW trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 30.0 TP	Sigen Energy Controller 30,0 kW trojfázový
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 TP BE	Sigen Energy Controller 10,0 kW trojfázový pre Belgicko
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 5.0 TP	Hybridný menič Sigen 5,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 6.0 TP	Hybridný menič Sigen 6,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 8.0 TP	Hybridný menič Sigen 8,0 kW, trojfázový

Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 TP	Hybridný menič Sigen 10,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 12.0 TP	Hybridný menič Sigen 12,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 15.0 TP	Hybridný menič Sigen 15,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 17.0 TP	Hybridný menič Sigen 17,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 20.0 TP	Hybridný menič Sigen 20,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 25.0 TP	Hybridný menič Sigen 25,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 30.0 TP	Hybridný menič Sigen 30,0 kW, trojfázový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 TP BE	Sigen Hybrid Invertor 10,0 kW Trojfázový pre Belgicko

Nízkonapätový trojfázový systém

Názov produktu	Model	Meno
SigenStor EC	SigenStor EC 5.0 TPLV	Sigen Energy Controller 5,0 kW Trojfázový Nízky Napätie
SigenStor EC	SigenStor EC 6.0 TPLV	Sigen Energy Controller 6,0 kW Trojfázový Nízky Napätie
SigenStor EC	SigenStor EC 8.0 TPLV	Sigen Energy Controller 8,0 kW Trojfázový Nízky Napätie
SigenStor EC	SigenStor EC 10.0 TPLV	Sigen Energy Controller 10,0 kW Trojfázový nízkonapätový
SigenStor EC	SigenStor EC 12.0 TPLV	Sigen Energy Controller 12,0 kW Trojfázový nízkonapätový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 5.0 TPLV	Hybridný invertor Sigen 5,0 kW trojfázový nízkonapätový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 6.0 TPLV	Hybridný invertor Sigen 6,0 kW trojfázový nízkonapätový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 8.0 TPLV	Hybridný invertor Sigen 8,0 kW trojfázový nízkonapätový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 10.0 TPLV	Hybridný invertor Sigen 10,0 kW trojfázový nízkonapätový
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 12.0 TPLV	Hybridný invertor Sigen 12,0 kW trojfázový nízkonapätový

System s delenou fázou

Názov produktu	Model	Meno
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	Hybridný menič Sigen 4,8 kW s delenou fázou
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 7.6 SP	Hybridný menič Sigen s delenou fázou 7,6 kW
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 11.4 SP	Hybridný menič Sigen s delenou fázou 11,4 kW

Batériový blok

Schopný ukladať elektrickú energiu. Podporuje súčasné používanie dvoch modelov batériových blokov.

Názov produktu	Model	Meno
SigenStor BAT	SigenStor BAT 5.0	Batéria Sigen 5 kWh
SigenStor BAT	SigenStor BAT 6.0	Batéria Sigen 6 kWh
SigenStor BAT	SigenStor BAT 8.0	Batéria Sigen 8 kWh
SigenStor BAT	SigenStor BAT 10.0	Batéria Sigen 10 kWh

CT senzor

Vybavené zberom údajov o bode pripojenia k sieti na dosiahnutie funkcie pripojenia k sieti s nulovým výkonom. Tento produkt sa používa iba v meničoch s delenou fázou.

Názov produktu	Model	Meno
CT senzor	CT-EC	Externý CT

Senzor výkonu

Vybavené zberom údajov o bodoch pripojenia k sieti na dosiahnutie funkčnosti pripojenia k sieti s nulovým výkonom.

Názov produktu	Model	Meno
Senzor výkonu	Sigen Sensor SP-DH (SDM230Modbus)	Jednofázový snímač výkonu Sigen DH
Senzor výkonu	Sigen Sensor SP-CT120-DH () SDM120CT 40mA)	Sigen Power Sensor jednofázový externý CT 120 A DH
Senzor výkonu	Sigen Sensor TP-DH (SDM630MODBUS V2)	Sigen Power Sensor Trojfázový DH
Senzor výkonu	Sigen senzor TP-CT120- DH(SDM630MCT) 40 mA/120 A)	Trojfázový externý prúdový senzor Sigen Power Sensor 120 A DH
Senzor výkonu	Sigen senzor TP-CT300- DH()SDM630MCT 40mA/300A)	Trojfázový externý snímač prúdu Sigen Power Sensor 300 A DH
Senzor výkonu	Sigen senzor TP-CT600- DH()SDM630MCT V2/600A)	Trojfázový externý prúdový senzor Sigen Power Sensor 600 A DH

Komunikačný modul

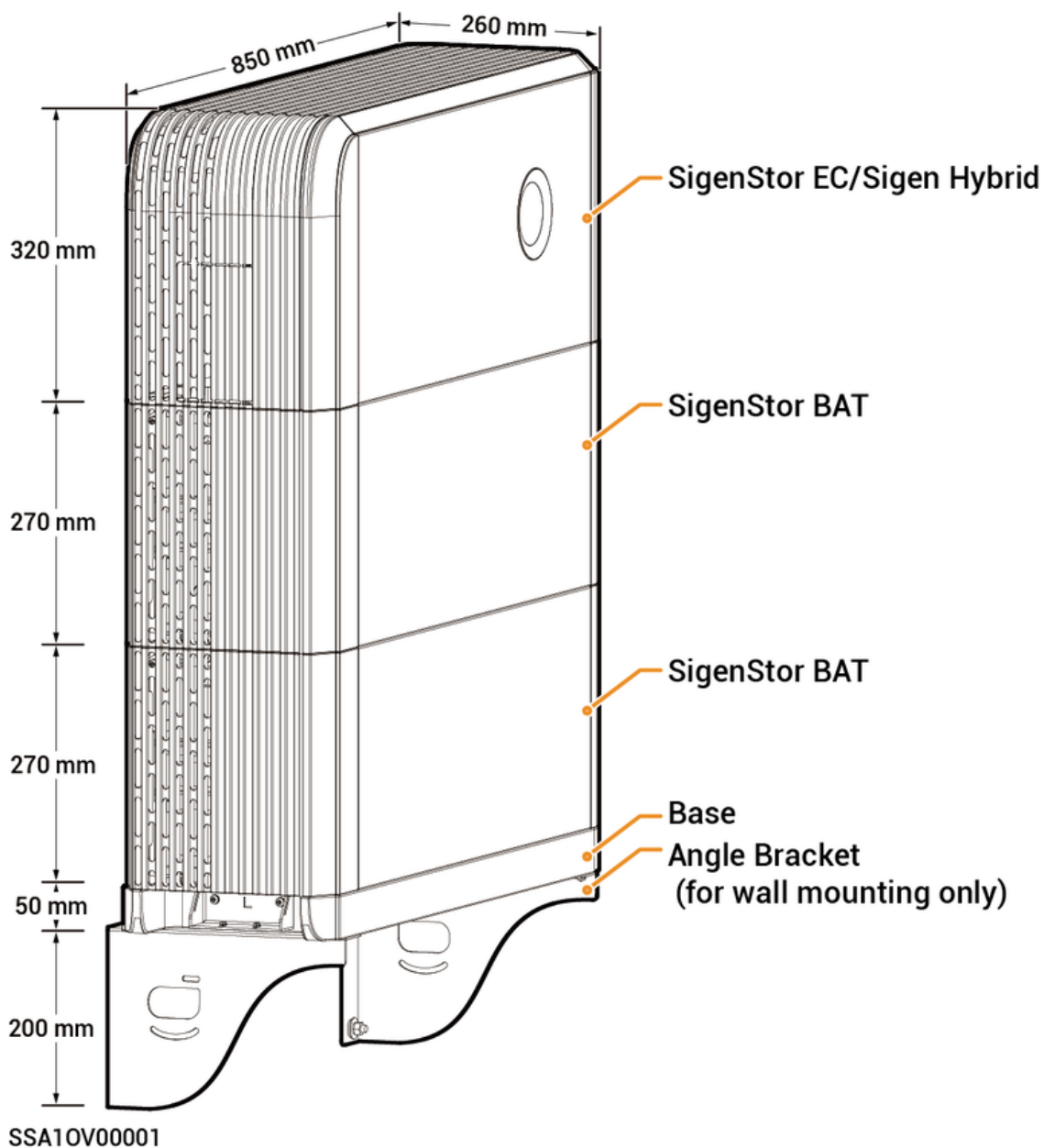
Ak sa používa s našimi meničmi, komunikácia medzi meničmi a riadiacimi systémami by mala byť realizovaná prostredníctvom 4G.

Kód produktu	Model	Meno
CommMod	Sigen CommMod	Sigen Communication Modul

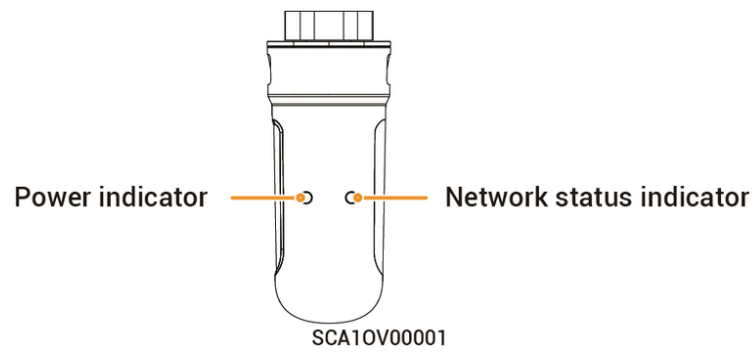
Vzhľad Úvod

Vzhľad a rozmery

Menič a batériový blok

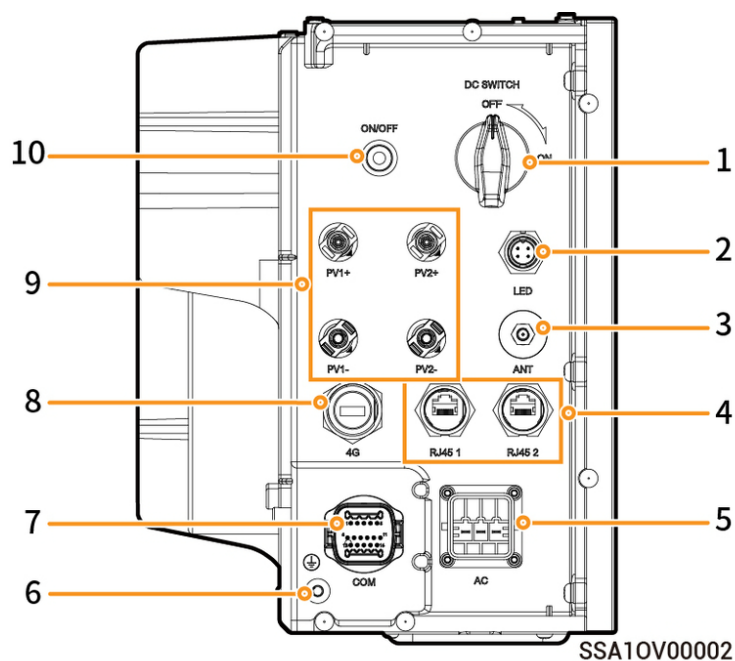


CommMod



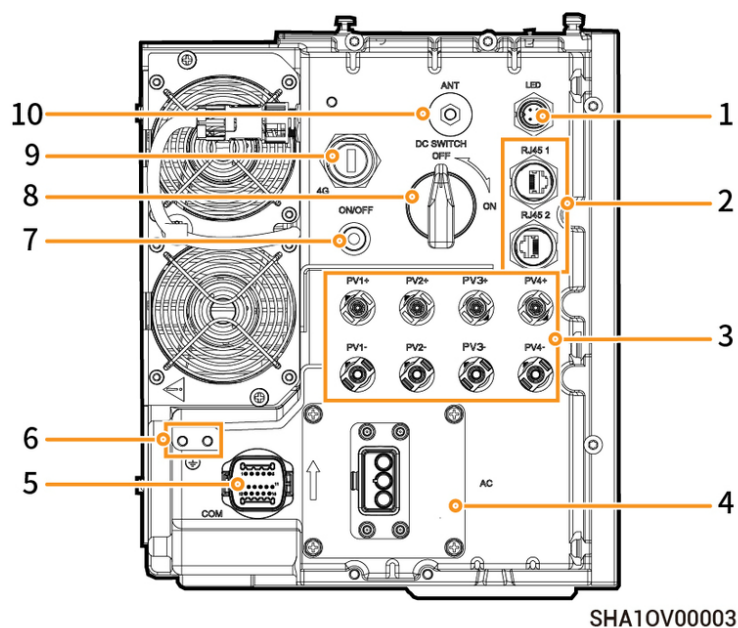
Úvod do portu

Pohľad zľava na menič jednofázového systému (3,0 – 6,0)



