

Návod na použitie modulu Sigen EV na nabíjanie jednosmerným prúdom

SigenStor EVDC 12 (5S2, 7,5S2, 10S2, 7,5GBT, 10GBT) SigenStor
EVDC 25 (5S2, 7,5S2, 10S2, 7,5GBT, 10GBT)

Verzia: 03

Dátum vydania: 6. 1. 2025



Oznámenie o autorských právach

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

Popis v tomto dokumente môže obsahovať predpovede týkajúce sa finančných a prevádzkových výsledkov, portfólia produktov, nových technológií, konfigurácií a vlastností produktu. Niekoľko faktorov môže spôsobiť rozdiel medzi skutočnými výsledkami a tými, ktoré sú vyjadrené alebo implikované v predpovediach. Popis v tomto dokumente je preto poskytovaný iba na informačné účely a nepredstavuje ani ponuku, ani jej prijatie. Spoločnosť Sigenergy Technology Co., Ltd. môže tieto informácie kedykoľvek zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.



SIGENERGY

a ďalšie ochranné známky spoločnosti Sigenergy sú vlastníctvom spoločnosti Sigenergy Technology Co., Ltd.

Všetky ochranné známky a registrované ochranné známky uvedené v tomto dokumente patria ich vlastníkom.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com

Obsah

Revision History	4
Overview	5
Chapter 1 Safety Precautions	6
Chapter 2 Product Introduction	9
2.1 Označenie modelu	9
2.2 Popis	11
2.3 Vzhľad výrobku	12
2.4 Popis štítku	14
2.5 Typické zapojenie systému	15
Chapter 3 Location Requirements	18
Chapter 4 Equipment Installation and Connection	21
Chapter 5 How to Use	22
5.1 Stav LED indikátora	22
5.2 Stiahnutie a prihlásenie do aplikácie mySigen	24
5.3 Scenár s jedným zariadením SigenStor	25
5.3.1 Viazanie RFID karty Sigen	25
5.3.2 Používanie zariadenia	26
5.4 Scenáre s viacerými zariadeniami SigenStor v paralelnom režime	35
5.4.1 Viazanie RFID karty Sigen	35
5.4.2 Používanie zariadenia	36
5.5 Ďalšie nastavenia aplikácie mySigen	46
Chapter 6 Routine Maintenance	47
Chapter 7 Appendix	48
7.1 Technické parametre	48

História revízií

Verzia	Dátum	Popis
03	6. 1. 2025	Aktualizované 2.5 Typické zapojenie systému. Pridaná časť 5.3.2.4 Povolený nabíjací výkon pre nastavenia EVDC. Pridaná časť 5.3.2.5 Nastavenia režimu nabíjania. Pridaná časť 5.3.2.6 Nastavenia OCPP. Pridané 5.4.2.4 Nastavenia povoleného nabíjacieho výkonu pre EVDC. Pridané 5.4.2.5 Nastavenia režimu nabíjania. Pridané 5.4.2.6 Nastavenia OCPP.
02	6. 12. 2024	Aktualizované 2.1 Označenie modelu. Aktualizované požiadavky na umiestnenie v kapitole 3. Aktualizovaný stav LED indikátora v bode 5.1. Aktualizované 5.3.2.3 Zastavenie nabíjania. Aktualizácia 5.4.2.3 Ukončenie nabíjania.
01	20. 6. 2024	Prvé oficiálne vydanie.

Prehľad

Úvod

Tento dokument obsahuje hlavne informácie o produkte, pripojení do siete, prevádzke a údržbe zariadení SigenStor EVDC 12 (5S2, 7,5S2, 10S2, 7,5GBT, 10GBT) a SigenStor EVDC 25 (5S2, 7,5S2, 10S2, 7,5GBT, 10GBT) (ďalej len „SigenStor EVDC“).

Čitatelia

Tento dokument je určený pre používateľov produktov a odborníkov

Vysvetlenie symbolov

V tomto dokumente sa môžu používať nasledujúce symboly na označenie bezpečnostných opatrení alebo kľúčových informácií. Pred inštaláciou, prevádzkou a údržbou zariadenia sa oboznámte s týmito symbolmi a ich významom.

Symboly	Vysvetlenie
 Danger	Nebezpečenstvo. Nedodržanie pokynov môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
 Warning	Upozornenie. Nedodržanie pokynov môže mať za následok vážne zranenie alebo škoda na majetku.
 Caution	Upozornenie. Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť poškodenie majetku.
Tips	Dôležité alebo kľúčové informácie a doplňujúce tipy na obsluhu.

Kapitola 1 Bezpečnostné opatrenia

Základné informácie

Pred inštaláciou, prevádzkou a údržbou zariadenia sa oboznámte s týmto dokumentom. Položky „Nebezpečenstvo“, „Varovanie“ a „Upozornenie“ uvedené v tejto príručke slúžia iba ako doplnok k všetkým bezpečnostným opatreniam.

Spoločnosť nezodpovedá za poškodenie zariadenia alebo majetkovú škodu spôsobenú z nasledujúcich dôvodov:

- Nezískanie povolenia od národného alebo regionálneho energetického úradu.
- Inštalačné prostredie nespĺňa medzinárodné, národné alebo regionálne normy.
- Nedodržanie miestnych zákonov, predpisov a noriem pri prevádzke a údržbe zariadenia.
- Miesto inštalácie nespĺňa požiadavky zariadenia.
- Nedodržanie pokynov a bezpečnostných opatrení uvedených v tomto dokumente.
- Nedodržanie varovných štítkov na zariadení alebo náradí.
- Nedbanlivá, nesprávna obsluha alebo úmyselné poškodenie.
- Poškodenie spôsobené výmenou nášho zariadenia vami alebo tretou stranou.
- Zariadenie je poškodené, pretože vy alebo tretia strana nepoužívate príslušenstvo dodané v balení alebo nezakúpite a nenainštalujete príslušenstvo s rovnakými špecifikáciami.
- Poškodenie zariadenia spôsobené nesprávnou obsluhou, ako je demontáž, výmena alebo úprava softvérového kódu bez povolenia.
- Poškodenie zariadenia spôsobené vyššou mocou (napríklad vojnou, zemetrasením, požiarom, búrkou, úderom blesku, povodňou, zosuvom pôdy atď.).
- Poškodenie spôsobené tým, že prírodné prostredie alebo parametre externého napájania nespĺňajú štandardné požiadavky zariadenia počas skutočnej prevádzky (napríklad skutočná prevádzková teplota zariadenia je príliš vysoká alebo príliš nízka).
- Zariadenie bolo odcudzené.

- Zariadenie je poškodené po uplynutí záručnej lehoty.

Bezpečnostné požiadavky

Danger

- Nevystavujte zariadenie vysokým teplotám ani zdrojom tepla, ako sú zdroje zapálenia, ohrievače atď.
- Zariadenie nečistite ani nenamáčajte do vody, alkoholu alebo oleja, aby nedošlo k úniku elektrického prúdu alebo úniku z akumulátora.
- Nenechávajte tekutinu v nabíjacom konektore ani v zásuvke.
- Nezrážajte zariadenie a nevystavujte ho nárazom. V prípade nehody okamžite prestaňte zariadenie používať a kontaktujte svojho predajcu alebo inštalatéra. Pred ďalším používaním musí zariadenie skontrolovať a posúdiť odborný personál.
- Ak je zariadenie inštalované vonku, nepoužívajte ho za nepriaznivého počasia, ako je silný dážď alebo snehová búrka.
- Nevkladajte do zariadenia ostré predmety ani prsty.

Warning

- Chladič je počas prevádzky zariadenia horúci. Nedotýkajte sa ho.
- Nenechajte nabíjací konektor spadnúť.
- Nabíjací konektor a nabíjací kábel uložte na určené miesto a zabráňte znečisteniu alebo navlhnutiu nabíjacieho konektora, ako aj poškodeniu nabíjacieho kábla v dôsledku stlačenia ťažkými bremenami, napríklad vozidlami.

Caution

- Zariadenie s poruchami nepoužívajte. Ak sa zariadenie správa neobvykle, kontaktujte svojho predajcu alebo inštalatéra.
- Nepripájajte káble ani adaptéry, ktoré nie sú potrebné na inštaláciu tohto zariadenia.
- Zariadenie nepoužívajte na žiadne iné účely ako na nabíjanie vozidiel.
- Ako zdroj napájania zariadenia nepoužívajte súkromný generátor.
- Nesnažte sa násilne ohýbať ani udierať do komponentov zariadenia.
- Do domácnosti sa odporúčajú hasiace prístroje s oxidom uhličitým alebo hasiace prístroje s suchým práškom typu ABC.
- Ak nie je možné zariadenie nabiť, včas kontaktujte svojho predajcu alebo inštalatéra.
- Rádiové vlny generované pri používaní zariadenia môžu ovplyvniť normálne fungovanie implantovateľných zdravotníckych zariadení alebo osobných zdravotníckych zariadení, ako sú kardiostimulátory, implantovateľné defibrilátory, načúvacie prístroje atď. Pred použitím sa poraďte s výrobcou vášho zdravotníckeho zariadenia o obmedzeniach používania zariadenia.

Zariadenie nepoužívajte v nasledujúcich situáciách:

- Pri pripojení k systémom verejnej infraštruktúry.
- Pri pripojení k zariadeniam lekárskej pohotovostnej služby.
- Pri pripojení k výťahom a iným riadiacim zariadeniam.
- Akékoľvek iné kritické systémy.

Kapitola 2 Úvod do produktu

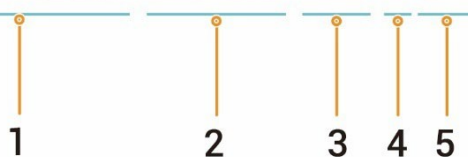
2.1 Označenie modelov

Séria SigenStor EVDC zahŕňa nasledujúce modely:

- SigenStor EVDC 12 5S2
- SigenStor EVDC 12 7,5S2
- SigenStor EVDC 12 10S2
- SigenStor EVDC 25 5S2
- SigenStor EVDC 25 7,5S2
- SigenStor EVDC 25 10S2
- SigenStor EVDC 12 7,5GBT
- SigenStor EVDC 12 10GBT
- SigenStor EVDC 25 7,5GBT
- SigenStor EVDC 25 10GBT

Obr. 1-1 Označenie modelu (príklad)

SigenStor EVDC 12 5S2



SEA10V00011

S/N	Vysvetlivky	Popis
1	Séria výrobkov	Systém SigenStor 5 v 1
2	Typ nabíjačky	EVDC: nabíjačka na jednosmerný prúd
3	Menovitý výstupný výkon	● 12: 12,5 kW ● 25: 25 kW
4	Dĺžka nabíjania	● 5: 5 m

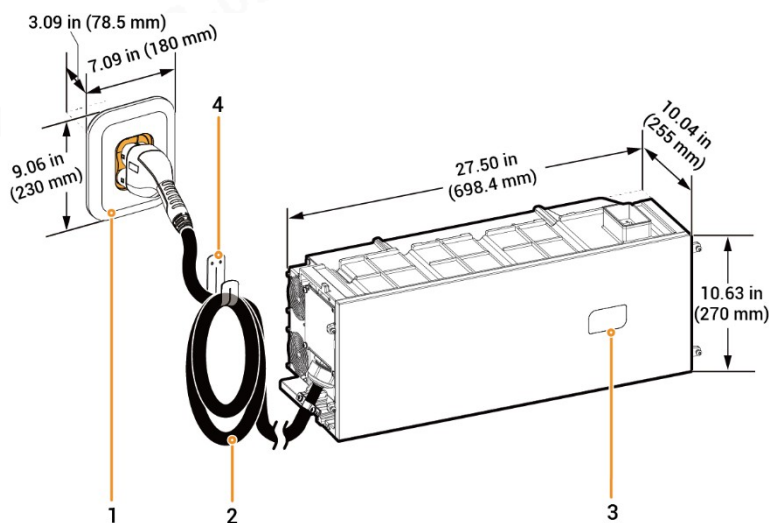
S/N	Vysvetlivky	Popis
	pripojovací kábel	● 7,5: 7,5 m ● 10: 10 m
5	Typ konektora	● S2: CCS2, t. j. CCS Combo2, európsky štandardný konektor na nabíjanie jednosmerným prúdom ● GBT: GBT2015, národný štandardný port na nabíjanie jednosmerným prúdom

2.2 Popis

SigenStor EVDC je obojsmerný systém nabíjania a vybíjania DC/DC, ktorý je možné používať s našimi sériami SigenStor EC, SigenStor AC a Sigen Hybrid, ako aj s batériovým modulom SigenStor BAT na nabíjanie a vybíjanie akumulátorov elektrických vozidiel.

