

SEMS+ alkalmazás

Felhasználói kézikönyv

Szerzői jogi nyilatkozat

Szerzői jogi nyilatkozat

Minden jog fenntartva©GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026.

A GoodWe Technologies Co., Ltd. előzetes írásbeli engedélye nélkül a kézikönyv tartalma semmilyen formában nem másolható, terjeszthető vagy tölthető fel harmadik fél platformjaira, például nyilvános hálózatokra.

Védjegyengedély

GOODWE, valamint a kézikönyvben használt egyéb GOODWE védjegyek a GoodWe Technologies Co., Ltd. tulajdonát képezik. A kézikönyvben említett minden egyéb védjegy vagy bejegyzett védjegy a tulajdonosa tulajdonát képezi.

Megjegyzés

A termékverzió frissítése vagy egyéb okok miatt a dokumentum tartalma időnként frissül. Külön megállapodás hiányában a dokumentum tartalma nem helyettesíti a termékcímkén található biztonsági előírásokat. A dokumentumban szereplő összes leírás csak útmutatásként szolgál.

Előszó

Alkalmazandó személyek

A helyi előírásokkal, szabványokkal és villamos rendszerekkel ismerős, szakképzettséggel rendelkező, a termék ismeretével rendelkező szakemberek, illetve a GoodWe termékeket megvásárló végfelhasználók számára alkalmazandó.

Szimbólumdefiníció

 Veszély
Nagyon magas potenciális veszélyt jelez, amely elkerülés hiányában halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.
 Figyelmeztetés
Közepesen magas potenciális veszélyt jelez, amely elkerülés hiányában halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.
 Vigyázat
Alacsony potenciális veszélyt jelez, amely elkerülés hiányában közepes vagy enyhe sérüléshez vezethet.
Megjegyzés
A tartalom hangsúlyozására és kiegészítésére szolgál, gyakran termékhasználati tippeket vagy trükköket tartalmaz, amelyek segíthetnek problémák megoldásában vagy időt takaríthatnak meg.

Katalógus

1 App bemutatása	6
1.1 Kiegészítő termékek	6
1.2 Letöltés és telepítés a SEMS+ App	6
1.3 Kapcsolati módok	7
1.4 Gyakori ikonok leírása	7
1.5 Fiók regisztrálása	8
1.6 Fiók bejelentkezés	9
2 Távoli megfigyelésű erőmű	11
2.1 Erőmű	11
2.1.1 Erőmű létrehozása	11
2.1.1.1 Erőmű adatainak kitöltése	11
2.1.1.2 Új eszköz hozzáadása	12
2.1.1.3 Gyors konfigurálás	14
2.1.2 Erőmű adatainak megtekintése (telepítő)	16
2.1.2.1 Erőmű lista	16
2.1.2.2 Erőmű részletes adatai	18
2.1.2.3 Riasztás (telepítő)	20
2.1.3 Erőmű adatainak megtekintése (tulajdonos)	21
2.1.3.1 Erőmű lista	21
2.1.3.2 Erőmű részletes adatai	22
2.1.4 Alapvető erőmű adatok módosítása	25

2.1.5 Villamosenergia-ár információk konfigurálása	26
2.1.6 Erőmű megosztás kezelése	27
2.2 Eszköz	28
2.2.1 Eszköz lista	28
2.2.2 Eszköz részletes adatai	29
2.2.3 Távoli eszközvezérlés	31
2.2.3.1 Inverter paraméterek beállítása	31
2.2.3.2 Akkumulátor paraméterek beállítása	34
2.2.3.3 Villanyóra paraméterek beállítása	34
2.2.3.4 Házi energiaigazgatási eszköz paraméterek beállítása	35
3 Helyi eszközhibakeresés	37
3.1 Közeli kapcsolódási eszköz	37
3.2 Helyi kapcsolati felület áttekintése	39
3.3 Eszköz paraméterek beállítása	41
3.3.1 Egykattintásos konfigurálás	41
3.3.2 Inverter paraméterek beállítása	42
3.3.3 Intelligens kommunikációs rúd paraméterek beállítása	46
3.3.4 Akkumulátor paraméterek beállítása	47
3.3.5 Villanyóra paraméterek beállítása	48
4 Szolgáltatás	51
4.1 DNSP funkció beállítása	52
4.2 AI asszisztens használata	54

5	Fiók	56
5.1	Felhasználói adatok módosítása	56
5.2	App értesítési információk beállítása	57
5.3	Fiók biztonsági információk beállítása	58
5.4	Megfigyelési engedélyek beállítása	59
6	Hibakezelés	61
7	Függelék	63
7.1	Biztonsági szabályozási országok	63
7.2	Rendszer működési módja	68
7.3	Inverter paraméterek	71
7.3.1	Egyéni biztonsági szabályozási paraméterek	77
7.3.2	Hálózatra kapcsolt teljesítmény-ütemezési paraméterek	91
7.3.3	Villamos hálózat távoli ütemezési paraméterei	95
7.3.4	Újrafelhasználó port paraméterek	96
7.4	Akkumulátor paraméterek	100
7.5	Villanyóra paraméterek	105
7.6	Intelligens kommunikációs rúd paraméterek	106
7.7	Házi energiaigazgatási eszköz paraméterek	108
7.8	Üzemeltetési és karbantartási paraméterek	114
8	Kapcsolattartási információk	116

1 App bemutatása

Figyelem

- A kézikönyvben látható felület a SEMS+ App V2.0.1 verzióján alapul, a későbbi verziók felülete eltérő lehet.
- A különböző bejelentkezési szerepek által megtekinthető paraméterek és műveleti jogosultságok eltérőek lehetnek.
- A megjelenített paraméterek és funkciók az eszköz modelljétől és az ország biztonsági szabványaitól függően változhatnak.
- A kézikönyv tartalma csak tájékoztató jellegű, kérjük, az App tényleges megjelenítését vegye alapul.
- Ha módosítani kívánja az erőmű vagy eszköz paramétereit, a módosítás előtt olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet és a megfelelő termékkézikönyvet, ismerje meg a termék funkcióit és jellemzőit. A hálózati paraméterek helytelen beállítása miatt az inverter nem tud csatlakozni a hálózathoz, vagy nem a hálózati követelményeknek megfelelően csatlakozik, ami befolyásolja az inverter áramtermelését.

Ez a dokumentum a SEMS+ App gyakori műveleteit mutatja be.

A SEMS+ App egy szoftver, amelyet távoli erőművek megfigyelésére vagy helyi eszközök beállítására és tesztelésére használnak. A telepítők vagy a tulajdonosok a következőket tehetik:

- Távolról figyelhetik az erőmű működését, és beállíthatják az erőmű és az eszközök működési paramétereit.
- Helyileg csatlakozhatnak az eszközökhöz, megtekinthetik azok működési állapotát és beállíthatják az eszközparamétereket.

1.1 Kiegészítő termékek

Támogatja a GoodWe márkához kapcsolódó eszközök, például inverterek, intelligens mérők, adatgyűjtők, töltőállomások, akkumulátorok stb. figyelését és kezelését.

1.2 Letöltés és telepítés a SEMS+ App

Telefon követelmények:

- Mobil operációs rendszer követelmény: Android 7.0 és újabb, iOS 15.1 és újabb.
- A telefon támogatja a webböngészőt, és csatlakozik az Internethez.
- A telefon támogatja a WLAN/Bluetooth funkciókat.

Letöltési módok:

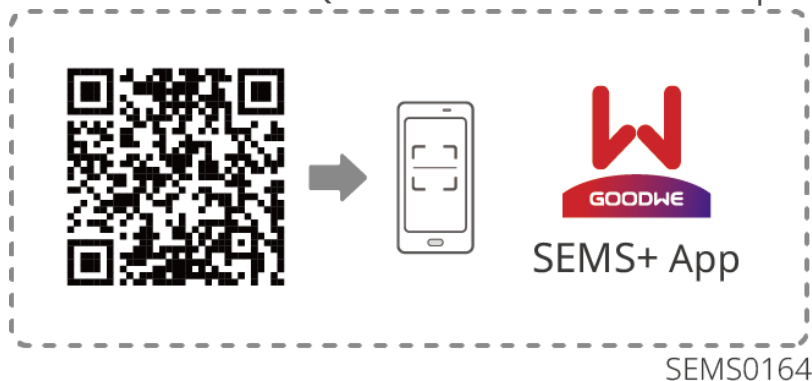
1. mód:

A Google Play, App Store, Huawei, Honor, Xiaomi, OPPO, vivo alkalmazásáruházakban keresse a SEMS+ alkalmazást, és töltsse le és telepítse.

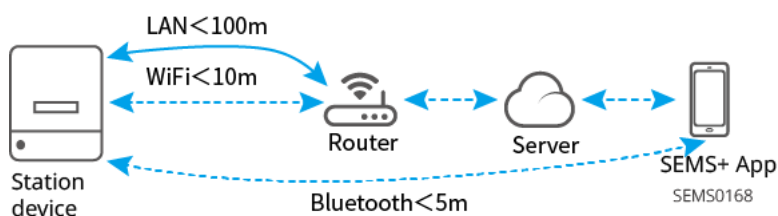


2. mód:

Olvassa le az alábbi QR-kódot a letöltéshez és telepítéshez.



1.3 csatlakozási mód



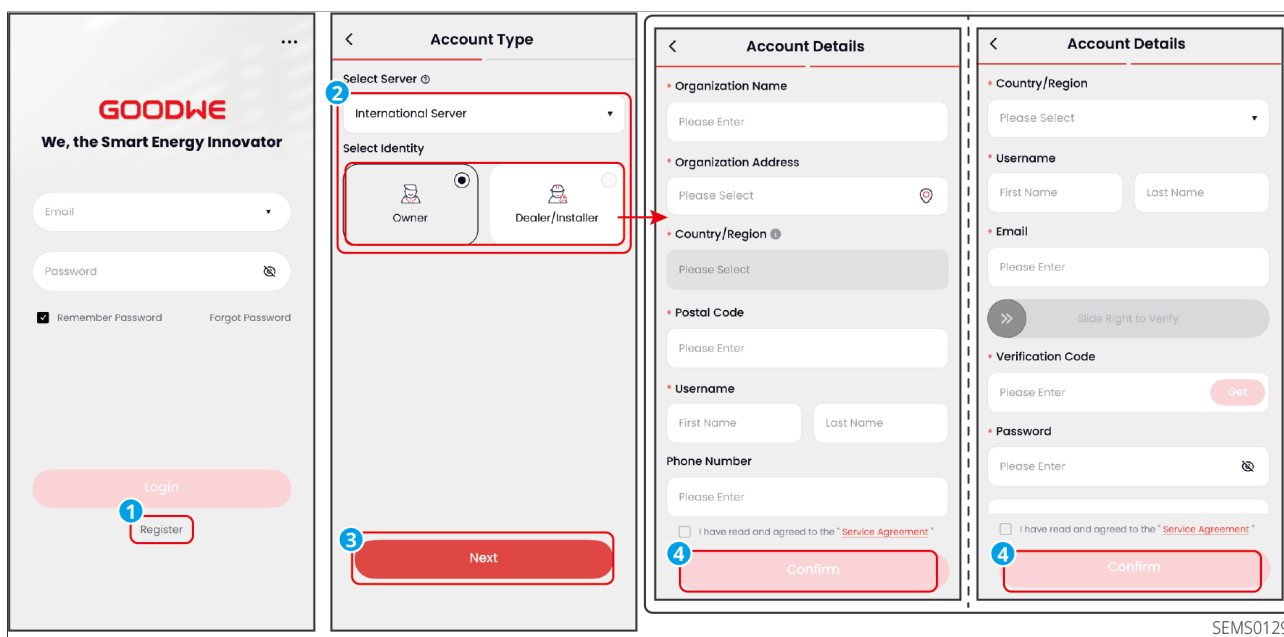
1.4 Gyakori ikonok magyarázata

Ikon	Leírás	Ikon	Leírás
	Erőmű létrehozása, eszköz hozzáadása stb.		Közelben lévő eszközök keresése.
	További információ.		Szűrés.
	Értesítések.		Kedvencekhez adás vagy eltávolítás.
	Mentés.		Szerkesztés.
	Törlés.		Másolás.
	Adatmegjelenítés kibontása vagy összecsukása.		Eszköz szoftverfrissítése.
	Diagram nagyítása.		Bekapcsolás vagy kikapcsolás.
	Rendezés. Kattintás növekvő vagy csökkenő sorrendbe rendez.		Erőműlista kibontása és erőmű váltása.

1.5 Fókusz regisztrálása

Műveleti lépések

1. Az App kezdőoldalán kattintson a „Regisztráció” gombra, hogy belépjen a fiók regisztrálása felületre.
2. A tényleges igények alapján válassza ki a szervert és a fiók típusát, majd kattintson a „Következő” gombra.
3. A tényleges helyzet alapján adja meg a fiók információit, majd kattintson a „Megerősítés” gombra a regisztráció befejezéséhez.



Ábra1 Fókusz regisztrálása

1.6 Bejelentkezési fiók

Figyelem

- Az App használata előtt regisztráljon fiókot, vagy kérjen felhasználónevet és jelszót a kereskedőtől.
- A bejelentkezés után megtekintheti és kezelheti az erőművi információkat. A konkrét felület a tényleges állapotnak megfelelően változhat. A fiók típusa, régió, erőmű típusa stb. alapján az erőművi információk megjelenítése eltérő lehet.

Műveleti lépések

1. Írja be a fiókot és a jelszót, majd kattintson a 'Bejelentkezés' gombra.

GOODWE
We, the Smart Energy Innovator

1

Email

Password

☒ Remember Password [Forgot Password](#)

2

Login

[Register](#)

SEMS0130

Ábra2 Bejelentkezési fiók

2 Távoli erőműfigyelő rendszer

Figyelem

A fiók típusa, a régió, az erőmű típusa stb. eltérései miatt az erőmű információk megjelenítése különböző.

Az alkalmazásba bejelentkezve felhasználónév és jelszó segítségével létrehozhat erőművet, adhat hozzá eszközöket, figyelheti az erőmű működését, és megtekintheti az eszközök működési információit.

2.1 Erőmű

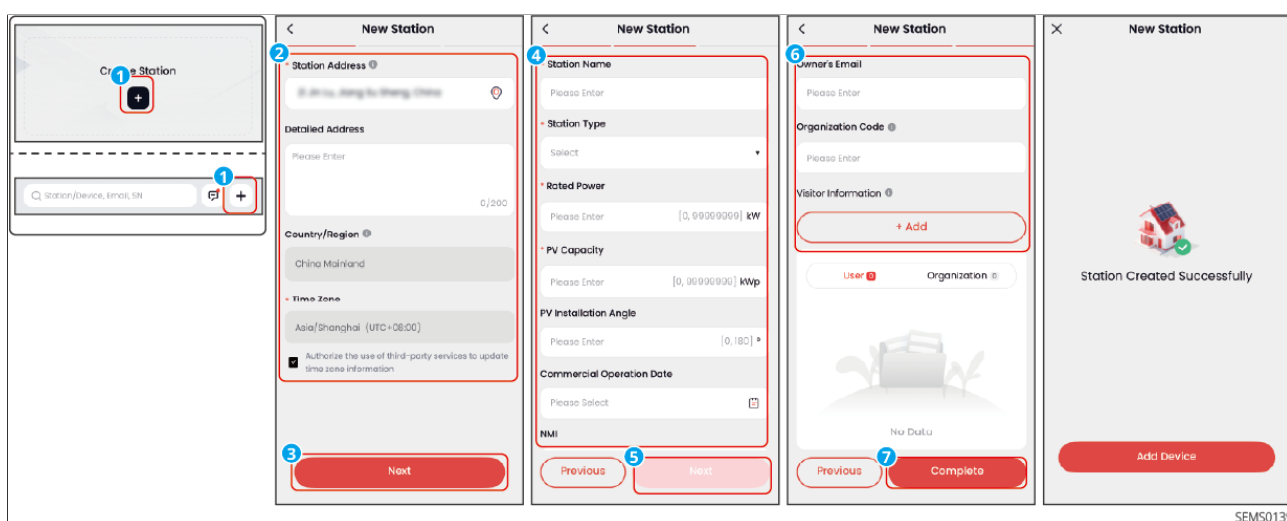
2.1.1 Erőmű létrehozása

Lehetőség van erőművek létrehozására a tényleges igények alapján.

2.1.1.1 Erőmű adatainak kitöltése

Műveleti lépések

1. Az Appba való bejelentkezés után, ha a fiók alatt nincs erőmű, kattintson a "Erőmű létrehozása" gombra; ha a fiók alatt van erőmű, a erőműlista felületen kattintson a "+" gombra az új erőmű adatainak kitöltési felületéhez.
2. A felület útmutatásai szerint, a tényleges adatok alapján töltsse ki az erőmű címe, neve, kapacitása, teljesítménye stb. alapvető adatait.
3. Ha szükséges erőmű látogatók hozzáadása, kitöltheti a szervezet kódját, az erőmű látogatói adatait. Kattintson a "Befejezés" gombra az új erőmű létrehozásához.
4. A tényleges igények alapján válassza ki, hogy hozzáadja-e az erőmű berendezéseit. Ha hozzá kell adni, kérjük, olvassa el a [2.1.1.2.Új berendezés hozzáadása\(P.12\)](#) fejezetet.



Ábra3 Erőmű adatainak kitöltése

Paraméter	Funkció leírása
Erőmű típusa	A tényleges erőmű típusa szerint állítsa be. Támogatott: Lakossági naperőmű, Lakossági táperőmű, Ipari és kereskedelmi táperőmű, Ipari és kereskedelmi naperőmű.
Erőmű neve	Állítsa be az erőmű nevét a tényleges igények szerint.
Névleges teljesítmény	Állítsa be az erőmű összes beépített teljesítményét.
Napelem kapacitás	Állítsa be az erőműben lévő PV összes beépített kapacitását.
Akkumulátor kapacitás	Állítsa be az erőműben lévő akkumulátorok összkapacitását.
Napelem beépítési szöge	Állítsa be a PV panelek beépítési szögét.
Kereskedelmi üzembe helyezés dátuma	Állítsa be az erőmű hálózatra kapcsolásának dátumát

2.1.1.2 Új erőmű eszköz hozzáadása

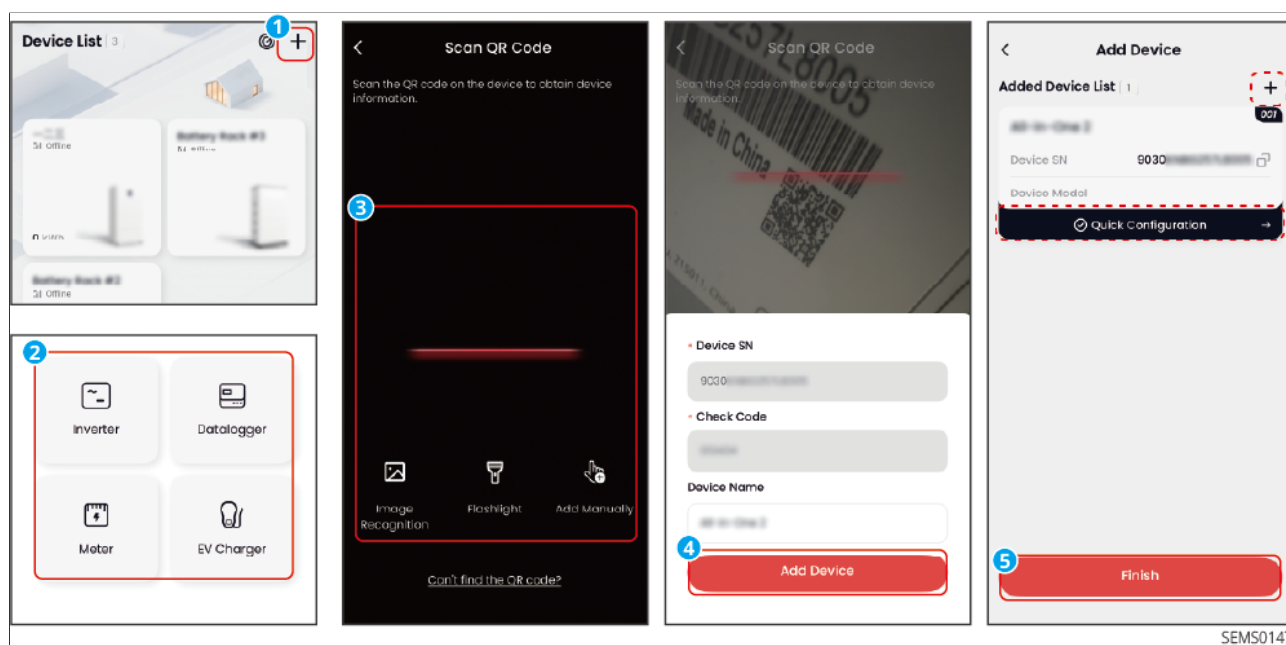
Az erőmű létrehozása után az erőműben lehetőség van eszközök hozzáadására a tényleges igények alapján.

- Ha az erőműben már van háztartási energiamenedzsment eszköz (HEMS):

- Lehetőség van a HEMS-hez kapcsolt eszközök hozzáadására; vagy olyan eszközök hozzáadására, amelyek nem kapcsolódnak a HEMS-hez, csak az összes eszköz megfigyelésére ugyanabban az erőműben.
- Kérjük, helyi Bluetooth-kapcsolaton keresztül csatlakoztassa a hálózatban lévő energiatároló invertert, töltőállomást, intelligens kapcsolót stb. eszközöket ugyanahhoz az útválasztóhoz, mint a HEMS-t, különben a HEMS nem fogja felismerni a fenti eszközöket. A GoodWe termékek esetén olvassa el a [3.1.helyileg csatlakoztatott eszközök\(P.37\)](#) fejezetet; harmadik féltől származó termékek esetén olvassa el az eszköz felhasználói kézikönyvét.

Manuális eszközhozzáadás lépései

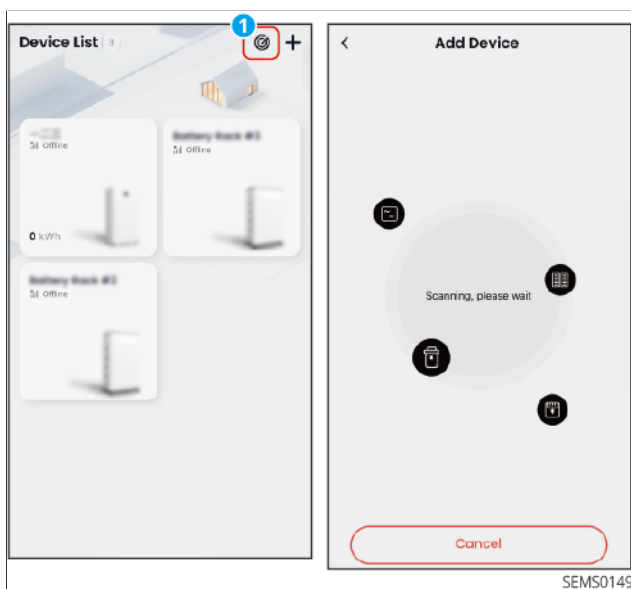
1. Az eszközlista felületen kattintson a **+**-ra.
2. A tényleges igények alapján adjon hozzá eszközt. Válassza ki az eszköztípust, és szkennelje be az eszköz SN számát, vagy írja be kézzel.
3. A szkennelés befejezése után erősítse meg, hogy az eszköz sorozatszáma és ellenőrző kódja helyes-e. Szükség szerint módosítsa az eszköz nevét. Kattintson az "Eszköz hozzáadása" gombra a hozzáadás befejezéséhez.
4. (Opcionális) Ha további eszközöket szeretne hozzáadni az aktuális erőműhöz, kattintson a **+**-re, és ismételje meg az eszköz SN számának bevitelét.
5. (Opcionális) Kattintson a "Gyors konfigurálás" gombra az eszköz biztonsági beállításainak, munkamódjának stb. módosításához. Részletekért olvassa el a [2.1.1.3.Gyors konfigurálás\(P.14\)](#) fejezetet.
6. Kattintson a "Befejezés" gombra az eszközhozzáadás befejezéséhez.



Eszköz hozzáadása szkenneléssel – lépései

Az inverter manuális hozzáadása után az inverterhez kapcsolódó eszközöket, például az akkumulátort, lehet hozzáadni szkenneléssel.

1. Az eszközlistas felületen kattintson a -ra.
2. A szkennelt eszközök közül jelölje ki a hozzáadni kívánt eszközöket, és kattintson a "Hozzáadás" gombra.
3. Ha további, nem szkennelt eszközöket szeretne hozzáadni, kattintson a "Tovább hozzáadás" gombra, egyébként kattintson a "Kész" gombra.



Ábra5 Eszköz hozzáadása szkenneléssel

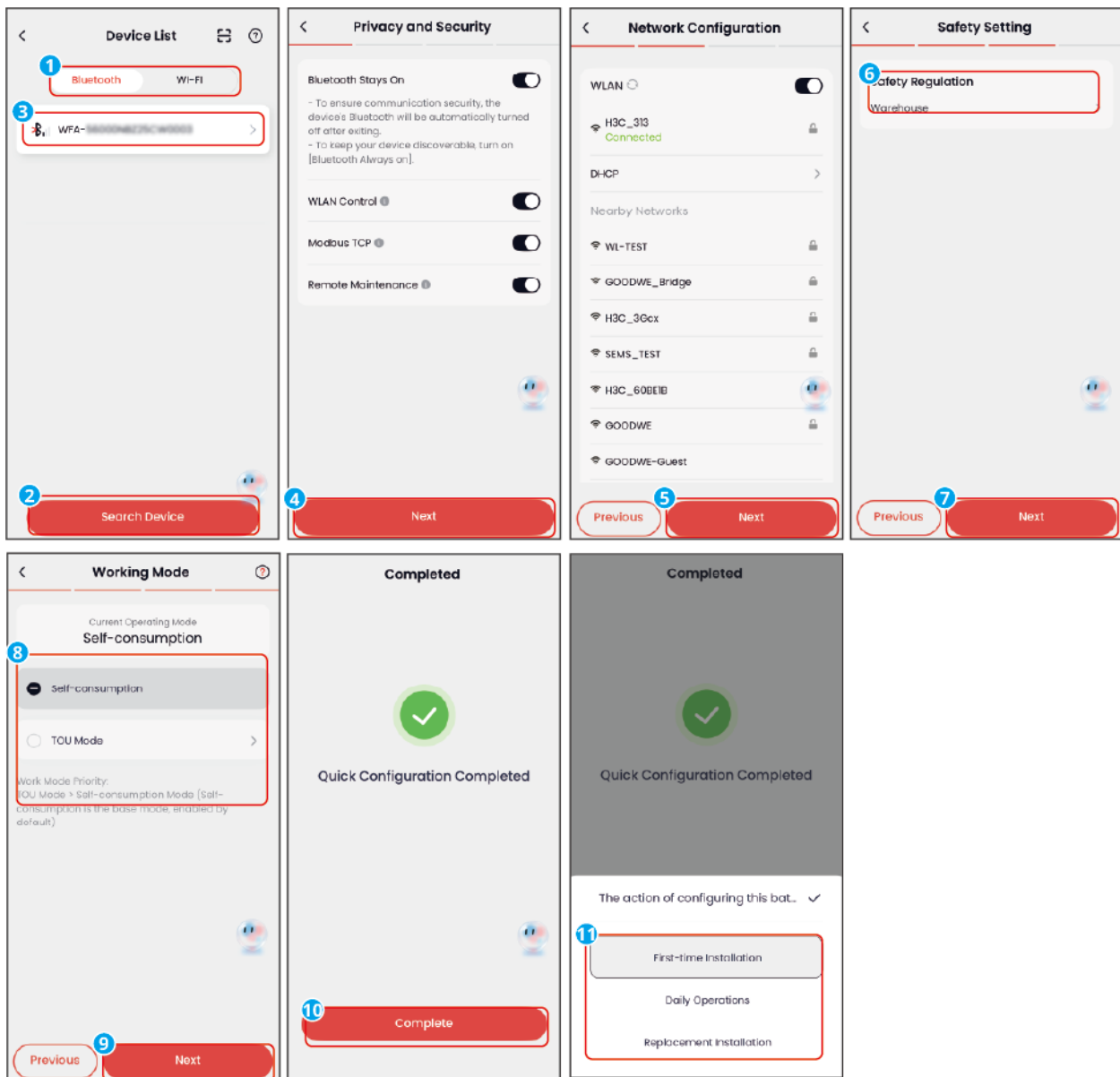
2.1.1.3 Eszköz gyors konfigurálása

Figyelem

- Amikor az eszközt először adja hozzá az erőműhöz, a gyors beállítás biztosítja az alapvető működést.
- A gyors beállítás előtt győződjön meg arról, hogy minden eszköz be van kapcsolva és normálisan működik.
- Az eszköztípusoktól függően a gyors beállítás tartalma eltérő; kérjük, a tényleges felületet tekintse át.

