



Solplanet App **Manual**

Minden jog fenntartva

Szerzői jog© AISWEI Technology Co., Ltd. 2025. Minden jog fenntartva.

A dokumentum egyetlen része sem sokszorosítható vagy továbbítható semmilyen formában vagy bármilyen módon az AISWEI Technology Co., Ltd. előzetes írásbeli engedélye nélkül.

Védjegyek és engedélyek

 és más AISWEI védjegyek az AISWEI Technology Co., Ltd. védjegyei. A jelen dokumentumban említett minden más védjegy és kereskedelmi név a megfelelő jogosultak tulajdonát képezi.

Megjegyzés:

A jelen dokumentumban szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A dokumentum elkészítése során minden erőfeszítést megtettünk a tartalom pontosságának biztosítása érdekében, de a dokumentumban szereplő valamennyi kijelentés, információ és ajánlás nem jelent semmiféle kifejezett vagy hallgatólagos garanciát.

A jelen dokumentumban szereplő minden más védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezi, és a jelen dokumentumban való használatuk nem jelenti a termékek vagy szolgáltatások szponzorálását vagy jóváhagyását. A jelen dokumentumban vagy a terméken feltüntetett védjegyek jogosulatlan használata szigorúan tilos.

1	A dokumentumról	1
1.1	Áttekintés	1
1.2	Célközönség	1
2	Letöltés és telepítés	1
2.1	Felülvizsgálati előzmények	1
3	Számlaadminisztráció	2
3.1	Új fiók	2
3.2	Elfelejtett jelszó	5
4	Új üzem létrehozása és üzembe helyezés	7
4.1	Új üzem létrehozása	7
4.2	Adja hozzá az inverter felügyeleti eszközöket az üzemhez	9
4.3	Adja hozzá az EV töltőt az üzemhez	14
5	Az inverter paramétereinek konfigurálása	18
5.1	Válassza ki a csatlakozási módszert	18
5.1.1	Csatlakozás a "Hálózati konfigurációval"	18
5.1.2	Csatlakozás "Pontról pontra"	20
5.2	Inverter lista	21
5.2.1	Inverter részletek	22
5.2.2	Funkció beállítások	23
5.2.3	Rács kód beállításai	27
5.2.4	Aktív teljesítmény beállítások	33
5.2.5	Reaktív teljesítmény beállítások	56
5.2.6	Inverter frissítés	62
5.2.7	Dinamikus hálózati támogatás beállítása	67
5.2.8	Be-/kikapcsolás	71
5.2.9	Energiatárolási beállítások	71
5.2.10	Modbus cím módosítása	76
5.3	Hálózat	78
5.4	E-meter (aktív teljesítményszabályozás)	80
5.5	Dongle	82
5.5.1	Dongle firmware frissítés	82
5.5.2	Aktív teljesítményszabályozás (Ripple control vevő beállításai)	83
5.5.3	NS-védelmi eszköz	84
5.5.4	DRMO	85
5.5.5	4G hálózat váltása	86
6	EV töltő beállítási paraméterei	88
6.1	Az EV töltőm képernyője	88
6.1.1	Tervezett töltés	89
6.1.2	EV töltő zárolása/feloldása	93

6.1.3	Töltési előzmények	93
6.1.4	Maximális töltési áram konfiguráció	94
6.2	A töltő konfigurációja	95
6.2.1	Információk az EV töltőkről	95
6.2.2	Intelligens funkció	96
6.2.3	RFID kártya kezelése.....	100
6.2.4	Munka üzemmód beállítása	102
6.2.5	Firmware frissítés	103
6.2.6	OCPP	104
6.2.7	Véletlenszerű késleltetett töltés	106
6.2.8	Hálózati konfiguráció.....	107
6.2.9	Telepítési lehetőségek.....	110
7	Monitoring információk	112
7.1	A növényekről	112
7.1.1	Növények megosztása	112
7.1.2	Egy növény szerkesztése	114
7.2	A hibáról.....	116
7.3	A szolgáltatásról	118
7.4	Rólam	118
7.4.1	Szervezeti irányítás	120
7.4.2	Adatmigráció	123

1 A dokumentumról

1.1 Áttekintés

Ez a dokumentum a Solplanet alkalmazás általános műveleteit ismerteti.

Ez a kézikönyv előzetes értesítés nélkül frissíthető. További termékinformációkért és a legfrissebb dokumentumokért látogasson el a www.solplanet.net weboldalra

1.2 Célközönség

Ez a kézikönyv képzett és hozzáértő műszaki szakembereknek szól, akik ismerik a terméket, a helyi szabványokat és az elektromos rendszereket.

2 Letöltés és telepítés

A megfelelő, ingyenes Solplanet alkalmazás letölthető a megfelelő alkalmazásboltból, és telepíthető Android operációs rendszerrel (9.0 vagy újabb verzió) vagy iOS operációs rendszerrel (11.0 vagy újabb verzió) rendelkező mobilkészülékre (okostelefonra vagy táblagépre).

Másik lehetőségként az alábbi QR-kódot beolvasva letöltheti és telepítheti az alkalmazást, és követheti a képernyőn megjelenő utasításokat.



Android



iOS

1. ábra. QR-kód a Solplanet App alkalmazás letöltéséhez

2.1 Felülvizsgálat előzmények

A felülvizsgálati napló minden egyes dokumentumfrissítés leírását tartalmazza. A legújabb verzió tartalmazza a korábbi verziók összes frissítését.

Verzió		APP szoftver verziója	Dátum
V01	/	4.5.0	2025.01
V02	5.1 Fejezet Konfigurációs paraméterek Sweep diagram (földi építő Sweep funkció hozzáadása)	4.6.0	2025.02
	Eltávolítja a kezdőlap címszavakat a következőkkel kapcsolatban "Üzemek", "Hiba" és "Szervíz".	4.7.0	

3.1 Új fiók regisztrálása



A Solplanet alkalmazás használata előtt létre kell hoznia egy fiókot.

1. lépés : Nyissa meg a Solplanet alkalmazást a bejelentkezési képernyőhöz, és kattintson a <Regisztráció> gombra a következő képernyőhöz.

2. lépés : A felhasználói csoportokat <Üzleti felhasználó> és <Végfelhasználó> ki kell választani az Ön személyazonosságának megfelelően, majd kattintson a <Következő lépés> gombra.



A végfelhasználó és az üzleti felhasználó eltérő jogosultságokkal rendelkezik a paraméterek beállításához. A végfelhasználó csak az üzembe helyezés során állíthatja be a paramétereket. Az üzleti felhasználónak több jogosultsága van, nagyobb felelősséggel együtt.

3. lépés : Válassza ki a kívánt regisztrációs módszert (mobiltelefon/email), adja meg a megfelelő e-mail címet vagy mobilt, végezze el a képellenőrzést.

Megjegyzés:

A jelölőnégyzet bejelölésével Ön kijelenti, hogy elolvasta a szolgáltatási feltételeket és az adatvédelmi irányelveket, hogy Ön nem "végfelhasználó", hogy Ön egy bejegyzett vállalkozással rendelkező telepítő, aki teljes körűen képzett a fotovoltaikus erőművek telepítésében, üzemeltetésében és karbantartásában. A Solplanet/Aiswei fenntartja a jogot az inverterre vonatkozó garancia érvénytelenítésére, és nem nyújt kártérítést olyan személyeknek és vállalkozásoknak, akik az alkalmazás nem megfelelő és helytelen használatával kárt okoznak a fotovoltaikus erőművekben és más kapcsolódó berendezésekben.

4. lépés : Írja be helyesen a mobiltelefonjára SMS-ben/e-mailben kapott ellenőrző kódot, hogy automatikusan a következő oldalra kerüljön.

5. lépés : Állítsa be a bejelentkezési jelszót, amelyet ehhez a bejelentkezési fiókhoz kíván megadni, és kattintson a <Regisztráció> gombra. Ezen a ponton a fiók regisztrációja befejeződött.



A jelszónak 8-32 számjegy hosszúnak kell lennie, és legalább egy betűt és egy számot kell tartalmaznia.

6. lépés : A regisztráció befejezése után a regisztráció befejezését kérdezi. Kattintson a <Megyek a bejelentkezéshez> gombra, majd ugorjon a bejelentkezési oldalra, és adja meg a regisztrált fiók jelszavát a sikeres bejelentkezéshez.

15:05

Solplanet English ▾

End user Business users

Please select the country/region of your residence

New Zealand ▾

▾

▾

☒ Remember password

☐ Accept [Terms of service & Policy](#)

Log in

Forgot | Register

V4.5.0(1)

Data migration >

1.lépés

14:31

Choose your role

Please select your role below to register

Business users

End user

Next step

2.lépés

13:33

Create account

Via email Via SMS

Country/Region

China(Mainland) ▾

Organization/Company name

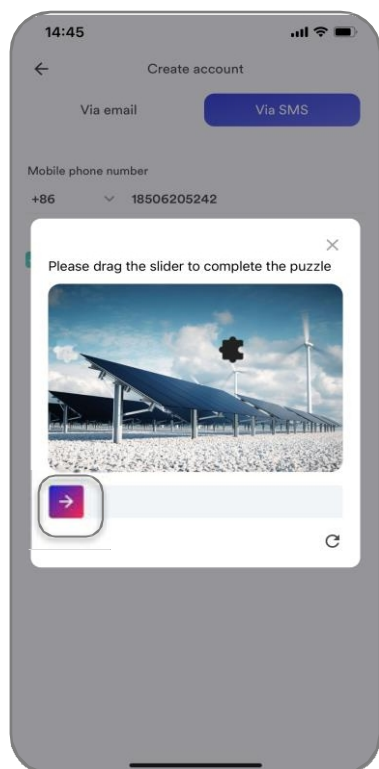
Email address

☐ By ticking this box you declare that you have read the [Terms of service & Policy](#), that you are not an "end-user," that you are an installer with a registered business and are fully trained in the installation, operation and maintenance of photovoltaic plants. Solplanet/Aiswei reserve the right to void the inverter warranty and will not indemnify persons and businesses who have been found to cause damage to PV plants and other associated equipment by inappropriate and incorrect use of this application.

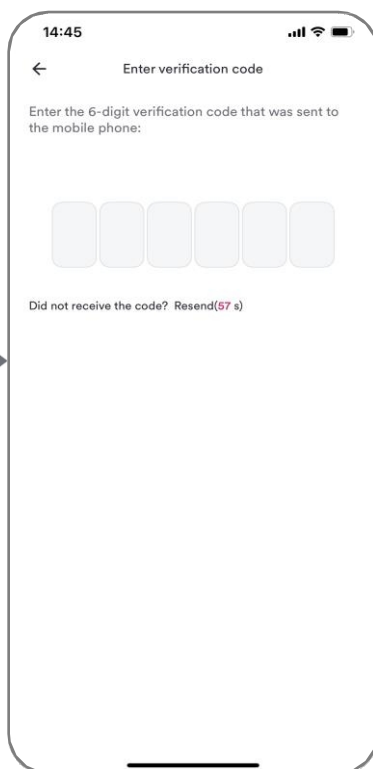
Already have an account? [Sign in](#)

Send verification code

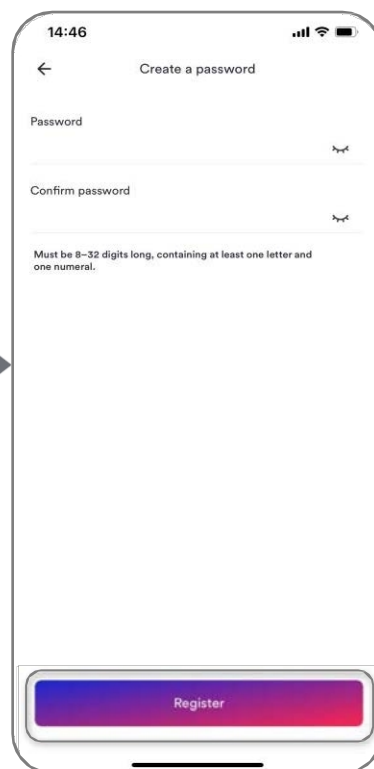
3.lépés



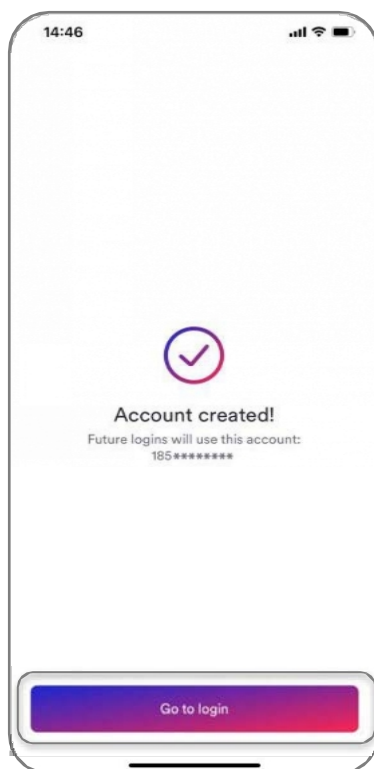
3. lépés



4. lépés



5. lépés



6. lépés

2. ábra. Új fiók regisztrálása

3.2 Elfelejtette a jelszót

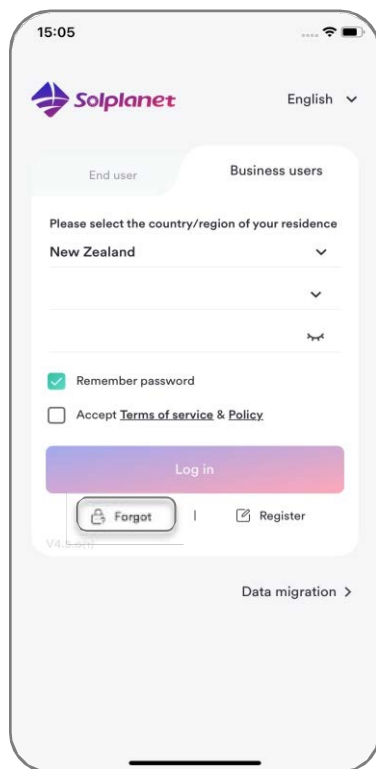
Ha már rendelkezik fiókkal, elfelejtette jelszavát, akkor visszaállíthatja azt.

Lépés 1 : Nyissa meg a Solplanet alkalmazást a bejelentkezési képernyőbe való belépéshez, és kattintson a <Forgot> gombra a következő képernyőbe való belépéshez.

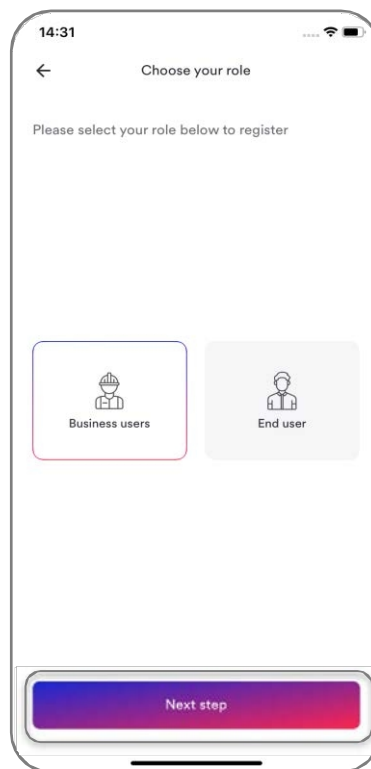
2. lépés: A <Üzleti felhasználó> és a <Végfelhasználó> felhasználói csoportokat az Ön személyazonosságának megfelelően kell kiválasztani, majd kattintson a <Következő lépés> gombra.

3. lépés: A rendszer lehetővé teszi, hogy a módszer megváltoztatásával lekérje jelszavát a mobiltelefonjáról vagy e-mailen keresztül.

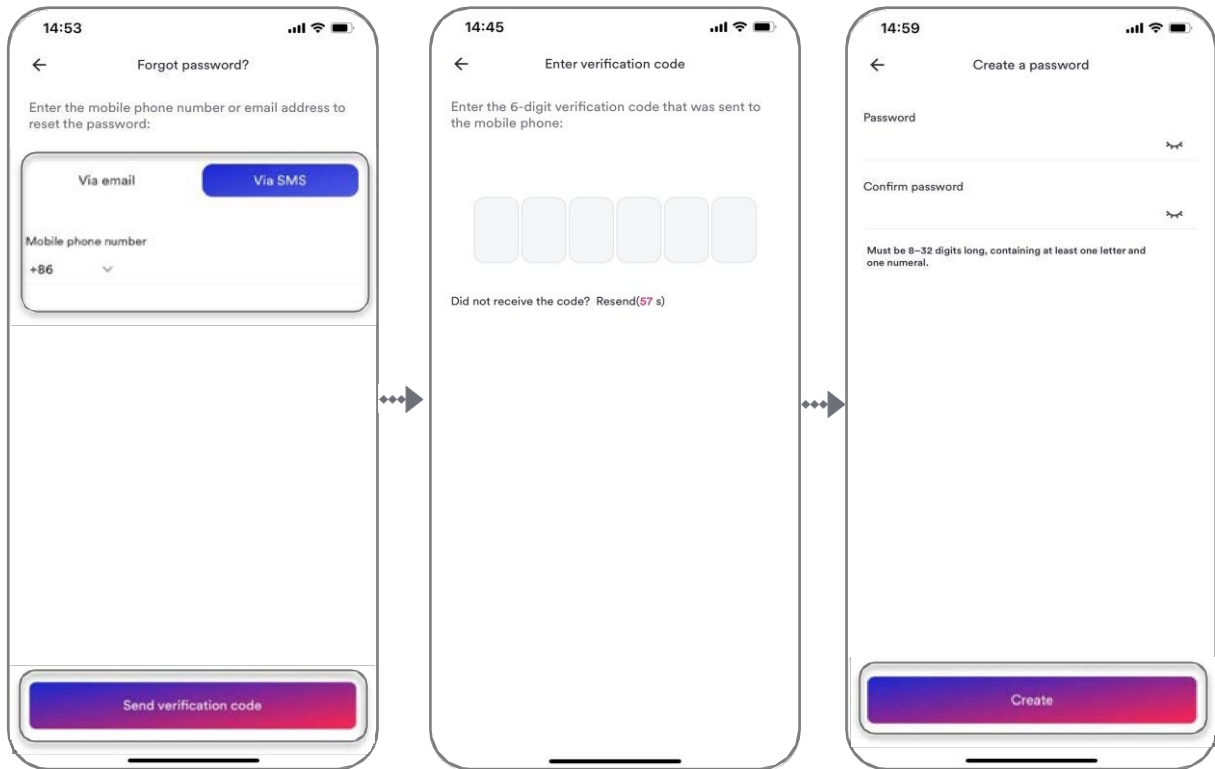
- a) Adja meg a regisztrált mobiltelefonszámot vagy e-mail címet.
- b) Mobiltelefonja vagy e-mailje egy 6 számjegyű, tiszta digitális ellenőrző kódot kap, kérjük, írjon be.
- c) Miután az ellenőrző kód sikeres volt, kérjük, adja meg a kívánt új jelszót (8-32 bit, támogatja a vegyes betűket és számokat), figyelem ellenőrző kód visszazámláló emlékeztető.
- d) Miután a visszaállítás sikeres volt, új jelszóval bejelentkezhet az alkalmazásba.



1.lépés



2.lépés



3. lépés

3. ábra. Elfelejtett jelszó

4 Új üzem létrehozása és üzembe helyezés

4.1 Új üzem létrehozása

Új növény létrehozása előtt be kell jelentkeznie a Solplanet alkalmazásba.

Lépés 1 : Kattintson a <+> szimbólumra a következő képernyőre, majd kattintson a <Telep létrehozása vagy módosítása> gombra, és olvassa be az Ai-dongle/Wi-Fi Stick vagy hasonló eszköz QR-kódját a következő képernyőre való belépéshez.

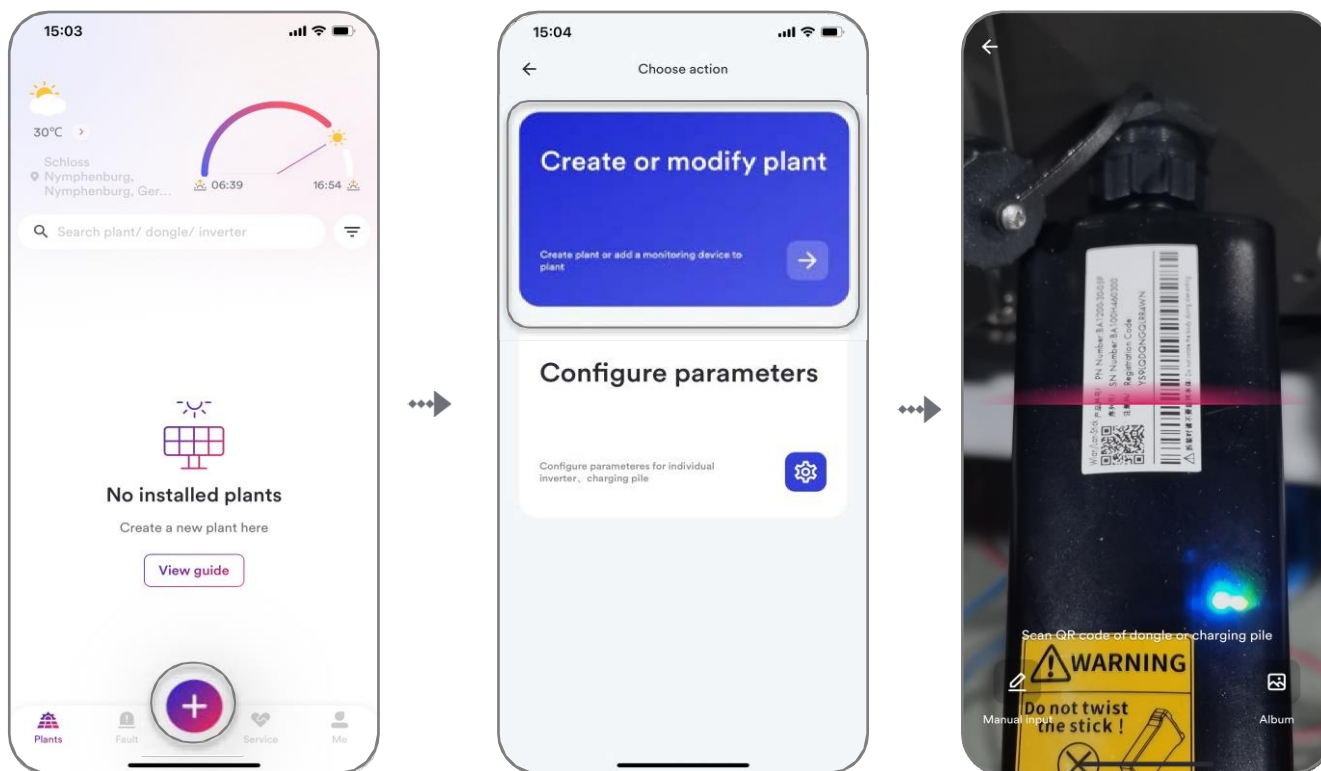
Lépés 2: Kérjük kattintson a <Új növény létrehozása> gombra a következő képernyőre.