2.3 Vzhľad produktu

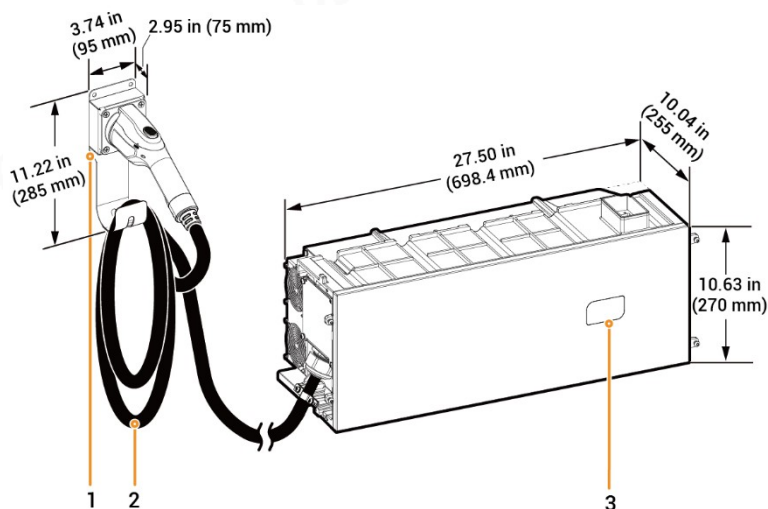
SigenStor EVDC 12 (5S2, 7,5S2, 10S2) SigenStor EVDC 25 (5S2, 7,5S2, 10S2)



SEA10V00014

S/N	Popis
1	Držiak nabíjacieho konektora na umiestnenie nabíjacieho konektora
2	Kábel nabíjacieho konektora
3	Oblasť na čítanie RFID kariet
4	Držiak na uloženie nabíjacieho kábla

SigenStor EVDC 12 (7,5 GBT, 10 GBT) SigenStor EVDC 25 (7,5 GBT, 10 GBT)



SEA10V00014

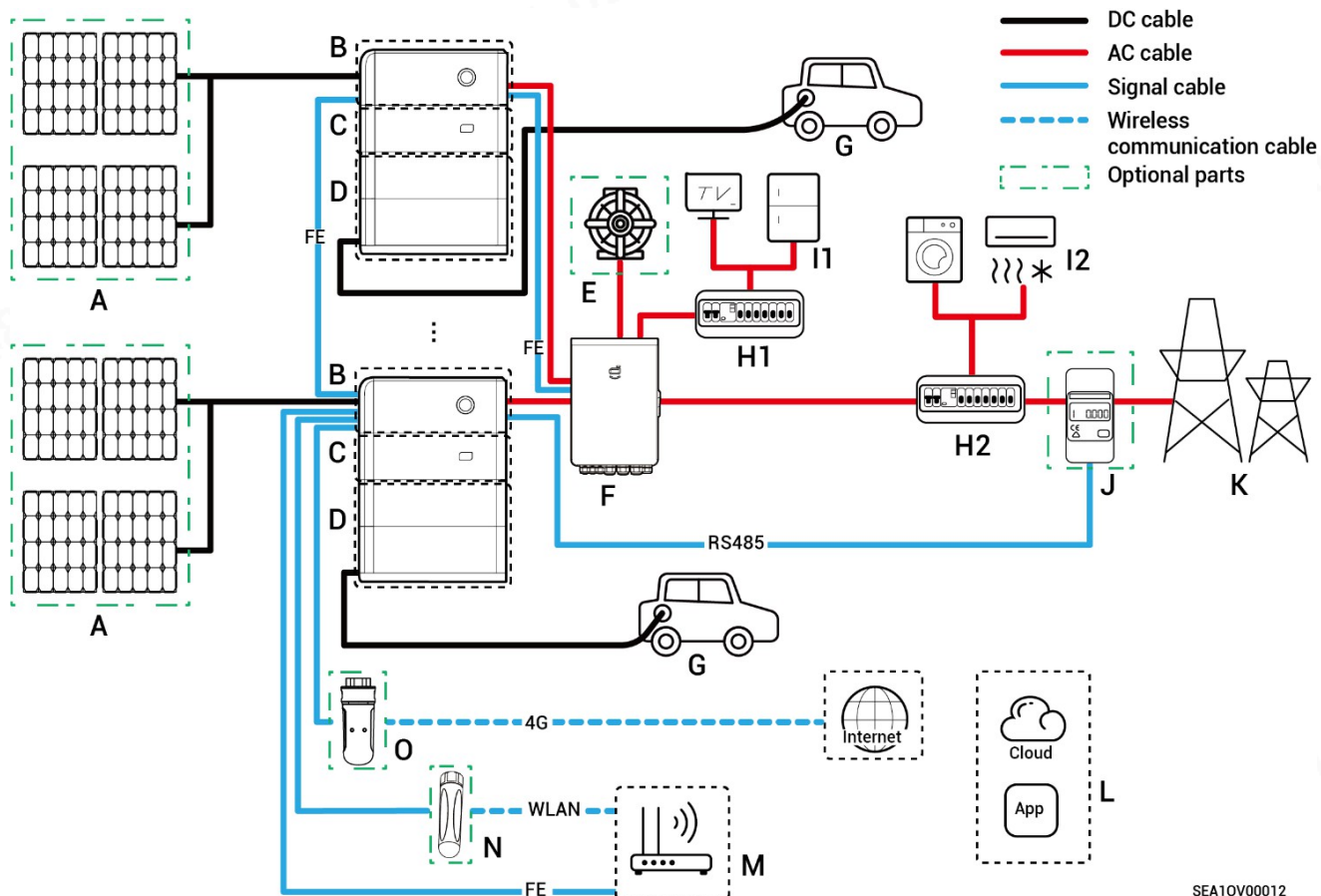
S/N	Popis
1	Držiak nabíjacieho konektora na umiestnenie nabíjacieho konektora
2	Kábel nabíjacieho konektora
3	Oblasť na čítanie RFID kariet

2.4 Popis symbolov

Symbol	Vysvetlivky
	Nebezpečenstvo! Vysoké napätie Po zapnutí zariadenia je vo vnútri prítomné vysoké napätie. Počas prevádzky zariadenia neotvárajte kryt. Akékoľvek údržbárske alebo servisné práce musia vykonávať vyškolení a kvalifikovaní elektrotechnici.
	Upozornenie! Ohrozenie života. Zariadenie predstavuje potenciálne nebezpečenstvo aj po ukončení prevádzky. Pri obsluhu zariadenia používajte primeranú ochranu.
	Po vypnutí zariadenia dochádza k oneskorenému vybíjaniu vnútorných komponentov. Počkajte 10 minút, kým sa zariadenie úplne vybije podľa času uvedeného na štítku.
	Upozornenie! Nebezpečenstvo popálenia. Počas prevádzky zariadenia je povrch oblasti odvádzania tepla horúci. Nedotýkajte sa ho, aby ste sa nepopálili.
	Pri obsluhu zariadenia postupujte podľa návodu.
	Značka uzemnenia

2.5 Typické zapojenie systému

Zapojenie systému ukladania a nabíjania (PV)



SEA10V00012

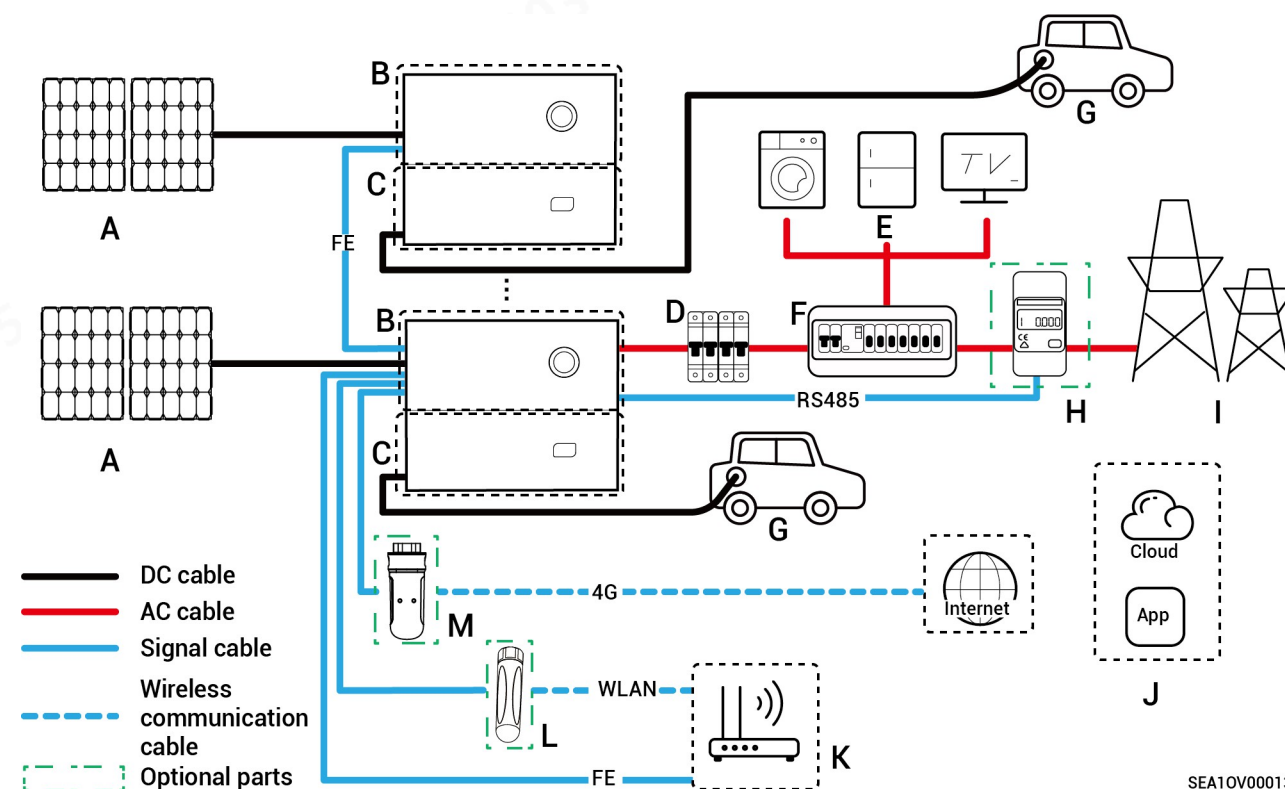
- | | | |
|--|---|--------------------------|
| A. Solárny panel | B. SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid | C. SigenStor EVDC |
| D. SigenStor BAT | E. Diesellový generátor | F. Brána |
| H1. Rozvádzač záložného napájania | H2. Rozvádzač bežného napájania | G. Vozidlo |
| I1. Záložné napájacie zariadenie | I2. Zariadenia pre bežné napájanie | |
| J. Snímač napätia | K. Elektrická sieť | L. mySigen |
| N. Anténa | O. CommMod | M. Router |