Nie.	Meno	Značenie
1	DC spínač	DC SPÍNAČ
2	Dekoratívna krycia lišta svetelné rozhranie	LED dióda
3	Rozhranie antény	MRAVEC
4	Rozhranie sieťového kábla	RJ45 1/ RJ45 2
5	Výstupné rozhranie striedavého prúdu	Klimatizácia
6	Uzemňovacia skrutka	-
7	Komunikácia RS-485 rozhranie	KOM
8	Rozhranie CommMod	4G
9	Vstupné rozhranie jednosmerného prúdu	PV1+/PV2+/ PV1-/PV2-
10	Tlačidlo napájania	ZAP/VYP

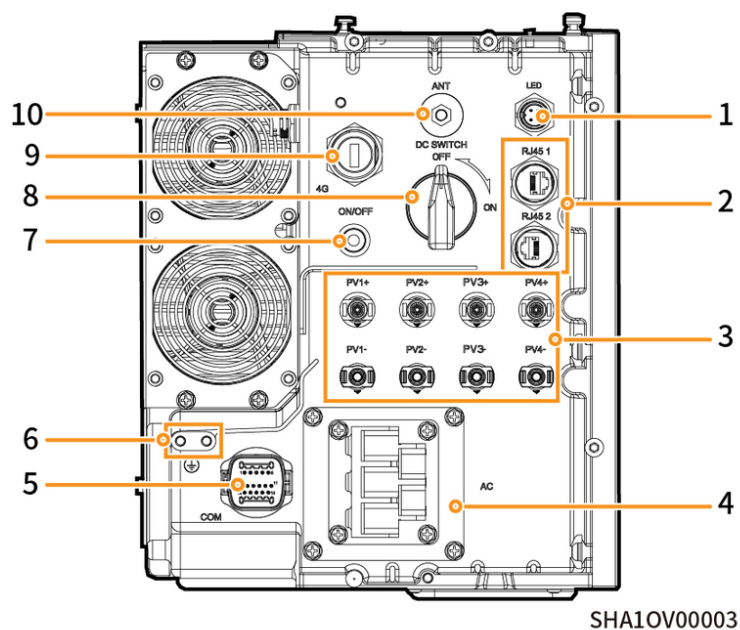
Pohľad zľava na menič jednofázového systému (8,0 – 12,0)



Nie.	Meno	Značenie
1	Dekoratívna krycia lišta svetelné rozhranie	LED dióda
2	Rozhranie sieťového kábla	RJ45 1/ RJ45 2
3	Vstupné rozhranie jednosmerného prúdu	PV1+/PV2+/ PV3+/PV4+/ PV1-/PV2-/ PV3-/PV4-
4	Výstupné rozhranie striedavého prúdu	Klimatizácia
5	Komunikačné rozhranie	KOM
6	Uzemňovacia skrutka	-
7	Tlačidlo napájania	ZAP/VYP
8	DC spínač	DC SPÍNAČ
9	Sigen CommMod rozhranie	4G
10	Sigen CommMod rozhranie	MRAVEC

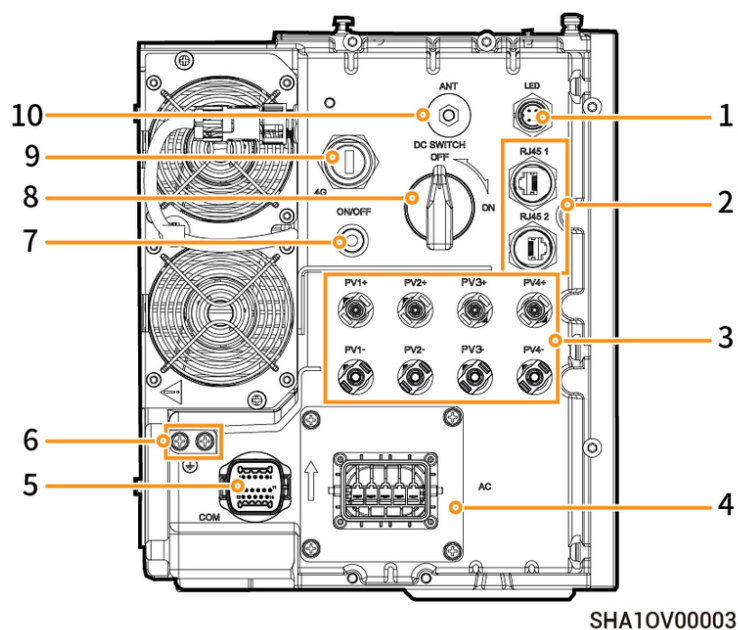
Trojfázový systém

Pohľad zľava na menič



Nie.	Meno	Značenie
1	Dekoratívna krycia lišta svetelné rozhranie	LED dióda
2	Rozhranie sieťového kábla	RJ45 1/ RJ45 2
3	Vstupné rozhranie jednosmerného prúdu	PV1+/PV2+/ PV3+/PV4+/ PV1-/PV2-/ PV3-/PV4-
4	Výstupné rozhranie striedavého prúdu	Klimatizácia
5	Komunikačné rozhranie	KOM
6	Uzemňovacia skrutka	-
7	Tlačidlo napájania	ZAP/VYP
8	DC spínač	DC SPÍNAČ
9	Sigen CommMod rozhranie	4G
10	Sigen CommMod rozhranie	MRAVEC

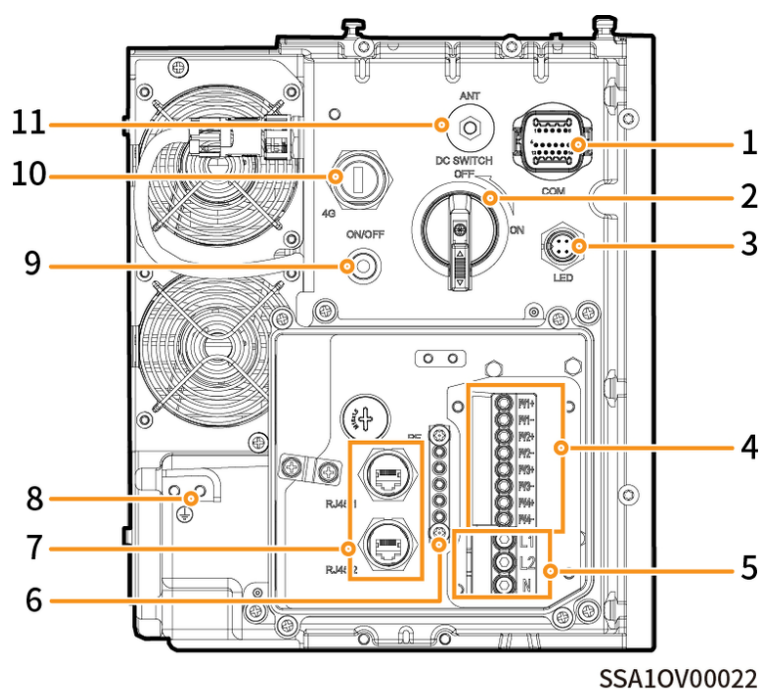
Nízkonapäťový trojfázový systémový menič, pohľad zľava



Nie.	Meno	Značenie
1	Dekoratívna krycia lišta svetelné rozhranie	LED dióda
2	Rozhranie sieťového kábla	RJ45 1/ RJ45 2
3	Vstupné rozhranie jednosmerného prúdu	PV1+/PV2+/ PV3+/PV4+/ PV1-/PV2-/ PV3-/PV4-
4	Výstupné rozhranie striedavého prúdu	Klimatizácia
5	Komunikačné rozhranie	KOM
6	Uzemňovacia skrutka	-
7	Tlačidlo napájania	ZAP/VYP
8	DC spínač	DC SPÍNAČ
9	Sigen CommMod rozhranie	4G
10	Sigen CommMod rozhranie	MRAVEC

System s delenou fázou

Pohľad zľava na menič



SSA10V00022

Nie.	Meno	Značenie
1	Komunikačné rozhranie	KOM
2	DC spínač	DC SPÍNAČ
3	Dekoratívna krycia lišta svetelné rozhranie	LED dióda
4	Svorkovnica jednosmerného prúdu	PV1+/PV1-/PV2+/PV2-/PV3 + /PV3-/PV4+/PV4-
5	Svorkovnica AC	L1/L2/N
6	Uzemnenie hliníka prípojnice	-
7	Rozhranie sieťového kábla	RJ45 1/RJ45 2
8	Uzemňovacia skrutka	-
9	Tlačidlo napájania	ZAP/VYP

10	(Rezervované) CommMod rozhranie	4G
----	------------------------------------	----

Popis štítku

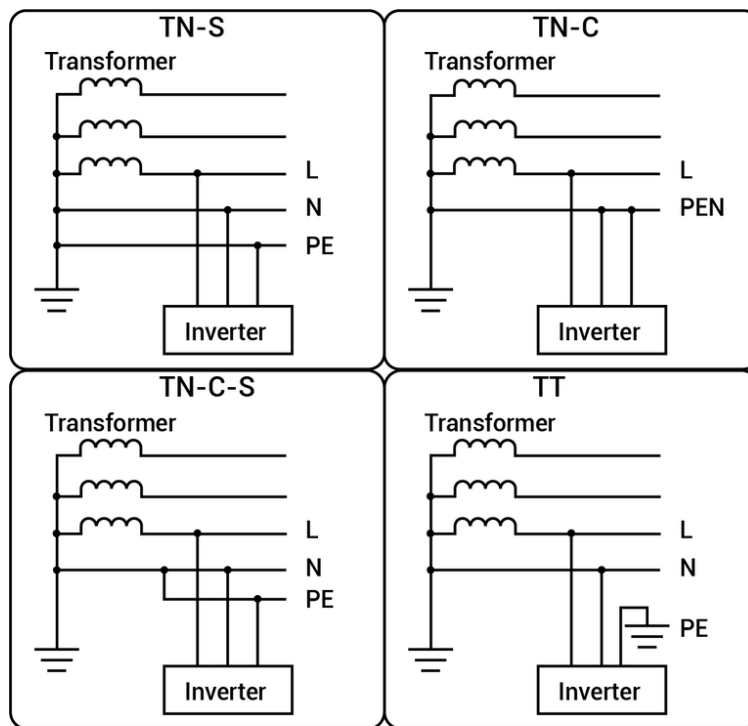
Symboly	Definícia
	Nebezpečenstvo! Vysoké napätie Keď je zariadenie zapnuté, je vo vnútri vysoké napätie. Neotvárajte kryt, keď je zariadenie v prevádzke. Akúkoľvek údržbu alebo servis musia vykonávať vyškolení a kvalifikovaní elektrotechnici.
	Varovanie! Ohrozenie života. Zariadenie predstavuje po prevádzke potenciálne nebezpečenstvo. Pri prevádzke zariadenia použite vhodné ochranné prostriedky.
	Po vypnutí zariadenia sa vnútorné komponenty vybíjajú s oneskorením. Počkajte podľa času oneskorenia uvedeného na štítku, kým sa zariadenie úplne nevybije.
	Varovanie! Nebezpečenstvo popálenín. Povrch oblasti odvádzania tepla je počas prevádzky zariadenia horúci. Nedotýkajte sa ho, aby ste sa nepopálili.
	Pre obsluhu zariadenia si, prosím, prečítajte pokyny.
	Značka uzemnenia

Podporovaný zdroj napájania

Metódy pre energetickú sieť

Jednofázový systém

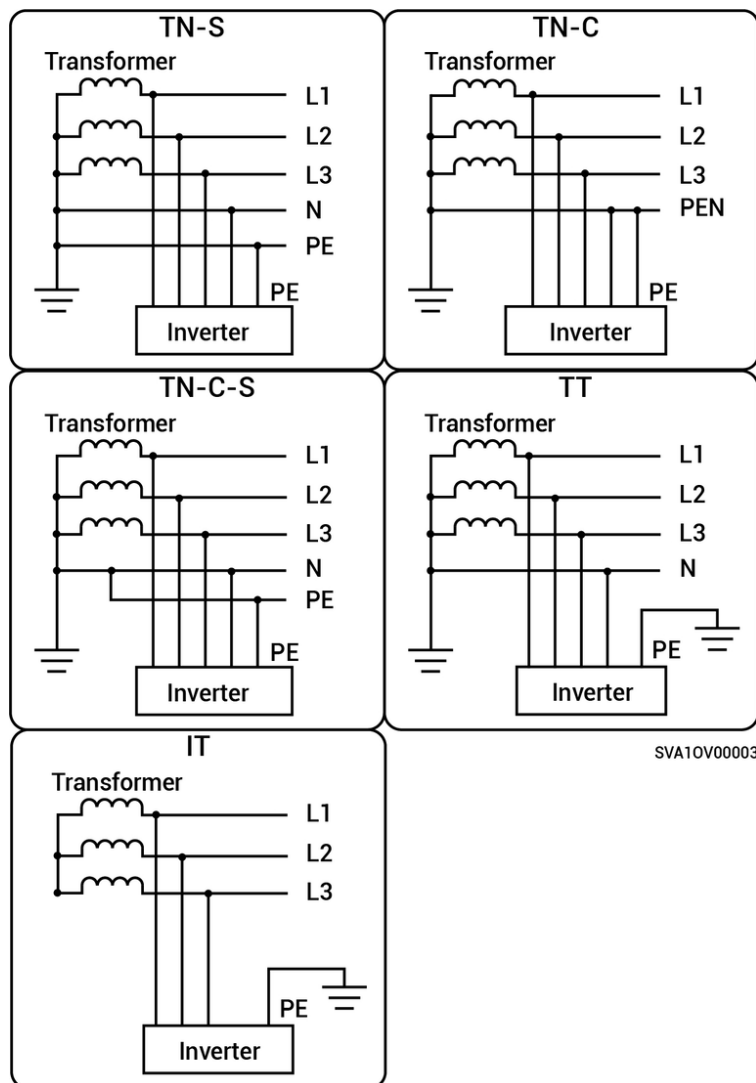
- Podporované režimy napájania zo siete sú TN-S, TN-C, TN-CS a TT.
- Pri použití v režime napájania zo siete TT je požiadavka na napätie medzi N a PE menšia ako 30 V.