Műveleti lépések

1. Az eszköz hozzáadása után kattintson a felületi útmutatás szerint a "Gyors konfiguráció" gombra, vagy a "Fiók" > "Helyi kapcsolat" menüponton keresztül lépjen be az eszközlistás felületre.
2. Az eszközlistás felületen, az intelligens kommunikációs rúd jeltípusától függően válassza a "Bluetooth" vagy a "WiFi" lapot.
3. Húzza le vagy kattintson a "Keresés eszköz" gombra, az inverter sorozatszám alapján azonosítsa az inverter jelnevét, majd kattintson a gyors konfigurálás felületére.
4. A felületi útmutatás szerint fejezze be a hálózati beállításokat, a biztonsági kódot, a működési módot stb. A működési mód részletes ismertetéséhez lásd a [7.2.Rendszerműködési módok\(P.68\)](#) fejezetet.
5. A "Befejezés" gombra kattintva fejezze be a gyors konfigurálást.



SEMS0148

2.1.2 Erőműinformációk megtekintése (telepítő)

2.1.2.1 Erőmű lista

A telepítői fiókkal bejelentkezve az Appba, az App kezdőlapján megtekintheti az aktuális fiókban lévő összes erőmű áttekintő információit.



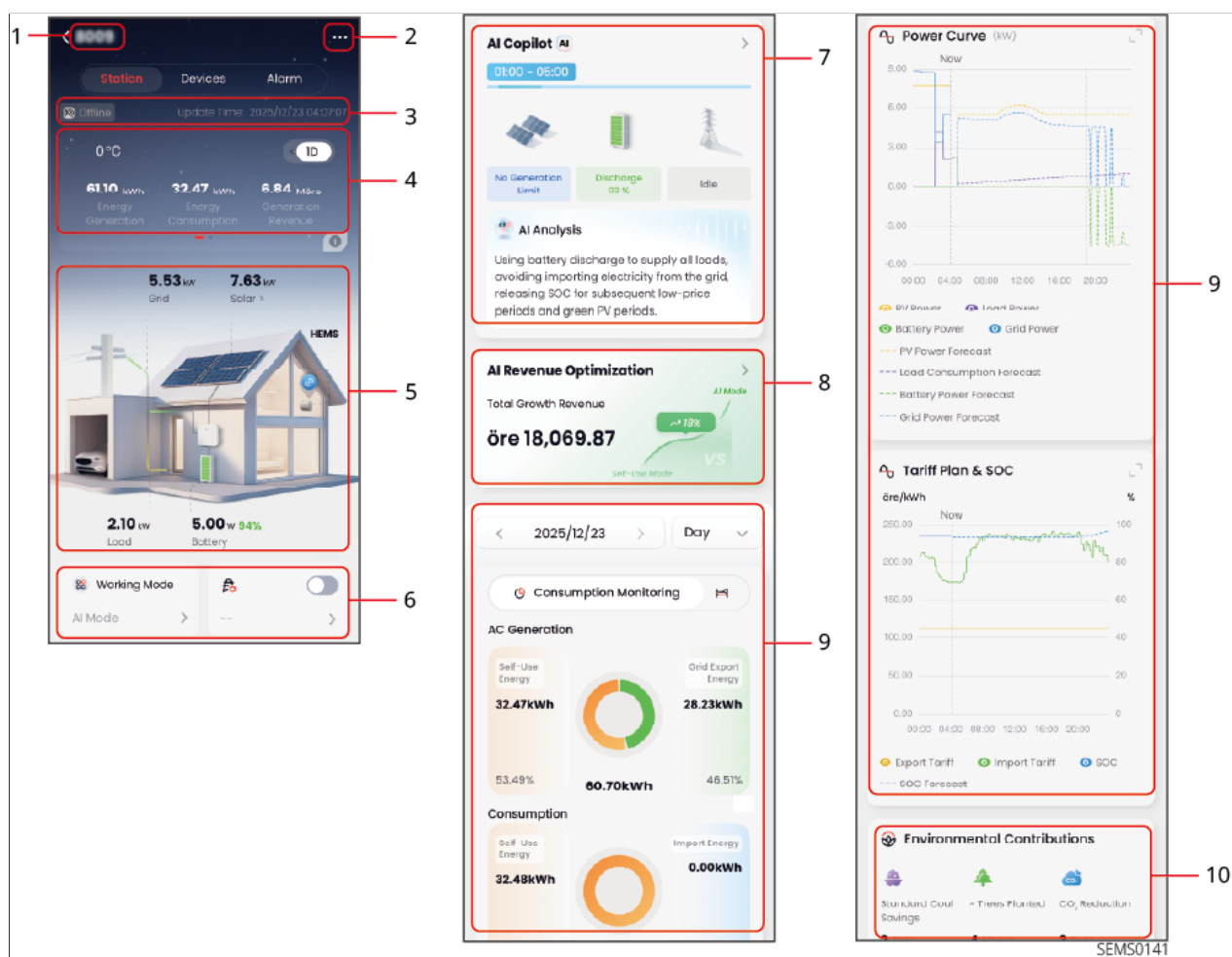
Ábra6 Erőmű lista

Sorszám	Leírás
1	Erőmű keresése. Adja meg az erőmű adatait a gyors megtaláláshoz.
2	Erőmű üzemállapot lap, kattintással gyorsan vált az egyes üzemállapotok közötti erőművek között.
3	Erőmű üzenetek. Az erőmű riasztásainak, eseményeinek és egyéb értesítéseinek megtekintése.
4	Kattintással új erőmű hozható létre.
5	- Erőművek rendezése. Növekvő vagy csökkenő sorrendbe állíthatóak a telepített kapacitás vagy a létrehozás időpontja szerint. - Erőművek szűrése. Szűrhetők az erőmű típusa, névleges teljesítmény, kedvencek stb. szerint.

Sorszám	Leírás
6	- Erőmű kártya. Megjeleníti az erőmű alapvető adatait, mint a név, üzemállapot, termelt áram mennyisége, cím stb. - Kattintással megnyílik az erőmű részletes adatlapja. - Hosszú nyomással gyors műveletek végezhetőek, pl. kedvencekhez adás, megosztás vagy törlés.

2.1.2.2 Állomás részletes információi

Az állomáslistán kattintson bármelyik állomás nevére, hogy belépjen az állomás részletes adatlapjára. Az állomás részletes adatlapján megtekintheti az állomás alapinformációit, a termelt áram mennyiségét, a bevételt, az energiaáramlási diagramot, a környezetvédelmi hozzájárulást és egyéb információkat.



Ábra7 Állomás részletes információi

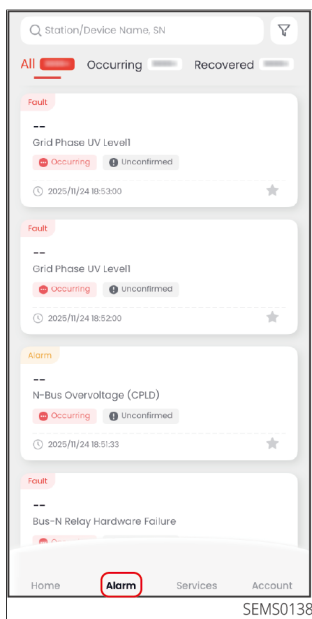
Sorszám	Leírás
1	A jelenlegi erőmű neve.
2	Erőmű-információk konfigurálása. Támogatott funkciók: alapvető erőműinformációk beállítása, erőmű megosztása, ártarifa-információk beállítása.
3	Az erőmű jelenlegi működési állapota és a frissítés időpontja.
4	- Az erőmű jelenlegi időjárása, valamint a termelt áram mennyisége, a felhasznált áram mennyisége, a termelésből származó bevétel, a vásárolt áram mennyisége, a hálózatba visszavezetésből származó bevétel stb. - Az erőmű bevételeinek statisztikáihoz ártarifa beállítása szükséges, különben a rendszer nem tudja kiszámítani a bevételi adatokat. - Jelenleg csak a rögzített ártarifa alapján történő bevételbecslés támogatott. - Termelési bevétel: az adott erőműtípus becsült termelési bevétele. - Termelt mennyiség: az adott erőműtípus teljes termelési mennyisége. - Hálózatba visszavezetésből származó bevétel: az adott erőműtípus becsült árueledési bevétele. - Hálózatba visszavezetett mennyiség: az adott erőműtípus teljes hálózatba visszavezetett árammennyisége.
5	Az erőmű energiaáramlási diagramjának megjelenítése.
6	Gyakran használt vezérlési beállítások gyors elérési pontja.

Sorszám	Leírás
7	• AI Energiaügyintéző. Akkor jelenik meg, ha a rendszer AI módban működik, jelezve, hogy a rendszert jelenleg az AI felügyeli és irányítja. • Megjeleníti az aktuális időszakot, valamint a napenergia, az energiatároló és az áramhálózat tervezett üzemmódját az adott időszakban. • A kártyára kattintva beléphet az AI Energiaügyintéző részletes felületére, ahol megtekintheti az AI ütemezés részletes tervét.
8	• Akkor jelenik meg, ha a rendszer AI módban működik. Összehasonlítja a saját felhasználású üzemmódot az AI üzemmóddal, bemutatva a gazdasági haszon optimalizálását. • A kártyára kattintva beléphet a gazdasági haszon optimalizálás részletes felületére, ahol megtekintheti az AI működési napjait, a bevételnövekedést, a kiadások összehasonlító áttekintését, a bevételi naptárat stb.
9	Energiafogyasztás monitorozás, energiaáramlás, teljesítménygörbe, energiamonitor diagram. Vizuális grafikonokon keresztül mutatja be az erőmű működési állapotát és az energia dinamikáját.
10	Környezeti hozzájárulás. Megjeleníti a napelemes áramtermelés környezeti előnyeit, beleértve: széndioxid-kibocsátás csökkentése, szabványos szénmegtakarítás, egyenértékű faültetés stb.

2.1.2.3 Riasztások

Telepítői fiókkal bejelentkezve a kezdőlapon a "Riasztások" gombra kattintva megtekintheti a fiók összes erőművének riasztási információit.

- Alapértelmezés szerint az "Összes" riasztás látható. Az állapot lapok segítségével válthat a "Folyamatban" és a "Helyreállított" hibák között.
- Hosszan nyomva tartással kedvenccé teheti, törölheti vagy megerősítheti a riasztást.



Ábra8 Riasztások

2.1.3 Erőmű információk megtekintése (tulajdonos)

2.1.3.1 Erőmű lista

Ha a tulajdonosi fiókban több erőmű is található, az oldalsávon megtekintheti az összes erőművet, és átválthatja a kezdőlapon megjelenített erőművet.

Az erőmű listában a fiók alatt található összes erőmű megjelenik, beleértve a saját építésű és a megosztott erőműveket is. A megosztott erőművek funkciói korlátozottak lehetnek, kérjük, a tényleges felületet tekintse iránymutatásul.



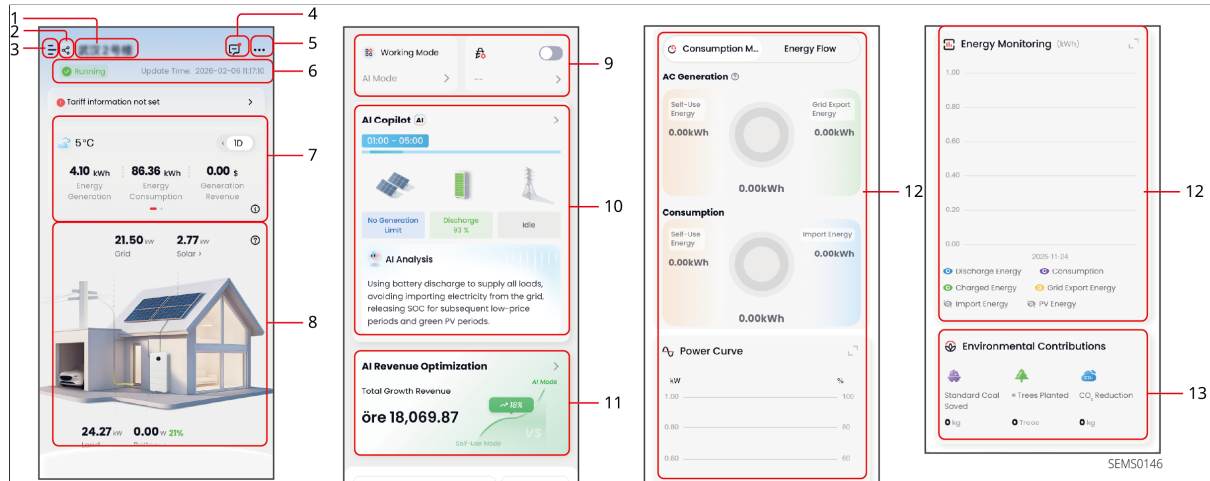
Ábra9 Erőmű lista

Sorszám	Leírás
1	Erőmű keresése. Adja meg az erőműadatait, hogy gyorsan megtalálja amegtekinteni kívánt erőművet.
2	Kattintson egy új erőműlétrehozásához.
3	- Erőmű kártya. Megjeleníti az erőműalapvető adatait, mint például a nevét,üzemállapotát, termelését, címét stb. - Kattintson az erőmű részletes adatainakmegtekintéséhez. - Hosszan nyomva tartva gyors műveleteket végezhet, mint például kedvencekhez adás, megosztás és törlés az erőműön.

2.1.3.2 Erőmű részletes információi

A tulajdonosi fiókkal való bejelentkezés után az App kezdőlapján megtekintheti az

aktuális fiók egy adott erőművének részleteit. Az erőmű részletes nézetében megtekintheti az alapszintű információkat, a termelést, a bevételt, az energiaáramlási diagramot, a környezeti hozzájárulást stb.



Ábra10 Erőmű részletek

Sorszám	Leírás
1	Az aktuális erőmű neve.
2	Akkor jelenik meg, ha az erőmű megosztott erőmű.
3	Erőmű lista. Kattintással kibontja az aktuális fiók alatt lévő összes erőművet, és gyors váltást tesz lehetővé.
4	Erőmű üzenetek. Az erőmű riasztásainak, eseményeinek és egyéb értesítéseinek megtekintése.
5	Erőmű információk konfigurálása. Támogatja: az erőmű alapszintű információinak beállítását, az erőmű megosztását, az árinformációk beállítását.
6	Az erőmű aktuális működési állapota és frissítési ideje.

Sorszám	Leírás
7	• Az erőmű aktuális időjárása és a villamosenergia-termelés, fogyasztás, termelési bevétel, vásárolt mennyiség, hálózati bevétel stb. • Az erőmű bevételi statisztikáihoz árinformációk konfigurálása szükséges, különben a rendszer nem tudja kiszámítani a bevételi adatokat. • Jelenleg csak rögzített áron keresztül támogatott a bevétel becslése. • Termelési bevétel: az aktuális erőműtípus teljes termelési bevétele. • Termelt mennyiség: az aktuális erőműtípus teljes termelt mennyisége. • Hálózati bevétel: az aktuális erőműtípus teljes hálózati bevétele. • Hálózati mennyiség: az aktuális erőműtípus teljes hálózati mennyisége.
8	Az erőmű energiaáramlási diagramjának megjelenítése.
9	Gyakran használt vezérlőelemek gyors beállítási belépőpontja.
10	• AI Energiaügyintéző. Akkor jelenik meg, ha a rendszer AI módban működik, jelezve, hogy a rendszert jelenleg AI felügyeli és ütemezi. • Megjeleníti az aktuális időszakot, valamint a napelem, az energiatároló és a villamos hálózat tervezett ütemezési állapotát az aktuális időszakban. • Kattintson a kártyára az AI Energiaügyintéző részletes felületének megnyitásához, ahol megtekintheti az AI ütemezés részletes tervét.
11	• Akkor jelenik meg, ha a rendszer AI módban működik. Összehasonlítja az önfogyasztási módot az AI móddal, bemutatva a gazdasági haszon optimalizálását. • Kattintson a kártyára a gazdasági haszon optimalizálás részletes felületének megnyitásához, ahol megtekintheti az AI működési napjait, a bevételnövekedést, a kiadások összehasonlító áttekintését, a bevételi naptárt stb.

Sorszám	Leírás
12	Fogyasztásmonitorozás, energiaáramlás, teljesítménygörbe, energiamonitorozási diagram. Vizuális diagramokon keresztül mutatja meg az erőmű működési helyzetét és az erőmű energia dinamikáját.
13	Környezeti hozzájárulás. Megjeleníti a napelemes villamosenergia-termelés környezeti előnyeit, beleértve: szén-dioxid-kibocsátás csökkentés, szabványos szénmegtakarítás, egyenértékű facsemetelés stb.

2.1.4 Erőmű alapinformációinak módosítása

Támogatja az erőmű alapinformációinak módosítását, beleértve az erőmű nevét, típusát, névleges teljesítményét, akkumulátor kapacitását, napelem kapacitását, erőmű címét stb.

Az erőmű típusának módosításakor csak az energiatároló erőműre váltás támogatott, a napelemes erőműre váltás nem támogatott.

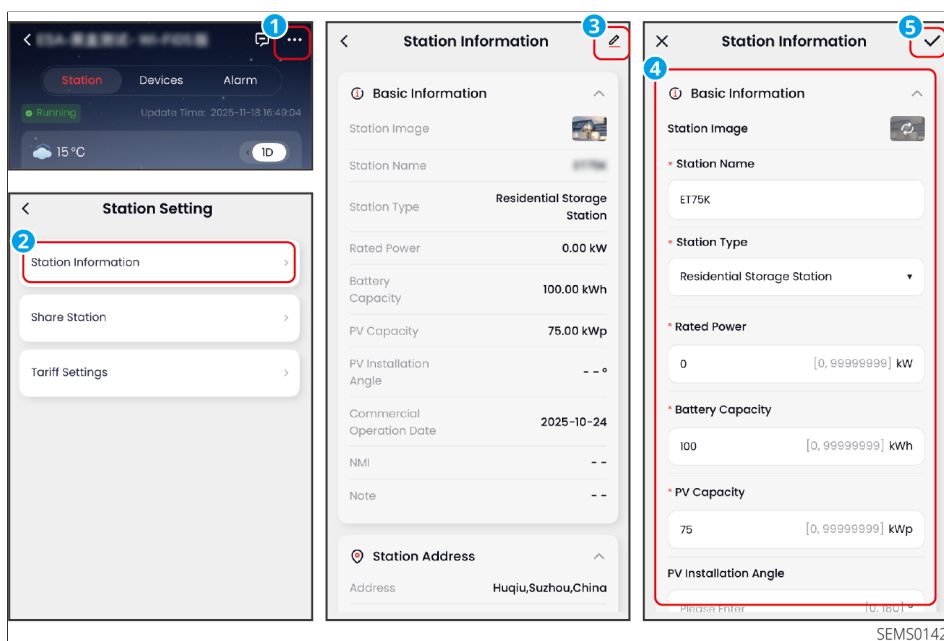
Műveleti lépések

1.

Az erőmű részletei felületen kattintson a -ra, hogy belépjen az erőmű beállítások felületére.

2. Kattintson az „Erőmű információk” > -re, hogy módosítsa az erőmű alapinformációit.

3. Az információk módosításának befejezése után kattintson a -re a módosítások mentéséhez.



Ábra11 Erőmű információk módosítása

2.1.5 Áramár információk konfigurálása

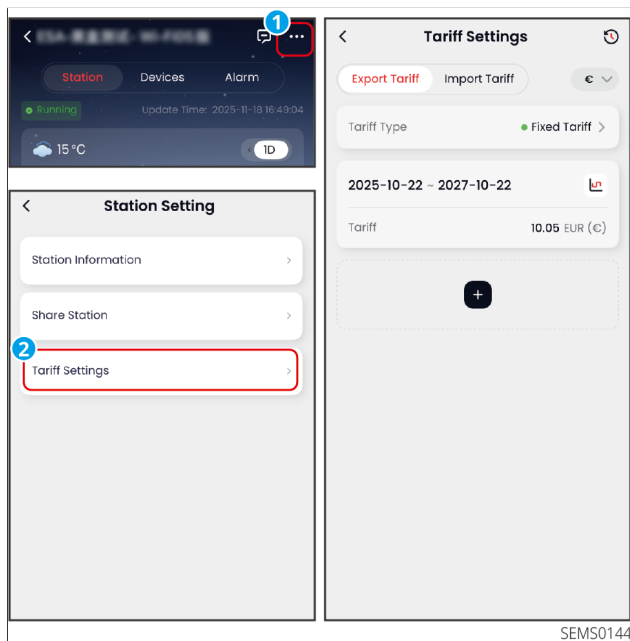
Lehetőség van a villamos áram árainak megtekintésére vagy a tényleges feltételek alapján történő beállítására az erőmű számára.

Csak Európa egyes országaiban vagy régióiban támogatott a villamos energia piaci árainak használata; jelenleg a villamos energia piac csak a Nord Pool-t támogatja.

Műveleti lépések

1. Az erőmű részletek felületén kattintson a „>”, „Áramár beállítások” elemre az áramár beállítások felületére való belépéshez.
2. Válassza ki a „Visszatáplálási ár” vagy a „Vásárlási áramár” lehetőséget. És állítsa be az áramár típusát, amely támogatja a „Rögzített ár”, „Időalapú ár” és „Dinamikus ár” lehetőségeket.
 - Rögzített ár: A felhasználók a tényleges áramár alapján állítják be.
 - Időalapú ár: A felhasználók a tényleges áramár alapján saját maguk állítják be a különböző időszakok árainformációit. Támogatja több ár csoport beállítását.
 - Dinamikus ár: Dinamikus árak beszerzése az áramszolgáltatótól, és a felhasználó által beállított áradóval kombinálva dinamikusan szabályozza a tényleges vásárlási és eladási áramárakat. Csak bizonyos régiókra és berendezésekre vonatkozik.

3. Kattintson a  elemre, töltsse ki az áramár információkat a tényleges feltételek alapján és mentse.



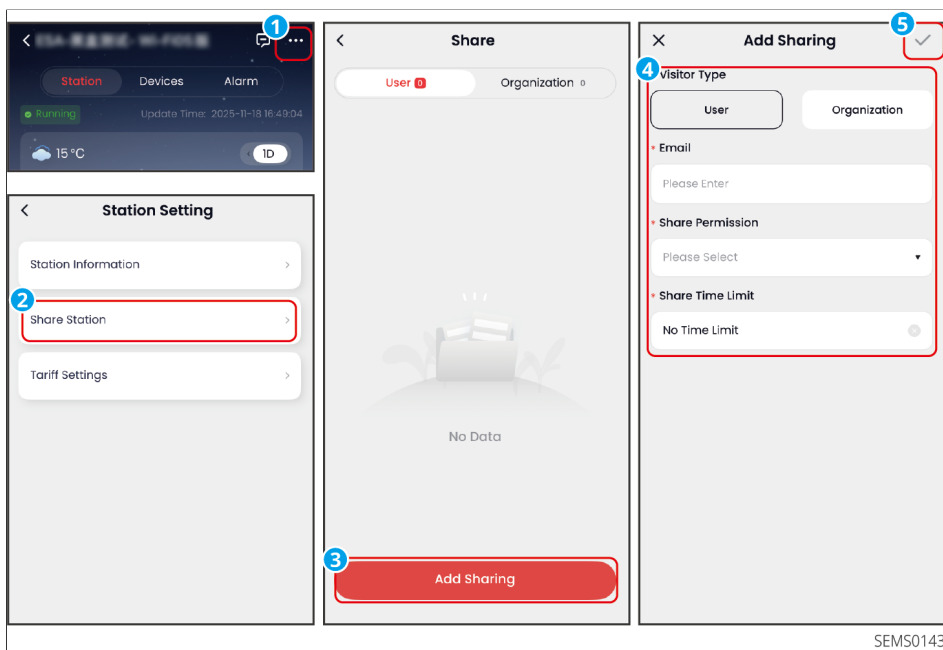
Ábra12 Áramár információk konfigurálása

2.1.6 Erőmű megosztás kezelése

Az erőmű létrehozása után lehetőség van az erőmű megosztására más szervezetekkel vagy egyéni felhasználókkal, valamint a megosztási jogosultságok és időkorlátok beállítására.

Műveleti lépések

1. Az erőmű részletei felületen kattintson a , „Erőmű megosztása” elemre a megosztási felület megnyitásához.
2. Kattintson a „Megosztás hozzáadása” gombra, töltsse ki a megosztandó fél adatait a tényleges helyzetnek megfelelően, állítsa be a jogosultságokat és időkorlátokat. Hozzáadás után, ha meg kell szüntetni a megosztást, kattintson a  elemre.



SEMS0143

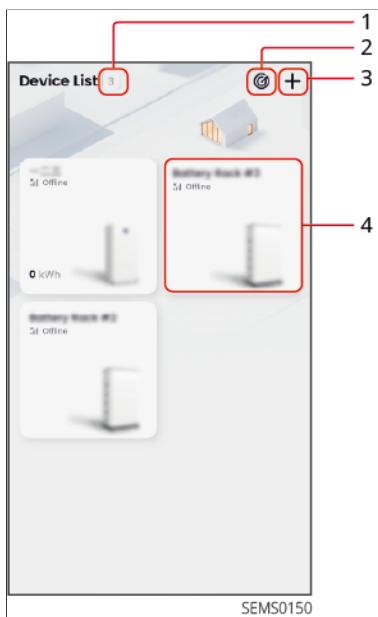
Ábra13 Erőmű megosztás kezelése

2.2 Eszköz

2.2.1 Eszközlista

Lehetővé teszi az összes eszköz áttekintését a fiók alatt az eszközlista felületen, beleértve az eszköz nevét, működési állapotát stb.