3. lépés: Adja meg a növény adatait a piros csillaggal <*> jelölt mezőkben, majd a <Létrehozás> elemre koppintva lépjen a következő képernyőre.

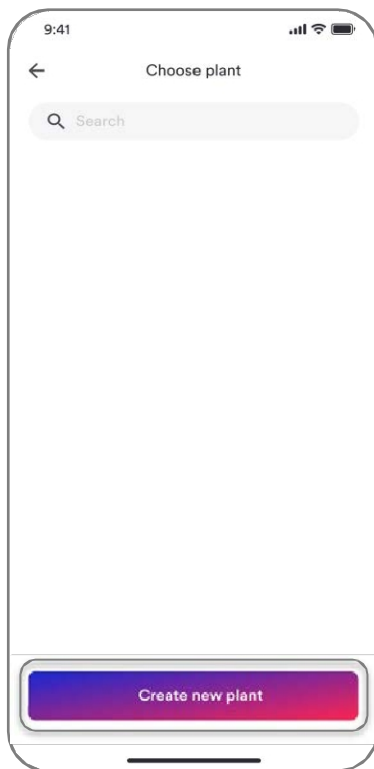
4. lépés: Létrehozott növény! Kattintson a <Beüzemelés megkezdése> gombra a 4.2. szakasz 3. lépésében leírtak szerinti üzembe helyezéshez, vagy kattintson a <Finish> gombra a .



A <Finish> (Befejezés) gombra kattintva az üzem befejeződik, de az eszköz nem kerül hozzáadásra az üzemhez. Az üzembe helyezés ezután a 4.2. vagy 4.3. szakasz szerint végezhető el.



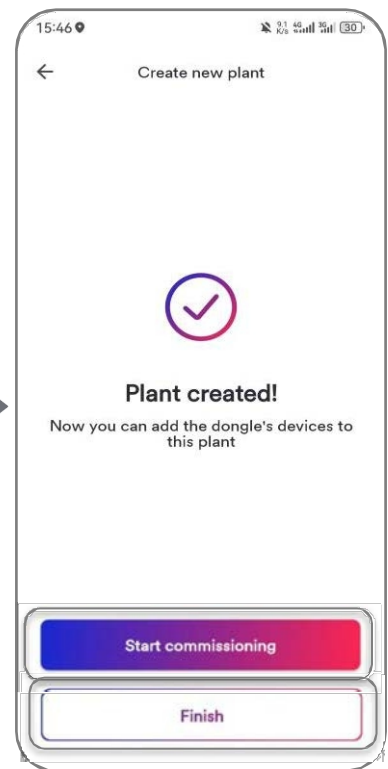
1.lépés



2. lépés



3. lépés



4. lépés

4. ábra. Új üzem létrehozása

4.2 Adja hozzá az inverter felügyeleti eszközöket a üzemhez.



Ha már létrehozott egy növényt, akkor kiválaszthatja azt, hogy eszközt adjon hozzá a növényhez. Ha még nem hozott létre üzemet, vagy ha újat szeretne létrehozni, kattintson a <Új üzem létrehozása> gombra a 4.1. szakaszban leírtak szerint.

Lépés 1 : Kattintson a <+> szimbólumra a következő képernyőre, majd kattintson a <Telep létrehozása vagy módosítása> gombra, és szkennelje be az Ai-dongle/Wi-Fi Stick QR-kódját a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Kérjük, válasszon ki egy meglévő növényt a következő képernyőre lépéshez.



Ha már létrehozott egy növényt, akkor kiválaszthatja azt, hogy eszközt adjon hozzá a növényhez. Ha még nem hozott létre üzemet, vagy ha újat szeretne létrehozni, kattintson a <Új üzem létrehozása> gombra a 4.1. szakaszban leírtak szerint.

3. lépés: Kattintson a <Add to plant> gombra a következő képernyőre.

4. lépés: Kattintson a <Hotspot> gombra a dongle-hoz való csatlakozáshoz, majd kattintson a <Következő> gombra a következő képernyőre.



A kapcsolat létrehozása előtt az 5.1.1 , 5.1.2 pontok segítségével meghatározhatja a csatlakozási módot.

5. lépés : Az intelligens eszköz automatikusan csatlakozik a dongle hotspothoz. A sikeres csatlakozás után megtalálható az inverterlista. Ha a kapcsolat nem sikerül, megnyithatja a telefon Wi-Fi beállítások oldalát, és manuálisan csatlakozhat a dongle hozzáférési ponthoz. Ezután térjen vissza alkalmazáshoz a folyamat folytatásához.

6. lépés : Tartsa a mobiltelefont a dongle közelében. Figyeljen a megjelenő ablakban lévő információk mezőre, majd kattintson a <Join> gombra..

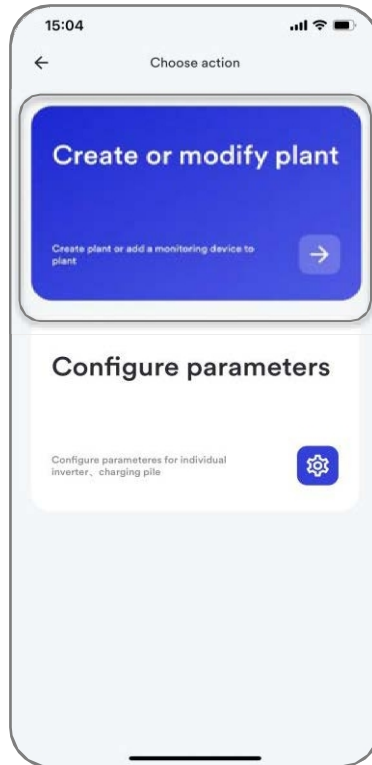
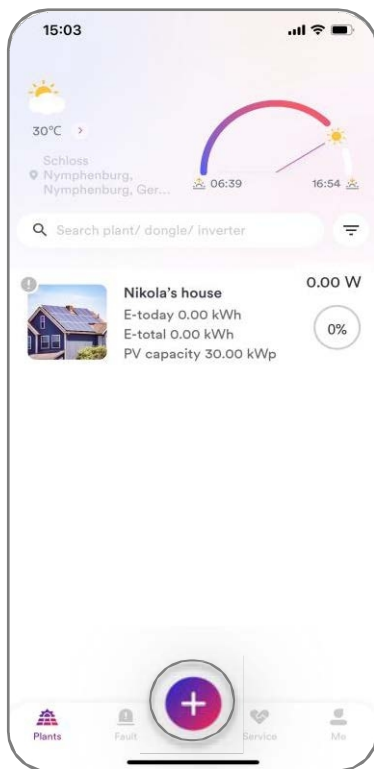


Kérjük, erősítse meg a hotspot nevét. A dongle hotspot neve AISWEI-XXXXXX, ahol XXXX a dongle sorozatszámának utolsó négy számjegye.

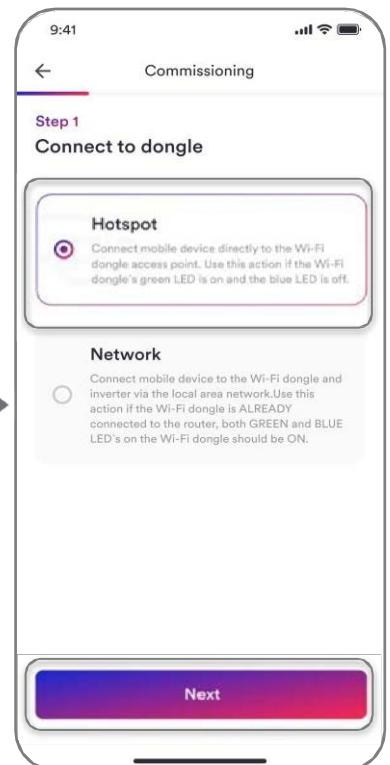
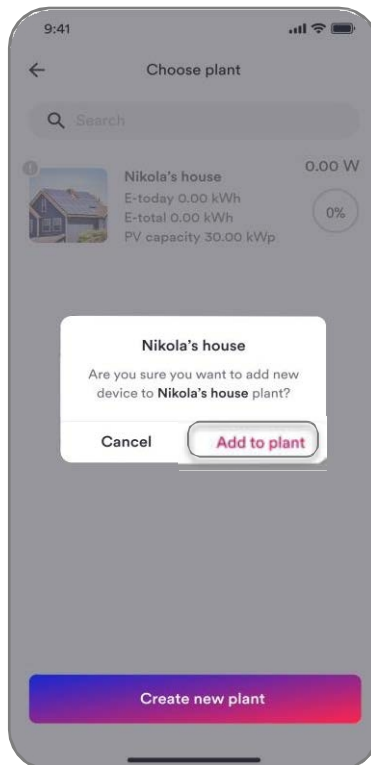
7. lépés Ellenőrizze, hogy az alkalmazásban megjelenített inverter sorozatszáma megegyezik-e a ténylegesen telepített inverter sorozatszámával.



Ha a készülék nem található a listában, kattintson a <Elhelytelen készülék? Scan again> (Újra beolvasás>) gombra kattintva újra beolvashat.



1.lépés

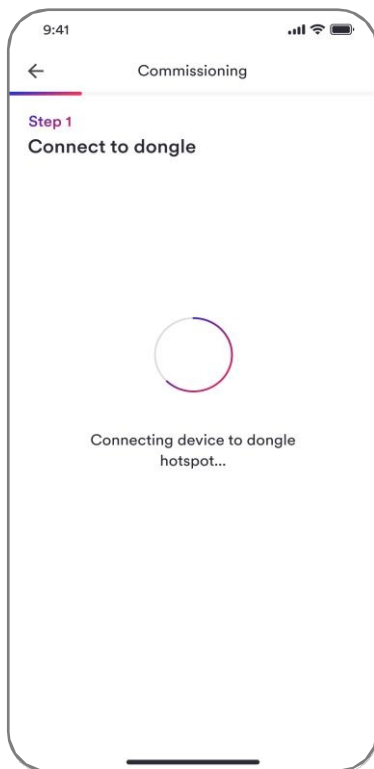


2. lépés

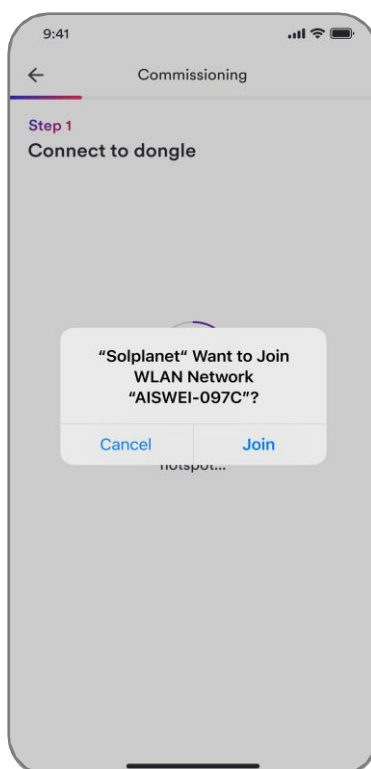
3.lépés

4. lépés

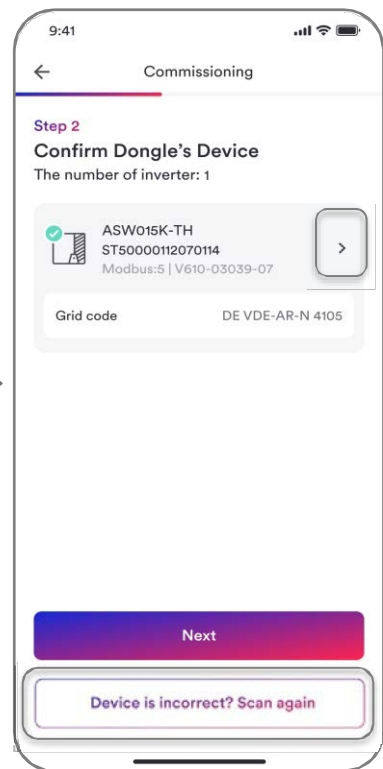
5. ábra. Új üzem létrehozása



5. lépés



6. lépés



7. lépés

6. ábra. A dongle eszköz hozzáadása a növényhez



Mielőtt a <Következő> gombra kattintana, válassza ki az invertert a hálózati kód beállításához az 5.2.3. szakaszban leírtak szerint.

8. lépés: Kattintson a <Következő> gombra a következő oldalra való lépéshez.

9. lépés: Válassza ki az akkumulátor modelljét, az akkumulátor számát és az energiagazdálkodási modellt, majd kattintson a <Következő lépés> gombra a következő oldalra.



Az akkumulátor-beállítások csak a hibrid inverterekre vonatkoznak; a PV-inverterek automatikusan kihagyják ezt a lépést.

10. lépés: Állítsa be az "Export Power Control" paramétereit, majd kattintson a "Next-re a következő oldalra.



Mielőtt a <Következő> gombra kattint, válassza ki a beállítandó invertert Állítsa be az "Export teljesítményszabályozás" paramétereit az 5.4. szakaszban leírtak szerint.

11. lépés Ha a dongle Ethernet-kábelen keresztül csatlakozik az útválasztóhoz, ellenőrizze a kék jelzőfényt. Ha a fény világít, kattintson a <Folytatás a LAN-nal> gombra a konfiguráció befejezéséhez. Ha azt szeretné, hogy a dongle WLAN-on keresztül csatlakozzon az útválasztóhoz, kattintson a <Következő> gombra a következő oldalra.

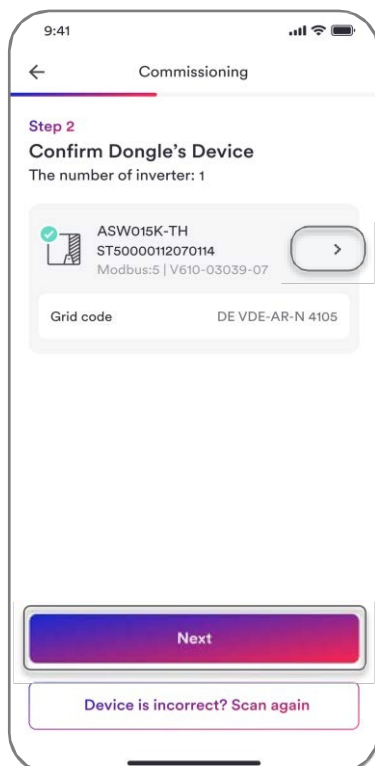


A Wi-Fi Stick automatikusan kihagyja ezt a lépést.

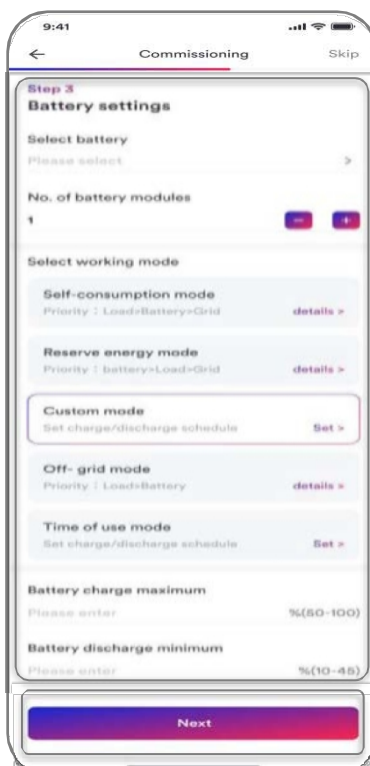
12. lépés Válassza ki a Wi-Fi hálózatot a listából, és adja meg a Wi-Fi hálózat jelszavát. Ezután kattintson a <Következő> gombra, a rendszer kéri, hogy a konfiguráció sikeres legyen.



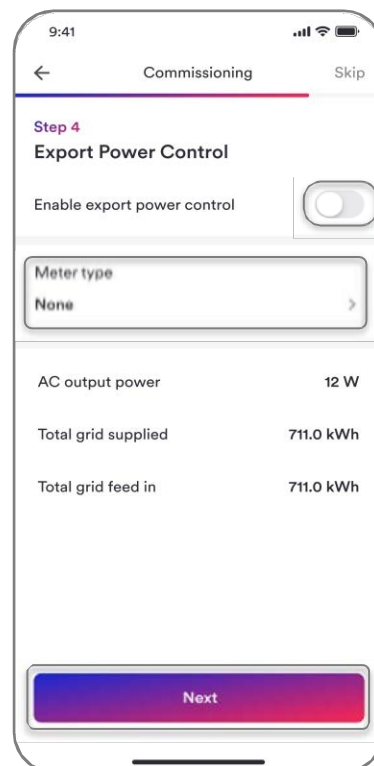
- A jelszó nem lehet kevesebb 8 bájtnál.
- Ezen a ponton a dongle csatlakozik a hálózathoz, amely vagy az otthoni hálózatra, vagy egy megadott hálózatra utal. Ha az Ön hálózata az internethez kapcsolódik, az inverter automatikusan csatlakozik a Solplanet Cloud szerverhez.



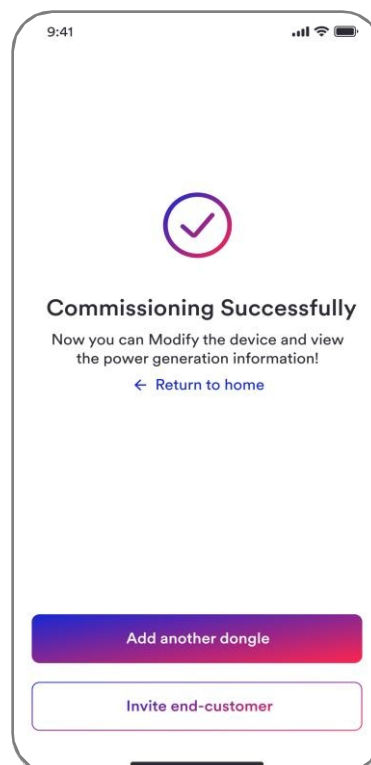
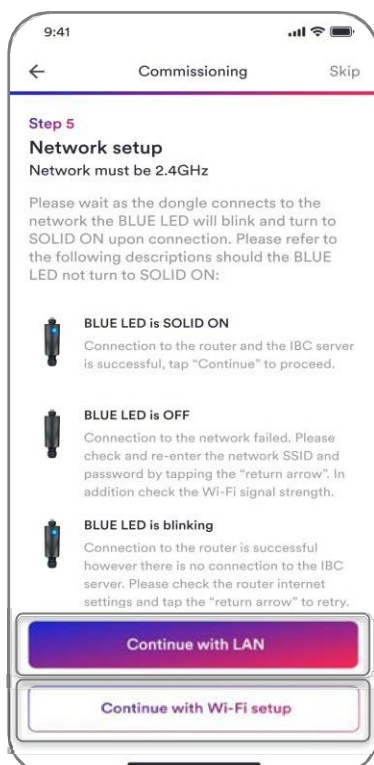
8. lépés