Tips

- Ak je B nastavené na SigenStor AC, A nie je konfigurované.
- J slúži na zber údajov z bodov pripojených k sieti s cieľom realizovať pripojenie k sieti s nulovým odberom energie. V prípade čiastočného zálohovania môže zostať J nenakonfigurované. V prípade čiastočného zálohovania + riadenia pripojenia k sieti s nulovým odberom energie je J nakonfigurované.
- Ako záložný zdroj energie pre dlhodobé aplikácie mimo siete môže dieselový generátor pracovať v tandeme s bránou Gateway, aby zabezpečil plynulý prechod medzi fotovoltaičkou, ukladaním energie a dieselovou výrobou elektrickej energie.

- Ak je H2 (rozdávateľ bez záložného napájania) vybavený ochranou proti úniku prúdu, odporúča sa, aby menovitý zvyškový prevádzkový prúd bol väčší alebo rovný počtu meničov $\times 100 \text{ mA}$.
- Ak v I1 (záložné napájacie zariadenie) dôjde k úniku prúdu, môže to predstavovať riziko úrazu elektrickým prúdom.
úraz elektrickým prúdom. Aby sa predišlo tomuto nebezpečenstvu, je potrebné medzi zariadením F (brána) a zariadením I1 (záložný zdroj napájania) nainštalovať prúdový chránič (RCD).
- Na komunikáciu so striedačmi sa odporúča používať Fast Ethernet a WLAN. Keď sa vyčerpá bezplatný 4G dátový balík služby Sigen CommMod, používatelia musia dobiť svoje účty alebo vymeniť SIM kartu.

Zapojenie fotovoltaického a nabíjacieho systému



SEA10V00013

- | | | | |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| A. Solárny panel | B. Sigen Hybrid | C. SigenStor EVDC | D. Striedavý spínač |
| E. Napájacie zariadenie | F. Rozvádzač | G. Vozidlo | H. Snímač výkonu |
| I. Elektrická sieť | J. mySigen | K. Router | L. Anténa |
| M. CommMod | | | |

Tips

- Ak je F (rozdávzač) vybavený ochranou proti úniku prúdu, odporúča sa, aby menovitý zvyškový prevádzkový prúd bol väčší alebo rovný počtu meničov $\times 100 \text{ mA}$.
- Na komunikáciu so striedačmi sa odporúča používať Fast Ethernet a WLAN. Keď sa vyčerpá bezplatný 4G dátový balík zariadenia Sigen CommMod, používatelia si musia dobiť svoje účty alebo vymeniť SIM kartu.

Kapitola 3 Požiadavky na umiestnenie

Tips

- Pred inštaláciou zariadenia si prosím pozorne prečítajte nasledujúce požiadavky na inštaláciu. Spoločnosť nezodpovedá za žiadne funkčné poruchy ani škody vyplývajúce z prevádzky zariadenia, ak nebudú dodržané požiadavky na inštaláciu, a to ani v prípadoch vedúcich k ohrozeniu osobnej bezpečnosti.
- Pri samotnej inštalácii by mal výber miesta inštalácie spĺňať miestne predpisy týkajúce sa požiarnej ochrany, ochrany životného prostredia a ďalšie príslušné právne predpisy. Konkrétne plánovanie miesta inštalácie by malo podliehať zmluve s inštalátorom alebo zmluve o projektovaní, dodávke a výstavbe (EPC).

Požiadavky na inštalačné prostredie

- Zariadenie neinštalujte v prostredí, kde sa vyskytuje dym, horľavé alebo výbušné látky.
- Zariadenie nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, dažďu, stojatej vode, snehu ani prachu. Odporúča sa inštalovať zariadenie na chránenom mieste. V prevádzkových oblastiach náchylných na prírodné katastrofy, ako sú povodne, zosuvy pôdy, zemetrasenia a tajfúny, prijmite preventívne opatrenia.
- Zariadenie neinštalujte v prostredí so silným elektromagnetickým rušením.
- Teplota a vlhkosť prostredia inštalácie by mali spĺňať požiadavky zariadenia.
- Zariadenie by malo byť inštalované v priestore, ktorý je vzdialený najmenej 1640,42 ft (500 m) od zdrojov korózie, ktoré môžu spôsobiť poškodenie soľou alebo kyselinou. Medzi zdroje korózie patria okrem iného pobrežné oblasti, tepelné elektrárne, chemické závody, hutí, uhoľné elektrárne, závody na výrobu gumy a galvanizovne.

- V oblastiach s priaznivými morskými podmienkami (napríklad v Nórsku, kde je salinita v pobrežných vodách ≤ 28 psu) je možné vzdialenosť zariadenia od pobrežia primerane zvýšiť na $\geq 656,17$ ft (200 m).
- Ak je vonkajší povrch zariadenia poškodený, zariadenie včas nanovo natrite.

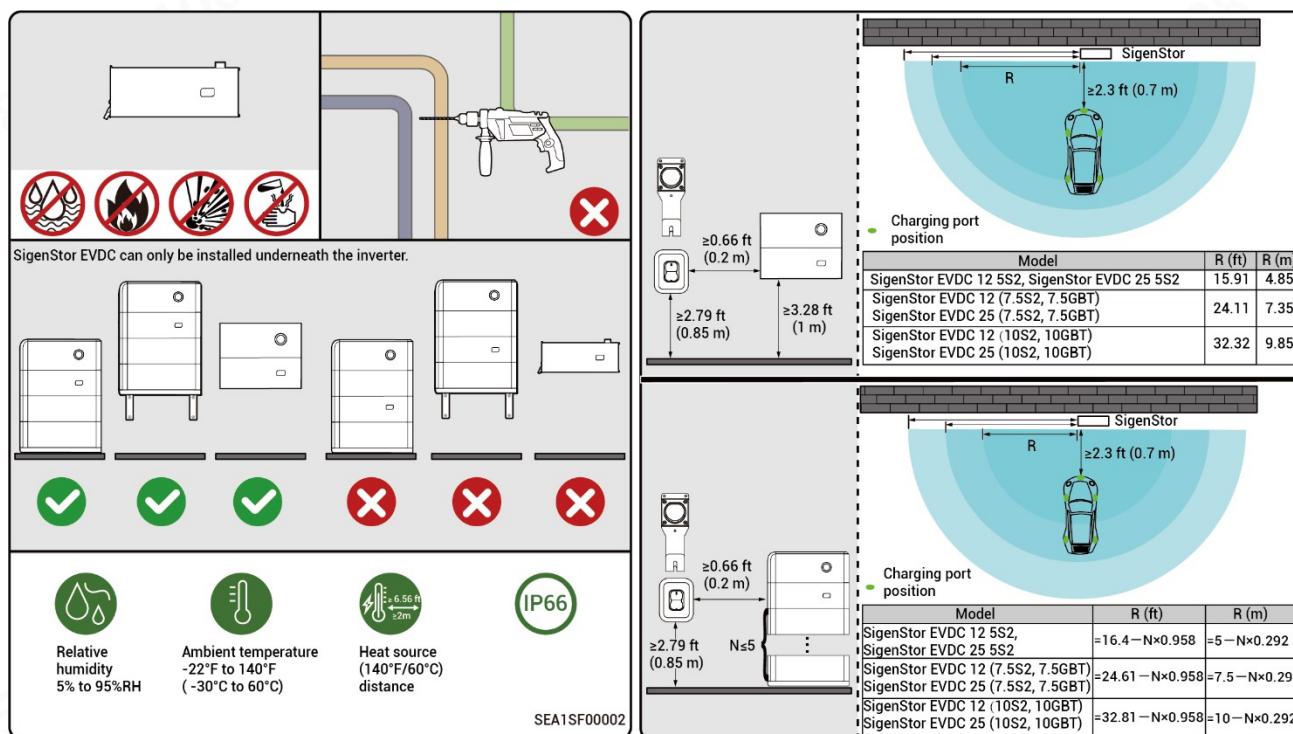
Požiadavky na inštalačnú polohu

- Zariadenie nenakláňajte ani ho neumiestňujte hore nohami. Uistite sa, že je zariadenie inštalované vodorovne.
- Zariadenie neinštalujte na miesta, kde sa k nemu môžu ľahko dostať deti.
- Zariadenie neinštalujte na mieste s nebezpečenstvom požiaru alebo náchylnom na vlhkosť.
- Zariadenie počas prevádzky vydáva zvuk. Zariadenie nainštalujte na miesto, ktoré je dostatočne vzdialené, aby nenarušovalo každodennú prácu a život.
- Zariadenie neinštalujte v uzavretom, zle vetranom priestore bez protipožiarnych opatrení a nedostupnom pre hasičov.
- Zariadenie je počas prevádzky horúce. Ak je zariadenie inštalované v interiéri, zabezpečte dobré vetranie miestnosti a zabráňte výraznému zvýšeniu teploty v miestnosti o viac ako $37,4^{\circ}\text{F}$ (3°C) počas prevádzky zariadenia. V opačnom prípade dôjde k zníženiu výkonu zariadenia.
- Zariadenie neinštalujte v mobilných prostrediach, ako sú rekreačné vozidlá, výletné lode a vlaky.
- Odporúča sa nainštalovať zariadenie na mieste, kde k nemu máte ľahký prístup, kde ho môžete ľahko nainštalovať, obsluhovať a udržiavať a kde môžete sledovať stav indikátorov.
- Ak zariadenie inštalujete v garáži, neumiestňujte ho do priechodu vozidla, aby nedošlo k zrážkam.
- Zariadenie nainštalujte v blízkosti parkovacieho miesta. Inštalačnú vzdialenosť nájdete na obrázku.

Montážna plocha

- Zariadenie neinštalujte na horľavý podklad.

- Montážna podložka by mala spĺňať požiadavky na nosnosť. Odporúčajú sa pevné tehlovo-betónové konštrukcie, betónové steny a podlahy.
- Montážna podložka by mala byť rovná a montážna plocha by mala spĺňať požiadavky na montážny priestor.
- Vnútri montážnej základne nie sú povolené žiadne vodovodné ani elektrické rozvody, aby sa predišlo potenciálnym nebezpečenstvám pri vŕtaní počas



Tips

V rôznych inštalačných prostrediach môžu nastať odchýlky v skutočnej vzdialenosti a uvedený obrázok slúži len ako orientačný.