- Amikor telepítői fiókkal jelentkezik be, válassza ki a megtekinteni kívánt erőművet az erőművek listájából, és megtekintheti az adott erőmű alatti eszközlistát.
- Amikor tulajdonosi fiókkal jelentkezik be, kattintson az "Eszköz" lapra, hogy megtekintse az aktuális erőmű alatti eszközlistát.



Ábra14 Eszközlista

Sorszám	Leírás
1	Az aktuális erőműben lévő eszközök száma.
2	Eszközök szkenneléssel történő hozzáadása az aktuális erőműhöz.
3	Eszközök manuális hozzáadása az aktuális erőműhöz.
4	- Eszközkártya. Megjeleníti az eszköz nevét, állapotát, ikonját, teljesítményét, áramtermelését stb. - Különböző eszköztípusok esetén a kártyán megjelenő információk eltérőek lehetnek, a tényleges állapotok érvényesek. - Különböző erőműtípusok esetén a kártya megjelenése eltérő lehet, a tényleges állapotok érvényesek. - Az eszközkártyán látható kép csak illusztráció, a tényleges termék az irányadó.

2.2.2 Eszköz részletes adatai

Az eszköz részletek felületen megtekintheti az eszköz adatait, működési állapotát, termelési mennyiségét, teljesítmény görbét, vagy beállíthatja az eszköz paramétereit, mint például a hálózatra kapcsolási paramétereket, a biztonsági előírások paramétereit, az akkumulátor paramétereket stb.



Ábra15 Eszköz részletek

Sorszám	Leírás
1	Eszköz neve.
2	Eszköz működési állapota.
3	Eszköz riasztási információ. Kattintson a részletes riasztási információk megtekintéséhez.
4	Telepítői fiókkal való bejelentkezéskor lehetőség van az eszköz frissítésére vagy az eszközfrissítési előzmények megtekintésére.
5	Energiatermelési információk. Megjeleníti a mai energia termelést, a teljes termelést stb.
6	Teljesítmény műszer. Megjeleníti az aktuális teljesítményt és a névleges teljesítmény értékét.

Sorszám	Leírás
7	- Akkumulátor információk. Megjeleníti az akkumulátorrendszer SOC-át, töltési/kisütési állapotát, töltési/kisütési teljesítményét stb. - Kattintással beléphet az akkumulátor részletes információinak képernyőjére.
8	- Távirányítás. Megjeleníti a gyakran használt vezérlési elemek gyors elérését. - Kattintson a "További vezérlők" gombra az eszköz összes vezérlési elemének megtekintéséhez. - Részletekért lásd a Távirányítás beállítása fejezetet.
9	- Működési adatok. Megjeleníti az eszköz aktuális működési paramétereit, mint például a hatásos teljesítmény, a meddő teljesítmény, a teljesítménytényező stb. - Kattintson a "Továbbiak" gombra az összes adat részletes megjelenítéséhez. - A megjelenített információk eszközönként eltérőek lehetnek, a tényleges képernyőn láthatóak érvényesek.
10	Különböző időintervallumokban megjeleníti a teljesítmény görbét és az energia monitorozási grafikonokat.
11	Eszköz részletes információk. Megjeleníti az eszköz alapvető információit, mint például az eszköz neve, SN, eszköztípus, firmware verziószám stb.

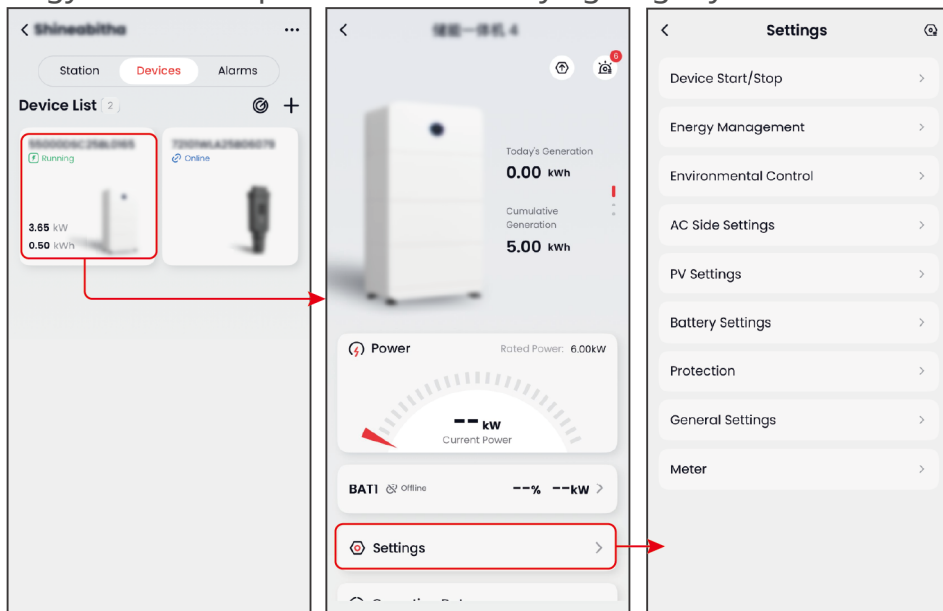
2.2.3 Távoli vezérlő eszköz

A vezérelhető paraméterek az eszköz modelljétől és az ország biztonsági előírásaitól függően eltérőek lehetnek. A tényleges állapot az irányadó.

Az eszközparaméterek magyarázatáért kérjük, tekintse meg a [7.függelék\(P.63\)](#).

2.2.3.1 Inverter paraméterek beállítása

Az eszközlístán válassza ki a beállítandó invertort, és kattintson a "Beállítás" gombra, hogy az inverter paramétereit a tényleges igények szerint beállítsa.

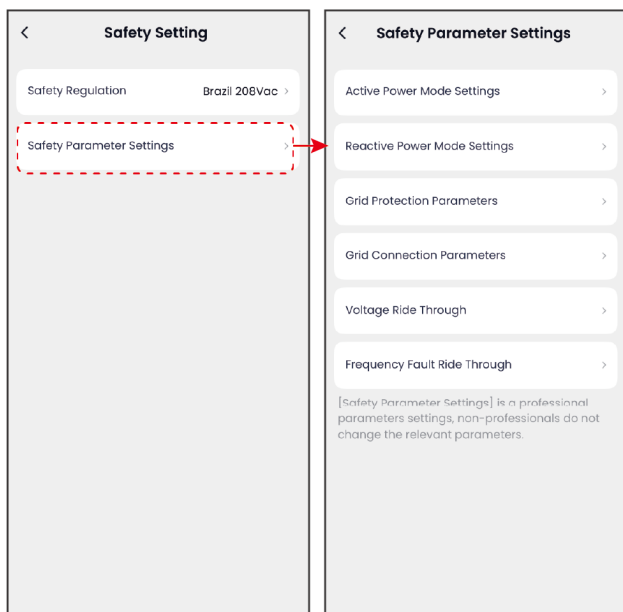


SEMS0177

Biztonsági szabályozási paraméterek beállítása

Műveleti lépések

1. A "Védelem">"Biztonsági szabályok" menüponton keresztül lépjen be a paraméterbeállítási felületre.
2. A tényleges igények szerint állítsa be a biztonsági szabályozási országot és az egyéni biztonsági paramétereket. Az egyéni biztonsági paramétereket csak a telepítők módosíthatják.



SEMS0166

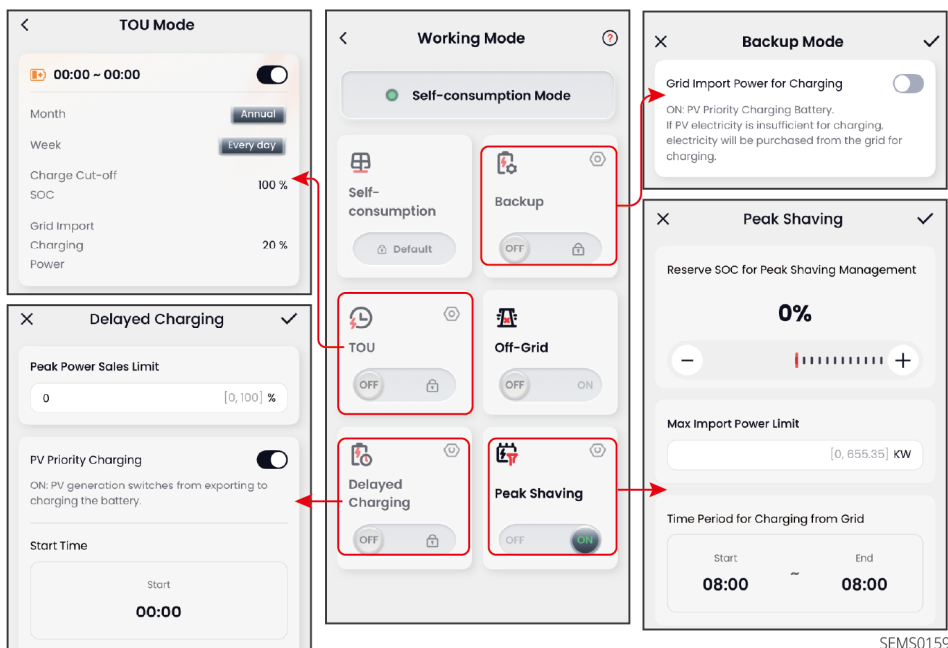
Működési mód beállítása

Figyelem

- Csak az energiatároló inverterek munkamódjának beállítását támogatja.
- A különböző típusú inverterek eltérő munkamódokat állíthatnak be, kérjük, a felület szerint vegye figyelembe.

Műveleti lépések

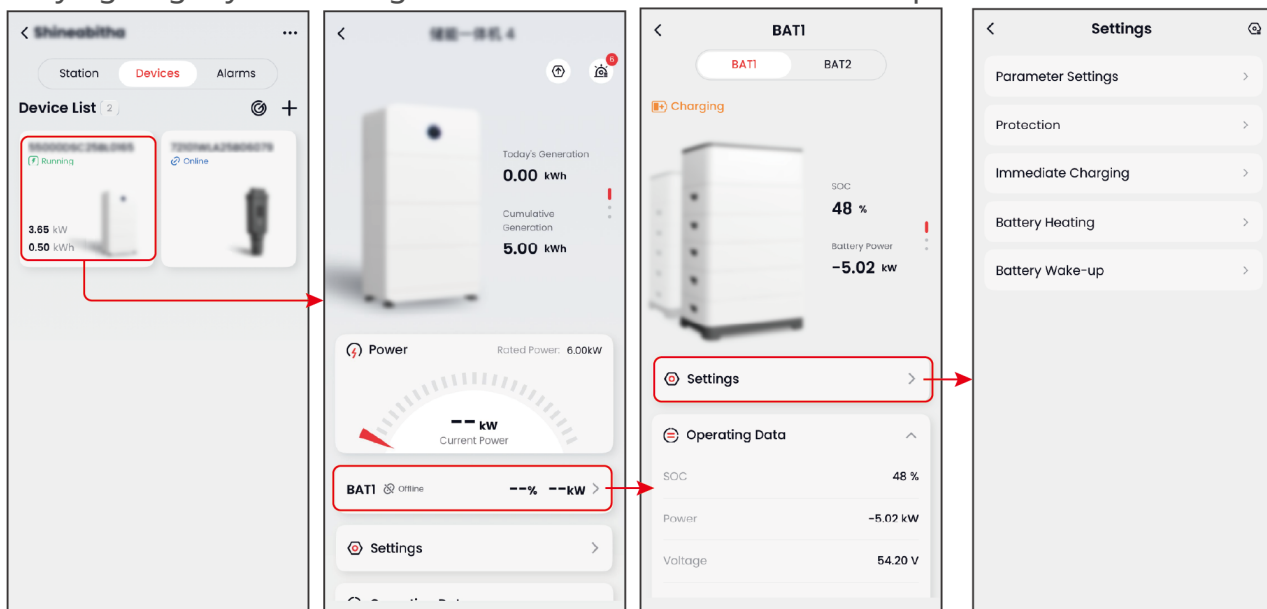
1. Az "Energiagazdálkodás"> "Működési mód" menüponton keresztül lépjen be a működési mód beállítási felületre.
2. Állítsa be a működési módot a tényleges igények szerint.



SEMS0159

2.2.3.2 Akkumulátor paramétereinek beállítása

Az eszközlistás felületen válassza ki az invertert, majd az inverter részletes felületén válassza ki a beállítandó akkumulátort. Kattintson a "Beállítás" gombra, hogy a tényleges igényeknek megfelelően beállítsa az akkumulátor paramétereit.

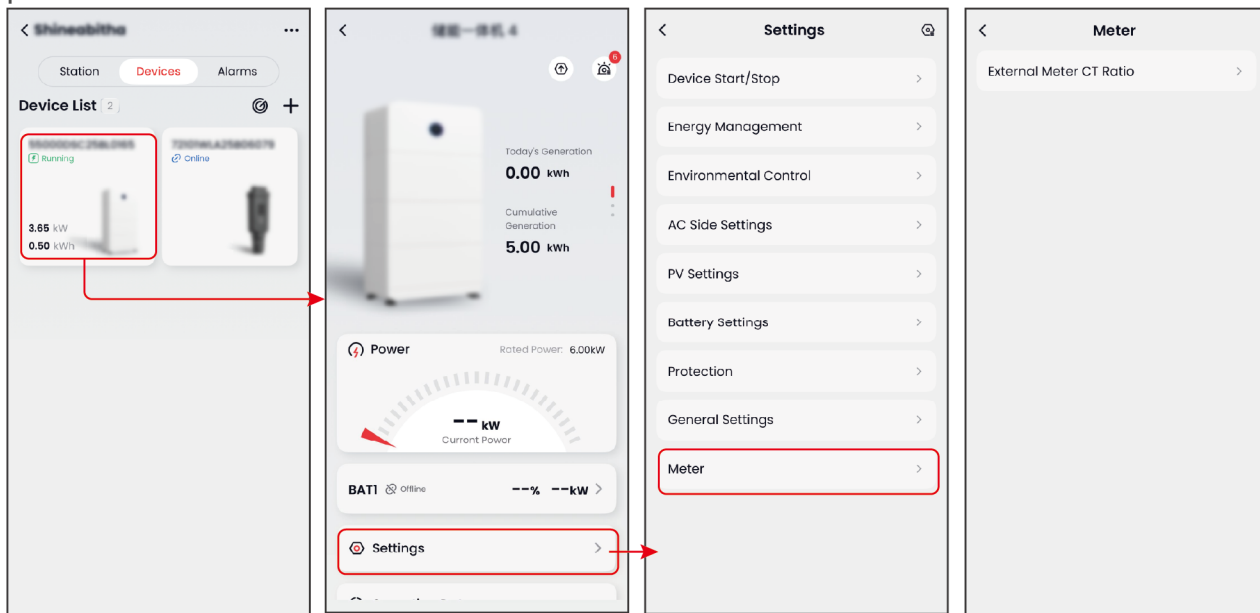


SEMS0178

2.2.3.3 Villanyóra paramétereinek beállítása

Az eszközlistán válassza ki az invertert, majd kattintson a "Beállítások" > "Villanyóra"

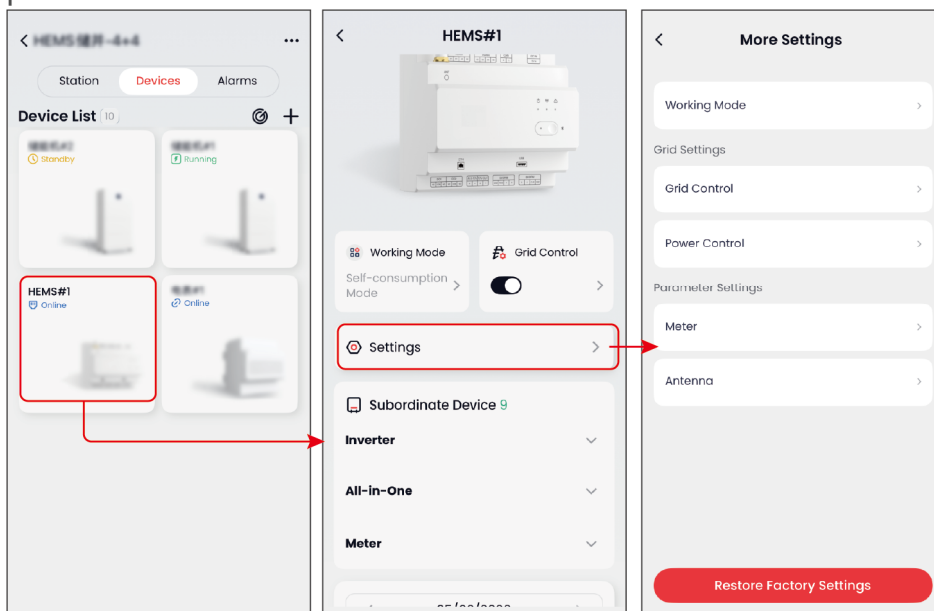
menüpontra, ahol a tényleges igényeknek megfelelően állíthatja be a villanyóra paramétereit.



SEMS0179

2.2.3.4 Háztartási energiaigazgatási eszköz paramétereinek beállítása

A készüléklista felületen válassza ki a háztartási energiaigazgatási eszközt, majd kattintson a „Beállítás” gombra, hogy a tényleges igények szerint beállítsa a paramétereit.

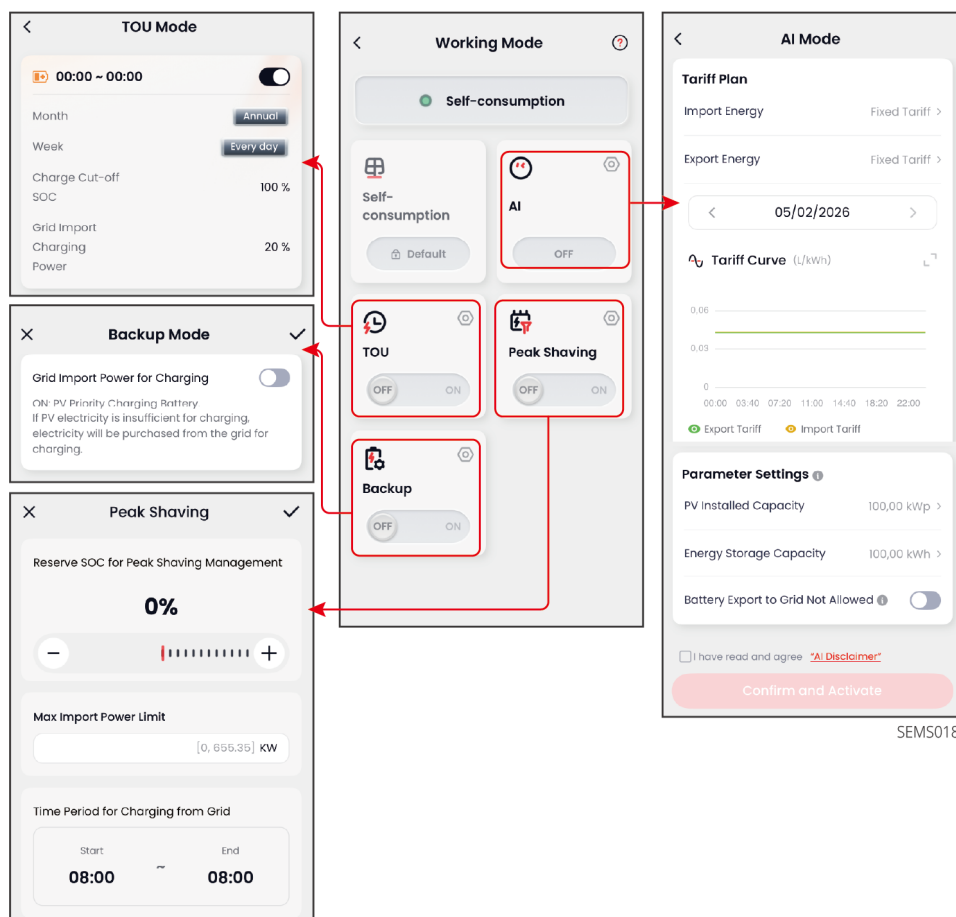


SEMS0180

Működési mód beállítása

Műveleti lépések

1. A „Beállítás” > „Működési mód” menüponton keresztül lépjen be a működési mód beállítási felületére.
2. A tényleges igények és a felületi útmutatások alapján állítsa be a működési módot.



SEMS0181

3 helyi hibakereső eszköz

Megjegyzés

A fiók típusa, a régió, az erőmű típusa stb. alapján az erőmű információk megjelenítése különböző.

A fiók és jelszó használatával történő bejelentkezés után az alkalmazás támogatja az alkalmazás és az eszköz összekapcsolását Bluetooth vagy WiFi segítségével, így helyileg megtekintheti az eszköz információit és beállíthatja az eszköz paramétereit.

3.1 Helyi csatlakozási eszközök

Figyelem

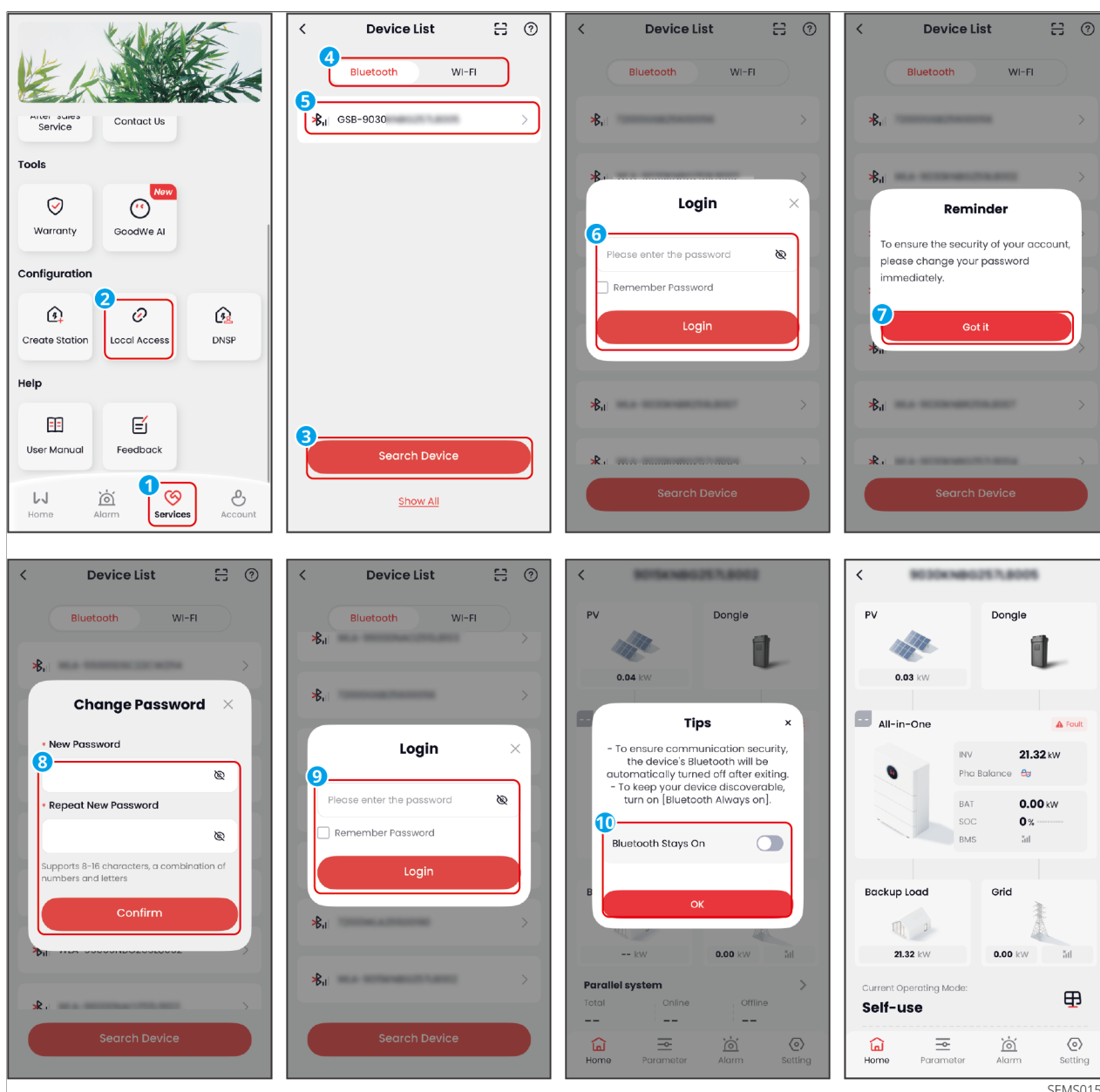
- A helyi eszközhöz való csatlakozás előtt győződjön meg arról, hogy az eszköz be van kapcsolva és normálisan működik.
- Az eszköztípus vagy az intelligens kommunikációs rúd típusa eltérése esetén a megjelenített eszköznév is eltérő, az alábbiak szerint (***) az eszköz sorozatszáma):
 - Wi-Fi/LAN Kit; Wi-Fi Kit; Wi-Fi Box: Solar-WiFi***
 - WiFi/LAN Kit-20: WLA-***
 - Wi-Fi Kit-20: WFA-***
 - Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***
 - 4G Kit-CN-G20/4G Kit-CN-G21: GSA-***; GSB-***
 - 4G Kit-G20: LGA-***
 - Töltőállomás: ***
 - EzManager3000: LEM-***

Műveleti lépések

1. Bejelentkezés után az alkalmazásba, kattintson a „Szolgáltatások” > „Helyi csatlakozás” elemre a csatlakozási felület megnyitásához.
2. Az „Eszközlista” felületen, az intelligens kommunikációs rúd jel típusa alapján

válassza a „Bluetooth” vagy „WiFi” lapot. Kattintson a „Keresés eszköz” gombra az eszközlista frissítéséhez, a sorozatszám alapján válassza ki a csatlakoztatni kívánt eszközt.

3. Első bejelentkezéskor, adja meg a kezdeti bejelentkezési jelszót a bejelentkezéshez, és a felület utasításai alapján módosítsa a jelszavát. Kezdeti bejelentkezési jelszó: 1234.
4. Bluetooth-on keresztül csatlakozáskor, kérjük, a felület utasításai alapján kapcsolja be a „Bluetooth folyamatos bekapcsolása” lehetőséget, különben a kapcsolat befejezése után a Bluetooth jel kikapcsol.



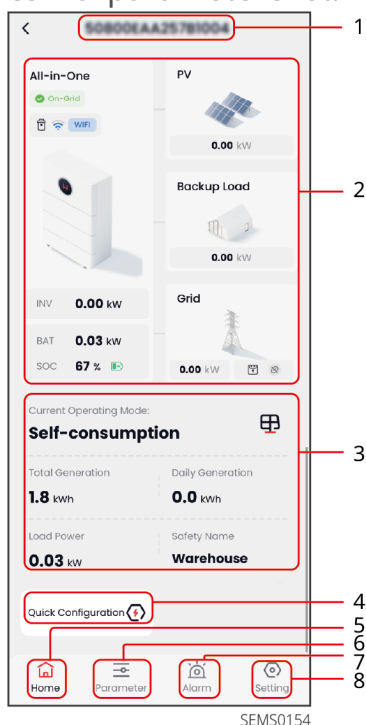
SEMS0153

3.2 Helyi kapcsolati felület áttekintése

Megjegyzés

A rendszerben található eszközök függvényében az alkalmazás felülete eltérő lehet. Kérjük, a tényleges felületet vegye figyelembe.