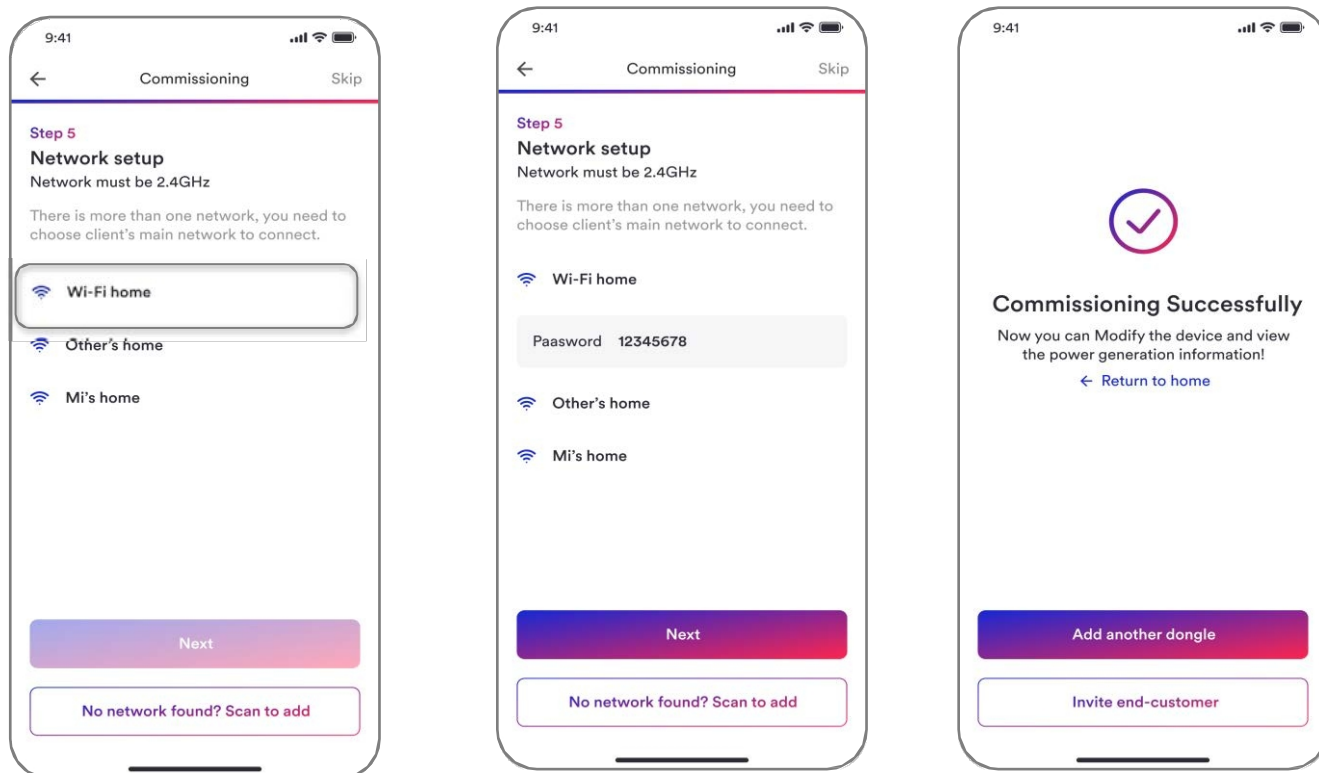
9. lépés



10. lépés



Lépés 11 Sikeres Ethernet-konfiguráció



12. lépés Sikeres konfigurálás hotspoton keresztül

7. ábra. Sikeres üzembe helyezés

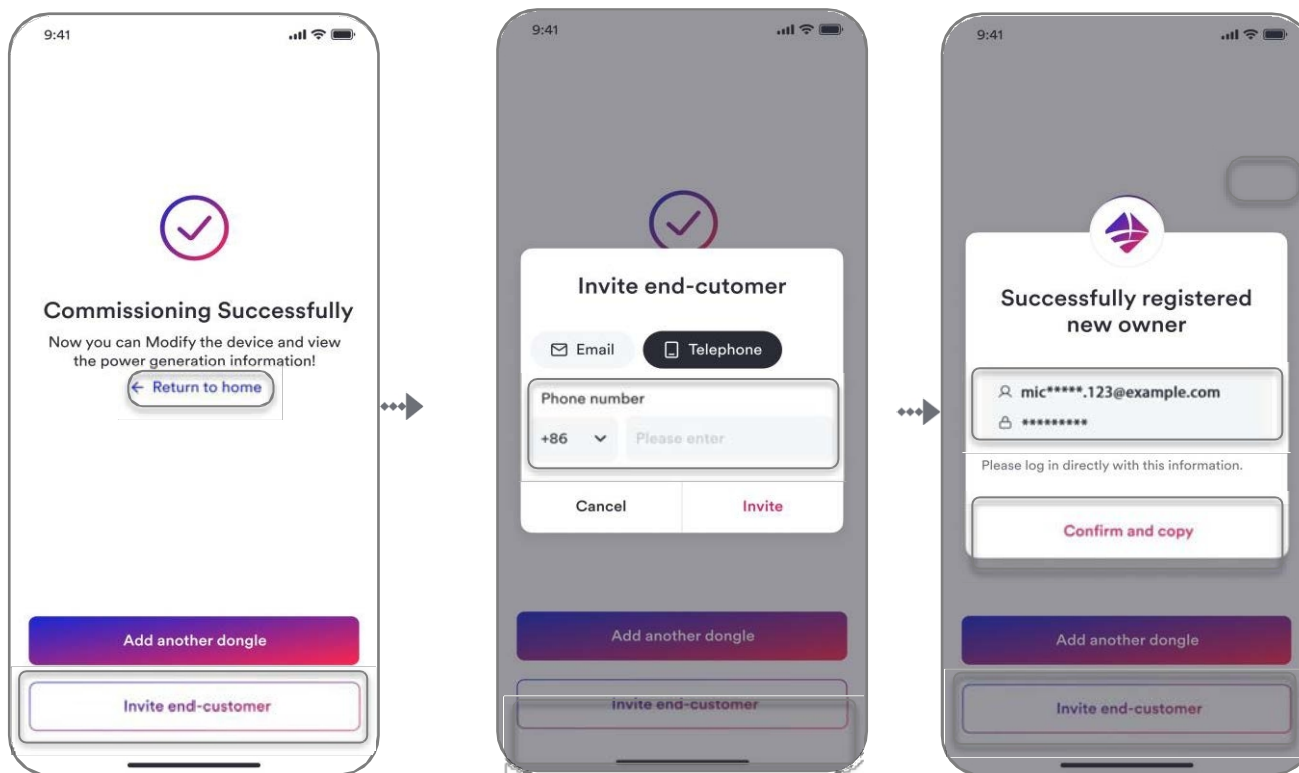
13. lépés : A konfiguráció befejezése után a <Retry to home> gombra kattintva térhet vissza a . Ha egy tulajdonosi fiókot szeretne hozzáadni, kattintson a <Végfelhasználó meghívása> gombra, és adja meg a hozzáadáshoz szükséges e-mail címet vagy telefonszámot.



Ha Ön üzleti felhasználó, meghívhat egy végfelhasználót, és kijelölheti őt az üzem tulajdonosaként.

Ha Ön , meghívhat egy üzleti felhasználót, és megbízhatja őt az üzem üzemeltetésének és karbantartásának kezelésével.

14. lépés : A végfelhasználót sikeresen hozzáadtuk, és az oldal megjeleníti az újonnan regisztrált fiók adatait. Az adatok mentéséhez kattintson a <Megerősítés és másolás> gombra.



13. lépés

8. ábra. A végfelhasználó meghívása

14. lépés

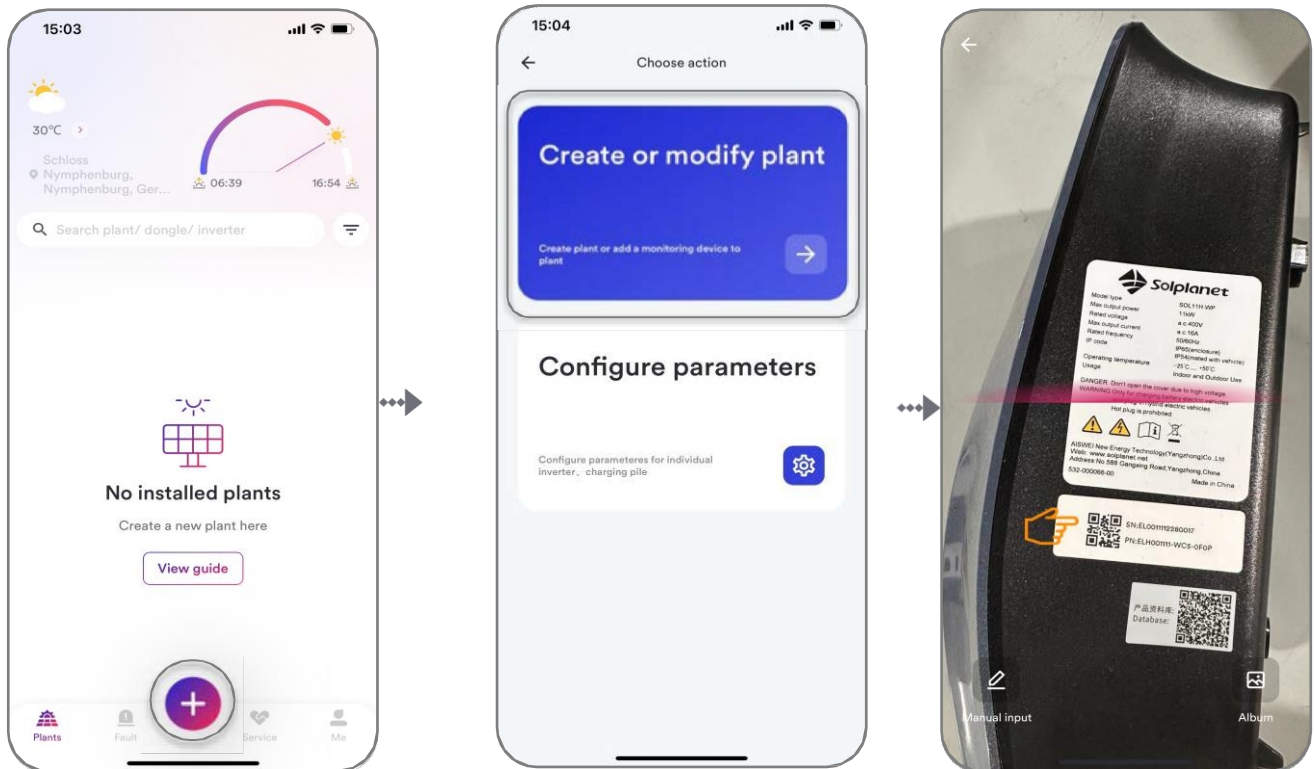
4.3 Adja hozzá az EV töltőt a üzemhez.



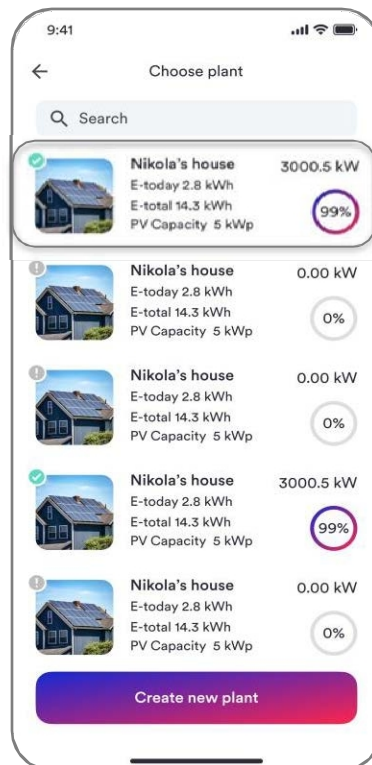
A következő műveletek elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a Bluetooth funkció engedélyezve van a mobiltelefonján.

Lépés 1 : Kattintson a <+> szimbólumra a következő képernyőre, és kattintson a <Létrehozás vagy növény módosítása> gombra, és szkennelje be az EV töltő SN QR-kódját majd automatikusan belép a következő képernyőre.

2. lépés: Kérjük, válasszon ki egy meglévő növényt a következő képernyőre lépéshez.



1.lépés



2.lépés

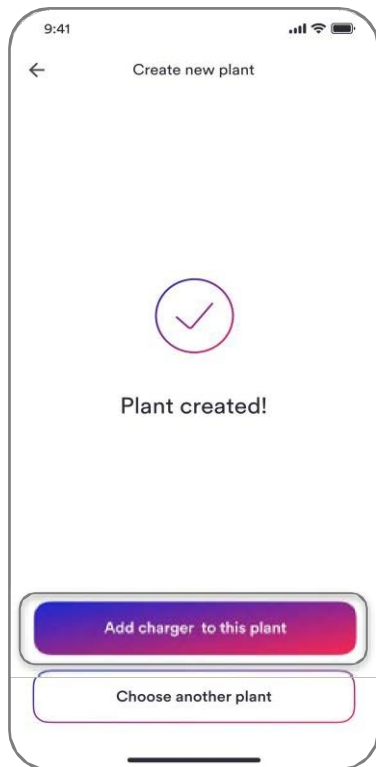
3. lépés: Kattintson a <Töltő hozzáadása ehhez a növényhez> gombra.

4. lépés: Az EV töltő automatikusan csatlakozik a Solplanet alkalmazáshoz Bluetooth-on keresztül. Kérjük, ez alatt ne végezzen semmilyen műveletet, és várjon néhány percet, amíg a <Konfiguráció sikeres!> megjelenik. Ezután kattintson a <Folytatás> gombra, és lépjen a következő oldalra.

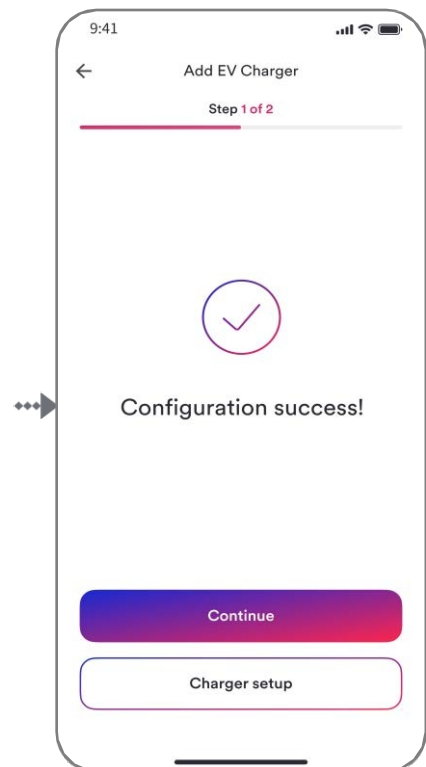
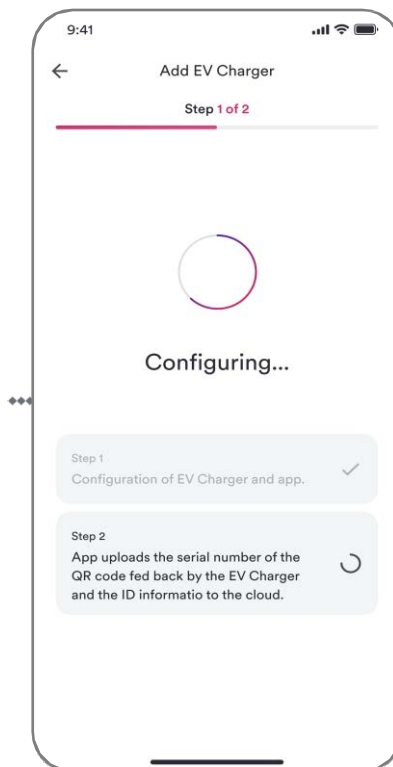
Lépés 5: Kattintson a <Folytatás> gombra, miután megjelenik a <Hálózat beállítása>.

6 : Válassza ki a Wi-Fi hálózatot a listából, és adja meg a Wi-Fi hálózat jelszavát. Ezután kattintson a <Folytatás> gombra, a rendszer kéri, hogy a konfiguráció sikeres legyen.

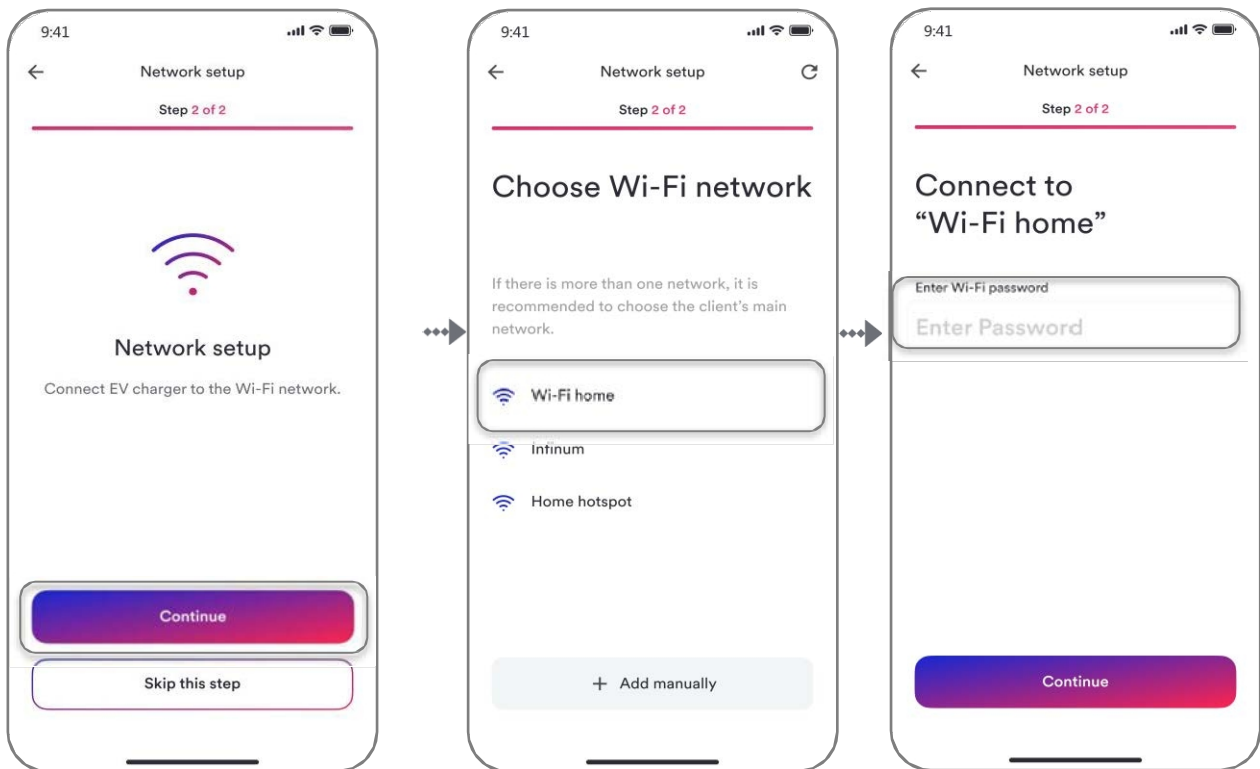
7. lépés: Amíg meg nem jelenik a "Siker", majd kattintson a <Folytatás> gombra a folyamat befejezéséhez.



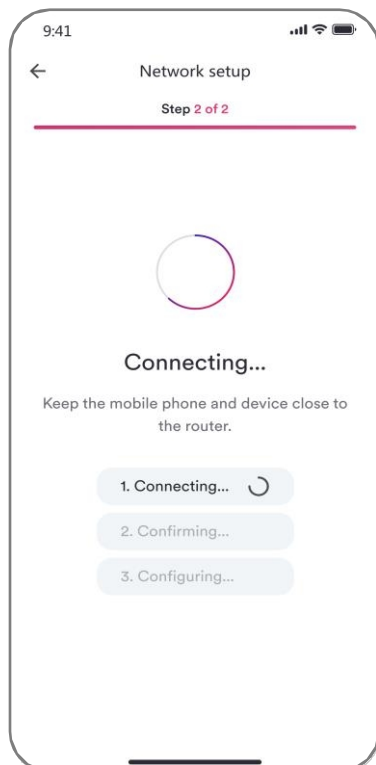
3.lépés



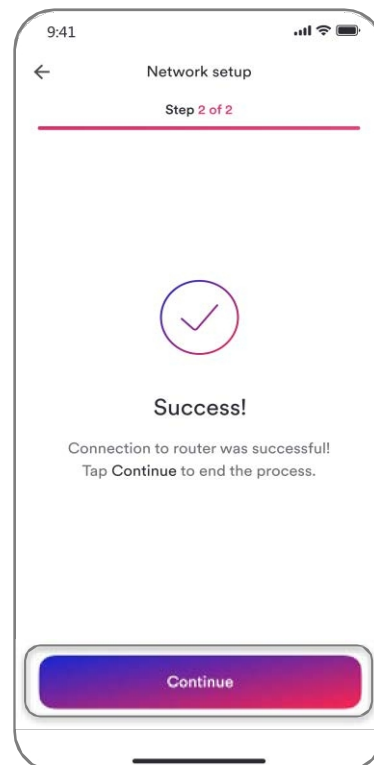
4.lépés



5. lépés



6. lépés



7. lépés

9. ábra. EV töltő hozzáadása az üzemhez

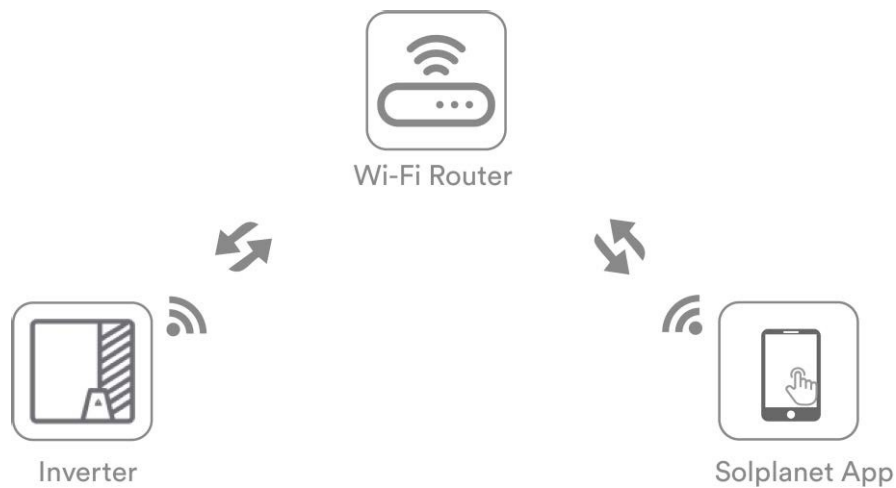
5 Az inverter paramétereinek konfigurálása

5.1 Válassza ki a kapcsolatot módszer

5.1.1 Csatlakozás a "Hálózat konfigurációval"

Ha a dongle-t úgy konfigurálta, hogy a 4.2. szakaszban leírtak szerint otthoni hálózatához vagy egy adott hálózathoz csatlakozzon, akkor ezt a módszert választhatja.