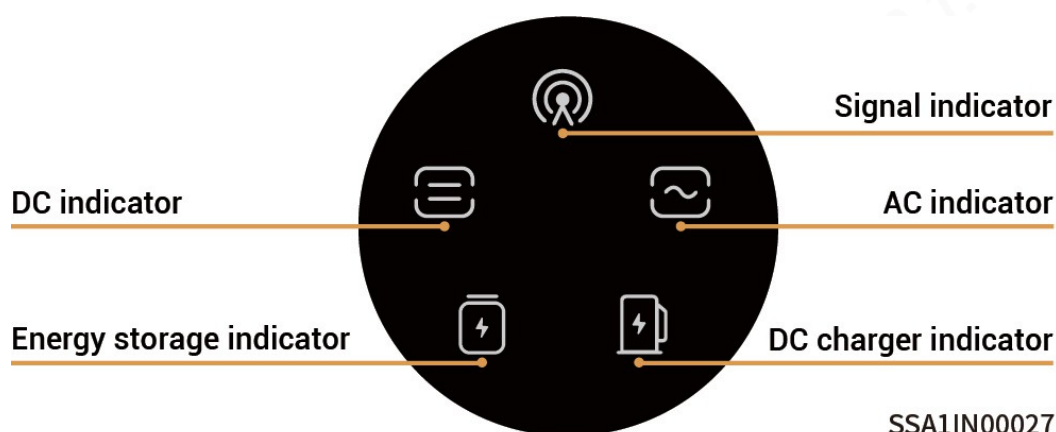
Kapitola 4 Inštalácia zariadenia a pripojenie

Inštaláciu a pripojenie zariadenia smie vykonávať výlučne inštalatér certifikovaný spoločnosťou. Ďalšie informácie nájdete v *inštallačnej príručke k modulu Sigen EV DC Charging Module*.

Kapitola 5 Ako používať

5.1 Stav LED indikátora

Stav zariadenia SigenStor EVDC je indikovaný kontrolkou nabíjačky DC na prednej strane meniča.

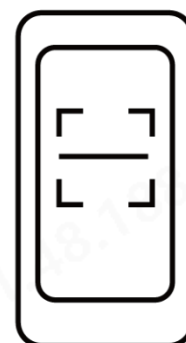


Indikátor	Farba	Stav	Stav zariadenia SigenStor EVDC
		Vypnuté	Nie je zapnuté.
		Svieti nepretržite	Zariadenie je zapnuté, ale nabíjací konektor nie je pripojený k vozidlu.
		Svieti nepretržite	- Nabíjací konektor je pripojený k vozidlu. - Nabíjanie je dokončené.
		Rýchlo bliká	Začína sa nabíjanie a zariadenie je pripravené na nabíjanie ^[Poznámka] .
		Bliká	Nabíjanie prebieha.
		Svieti nepretržite	Výstražný signál.
		Svieti nepretržite	Porucha zariadenia.

Poznámka: Po tom, čo používateľ spustí nabíjanie prečítaním karty, nastavením aplikácie alebo obídením overovania, počkajte viac ako 30 s, kým sa neozve pípnutie. Zariadenie začne nabíjať. Ak používateľ alebo vozidlo aktívne zastaví nabíjanie alebo ak zariadenie počas čakacej doby nefunguje správne a ozvú sa štyri pípnutia , proces nabíjania sa predčasne zastaví.

5.2 Stiahnutie a prihlásenie do aplikácie mySigen

1. Stiahnite si aplikáciu.

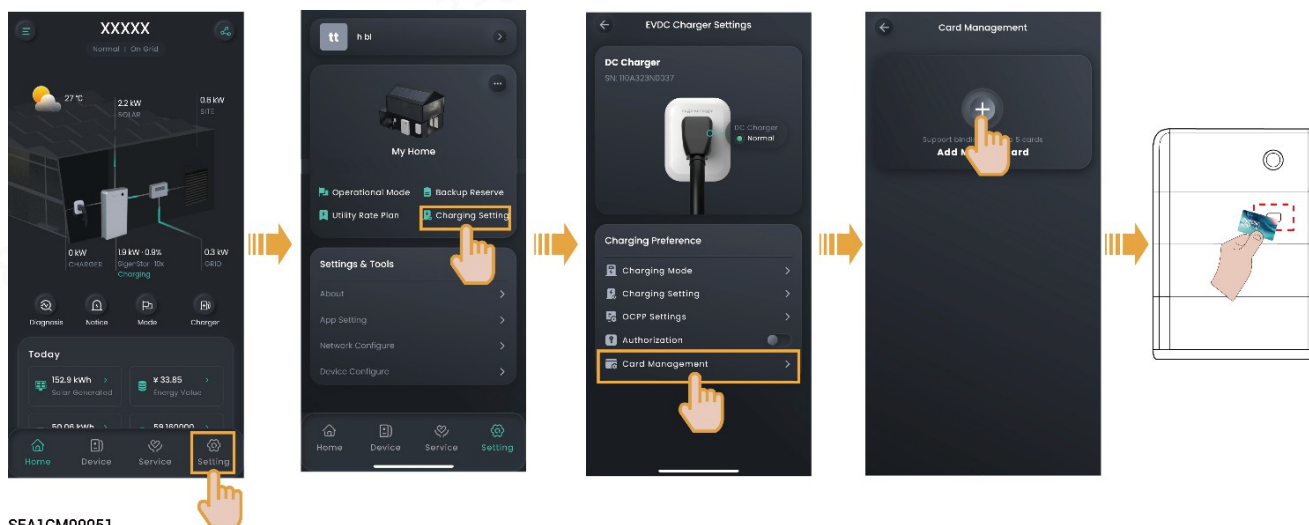


SSA1CM00014

2. Na registráciu zadajte inštalatérovi svoju e-mailovú adresu.
3. Po registrácii účtu vás inštalačný program vyzve na aktiváciu účtu.
4. Skontrolujte si prosím e-mail odoslaný z účtu „sigencloud“ vo vašej doručenej pošte, nastavte si počiatočné heslo a aktivujte si účet.
5. Prihláste sa do aplikácie.

5.3 Scenár s jedným zariadením SigenStor

5.3.1 Priradenie karty Sigen RFID



SEA1CM00051

Tips

Ak sa pri viazaní karty Sigen RFID vyskytne chyba, môžete kliknúť na  a na stránke „Správa kariet“ na tlačidlo na odstránenie karty RFID Sigen.

5.3.2 Používanie zariadenia

SigenStor EVDC podporuje nabíjanie overené prostredníctvom aplikácie, nabíjanie overené kartou Sigen RFID a nabíjanie bez overenia.

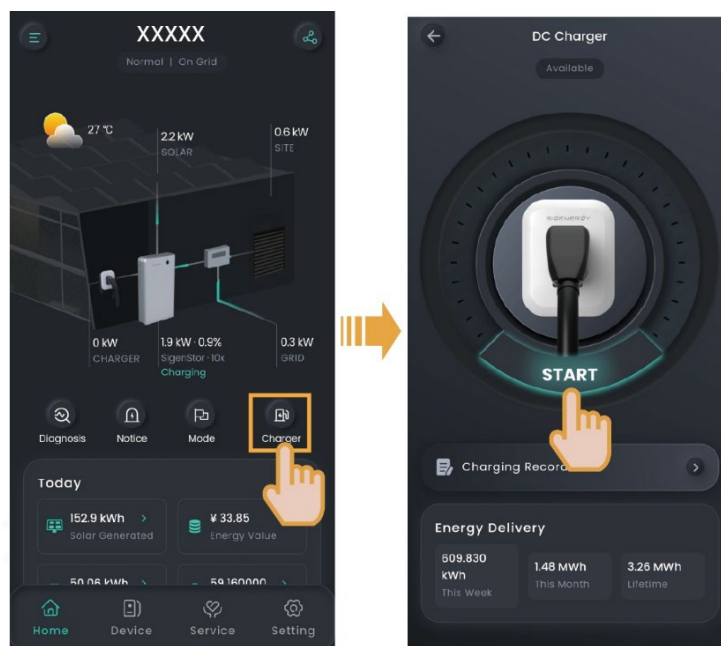
Caution

Pred nabíjaním vozidiel si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny a požiadavky týkajúce sa vozidiel.

5.3.2.1 Nabíjanie overené prostredníctvom aplikácie alebo karty Sigen RFID (odporúčané)

1. Nasadíte nabíjací konektor na miesto.
2. Spustíte nabíjanie na zariadení.

- **Spôsob 1: Nabíjanie overené prostredníctvom aplikácie**



SEA1CM00052

- **Spôsob 2: Nabíjanie overené kartou Sigen RFID**

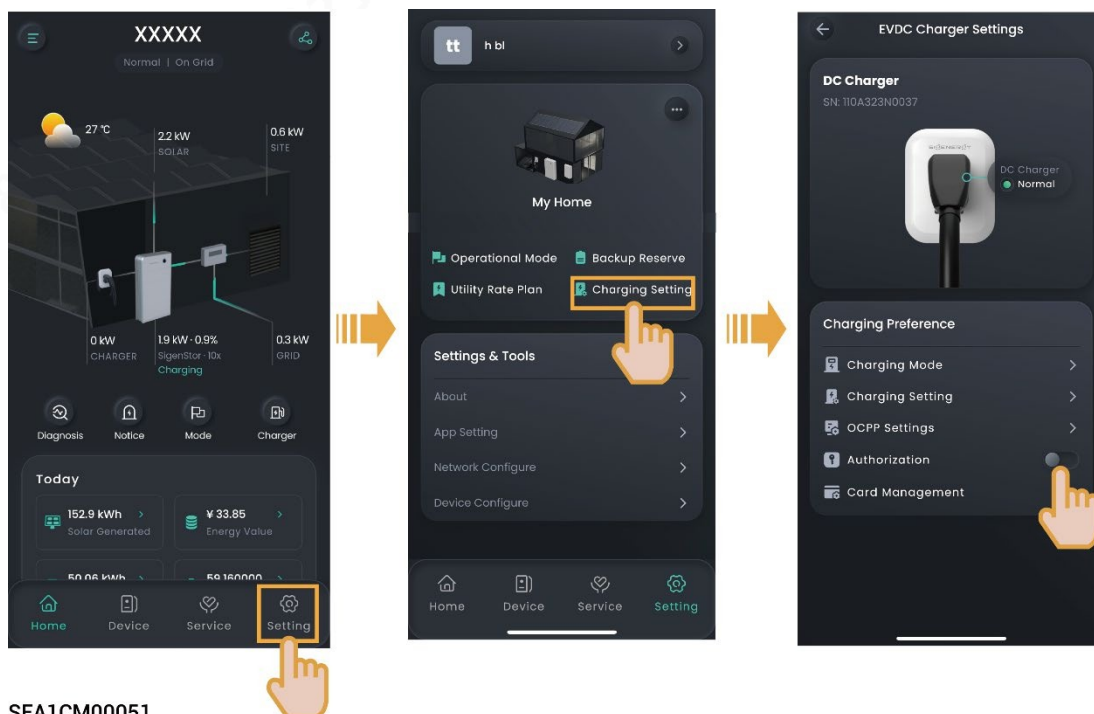
Prejdite kartou Sigen RFID.