A Bluetooth vagy WiFi segítségével történő eszközkapcsolat után beléphet a helyi kapcsolati eszközfelületre. Itt megtekintheti vagy módosíthatja az eszközparamétereket.



Sorszám	Leírás
1	Az eszköz jelenlegi sorozatszáma.

Sorszám	Leírás
2	• Rendszermodul kártyák. Tartalmazza a PV, kommunikációs modul, inverter, hálózat, Backup terhelés stb. kártyákat. • Kattintson a kártyára a kapcsolódó paraméterek megtekintéséhez és a paraméterértékek beállításához. • Amikor az inverter egybeépített készülék, kattintson az egybeépített kártyára az inverter, az akkumulátor és a kommunikációs bot információk külön megtekintéséhez és a paraméterértékek beállításához.
3	A rendszer jelenlegi működési információi. Tartalmazza a működési módot, a termelt áram mennyiségét, a teljesítményt stb.
4	Gyors belépési pontok a vezérlési elemekhez, például: • Gyors konfiguráció. Gyorsan befejezheti a hálózati beállításokat, a biztonsági kód beállítását, a működési mód beállítását, az eszköz öntesztelését stb., hogy megfeleljen az alapvető használatnak. A konkrét beállításokért kérjük, olvassa el a 2.1.1.3.Gyors konfiguráció(P.14) fejezetet. • Néhány modell támogatja az "egyklikkes konfigurációt", amely a befejezett gyors konfiguráció alapján létrehozhat egy sablont.
5	Kezdőlap. Megjeleníti a rendszerinformációkat, például a rendszerben található eszközöket, a rendszer működési információit, és gyors belépési pontot biztosít a paraméterek megtekintéséhez és beállításához.
6	Paraméterek. Az eszköztípus szerint tekintse meg az eszközmodellt, a sorozatszámot, a firmware verziót, az eszköz működési paramétereit stb.
7	• Riasztások. Megjeleníti az eszköz jelenlegi riasztási információit. • Kattintson a riasztás típusa, okai, kezelési javaslatok stb. részletes információinak megtekintéséhez.

Sorszám	Leírás
8	Beállítások. Az eszköztípus szerint megjeleníti a beállítható paramétereket.

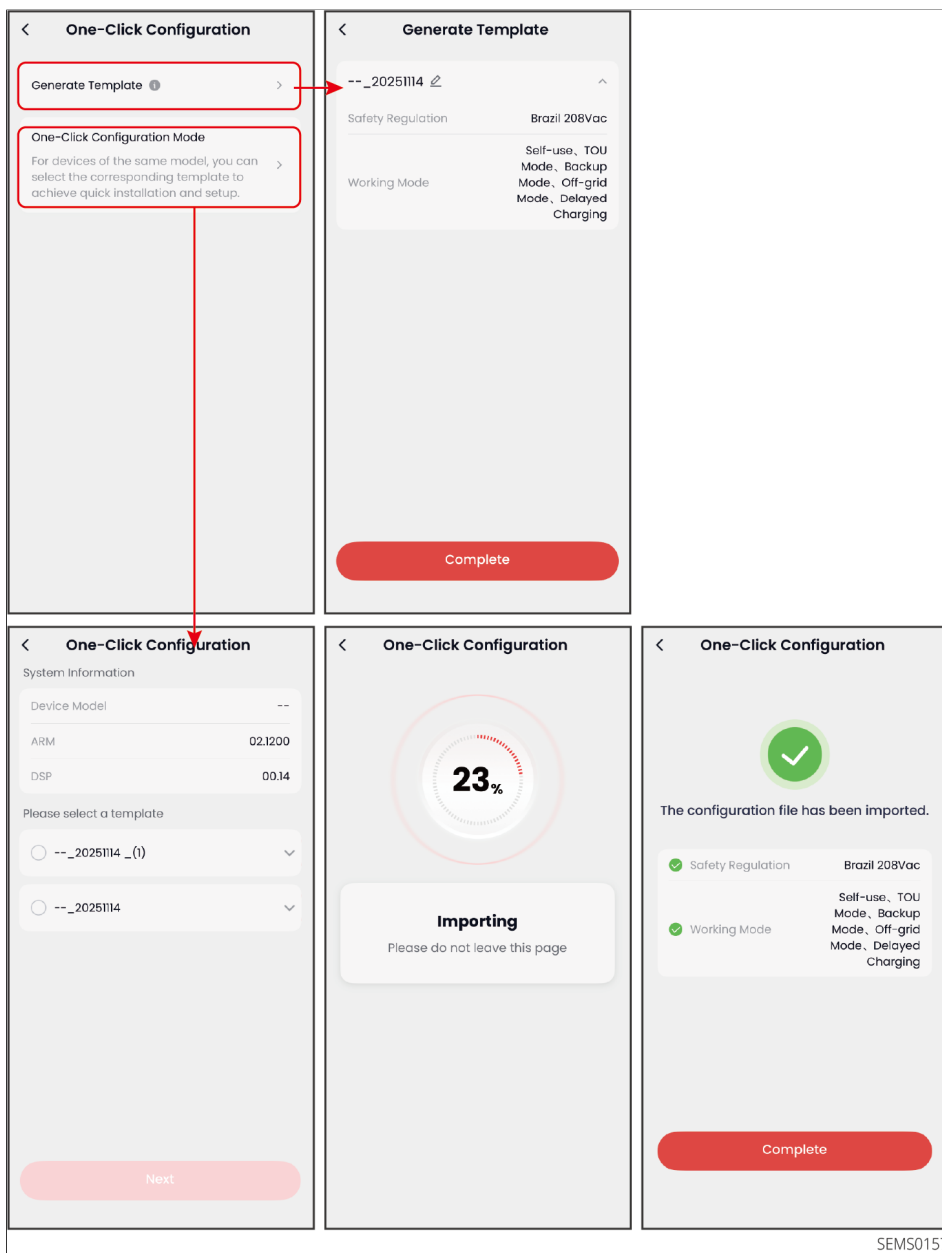
3.3 Eszközparaméterek beállítása

A helyi eszközhöz való csatlakozás után lehetőség van az eszköz paramétereinek módosítására a tényleges igények alapján.

3.3.1 Egykattintásos beállítás

Egyes modellek támogatják az egykattintásos beállítási módot, amely lehetővé teszi a gyors beállítások mentését sablonként és gyors alkalmazását.

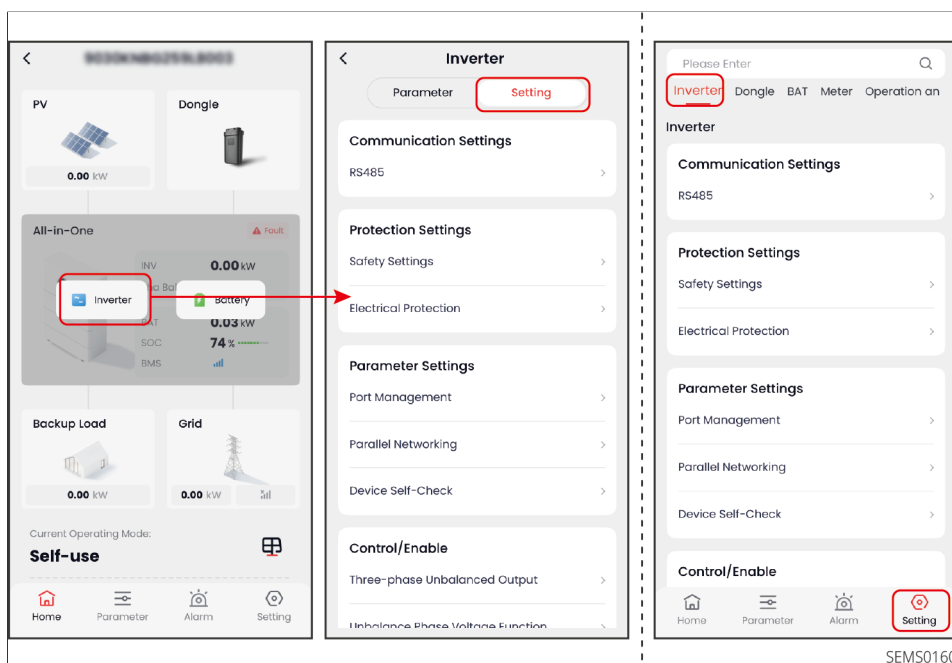
A gyors beállítás befejezése után csatlakoztassa helyileg az eszközt, kattintson az "Egykattintásos beállítás">"Sablon létrehozása" menüpontra, hogy az aktuális beállítást konfigurációs sablonként mentse. Szükség esetén kattintson az "Egykattintásos beállítási mód" gombra a mentett sablon gyors importálásához.



Ábra17 Egykattintásos beállítás

3.3.2 Inverter paraméterek beállítása

1. módszer: A "Kezdőlap" válassza ki az inverter kártyát, kattintson az "Inverter" > "Beállítások" menüpontra, majd módosítsa a készülék paramétereit a tényleges igényeknek megfelelően.
2. módszer: Kattintson a "Beállítások" menüpontra, majd módosítsa a készülék paramétereit a tényleges igényeknek megfelelően.

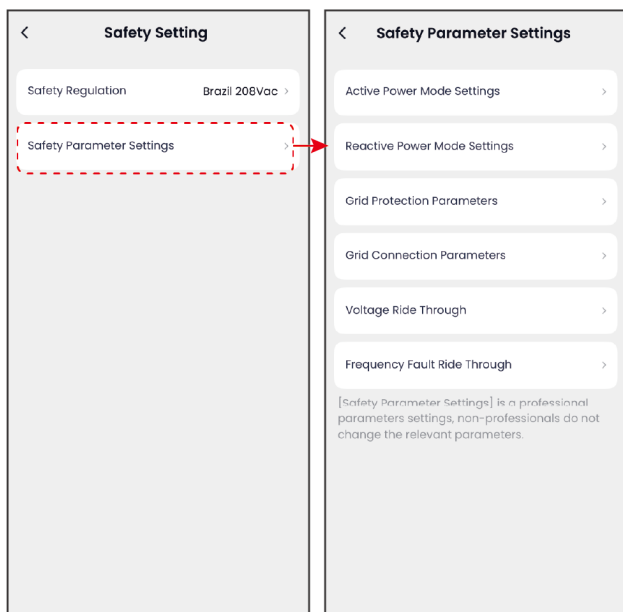


Ábra18 Inverter paraméterek beállítása

Biztonsági előírások paramétereinek beállítása

Műveleti lépések

1. A "Beállítások" > "Biztonsági előírások" menüponton keresztül lépjen be a paraméterbeállítási felületre.
2. Állítsa be a biztonsági előírások országát és az egyéni biztonsági paramétereket a tényleges igényeknek megfelelően. Az egyéni biztonsági paramétereket csak a telepítők módosíthatják.



SEMS0166

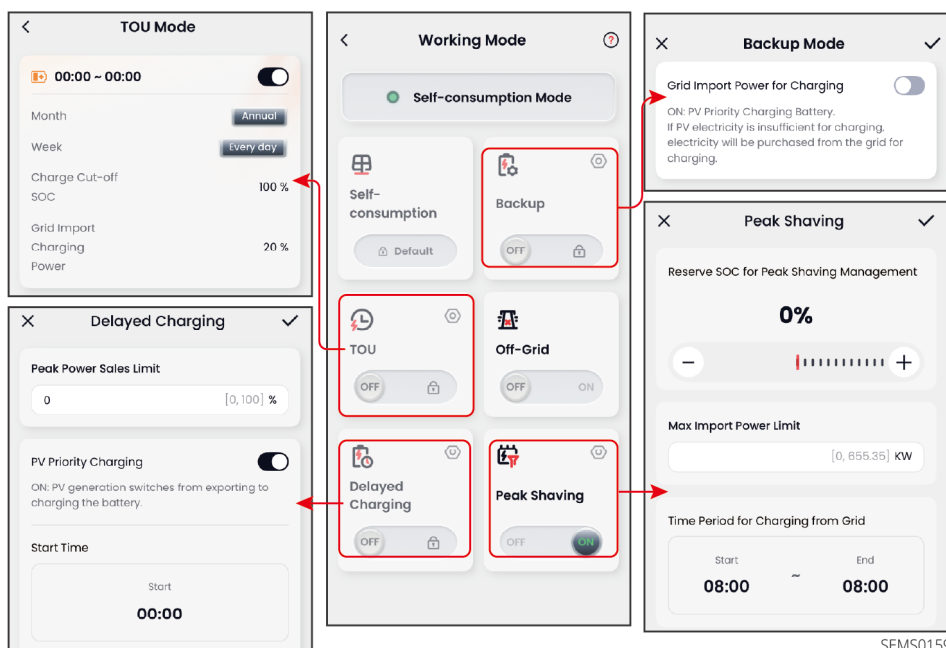
Működési mód beállítása

Figyelem

- Csak az energiatároló inverterek működési módjának beállítását támogatja.
- A különböző típusú inverterek eltérő működési módokat állíthatnak be, kérjük, a felületet tekintse iránymutatónak.

Műveleti lépések

1. A "Beállítások" > "Működési mód" menüponton keresztül lépjen be a működési mód beállítási felületére.
2. Állítsa be a működési módot a tényleges igényeknek megfelelően.



SEMS0159

RS485 párhuzamos üzem beállítása

Figyelem

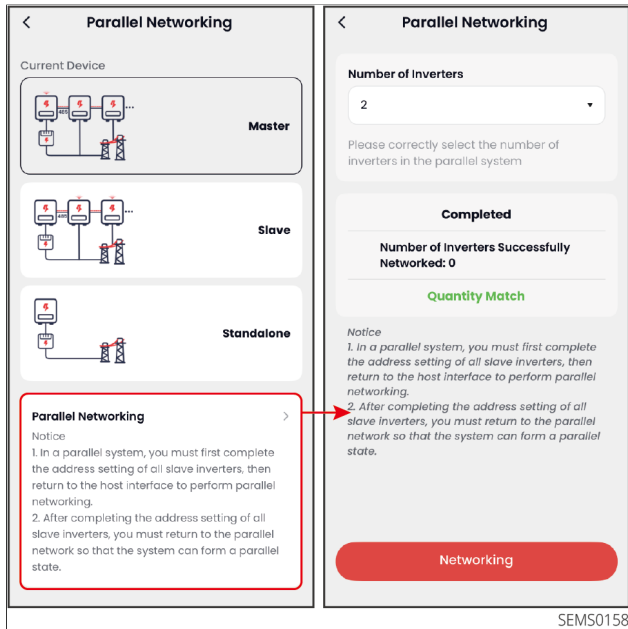
- Amikor a tárolós inverterek RS485-n keresztül párhuzamosan működnek, az App segítségével minden egyes invertet egyenként kell beállítani, és meg kell erősíteni, hogy a csatlakoztatott inverter főegység vagy alárendelt egység.
- Ha a párhuzamos rendszerben lévő invertereket egyedül kívánja használni, az App segítségével állítsa őket önálló üzemmódba.
- A villanyórához csatlakozó eszközt állítsa főegységként.
- Először állítsa be az alárendelt inverterek címét, majd a főegységen keresztül végezze el a párhuzamos hálózat beállítását.

Műveleti lépések

1. A "Beállítások" > "Párhuzamos hálózat" menüponton keresztül lépjen be a beállítási felületre.
 2. Az inverter tényleges bekötése alapján állítsa be főegységnek, alárendelt egységnek vagy önálló egységnek.
- Ha az inverter főegység, akkor állítsa be főegységként, majd lépjen ki a kapcsolatból. Miután beállította az alárendelt inverterek címét, térjen vissza erre a felületre, kattintson a "Párhuzamos hálózat" gombra, állítsa be a párhuzamos

rendszerben lévő inverterek számát, majd kattintson a "Hálózat" gombra.

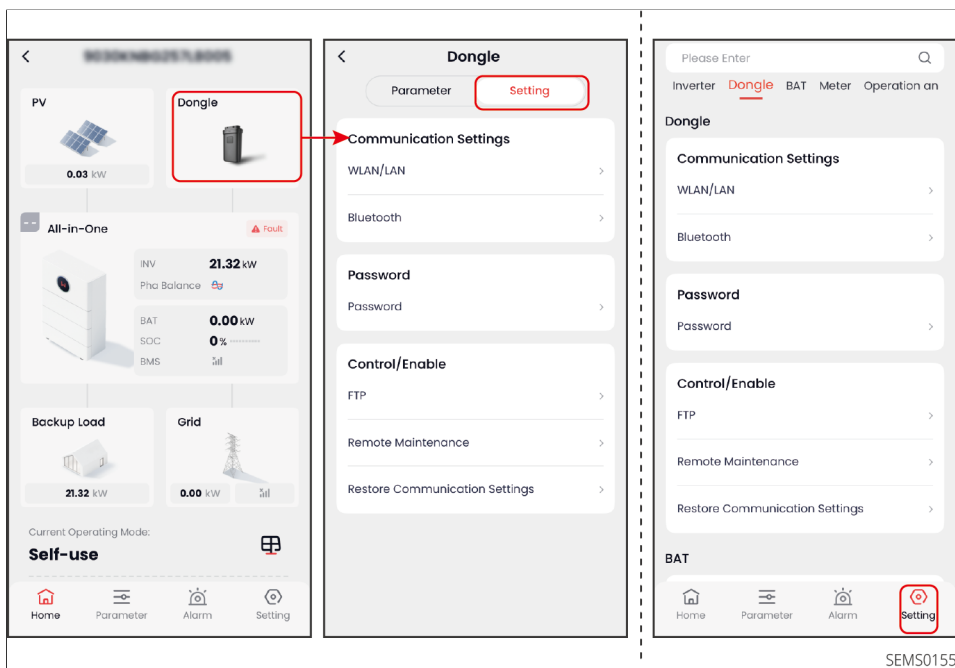
- Ha az inverter alárendelt egység, akkor állítsa be az inverter címét, majd kattintson a ✓ gombra.



Ábra19 RS485 párhuzamos üzem beállítása

3.3.3 Intelligens kommunikációs rúd paramétereinek beállítása

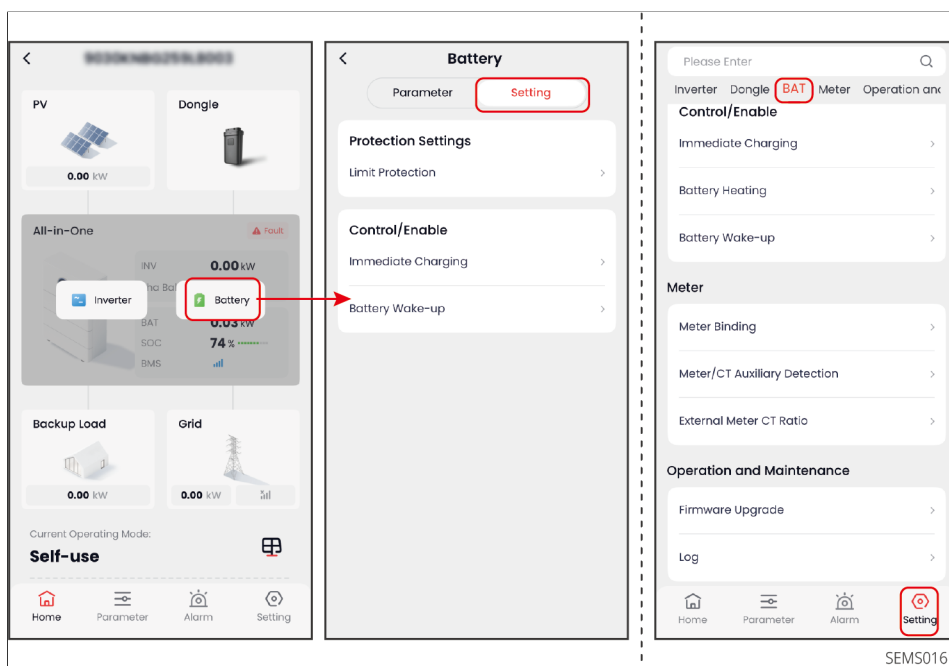
1. módszer: A „Kezdőlapon” válassza ki a kommunikációs modul kártyát, kattintson az eszközkártyára > „Beállítások”, és módosítsa az eszköz paramétereit a tényleges igények alapján.
2. módszer: Kattintson a „Beállítások” gombra, és módosítsa az eszköz paramétereit a tényleges igények alapján.



Ábra20 Kommunikációs rúd paramétereinek beállítása

3.3.4 Akkumulátor paraméterek beállítása

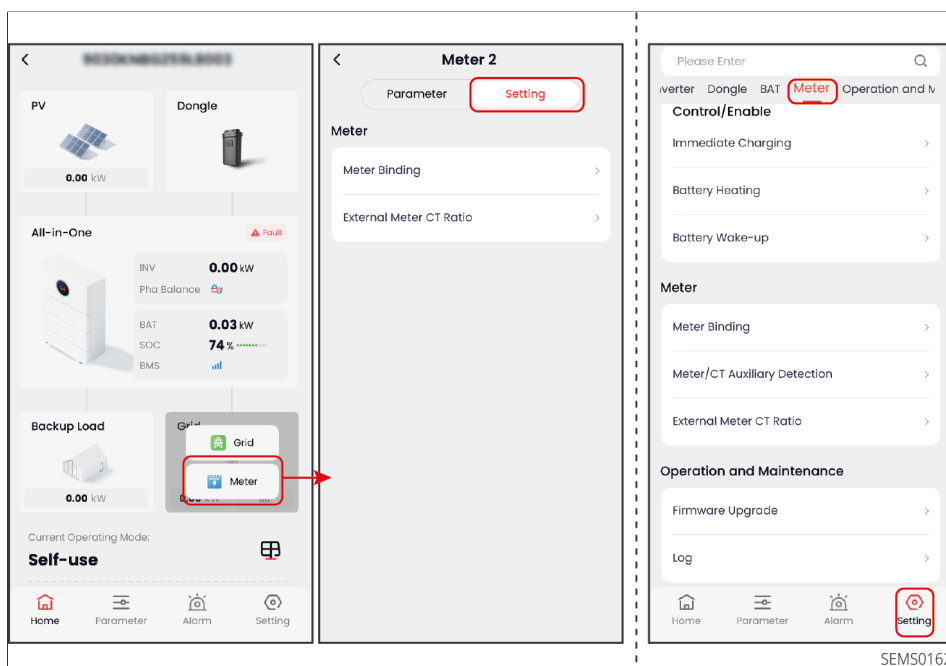
1. módszer: A „Kezdőlapon” válassza ki az akkumulátor kártyát, kattintson a kártyára > „Beállítás”, majd módosítsa az eszköz paramétereit a tényleges igények alapján.
2. módszer: Kattintson a „Beállítás” gombra, majd módosítsa az eszköz paramétereit a tényleges igények alapján.



Ábra21 Akkumulátor paraméterek beállítása

3.3.5 Villanyóra paramétereinek beállítása

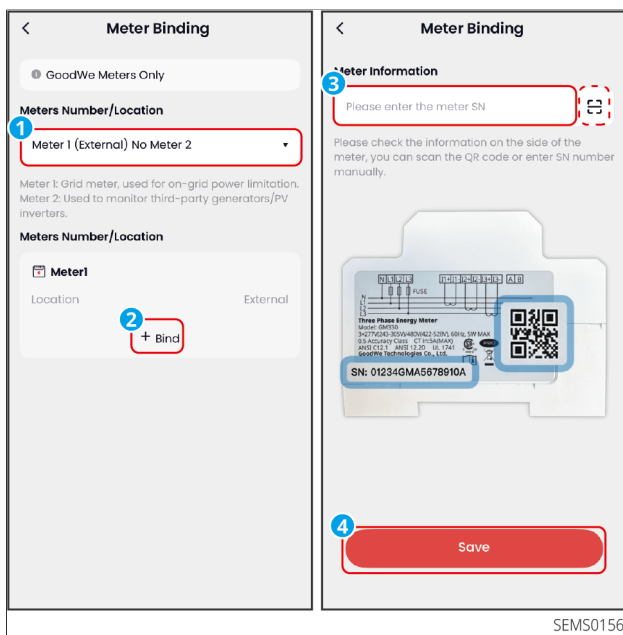
1. módszer: A kezdőképernyőn nyomja hosszan a villamos hálózat kártyáját, kattintson a „Villanyóra”>„Beállítások” elemre, és módosítsa az eszköz paramétereit a tényleges igényeknek megfelelően.
2. módszer: Kattintson a „Beállítások” elemre, és módosítsa a villanyóra paramétereit a tényleges igényeknek megfelelően.



Ábra22 Villanyóra paramétereinek beállítása

Villanyóra kötés lépései

1. Kattintson a „Kezdőképernyő” elemre, nyomja hosszan a „Villamos hálózat” kártyát, válassza a „Villanyóra”> „Beállítások”>„Villanyóra kötés” lehetőséget a kötés felületre való belépéshez. Vagy a „Beállítások”> „Villanyóra”>„Villanyóra kötés” útvonalon lépjen be a kötés felületre.
2. Kattintson a „Villanyórak száma/elhelyezkedése” legördülő menüre a tényleges alkalmazási forgatókönyv kiválasztásához. Támogatott lehetőségek: Villanyóra 1 (beépített) nincs villanyóra 2; Villanyóra 1 (külső) nincs villanyóra 2; Villanyóra 1 (beépített) villanyóra 2 (külső); Villanyóra 1 (külső) villanyóra 2 (külső). Itt a Villanyóra 1 (külső) nincs villanyóra 2 felületet használjuk példaként a villanyóra kötés bemutatására.
3. Ahogy az alábbi ábra mutatja, amikor külső villanyóra használatát választja, manuálisan kell hozzáadnia a külső villanyóra adatait. Kattintson a „Kötés” gombra, és a villanyóra kötéséhez írja be kézzel a villanyóra SN számát, vagy olvassa be a villanyóra SN QR-kódját. Ha a kötött villanyóra modellje GM330, állítsa be a villanyóra CT arányát a tényleges igényeknek megfelelően; ha más villanyórát használ, nem kell beállítani a villanyóra CT arányát.



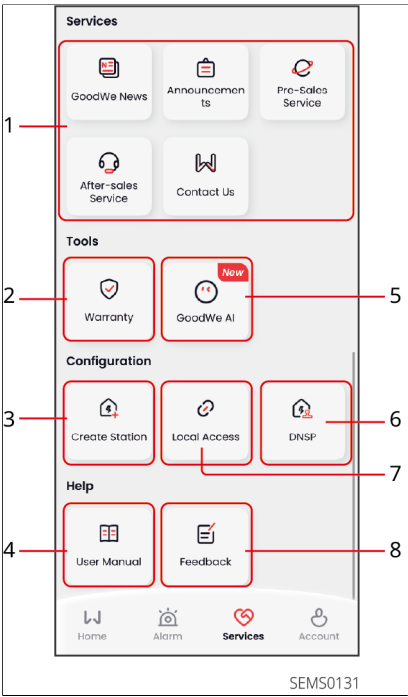
Ábra23 Villanyóra kötés

4 Szolgáltatások

A "Szolgáltatások" gombra kattintva beléphet a szolgáltatások felületére, ahol elvégezheti a garancia-ellenőrzést, az értékesítés előtti és utáni szolgáltatásokat, az erőmű konfigurálását, a kézikönyvek megtekintését, a problémák bejelentését, az AI-hívás visszajelzését és egyéb műveleteket.