SVA10V00002

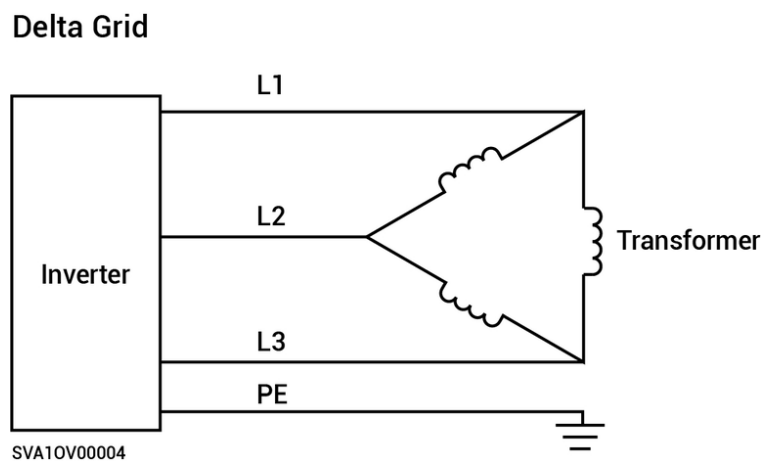
Trojfázový systém

- Podporované režimy napájania zo siete sú TN-S, TN-C, TN-CS, TT a IT.
- Pri použití v režime napájania zo siete TT je požiadavka na napätie medzi N a PE menšia ako 30 V.



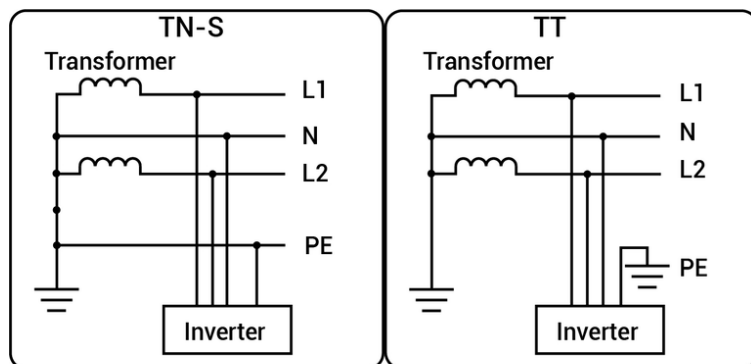
Nízkonapätový trojfázový systém

Produkt podporuje režim napájania zo siete Delta Grid:



System s delenou fázou

- Podporované režimy napájania zo siete sú TN-S a TT.
- Pri použití v režime napájania zo siete TT je požiadavka na napätie medzi N a PE menšia ako 30 V.



SSA10V00033

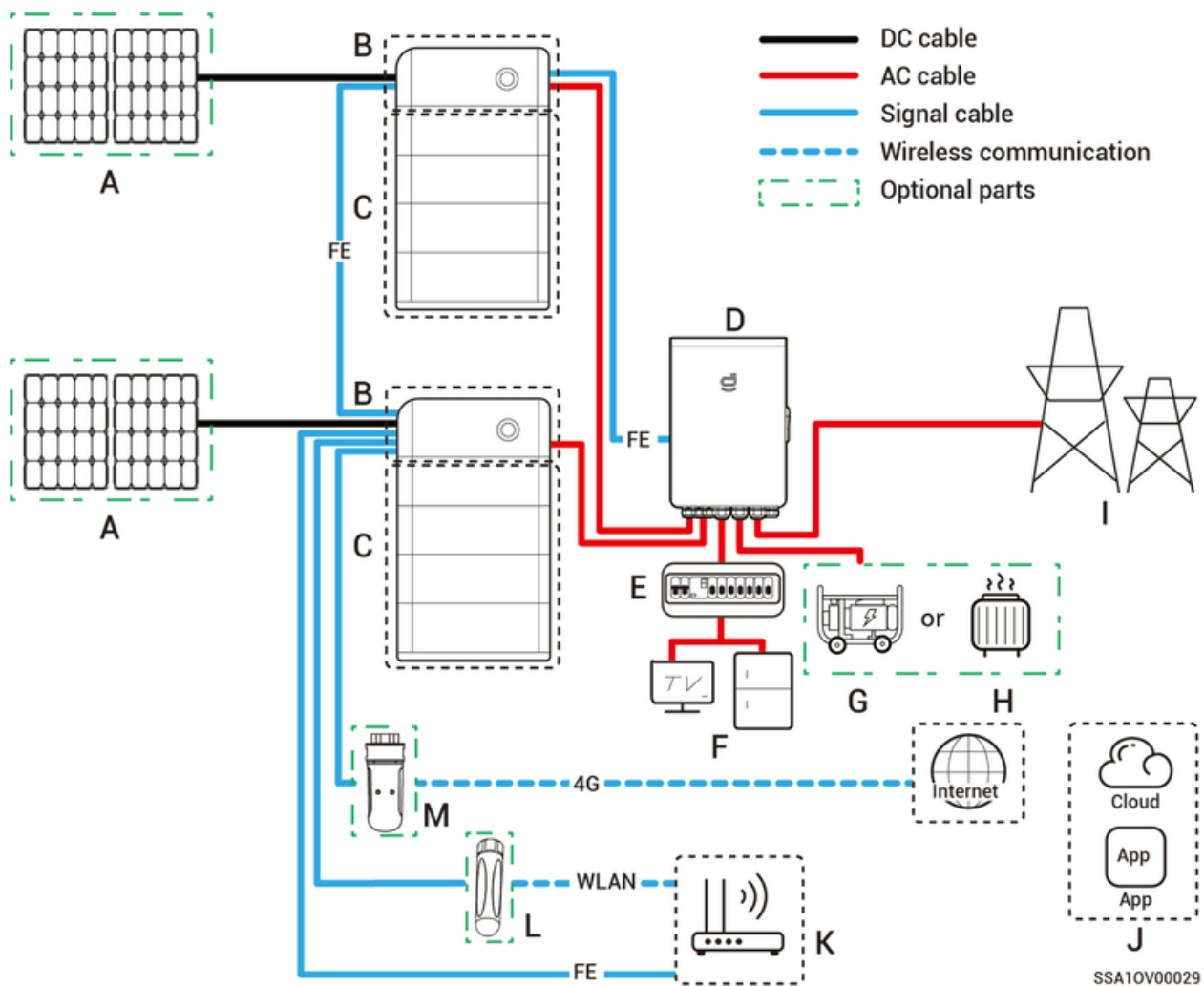
Úvod do systémového zapojenia

- Produkty našej spoločnosti sa dajú použiť ako systém akumulácie energie v domácnosti. Systém akumulácie energie v domácnosti pozostáva z fotovoltických panelov, invertorov, batériových zdrojov, hlavných riadiacich spínačov, brány, záťaží, elektrických sietí atď.
- Hlavnou funkciou domáceho systému na ukladanie energie je ukladanie jednosmerného prúdu generovaného fotovoltickými panelmi do batériových blokov. Alebo alternatívne, elektrina vo fotovoltickom systéme a batériovom bloku sa môže premeniť na striedavý prúd pre použitie záťažou alebo začlenenie do siete.

Tips

- **Pri zapojení záložného napájacieho systému závisí trvanie prevádzky záložného napájacieho zdroja mimo siete od kapacity napájania fotovoltického systému. Ak sa počas prevádzky mimo siete vyskytne abnormalita v napájaní fotovoltického systému (vrátane, ale nie výlučne, abnormálnej výroby fotovoltickej energie, nedostatočného napájania z batérie a abnormálneho napájania dieselového generátora), záložný napájací zdroj stále nebude schopný prevádzky.**
- **Produkty radu Home Series pre trojfázové systémy nízkeho napätia nepodporujú záložné scenáre a k dispozícii je iba schéma zapojenia pre nezáložný systém.**

Schéma zapojenia záložného systému pre celý dom

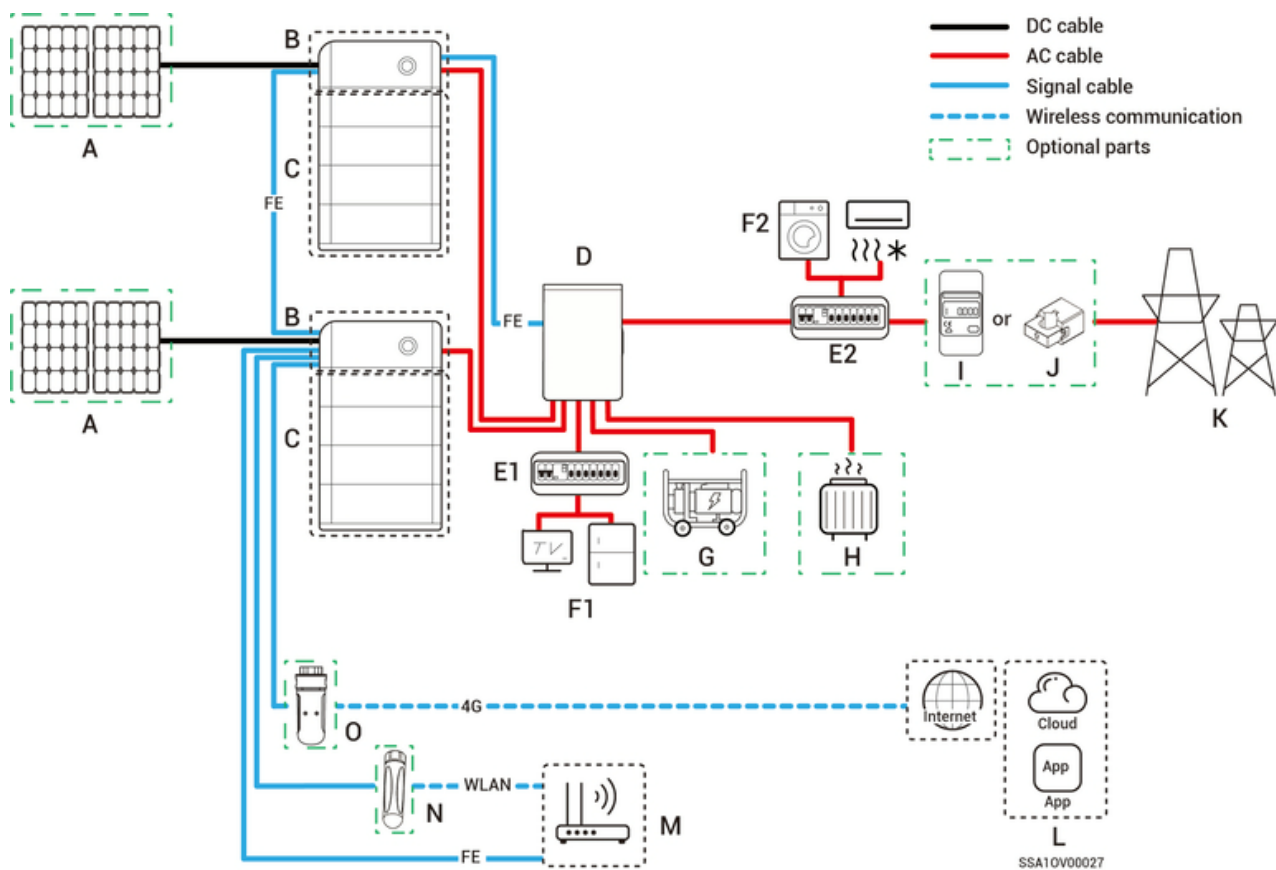


Nie.	Popis	Nie.	Popis	Nie.	Popis
A	FV panel	B.	SigenStor ES/ Sigen Hybridný	C	SigenStor BAT
D	Brána	V	Záloha Distribúcia panel	F	Záloha Domácnosť zariadenia
G	Nafta generátor	H	Inteligentný zariadenia	Ja	Elektrická sieť
J.	môjSigen	K.	Router	L	Anténa
M	CommMod				

Tips

- Kaskádovo je možné zapojiť maximálne 20 jednotiek SigenStor.
- Ak je B Sigen Hybrid, C je voliteľné.
- Ak dôjde k úniku prúdu z F (záložná domáca záťaž), môže to predstavovať riziko úrazu elektrickým prúdom. Aby sa predišlo tomuto nebezpečenstvu, musí sa medzi D (brána) a F (záložná domáca záťaž) nainštalovať prúdový chránič (RCD).
- Ako záložný zdroj energie pre dlhodobé aplikácie mimo siete môže dieselový generátor pracovať spoločne s Gateway, aby zabezpečil plynulý prechod medzi fotovoltaičkou, skladovaním a výrobou energie z nafty.
- Všetky elektrické zariadenia v dome majiteľa je možné pripojiť ako inteligentné záťaže. Aby sa zabezpečilo, že tento produkt maximalizuje výhody pre používateľov, odporúča sa, aby boli zariadenia s vysokým výkonom pripojené ako inteligentné záťaže (tepelné čerpadlá, ohrievače bazénov, sušičky bielizne atď.), ktoré je možné vypnúť, keď má systém akumulácie energie nízky výkon. Ostatné zariadenia s nízkym výkonom sa pripájajú ako domáce záťaže (svetlá, smerovače atď.).
- Na komunikáciu so striedačmi sa odporúča používať Fast Ethernet a WLAN. Keď sa vyčerpá bezplatná 4G prevádzka od CommMod, používatelia si musia dobiť kredit alebo vymeniť SIM kartu.