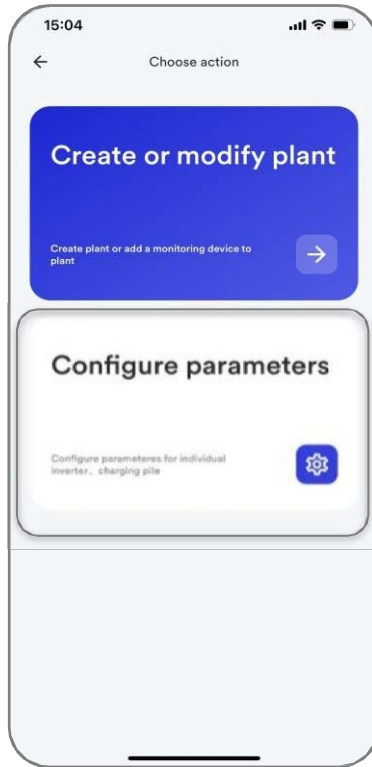
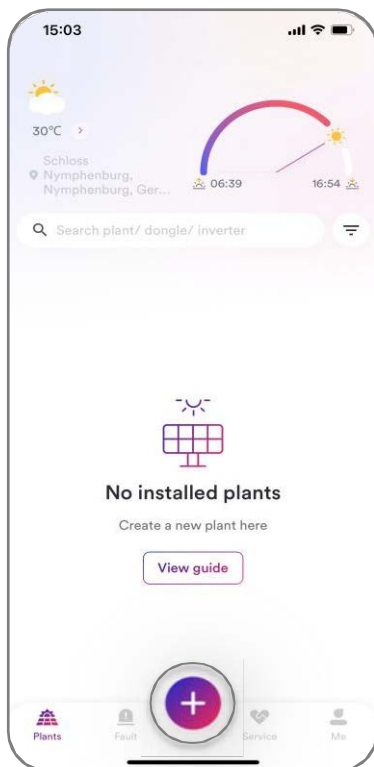
Az okostelefon WLAN-on keresztül csatlakozik az otthoni hálózati routerhez, és a dongle is ugyanehhez a routerhez csatlakozik, akár Etherneten, akár WLAN-on keresztül.



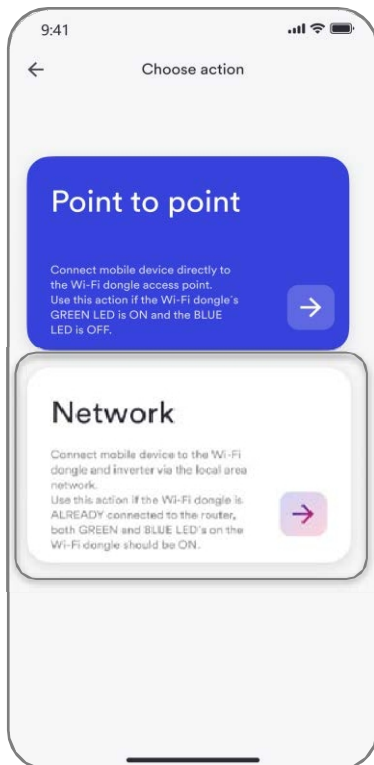
- 1.lépés : Kattintson a <+> ikonra.
- 2.lépés : Kattintson a <Paraméterek konfigurálása> ikonra.
- 3.lépés : Szkenelje be az inverter QR-kódját, vagy adja meg kézzel a sorozatszámot és a regisztrációs kódot.
- 4.lépés : Válassza a <Hálózat> lehetőséget a következő oldalra való belépéshez, majd konfigurálhatja az üzemben lévő eszközöket.

Megjegyzés:

üzleti felhasználók és végfelhasználók eltérő jogosultságokkal rendelkeznek. Az üzleti felhasználók módosíthatják az inverter hálózati kódját és az inverter védelmi paramétereinek beállításait. A végfelhasználók azonban csak firmware-frissítési műveleteket végezhetnek itt.



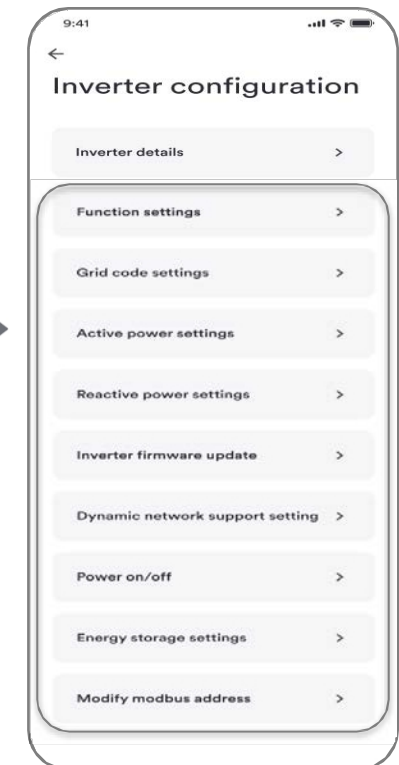
1.lépés



2.lépés



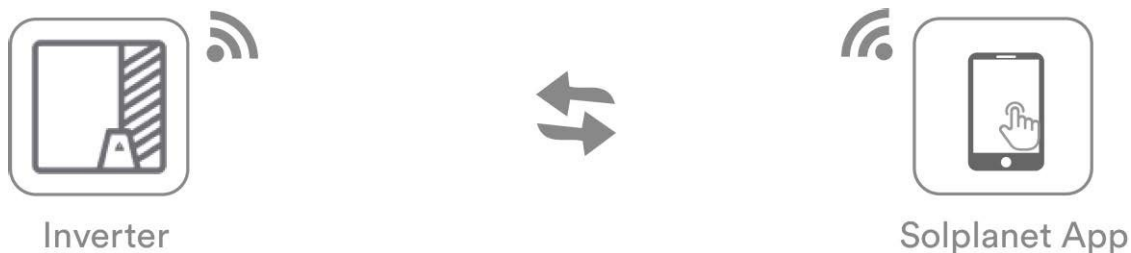
3.lépés



4.lépés

10. ábra. Hálózati konfiguráció

5.1.2 Csatlakozás a "Point to Point" segítségével



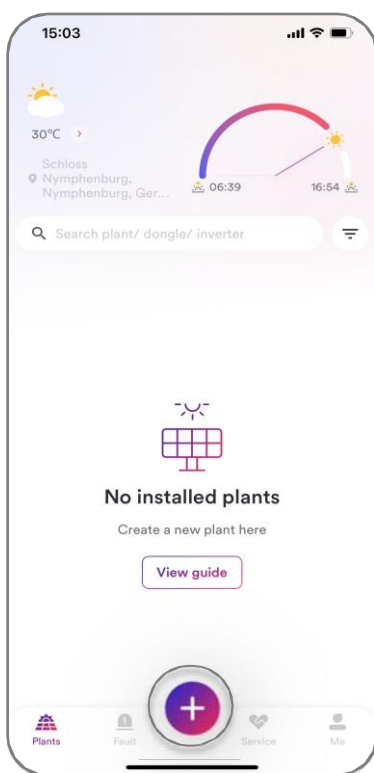
Ha a dongle-t nem úgy konfigurálta, hogy az otthoni hálózathoz vagy egy adott hálózathoz csatlakozzon, akkor ezt a módszert választhatja. Az okostelefon közvetlenül a dongle beépített hotspotjához csatlakozik WLAN-on keresztül.

Kattintson <+>ikonra.

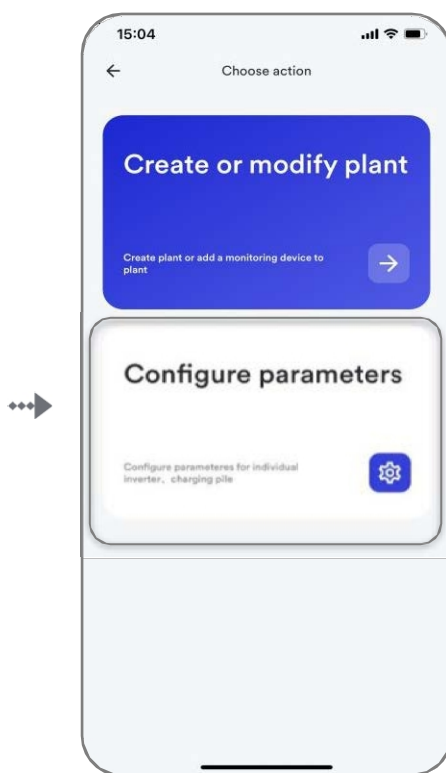
- 1.lépés :
- 2.lépés : Kattintson a <Paraméterek konfigurálása> ikonra.
- 3.lépés : Szkenelje be az inverter QR-kódját, vagy adja meg kézzel a sorozatszámot és a regisztrációs kódot.
- 4.lépés : Válassza a <Pontról pontra> a következő oldalra való belépéshez, majd konfigurálhatja az üzemben lévő eszközöket.

Megjegyzés:

üzleti felhasználók és a végfelhasználók eltérő jogosultságokkal rendelkeznek. Az üzleti felhasználók módosíthatják az inverter hálózati kódját és az inverter védelmi paramétereinek beállításait. A végfelhasználók azonban csak firmware-frissítési műveleteket végezhetnek itt.



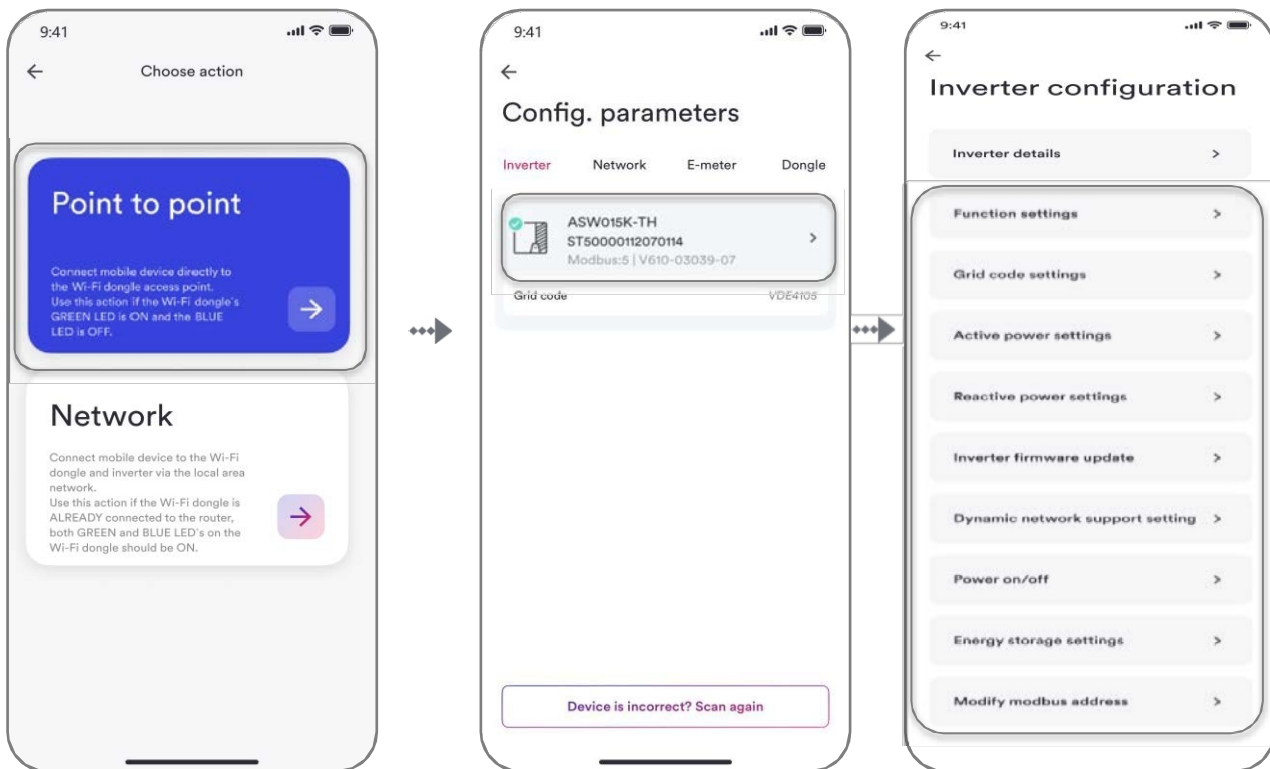
1.lépés



2.lépés



3.lépés

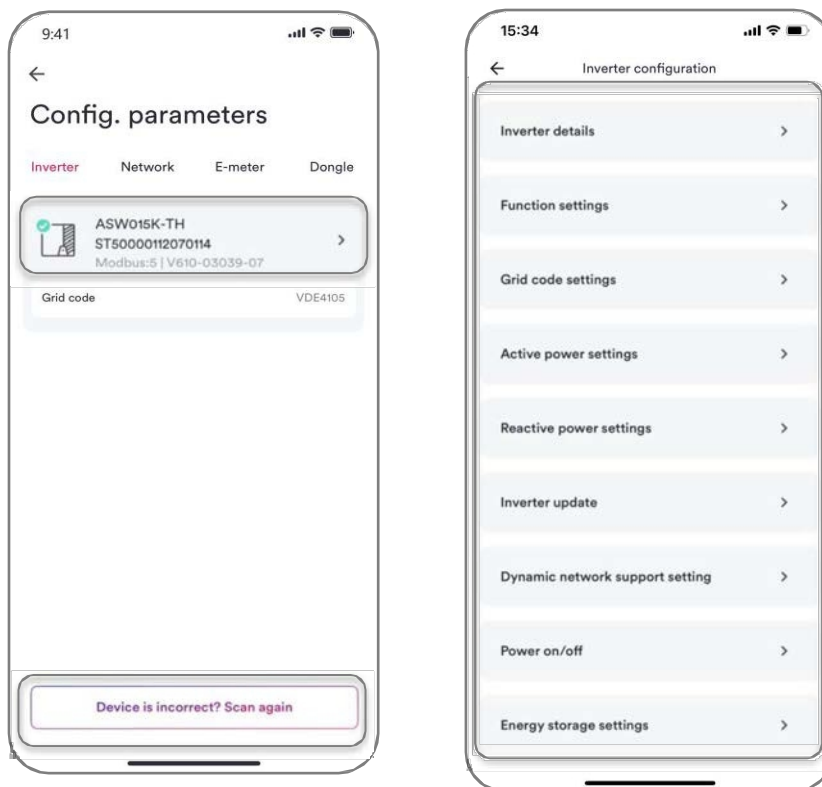


4. lépés

11. ábra. Eszköz hotspot konfigurációja

5.2 Inverter lista

Ez az oldal a dongle-hoz csatlakoztatott inverterek listáját jeleníti meg. Ha a telepített inverter nem szerepel a listában, kattintson a < Inverter keresése> gombra, és várjon 5 . A listából bármelyik invertert kiválaszthatja a részletes paramétereinek konfigurálásához.



12. ábra. Inverter lista



A Solplanet termékei a gyárból való kilépéskor megfelelnek a helyi hálózati előírásoknak. A hálózati kódot és a telepítési hely követelményeinek megfelelő paramétereket még mindig ellenőrizni és megerősíteni kell. Miután a termék konfigurálása befejeződött, a termék automatikusan működésbe lép.

Funkció	Description
Inverter részletek	Megjeleníti az inverter általános adatait.
	Megjeleníti az inverter jelenlegi működési értékét.
Funkció beállítások	Általános inverterfunkciók aktiválása.
Rács kód beállításai	Válasszon egy rácskódot. Lehetővé teszi a védelmi paraméterek konfigurálását, az indítási paraméterek beállítását. és az automatikus visszakapcsolás paraméterei.
Aktív teljesítmény beállítások	A P(U) görbe, a P(f) görbe, az aktív teljesítményhatár és az aktív teljesítmény rámpa sebesség paramétereinek beállítása.
Reaktív teljesítmény beállítások	Konfigurálja a Q (U) görbe, cos φ (P) görbe, fix Q érték vagy fix cos φ érték paramétereit.
Inverter firmware frissítés	Az inverter firmware-jének frissítése.
Dinamikus hálózati támogatás beállítása	Lehetővé teszi az LVRT és HVRT paraméterek konfigurálását.
Be-/kikapcsolás	Az inverter távoli be-/kikapcsolása az App. A hibrid inverter
Energiatárolási beállítások	paramétereinek konfigurálása.
	Konfigurálja az inverterhez csatlakoztatott akkumulátor paramétereit.
Modbus cím módosítása	A Modbus címének konfigurálása

Megjegyzés:

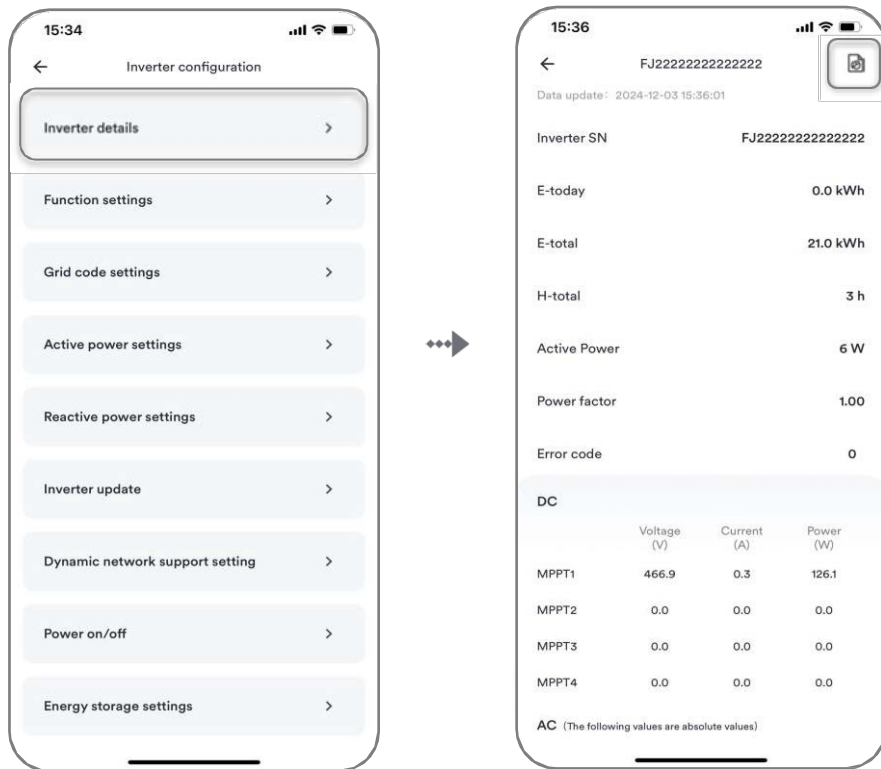
Az inverter paramétereinek beállítása mind az inverter, mind a villamos nagyon profi ismeretét igényli. helytelen konfigurálás károsíthatja az invertert, vagy rendellenes hálózati viselkedést okozhat, ezért kérjük, hogy ezt a feladatot szakemberek irányításával végezze.

5.2.1 Inverter részletek

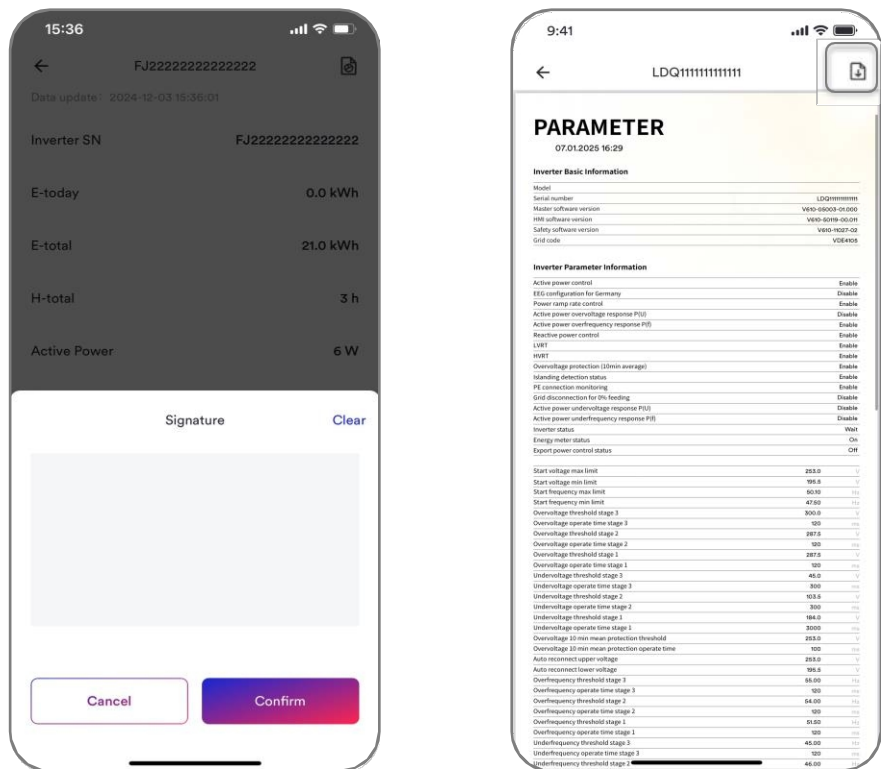


Az inverter hibakódjainak magyarázatát lásd az Inverter kézikönyvben.

Az oldalon megjelenik az inverter sorozatszáma és az inverter adatai, és az inverter konfigurációs paraméterei jelentésként exportálhatók.



Kattintson az export gombra a jelentés létrehozásához, majd a megerősítéshez írja alá a nevét, és a jelentés létrejön. Ezután letöltheti a jelentést az okostelefonjára.