Tips

- **Keď použijete aplikáciu alebo RFID kartu na spustenie nabíjania zariadenia, zariadenie vykoná rýchly autotest, nadviaže komunikáciu s vozidlom a začne nabíjať približne po 30 až 40 sekundách. Buďte trpezliví a počas tejto doby nevykonávajte žiadne operácie so zariadením, ako je napríklad ovládanie aplikácie, opakované preťahovanie karty alebo opätovné zapojenie nabíjacieho konektora.**
- **Ak sa vozidlo nedá nabíť, skúste znovu zapojiť nabíjací , skontrolujte, či je nabíjací konektor správne pripojený k vozidlu, a potom nabíjanie spustíte znova.**

5.3.2.2 Režim nabíjania bez overenia

1. Vypnite funkciu „Overovanie“, t. j. „“.



2. Nasadíte nabíjací konektor na miesto.

Tips

- Je potrebné poznamenať, že keď je povolený režim nabíjania bez overenia, môžu toto zariadenie na nabíjanie používať aj iné vozidlá.
- Keď použijete aplikáciu alebo RFID kartu na spustenie nabíjania zariadenia, zariadenie vykoná rýchly autotest, nadviaže komunikáciu s vozidlom a začne nabíjať približne po 30 až 40 sekundách. Buďte trpezliví a počas tejto doby nevykonávajte žiadne operácie so zariadením, ako je napríklad ovládanie aplikácie, opakované preťahovanie karty alebo opätovné zapojenie nabíjacieho konektora.
- Ak sa vozidlo nedá nabiť, skúste znovu zapojiť nabíjací konektor, uistite sa, že je správne pripojený k vozidlu, a potom nabíjanie znovu spustíte.

5.3.2.3 Ukončenie nabíjania

Nabíjanie dokončené

Zariadenie automaticky zastaví nabíjanie, keď je vozidlo úplne nabité.

Počas nabíjania

- **Spôsob 1: Overenie pomocou RFID karty**

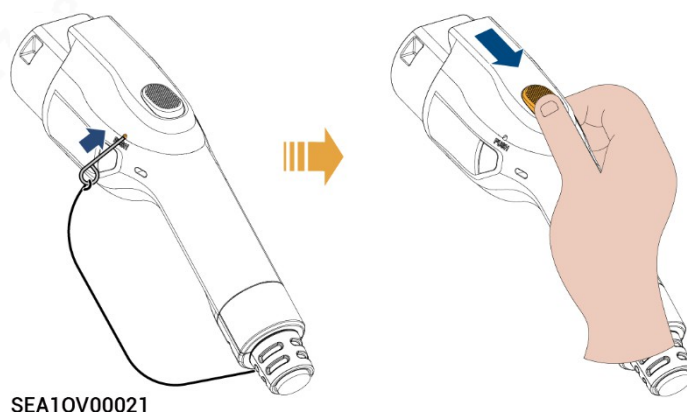
Prečítajte svoju RFID kartu Sigen, aby ste zastavili nabíjanie.

- **Spôsob 2: Overenie prostredníctvom aplikácie**

Zastavte nabíjanie cez „Domov“ → „Nabíjačka“ → „Zastaviť“.

Warning

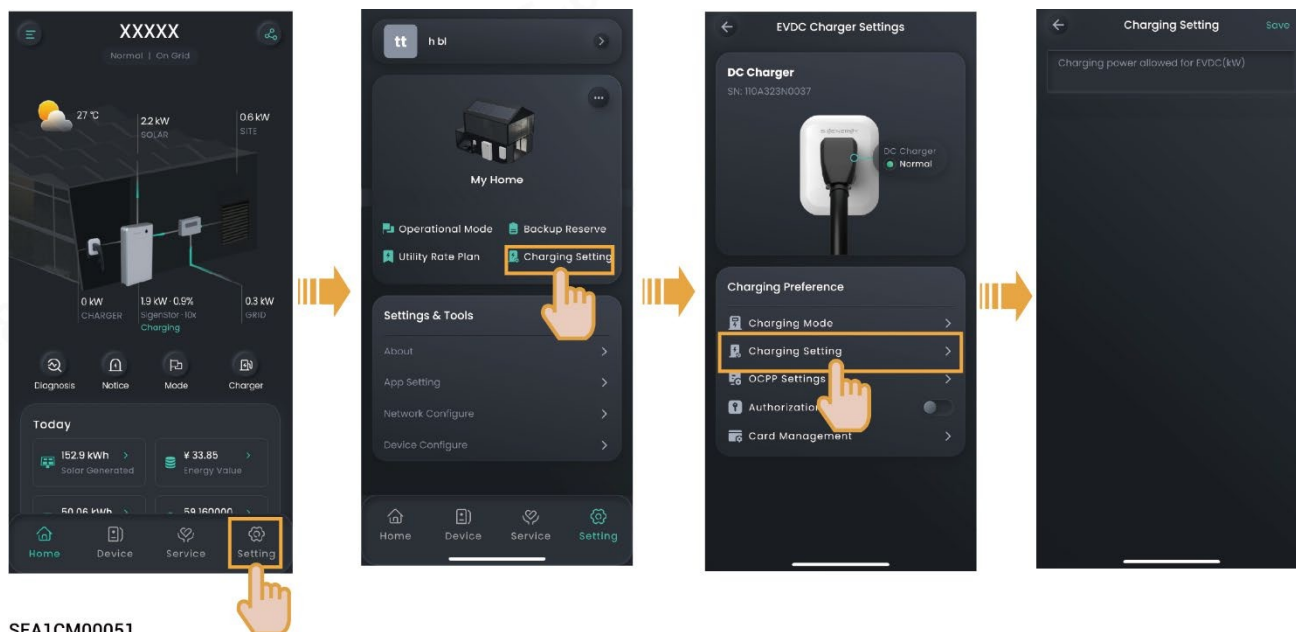
- **Ak je nabíjací konektor uzamknutý, pretože zariadenie SigenStor EVDC 12 (7,5 GBT, 10 GBT) alebo SigenStor EVDC 25 (7,5 GBT, 10 GBT) v prípade poruchy zastaví nabíjanie, môžete stlačiť tlačidlo znázornené na obrázku a odomknúť nabíjací konektor.**



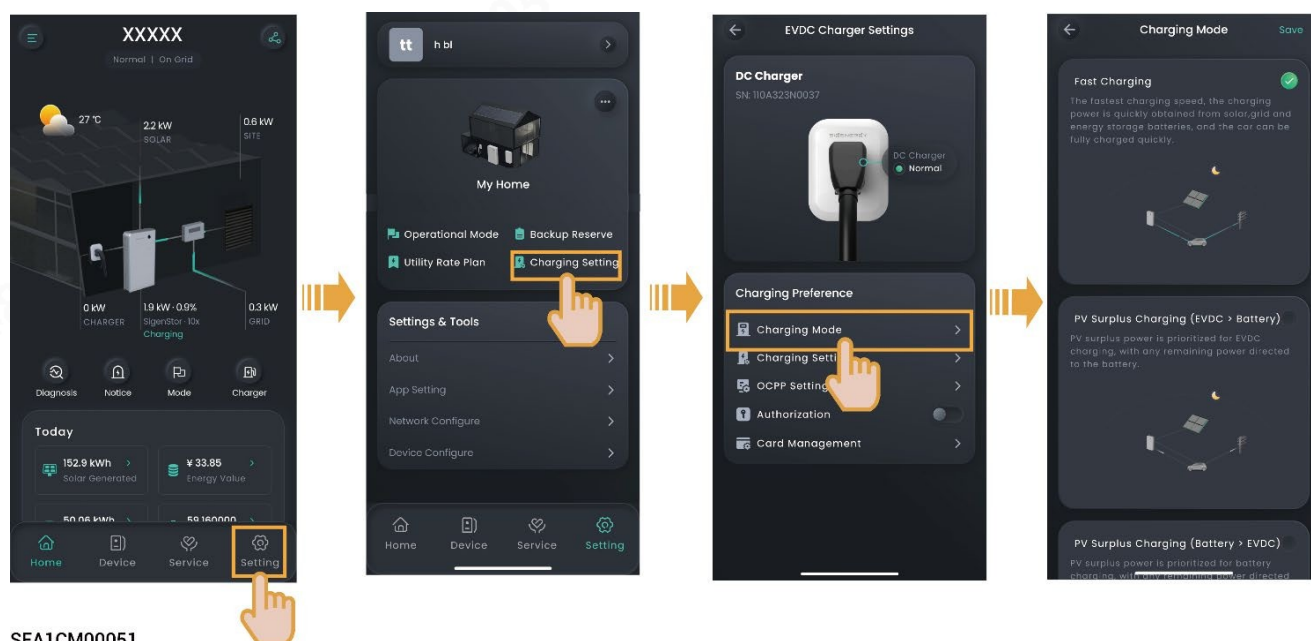
SEA10V00021

- **Ak sa zariadenie nabíja normálne alebo má nabíjací konektor poškodený kov, nevykonávajte kroky znázornené na obrázku.**

5.3.2.4 Povolený nabíjací výkon pre nastavenia EVDC



5.3.2.5 Nastavenia režimu nabíjania



Rýchle nabíjanie

Keď výroba energie z FV pokryje spotrebu, prebytok energie z FV + energia z vybijania akumulátorového modulu + energia zo siete sa spoločne využijú na nabíjanie zariadenia SigenStor EVDC.

- Ak je prebytok energie z FV väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa bude nabíjať podľa nastavenej hodnoty a prebytok energie z FV sa použije na nabíjanie akumulátorového modulu.
- Ak je prebytok energie z FV + celkový výkon akumulátorového modulu väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa nabíja podľa tejto nastavenej hodnoty.
- Ak je prebytok energie z FV + celkový výkon akumulátorového modulu + vstupný výkon zo siete väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa bude nabíjať podľa nastavenej hodnoty.

- Ak je prebytok energie z FV + celkový výkon akumulátorového modulu + vstupný výkon zo siete menší ako nastavená hodnota „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa nabíja podľa prebytku energie z FV + celkového výkonu akumulátorového modulu + vstupného výkonu zo siete.
- Systém pošle do vášho vozidla upozornenie, keď je súčet prebytkovej energie z fotovoltaických panelov, celkovej kapacity akumulátorového modulu a energie dodávanej zo siete menší ako 1 kW.

Nabíjanie z prebytku fotovoltaickej energie (EVDC > batéria)

Po tom, čo výroba energie z FV pokryje spotrebu, sa prebytok energie z FV použije na nabíjanie zariadenia SigenStor EVDC a akýkoľvek ďalší prebytok sa použije na nabíjanie akumulátorového modulu.

- Ak je prebytok energie z FV väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa bude nabíjať podľa nastavenej hodnoty a prebytok energie sa použije na nabíjanie akumulátorového modulu.
- Ak je prebytok energie z FV menšia ako nastavená hodnota „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa nabíja podľa prebytku energie z FV + vybíjacieho výkonu akumulátorového modulu.
- Systém pošle oznámenie do vášho vozidla, keď je prebytok energie z FV nulový alebo záporný.