Schéma zapojenia čiastočného záložného systému domu

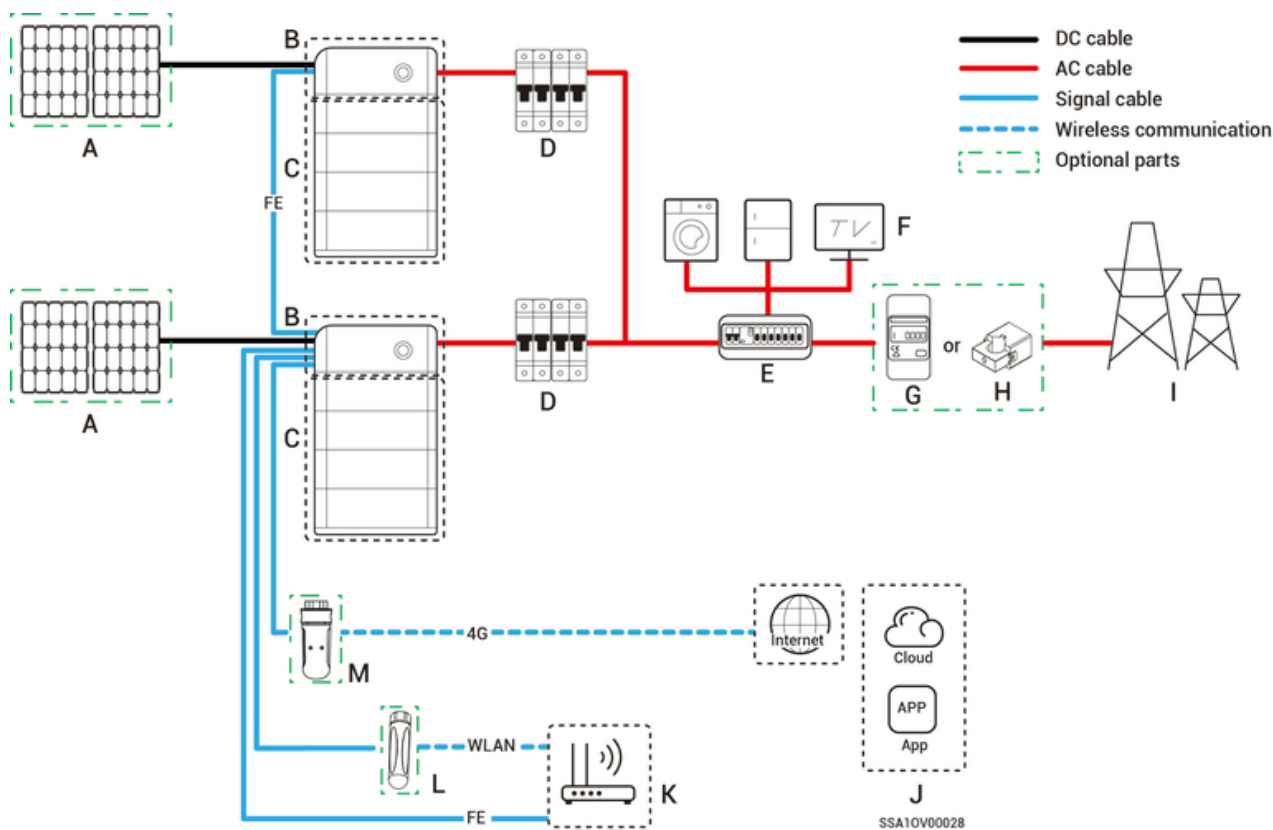


Nie.	Popis	Nie.	Popis	Nie.	Popis
A	FV panel	B.	SigenStor ES/ Sigen Hybridný	C	SigenStor BAT
D	Brána	E1	Záloha Distribúcia panel	E2	Ne- Záloha Distribúcia panel
F1	Záloha Domácnosť zariadenia	F2	Ne- Záloha Domácnosť zariadenia	G	Nafta Generátor
H	Inteligentný zariadenia	Ja	Výkon senzor	J.	Výkon senzor
K.	môjSigen	L	Router	M	Anténa
N	CommMod	O			

Tips

- Kaskádovo je možné zapojiť maximálne 20 jednotiek SigenStor.
- Ak je B Sigen Hybrid, C je voliteľné.
- Ak je E2 (nezáložný rozvádzač) vybavený ochranou proti úniku, odporúča sa, aby menovitý zvyškový prevádzkový prúd bol väčší alebo rovný počtu meničov $\times 100$ mA.
- Ak dôjde k úniku prúdu v F1 (záložná domáca záťaž), môže to predstavovať riziko úrazu elektrickým prúdom. Aby sa predišlo tomuto nebezpečenstvu, musí sa medzi D (brána) a F1 (záložná domáca záťaž) nainštalovať prúdový chránič (RCD).
- Ako záložný zdroj energie pre dlhodobé aplikácie mimo siete môže dieselový generátor pracovať spoločne s Gateway, aby zabezpečil plynulý prechod medzi fotovoltaikou, skladovaním a výrobou energie z nafty.
- Všetky elektrické zariadenia v dome majiteľa je možné pripojiť ako inteligentné záťaže. Aby sa zabezpečilo, že tento produkt maximalizuje výhody pre používateľov, odporúča sa, aby boli zariadenia s vysokým výkonom pripojené ako inteligentné záťaže (tepelné čerpadlá, ohrievače bazénov, sušičky bielizne atď.), ktoré je možné vypnúť, keď má systém akumulácie energie nízky výkon. Ostatné zariadenia s nízkym výkonom sa pripájajú ako domáce záťaže (svetlá, smerovače atď.).
- Senzor výkonu má funkciu zberu údajov z bodov pripojenia k sieti a umožňuje pripojenie k sieti s nulovým výkonom. Pre čiastočné záložné zapojenie domáceho systému nie je potrebné senzor výkonu konfigurovať. Pre čiastočné záložné napájanie a zapojenie riadiaceho systému pripojenia k sieti s nulovým výkonom je senzor výkonu konfigurovaný.
- Iba systém s delenou fázou používa snímače CT. Snímač CT podporuje zber údajov z bodov pripojenia k sieti na dosiahnutie funkcie pripojenia k sieti s nulovým výkonom. Snímač CT nemusí byť potrebný v prípade čiastočného záložného napájania. Keď sa použije riadenie čiastočného záložného napájania + pripojenia k sieti s nulovým výkonom, snímač CT musí byť nakonfigurovaný.
- Na komunikáciu so striedačmi sa odporúča používať Fast Ethernet a WLAN. Keď sa vyčerpá bezplatná 4G prevádzka od CommMod, používatelia si musia dobiť kredit alebo vymeniť SIM kartu.

Schéma zapojenia nezáložného systému



Nie.	Popis	Nie.	Popis	Nie.	Popis
A	FV panel	B.	SigenStor ES/ Sigen Hybridný	C	SigenStor BAT
D	Prepínač striedavého prúdu	V	Distribúcia panel	F	Domácnosť zaťaženia
G	Výkon senzor	H	Elektrická sieť	Ja	môjSigen
J.	Router	K.	Anténa	L	CommMod

Tips

- Kaskádovo je možné zapojiť maximálne 20 jednotiek SigenStor.
- Ak je B Sigen Hybrid, C je voliteľné.
- Menovité napätie striedavého spínača pripojeného ku každému jednofázovému systémovému meniču musí byť ≥ 240 V.c. a odporúčané špecifikácie menovitého prúdu sú:

- SigenStor EC/Sigen Hybrid (3.0-4.0) SP: Menovitý prúd je 25 A.
- SigenStor EC/Sigen Hybrid (4.6-6.0) SP: Menovitý prúd je 40 A.
- SigenStor EC/Sigen Hybrid 8.0 SP: Menovitý prúd je 50 A.
- SigenStor EC/Sigen Hybrid (10.0-12.0) SP: Menovitý prúd je 60 A.
- Menovité napätie striedavého spínača pripojeného ku každému trojfázovému systémovému meniču musí byť ≥ 380 V.c. a odporúčané špecifikácie menovitého prúdu sú:
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (5.0-8.0) TP: Menovitý prúd je 25 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (10.0-15.0) TP: Menovitý prúd je 32 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (17.0-20.0) TP: Menovitý prúd je 40 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 25.0 TP: Menovitý prúd je 50 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 30.0 TP: Menovitý prúd je 63 A.
- Menovité napätie striedavého spínača pripojeného ku každému nízkonapäťovému trojfázovému systémovému meniču musí byť ≥ 230 V.c. a odporúčané špecifikácie menovitého prúdu sú:
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid (5.0, 6.0) TPLV: Menovitý prúd je 25 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 8.0 TPLV: Menovitý prúd je 32 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 10.0 TPLV: Menovitý prúd je 40 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 12.0 TPLV: Menovitý prúd je 50 A.
- Menovité napätie striedavého spínača pripojeného ku každému meniču s delenou fázou musí byť ≥ 240 V.c. a odporúčané špecifikácie menovitého prúdu sú:
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 4.8 SP: Menovitý prúd je 25 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 7.6 SP: Menovitý prúd je 40 A.
 - SigenStor EC/Sigen Hybrid 11.4 SP: Menovitý prúd je 63 A.
- Ak je E (rozdávací panel) vybavený ochranou proti úniku, odporúča sa, aby menovitý zvyškový prevádzkový prúd bol väčší alebo rovný počtu meničov $\times 100$ mA.
- Menovité napätie striedavého spínača rozvodného panela jednofázového systémového meniča musí byť ≥ 240 V.c.; menovité napätie striedavého spínača rozvodného panela trojfázového systémového meniča musí byť ≥ 380 V.c.; menovité napätie striedavého spínača rozvodného panela nízkonapäťového trojfázového systémového meniča musí byť ≥ 230 V AC; menovité

napätie striedavého spínača rozvodného panela meniča s delenou fázou musí byť ≥ 240 V.c.; menovitý prúd musí byť: $\geq$ maximálny výstupný prúd meniča $\times$ počet meničov v paralelnom zapojení $\times 1,25$ [1]

- Snímač výkonu zhromažďuje údaje v bode pripojenia k sieti, aby sa dosiahlo nulové pripojenie k sieti. Ak je záložné napájanie k dispozícii iba pre časť záťaží, snímač výkonu nie je potrebný. Ak sa čiastočné záložné napájanie kombinuje s nulovým pripojením k sieti, je potrebné nakonfigurovať snímač výkonu.
- Iba systém s delenou fázou používa snímače CT. Snímač CT podporuje zber údajov o bodoch pripojenia k sieti na dosiahnutie funkcie pripojenia k sieti s nulovým výkonom. Snímač CT nemusí byť potrebný v prípade čiastočného záložného napájania. Keď sa použije riadenie čiastočného záložného napájania + pripojenia k sieti s nulovým výkonom, snímač CT musí byť nakonfigurovaný.
- Menovité napätie striedavého spínača rozvádzača by nemalo byť menšie ako 380 V.c. a odporúčaný menovitý prúd by nemal byť menší ako maximálny výstupný prúd meniča $\times$ počet meničov v paralelnom zapojení $\times 1,25$. [1].
- Na komunikáciu so striedačmi sa odporúča používať Fast Ethernet a WLAN. Keď sa vyčerpá bezplatná 4G prevádzka od CommMod, používatelia si musia dobiť kredit alebo vymeniť SIM kartu.

Poznámka [1]: Maximálny výstupný prúd meniča nájdete v jeho príslušnom technickom liste.