13. ábra. Az inverter adatai és a jelentés exportálása

5.2.2 Funkció beállítások

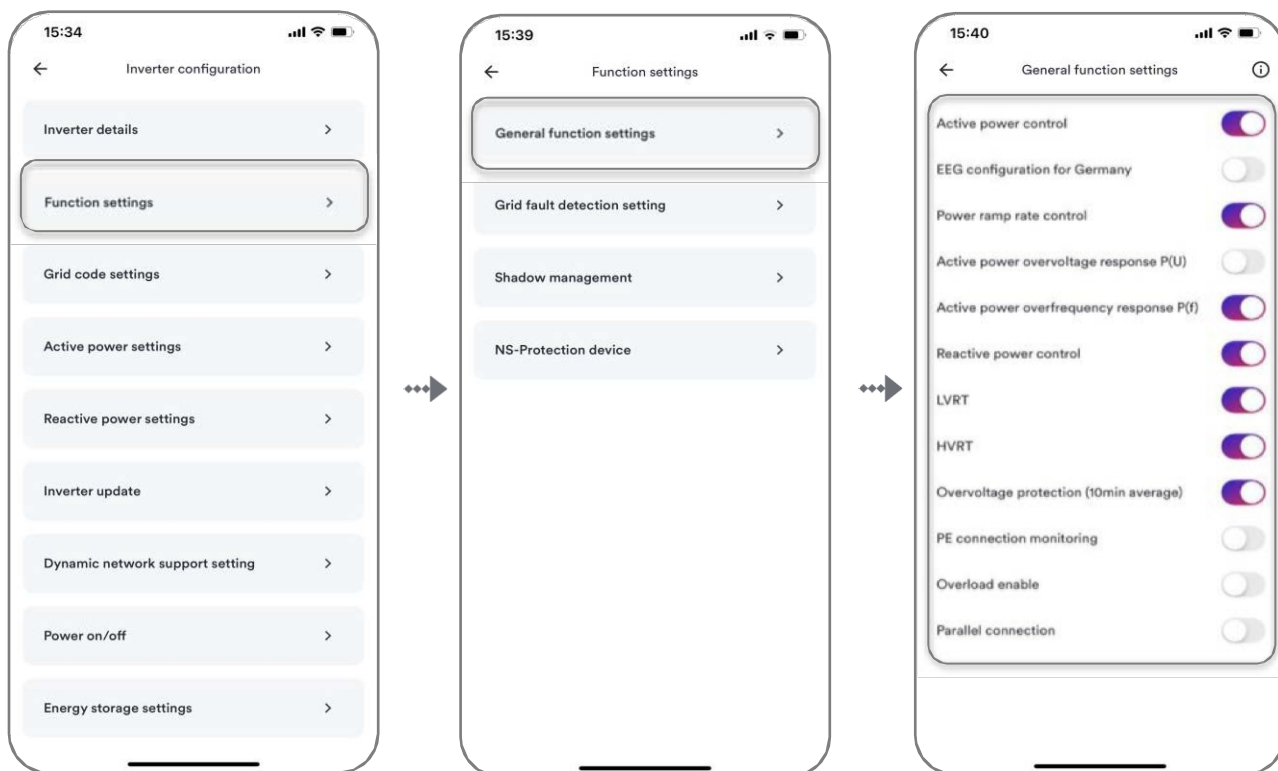
5.2.2.1 Általános funkcióbeállítások

A rácskóddal kapcsolatos néhány általános funkció aktiválható.

Lépés 1 : Válassza ki a < Funkcióbeállítások > lehetőséget a következő képernyőre

lépéshez. 2. lépés: Válassza ki az < Általános funkcióbeállítások >

3. lépés: Minden funkciónak van egy kapcsolója. A bekapcsolás után a funkció aktiválódik.



1.lépés

2.lépés

3.lépés

14. ábra. Általános funkcióbeállítások

5.2.2.2 Hálózati hiba érzékelésének beállítása

Hibrid inverterek esetében az inverter hálózati üzemmódból hálózaton kívüli üzemmódba való átkapcsolási ideje választható. Lépés 1 : Válassza a <

Funkcióbeállítások > lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

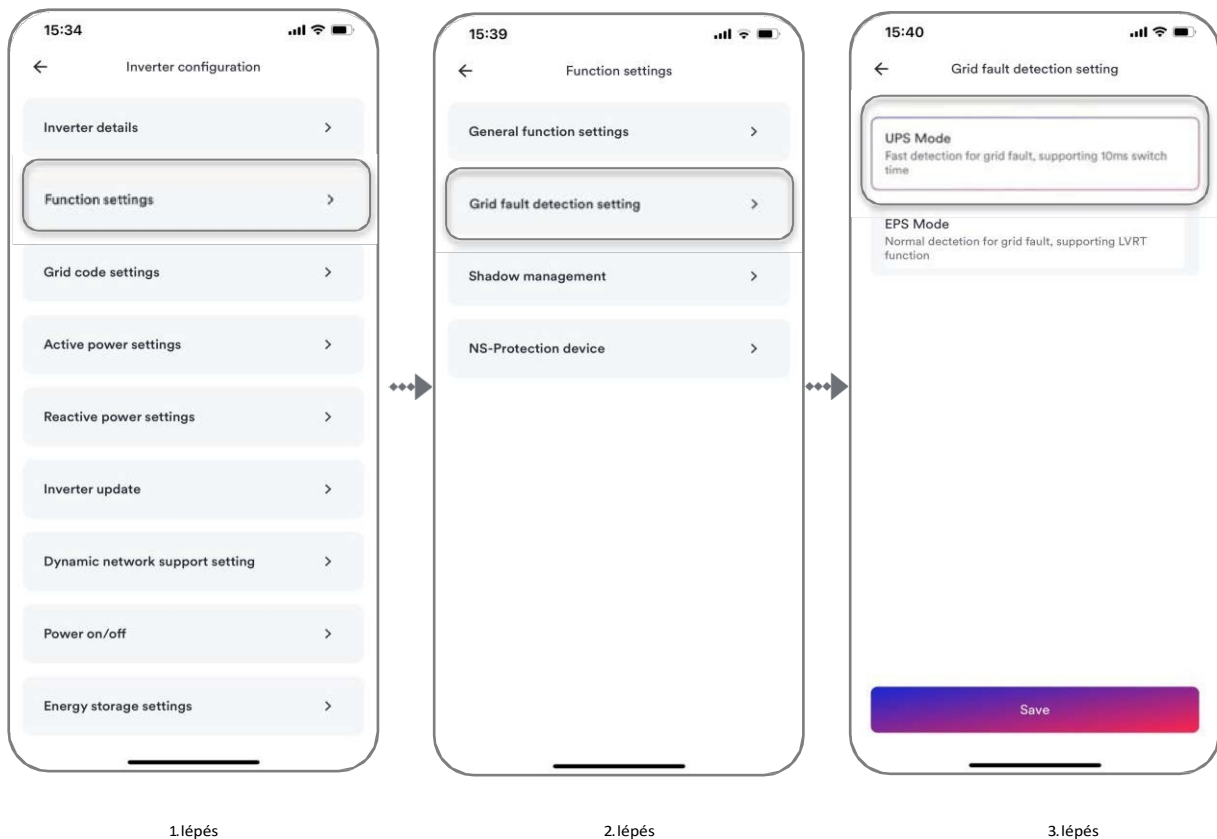
Lépés 2 : Válassza ki <Hálózati hibaérzékelés beállítását>

3. lépés: Válassza ki a < UPS módot> vagy < EPS mód >.

Megjegyzés:

UPS üzemmód: EPS terhelés magas prioritású. Hálózati feszültséghiba esetén azonnal átvált a hálózaton belüli üzemmódról a hálózaton kívüli üzemmódra, 10 ms-nál rövidebb átállási idővel.

EPS mód: Rács támogatás kiemelt fontosságú. Hálózati feszültséghiba esetén az inverter először a hálózatot támogatja (pl. LVRT funkció), majd kapcsolja át a hálózat nélküli üzemmódra.



15. ábra. Hálózati hiba észlelésének beállítása

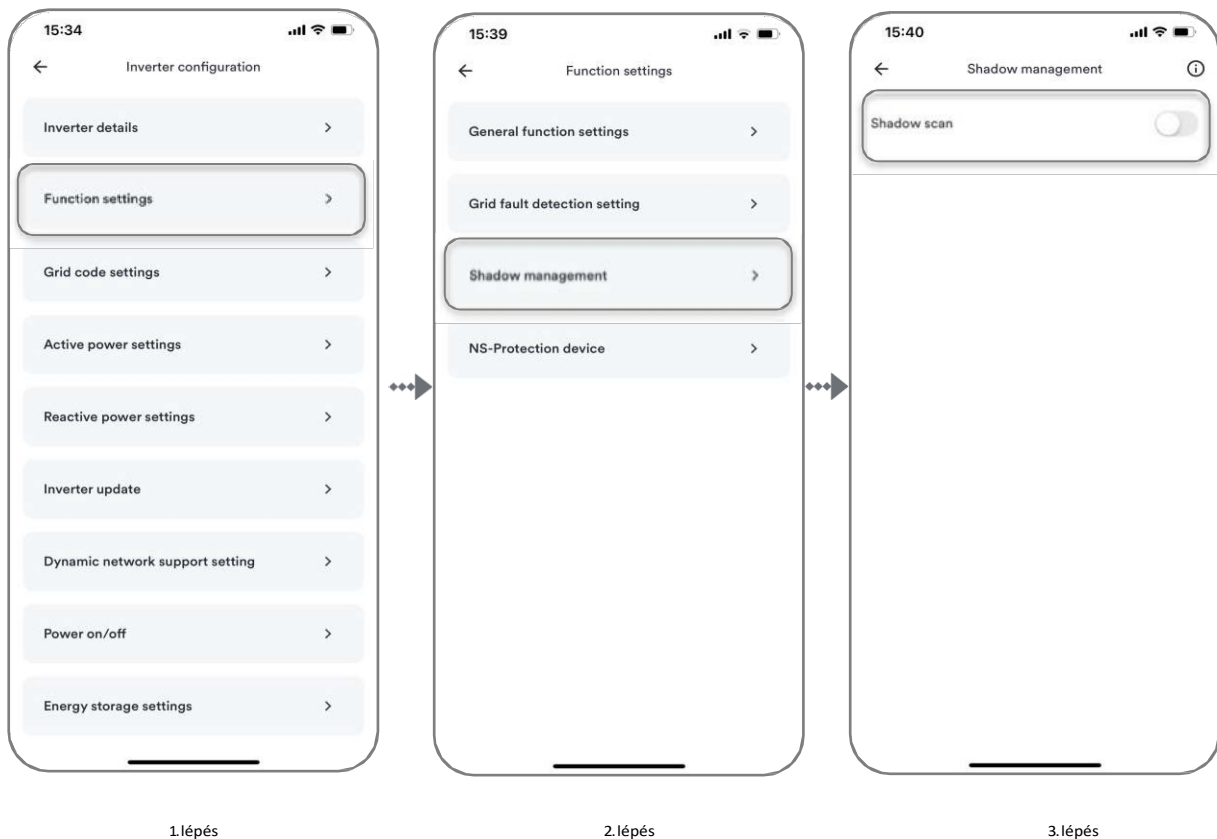
5.2.2.3 Árnyékmenedzsment

Aktiválja az árnyékezelést az MPP-követés optimalizálása érdekében. Az aktiválás után minden MPP-csatornát 10 perces időközönként pásztázunk. A rendszer rögzíti és követi a maximális teljesítménypont-feszültséget, ha a kimeneti teljesítmény nincs korlátozva, és az adott MPP-csatorna bemeneti teljesítménye nincs túlvezérelve.

Lépés 1 : Válassza a < Funkcióbeállítások > lehetőséget a következő képernyőre való

áttéréshez. 2. lépés: Válassza ki a < Árnyékezelés > lehetőséget.

3. lépés: Az árnyékolvasás funkció aktiválásához kapcsolja be.



16. ábra. Árnyékkézelés aktiválása

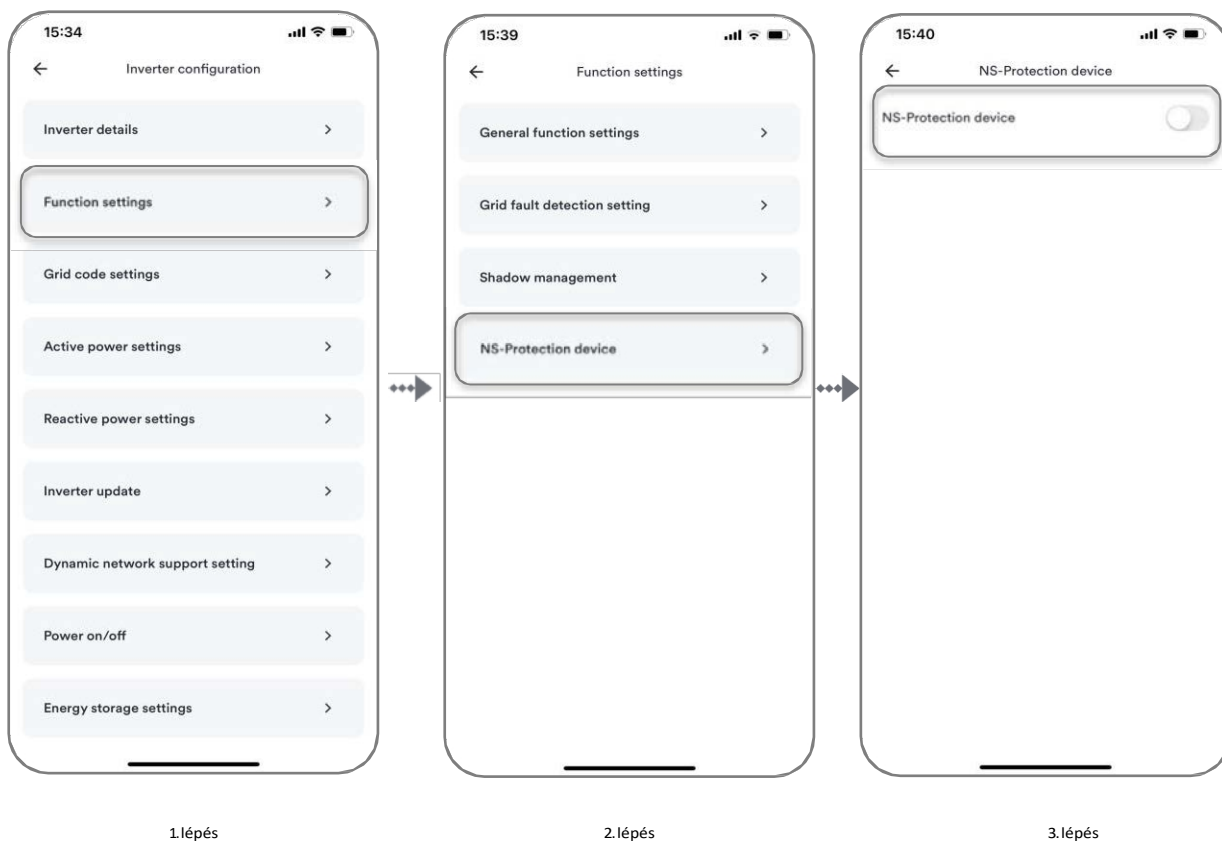
5.2.2.4 NS-védelmi eszköz

A hálózati csatlakozási ponton az összes energiatermelő rendszer és tárolórendszer maximális látszólagos teljesítményének $\sum S_{Amax}$ összegétől függően szükség lehet a központi hálózati és rendszervédelemre (NS-védelem) a központi mérőpanelen. Ha az inverter támogatja az NS-védelemmel ellátott készülékhez való csatlakozást, és a készülék már csatlakoztatva van, akkor ezt a funkciót aktiválni kell.

Lépés 1 : Válassza a < Funkcióbeállítások > lehetőséget a következő képernyőre való

átteréshez. 2. lépés: Válassza ki a < NS-védelmi eszköz > lehetőséget.

3. lépés: Kapcsolja be a funkció aktiválásához, hogy elkezdje érzékelni az NS-védelmi eszköz jelét.



17. ábra. NS-védelmi eszköz aktiválása

5.2.3 Rácskód beállítások

5.2.3.1 Rács kód beállításai

Ha a jelenlegi hálózati kód nincs ésszerűen beállítva a helyi elosztórendszer-üzemeltető követelményeinek megfelelően, akkor a megfelelő hálózati kódot kell kiválasztani.

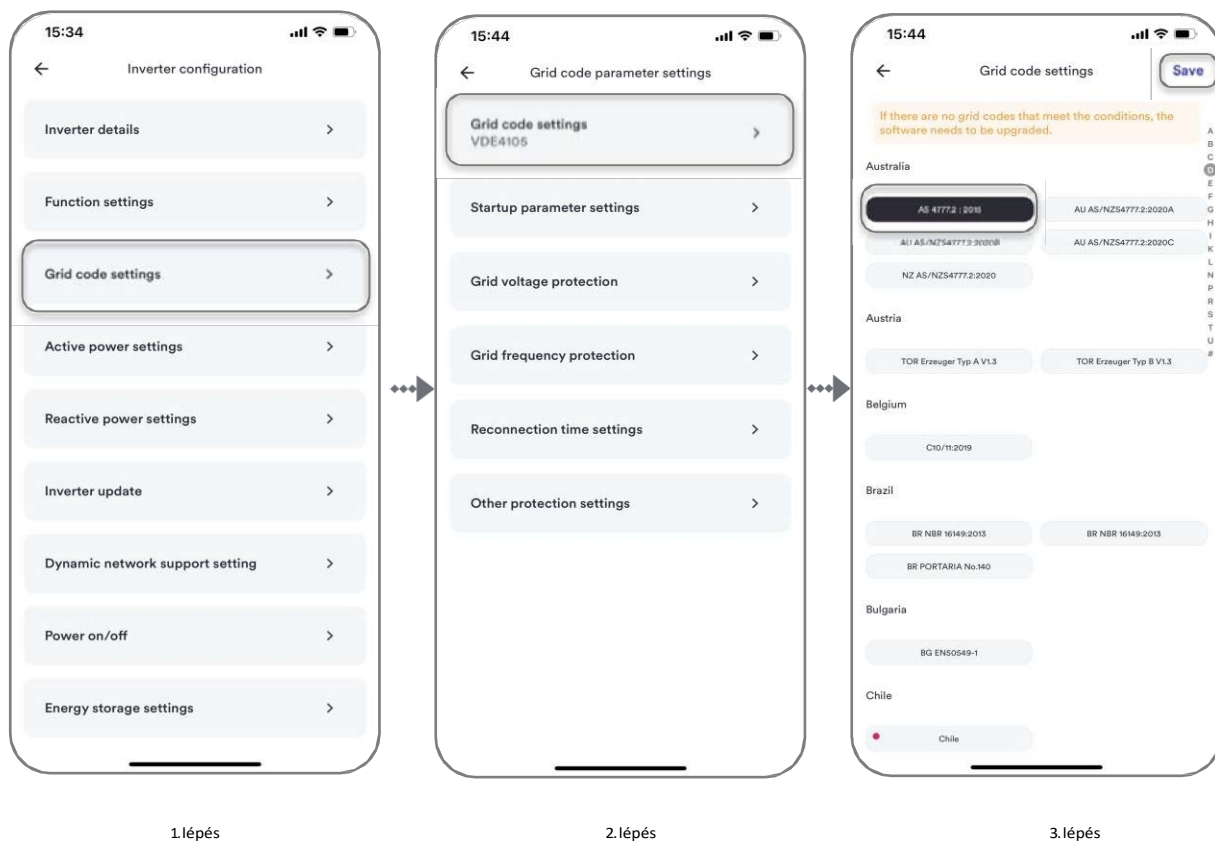
Lépés 1 : Válassza ki a < Rácskód beállítások> lehetőséget a következő képernyőre

lépéshez. 2. lépés: Kattintson a < Rácskód beállítások > gombra.

3. lépés: Válassza ki az üzemeltető országát és a hálózat típusát a mezőben a hálózatüzemeltetői követelményeknek megfelelően, majd erősítse meg a <Save> gomb megnyomásával.



Alapértelmezés szerint minden szükséges paraméter a megfelelő rácskódon keresztül aktiválódik.



18. ábra. Ország és rácskód kiválasztása

5.2.3.2 Indítási paraméterek beállításai

A feszültségtartomány és a frekvenciatartomány állítható, ha a helyi elosztórendszer üzemeltetője ezt igényli.

Lépés 1 : Válassza a < Rácskód beállítások > lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

2. lépés: Kattintson a < Indítási paraméterek beállításai >

3. lépés: Állítsa be az indítási paramétereket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



19. ábra. Beállított indítási feszültség és indítási frekvencia érték

5.2.3.3 Hálózati feszültségvédelmi beállítások

A túlfeszültség és az alulfeszültség elleni védelemhez három küszöbszint áll rendelkezésre. Az 1. küszöbfokozat a minimális tartományt, a 3. küszöbfokozat pedig a maximális tartományt.

Minden küszöbértéknek a következő elveket kell követnie:

- Túlfeszültség küszöbérték 1. fokozat ≤ Túlfeszültség küszöbérték 2. fokozat ≤ Túlfeszültség küszöbérték 3. fokozat
- Alulfeszültség küszöbérték 1. fokozat ≥ Alulfeszültség küszöbérték 2. fokozat ≥ Alulfeszültség küszöbérték 3. fokozat
- Működési idő 1. szakasz ≤ Működési idő 2. szakasz ≤ Működési idő 3. szakasz

Lépés 1 : Válassza ki a <Rácskód beállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Kattintson a <Hálózati feszültségvédelem> gombra, következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Állítsa be a feszültségvédelmi paramétereket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



20. ábra. Hálózati feszültségvédelmi beállítások

5.2.3.4 Hálózati frekvenciavédelmi beállítások

A túlfrekvenciás és az alulfrekvenciás védelemhez három küszöbszint áll rendelkezésre. Az 1. küszöbfokozat a minimális tartományt, a 3. küszöbfokozat pedig a maximális tartományt.