Nabíjanie z prebytku FV energie (batéria > EVDC)

Po tom, čo výroba energie z FV pokryje spotrebu, sa prebytočná energia z FV najprv použije na nabíjanie akumulátorového modulu a akákoľvek ďalšia prebytočná energia sa použije na nabíjanie zariadenia SigenStor EVDC.

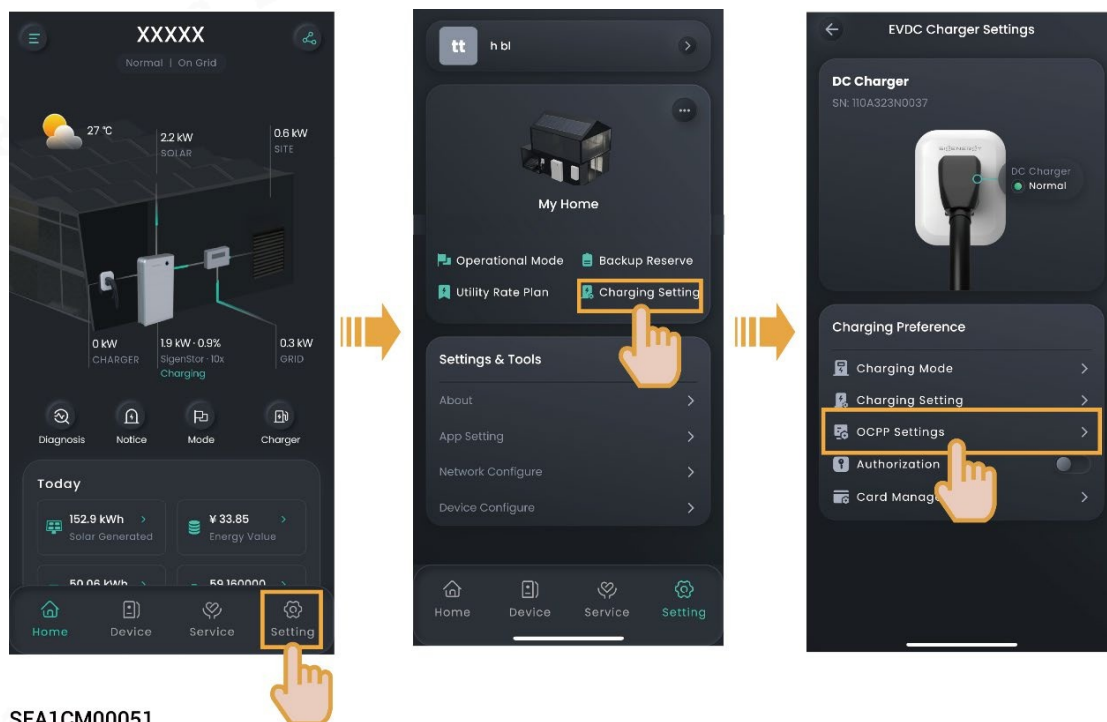
- Ak je prebytok energie z fotovoltaických panelov dostatočný na nabitie akumulátorového modulu a stále zostáva prebytok energie väčší alebo rovný nastavenému „Povolenému nabíjacímu výkonu pre EVDC“

, SigenStor EVDC nabíja podľa nastavenej hodnoty.

- Ak je prebytok energie z FV dostatočný na nabitie akumulátorového modulu a prebytok energie je menší ako nastavená hodnota „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC bude nabíjať podľa tohto prebytku energie.
- Systém pošle do vášho vozidla upozornenie, keď je prebytok energie z FV nulový alebo záporný.

5.3.2.6 Nastavenia OCPP

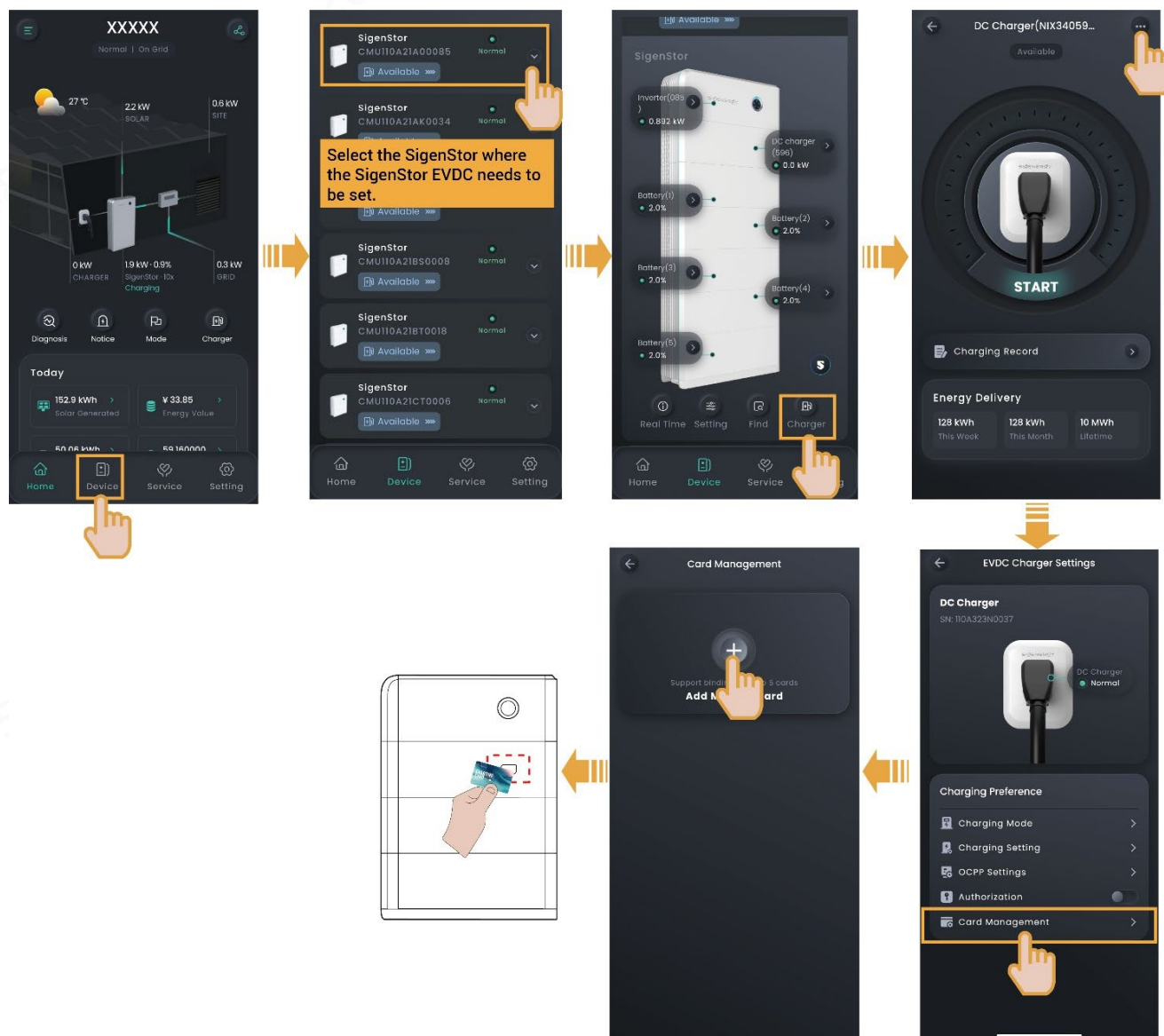
Ak chcete spravovať zariadenie SigenStor EVDC prostredníctvom platformy tretej strany, môžete ju autorizovať konfiguráciou nastavení OCPP.



SEA1CM00051

5.4 Scenáre paralelného zapojenia viacerých zariadení SigenStor

5.4.1 Priradenie RFID karty Sigen



Tips

Ak pri pripájaní karty Sigen RFID dôjde k chybe, môžete kliknúť na na stránke „Správa kariet“ kartu Sigen RFID odstrániť.



a

5.4.2 Používanie zariadenia

SigenStor EVDC podporuje nabíjanie overené prostredníctvom aplikácie, nabíjanie overené kartou Sigen RFID a nabíjanie bez overenia.

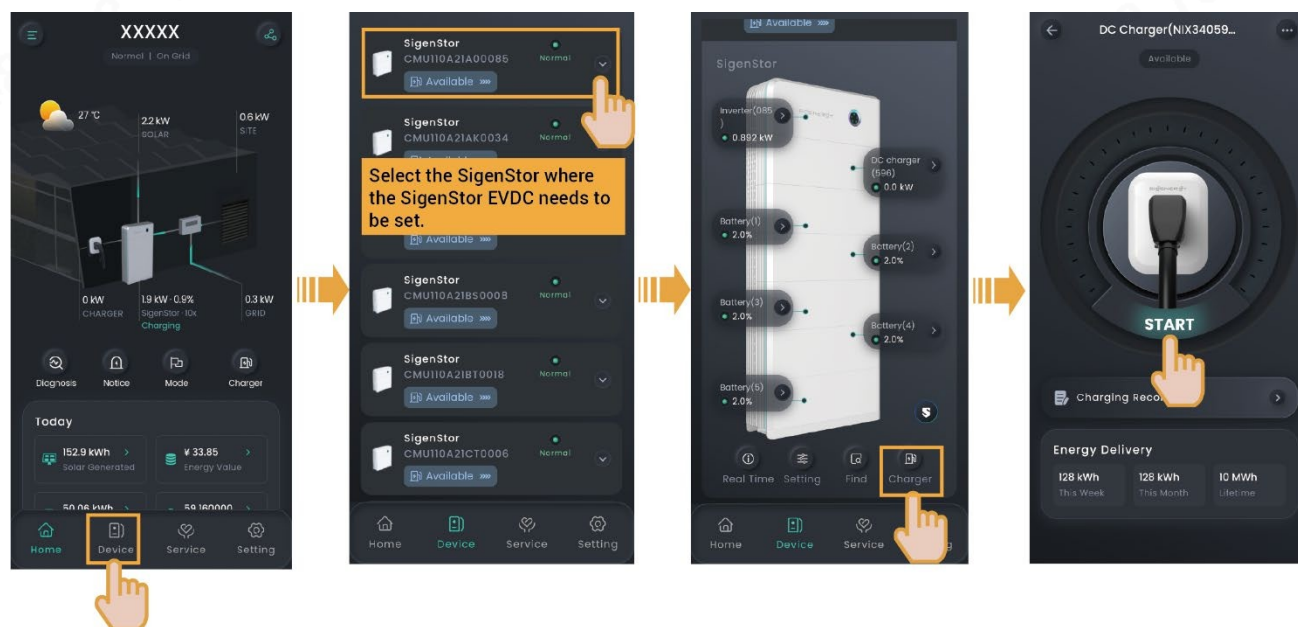
Caution

Pred nabíjaním vozidiel si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny a požiadavky týkajúce sa vozidiel.