Požiadavky na výber lokality

Tips

- **Pred inštaláciou zariadenia si pozorne prečítajte nasledujúce požiadavky na inštaláciu. Spoločnosť nezodpovedá za žiadne funkčné abnormality alebo škody vyplývajúce z prevádzky zariadenia, ak nebudú dodržané požiadavky na inštaláciu, a to ani v prípadoch vedúcich k ohrozeniu bezpečnosti osôb.**
- **Počas samotnej inštalácie by mal výber miesta inštalácie byť v súlade s miestnymi predpismi, protipožiarnymi predpismi a inými príslušnými zákonmi. Konkrétne plánovanie miesta inštalácie by malo podliehať zmluvám s inštalatérom alebo zmluvám o inžinierskych prácach, obstarávaní a výstavbe (EPC).**

Požiadavky na prostredie inštalácie

- Zariadenie neinštalujte v zadymenom, horľavom alebo výbušnom prostredí.
- Zabráňte vystaveniu zariadenia priamemu slnečnému žiareniu, dažďu, stojatej vode, snehu alebo prachu. Odporúča sa inštalovať zariadenie na chránenom mieste. V prevádzkových oblastiach náchylných na prírodné katastrofy, ako sú záplavy, zosuvy pôdy, zemetrasenia a tajfúny, vykonajte preventívne opatrenia.
- Neinštalujte zariadenie v prostredí so silným elektromagnetickým rušením.
- Teplota a vlhkosť prostredia, v ktorom sa zariadenie nachádza, by mali spĺňať požiadavky.
- Zariadenie by malo byť inštalované v oblasti, ktorá je vzdialená najmenej 500 m od zdrojov korózie, ktoré môžu spôsobiť poškodenie soľami alebo kyselinami. Medzi zdroje korózie patria okrem iného pobrežné oblasti, tepelné elektrárne, chemické závody, taviarne, uhoľné závody, gumárne a galvanické závody.
- V oblastiach s dobrým morským prostredím (ako napríklad Nórsko, kde je slanosť pri pobreží ≤ 28 psu), montážnu vzdialenosť zariadenia od pobrežia je možné primerane uvoľniť, aby ≥ 200 metrov.

- Ak je vonkajší povrch zariadenia poškodený, včas ho premaľujte.

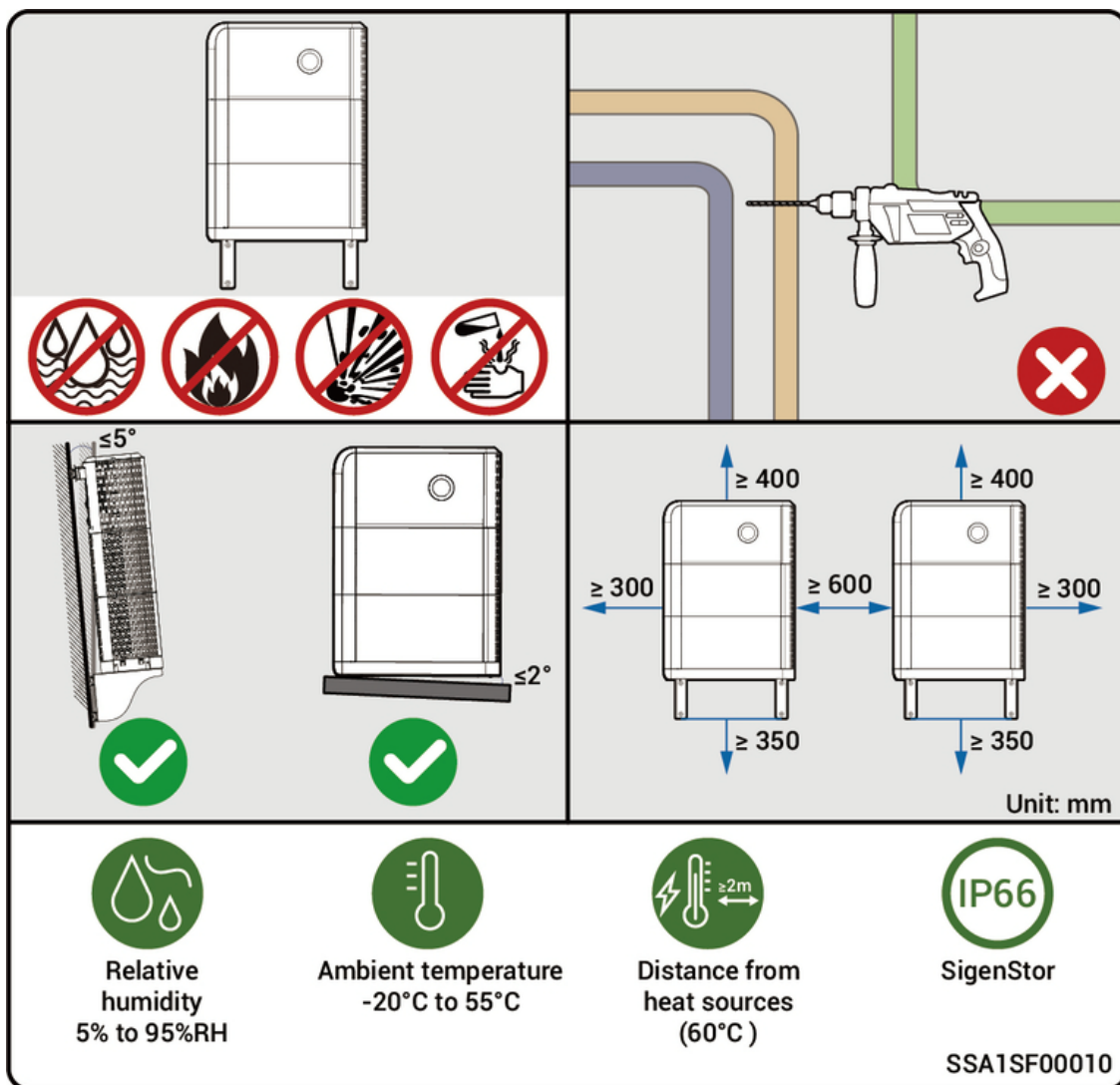
Požiadavky na montážnu polohu

- Zariadenie nenakláňajte ani ho neumiestňujte hore nohami. Uistite sa, že je zariadenie nainštalované vodorovne.
- Neinštalujte zariadenie na miestach ľahko dostupných deťom.
- Neinštalujte zariadenie na miesto s nebezpečenstvom požiaru alebo náchylné na vlhkosť.
- Zariadenie počas prevádzky vydáva zvuk. Zariadenie nainštalujte na miesto s dostatočnou vzdialenosťou, aby neovplyvňovalo vašu každodennú prácu a život.
- Neinštalujte zariadenie v uzavretom, zle vetranom mieste bez protipožiarnych opatrení a mimo dosahu hasičov.
- Zariadenie je počas prevádzky horúce. Ak je zariadenie nainštalované v interiéri, zabezpečte dobré vetranie interiéru a počas prevádzky zariadenia sa vyhnite výraznému zvýšeniu vnútornej teploty o viac ako 3 °C. V opačnom prípade sa výkon zariadenia zníži.
- Neinštalujte zariadenie v mobilných prostrediach, ako sú rekreačné vozidlá, výletné lode a vlaky.
- Odporúča sa nainštalovať zariadenie na miesto, kde k nemu máte ľahký prístup, môžete ho nainštalovať, obsluhovať a udržiavať a sledovať stav indikátora.
- Ak je zariadenie nainštalované v garáži, neumiestňujte ho do priechodu pre vozidlá, aby ste predišli kolíziám.

Požiadavky na montážny povrch

- Neinštalujte zariadenie na horľavý podklad.
- Inštalačný základ by mal spĺňať požiadavky na nosnosť. Odporúčajú sa masívne tehlovo-betónové konštrukcie, betónové steny a podlahy.
- Inštalačná základňa by mala byť rovná a inštalačná plocha by mala spĺňať požiadavky na inštalačný priestor.

- Vo vnútri inštalačnej základne nie sú povolené žiadne inštalatérske ani elektrické inštalácie, aby sa predišlo potenciálnemu nebezpečenstvu vrtania počas inštalácie zariadenia.
- Základňa zariadenia je vyrobená z hliníka. Ak je zariadenie nainštalované na kovovom podklade, ktorý je náchylný na elektrochemickú koróziu (ako je napríklad nehrdzavejúca oceľ s vysokým obsahom chrómu, austenitická nehrdzavejúca oceľ a poniklovaná oceľ), musia byť medzi zariadením a podkladom úplne nainštalované izolačné tesnenia. (Môžu sa použiť nekovové izolačné tesnenia, ako napríklad PC, PTFE alebo PVDF).



Tips

- Maximálny rozsah prevádzkových teplôt platný pre zariadenie je -20°C až 55°C a odporúčaný optimálny rozsah prevádzkovej teploty je $10^\circ\text{C} \leq T \leq 35^\circ\text{C}$.

- Ak je teplota batérie pod 0 °C, okamžité nabíjanie nie je možné a batéria (vstavaný vykurovací modul sa dá automaticky zapnúť) automaticky aktivuje funkciu vykurovania. Najlepší nabíjací výkon batérie sa dosiahne po vykurovaní kratšom ako 2 hodiny. Funkcia vykurovania spotrebuje energiu.
- Pri teplote > 40 °C môže prevádzka zariadenia spôsobiť zníženie výkonu, ktoré zabráni optimálnej prevádzke zariadenia. Čím vyššia je teplota, tým kratšia je životnosť zariadenia.

Inštalácia a zapojenie zariadení

- Zariadenie by mal inštalovať a pripájať iba autorizovaný personál spoločnosti. Podrobné informácie o spôsoboch obsluhy nájdete v inštalačnej príručke príslušnej k modelu zariadenia.
- Súčiastky a príslušenstvo dodané s baliacim priestorom sú osobným majetkom majiteľa a musia byť bezpečne uchovávané.

Systemová prevádzka

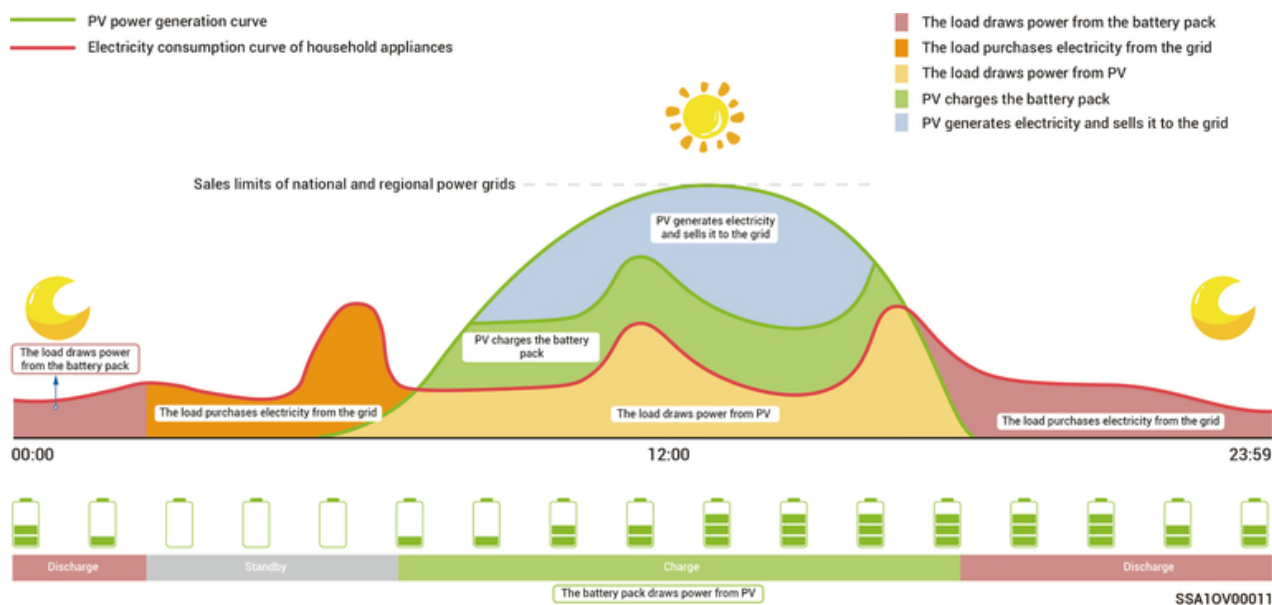
Prevádzkový režim

Tips

Systém skladovania energie podporuje viacero prevádzkových režimov. Niektoré krajiny podporujú režim odľahčenia záťaže a režim plánovania VPP – evergen, ktorý závisí od zobrazenia v rozhraní aplikácie.

Režim umelej inteligencie Sigen

Získaním lokálnych cien elektriny v špičkách a údoliach a údajov o počasí v kombinácii so zvykmi spotrebiteľov elektriny dokáže režim Sigen AI prispôbiť inteligentné riešenia spotreby elektriny tak, aby maximalizoval úspory nákladov zákazníkov.