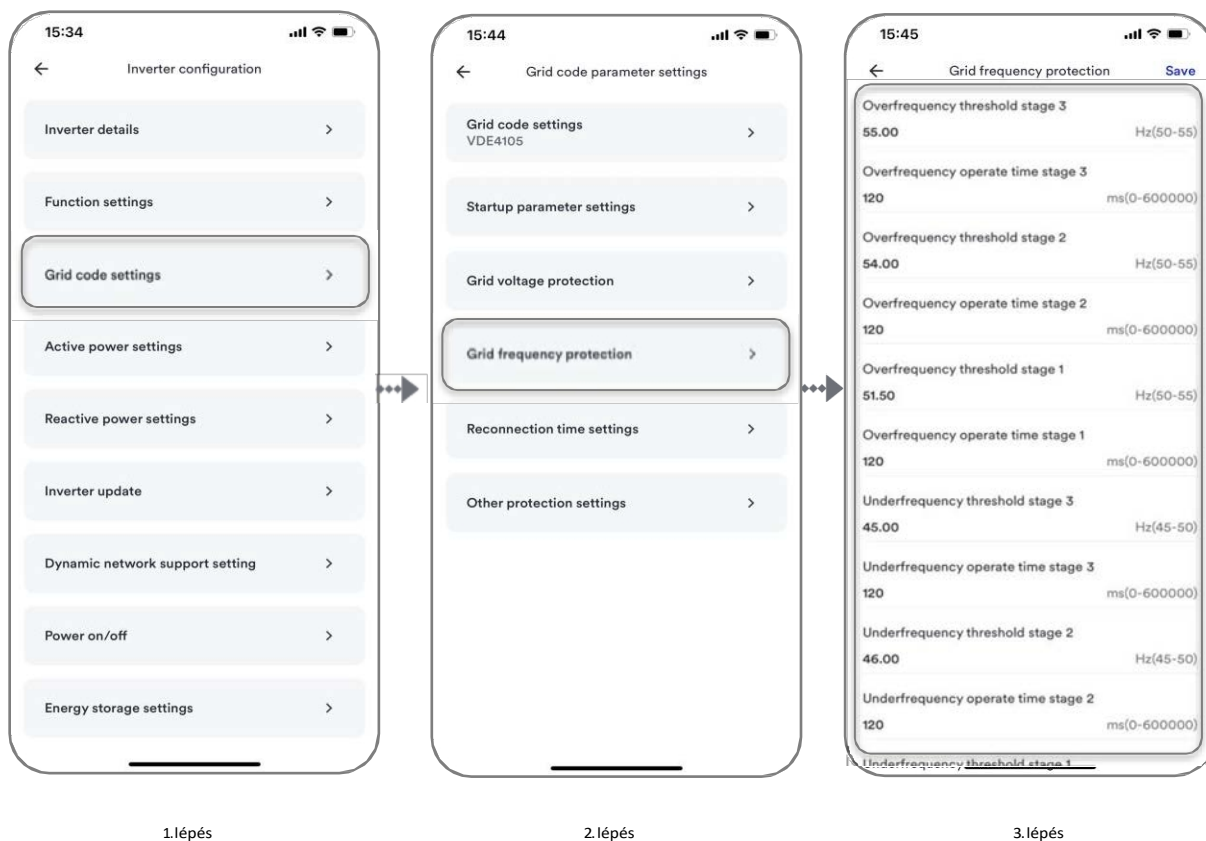
Minden küszöbértéknek a következő elveket kell követnie:

- Túlfrekvencia küszöbérték 1. szakasz $\leq$ Túlfrekvencia küszöbérték 2. szakasz $\leq$ Túlfrekvencia küszöbérték 3. szakasz
- Alulfrekvenciás küszöbérték 1. szakasz $\geq$ Alulfrekvenciás küszöbérték 2. szakasz $\geq$ Alulfrekvenciás küszöbérték 3. szakasz
- Működési idő 1. szakasz $\leq$ Működési idő 2. szakasz $\leq$ Működési idő 3. szakasz

Lépés 1 : Válassza ki a <Rácskód beállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Kattintson a <Rácsfrekvenciás védelem> gombra, a következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Állítsa be a frekvencia paramétereket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



21. ábra. Hálózati frekvenciavédelmi beállítások

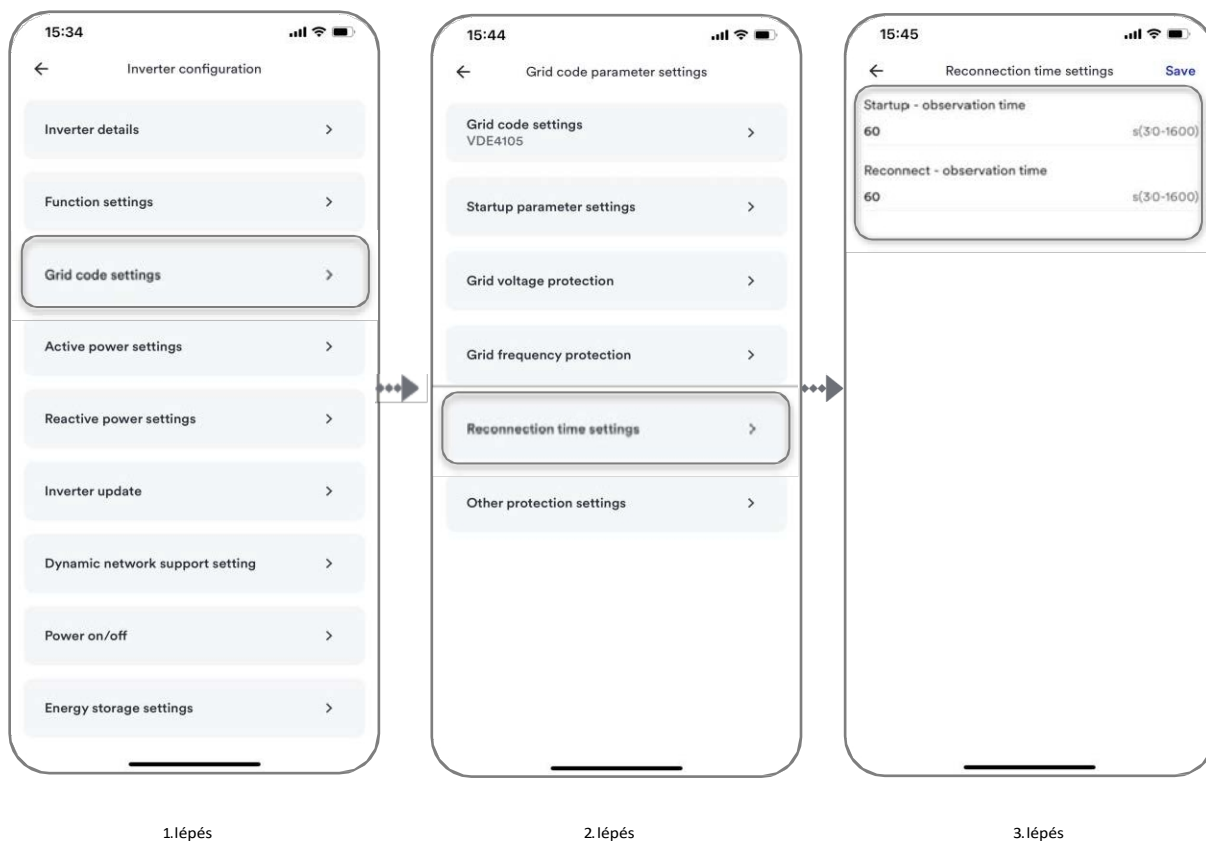
5.2.3.5 A megfigyelési idő beállításai az indításhoz és a visszakapcsoláshoz

A csatlakoztatás és a villamos energia előállításának megkezdése csak akkor engedélyezett, ha a feszültség és a frekvencia legalább a megadott megfigyelési időn keresztül a megengedett feszültség- és frekvenciatartományon belül van. Az indítás és a visszakapcsolás megfigyelési ideje külön-külön is beállítható.

Lépés 1 : Válassza ki a <Rácskód beállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Kattintson a <Újrakapcsolási idő beállításai> gombra, a következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Állítsa be a megfigyelési időt, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



22. ábra. Újrakapcsolási idő beállításai

5.2.3.6 Egyéb védelmi beállítások

Néhány más biztonsággal kapcsolatos funkció paraméterei is konfigurálhatók.

Lépés 1 : Válassza a < Rácskód beállítások > lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

2. lépés: Kattintson <Egyéb védelmi beállítások> , a következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Állítsa be a paramétereket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



23. ábra. Egyéb védelmi beállítások

5.2.4 Aktív teljesítmény beállítások

5.2.4.1 Ramp rate beállítások

A csatlakoztatás vagy visszakapcsolás után az inverter által termelt aktív teljesítmény nem haladhatja meg az előírt, az inverter percenkénti névleges aktív teljesítményének százalékában kifejezett gradiens értéket. Az "Indítás" és az "Újrapcsolás" aktív teljesítmény gradiensét be lehet állítani.

Lépés 1 : Válassza ki a < Aktív energiabeállítások > lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

Lépés 2 : Kattintson a < Ramp rate settings > gombra, következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Állítsa be a gradiens az inverter percenkénti névleges aktív teljesítményének százalékában, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



24. ábra. Ramp rate beállítások

5.2.4.2 Aktív teljesítménykorlátozás beállításai

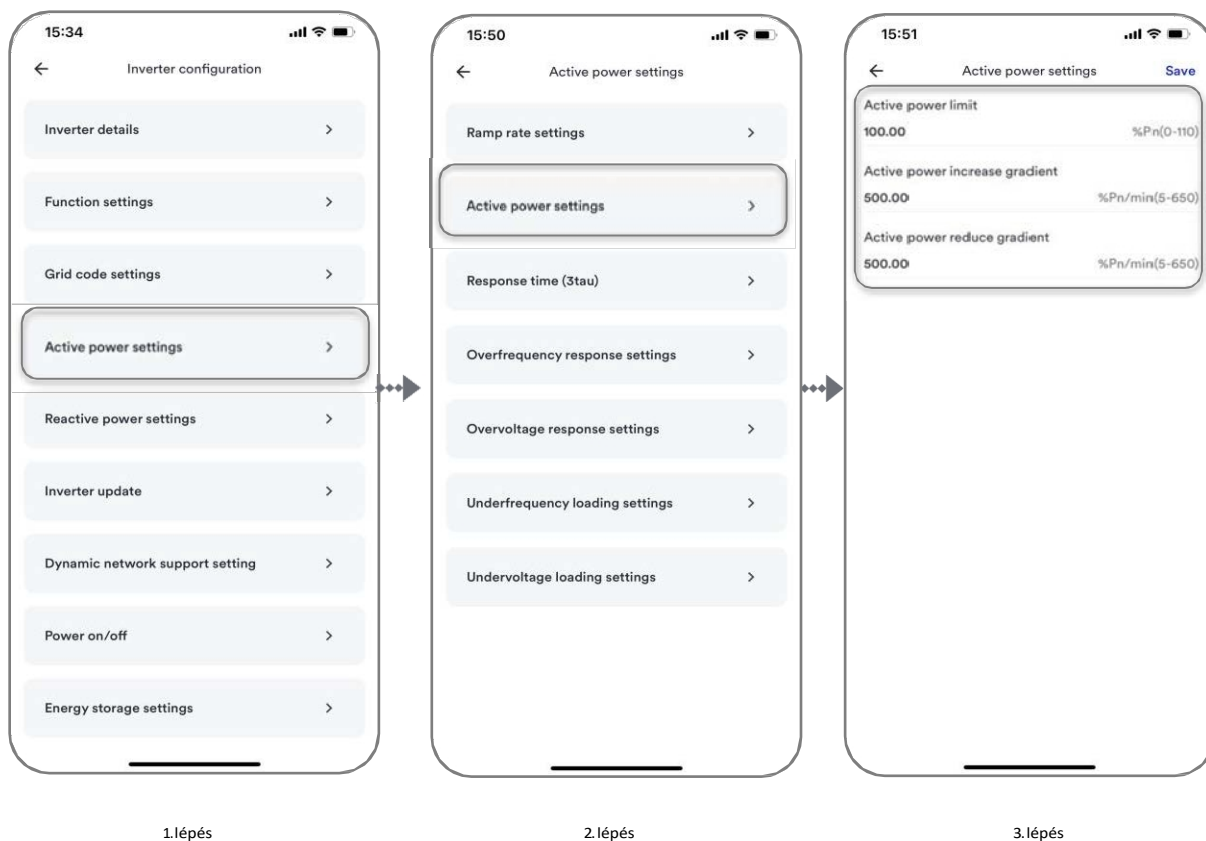
A készülék kimeneti aktív teljesítménye állandóan a maximális kimeneti aktív teljesítménynél alacsonyabb értékre állítható. Erre azért lehet szükség, hogy a rendszer maximális aktív teljesítményét a hálózati csatlakozási ponton a hálózatüzemeltető kérésére korlátozni lehessen. A változó aktív teljesítmény nem haladhatja meg az előírt, az inverter névleges aktív teljesítményének százalékában kifejezett percenkénti gradiens értéket.

Lépés 1 : Válassza ki a <Aktív energiabeállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Kattintson <Aktív energia beállítások > gombra, következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Az <aktív teljesítményhatár> az inverter névleges aktív teljesítményének százalékában állítható be.

Lépés 4: A gradiens beállítása az inverter percenkénti névleges aktív teljesítményének százalékában történik, majd erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



25. ábra. A teljesítménykorlátozás meghatározása.

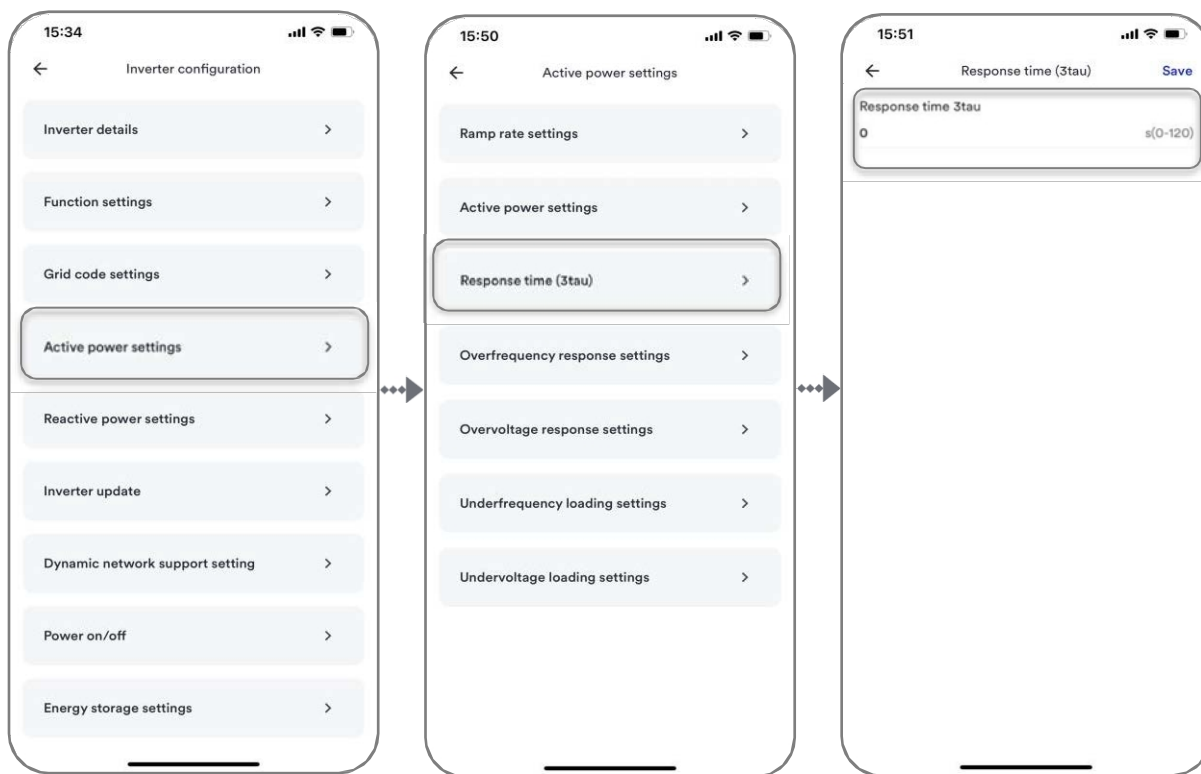
5.2.4.3 Válaszidő 3tau

A P(U) vezérlés dinamikájának egy elsőrendű szűrőnek kell megfelelnie, amelynek időállandója 3 s és 60 s között konfigurálható valamely országhoz, pl. Ausztria esetében. Ez azt jelenti, hogy az új beállítási pont 95%-át az időállandó háromszorosán belül kell elérni. A válaszidő az időállandó háromszorosaként van meghatározva.

Lépés 1 : Válassza ki a <Aktív energiabeállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

Lépés 2 : Kattintson <Response time 3tau> , a következő oldalon megjelennek a paraméterek. 3. lépés :

Állítsa be a válaszidőt, és erősítse meg a <Save> gomb megnyomásával.



1.lépés

2.lépés

3.lépés

26. ábra. Válaszidő (3tau)

5.2.4.4 Hatóteljesítmény túlfrekvenciás válasz P(f)

"Korlátozott frekvenciaérzékenységű üzemmód - túlfrekvencia" vagy "LFMS-O" vagy "Túlfrekvenciára reagáló aktív teljesítmény": olyan energiatermelő modul, amely a rendszerfrekvencia egy bizonyos érték feletti változására reagálva a kimenő aktív teljesítmény csökkentését eredményezi.

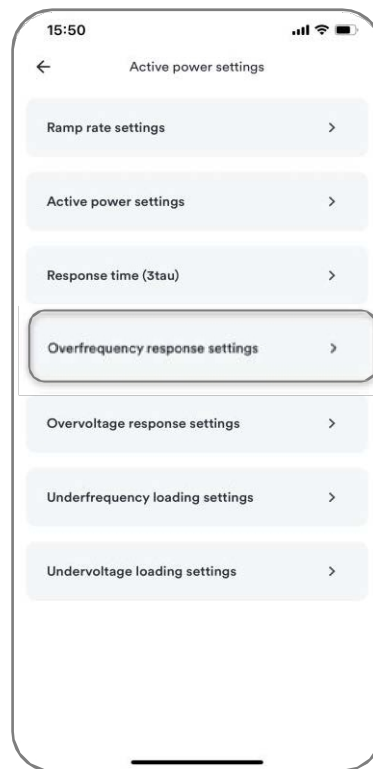
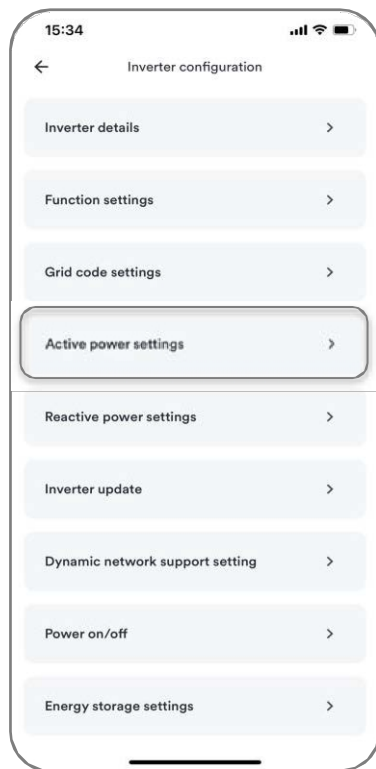
Ehhez a funkcióhoz kilenc üzemmód választható, és bizonyos paraméterek a helyi hálózati társaság követelményeinek konfigurálhatók.

Lépés 1 : Válassza ki a <Aktív energiabeállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

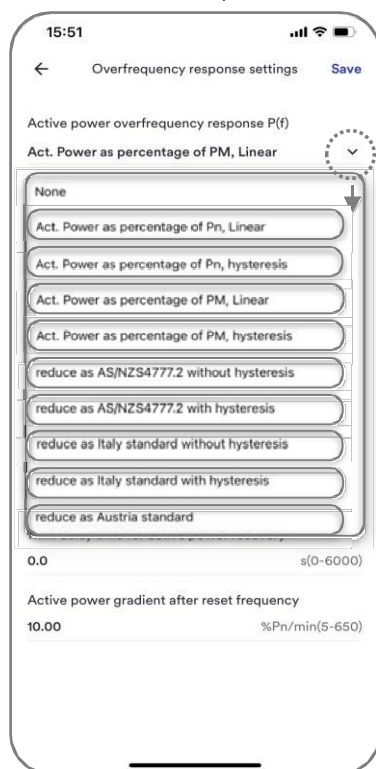
2 : Kattintson a <Túlfrekvenciás válasz beállításai> gombra a következő képernyőre lépéshez. 3 :

Kattintson a legördülő menüre a funkció üzemmódjának kiválasztásához.

4. lépés: Állítsa be a paramétereket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.