Figyelem

A különböző fiókok funkcionális jogosultságai eltérőek, kérjük, az aktuális felületet tekintse alapul.



Ábra24 Szolgáltatások felülete

Sorszám	Leírás
1	Hírek, közlemények, valamint az értékesítés előtti és utáni szolgáltatások belépési pontja.
2	Eszköz sorozatszám alapján történő garanciális időszak lekérdezése.

Sorszám	Leírás
3	Erőmű létrehozása. A részletes lépésekért lásd az "Erőmű létrehozása" fejezetet.
4	App felhasználói kézikönyv megtekintése.
5	• MI-asszisztens. Intelligens kérdések és válaszok segítségével gyorsan hozzáférhet a tudásbázis információkhoz, üzleti adatokhoz stb. • Támogatja az MI-asszisztens lebegő ablakának megnyitását a gyors beszélgetési felület eléréséhez.
6	DNSP beállítás. Csak az ausztrál régióra vonatkozik.
7	Helyi kapcsolat. A részletes lépésekért lásd a "Kommunikációs beállítások" fejezetet.
8	Termékhasználattal kapcsolatos problémák, optimalizálási javaslatok visszajelzése.

4.1 DNSP beállítási funkció

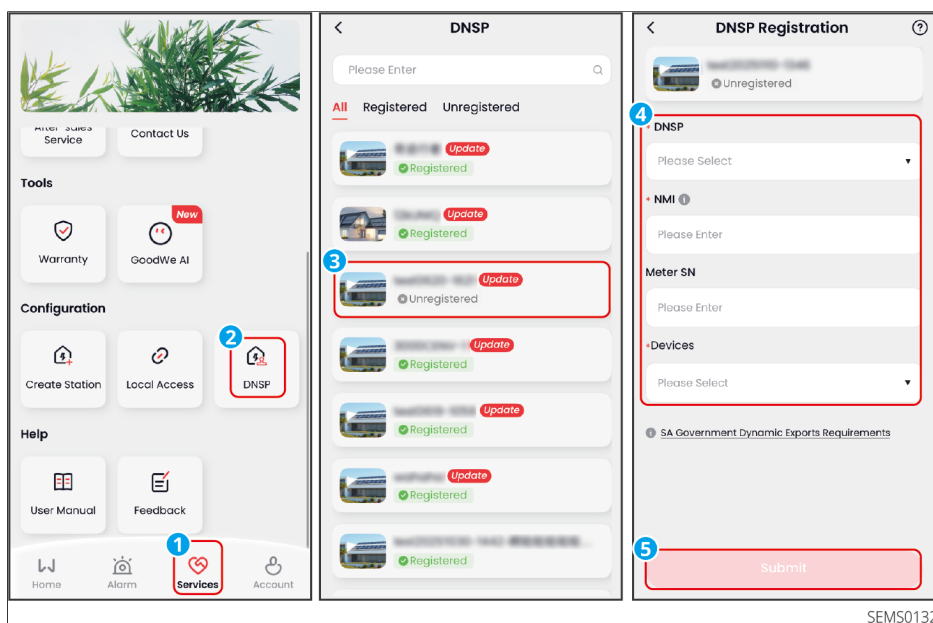
Figyelem

- Csak Ausztráliára vonatkozik.
- A felhasználói naperőmű regisztrálása a DNSP hálózaton lehetővé teszi a szolgáltatók számára, hogy távolról korlátozzák a naperőmű teljesítménykimenetét.
- DNSP regisztráció után, ha működési rendellenesség lép fel, az installálói fiókon keresztül lehetőség van a DNSP hibák diagnosztizálására, mint például kommunikációs problémák, firmware verzióproblémák, eszközidő-eltérések stb.

DNSP regisztrációs lépések

1. Kattintson a "Szolgáltatások" > "DNSP" menüpontra a DNSP beállítási felület megnyitásához.

2. Válasszon ki egy nem regisztrált erőművet, majd kattintson a regisztrációs felület megnyitásához.
3. Töltse ki a regisztrációs adatokat és küldje el.



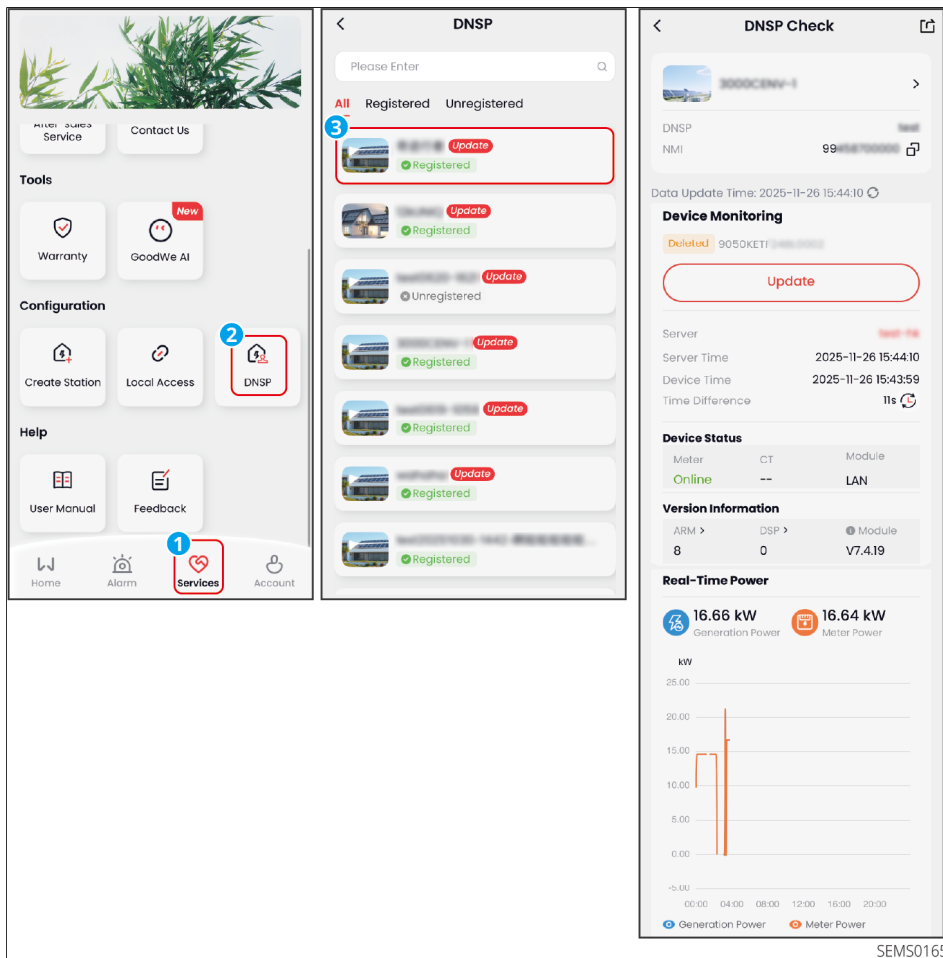
Ábra25 DNSP regisztráció

Paraméter neve	Leírás
DNSP	Villamosenergia-szolgáltató beállítása.
NMI	National Meter Identifier. NMI azonosító beállítása.
Villanyóra SN	A csatlakoztatott villanyóra SN számának beállítása.
Eszköz	Válassza ki az erőműben már hozzáadott eszközt, a kiválasztás után az eszköz sorszámának és egyéb információk automatikusan kitöltődnek.

DNSP ellenőrzési lépések

1. Kattintson a "Szolgáltatások" > "DNSP" menüpontra a DNSP beállítási felület megnyitásához.
2. Válasszon ki egy regisztrált erőművet, majd kattintson az ellenőrzési felület megnyitásához.
3. Ellenőrizze, hogy vannak-e rendellenes információkat jelző üzenetek, például:
 - Az NMI szám helyes-e;

- Van-e időeltérés a szerver és az eszköz között;
- Az eszköz állapota online-e;
- Az eszköz verzióját frissíteni kell-e;
- Az eszköz működési teljesítménye a beállított tartományon belül van-e, stb.



Ábra26 DNSP ellenőrzés

4.2 AI asszisztens használata

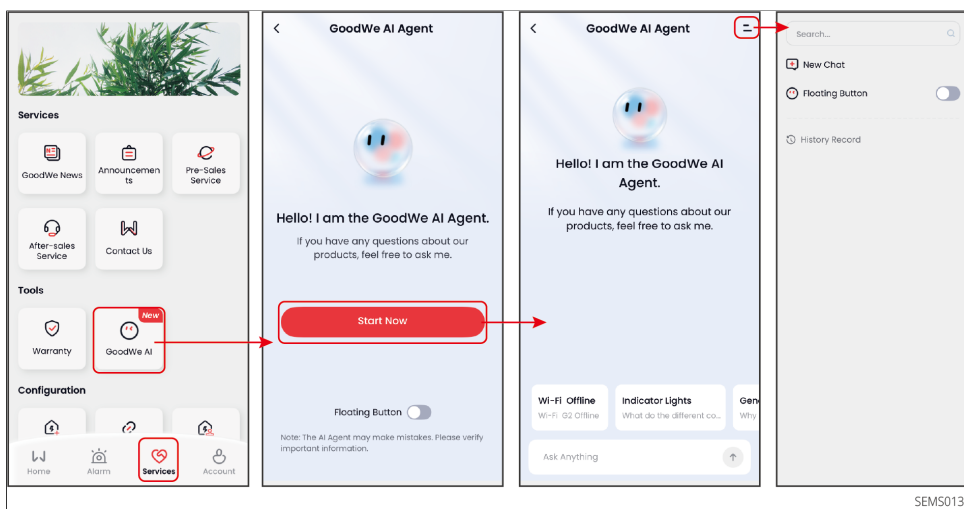
A GoodWe AI asszisztens kérdés-felelet formájában gyorsan szöveges és képi információkat szolgáltat.

- Támogatja a tudásbázis információinak lekérdezését, például a GoodWe termékek és eszközök kézikönyveit.
- Támogatja az üzleti adatok lekérdezését, például az áramtermelési információk, hibajelentések, teljesítményadatok stb.

- Támogatja a külső adatok lekérdezését, például időjárási információk, dátum információk stb.

Műveleti lépések

1. Kattintson a „Szolgáltatások” > „GoodWe AI” menüpontokra az AI asszisztens felületének eléréséhez.
2. Írja be a kérdését a párbeszédpanelen, és gyorsan megkapja a választ.



Ábra27 AI asszisztens

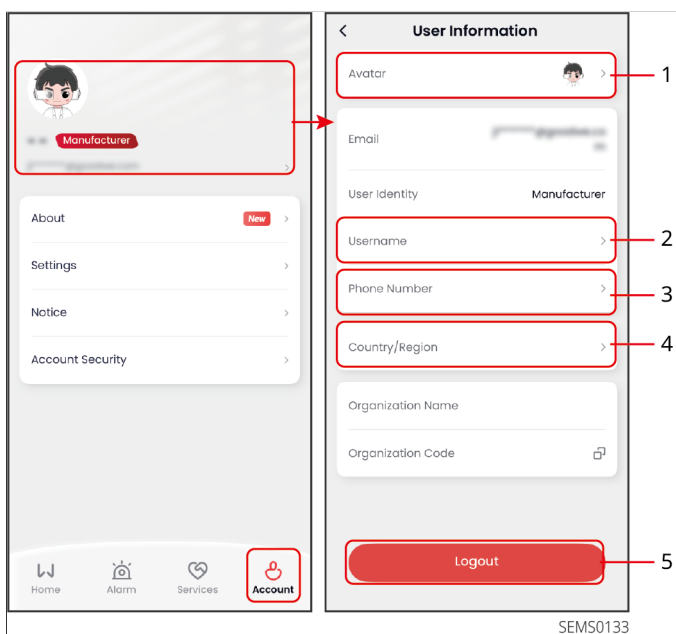
5 fiók

5.1 Felhasználói adatok módosítása

Támogatja a felhasználóval kapcsolatos információk módosítását, mint például a felhasználónév, avatar, ország/régió stb.

Műveleti lépések:

Kattintson a "Fiók" > "Felhasználói adatok" elemre a felhasználói adatok beállítási felületének eléréséhez, ahol módosíthatja a felhasználóval kapcsolatos információkat.



Ábra28 Felhasználói adatok módosítása

Sorszám	Leírás
1	Felhasználói fiók profilképe módosítása.
2	Felhasználói fiók felhasználónevének módosítása.
3	Felhasználói fiók telefonszámának összekötése.

Sorszám	Leírás
4	Ország, régió adatainak módosítása.
5	Kijelentkezés a jelenlegi felhasználói fiókból.

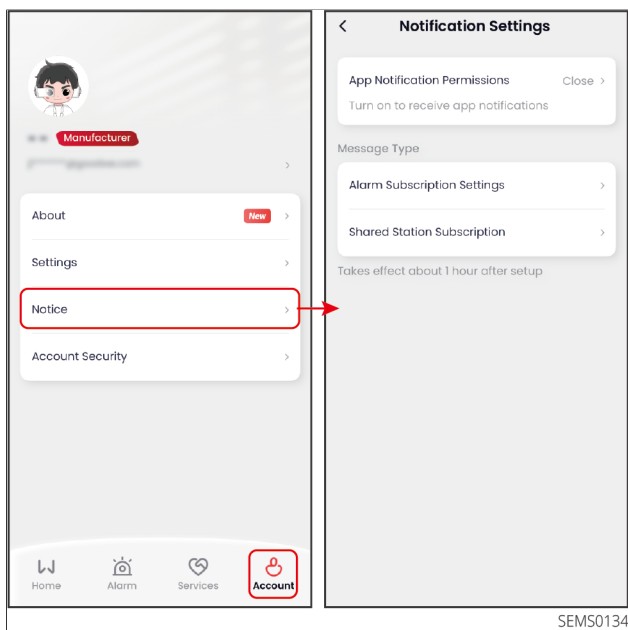
5.2 Alkalmazás értesítési beállítások

Támogatja az alkalmazás értesítési üzenettípusok, fogadási módok, időszakok stb. módosítását.

Műveleti lépések

Kattintson a 'Fiók' > 'Értesítések' elemre az értesítési beállítások felületéhez, ahol be- vagy kikapcsolhatja az üzenetértesítéseket, beállíthatja az üzenettípusokat stb.

- Riasztás feliratkozási beállítás: Bekapcsolás után a felhasználók időben értesítést kapnak, amikor az eszközök riasztást generálnak.
 - Támogatja a leküldéses csatornák beállítását, azaz az értesítések fogadását az alkalmazás üzenetközpontján, e-mailen stb. keresztül.
 - Támogatja, hogy mikor küldjön riasztási értesítéseket.
 - Támogatja az értesítések nem fogadásának időszakainak és típusainak beállítását.
- Megosztott erőmű feliratkozás: Értesítést kap, amikor új megosztott erőművek érkeznek.



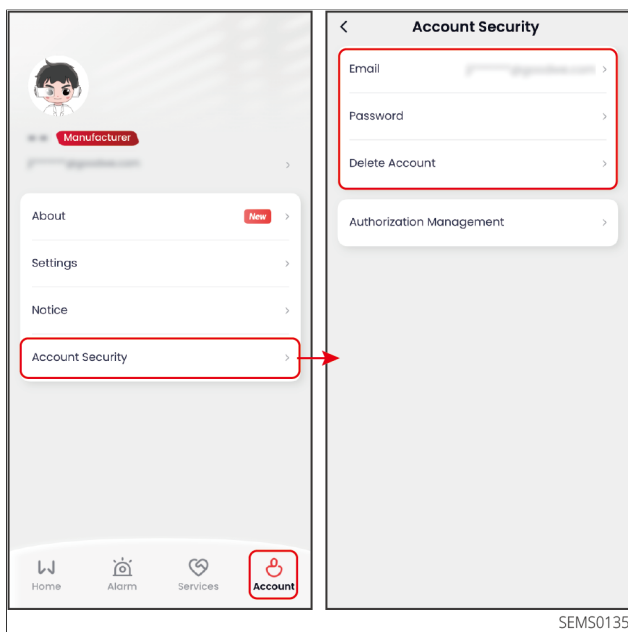
Ábra29 Alkalmazás értesítési üzenetek beállítása

5.3 Fiók biztonsági információk beállítása

A fiók biztonsága érdekében lehetőség van a fiókhoz kötött e-mail cím, bejelentkezési jelszó és egyéb információk módosítására, valamint a napelem nélküli fiókok törlésére.

Műveleti lépések

Kattintson a "Fiók">"Fiók biztonság" elemre a biztonsági beállítások felületének megnyitásához.



Ábra30 Fiók biztonsági információk beállítása

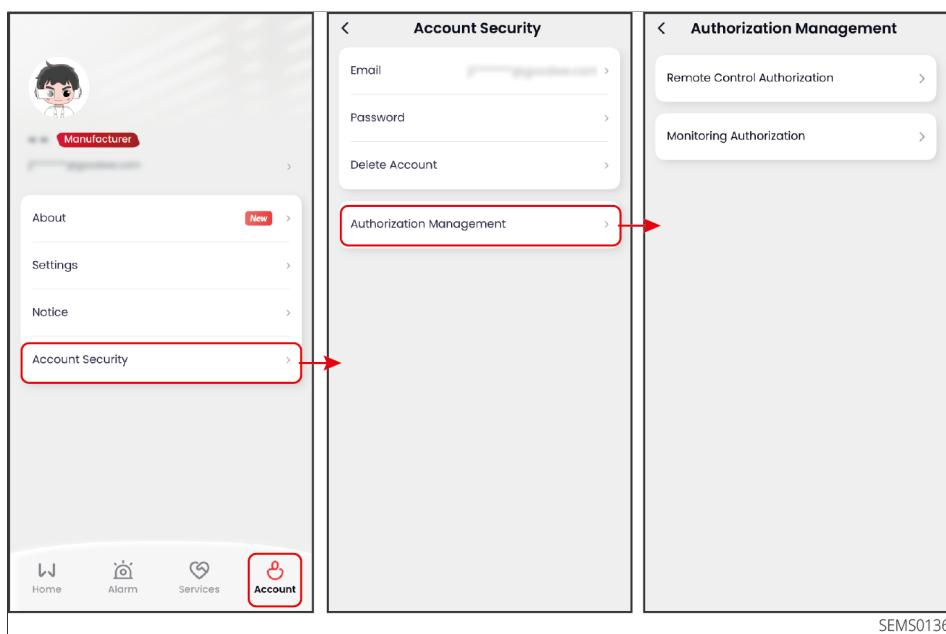
5.4 Figyelési jogosultságok beállítása

Figyelem

- Csak európai és ausztrál szerverekre vonatkozik.
- Ha harmadik fél távoli vezérlési igénye merül fel, kérjük, lépjen kapcsolatba a gyártóval az engedély hozzáadásáért, és a felület útmutatása szerint töltsse ki az akkumulátor kapacitását és egyéb információkat.
- A megfigyelési engedély csak a tulajdonos fiókra vonatkozik. Az európai GDPR rendeletek értelmében a tulajdonos igényei szerint állíthatja be a megfigyelési és távoli karbantartási engedélyeket. A tulajdonoson és az engedélyezett látogatókon kívül más fiókok nem képesek figyelni vagy karbantartani ezt az erőművet.

Műveleti lépések

1. Kattintson a "Fiók" > "Fiók biztonság" > "Engedélyek kezelése" elemre a biztonsági beállítások felületének megnyitásához.
2. Állítsa be a figyelési jogosultságokat a tényleges igényeknek megfelelően.



Ábra31 Figyelési jogosultságok beállítása

6 Hibaelhárítás

Sor szá m	Hiba neve	Hiba oka	Hibaelhárítási lépések
1	Az App nem telepíthető	1. A telefon operációs rendszerének verziója túl alacsony. 2. A telefon blokkolja a csomag telepítését.	1. Frissítse a telefon operációs rendszerét. 2. A telefon beállításaiiban > Biztonság menüpontban jelölje be az 'Ismeretlen forrásból származó alkalmazások telepítésének engedélyezése' lehetőséget.
2	Az eszköz WiFi jele nem jelenik meg az App eszközlístájában	Az App nem csatlakozik a WiFi jelhez.	1. Ellenőrizze, hogy a WiFi kommunikációs adapter megfelelően működik-e. 2. Frissítse az eszközlístát; ha továbbra sincs eszköz a listában, lépjen ki az App-ból, majd jelentkezzen be újra.
3	Bejelentkezés sikertelen	1. A telefon nincs csatlakoztatva az internethez. 2. Az App karbantartás alatt áll.	1. Ellenőrizze, hogy a telefon mobil adatátvitel be van-e kapcsolva, és van-e internet-hozzáférés 2. Az App karbantartás alatt áll, próbálja újra később
4	Az App nem indítható	1. A telefon operációs rendszerének verziója túl alacsony. 2. Az App verziója túl alacsony.	1. Frissítse a telefon operációs rendszerét. 2. Győződjön meg arról, hogy az App legfrissebb verziója-e.

Sor szá m	Hiba neve	Hiba oka	Hibaelhárítási lépések
5	Adatlekérés sikertelen a művelet során	Az eszköz és az App közötti kommunikáció megszakadt.	1. Ellenőrizze, hogy az eszköz és a router közötti kommunikáció megfelelő-e. 2. Ellenőrizze, hogy a router és a felhő közötti kommunikáció megfelelő-e.

7 Függelék

7.1 Biztonsági Országok

Sorszám	Biztonsági szabályozás neve	Sorszám	Biztonsági szabályozás neve
Európa			
1	IT-CEI 0-21	54	NI-G98
2	IT-CEI 0-16	55	IE-LV-16/25A
3	DE LV with PV	56	IE-LV-72A
4	DE LV without PV	57	IE-ESB-C&D(< 110kV)
5	DE-MV	58	IE-EirGrid-110kV
6	ES-A	59	PT-D
7	ES-B	60	EE
8	ES-C	61	NO
9	ES-D	62	FI-A
10	ES-island	63	FI-B
11	BE	64	FI-C
12	FR-LV	65	FI-D
13	FR-island-50Hz	66	UA-A1
14	FR-island-60Hz	67	UA-A2
15	type A-PL_V.1.1	68	EN 50549-1
16	type B-LV-PL_V.1.1	69	EN 50549-2
17	type C-PL_V.1.1	70	DK-West-B-MVHV
18	type D-PL_V.1.1	71	DK-East-B-MVHV
19	NL-16/20A	72	DK-West-C-MVHV
20	NL-A	73	DK-East-C-MVHV
21	NL-B	74	DK-West-D-MVHV
22	NL-C	75	DK-East-D-MVHV
23	NL-D	76	FR-Reunion

Sorszám	Biztonsági szabályozás neve	Sorszám	Biztonsági szabályozás neve
24	SE-A	77	BE-LV (>30kVA)
25	SE MV	78	BE-HV
26	SK-A	79	CH-B
27	SK-B	80	NI-G99-A
28	SK-C	81	NI-G99-B
29	HU	82	NI-G99-C
30	CH-A	83	NI-G99-D
31	CY	84	IE-LV-170kVA
32	GR	85	IE-MV&HV-200kVA
33	DK-West-A	86	DE-HV
34	DK-East-A	87	FR-MV
35	DK-West-B	88	CZ-A1/A2-09
36	DK-East-B	89	DE-EHV
37	AT < 1kV	90	IE-EirGrid-400KV
38	AT > 1kV	91	IE-EirGrid-220KV
39	BG	92	IE-EirGrid-66KV
40	Czech	93	IE-ESB-B
41	CZ-A1-09	94	IE-ESB-D($\geq$ 110kV)
42	CZ-A2-09	95	type B-MV-PL_V.1.1
43	CZ-B1/B2-09	96	GB-G99-A HV
44	CZ-C	97	GB-G99-B LV
45	CZ-D	98	UA-B
46	RO-A	99	UA-C
47	RO-B	100	UA-D
48	RO-D	101	UK-G98

Sorszám	Biztonsági szabályozás neve	Sorszám	Biztonsági szabályozás neve
49	GB-G98	102	UK-G99-A LV
50	GB-G99-A LV	103	UK-G99-B LV
51	GB-G99-B HV	104	UK-G99-C LV
52	GB-G99-C HV	105	CZ-A1
53	GB-G99-D	106	CZ-A1
Globális			
1	60Hz-Default	6	IEC 61727-60Hz
2	50Hz-Default	7	Warehouse
3	127Vac-60Hz-Default	8	IEC61727-480Vac-60Hz
4	127Vac-50Hz-Default	9	IEC61727-480Vac-50Hz
5	IEC 61727-50Hz		
Amerika			
1	Argentina-220V-LV	38	LUMAPR-2024-220Vac-3P
2	US-208Vac	39	LUMAPR-2024-240Vac-3P
3	US-240Vac	40	Cayman
4	Mexico-220Vac	41	Brazil-220Vac
5	Mexico-440Vac	42	Brazil-208Vac
6	US-480Vac	43	Brazil-230Vac
7	US-208Vac-3P	44	Brazil-240Vac
8	US-220Vac-3P	45	Brazil-254Vac
9	US-240Vac-3P	46	Brazil-127Vac
10	US-CA-208Vac	47	Brazil-ONS
11	US-CA-240Vac	48	Barbados
12	US-CA-480Vac	49	Chile-BT
13	US-CA-208Vac-3P	50	Chile-MT-A
14	US-CA-220Vac-3P	51	Chile MT-B

Sorszám	Biztonsági szabályozás neve	Sorszám	Biztonsági szabályozás neve
15	US-CA-240Vac-3P	52	Colombia
16	US-HI-208Vac	53	Colombia<0.25MW-208Vac-1P
17	US-HI-240Vac	54	Colombia<0.25MW-120Vac-3P
18	US-HI-480Vac	55	IEEE 1547-208Vac
19	US-HI-208Vac-3P	56	IEEE 1547-220Vac
20	US-HI-220Vac-3P	57	IEEE 1547-240Vac
21	US-HI-240Vac-3P	58	IEEE 1547-230Vac
22	US-Kauai-208Vac	59	Colombia<0.25MW-127Vac-3P
23	US-Kauai-240Vac	60	Colombia>5MW
24	US-Kauai-480Vac	61	Mexico-127V
25	US-Kauai-208Vac-3P	62	Mexico-240V
26	US-Kauai-220Vac-3P	63	US-O&R-208Vac
27	US-Kauai-240Vac-3P	64	US-O&R-240Vac
28	US-ISO-NE-208Vac	65	US-O&R-480Vac
29	US-ISO-NE-240Vac	66	US-O&R-208Vac-3P
30	US-ISO-NE-480Vac	67	US-O&R-220Vac-3P
31	US-ISO-NE-208Vac-3P	68	US-O&R-240Vac-3P
32	US-ISO-NE-220Vac-3P	69	Brazil-277Vac
33	US-ISO-NE-240Vac-3P	70	Chile-BT ≤9MW
34	LUMAPR-2024-208Vac	71	Chile-MT ≤9MW
35	LUMAPR-2024-240Vac	72	Chile > 9MW
36	LUMAPR-2024-480Vac	73	Mexico-277Vac
37	LUMAPR-2024-208Vac-3P		
Óceánia			
1	Australia-A	4	Newzealand

Sorszám	Biztonsági szabályozás neve	Sorszám	Biztonsági szabályozás neve
2	Australia-B	5	Newzealand:2015
3	Australia-C	6	NZ-GreenGrid
Ázsia			
1	Kína A	33	Israel-MV
2	Kína B	34	Israel-HV
3	Kína magasabb feszültség	35	Vietnam
4	Kína legmagasabb feszültség	36	Malaysia-LV
5	Kína erőmű	37	Malaysia-MV
6	Kína Shandong	38	DEWA-LV
7	Kína Hebei	39	DEWA-MV
8	Kína PCS	40	Saudi Arabia-220V-LV
9	Tajvan	41	JP-690Vac-50Hz
10	Hongkong	42	JP-690Vac-60Hz
11	Kína Északkelet	43	Srilanka-MV/HV
12	Thailand-MEA	44	IEC 61727-127Vac-50Hz
13	Thailand-PEA	45	IEC 61727-127Vac-60Hz
14	Mauritius	46	JP-550Vac-50Hz
15	Korea	47	JP-550Vac-60Hz
16	India	48	India-Higher
17	India-CEA	49	JP-220Vac-50Hz
18	Pakistan	50	JP-220Vac-60Hz
19	Philippines	51	Saudi Arabia-127V-LV
20	Philippines-127Vac	52	Srilanka-LV >1MW
21	JP-200Vac-50Hz	53	Kína YN
22	JP-200Vac-60Hz	54	GB/T 29319-LV
23	JP-440Vac-50Hz	55	GB/T 29319-MV
24	JP-440Vac-60Hz	56	Philippines -277Vac
25	JP-420Vac-50Hz	57	JP-360Vac-50Hz

Sorszám	Biztonsági szabályozás neve	Sorszám	Biztonsági szabályozás neve
26	JP-420Vac-60Hz	58	JP-360Vac-60Hz
27	JP-480Vac-50Hz	59	JP-320Vac-50Hz
28	JP-480Vac-60Hz	60	JP-320Vac-60Hz
29	Srilanka-LV<1MW	61	JP-340Vac-50Hz
30	Singapore	62	JP-340Vac-60Hz
31	Israel-OG	63	JP-380Vac-50Hz
32	Israel-LV	64	JP-380Vac-60Hz
Afrika			
1	Mauritius	5	Ghana-LV
2	South Africa-LV	6	Ghana-HV
3	South Africa-B-MV	7	South Africa-A3-LV
4	South Africa-C-MV	8	Nigeria

7.2 Rendszerműködési mód

Figyelem

A napenergia-tároló rendszer támogatja a rendszer működési módjainak beállítását. Az alapértelmezett működési mód az önfogyasztás módja. A működési módok prioritása: igénykezelés > késleltetett töltés > időalapú tarifa > tartalék > önfogyasztás.