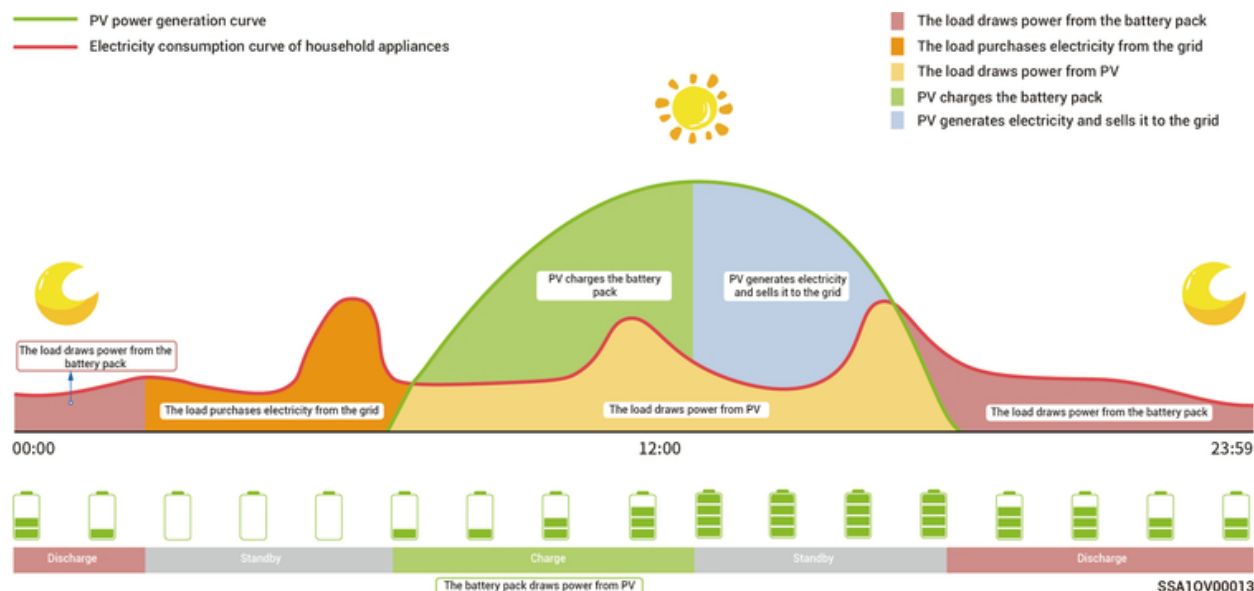


Režim vlastnej spotreby

- Keď je dostatok solárnej energie, elektrická energia vyrobená fotovoltaiickým systémom sa najprv použije na napájanie záťaží, pričom prebytočná energia sa uloží do batérií. Zvyšná prebytočná energia sa predá...

rozvodnej sieti. Keď nie je dostatok solárnej energie, batérie uvoľnia elektrickú energiu do záťaží. Zvýšením pomeru vlastnej spotreby fotovoltaického systému a zlepšením pomeru sebestačnosti domácností v oblasti energie môžete efektívne ušetriť na účtoch za elektrinu.

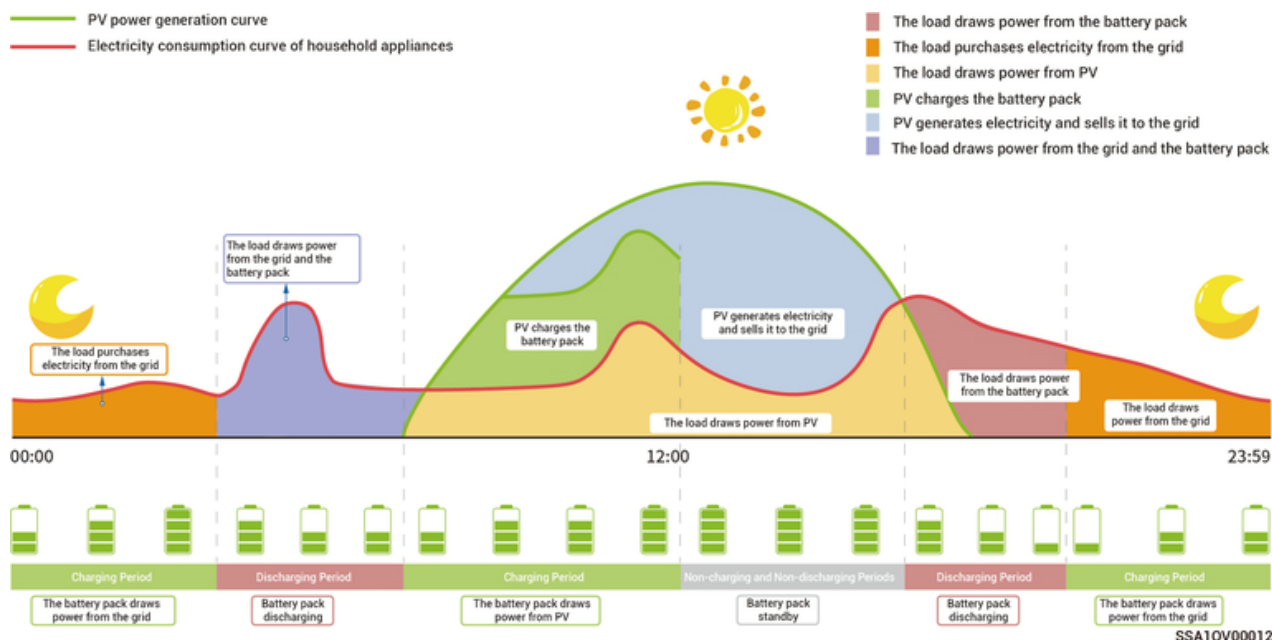
- Tento režim je vhodný pre oblasti s vysokými cenami elektriny alebo obmedzeniami pripojenia k sieti s nulovým výkonom.



Režim riadenia založený na čase

- Dobu nabíjania, dobu vybíjania a dobu vlastnej spotreby je potrebné nastaviť manuálne. Keď sú ceny elektriny vysoké, prebytočná energia z výroby fotovoltaickej energie a energie z batérií sa môže predat' do siete a batéria sa môže nabíjať počas období nízkych cien elektriny, čím sa ušetrí účty za elektrinu.
- Ak nie je nastavený žiadny časový úsek, systém akumulácie energie bude v pohotovostnom režime bez vybíjania. Fotovoltaická energia bude uprednostňovať napájanie záťaže a prebytočná energia sa použije na nabíjanie systému akumulácie energie.*
- Je možné nastaviť až 24 období nabíjania a vybíjania alebo vlastnej spotreby.
- Je vhodný pre oblasti s cenami elektriny v špičkách a údoliach a s výraznými cenovými rozdielmi.
- Pri vstupe do tohto obdobia sa zaznamená kapacita batérie. Keď je fotovoltaický výkon väčší ako záťaž, zostávajúca fotovoltaika

Výkon sa nabije batériou. Keď je fotovoltaický výkon menší ako záťaž, batéria sa môže vybiť k záťaži. Keď sa však kapacita batérie zníži a priblíži sa k hodnote kapacity batérie na začiatku tohto obdobia, vybíjanie batérie sa prestane.



Režim plne napájaný do siete

- Prebytočnú energiu môžete predat' späť do siete a získať kredity na svojom účte za energie.
- Počas dňa, keď je výkon FV panelov vyšší ako maximálna výstupná kapacita meniča, menič udržiava maximálny výkon a prebytočnú energiu ukladá do batérií. Keď je výkon FV panelov nižší ako maximálna výstupná kapacita meniča alebo v noci nie je k dispozícii žiadny FV výkon, batérie sa vybíjajú, aby menič maximalizoval výkon.

Plánovanie VPP – režim evergen

Po registrácii vo VPP sa váš úložný systém pripojí k sieti inteligentného dispečingu. Aplikácia tento režim zobrazí a automaticky aktivuje.

Režim diaľkového záchranného volania

Po nastavení tohto režimu umožníte tretej strane EMS napláňovať parametre súvisiace s elektrárnou a produktom nastaveným spoločnosťou. Nevstupujte do tohto režimu ani ho neukončujte bez potvrdenia inštalatéra.

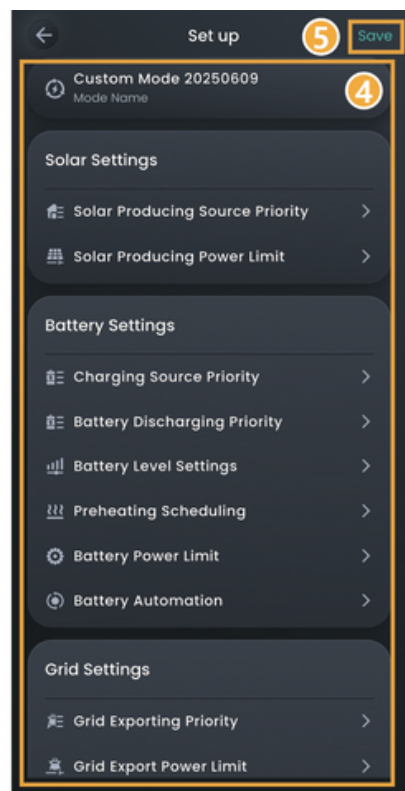
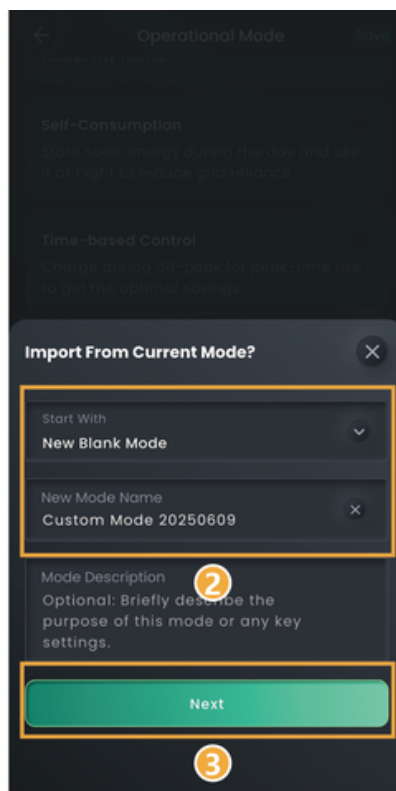
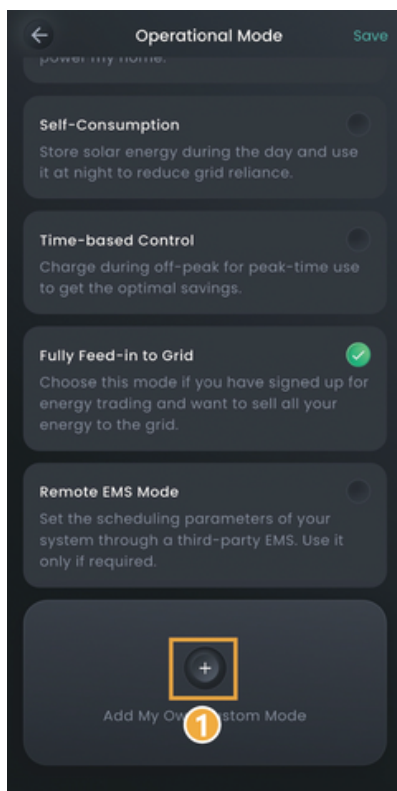
Režim odľahčenia záťaže

V oblastiach s častými výpadkami prúdu môžete v tomto režime pridať svoj región a plán a systém podľa plánu úplne nabije batériu vopred, čím zabezpečí, že budete mať k dispozícii energiu z batérie na napájanie záťaže počas výpadkov. (momentálne podporované iba v Južnej Afrike)

Vlastný prevádzkový režim

Tips

Podľa vašich požiadaviek je možné vytvoriť prispôsobené prevádzkové režimy.



MSA1CM00074

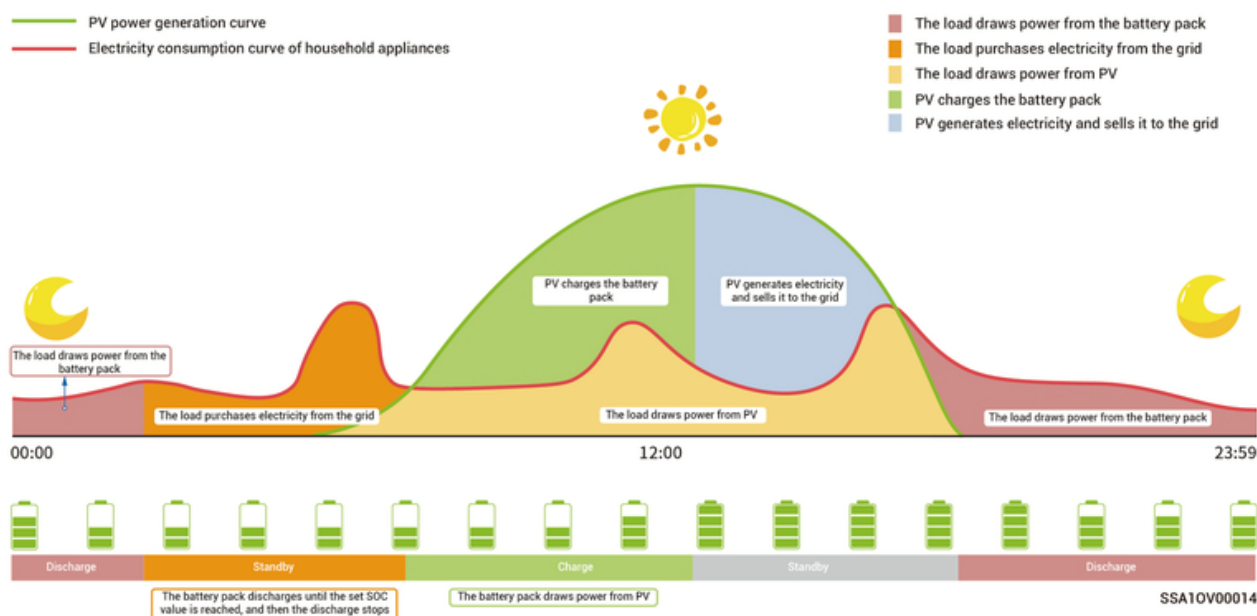
Nastavenie záložného napájania

Tips

- Ak nie je nakonfigurovaná žiadna brána, túto časť preskočte.
- Používatelia môžu tento parameter manuálne nastaviť podľa frekvencie prerušenia napájania vo svojom regióne a času odchodu.