5.4.2.1 Nabíjanie overené prostredníctvom aplikácie alebo karty Sigen RFID (odporúčané)

1. Nasadíte nabíjací konektor na miesto.
2. Spustíte nabíjanie na zariadení.

● Spôsob 1: Nabíjanie overené prostredníctvom aplikácie



SEA1CM00053

● Spôsob 2: Nabíjanie overené kartou Sigen RFID

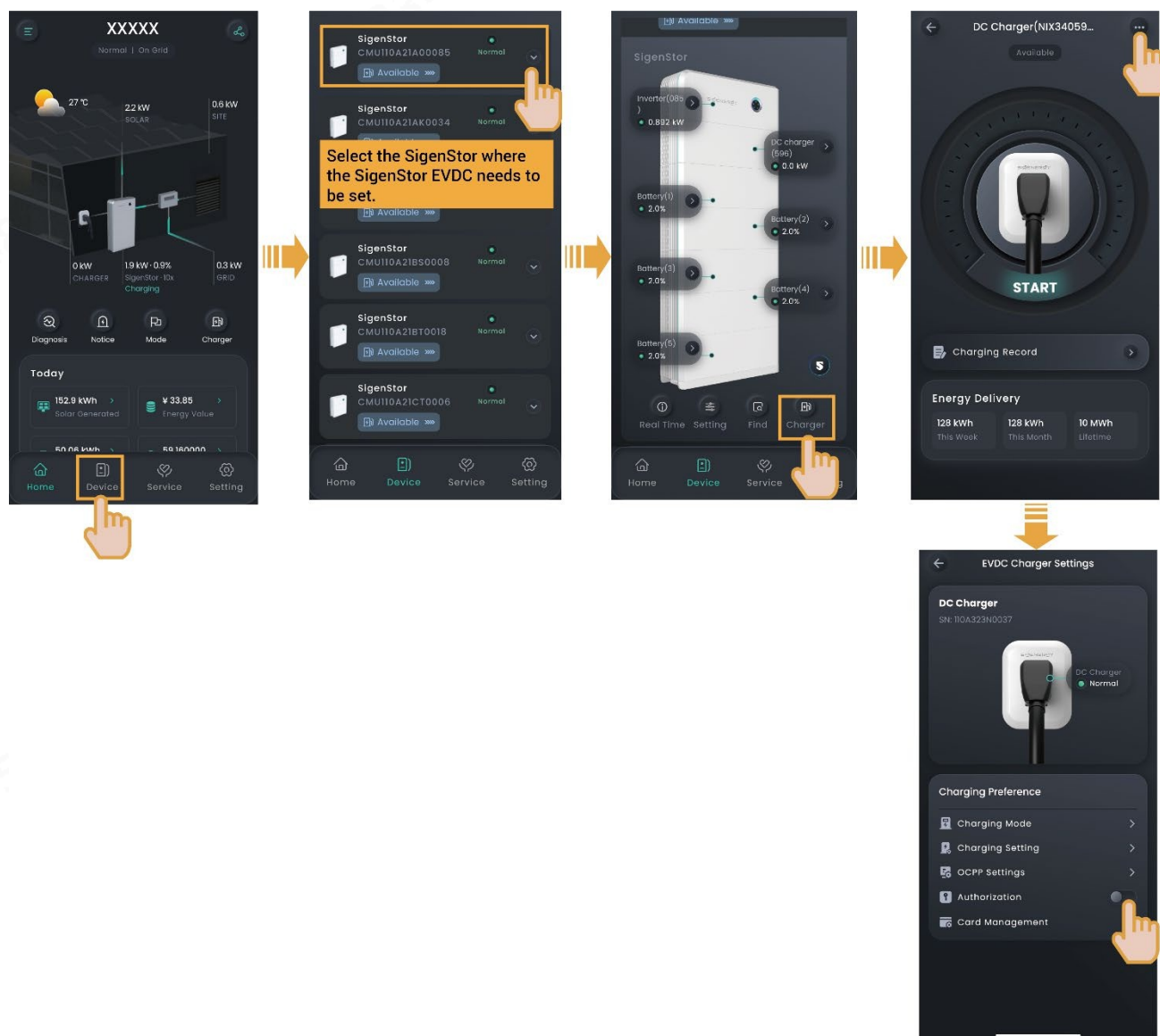
Prejdite kartou Sigen RFID.

Tips

- **Keď použijete aplikáciu alebo RFID kartu na spustenie nabíjania zariadenia, zariadenie vykoná rýchly autotest, nadviaže komunikáciu s vozidlom a začne nabíjať približne po 30 až 40 sekundách. Buďte trpezliví a počas tejto doby nevykonávajte žiadne operácie so zariadením, ako je napríklad ovládanie aplikácie, opakované preťahovanie karty alebo opätovné zapojenie nabíjacieho konektora.**
- **Ak sa vozidlo nedá nabiť, skúste znovu zapojiť nabíjací , skontrolujte, či je nabíjací konektor správne pripojený k vozidlu, a potom nabíjanie spustíte znova.**

5.4.2.2 Režim nabíjania bez overenia

1. Vypnite „Overovanie“, t. j. „“.



2. Nasadíte nabíjací konektor na miesto.

Tips

- Je potrebné poznamenať, že keď je povolený režim nabíjania bez overovania, môžu toto zariadenie na nabíjanie používať aj iné vozidlá.
- Keď použijete aplikáciu alebo RFID kartu na spustenie nabíjania zariadenia, zariadenie vykoná rýchly autotest, nadviaže komunikáciu s vozidlom a začne nabíjať približne po 30 až 40 sekundách. Prosím, buďte trpezliví

a počas tohto obdobia nevykonávajte žiadne operácie so zariadením, ako je napríklad ovládanie prostredníctvom aplikácie, opakované preťahovanie karty alebo opätovné zapojenie nabíjacieho konektora.

- **Ak sa vozidlo nedá nabiť, skúste znovu zapojiť nabíjací konektor, uistite sa, že je nabíjací konektor správne pripojený k vozidlu, a potom spustíte nabíjanie znova.**

5.4.2.3 Ukončenie nabíjania

Nabíjanie dokončené

Zariadenie automaticky zastaví nabíjanie, keď je vozidlo úplne nabité.

Počas nabíjania

- **Spôsob 1: Overenie pomocou RFID karty**

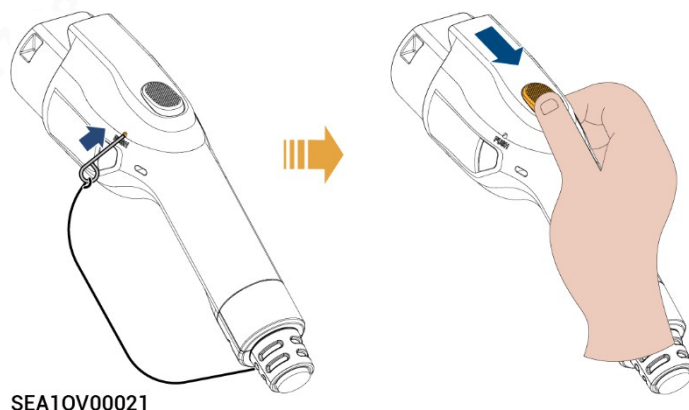
Prečítajte svoju RFID kartu Sigen, aby ste zastavili nabíjanie.

- **Spôsob 2: Overenie prostredníctvom aplikácie**

Zastavte nabíjanie cez „Zariadenie“ → „SigenStor“ → „Nabíjačka“ → „Zastaviť“.

Warning

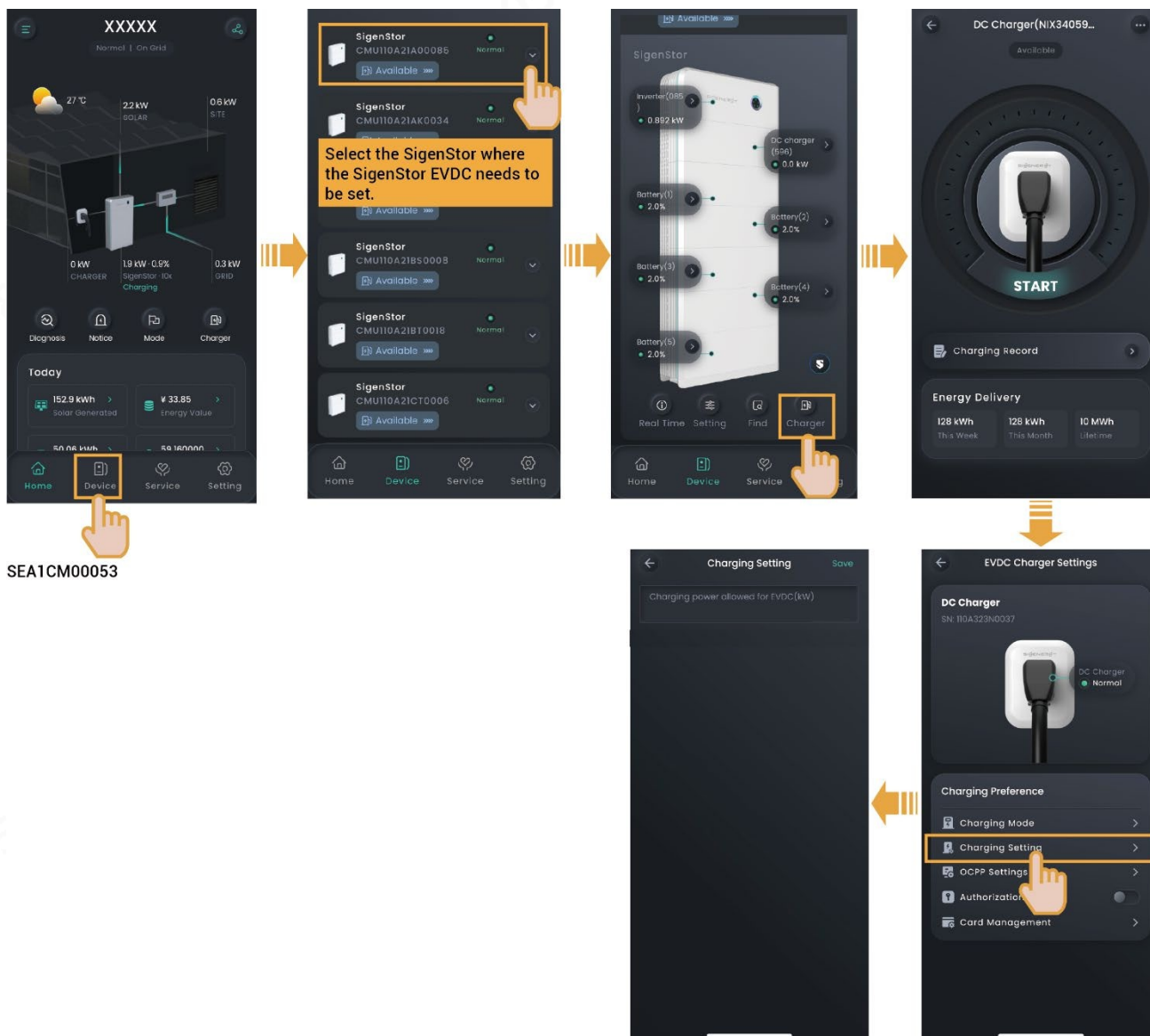
- **Ak je nabíjací konektor uzamknutý, pretože zariadenie SigenStor EVDC 12 (7,5 GBT, 10 GBT) alebo SigenStor EVDC 25 (7,5 GBT, 10 GBT) v prípade poruchy zastaví nabíjanie, môžete stlačiť tlačidlo znázornené na obrázku a odomknúť nabíjací konektor.**