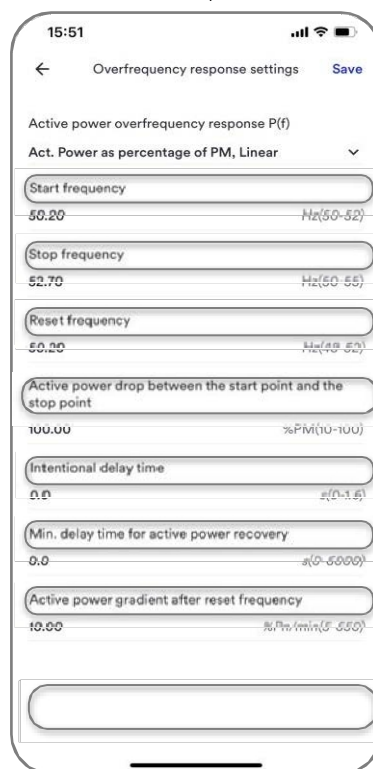


1.lépés



3.lépés

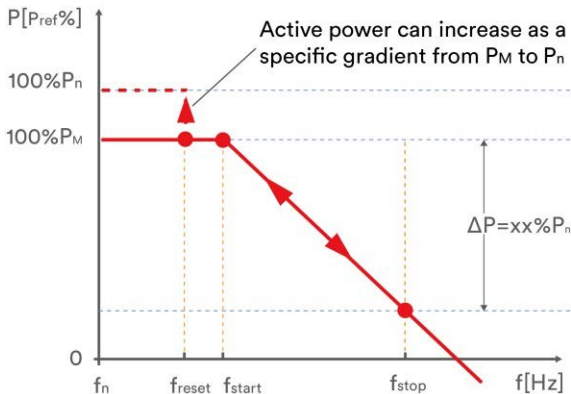
2.lépés



4.lépés

27. ábra. Túlfrekvenciás válasz beállításai

Mode 1: Act. Power as a percentage of P_n , Linear



Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, mivel a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a P_M -ről P_{n-re} emelkedik a P_n százalékában percenként.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} : Start

frekvencia f_{stop} : Stop

frekvencia

ΔP : hatásos teljesítménycsökkenés a kezdőfrekvencia- és a zárófrekvencia-pont között

it között az inverter névleges aktív

28. ábr

15:44
Overfrequency response settings
Save

Active power overfrequency response P(f)
Act. Power as percentage of P_n , Linear

Start frequency
50.20
Hz(50-52)

Stop frequency
52.70
Hz(50-55)

Reset frequency
50.20
Hz(48-52)

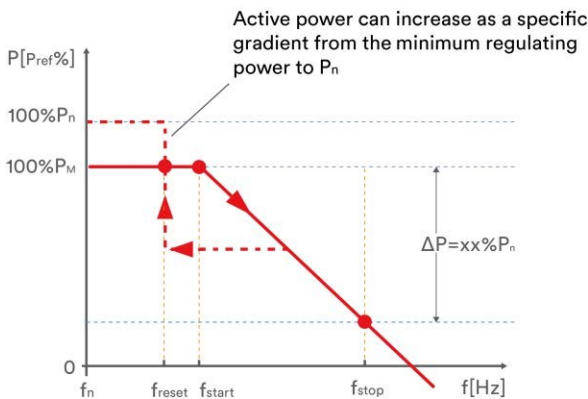
Active power drop between the start point and the stop point
100.00
% P_n (10-100)

Intentional delay time
0.0
s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0
s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency
10.00
% P_n /min(5-650)

Mode 2: Act. Power as a percentage of P_n , hysteresis



A "ΔP" aktív teljesítménycsökkenés a kezdőfrekvencia- és a zárófrekvencia-pont között az inverter névleges aktív teljesítményének (P_n) százalékában van meghatározva.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, mivel a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a minimális szabályozási teljesítményről percenként P_n százalékában P_{n-re} emelkedik.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} : Start

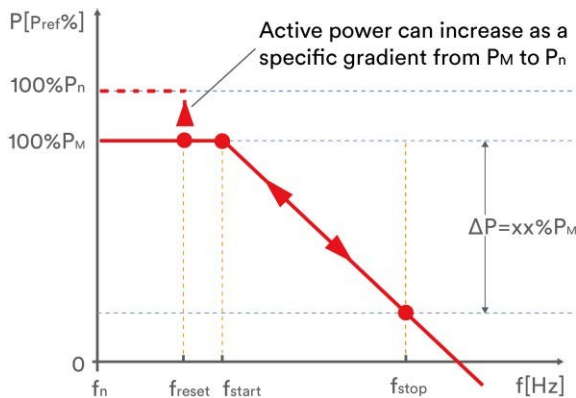
frekvencia f_{stop} : Stop

frekvencia

ΔP : hatásos teljesítménycsökkenés a kezdőfrekvencia- és a zárófrekvencia-pont között

29

Mode 3: Act. Power as percentage of P_M , Linear



A "ΔP" hatásos teljesítménycsökkenés a kezdőfrekvencia-pont és a leállási frekvenciapont között a következő meghatározta a P_M százalékos arányát.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény P_M -ről P_n -re nő P_n százalékában percenként.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} : Start

frekvencia f_{stop} : Stop frekvencia

ΔP: hatásos teljesítménycsökkenés a kezdőfrekvencia- és a zárófrekvencia-pont között

15:44

Overfrequency response settings Save

Active power overfrequency response P(f)

Act. Power as percentage of P_M , Linear

Start frequency 50.20 Hz(50-52)

Stop frequency 52.70 Hz(50-55)

Reset frequency 50.20 Hz(48-52)

Active power drop between the start point and the stop point 100.00 %PM(10-100)

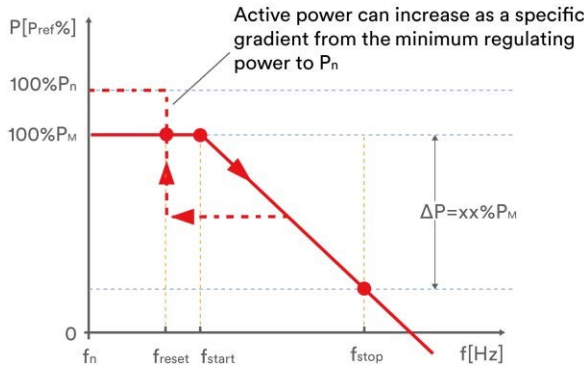
Intentional delay time 0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery 0.0 s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency 10.00 %Pn/min(5-650)

30. ábra. Törvény. Teljesítmény a P_M százalékában, Lineáris

Mode 4: Act. Power as percentage of P_M , hysteresis



A "ΔP" hatásos teljesítménycsökkenés a kezdőfrekvencia-pont és a leállási frekvenciapont között a következő meghatározta a P_M százalékos arányát.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-ot.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a minimális szabályozási teljesítményről percenként P_n százalékában P_n -re emelkedik.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} : Start

frekvencia f_{stop} : Stop frekvencia

ΔP: hatásos teljesítménycsökkenés a kezdőfrekvencia- és a zárófrekvencia-pont között

15:44

Overfrequency response settings Save

Active power overfrequency response P(f)

Act. Power as percentage of P_M , hysteresis

Start frequency 50.20 Hz(50-52)

Stop frequency 52.70 Hz(50-55)

Reset frequency 50.20 Hz(48-52)

Active power drop between the start point and the stop point 100.00 %PM(10-100)

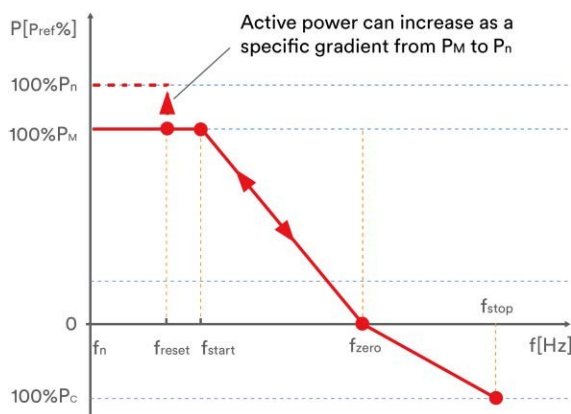
Intentional delay time 0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery 0.0 s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency 10.00 %Pn/min(5-650)

31. ábra. Törvény. Teljesítmény a P_M százalékában, histerézis

Mode 5: reduce as AS/NZS4777.2 without hysteresis



P_N : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

P_C : Névleges töltési teljesítmény f_N :

Névleges frekvencia f_{reset} :

Frekvencia visszaállítása

f_{start} : Start frekvencia

f_{zero} : A frekvencia, amikor az aktív teljesítmény nulla

f_{stop} : Megállási frekvencia

Ez a modell az AS/NZS 4777.2 és más, hasonló követelményeket támasztó szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik. Az f_{start} , f_{zero} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a 100% P_M , 0% P_N és 100% P_C értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítmény

állandó értéken marad, amíg a frekvencia egy beállítható késleltetési időn keresztül a f_{reset} alá nem esik. Ezután a hatásos

teljesítmény P_M -ről P_N -re $n\%$ P_N százalékában percenként.

15:44
Overfrequency response settings
Save

Active power overfrequency response P(f)
reduce as AS/NZS4777.2 without hysteresis

Start frequency
50.20
Hz(50-52)

Stop frequency
52.70
Hz(50-55)

Reset frequency
50.20
Hz(48-52)

Intentional delay time
0.0
s(0-1.6)

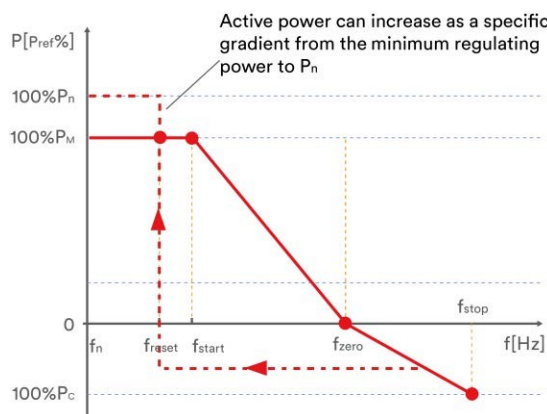
Min. delay time for active power recovery
0.0
s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency
10.00
%Pn/min(5-650)

The frequency when the active power is zero
52.70
Hz(50-55)

32. ábra: csökkentés AS/NZS4777.2 nélkül.
hisztérezis

Mode 7: reduce as AS/NZS4777.2 with hysteresis



P_N : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

P_C : Névleges töltési teljesítmény f_N :

Névleges frekvencia f_{reset} :

Frekvencia visszaállítása

f_{start} : Start frekvencia

f_{zero} : A frekvencia, amikor az aktív teljesítmény nulla

f_{stop} : Megállási frekvencia

Ez a modell az AS/NZS 4777.2 és más, hasonló követelményeket támasztó szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik. Az f_{start} , f_{zero} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a 100% P_M , 0% P_N és 100% P_C értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a minimális szabályozási teljesítményről percenként P_N százalékában P_{N-re} emelkedik.

15:45
Overfrequency response settings
Save

Active power overfrequency response P(f)
reduce as AS/NZS4777.2 with hysteresis

Start frequency
50.20
Hz(50-52)

Stop frequency
52.70
Hz(50-55)

Reset frequency
50.20
Hz(48-52)

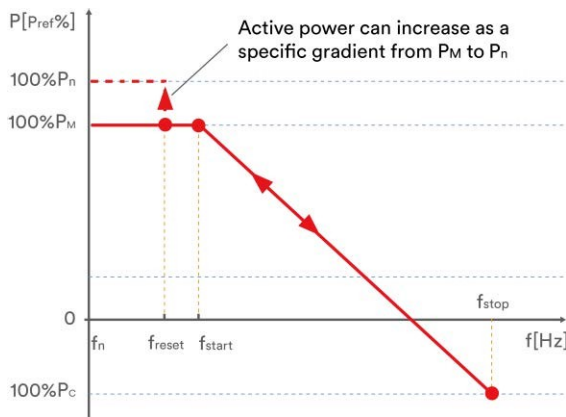
Intentional delay time
0.0
s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0
s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency
10.00
%Pn/min(5-650)

The frequency when the active power is zero
52.70
Hz(50-55)

33. ábra. az AS/NZS4777.2 szerinti csökkentés a következővel
hisztérezis



P_N : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

P_C : Névleges töltési teljesítmény f_n :

Névleges frekvencia f_{reset} :

Frekvencia visszaállítása

f_{start} : Start frekvencia

f_{stop} : Megállási frekvencia

Ez a modell a CEI 0-21 és a CEI 0-16, valamint a hasonló követelményekkel rendelkező egyéb szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik. Az f_{start} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a $100\%P_M$ és $100\%P_C$ értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítmény

állandó értéken marad, amíg a frekvencia egy beállítható késleltetési időn keresztül a f_{reset} alá nem esik. Ezután a hatásos

teljesítmény P_M -ről P_N -re $n\%$ P_N százalékában percenként.

15:45

Overfrequency response settings Save

Active power overfrequency response $P(f)$
reduce as Italy standard without hysteresis

Start frequency
50.20 Hz(50-52)

Stop frequency
52.70 Hz(50-55)

Reset frequency
50.20 Hz(48-52)

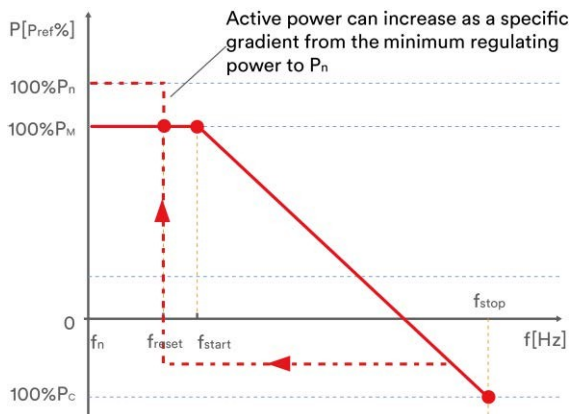
Intentional delay time
0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0 s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency
10.00 $\%P_N/\text{min}(5-650)$

34. ábra. csökkentés, mint Olaszország szabvány nélkül histerézis

Mode 8: reduce as Italy standard with hysteresis



P_N : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

P_C : Névleges töltési teljesítmény f_n :

Névleges frekvencia f_{reset} :

Frekvencia visszaállítása

f_{start} : Start frekvencia

f_{stop} : Megállási frekvencia

Ez a modell a CEI 0-21 és a CEI 0-16, valamint a hasonló követelményekkel rendelkező egyéb szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik. Az f_{start} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a $100\%P_M$ és $100\%P_C$ értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítmény

állandó értéken marad, amíg a frekvencia egy beállítható késleltetési időn keresztül a f_{reset} alá nem esik. Ezután a hatásos

teljesítmény növekedése a minimális szabályozási teljesítménytől P_N százalékában P_N per percek.

15:45

Overfrequency response settings Save

Active power overfrequency response $P(f)$
reduce as Italy standard with hysteresis

Start frequency
50.20 Hz(50-52)

Stop frequency
52.70 Hz(50-55)

Reset frequency
50.20 Hz(48-52)

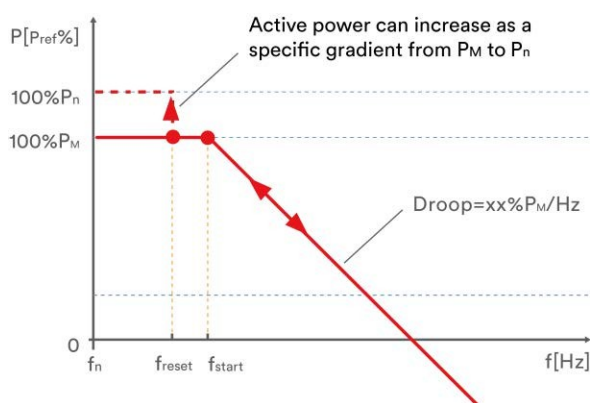
Intentional delay time
0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0 s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency
10.00 $\%P_N/\text{min}(5-650)$

35. ábra. csökkentés, mint Olaszországban szabványosan histerézis

9. mód: redukálás, mint Ausztria szabvány



Ez a modell megegyezik a "Act. Teljesítmény a P_M százalékában, lineáris", kivéve, hogy a " ΔP " aktív teljesítménycsökkenés "Droop"-ra változik. A "Droop" a P_M százalékában meghatározott gradiens hertzenként. És a megállási frekvencia már nem érvényesül.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítmény

állandó értéken marad, amíg a frekvencia egy beállítható késleltetési időn keresztül a f_{reset} alá nem esik. Ezután a hatásos

teljesítmény P_{M-re} P_N $n\%$ P_N százalékában percnként.

15:45
Overfrequency response settings
Save

Active power overfrequency response P(f)
reduce as Austria standard

Start frequency
50.20
Hz(50-52)

Stop frequency
52.70
Hz(50-55)

Reset frequency
50.20
Hz(48-52)

Droop
100.00
%PM/Hz(10-100)

Intentional delay time
0.0
s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0
s(0-6000)

Active power gradient after reset frequency
10.00
%Pn/min(5-650)

36. ábra. csökkenteni, mint Ausztria szabvány

5.2.4.5 Hatóteljesítmény túlfeszültségre adott válasz P(U)

A túlfeszültség-védelem miatti kikapcsolás elkerülése érdekében a termelőegységek a növekvő feszültség függvényében csökkenthetik a leadott aktív teljesítményt. Ezt a funkciót általában "feszültség-vatt válasznak" vagy "feszültségvezérelt aktív teljesítménykorlátozásnak P (U)" vagy "aktív teljesítmény-túlfeszültségre adott válasznak P(U)" nevezik.

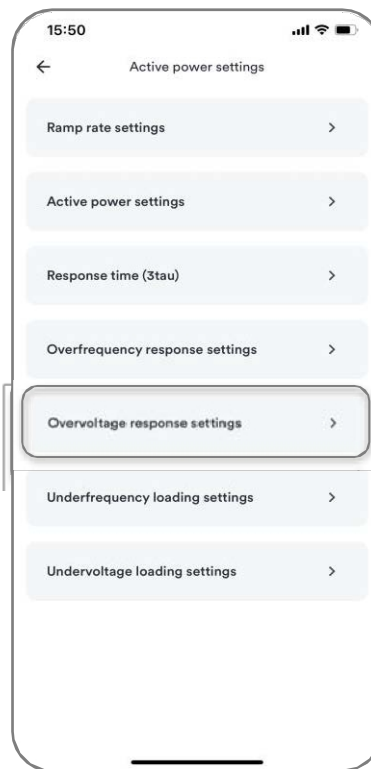
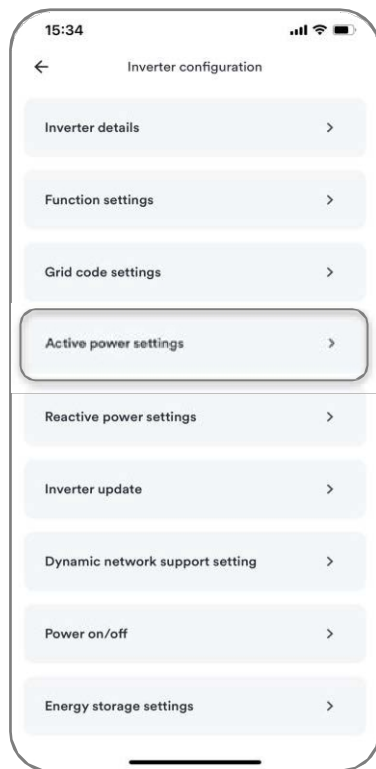
Ehhez a funkcióhoz öt üzemmód választható, és bizonyos paraméterek a helyi hálózati társaság követelményeinek konfigurálhatók.

Lépés 1 : Válassza ki a < Aktív energiabeállítások > lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

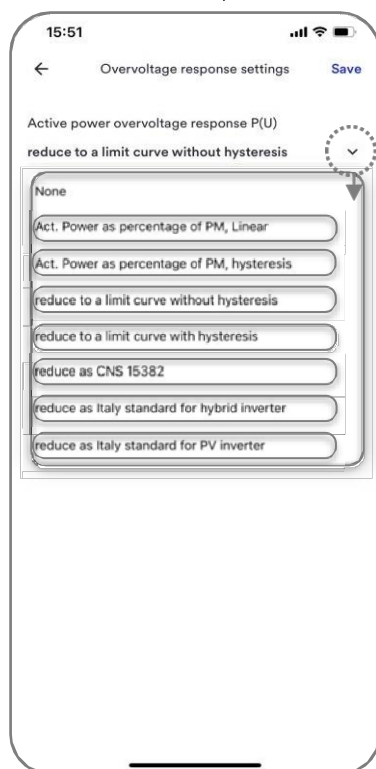
2. lépés: Kattintson a < Túlfeszültségre adott válasz beállításai > gombra a következő képernyőre való áttéréshez.

3 : Kattintson a legördülő menüre a funkció üzemmódjának kiválasztásához.

Lépés 4 : Állítsa be a paramétereket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.

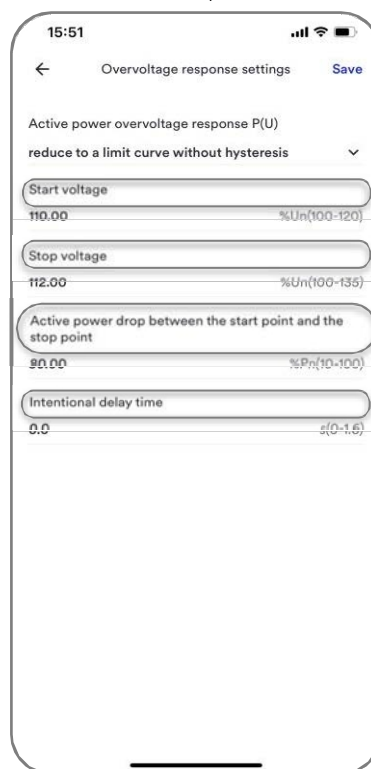


1.lépés



3.lépés

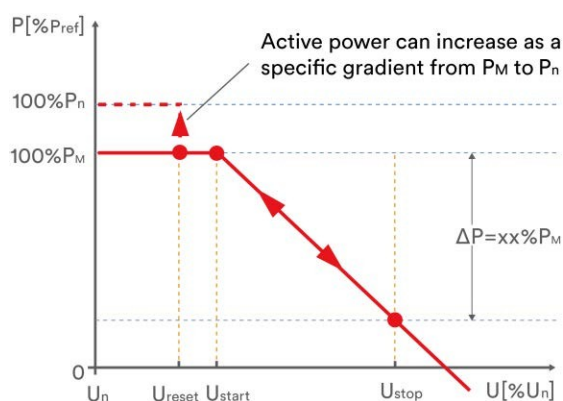
2.lépés



4.lépés

37. ábra. Túlfeszültségre adott válasz beállításai

Mode 1: Act. Power as percentage of P_M , Linear



A "ΔP" hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között a P_M százalékos aránya.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, mivel a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a feszültség egy konfigurálható késleltetési időn keresztül nem esik U_{reset} alá. Ezután az aktív teljesítmény P_M -ről P_n -re P_n P_n százalékában percnként.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a hálózati feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket.