Ak je vo vašej sieti brána, môžete v aplikácii mySigen manuálne nastaviť hodnotu „Záložná rezerva“. V režime pripojenia k sieti sa batéria prestane vybíjať, keď sa dosiahne nastavenie záložného napájania SOC. V prípade výpadku napájania zo siete bude k dispozícii záložné napájanie.

Napríklad záložný zdroj napájania SOC je nastavený na režim vlastnej spotreby.

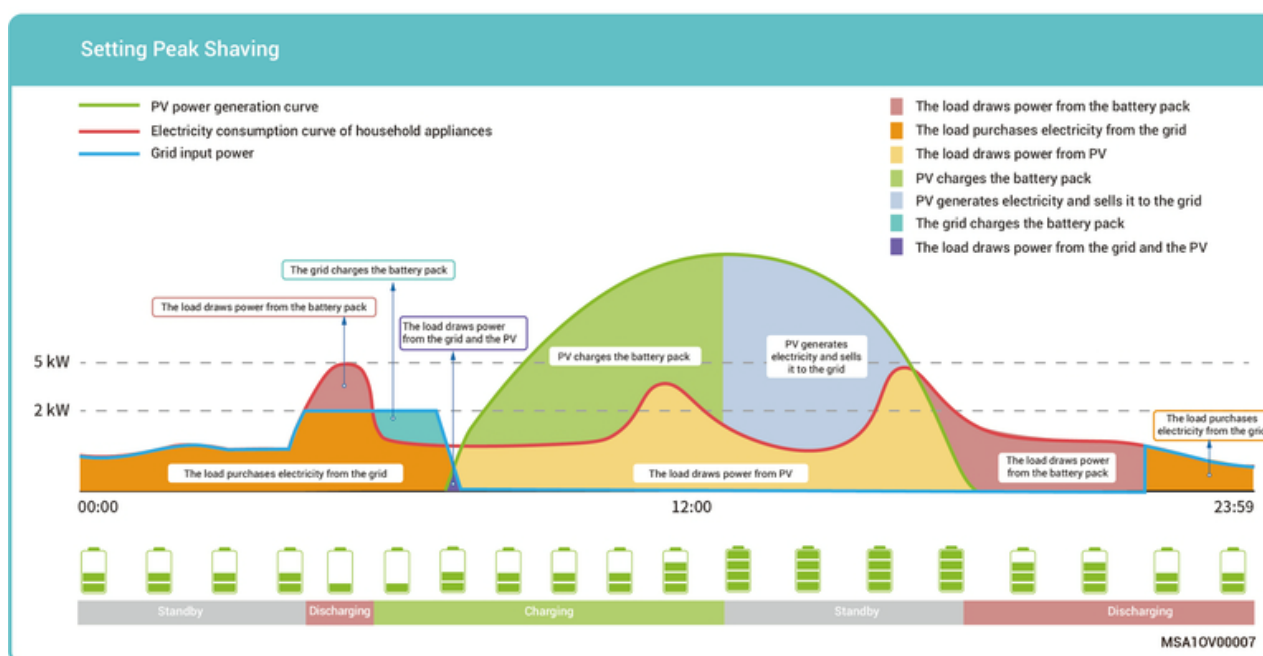
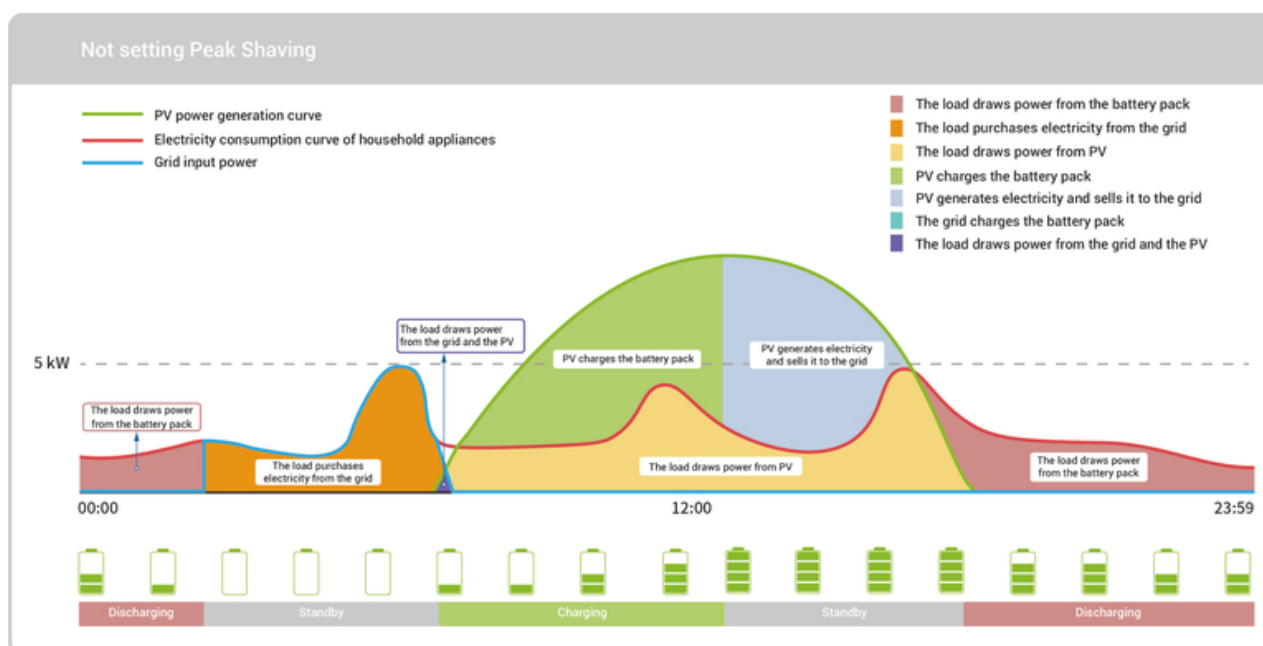


Režim ovládania holenia Peak

- Účet za elektrinu sa v niektorých regiónoch vypočíta takto: Celkový účet za elektrinu = Náklady pri špičkovom výkone + náklady na spotrebu elektriny + ostatné náklady. Špičkový výkon sa vzťahuje na maximálny výkon importovaný zo siete. Tento režim je vhodný pre oblasti s cenami elektriny v špičkách a v údoliach a s výraznými cenovými rozdielmi.
- Funkciu Peak Shaving je možné použiť vo všetkých prevádzkových režimoch a nakonfigurovať maximálny špičkový výkon odoberaný zo siete tak, aby sa znížil maximálny špičkový výkon odoberaný zo siete počas špičky, a tým sa znížil účet za elektrinu.

Príklad 1: Nastavenia režimu vlastnej spotreby pre funkciu Peak Shaving

Predpokladajme, že SOC na zníženie špičkového výkonu je nastavený na 50 % a maximálny špičkový výkon je 2 kW. Pretože celkový účet za elektrinu = náklady pri špičkovom výkone + náklady na spotrebu elektriny + ostatné náklady. Špičkový výkon sa vzťahuje na maximálny výkon importovaný zo siete. Po nastavení režimu vlastnej spotreby na zníženie špičkového výkonu klesne výkon nakupovaný zo siete z 5 kW na 2 kW, takže celkový účet za elektrinu sa zníži.



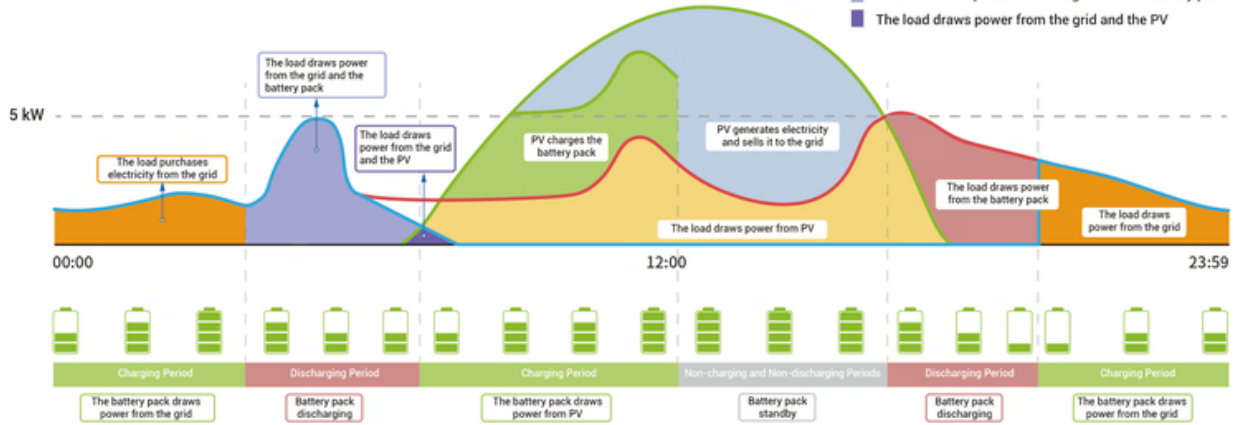
Príklad 2: Nastavenia režimu riadenia založeného na čase pre redukcii špičiek

Predpokladajme, že SOC na zníženie špičkového výkonu je nastavený na 50 % a maximálny špičkový výkon je 2 kW. Pretože celkový účet za elektrinu = náklady pri špičkovom výkone + náklady na spotrebu elektriny + ostatné náklady. Špičkový výkon sa vzťahuje na maximálny výkon importovaný zo siete. Po nastavení režimu časového riadenia na zníženie špičkového výkonu klesne výkon nakupovaný zo siete z 5 kW na 2 kW, čím sa zníži celkový účet za elektrinu.

Not setting Peak Shaving

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

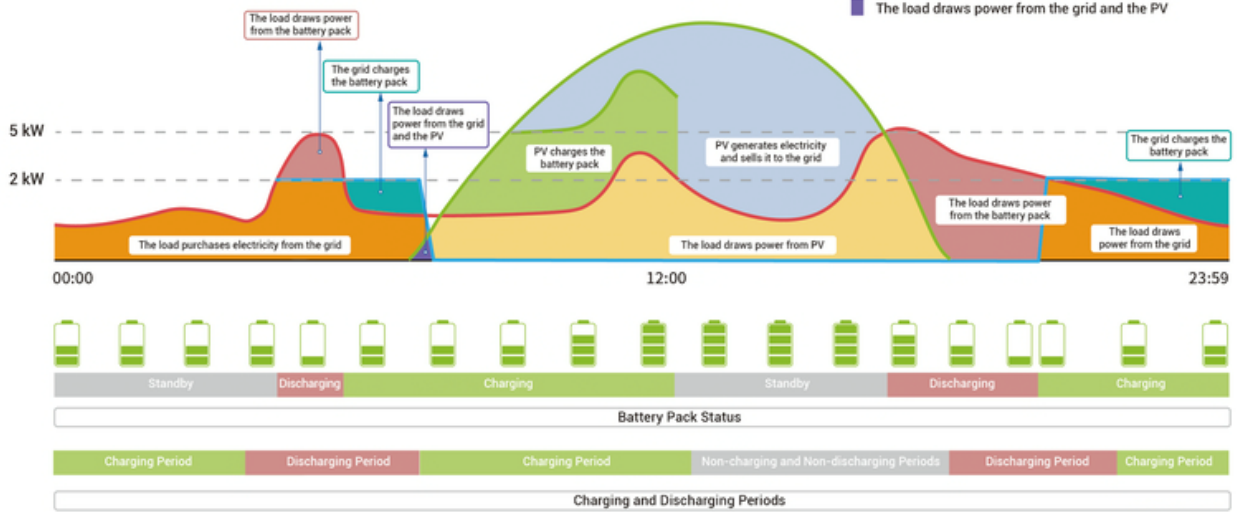
- The load draws power from the battery pack
- The load purchases electricity from the grid
- The load draws power from PV
- PV charges the battery pack
- PV generates electricity and sells it to the grid
- The grid charges the battery pack
- The load draws power from the grid and the battery pack
-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

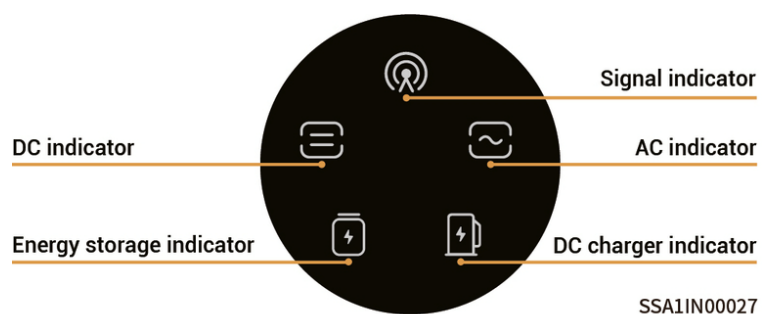
- The load draws power from the battery pack
- The load purchases electricity from the grid
- The load draws power from PV
- PV charges the battery pack
- PV generates electricity and sells it to the grid
- The grid charges the battery pack
- The load draws power from the grid and the battery pack
-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

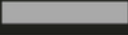


MSA10V00008

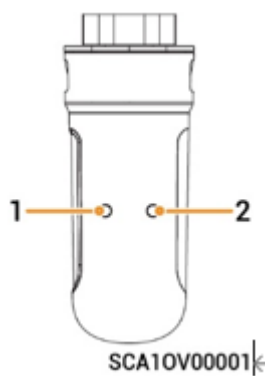
Stav LED indikátora

SigenStor EC/ Sigen Hybrid Indicator



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.