Önfogyasztás

A rendszer alapvető működési módja. A PV termelés elsődlegesen a terhelést látja el, a felesleges energiát az akkumulátor tölti, a maradék áramot pedig eladja a hálózathoz. Ha a PV termelés nem elégíti ki a terhelés igényeit, akkor az akkumulátor látja el a terhelést; ha az akkumulátor energiája sem elegendő, akkor a hálózat látja el a terhelést.

Tartalék mód

Javasolt instabil hálózati területeken használni. Amikor a hálózati áram kimarad, az inverter átvált az off-grid működési módra, az akkumulátor kisülése biztosítja a BACKUP terhelés folyamatos áramellátását; amikor a hálózat helyreáll, az inverter működési módja visszavált a hálózatra kötött működésre.

Paraméter neve	Leírás
Villamos hálózatról történő töltés	Engedélyezze ezt a funkciót, hogy a rendszer villamos energiát vásárolhasson a hálózatról.
Töltési teljesítmény	A vásárlás során használt teljesítmény százalékos aránya az inverter névleges teljesítményéhez képest.

TOU mód

A helyi törvények és előírások betartása mellett, a hálózati csúcs és mélyárak különbsége alapján, különböző időszakokban állítható be az áram vásárlása és eladása. A tényleges igények alapján, az alacsony áras időszakokban az akkumulátor töltési módba állítható, és áram vásárolható a hálózatról a töltéshez; a magas áras időszakokban az akkumulátor kisütési módba állítható, és az akkumulátor látja el a terhelést.

Paraméter neve	Leírás
Kezdési idő	A kezdési és befejezési idő között az akkumulátor a beállított töltési/kisütési mód és a névleges teljesítmény szerint tölt vagy kisüt.
Befejezési idő	
Töltési/kisütési mód	A tényleges igények alapján állítsa be töltésre vagy kisütésre.
Töltési leállási SOC	Amikor az akkumulátor töltöttsége eléri a beállított SOC-ot, a töltés leáll.
Hálózati töltési teljesítmény	A töltési teljesítmény és az inverter névleges teljesítményének százalékos aránya.
Akkumulátor kisütési teljesítmény	A kisütési teljesítmény és az inverter névleges teljesítményének százalékos aránya.

Off-grid mód

Alkalmazható hálózat nélküli területeken. A PV és az akkumulátor tiszta off-grid rendszert alkot, a PV termelés a terhelést látja el, a felesleges energiát az akkumulátor tölti. Ha a PV termelés nem elégíti ki a terhelés igényeit, akkor az akkumulátor látja el a terhelést.

Igénykezelés

Főként azokra a helyzetekre alkalmazható, ahol a vásárolt áram csúcs teljesítménye korlátozott. Amikor a terhelés teljes teljesítménye rövid idő alatt meghaladja az áramfelhasználási kvótát, az akkumulátor kisütésével csökkenthető a kvótát meghaladó áramfelhasználás.

Paraméter neve	Leírás
Igénykezelésre fenntartott SOC	Igénykezelési módban, amikor az akkumulátor SOC-ja alacsonyabb, mint az igénykezelésre fenntartott SOC, az igénykezelés használja. Ha az akkumulátor SOC-ja magasabb, mint a fenntartott SOC, az igénykezelési funkció inaktív.
Vásárolt villamos energia csúcsérték-korlátozása	Beállítja a hálózatról vásárolható maximális teljesítménykorlátot. Ha a terhelés által felhasznált teljesítmény meghaladja a napelemrendszer által termelt áram és ez a korlát összegét, a többletteljesítményt az akkumulátor kisütésével pótolja a rendszer.
Vásárolt árammal történő töltési időszak	A vásárolt árammal történő töltési időszakban, ha a terhelés áramfelvétele nem haladja meg a vásárolt áram kvótáját, az akkumulátor a hálózatról tölthető. Ezen időszakon kívül az akkumulátor csak a napelemes termelési teljesítménnyel tölthető.

Késleltetett töltés

Alkalmazható olyan területeken, ahol a hálózatra kötött teljesítmény kimenet korlátozott. Beállítva a csúcs teljesítmény korlátot és a töltési időszakokat, a hálózati limitet meghaladó napenergia-termelés felhasználható az akkumulátor töltésére, csökkentve a napenergia-pazarlást.

Paraméter neve	Leírás
Túlcsúcsos teljesítménykorlátozás az árameladáshoz	Egyes országok vagy régiók hálózati előírásainak megfelelően állítható be a csúcsteljesítmény korlátja. A csúcsteljesítmény-korlát értékének alacsonyabbnak kell lennie, mint a helyi előírások által meghatározott kimeneti teljesítménykorlát.
Napsugárzás előnyben részesítése a töltés során	A töltési időintervallumon belül a napelemes áramtermelés elsődlegesen az akkumulátor töltésére szolgál.
Töltés kezdési ideje	

AI mód

Amikor a rendszerben háztartási energia menedzsment eszköz (HEMS) van használatban, akkor támogatott az AI mód bekapcsolása.

A felhasználói igények alapján beállított áramár, kombinálva az AI számításokkal optimalizálja az ütemezést, maximalizálva az energia- és gazdasági hatékonyságot.

Az AI mód használatakor, a kezdeti állomásinformációk gyűjtési szakaszban, előfordulhat, hogy az előrejelzési görbe eltér a ténylegestől.

Válasszon időalapú árat vagy dinamikus árat, támogatja:

- Dinamikus ár: A dinamikus árat az áramszolgáltatótól szerzi be, és kombinálva a felhasználó által beállított áradóval, dinamikusan szabályozza a tényleges áramvásárlási és eladási árat.
- Időalapú ár: A felhasználó a tényleges árak alapján, saját maga állítja be a különböző időszakok árainformációit. Támogatja több árcsoport beállítását.

7.3 Inverter paraméterek

Kommunikációs paraméterek

Paraméter neve	Leírás
RS485 beállítás	Beállítja az inverter gazda kommunikációs címét. Egyetlen inverter esetén állítsa be a kommunikációs címet a tényleges helyzetnek megfelelően; több inverter összekapcsolásakor minden egyes inverter címe különböző kell legyen, és egyik inverter sem állítható 247-es kommunikációs címre.

Eszköz indítási/leállítási paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Indítás	Az eszköz indítását, leállítását és újraindítását vezérli.
Leállítás	
Újraindítás	

Környezeti vezérlési paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Ventilátorvezérlés	
Fordított forgatás pormentesítész	Engedélyezés után a ventilátor rendszeresen automatikusan fordított irányba forog a por eltávolítása érdekében.
Külső ventilátor bekapcsolási hőmérséklet beállítása	Amikor az eszköz hőmérséklete eléri a beállított értéket, a külső ventilátor elindul.
Ventilátor kézi ellenőrzése	Ellenőrzi, hogy a ventilátor normálisan működik-e.

AC oldali beállítási paraméterek

Paraméter neve	Leírás
PV csatlakozási mód	Egyes modellek esetén manuálisan beállítható a napelem stringek inverter MPPT portjainak csatlakozási módja, hogy elkerüljük a helytelen string csatlakozási mód felismerést. Támogatott: - Független csatlakozás: a külső napelem stringek és az inverter oldali napelem bemeneti portok egy az egyhez megfelelően kapcsolódnak. - Részleges párhuzamos csatlakozás: amikor egy napelem string az inverter oldali több MPPT porthoz csatlakozik, egyidejűleg más napelem modulok is csatlakoznak az inverter más MPPT portjaihoz. - Párhuzamos csatlakozás: amikor a külső napelem stringek az inverter oldali napelem bemeneti portokhoz csatlakoznak, több napelem string Y-elvezővel összekötve, majd több ágra osztva több napelem bemeneti porthoz csatlakoznak.
AC port kapcsolati konfiguráció	Az inverter portjainak jellemzői alapján támogatja a terhelés, generátor, mikrorészleg eszközök csatlakoztatását. Részletekért lásd: 7.3.4.Többszörös port paraméterek(P.96).
Tartalék (Backup) funkció beállítások	
Tartalék	Engedélyezve, amikor a hálózati áram kiesik, az inverter BACK-UP portjához csatlakoztatott terhelés az akkumulátorról táplálható, biztosítva a terhelés megszakítás nélküli ellátását.
Érzékelési mód	- UPS mód - teljes hullám érzékelés: érzékeli, hogy a hálózati feszültség túl magas vagy túl alacsony-e. - UPS mód - félhullám érzékelés: érzékeli, hogy a hálózati feszültség túl alacsony-e. - EPS mód - alacsony áthidalás támogatása: kikapcsolja a hálózati feszültség érzékelési funkciót.
Hálózatról leválasztott első hidegindítás	Csak egyszer érvényes. A funkció engedélyezése után az akkumulátor vagy a napelem használható tartalék áramforrásként hálózatról leválasztott módban.

Paraméter neve	Leírás
Hálózatról leválasztott hidegindítás fenntartása	Többször érvényes. A funkció engedélyezése után az akkumulátor vagy a napelem használható tartalék áramforrásként hálózatról leválasztott módban.
Túlterhelési akadály eltávolítása	Amikor az inverter BACK-UP portjához csatlakoztatott terhelés teljesítménye meghaladja a névleges terhelési teljesítményt, az inverter újraindul és újra érzékeli a terhelési teljesítményt. Ha nem kezelik időben, az inverter többször újraindul és terhelés-érzékelést végez, az újraindítások közötti időintervallum folyamatosan növekszik. Miután a BACK-UP port terhelési teljesítménye a névleges teljesítménytartományba csökkent, a kapcsolóra kattintva törölhető az inverter újraindítási időköze, és az inverter azonnal újraindul.
Párhuzamos gépek kezelése	Amikor az inverterek RS485-on keresztül párhuzamosan működnek, manuálisan kell beállítani az inverter gazda vagy kliens tulajdonságait, és beállítani a kliens címét stb.
Hálózati típus	Válassza ki az egyfázisú, szétválasztott fázisú vagy háromfázisú hálózatot az inverter által ténylegesen alkalmazott hálózati típus alapján.
Kimeneti forma	Az inverter által ténylegesen csatlakoztatott hálózati típus alapján állítható be, jelenleg támogatott a háromvezetékes és a négypólusú (háromfázisú) rendszer.
Háromfázisú kiegyensúlyozatlan kimenet	Háromfázisú inverter kiegyensúlyozatlan terheléshez, például L1, L2, L3 különböző teljesítményű terheléseket csatlakoztatva, engedélyezni kell a háromfázisú kiegyensúlyozatlan kimenet funkciót.
Kiegyensúlyozatlan fázisfeszültség funkció	Engedélyezve, az inverter a fázisonkénti hálózati feszültségértékek alapján teljesítménycsökkentést vagy teljesítményelosztást hajt végre, maximalizálva a teljesítmény kihasználását.

PV beállítási paraméterek

Paraméter neve	Leírás
PV csatlakozási mód	Egyes modelltípusoknál manuálisan beállítható a napelem stringek inverter oldali MPPT portra történő csatlakozási módja, elkerülve a hibás azonosítást. Támogatott módok: - Független csatlakozás: A külső napelem stringek és az inverter PV bemeneti portjai egy az egyhez megfelelően kapcsolódnak. - Részleges párhuzamos csatlakozás: Amikor egy napelem string az inverter több MPPT portjához csatlakozik, miközben más napelem modulok az inverter többi MPPT portjához vannak kötve. - Párhuzamos csatlakozás: Amikor a külső napelem stringek az inverter PV bemeneti portjaihoz csatlakoznak, több stringet Y-elvegyűjtővel összekötve, majd több ágra osztva csatlakoztatják a több PV bemeneti porthoz.
PID beállítás	- A napelem panelek működése során a kimeneti elektródák és a panel földelt kerete között feszültségkülönbség léphet fel, ami hosszú távon a panel hatásfokának csökkenését okozhatja, azaz potenciálindukált degradációt (PID). - A Growatt termékek PID funkciója a napelem panel és kerete közötti feszültségkülönbség pozitív irányú növelésével (ún. pozitív előfeszítés) éri el a PID gátlás hatását. Ez P-típusú panelek és olyan N-típusú panelek esetén alkalmazható, ahol pozitív előfeszítés szükséges a PID hatás csökkentéséhez. Olyan N-típusú panelek esetén, ahol negatív feszültségcsökkentésre van szükség a PID gátlásához, ajánlott a funkció kikapcsolása. Az N-típusú modulok pozitív előfeszítést igénylő PID-gátlási típusba tartoznak-e, azt kérdezze le a modulgyártónál.
Árnyékolás vizsgálati funkció	Amikor a napelem paneleket súlyos árnyékolás éri, az árnyékolás vizsgálati funkció bekapcsolásával optimalizálható az inverter energiatermelési hatásfoka.

Akkumulátor beállítások

Paraméter neve	Leírás
Akkumulátor aktiválása	Ha nem aktivált akkumulátort vásárolt, meg kell adnia az aktiválási kódot az akkumulátor funkció aktiválásához.
BAT port csatlakozási konfiguráció	Válassza ki az akkumulátor csatlakozási módját az akkumulátor tényleges csatlakozási állapota alapján.

Védelmi paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Elektromos védelem	
Villámvédelem figyelmeztetés	A villámvédelmi figyelmeztető funkció engedélyezése után, ha a villámvédelmi modul meghibásodik, figyelmeztetés jelzi a hibát.
Ívképződés észlelés	- Az ívképződés észlelési funkció engedélyezése után figyelhető, hogy van-e íveszély az eszközön. - Az "Ívképződés önteszt" gombra kattintva elindítható az ívészező modul öntesztje, hogy ellenőrizze annak normál állapotát. Az eredmény az "Ívképződés észlelés állapota" alatt tekinthető meg. - Ha az inverter 24 órán belül kevesebb mint 5 alkalommal aktivál ívfigyelmeztetést, a figyelmeztetés automatikusan törlődik. Az 5. ívfigyelmeztetés után az inverter leáll védelmi célból. Az inverter csak az "Ívfigyelmeztetés törlése" gomb megnyomása és a hiba elhárítása után tud újra normálisan működni.
Backup N-PE relé kapcsoló	Egyes országok vagy régiók hálózati előírásai szerint a hálózattól független (off-grid) üzemmódban biztosítani kell, hogy a BACK-UP port belső reléje zárva maradjon, ezzel összekötve az N és a PE vezetékeket.
Hálózati/Csatlakozási védelem	

Paraméter neve	Leírás
Szigetüzem védelem	A szigetüzem védelmi funkció be- vagy kikapcsolása a tényleges igények alapján.
NS védelem	Az NS védelmi funkció be- vagy kikapcsolása egyes országok vagy régiók előírásai szerint.
Biztonsági előírások	
Hálózati szabványkód	Válassza ki a hálózati szabványkódot az inverter telepítési országa vagy régiója alapján.
Biztonsági paraméterek beállítása	A biztonsági paramétereket a hálózat üzemeltetője által meghatározott követelmények szerint kell beállítani. Módosításuk csak a hálózat üzemeltetőjének engedélyével lehetséges.

Általános beállítási paraméterek

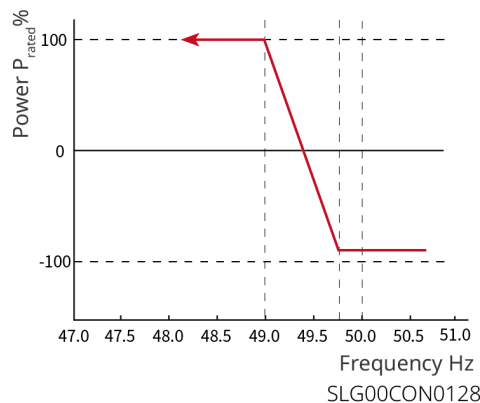
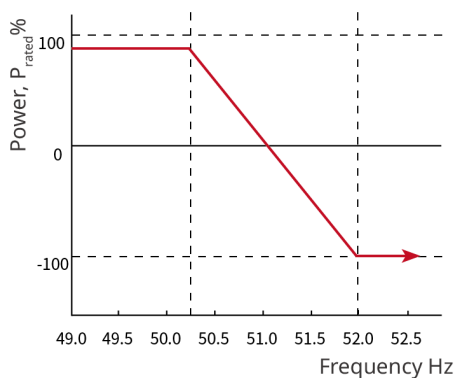
Paraméter neve	Leírás
Eszköz önvizsgálat	Indítsa el az eszköz állapot önvizsgálatát.
Gyári beállítások visszaállítása	Állítson vissza néhány funkciót gyári állapotba.

7.3.1 Egyéni biztonsági paraméterek

Megjegyzés
A biztonsági paramétereket az áramhálózati társaság követelményei szerint kell beállítani. Módosításukhoz az áramhálózati társaság hozzájárulása szükséges.

Aktív mód

P(F) görbe



P(U) görbe

Paraméter neve	Leírás
Kimeneti aktív teljesítmény beállítása	Beállítja az inverter kimeneti teljesítményének korlátozását.
Teljesítményváltási gradiens	Beállítja az aktív kimeneti teljesítmény növekedése vagy csökkenése során a változás meredekségét.
Túlfrekvenciás terheléscsökkentés	
P(F) görbe	Egyes országok vagy régiók hálózati szabványai szerint, amikor a P(F) görbe beállítása szükséges, engedélyezze ezt a funkciót.
Túlfrekvenciás terheléscsökkentési mód	Állítsa be a túlfrekvenciás terheléscsökkentési módot a tényleges igények szerint. - Slope mód: A túlfrekvenciás pont és a terheléscsökkentési meredekség alapján szabályozza a teljesítményt. - Stop mód: A túlfrekvenciás kezdőpont és a túlfrekvenciás végpont alapján szabályozza a teljesítményt.
Túlfrekvenciás kezdőpont	Amikor a hálózati frekvencia túl magas, az inverter kimeneti aktív teljesítménye csökken. Amikor a hálózati frekvencia nagyobb, mint ez az érték, az inverter kimeneti teljesítménye elkezd csökkenni.

Paraméter neve	Leírás
Áramvásárlás-eladás váltási frekvencia	Amikor eléri a beállított frekvenciaértéket, a rendszer az áram eladásáról a vásárlásra vált.
Túlfrekvenciás végpont	Amikor a hálózati frekvencia túl magas, az inverter kimeneti aktív teljesítménye csökken. Amikor a hálózati frekvencia nagyobb, mint ez az érték, az inverter kimeneti teljesítménye nem csökken tovább.
Túlfrekvenciás teljesítmény meredekség alap teljesítmény	A névleges teljesítmény, az aktuális teljesítmény, a látszólagos teljesítmény vagy a maximális aktív teljesítmény alapján állítja be az inverter kimeneti aktív teljesítményét.
Túlfrekvenciás teljesítmény meredekség	Amikor a hálózati frekvencia magasabb, mint a túlfrekvenciás pont, az inverter kimeneti teljesítménye a meredekség szerint csökkenti a kimeneti teljesítményt.
Csendes idő	Amikor a hálózati frekvencia magasabb, mint a túlfrekvenciás pont, az inverter kimeneti teljesítmény-változásának késleltetett válaszüzeje.
Histerézis funkció engedélyezése	Engedélyezi a histerézis funkciót.
Frekvencia histerézis pont	A túlfrekvenciás terheléscsökkentés során, ha a frekvencia csökken, a teljesítmény a terheléscsökkentés legkisebb teljesítménypontja szerint adja ki a teljesítményt, amíg a frekvencia kisebb, mint a histerézis pont, majd a teljesítmény helyreáll.
Histerézis várakozási idő	A túlfrekvenciás terheléscsökkentés és a frekvencia csökkenése esetén, amikor a frekvencia kisebb, mint a histerézis pont, a teljesítmény helyreállításának várakozási ideje, azaz egy bizonyos időt kell várni, mielőtt a teljesítmény helyreáll.

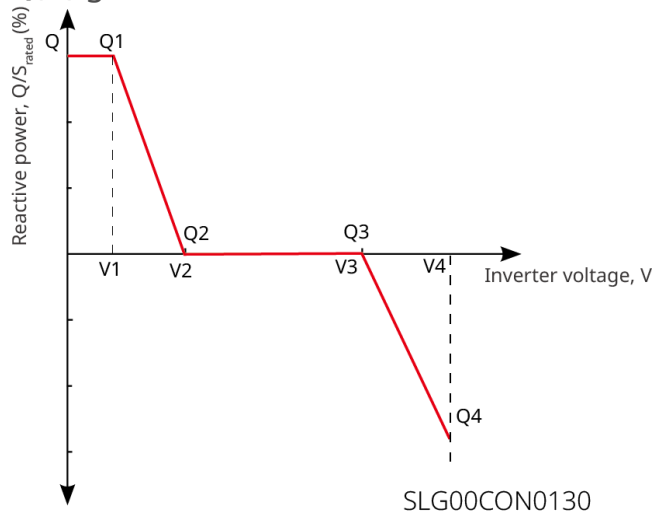
Paraméter neve	Leírás
Histerézis teljesítmény helyreállítási meredekség alap teljesítmény	A túlfrekvenciás terheléscsökkentés és a frekvencia csökkenése esetén, amikor a frekvencia kisebb, mint a histerézis pont, a teljesítmény helyreállításának alapja, azaz a helyreállítási meredekség * alap teljesítmény változási aránya szerint történik a teljesítmény helyreállítás. Támogatott: P _n névleges teljesítmény, P _s látszólagos teljesítmény, P _m aktuális teljesítmény, P _{max} maximális teljesítmény, teljesítmény különbség (ΔP).
Histerézis teljesítmény helyreállítási meredekség	A túlfrekvenciás terheléscsökkentés és a frekvencia csökkenése esetén, amikor a frekvencia kisebb, mint a histerézis pont, a teljesítmény helyreállításának teljesítmény-változási meredeksége
Alulfrekvenciás terhelésnövelés	
P(F) görbe	Egyes országok vagy régiók hálózati szabványai szerint, amikor a P(F) görbe beállítása szükséges, engedélyezze ezt a funkciót.
Alulfrekvenciás terhelésnövelési mód	Állítsa be az alulfrekvenciás terhelésnövelési módot a tényleges igények szerint. - Slope mód: Az alulfrekvenciás pont és a terhelésnövelési meredekség alapján szabályozza a teljesítményt. - Stop mód: Az alulfrekvenciás kezdőpont és az alulfrekvenciás végpont alapján szabályozza a teljesítményt.
Alulfrekvenciás kezdőpont	Amikor a hálózati frekvencia túl alacsony, az inverter kimeneti aktív teljesítménye növekszik. Amikor a hálózati frekvencia kisebb, mint ez az érték, az inverter kimeneti teljesítménye elkezd növekedni.
Áramvásárlás-eladás váltási frekvencia	Amikor eléri a beállított frekvenciaértéket, a rendszer az áram eladásáról a vásárlásra vált.

Paraméter neve	Leírás
Alulfrekvenciás végpont	Amikor a hálózati frekvencia túl alacsony, az inverter kimeneti aktív teljesítménye növekszik. Amikor a hálózati frekvencia kisebb, mint ez az érték, az inverter kimeneti teljesítménye nem növekszik tovább.
Túlfrekvenciás teljesítmény meredekség alap teljesítmény	A névleges teljesítmény, az aktuális teljesítmény, a látszólagos teljesítmény vagy a maximális aktív teljesítmény alapján állítja be az inverter kimeneti aktív teljesítményét.
Alulfrekvenciás teljesítmény meredekség	Amikor a hálózati frekvencia túl alacsony, az inverter kimeneti aktív teljesítménye növekszik. Az inverter kimeneti teljesítményének növekedési meredeksége.
Csendes idő	Amikor a hálózati frekvencia alacsonyabb, mint az alulfrekvenciás pont, az inverter kimeneti teljesítmény-változásának késleltetett válaszüzeje.
Histerézis funkció engedélyezése	Engedélyezi a histerézis funkciót.
Frekvencia histerézis pont	Az alulfrekvenciás terhelésnövelés során, ha a frekvencia növekszik, a teljesítmény a terhelésnövelés legkisebb teljesítménypontja szerint adja ki a teljesítményt, amíg a frekvencia magasabb, mint a histerézis pont, majd a teljesítmény helyreáll.
Histerézis várakozási idő	Az alulfrekvenciás terhelésnövelés és a frekvencia növekedése esetén, amikor a frekvencia magasabb, mint a histerézis pont, a teljesítmény helyreállításának várakozási ideje, azaz egy bizonyos időt kell várni, mielőtt a teljesítmény helyreáll.
Histerézis teljesítmény visszaállítási meredekség alap teljesítmény	Az alulfrekvenciás terhelésnövelés és a frekvencia növekedése esetén, amikor a frekvencia magasabb, mint a histerézis pont, a teljesítmény visszaállításának alapja, azaz a visszaállítási meredekség * alap teljesítmény változási aránya szerint történik a teljesítmény visszaállítás. Támogatott: P _n névleges teljesítmény, P _s látszólagos teljesítmény, P _m aktuális teljesítmény, P _{max} maximális teljesítmény, teljesítmény különbség (ΔP).