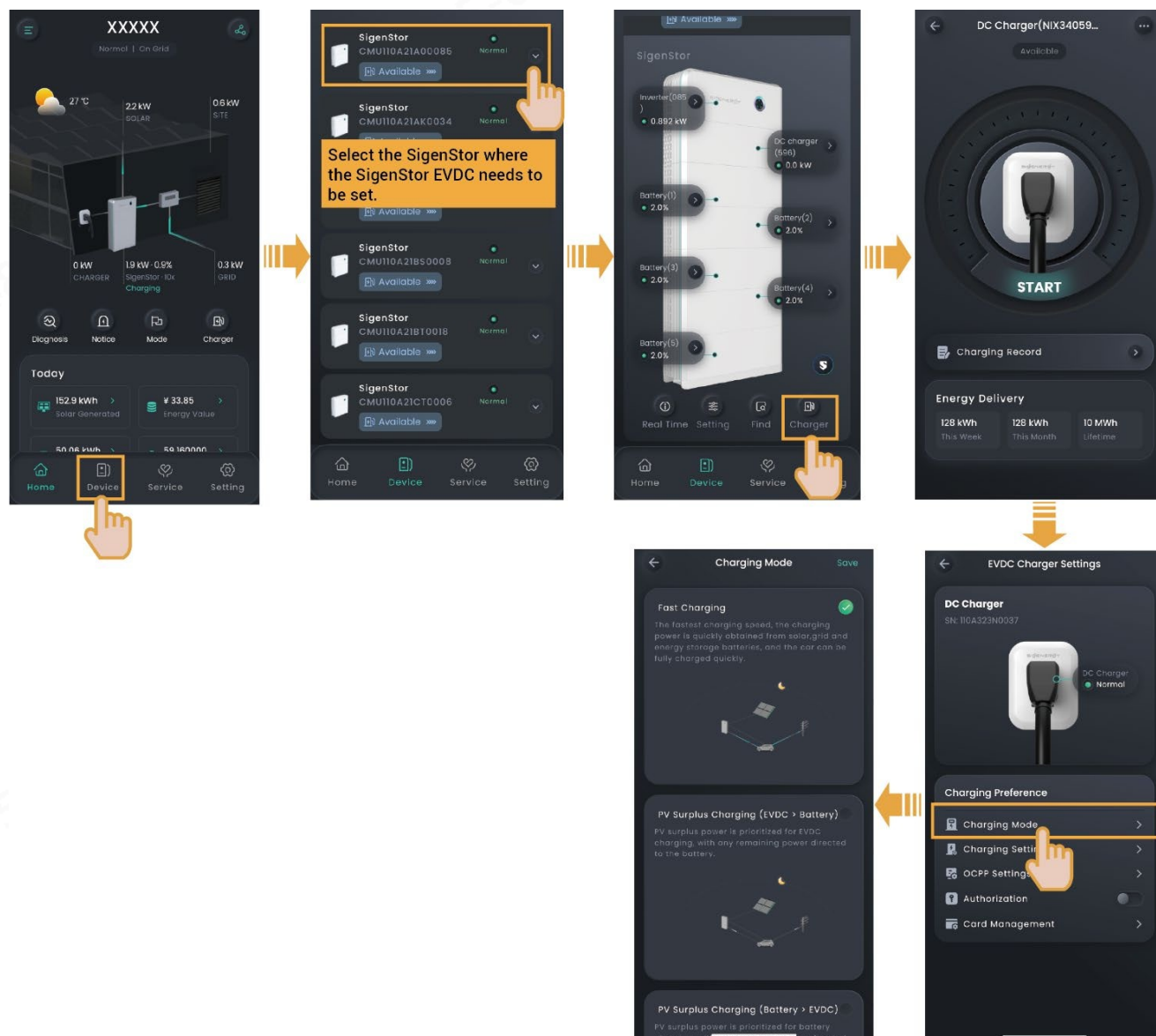
SEA10V00021

- **Ak sa zariadenie nabíja normálne alebo má nabíjací konektor poškodený kov, nevykonávajte kroky znázornené na obrázku.**

5.4.2.4 Povolený nabíjací výkon pre nastavenia EVDC



5.4.2.5 Nastavenia režimu nabíjania



Rýchle nabíjanie

Keď výroba energie z fotovoltaiických panelov pokryje spotrebu, prebytok energie z fotovoltaiických panelov + energia z vybíjania akumulátorového modulu + energia zo siete sa spoločne využívajú na nabíjanie zariadenia SigenStor EVDC.

- Ak je prebytok energie z FV väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa bude nabíjať podľa tejto nastavenej hodnoty a prebytok energie z FV sa využije na nabíjanie akumulátorového modulu.

- Ak je prebytok energie z FV + celkový výkon akumulátorového modulu väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa nabíja podľa nastavenej hodnoty.
- Ak je súčet prebytku energie z FV + celkovej kapacity akumulátorového modulu + príkona zo siete väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC bude nabíjať podľa tejto nastavenej hodnoty.
- Ak je prebytok energie z FV + celkový výkon akumulátorového modulu + príkon zo siete menší ako nastavená hodnota „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa nabíja podľa prebytku energie z FV + celkového výkonu akumulátorového modulu + príkone zo siete.
- Systém pošle upozornenie do vášho vozidla, keď je prebytok energie z FV + celkový výkon akumulátorového modulu + vstupný výkon zo siete menší ako 1 kW.

Nabíjanie z prebytku energie z FV (EVDC > batéria)

Po tom, čo výroba energie z FV pokryje spotrebu, sa prebytok energie z FV použije na nabíjanie zariadenia SigenStor EVDC a akýkoľvek ďalší prebytok sa použije na nabíjanie akumulátorového modulu.

- Ak je prebytok energie z FV väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC bude nabíjať podľa tejto nastavenej hodnoty a prebytok energie sa využije na nabíjanie akumulátorového modulu.
- Ak je prebytok energie z FV menšia ako nastavená hodnota „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa nabíja podľa prebytku energie z FV + vybíjacieho výkonu akumulátorového modulu.
- Systém pošle upozornenie do vášho vozidla, keď je prebytok energie z FV nulový alebo záporný.

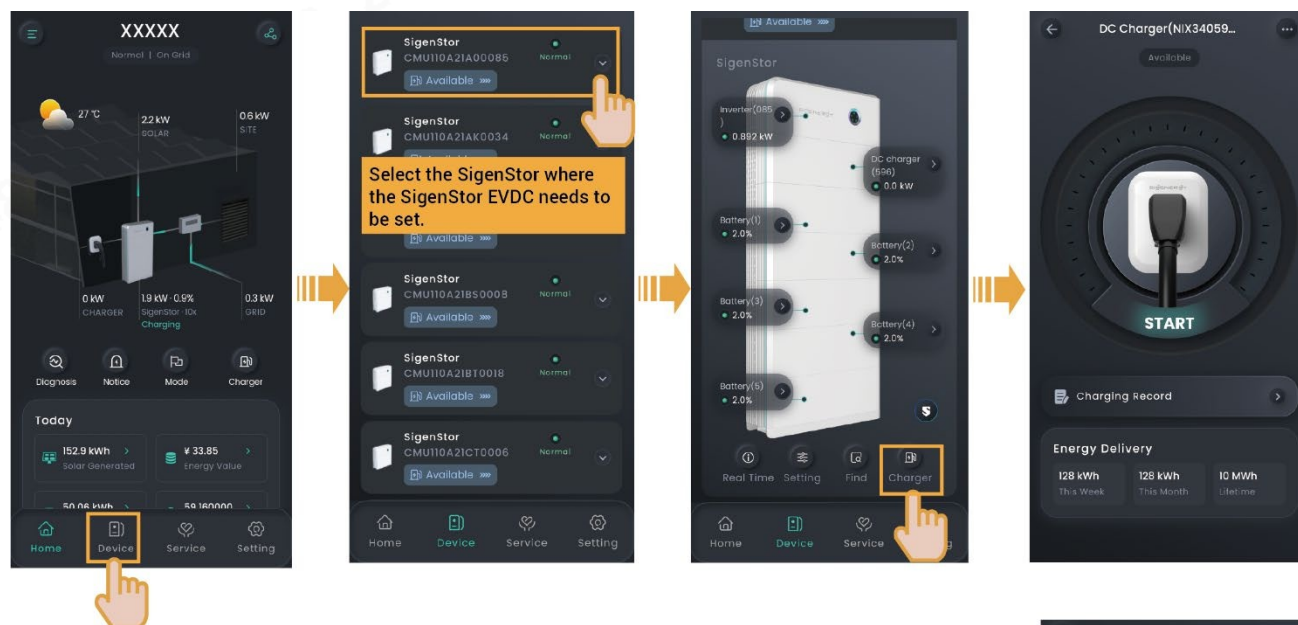
Nabíjanie z prebytku energie z FV (batéria > EVDC)

Keď výroba energie z FV pokryje spotrebu, prebytok energie z FV sa najprv použije na nabíjanie akumulátorového modulu a akýkoľvek ďalší prebytok sa použije na nabíjanie zariadenia SigenStor EVDC.

- Keď je prebytok energie z FV dostatočný na nabitie akumulátorového modulu a stále existuje prebytok energie väčší alebo rovný nastavenej hodnote „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, zariadenie SigenStor EVDC sa nabíja podľa nastavenej hodnoty.
- Ak je prebytok energie z fotovoltaických panelov dostatočný na nabitie akumulátorového modulu a tento prebytok je menší ako nastavená hodnota „Povolený nabíjací výkon pre EVDC“, systém SigenStor EVDC bude nabíjať v súlade s týmto prebytkom energie.
- Systém pošle upozornenie do vášho vozidla, keď je prebytok energie z FV nulový alebo záporný.

5.4.2.6 Nastavenia OCPP

Ak chcete spravovať zariadenie SigenStor EVDC prostredníctvom platformy tretej strany, môžete ju autorizovať konfiguráciou nastavení OCPP.



SEA1CM00053



5.5 Ďalšie nastavenia aplikácie mySigen

Ďalšie informácie o nastaveniach aplikácie nájdete v *používateľskej príručke k aplikácii mySigen*.

Kapitola 6 Pravidelná údržba

Aby ste zabezpečili dlhodobú prevádzku zariadenia, odporúčame vykonávať pravidelnú údržbu podľa tejto časti.

Obsah kontroly	Spôsob kontroly	Vypnúť napájanie alebo nie	Cyklus údržby
Čistenie systému	Zariadenie pravidelne kontrolujte, či nie je upchaté alebo znečistené prachom. Ak áno, vyčistite ho. Nepoužívajte náradie, ktoré by mohlo spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo poškodenie izolácie, ako sú napríklad drôtené kefy.	Áno	Raz za tri mesiace.
Prevádzkový stav systému	● Skontrolujte, či zariadenie nie je poškodené alebo deformované. ● Počas prevádzky zariadenia počúvajte, či sa neozývajú nejaké nezvyčajné zvuky. ● Keď je zariadenie v prevádzke, skontrolujte, či sú parametre zariadenia správne nastavené.	Nie	Raz za šesť mesiacov.

Kapitola 7 Príloha

7.1 Technické parametre

Podrobnosti o parametroch zariadenia nájdete v technických listoch výrobku.