Indikátor CommMod



Sériové číslo	Meno	Štát	Popis
1	Indikátor napájania	-	-
2	Stav siete indikátor	- Pomalé blikanie (200 ms zapnuté/1800 ms vypnuté) - Pomalé blikanie (1800 ms zapnuté/200 ms vypnuté) - Rýchle blikanie (125 ms zapnuté/125 ms vypnuté)	- Sieť sa pripojený - Pohotovostný režim. - Údaje sa prenášajú prevedené.

Dopyt a nastavenie aplikácie mySigen

Aplikáciu je možné stiahnuť dvoma spôsobmi. Podrobnosti nájdete v **Používateľská príručka aplikácie mySigen**.



Údržba systému

Bežná údržba

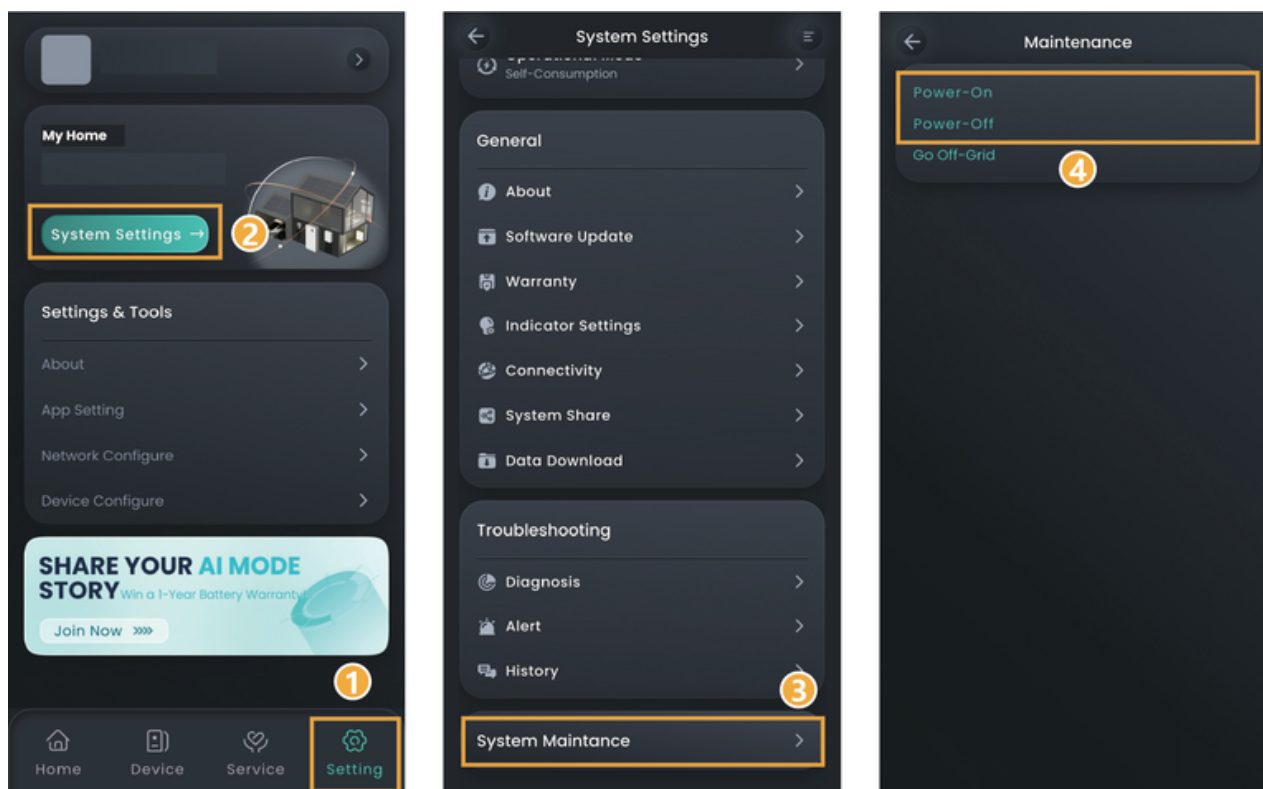
Pre zabezpečenie dlhodobej prevádzky zariadenia sa odporúča vykonávať pravidelnú údržbu podľa tejto časti.

Obsah inšpekcie	Metóda kontroly	Vypnúť alebo nie	Údržba cyklus
Čistenie systému	Pravidelne kontrolujte či ozdobný kryt alebo je ventilátor zakrytý a znečistený. Vyčistite ho, keď potrebné. Nerobte to používať nástroje, ktoré môžu spôsobiť elektrický prúd šok alebo s poškodený izolácia, keď upratovanie, napríklad ako drôtené kefy.	Áno	Raz za tri mesiace.
Prevádzka systému štát	• Skontrolujte, či vybavenie je poškodený alebo deformovaný. • Počúvajte akékoľvek abnormality zvuky počas operácia z vybavenie. • Keď vybavenie je beží, skontrolujte či vybavenie parametre sú správne sada.	Nie	Raz za šesť mesiace.

Zapnutie/vypnutie zariadenia

Schéma 1: Prevádzka aplikácie

V aplikácii mySigen klepnite na „Nastavenia“ a zariadenie zapnite alebo vypnite.



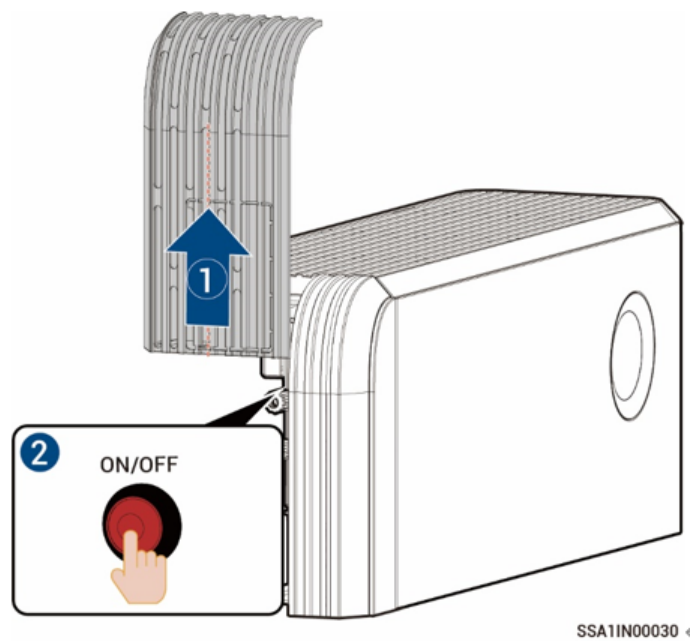
MSA1CM00071

Schéma 2: Manuálna prevádzka

Postupujte podľa uvedených krokov na odstránenie bočného a horného ozdobného krytu a stlačte tlačidlo ZAP./VYP.

Tips

Stlačením a podržaním dlhšie ako 3 sekundy zapnete alebo vypnete napájanie; medzi zapnutím a vypnutím je potrebný interval dlhší ako 10 sekúnd.



Tips

Hlavné aktualizácie firmvéru môžu zlyhať, ak zariadenie nie je dlhší čas pripojené k internetu. Keď vaše zariadenie nie je pripojené k internetu, systém vydáva pravidelné upozornenia. Ak odpojenie pretrváva dlhšie ako 90 po sebe nasledujúcich dní, systém sa automaticky prepne do bezpečného prevádzkového režimu, aby sa zabezpečila splnenie bezpečnostných požiadaviek. Okamžite sa znova pripojte k internetu. V prípade nevyriešených problémov nás neváhajte kontaktovať.

Nízke nabitie (SOC)

Samovybíjanie batérie spôsobuje stratu energie. Ak sa zariadenie dlhší čas nenabíja, môže sa poškodiť v dôsledku nadmerného vybitia. Keď je batéria takmer vybitá, zariadenie včas nabite.

Za normálnych okolností sa zariadenie dokáže samo nabíjať podľa prevádzkových podmienok. Ak sa zariadenie nedá nabiť, včas kontaktujte svojho obchodného zástupcu a problém vyriešte v stanovenom čase. Ak sa v dôsledku oneskorenia stratí kapacita batérie alebo dôjde k nenapraviteľnému poškodeniu, spoločnosť nenesie zodpovednosť.

- Keď je nabitie batérie väčšie alebo rovné 10 %, nabite ju do 30 dní
- Keď je úroveň nabitia batérie menšia alebo rovná 0 % a menšia ako 10 %, nabite ju do 7 dní.

Scenáre, ktoré môžu spôsobiť zlyhanie nabíjania (vrátane, ale nie výlučne):

- Strana FV nemá žiadny vstup a strana elektrickej siete je dlhší čas vypnutá.
- Zariadenie je chybné.
- Parametre nie sú správne nastavené.

Núdzová liečba

Núdzová situácia v prípade požiaru



- Vypnite zariadenie alebo odpojte hlavný vypínač, keď je to bezpečné.
- Vysoká teplota môže zdeformovať alebo poškodiť batériový blok, čo môže viesť k pretečeniu elektrolytu alebo úniku toxického plynu. Nepribližujte sa k batériovému bloku a noste ochranné prostriedky.
- Ak je požiar malý, použite na uhasenie oxidu uhličitého alebo hasiaceho prístroja s práškom ABC.
- Ak sa požiar šíri, okamžite evakuujte budovu alebo priestor so zariadením a zavolajte hasičov. Opätovný vstup do horiacich budov je zakázaný.
- Počas hasenia požiaru sa nedotýkajte ani neprichádzajte do kontaktu s vysokonapäťovými súčiastkami, pretože hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Po uhasení požiaru zariadenie nepoužívajte, kontaktujte, prosím, svojho inštalatéra alebo obchodného zástupcu.

Núdzová situácia v prípade povodne



- Vypnite zariadenie alebo odpojte hlavný vypínač, keď je to bezpečné.
- Ak je batéria ponorená, nedotýkajte sa jej, aby ste predišli nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom.
- Po opadnutí záplavovej vody zariadenie nepoužívajte. Kontaktujte, prosím, svojho inštalatéra alebo obchodného zástupcu.

Núdzový stav v prípade poruchy batériového bloku



- Ak batéria vykazuje abnormálny zápach, uniká elektrolyt alebo sa zahrieva, nedotýkajte sa jej a okamžite kontaktujte odborný personál. Odborníci musia na svoju ochranu nosiť ochranné prostriedky, ako sú ochranné okuliare, gumené rukavice, plynové masky a ochranný odev.
- Elektrolyt je korozívny a kontakt s ním môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo chemické poleptanie. V prípade náhodného kontaktu s elektrolytom okamžite vykonajte nasledujúce opatrenia:
 - Vdýchnutie: Evakuujte zasiahnutú oblasť, zabezpečte cirkuláciu čerstvého vzduchu a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
 - Kontakt s očami: Vyplachujte oči veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút. Netrieť si oči. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
 - Kontakt s pokožkou: Zasiahnuté miesto umyte veľkým množstvom mydlovej vody a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
 - Požitie: Vyvolajte zvracanie a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Nepoužívajte ďalšie abnormálne batériové bloky, kontaktujte, prosím, svojho inštalatéra alebo obchodného zástupcu.

Núdzový stav v prípade pádu alebo nárazu batérie

- Ak cítite zjavný zápach, dym alebo oheň, okamžite sa od zariadenia vzdialte a kontaktujte odborný personál.
- Nepoužívajte batériový blok, ak spadol alebo bol zasiahnutý. Kontaktujte, prosím, svojho inštalatéra alebo obchodného zástupcu.

Technický parameter

Podrobnosti o parametroch zariadenia nájdete v technických listoch produktu.