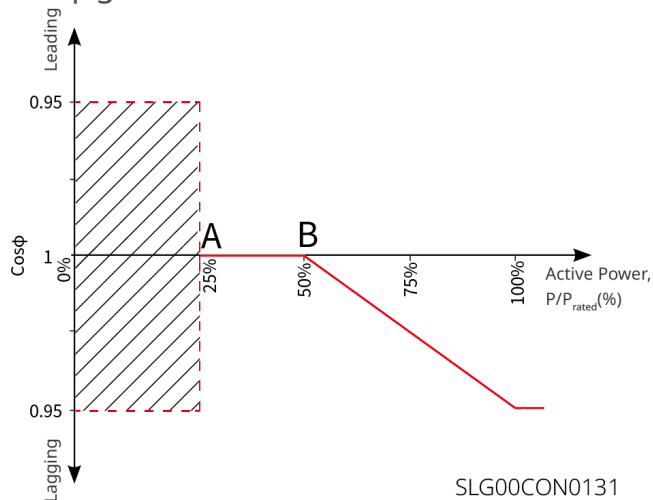
Paraméter neve	Leírás
Histerézis teljesítmény helyreállítási meredekség	Az alulfrekvenciás terhelésnövelés és a frekvencia növekedése esetén, amikor a frekvencia magasabb, mint a histerézis pont, a teljesítmény helyreállításának teljesítmény-változási meredeksége
P(U) görbe engedélyezése	Egyes országok vagy régiók hálózati szabványai szerint, amikor a P(U) görbe beállítása szükséges, engedélyezze ezt a funkciót.
V _n feszültség	A V _n pont feszültségének tényleges értékének és a névleges feszültségnek az aránya, n=1, 2, 3, 4. Például: ha 90-re van állítva, azt jelenti: V/V _{rated} %=90%.
V _n aktív teljesítmény	A V _n pont inverter kimeneti aktív teljesítményének és a látszólagos teljesítménynek az aránya, n=1, 2, 3, 4. Például: ha 48.5-re van állítva, azt jelenti: P/P _{rated} %=48.5%.
Kimeneti válasz mód	Beállítja az aktív kimeneti válasz módot. Támogatott: • Elsőrendű aluláteresztő szűrő, a válaszidő-állandóban, az elsőrendű aluláteresztő görbe szerint valósítja meg a kimeneti szabályozást. • Meredekség ütemezés, a beállított teljesítményváltozási meredekség szerint valósítja meg a kimeneti szabályozást.
Teljesítményváltozási gradiens	Amikor a kimeneti válasz mód be van állítva meredekség ütemezésre, a teljesítményváltozási gradiens szerint valósítja meg az aktív ütemezést.
Elsőrendű aluláteresztő szűrő időparamétere	Amikor a kimeneti válasz mód be van állítva elsőrendű aluláteresztő szűrőre, az aktív teljesítmény az elsőrendű aluláteresztő szűrő görbe szerint változik az időállandóban.
Túlterhelési funkció kapcsoló	Bekapcsolás után a maximális aktív teljesítmény kimenet a névleges teljesítmény 1.1-szerese, egyébként a maximális aktív teljesítmény kimenet megegyezik a névleges teljesítmény értékével.

Reaktív mód

Q(U) görbe



Cosφ görbe



Paraméter neve	Leírás
Rögzített PF	
Rögzített PF	Kapcsolja be ezt a funkciót, ha egyes országok vagy régiók hálózati előírásai szerint rögzített teljesítménytényező (PF) érték szükséges. A paraméter beállítása után az inverter működése során a teljesítménytényező változatlan marad.
Alulvezérlés	Állítsa be a teljesítménytényezőt pozitív vagy negatív értékre az ország vagy régió hálózati előírásai és a tényleges igények alapján.
Túlvezérlés	

Paraméter neve	Leírás
Teljesítménytényező	Állítsa be a teljesítménytényezőt a tényleges igényeknek megfelelően. Tartomány: -1 és -0.8, valamint +0.8 és +1.
Rögzített Q	
Rögzített Q	Kapcsolja be ezt a funkciót, ha egyes országok vagy régiók hálózati előírásai szerint rögzített meddőteljesítmény (Q) szükséges.
Túlvezérlés/Alulvezérlés	Állítsa be a meddőteljesítményt induktív vagy kapacitív meddőteljesítményre az ország vagy régió hálózati előírásai és a tényleges igények alapján.
Meddőteljesítmény	Állítsa be a meddőteljesítmény és a látszólagos teljesítmény arányát.
Q(U) görbe	
Q(U) görbe	Kapcsolja be ezt a funkciót, ha egyes országok vagy régiók hálózati előírásai szerint Q(U) görbe beállítása szükséges.
Módválasztás	Állítsa be a Q(U) görbe módját. Támogatott: alap mód, lejtő mód.
Vn feszültség	A Vn pont feszültségének tényleges értékének és a névleges feszültségnek az aránya, ahol n=1, 2, 3, 4.
	Például: 90 beállítása esetén jelentése: $V/V_{rated}=90\%$.
Vn meddő	A Vn ponton az inverter által leadott meddőteljesítmény és a látszólagos teljesítmény aránya, ahol n=1, 2, 3, 4.
	Például: 48.5 beállítása esetén jelentése: $Q/S_{rated}=48.5\%$.
Feszültség holtzóna szélesség	Állítsa be a feszültség holtzónát, ha a Q(U) görbe módja lejtő módra van állítva. A holtzónán belül nincs meddőteljesítmény-kimeneti követelmény.
Túlvezérlési lejtő	Állítsa be a teljesítményváltozás lejtését pozitív vagy negatív értékre, ha a Q(U) görbe módja lejtő módra van állítva.
Alulvezérlési lejtő	

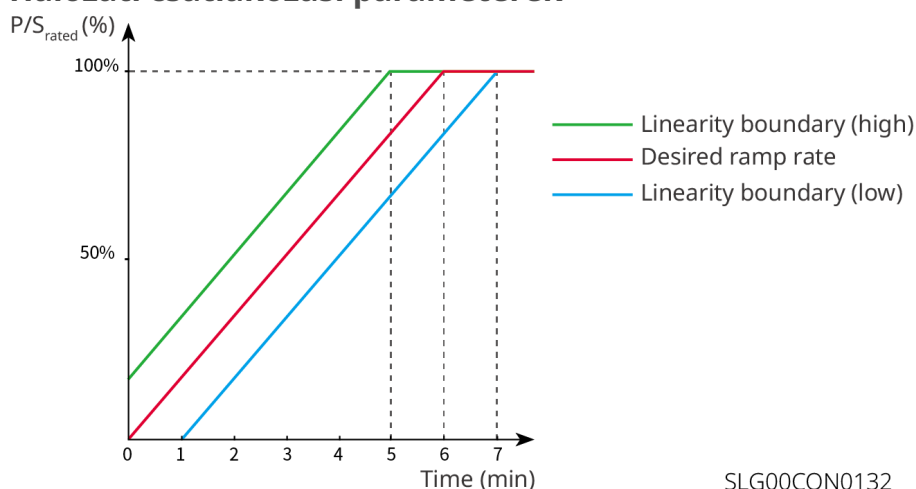
Paraméter neve	Leírás
Vn meddő	A Vn ponton az inverter által leadott meddőteljesítmény és a látszólagos teljesítmény aránya, ahol n=1, 2, 3, 4. Például: 48.5 beállítása esetén jelentése: Q/Srated%=48.5%.
Q(U) görbe válaszidő-állandó	A teljesítménynek 3 válaszidő-állandón belül el kell érnie a 95%-ot egy elsőrendű aluláteresztő görbe szerint.
Kiterjesztett funkció engedélyezése	Engedélyezze a kiterjesztett funkciót, és állítsa be a megfelelő paramétereket.
Görbebejutási teljesítmény	Ha az inverter kimeneti meddőteljesítményének és névleges teljesítményének aránya a görbebejutási teljesítmény és a görbebejutási teljesítmény között van, akkor teljesül a Q(U) görbe követelmény.
Görbebejutási teljesítmény	
cosφ(P) görbe	
cosφ(P) görbe	Válassza ezt a funkciót, ha egyes országok vagy régiók hálózati előírásai szerint Cosφ görbe beállítása szükséges.
Módválasztás	Állítsa be a cosφ(P) görbe módját. Támogatott: alap mód, lejtő mód.
N pont teljesítmény	Az N ponton az inverter által leadott hatásos teljesítmény / névleges teljesítmény százalékos aránya. N=A, B, C, D, E.
N pont cosφ érték	Az N pont teljesítménytényezője. N=A, B, C, D, E.
Túlvezérlési lejtő	Állítsa be a teljesítményváltozás lejtését pozitív vagy negatív értékre, ha a cosφ(P) görbe módja lejtő módra van állítva.
Alulvezérlési lejtő	
n pont teljesítmény	Az N ponton az inverter által leadott hatásos teljesítmény / névleges teljesítmény százalékos aránya. N=A, B, C.
n pont cosφ érték	Az N pont teljesítménytényezője. N=A, B, C.
cosφ(P) görbe válaszidő-állandó	A teljesítménynek 3 válaszidő-állandón belül el kell érnie a 95%-ot egy elsőrendű aluláteresztő görbe szerint.

Paraméter neve	Leírás
Kiterjesztett funkció engedélyezése	Engedélyezze a kiterjesztett funkciót, és állítsa be a megfelelő paramétereket.
Görbebejutási feszültség	Amikor a hálózati feszültség a görbebejutási feszültség és a görbebejutási feszültség között van, a feszültség teljesíti a Cosφ görbe követelményét.
Görbebejutási feszültség	
Q(P) görbe	
Q(P) görbe engedélyezése	Kapcsolja be ezt a funkciót, ha egyes országok vagy régiók hálózati előírásai szerint Q(P) görbe beállítása szükséges.
Módválasztás	Állítsa be a Q(P) görbe módját. Támogatott: alap mód, lejtő mód.
Pn pont teljesítmény	A Pn pont meddőteljesítményének és a névleges teljesítménynek az aránya, ahol n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Például: 90 beállítása esetén jelentése: Q/Prated%=90%.
Pn pont meddő	A Pn pont hatásos teljesítményének és a névleges teljesítménynek az aránya, ahol n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Például: 90 beállítása esetén jelentése: P/Prated%=90%.
Túlvezérlési lejtő	Állítsa be a teljesítményváltozás lejtését pozitív vagy negatív értékre, ha a Q(P) görbe módja lejtő módra van állítva.
Alulvezérlési lejtő	
Pn pont teljesítmény	A Pn pont meddőteljesítményének és a névleges teljesítménynek az aránya, ahol n=1, 2, 3. Például: 90 beállítása esetén jelentése: Q/Prated%=90%.
Pn pont meddő	A Pn pont hatásos teljesítményének és a névleges teljesítménynek az aránya, ahol n=1, 2, 3. Például: 90 beállítása esetén jelentése: P/Prated%=90%.
Válaszidő-állandó	A teljesítménynek 3 válaszidő-állandón belül el kell érnie a 95%-ot egy elsőrendű aluláteresztő görbe szerint.

Hálózati védelem paramétere

Paraméter neve	Leírás
Túlfeszültség indítási n. fokozat értéke	Állítsa be a táphálózat túlfeszültség indítási n. fokozat védelmi pontját, ahol $n=1, 2, 3, 4$.
Túlfeszültség indítási n. fokozat lekapcsolási ideje	Állítsa be a táphálózat túlfeszültség indítási n. fokozat lekapcsolási idejét, ahol $n=1, 2, 3, 4$.
Alulfeszültség indítási n. fokozat értéke	Állítsa be a táphálózat alulfeszültség indítási n. fokozat védelmi pontját, ahol $n=1, 2, 3, 4$.
Alulfeszültség indítási n. fokozat lekapcsolási ideje	Állítsa be a táphálózat alulfeszültség indítási n. fokozat lekapcsolási idejét, ahol $n=1, 2, 3, 4$.
10 perces túlfeszültség indítási érték	Állítsa be a 10 perces túlfeszültség indítási értékét.
10 perces túlfeszültség lekapcsolási idő	Állítsa be a 10 perces túlfeszültség indítás lekapcsolási idejét.
Túlgyakoriság indítási n. fokozat értéke	Állítsa be a táphálózat túlgyakoriság indítási n. fokozat védelmi pontját, ahol $n=1, 2, 3, 4$.
Túlgyakoriság indítási n. fokozat lekapcsolási ideje	Állítsa be a táphálózat túlgyakoriság indítási n. fokozat lekapcsolási idejét, ahol $n=1, 2, 3, 4$.
Alulgyakoriság indítási n. fokozat értéke	Állítsa be a táphálózat alulgyakoriság indítási n. fokozat védelmi pontját, ahol $n=1, 2, 3, 4$.
Alulgyakoriság indítási n. fokozat lekapcsolási ideje	Állítsa be a táphálózat alulgyakoriság indítási n. fokozat lekapcsolási idejét, ahol $n=1, 2, 3, 4$.

Hálózati csatlakozási paraméterek



SLG00CON0132

Paraméter neve	Leírás
Indítás és hálózatra kapcsolás	
Kapcsolási feszültség felső határ	Amikor az inverter először kapcsolódik a hálózathoz, ha a hálózati feszültség ennél az értéknél magasabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Kapcsolási feszültség alsó határ	Amikor az inverter először kapcsolódik a hálózathoz, ha a hálózati feszültség ennél az értéknél alacsonyabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Kapcsolási frekvencia felső határ	Amikor az inverter először kapcsolódik a hálózathoz, ha a hálózati frekvencia ennél az értéknél magasabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Kapcsolási frekvencia alsó határ	Amikor az inverter először kapcsolódik a hálózathoz, ha a hálózati frekvencia ennél az értéknél alacsonyabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Hálózatra kapcsolás várakozási ideje	Amikor az inverter először kapcsolódik a hálózathoz, a hálózati feszültség és frekvencia hálózatra kapcsolási követelményeinek teljesülése után a hálózathoz kapcsolódásra váró idő.
Indítási terhelési meredekség engedélyezése	Bekapcsolja az indítási meredekség funkciót.

Paraméter neve	Leírás
Indítási terhelési meredekség	Egyes országok vagy régiók szabványkövetelményei szerint az inverter első indításakor a percenként kimenő teljesítmény növekmény százalékos aránya.
Hibás újracsatlakozás	
Kapcsolási feszültség felső határ	Amikor az inverter hibát követően újracsatlakozik a hálózathoz, ha a hálózati feszültség ennél az értéknél magasabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Kapcsolási feszültség alsó határ	Amikor az inverter hibát követően újracsatlakozik a hálózathoz, ha a hálózati feszültség ennél az értéknél alacsonyabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Kapcsolási frekvencia felső határ	Amikor az inverter hibát követően újracsatlakozik a hálózathoz, ha a hálózati frekvencia ennél az értéknél magasabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Kapcsolási frekvencia alsó határ	Amikor az inverter hibát követően újracsatlakozik a hálózathoz, ha a hálózati frekvencia ennél az értéknél alacsonyabb, az inverter nem tud kapcsolódni a hálózathoz.
Hálózatra kapcsolás várakozási ideje	Amikor az inverter hibát követően újracsatlakozik a hálózathoz, a hálózati feszültség és frekvencia hálózatra kapcsolási követelményeinek teljesülése után a hálózathoz kapcsolódásra váró idő.
Újracsatlakozási terhelési meredekség engedélyezése	Bekapcsolja az indítási meredekség funkciót.
Újracsatlakozási terhelési meredekség	Egyes országok vagy régiók szabványkövetelményei szerint, amikor az inverter nem először kapcsolódik a hálózathoz, a percenként kimenő teljesítmény növekmény százalékos aránya. Például: 10 beállításakor az újracsatlakozási terhelési meredekség: $10\%P/S_{rated}/min$.

Feszültség hibaelhárítási paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Alacsony feszültségű átmenet	
UVn pont feszültsége	Az alacsony feszültségű átmenet során az alacsony átmeneti jellemzőpontok átmeneti feszültségének és a névleges feszültségnek az aránya. $n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$.
UVn pont ideje	Az alacsony feszültségű átmenet során az alacsony átmeneti jellemzőpontok átmeneti ideje. $n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$.
Belépési küszöb az alacsony átmenetbe	Amikor a hálózati feszültség a belépési és kilépési küszöb között van, az inverter nem szakítja meg azonnal a kapcsolatot a hálózattal.
Kilépési küszöb az alacsony átmenetből	
Meredekség K1	Az alacsony feszültségű átmenet során a meddő teljesítmény támogatás K érték együtthatója.
Nulla áram mód engedélyezése	Engedélyezés után az alacsony feszültségű átmenet során a rendszer nulla áramot ad ki.
Belépési küszöb	A nulla áram módba belépés küszöbértéke.
Magas feszültségű átmenet	
OVn pont feszültsége	A magas feszültségű átmenet során a magas átmeneti jellemzőpontok átmeneti feszültségének és a névleges feszültségnek az aránya. $n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$.
OVn pont ideje	A magas feszültségű átmenet során a magas átmeneti jellemzőpontok átmeneti ideje. $n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$.
Belépési küszöb a magas átmenetbe	Amikor a hálózati feszültség a belépési és kilépési küszöb között van, az inverter nem szakítja meg azonnal a kapcsolatot a hálózattal.
Kilépési küszöb a magas átmenetből	
Meredekség K2	A magas feszültségű átmenet során a meddő teljesítmény támogatás K érték együtthatója.

Paraméter neve	Leírás
Nulla áram mód engedélyezése	A magas feszültségű átmenet során a rendszer nulla áramot ad ki.
Belépési küszöb	A nulla áram módba belépés küszöbértéke.

Frekvencia hibaelhárítási paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Frekvencia-átlépés engedélyezése	Engedélyezi a frekvencia-átlépés funkciót.
UFn pont frekvencia	Beállítja az alulfrekvenciás n pont frekvenciáját. n=1, 2, 3.
UFn pont idő	Beállítja az alulfrekvenciás n pont alulfrekvenciás idejét. n=1, 2, 3.
OFn pont frekvencia	Beállítja a túlfrekvenciás n pont frekvenciáját. n=1, 2, 3.
OFn pont idő	Beállítja a túlfrekvenciás n pont túlfrekvenciás idejét. n=1, 2, 3.

7.3.2 Hálózatra Kapcsolt Teljesítmény Ütemezési Paraméterek

Hálózatra kapcsolt teljesítménykorlát (általános)

Paraméter neve	Leírás
Hálózatra kapcsolt teljesítménykorlát	Egyes országok vagy régiók hálózati szabványai szerint, ha korlátozni kell a kimeneti teljesítményt, kapcsolja be ezt a funkciót.
Teljesítménykorlát	A hálózatba ténylegesen bevihető maximális teljesítmény alapján állítsa be.

Hálózatra kapcsolt teljesítménykorlát (Ausztrália)

Paraméter neve	Leírás
Szoftveres hálózatra kapcsolási teljesítménykorlátozás	Kapcsolja be ezt a funkciót, ha a helyi hálózati előírások megkívánják a kimeneti teljesítmény korlátozását.
Teljesítménykorlát	• Állítsa be a hálózatba visszatáplálható maximális teljesítmény értéke szerint. • Beállítható fix érték vagy százalékos érték. A beállított százalék a korlátozott teljesítmény és az inverter névleges teljesítményének százalékos aránya. • A fix érték beállítása után a százalék automatikusan módosul; a százalék beállítása után a fix érték automatikusan módosul.
Hardveres hálózatra kapcsolási teljesítménykorlátozás	Ha ez a funkció engedélyezve van, az inverter automatikusan lecsatlakozik a hálózatról, amikor a visszatáplált villamos energia meghaladja a korlátértéket.

Hálózatra kapcsolt teljesítménykorlát (Egyesült Királyság)

Paraméter neve	Leírás
Tápegységhez csatlakozási teljesítménykorlátozás	Kapcsolja be ezt a funkciót, ha a kimeneti teljesítmény korlátozása szükséges bizonyos országok vagy régiók hálózati szabványai alapján.

Paraméter neve	Leírás
Módváltás	- Egyes modell típusoknál ki kell választani az áramkorlátozási módot. Támogatott: Fázisonkénti áram, Teljes áram. - Fázisonkénti áram beállításakor minden fázis árama korlátozva lesz; Teljes áram beállításakor a háromfázisú teljes áram korlátozva lesz.
Áramkorlát	Állítsa be a gyakorlatban a hálózatba bevihető maximális áram alapján.

Hálózatra kapcsolt teljesítménykorlát (Brazília)

Brazíliában és más régiókban a felhasználók különböző időszakokban eltérő teljesítménykorlátokat állíthatnak be a hálózati igények kielégítése érdekében. Töltse le a sablont a felületi útmutatás alapján, és konfigurálja a különböző időszakok teljesítménykorlátainak információit. Miután kitöltötte a sablont, töltse fel az App-ba a időalapú teljesítménykorlát beállításához.

Teljesítmény ütemezés

Paraméter neve	Leírás
Aktív teljesítmény ütemezés	
Aktív ütemezési mód	Az inverter ország/régió hálózati szabályainak megfelelően, a kiválasztott ütemezési mód szerint vezérli az aktív teljesítményt. Támogatott: - Nincs engedélyezve: Nem engedélyezi az aktív ütemezést. - Aktív teljesítmény (W): Rögzített érték szerinti ütemezés. - Aktív teljesítmény (%Pn): A névleges teljesítmény százalékában megadott aktív teljesítmény szerinti ütemezés.
Meddő teljesítmény ütemezés	

Paraméter neve	Leírás
Meddő ütemezési mód	Az inverter ország/régió hálózati szabályainak megfelelően, a kiválasztott ütemezési mód szerint vezérli a meddő teljesítményt. Támogatott: • Nincs engedélyezve: Nem engedélyezi a meddő teljesítmény ütemezést. • Meddő teljesítmény (Var): Rögzített érték szerinti ütemezés. • Meddő teljesítmény (%Pn): A névleges teljesítmény százalékában megadott meddő teljesítmény szerinti ütemezés. • Teljesítménytényező (PF) kompenzáció.
Éjszakai meddő teljesítmény	
Éjszakai meddő teljesítmény engedélyezése	Engedélyezi az éjszakai meddő teljesítmény funkciót.
Éjszakai meddő ütemezési mód	Az inverter ország/régió hálózati szabályainak megfelelően, a kiválasztott ütemezési mód szerint vezérli az éjszakai meddő teljesítményt. Támogatott: • Nincs engedélyezve: Nem engedélyezi a meddő teljesítmény ütemezést. • Éjszakai meddő teljesítmény ütemezés (Var): Rögzített érték szerinti ütemezés. • Éjszakai meddő teljesítmény ütemezés (%Pn): A névleges teljesítmény százalékában megadott meddő teljesítmény szerinti ütemezés.

Teljesítmény-ütemezési válaszparaméterek

Paraméter neve	Leírás
Aktív teljesítmény ütemezési válasz módja	Az ütemezett aktív teljesítmény érték elérése válaszüzemmódon keresztül, támogatott: - Elsőrendű aluláteresztő szűrő, vagyis az aktív teljesítmény ütemezése elsőrendű aluláteresztő görbe szerint valósul meg a válaszidő-állandó keretében, és beállítható az az időállandó, amikor az aktív teljesítmény az elsőrendű aluláteresztő szűrő görbe szerint változik. - Lejtő mód, vagyis az aktív teljesítmény ütemezése a teljesítményváltozási lejtő szerint valósul meg, és beállítható az aktív teljesítmény ütemezési változási lejtője.
Meddő teljesítmény ütemezési válasz módja	Az ütemezett meddő teljesítmény érték elérése válaszüzemmódon keresztül, támogatott: - Elsőrendű aluláteresztő szűrő, vagyis a meddő teljesítmény ütemezése elsőrendű aluláteresztő görbe szerint valósul meg a válaszidő-állandó keretében, és beállítható az az időállandó, amikor a meddő teljesítmény az elsőrendű aluláteresztő szűrő görbe szerint változik. - Lejtő mód, vagyis a meddő teljesítmény ütemezése a teljesítményváltozási lejtő szerint valósul meg, és beállítható a meddő teljesítmény ütemezési változási lejtője.

7.3.3 Villamos hálózat távoli irányítási paraméterei

Egyes országok vagy régiók villamos hálózati szabványai szerint szükség lehet harmadik fél irányító berendezésekhez való csatlakozásra, hogy a napelemes rendszer távoli irányítási funkciója megvalósítható legyen.

- Távoli lekapcsolás: A jelvezérlő porton keresztül távoli lekapcsolási funkció érhető el. Vészhelyzet esetén a berendezés leállítható.
- DRED (Demand Response Enabling Device): A DRED jelvezérlő porton keresztül irányított berendezés, amely megfelel az Ausztráliához hasonló régiók DERD tanúsítási követelményeinek.

- RCR (Ripple Control Receiver): Az RCR jelvezérlő porton keresztül irányított berendezés, amely kielégíti Németország és hasonló régiók hálózati irányítási igényeit.
- EnWG (Energy Industry Act) 14a: Minden irányítható terhelésnek engedelmesskednie kell a hálózat vészhelyzeti teljesítménycsökkentési parancsának. A hálózat üzemeltető ideiglenesen csökkentheti az irányítható terhelések maximális hálózatról vásárolt teljesítményét 4.2 kW-ra.

7.3.4 Port paraméterek újrafelhasználása

Terhelésvezérlési paraméterek

Amikor az inverter támogatja a terhelésvezérlési funkciót, az alkalmazáson keresztül lehet irányítani a terhelést.

Az ET40-50kW sorozatú inverterek esetében a terhelésvezérlési funkció csak akkor támogatott, ha az inverter STS-vel együtt van használva. Az inverter támogatja a GENERATOR port vagy a BACKUP LOAD port terhelésvezérlését.

- Sorszázázérintkezős mód: Amikor a kapcsoló állapota BE van kapcsolva, elkezd áramot szolgáltatni a terhelésnek; amikor a kapcsoló állapota KI van kapcsolva, leáll az áramszolgáltatás a terhelésnek. Állítsa be a kapcsoló állapotát BE vagy KI állapotra a tényleges igények alapján.
- Időzített mód: A beállított időintervallumon belül az inverter automatikusan áramot szolgáltat a terhelésnek, vagy megszakítja azt. Választható szabványos mód vagy intelligens mód.

Paraméter neve	Leírás
Normál mód	A beállított időintervallumban biztosítja a terhelés táplálását.
Intelligens mód	A beállított időintervallumban, amikor a fotovoltaikus rendszer által termelt többletenergia meghaladja az előre beállított terhelési névleges teljesítményt, elkezd táplálni a terhelést.
Bekapcsolási idő	Az időzítési mód a bekapcsolási idő és a kikapcsolási idő között lesz aktív.
Kikapcsolási idő	
Ismétlés	Az ismétlődés gyakoriságának beállítása.

Paraméter neve	Leírás
Terhelés minimális működési ideje	Csak intelligens módban alkalmazható. A terhelés bekapcsolása után a minimális üzemidő, hogy elkerüljük a terhelés gyakori be- és kikapcsolását az energiaingadozások miatt.
Terhelés névleges teljesítménye	Csak intelligens módban alkalmazható. Amikor a fotovoltai rendszer által termelt többletenergia meghaladja ezt a terhelési névleges teljesítményt, elkezd táplálni a terhelést.

- SOC mód: Az inverter beépített relé szárazérintkezős vezérlőportja (az ET40-50kW sorozatú invertereknél ez az STS beépített vezérlőportja) vezérelheti, hogy áramot szolgáltat-e a terhelésnek. Hálózattól független módban, ha a BACK-UP port, a GENERATOR port túlterhelését észleli, vagy az akkumulátor SOC védelmi funkciója aktiválódik, leállíthatja az áramszolgáltatást a portra csatlakoztatott terhelésnek.

Generátorvezérlési paraméterek

Amikor az inverter támogatja a generátorvezérlési funkciót, az alkalmazáson keresztül lehet irányítani a generátort.

Az ET40-50kW sorozatú inverterek esetében a generátor csatlakoztatása és vezérlése csak akkor támogatott, ha az inverter STS-vel együtt van használva.

Az ET50-100kW sorozatú inverterek esetében a generátor csatlakoztatása és vezérlése csak akkor támogatott, ha az inverter STS-vel együtt van használva.

- Generátor nincs csatlakoztatva: Ha nincs generátor csatlakoztatva a tárolórendszerhez, válassza a "Generátor nincs csatlakoztatva" lehetőséget.
- Generátor manuális vezérlése (nem támogatja a szárazérintkezős csatlakozást): A generátor indítását és leállítását manuálisan kell vezérelni, az inverter nem tudja vezérelni a generátor indítását/leállítását.
- Generátor automatikus vezérlése (támogatja a szárazérintkezős csatlakozást): Ha a generátornak van szárazérintkezős vezérlőportja, és az csatlakozik az inverterhez, az alkalmazásban az inverter generátorvezérlési módját bekapcsolási vezérlési módra vagy automatikus vezérlési módra kell állítani.
 - Bekapcsolási vezérlési mód: Amikor a kapcsoló állapota BE van kapcsolva, a generátor működik; a generátor a beállított működési idő elteltével automatikusan leáll.
 - Automatikus vezérlési mód: A beállított tiltott működési időszakban a generátor

működése tiltott, a beállított működési időszakban pedig a generátor működik.

Paraméter neve	Leírás
Száraz érintkező vezérlési mód	Kapcsoló vezérlési mód / Automata vezérlési mód.
Kapcsoló vezérlési mód	
Generátor száraz érintkező kapcsoló	Csak kapcsoló vezérlési mód esetén alkalmazható.
Futási idő	A generátor folyamatos üzemideje, idő elérésekor a generátor leáll.
Automata vezérlési mód	
Tiltott működési időszak	A generátor működésének tiltott időszakának beállítása.
Futási idő	A generátor indítását és működését követő folyamatos üzemidő, idő elérésekor a generátor leáll. Ha a generátor működési ideje tartalmaz tiltott működési időszakot, akkor ebben az időszakban a generátor leáll; a tiltott időszak után a generátor újraindul és az időzítés újratezdődik.

Paraméter neve	Leírás
Generátor információ beállítás	
Névleges teljesítmény	A generátor működésének névleges teljesítményének beállítása.
Működési idő	A generátor folyamatos működési idejének beállítása. A beállított idő letelte után a generátor leáll.
Feszültség felső határ	A generátor működési feszültségtartományának beállítása.
Feszültség alsó határ	
Frekvencia felső határ	A generátor működési frekvenciatartományának beállítása.

Paraméter neve	Leírás
Frekvencia alsó határ	
Előmelegítési idő	A generátor terhelés nélküli előmelegítési idejének beállítása.
Generátoros akkumulátor töltés beállítás	
Kapcsoló	Válassza ki, hogy a generátor által termelt árammal töltse-e az akkumulátort.
Max. töltési teljesítmény (‰)	Az akkumulátor töltési teljesítménye, amikor a generátor tölti.
Töltés kezdő SOC	Lítium akkumulátor esetén, ha az akkumulátor SOC értéke ez alá esik, a generátor elkezd tölteni az akkumulátort.
Töltés leállási SOC	Lítium akkumulátor esetén, ha az akkumulátor SOC értéke ez fölé emelkedik, leáll az akkumulátor töltése.
Töltés kezdő feszültség	Ólom-savas akkumulátor esetén, ha az akkumulátor feszültsége ez alá esik, a generátor elkezd tölteni az akkumulátort.
Töltés leállási feszültség	Ólom-savas akkumulátor esetén, ha az akkumulátor feszültsége ez fölé emelkedik, leáll az akkumulátor töltése.

Mikrohálózati vezérlési paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Maximális töltési SOC	Ha az akkumulátor típusa lítium-akkumulátor, állítsa be a töltési SOC felső határát, és állítsa le a töltést, amikor eléri a felső határt.
Maximális töltési feszültség	Ha az akkumulátor típusa ólom-savas akkumulátor, állítsa be a töltési feszültség felső határát, és állítsa le a töltést, amikor eléri a felső határt.

Paraméter neve	Leírás
Mikrohálózat kényszerített indítási töltése	- Hálózati hiba esetén, ha az akkumulátor töltöttsége alacsony, és nem képes támogatni az energiatároló inverter hálózaton kívüli működését. Kattintson erre a gombra, hogy kényszerítse az energiatároló inverter indítását, hogy feszültséget adjon ki a hálózathoz csatlakoztatott inverternek, ezzel elindítva azt. - Egyszeri érvényesülés.
Rendszeres indítás	- Hálózati hiba esetén, ha az akkumulátor töltöttsége alacsony, és nem képes támogatni az energiatároló inverter hálózaton kívüli működését. A funkció engedélyezése után a rendszer rögzített időközönként kényszeríti az energiatároló inverter indítását, hogy feszültséget adjon ki a hálózathoz csatlakoztatott inverternek, ezzel elindítva azt. - Többszöri érvényesülés.
Hálózati teljesítménykorlátozás eltolási értéke	Állítsa be az eszköz által a hálózathoz való ténylegesen megvásárolható maximális teljesítmény beállítható tartományát.

7.4 Akkumulátor paraméterek

Paraméterbeállítás - Információ konfigurálás

A ténylegesen csatlakoztatott akkumulátor típusa alapján válassza ki az akkumulátor modellt.

Paraméterbeállítás - Ólom-savas beállítások

Ólom-savas akkumulátor csatlakoztatásakor be kell állítani az ólom-savas akkumulátor paramétereit.

Paraméter neve	Leírás
Akkumulátor paraméterek	
BMS akkumulátor kapacitás	Állítsa be az akkumulátor kapacitását a tényleges paraméterek alapján.
BMS akkumulátor belső ellenállás	Állítsa be az akkumulátor belső ellenállását a tényleges paraméterek alapján.
BM hőmérséklet kompenzáció	- Az akkumulátor hőmérsékletének változásakor a töltési feszültség befolyásolódik. 25°C-ot alapul véve, minden egyes foknyi hőmérsékletváltozás esetén a töltési feszültség felső határértéke a beállított érték szerint módosul. - Például, ha a töltési hőmérsékleti hatástényezőt 10-re állítja, akkor amikor az akkumulátor hőmérséklete 26 fokra emelkedik, a töltési feszültség felső határértéke 10 mV-mal csökken.
Kisütési paraméterek	
Kisütési paraméterek	Állítsa be az akkumulátor kisütése során használt paramétereket a tényleges igények alapján.
Töltési paraméterek	
Állandó töltési feszültség	Állítsa be az akkumulátor állandó töltése során alkalmazandó feszültségértéket a tényleges igények alapján.
Lebegő töltési feszültség	Állítsa be az akkumulátor lebegő töltése során alkalmazandó feszültségértéket a tényleges igények alapján.
Lebegő töltési áram	A maximális töltőáram, miután az akkumulátor töltési módja állandó/kiegyenlítő töltésről lebegő töltésre vált.
Áttérés lebegő töltésre szükséges idő	Az az időtartam, amely szükséges az akkumulátor töltési módjának állandó/kiegyenlítő töltésről lebegő töltésre való átváltásához.

Paraméter neve	Leírás
Kiegyenlítő töltési ciklus	Állítsa be az akkumulátor kiegyenlítő töltései közötti napok számát.

Paraméterbeállítás - Lítium akkumulátor beállítások

Lítium akkumulátor csatlakoztatásakor be kell állítani a lítium akkumulátor paramétereit.

Paraméter neve	Leírás
Maximális töltőáram	Egyes modellekre vonatkozik. Állítsa be az akkumulátor töltése során alkalmazandó maximális töltőáramot a tényleges igények alapján.
Maximális kisütőáram	Egyes modellekre vonatkozik. Állítsa be az akkumulátor kisülése során alkalmazandó maximális kisütőáramot a tényleges igények alapján.

Paraméter neve	Leírás
Akkumulátor fűtés	• Opcionális. Az opció akkor jelenik meg a felületen, ha fűtési funkcióval rendelkező akkumulátor csatlakozik. A funkció bekapcsolása után, ha az akkumulátor hőmérséklete nem megfelelő az indításhoz, a PV áramtermelés vagy a hálózati áram fogja felmelegíteni az akkumulátort. • A különböző típusú akkumulátorok fűtési módjának hőmérséklete eltérő lehet. Kérjük, a tényleges állapotot vegye figyelembe. • Az akkumulátor fűtési funkció bekapcsolása a rendszer teljesítményének egy részét fogyasztja. A funkció alapértelmezés szerint alacsony teljesítményű üzemmódban fut, szükség esetén más teljesítményű üzemmódra válthat. • Az akkumulátor fűtési funkció be- és kikapcsolását a BMS automatikusan vezérli a környezeti hőmérséklet alapján. Ezért a berendezés telepítési környezete és helye befolyásolja a fűtés működését. • Lehetőség van a fűtési időszak beállítására a tényleges igények alapján, de az időszakon belül a fűtés működése továbbra is a környezeti hőmérséklettől függően indul meg és áll le automatikusan. • Ha a PV és a hálózati (AC) teljesítmény csak a terhelés ellátására elegendő, és az akkumulátor töltöttsége nem elegendő az önfűtéshez, a fűtési funkció nem kapcsolható be.
Akkumulátor ébresztés	• Bekapcsolás után az akkumulátor, ha alulfeszültség-védelem miatt leállt, felébreszthető. • Csak megszakító nélküli lítium-akkumulátorokra vonatkozik. Bekapcsolás után az akkumulátor portjának kimeneti feszültsége körülbelül 60 V.

Paraméter neve	Leírás
Lélegző fény	• Csak az ESA 3-10kW sorozatú inverterekre vonatkozik. • A berendezés lélegző fényének villogási idejét állítja be. Támogatott beállítások: folyamatosan világít, folyamatosan sötét, 3 perc. • Az alapértelmezett mód: bekapcsoláskor három percig világít, majd automatikusan kialszik.

Védelmi paraméterek - Korlátvédelem

Paraméter neve	Leírás
SOC felső határ	Az akkumulátor töltésének felső határa. Az akkumulátor töltése leáll, amikor az SOC eléri a felső határt.
SOC védelem	Bekapcsolás után, ha az akkumulátor kapacitása az beállított kisütési mélység alá csökken, az akkumulátor védelmi funkciója aktiválódik.
Akkumulátor hálózatra kapcsolás DOD	Az inverter hálózatra kapcsolt üzemmódban történő működése során az akkumulátor megengedett maximális kisütési értéke.
Akkumulátor hálózatról leválasztás DOD	Az inverter hálózatról leválasztott üzemmódban történő működése során az akkumulátor megengedett maximális kisütési értéke.
Tartalék tápegység SOC fenntartás	Annak érdekében, hogy az akkumulátor SOC-ja elegendő legyen a rendszer hálózatról leválasztott állapotban történő normál működéséhez, a rendszer hálózatra kapcsolt üzemmódban az akkumulátor a hálózatról vásárolt árammal töltődik a beállított SOC védelmi értékig.

Paraméter neve	Leírás
Hálózatról leválasztás utáni helyreállítás SOC	Az inverter hálózatról leválasztott üzemmódban történő működése során, ha az akkumulátor SOC-ja az SOC alsó határáig csökken, az inverter leállítja a kimenetet, és kizárólag az akkumulátor töltésére szolgál, amíg az akkumulátor SOC-ja el nem éri a hálózatról leválasztás utáni helyreállítás SOC értékét. Ha az SOC alsó határértéke magasabb, mint a hálózatról leválasztás utáni helyreállítás SOC értéke, akkor a töltés az SOC alsó határérték +10%-áig történik.

Akkumulátor azonnali töltési paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Azonnali töltés	Bekapcsolás után a hálózat azonnal elkezd az akkumulátor töltését. Csak egyszeri érvényes.
Töltés leállítási SOC	Amikor az akkumulátor SOC eléri az azonnali töltés SOC felső határát, az akkumulátor töltése leáll.
Azonnali töltés teljesítménye	Az azonnali töltés megkezdésekor a töltési teljesítmény és az inverter névleges teljesítményének százalékos aránya. Például egy 10 kW névleges teljesítményű inverter esetén, ha 60-ra van állítva, a töltési teljesítmény 6 kW.
Indítás	Azonnal megkezd az akkumulátor töltését.
Leállítás	Azonnal leállítja az aktuális töltési feladatot.

7.5 Villanyóra paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Villanyóra kötése	- Amikor a napelemes rendszerben egyidejűleg használnak hálózatra csatlakozó invertert és tárolóinvertert a csatolás vagy mikrorészleg funkció megvalósításához, előfordulhat, hogy dupla villanyórát használnak a rendszerben. Kérjük, állítsa be a villanyóra kötési információkat a tényleges használat alapján. - Csak GoodWe villanyórákra vonatkozik.
Villanyóra/CT kiegészítő érzékelés	Ezzel a funkcióval ellenőrizhető, hogy a villanyóra CT-je megfelelően van-e csatlakoztatva, és az aktuális működési állapot.
Külső villanyóra CT aránya	Állítsa be a külső villanyóra CT elsődleges és másodlagos áramának arányát.

7.6 Intelligens kommunikációs rúd paraméterei

Figyelem

Az inverterhez csatlakoztatott kommunikációs modultól függően a kommunikációs konfigurációs felület eltérő lehet. Kérjük, a tényleges felület alapján.

Kommunikációs paraméterek

Paraméter neve	Leírás
WLAN/LAN	
WLAN vezérlés	Alapértelmezetten ki van kapcsolva. Ha engedélyezi ezt a funkciót, amikor az App és az eszköz ugyanabban a helyi hálózatban van, WLAN-kapcsolaton keresztül csatlakozhat, egyébként még akkor sem tud csatlakozni, ha ugyanabban a helyi hálózatban van.

Paraméter neve	Leírás
Modbus TCP	Ha engedélyezi ezt a funkciót, a harmadik fél platformok a ModbusTCP protokollon keresztül hozzáférhetnek az inverterhez, és így monitorozhatják azt.
LAN	Automatikusan felismeri az eszközhöz csatlakoztatott LAN hálózatot.
WLAN	A ténylegesen használt WiFi hálózat kiválasztásával az eszköz kommunikál a routerrel vagy switchel.
4G	
APN beállítás	- Az APN beállítás kizárólag a 4G kommunikációs eszköz SIM-kártya információinak konfigurálására szolgál. - Ha a 4G modul nem biztosít Bluetooth jelet, először a Bluetooth modulon vagy a WiFi modulon keresztül konfigurálja az APN paramétereket a 4G kommunikáció eléréséhez.
Bluetooth	
Bluetooth folyamatos bekapcsolása	Alapértelmezetten ki van kapcsolva. Ha engedélyezi ezt a funkciót, az eszköz Bluetoothja folyamatosan bekapcsolva marad, és megtartja az App-pal való kapcsolatot. Ellenkező esetben az eszköz Bluetoothja 5 perc után kikapcsol, és megszakítja az App-pal való kapcsolatot.

Jelszó

Támogatja a helyi kapcsolat során az alkalmazásba való bejelentkezés jelszavának módosítását.

WiFi-n keresztüli helyi kapcsolódáskor támogatja a WiFi kommunikációs rúd hotspot jelszavának módosítását.

Vezérlési/Engedélyezési paraméterek

Paraméter neve	Leírás
FTP	Ha engedélyezve van, a rendszer működési adatai FTP protokollal tölthetők fel egy megadott szerverre, lehetővé téve a távoli megfigyelést.
Távkarbantartás	Ha engedélyezve van, lehetővé teszi az eszköz távoli karbantartását, például távoli frissítést.
Gyári beállítások visszaállítása	Visszaállítja az intelligens kommunikációs modul gyári beállításait, beleértve a jelszót és a hálózati konfigurációs információkat.

7.7 Otthoni Energiagazdálkodási Eszköz Paraméterei

Figyelem

A paraméterek beállításánál kövesse a helyi törvényeket és az elektromos hálózati szabványokat.

Hálózati Vezérlési Paraméterek

Sorszám	Paraméter neve	Leírás
1	Engedélyezve	Amikor a kimeneti teljesítmény korlátozása szükséges egyes országok vagy régiók hálózati szabványai szerint, kapcsolja be ezt a funkciót.
2	Visszaáramlás elleni védelem	Egyes országok vagy régiók követelményei szerint állítsa be a készülék ténylegesen az áramhálózatba visszatáplálható maximális teljesítményét.

Sorszám	Paraméter neve	Leírás
3	Korlátozási mód	A tényleges helyzettől függően válassza ki a készülék kimeneti teljesítményének szabályozási módját. • Teljes teljesítmény: A csatlakozási pont teljes teljesítménye ne haladja meg a kimeneti teljesítmény korlátozási értékét. • Fázisonkénti teljesítmény: A csatlakozási pont minden fázisának teljesítménye ne haladja meg a kimeneti teljesítmény korlátozási értékét.
4	Hálózatra csatlakozási teljesítménykorlát eltolás	Állítsa be a készülék ténylegesen az áramhálózatba visszatáplálható maximális teljesítményének beállítható tartományát. Az áramhálózatba szállított maximális teljesítmény = Maximális hálózati visszatáplálási teljesítmény + Maximális hálózati visszatáplálási teljesítmény eltolási érték.
5	Visszaáramlás elleni védelem kezelési módja	Ha a rendszerben visszaáramlás lép fel, és az meghaladja a maximális védelmi időt (alapértelmezés: 5 másodperc), a következő védelmi intézkedések alkalmazhatók: • Teljesítménykorlátozás: A készülék a névleges teljesítmény százalékában folytatja a működést. • Készülék leválasztása a hálózatról.
6	Visszaáramlás elleni védelem kezelési teljesítménykorlát	A készülék a névleges teljesítmény százalékában folytatja a működést.
7	Villanyóra kommunikációs hiba kezelése	Ha engedélyezve van ez a funkció, a villanyóra és a készülék közötti kommunikációs hiba esetén védelmi intézkedéseket hajtanak végre.

Sorszám	Paraméter neve	Leírás
8	Villanyóra hiba kezelési módja	Ha a rendszerben villanyóra kommunikációs hiba lép fel, a következő védelmi intézkedések alkalmazhatók: • Teljesítménykorlátozás: A készülék a névleges teljesítmény százalékában folytatja a működést. • Készülék leválasztása a hálózatról.
9	Villanyóra kezelési teljesítménykorlát	A készülék a névleges teljesítmény százalékában folytatja a működést.

Teljesítmény Vezérlési Paraméterek

Sorszám	Paraméter neve	Magyarázat
RCR: Németország és más régiók szabványkövetelményei szerint az eszköznek RCR (Ripple Control Receiver) jelvezérlési portot kell biztosítani a hálózati igénybevételi követelmények kielégítésére.		
1	RCR	Az RCR funkció engedélyezése vagy letiltása.
2	Aktív teljesítmény irányítás	• A távvezeték-társaság követelményei és az RCR eszköztípus alapján jelöljön ki egy vagy több DI portot, és állítsa be a megfelelő százalékot. A százalék a rendszer kimeneti teljesítményének és a névleges teljesítménynek az arányát jelenti. • 16 fokozatú százalékos értékek beállítása támogatott. Állítsa be a távvezeték-társaság aktuális igényei szerint. • Ne állítsa be ismétlődően a DI1-DI4 állapotkombinációit, különben a funkció nem fog megfelelően működni. • Ha a ténylegesen csatlakoztatott DI portok bekötése nem egyezik a beállított értékkel, a működési állapot nem lép érvénybe.

Sors zám	Paraméter neve	Magyarázat
3	Meddő teljesítmény irányítás	- A távvezeték-társaság követelményei és az RCR eszköztípus alapján jelöljön ki egy vagy több DI portot, és állítsa be a megfelelő PF értéket. 16 fokozatú teljesítménytényező beállítása támogatott. Állítsa be a távvezeték-társaság aktuális igényei szerint. - PF érték tartomány követelmény: 【-100, -80】 vagy 【80,100】. A 【-100, -80】 a lagging (induktív) teljesítménytényezőnek 【-0.99, -0.8】 felel meg, a 【80,100】 a leading (kapacitív) teljesítménytényezőnek 【0.8,1】 felel meg. - Ne állítsa be ismétlődően a DI1-DI4 állapotkombinációit, különben a funkció nem fog megfelelően működni. - Ha a ténylegesen csatlakoztatott DI portok bekötése nem egyezik a beállított értékkel, a működési állapot nem lép érvénybe.
RCR&EnWG 14a: - Németország és más régiók szabványkövetelményei szerint az eszköznek RCR (Ripple Control Receiver) jelvezérlési portot kell biztosítania a hálózati igénybevételi követelmények kielégítésére. - Az EnWG 14a szabályozásra vonatkozó régiókban minden vezérelhető terhelésnek ki kell elégítenie a hálózat vészhelyzeti teljesítménycsökkentési igényét. A hálózati üzemeltető ideiglenesen csökkentheti a vezérelhető terhelések maximális hálózatról vásárolt teljesítményét 4.2 kW-ra.		
4	RCR&EnWG 14a	Az RCR&EnWG 14a funkció engedélyezése vagy letiltása.
5	Hálózatra visszatáplált teljesítmény korlátja	A helyi hálózati szabályozásoknak megfelelően állítsa be a hálózatról vásárolt teljesítmény felső korlátját.

Sors zám	Paraméter neve	Magyarázat
6	Aktív teljesítmény irányítás	• A DI4 port fixen az EnWG 14a számára van fenntartva. • A távvezeték-társaság követelményei és az RCR eszköztípus alapján jelöljön ki egy vagy több DI portot, és állítsa be a megfelelő százalékos értéket. A százalék a rendszer kimeneti teljesítményének és a névleges teljesítménynek az arányát jelenti. • 8 fokozatú százalékos értékek beállítása támogatott. Állítsa be a távvezeték-társaság aktuális igényei szerint. • Ne állítsa be ismétlődően a DI1-DI3 állapotkombinációit, különben a funkció nem fog megfelelően működni. • Ha a ténylegesen csatlakoztatott DI portok bekötése nem egyezik a beállított értékkel, a működési állapot nem lép érvénybe.
7	Meddő teljesítmény irányítás	• A DI4 port fixen az EnWG 14a számára van fenntartva. • A távvezeték-társaság követelményei és az RCR eszköztípus alapján jelöljön ki egy vagy több DI portot, és állítsa be a megfelelő PF értéket. • 8 fokozatú teljesítménytényező beállítása támogatott. Állítsa be a távvezeték-társaság aktuális igényei szerint. • PF érték tartomány követelmény: [-100, -80] vagy [80,100]. A [-100, -80] a lagging (induktív) teljesítménytényezőnek [-0.99, -0.8] felel meg, a [80,100] a leading (kapacitív) teljesítménytényezőnek [0.8,1] felel meg. • Ne állítsa be ismétlődően a DI1-DI3 állapotkombinációit, különben a funkció nem fog megfelelően működni. • Ha a ténylegesen csatlakoztatott DI portok bekötése nem egyezik a beállított értékkel, a működési állapot nem lép érvénybe.

Sorszám	Paraméter neve	Magyarázat
Távoli kikapcsolás: Egyes országok vagy régiók követelményei szerint az eszköznek távoli kikapcsolási funkciót kell biztosítania, hogy vészhelyzetben le lehessen állítani az eszközt.		
8	Távoli kikapcsolás	A távoli kikapcsolási funkció engedélyezése vagy letiltása.
9	Azonnali hálózatra kapcsolás visszaállítása	Ha az eszköz kikapcsolása után vissza szeretné állítani a hálózatra kapcsolási állapotot, először kapcsolja be manuálisan az eszközt, majd kattintson az "Azonnali hálózatra kapcsolás visszaállítása" gombra.

Egyéb Paraméterek

Sorszám	Paraméter neve	Magyarázat
Villanyóra beállítások		
1	Villanyóra kiválasztása	Válassza ki a ténylegesen csatlakoztatott villanyóra modellt.
2	Kapcsolási mód	A villanyóra bekötési módjának beállítása. Támogatott: - Egyfázisú, egyvezetékes - Háromfázisú, háromvezetékes - Háromfázisú, négyvezetékes
3	CT áttétel	- A GM330 típusú villanyóra esetén állítható be. - A villanyóra CT áttételének beállítása.
Antenna beállítások		
4	Antenna kiválasztása	A tényleges helyzet alapján válasszon beépített vagy külső antennát.

Sorszám	Paraméter neve	Magyarázat
Időbeállítás		
5	Hálózati időszinkronizálás	Bekapcsolás után válassza ki az időszinkronizáló szervert, és a kiválasztott időforrás alapján történik az időszinkronizálás.
6	Időszerver	Időszinkronizáló szerver beállítása. Támogatott: • time.google.com • pool.ntp.org • ntp.aliyun.com

Naplók Exportálása

Támogatja az eszköz működési naplóinak exportálását. A naplók exportálása előtt kérjük, erősítse meg, hogy a HEMS és a telefon ugyanahhoz az útválasztóhoz csatlakozik.

7.8 Üzemeltetési és karbantartási paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Firmware frissítés	• Lehetőség az inverter DSP verziójának, ARM verziójának, BMS verziójának, AFCI verziójának, STS verziójának, kommunikációs moduljának és egyéb szoftververzióinak megtekintésére vagy frissítésére. • Néhány eszköz esetében a szoftververzió frissítése nem támogatott az Appon keresztül, a tényleges állapot érvényes.

Paraméter neve	Leírás
Napló exportálása	• Támogatja a naplók exportálását, letöltését és megosztását. • Különböző típusú naplók exportálását támogatja, például kommunikációs modul napló, inverter napló stb. • Néhány modell esetében, a biztonsági előírásoknak megfelelő ország kiválasztása után, lehetőség van a biztonsági paraméterek fájljának exportálására.
Energiahálózat	
Auto Test	Amikor egyes országok vagy régiók energiahálózati előírásai szerint be kell állítani a hálózatra kapcsolódás automatikus tesztelését, kapcsolja be ezt a funkciót.

8 Elérhetőségek

GoodWe Technológia Részvénytársaság
Kína, Szucsou, Technológiai Övezet, Zijing út 90.
400-998-1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com