U_n : Névleges hálózati feszültség

U_{reset} : Reset feszültség U_{start} :

Indítási feszültség

U_{stop} : Leállítási feszültség

ΔP: hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között

15:49

←
Overvoltage response settings
Save

Active power overvoltage response P(U)

Act. Power as percentage of P_M , Linear

Start voltage
110.00
% U_n (100-120)

Stop voltage
112.00
% U_n (100-135)

Reset voltage
110.00
% U_n (80-120)

Active power drop between the start point and the stop point
80.00
% P_M (10-100)

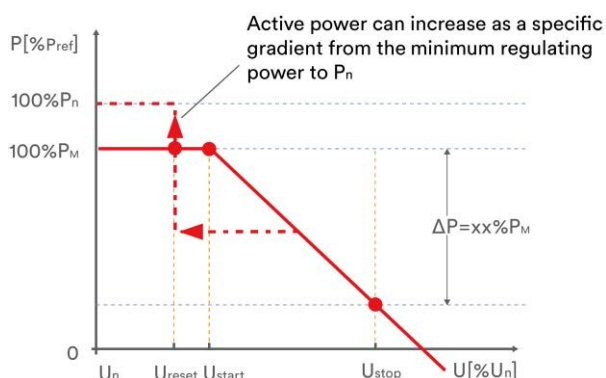
Intentional delay time
0.0
s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0
s(0-6000)

Active power gradient after reset voltage
10.00
% P_n /min(5-650)

38. ábr

Mode 2 : Act. Teljesítmény a P_M százalékában, histerézis



A "ΔP" hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között a P_M százalékos aránya.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, mivel a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-ot.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a feszültség egy konfigurálható késleltetési időn keresztül nem esik U_{reset} alá. Ezután az aktív teljesítmény a minimális szabályozási teljesítményről percnként P_n százalékában P_n -re emelkedik.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a hálózati feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket.

U_n : Névleges hálózati feszültség

U_{reset} : Reset feszültség U_{start} :

Indítási feszültség

U_{stop} : Leállítási feszültség

ΔP: hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között

15:49

←
Overvoltage response settings
Save

Active power overvoltage response P(U)

Act. Power as percentage of P_M , hysteresis

Start voltage
110.00
% U_n (100-120)

Stop voltage
112.00
% U_n (100-135)

Reset voltage
110.00
% U_n (80-120)

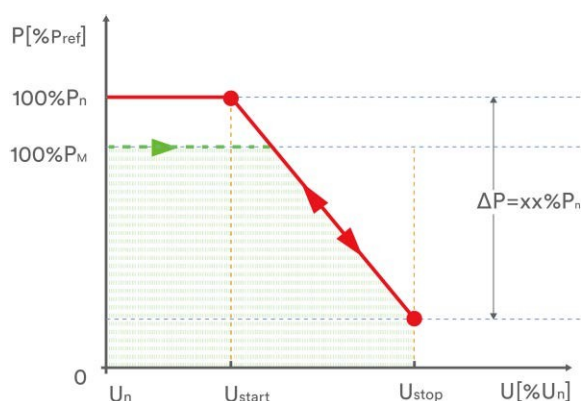
Active power drop between the start point and the stop point
80.00
% P_M (10-100)

Intentional delay time
0.0
s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0
s(0-6000)

Active power gradient after reset voltage
10.00
% P_n /min(5-650)

Mode 3 hiszterézis nélküli határgörbére redukálódik.



P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_m : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a hálózati feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket.

U_n : Névleges hálózati feszültség

U_{reset} : Reset feszültség U_{start} :

Indítási feszültség

U_{stop} : Leállítási feszültség

ΔP : hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között

A " ΔP " hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között a következőképpen kerül meghatározásra a P_m százalékos aránya.

Ha az inverter a határgörbe alatt üzemel, a hatásos teljesítményt nem kell csökkenteni; ha az inverter a határgörbe felett üzemel, a hatásos teljesítményt a határgörbére kell csökkenteni.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

15:49

Overvoltage response settings

Save

Active power overvoltage response P(U)

reduce to a limit curve without hysteresis

Start voltage

110.00

%Un(100-120)

Stop voltage

112.00

%Un(100-135)

Active power drop between the start point and the stop point

80.00

%Pn(10-100)

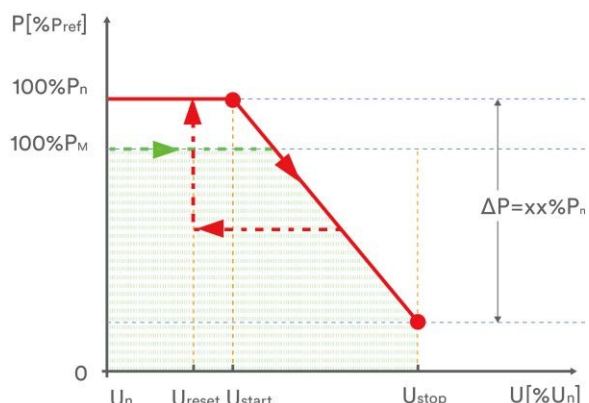
Intentional delay time

0.0

s(0-1.6)

40. ábra. a határérték görbére redukálódik anélkül, hogy hiszterézis

4. üzemmód hiszterézissel ellátott határértékgörbévé redukálódik.



P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_m : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a hálózati feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket.

U_n : Névleges hálózati feszültség

U_{reset} : Reset feszültség U_{start} :

Indítási feszültség

U_{stop} : Leállítási feszültség

ΔP : hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között

A " ΔP " hatásos teljesítménycsökkenés a kezdő és a záró feszültségpont között a következőképpen kerül meghatározásra a P_m százalékos aránya.

Ha az inverter a határgörbe alatt üzemel, a hatásos teljesítményt nem kell csökkenteni; ha az inverter a határgörbe felett üzemel, a hatásos teljesítményt a határgörbére kell csökkenteni.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a feszültség egy konfigurálható késleltetési időn keresztül nem esik U_{reset} alá. Ezután az aktív teljesítmény a minimális szabályozási teljesítményről percenként P_n százalékában P_{n-re} emelkedik.

15:49

Overvoltage response settings

Save

Active power overvoltage response P(U)

reduce to a limit curve with hysteresis

Start voltage

110.00

%Un(100-120)

Stop voltage

112.00

%Un(100-135)

Reset voltage

110.00

%Un(80-120)

Active power drop between the start point and the stop point

80.00

%Pn(10-100)

Intentional delay time

0.0

s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

0.0

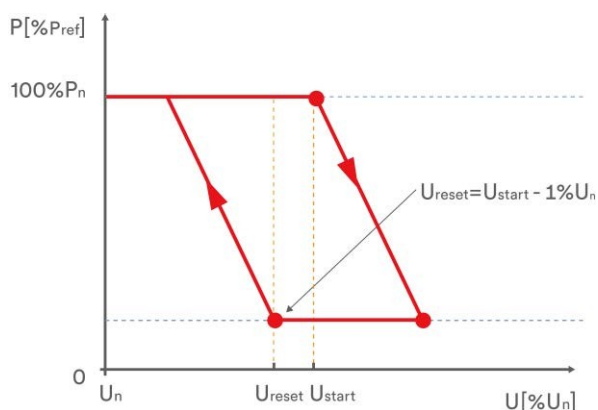
s(0-6000)

Active power gradient after reset voltage

10.00

%Pn/min(5-650)

41. ábra. redukálódik egy határgörbére hiszterézis

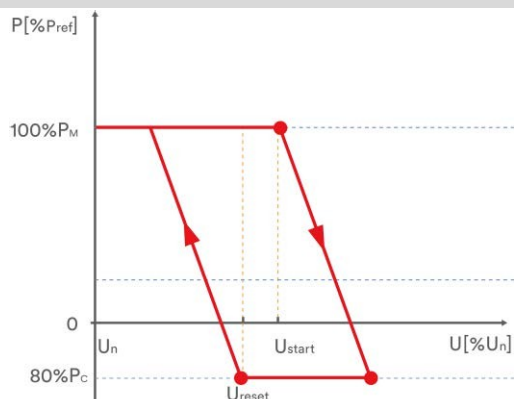


Ez az üzemmód csak a CNS 15382 esetében használható. Az aktív teljesítmény egy másodpercen belül $100\%P_n$ -ra csökken, miután a hálózati feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket. Az aktív teljesítmény pedig egy másodpercen belül $100\%P_n$ -ra nő, miután a hálózati feszültség visszatért az U_{reset} küszöbértékre.



42. ábra. csökkentve, mint CNS 15382

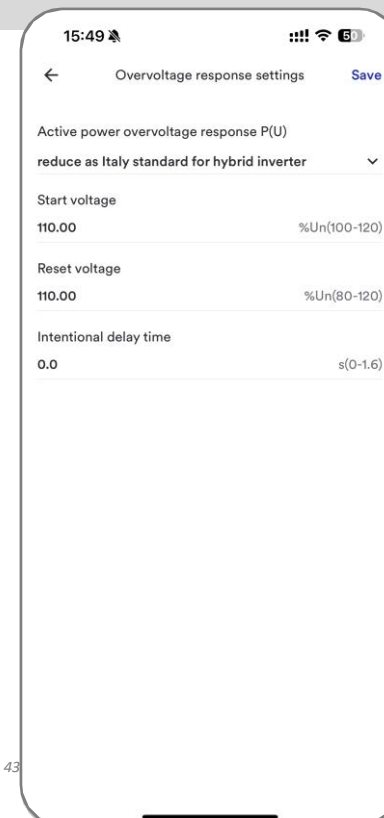
Mode 6 : csökkenti Olaszországban a hibrid inverterek szabványát



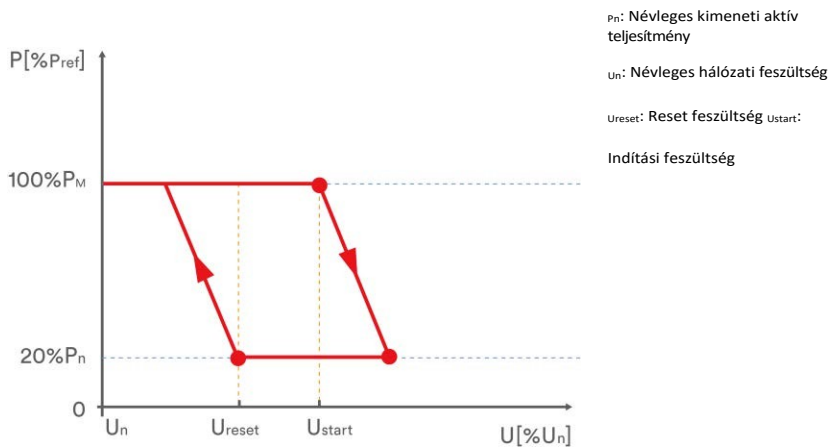
Ez a a CEI 0-21 és a CEI 0-16, valamint a hasonló követelményekkel rendelkező egyéb szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik.

Az aktív teljesítmény nullára csökken, és öt percen belül, miután a hálózati feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket, $80\%P_C$ töltésre vált. A töltési teljesítmény pedig nullára csökken, és öt percen belül, miután a hálózati feszültség visszatért az U_{reset} küszöbértékre, $100\%P_n$ -ra vált lemerül.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.



Mode 77: reduce as Italy standard for PV inverter



Ez a a CEI 0-21 és CEI 0-16, valamint a hasonló követelményekkel rendelkező egyéb szabványok PV-inverterekre vonatkozik.

Az aktív teljesítmény öt percen belül $20\%P_n$ -ra csökken, miután a hálózati feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket. A töltési teljesítmény pedig öt percen belül $100\%P_n$ -ra nő, miután a hálózati feszültség visszatért az U_{reset} küszöbértékre.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

44. ábra. csökkenti az olaszországi PV-szabványt inverter

5.2.4.6 Hatóteljesítmény alulfrekvenciás válasz P(f)

"Korlátozott frekvenciaérzékenységű üzemmód - alulfrekvencia" vagy "LFM-U" vagy "alulfrekvenciára reagáló aktív teljesítmény": olyan energiatermelő modul, amely a rendszerfrekvencia egy bizonyos érték alatti változására reagálva aktív teljesítménynövekedést eredményez.

Ehhez a funkcióhoz öt üzemmód választható, és bizonyos paraméterek a helyi hálózati társaság követelményeinek konfigurálhatók.

Lépés 1 : Válassza ki a < Aktív energiabeállítások > lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.



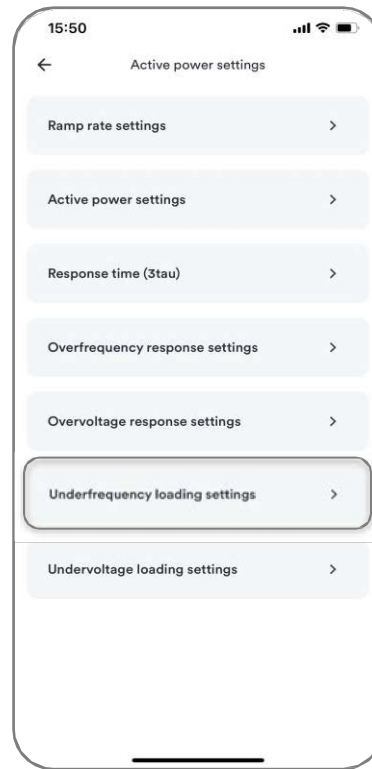
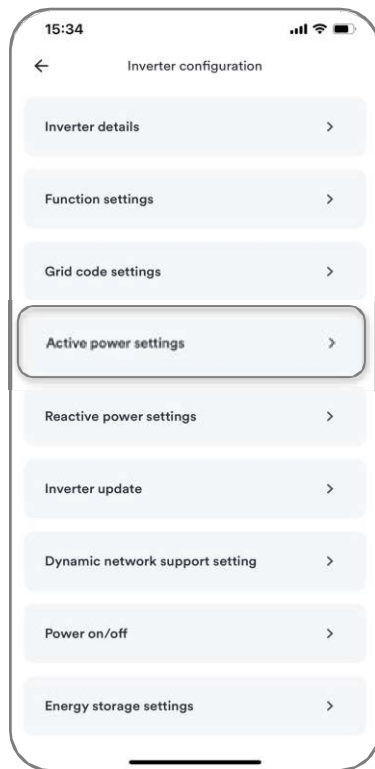
Az alulfrekvenciás hatásra adott hatásos teljesítményre adott választ akkor kell biztosítani, ha az alábbi feltételek mindegyike teljesül:

- Termeléskor a generátoregység a maximális P_{max} aktív teljesítménye alatti aktív teljesítményen üzemel;
- Amikor a termelőegység termel, a rendelkezésre álló P_A hatóanyag-teljesítmény alatti aktív teljesítményen üzemel;
- A feszültségek a termelőberendezés csatlakozási pontján a folyamatos üzemi feszültségtartományon belül vannak; és a termelőegység a termelés során az áramkorlátnál kisebb áramerősséggel működik.

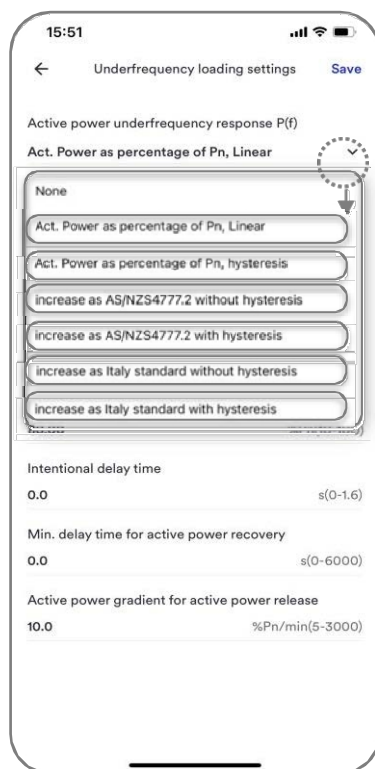
Lépés 2 : Kattintson a < Frekvencia alatti betöltési beállítások > gombra a következő képernyőre való áttéréshez.

3 : Kattintson a legördülő menüre a funkció üzemmódjának kiválasztásához.

4. lépés: Konfigurálja a paramétereket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.

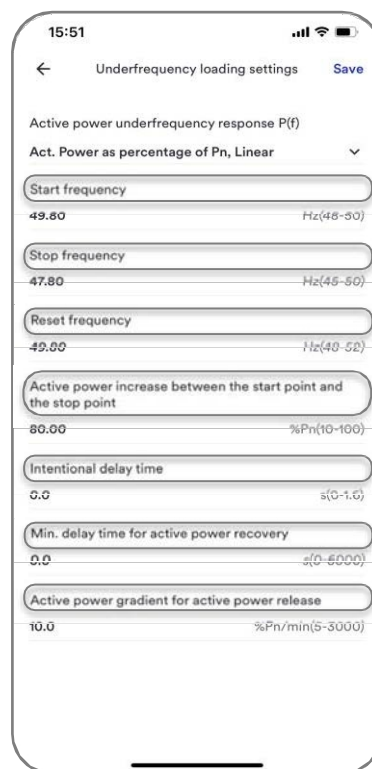


1. lépés



3. lépés

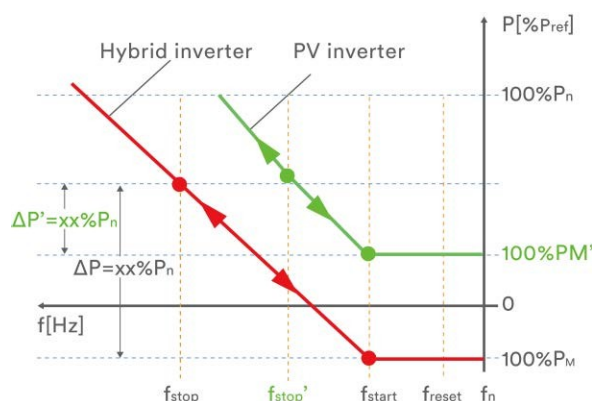
2. lépés



4. lépés

45. ábra. Alulfrekvenciás terhelés beállításai

Mode 1: Act. Power as percentage of P_n, Linear

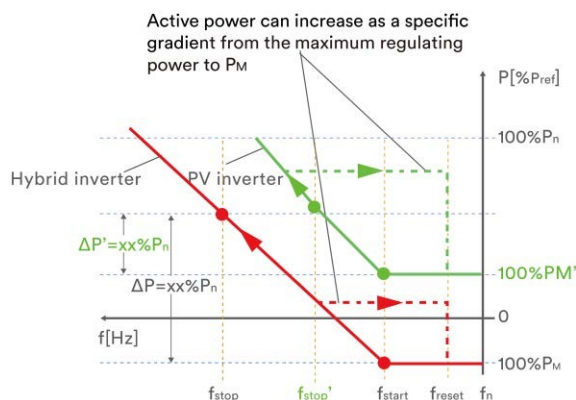


A "ΔP" aktív teljesítménycsökkenés a kezdő és a leállási feszültségpont között a P_n százalékában van meghatározva.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, mivel a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a feszültség egy konfigurálható késleltetési időn keresztül nem esik U_{reset} alá. Ezután az aktív teljesítmény P_M -ről percenként a P_n százalékában kifejezett új cél-aktív teljesítményre emelkedik.

Mode 2 : Act. Teljesítmény a P_n százalékában, histerézis



Hatóteljesítmény-növekedés "ΔP" a kezdőfrekvencia-pont és a zárófrekvencia között pont az inverter névleges kimeneti aktív teljesítményének (P_n) százalékos értéke.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, mivel a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a maximális szabályozási teljesítménytől a P_M -ig a P_n percenként növekszik.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} : Start

frekvencia f_{stop} : Stop frekvencia

ΔP: Hatóteljesítmény-növekedés a kezdőfrekvencia-pont és a zárófrekvencia-pont között.

15:52

Underfrequency loading settings Save

Active power underfrequency response P(f)

Act. Power as percentage of P_n, Linear

Start frequency

49.80 Hz(48-50)

Stop frequency

47.80 Hz(45-50)

Reset frequency

49.80 Hz(48-52)

Active power increase between the start point and the stop point

80.00 %P_n(10-100)

Intentional delay time

0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release

10.0 %P_n/min(5-3000)

15:52

Underfrequency loading settings Save

Active power underfrequency response P(f)

Act. Power as percentage of P_n, hysteresis

Start frequency

49.80 Hz(48-50)

Stop frequency

47.80 Hz(45-50)

Reset frequency

49.80 Hz(48-52)

Active power increase between the start point and the stop point

80.00 %P_n(10-100)

Intentional delay time

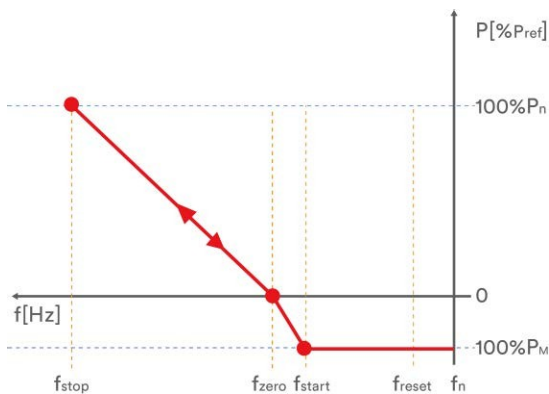
0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release

10.0 %P_n/min(5-3000)



P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} :

Startfrekvencia

f_{zero} : A frekvencia, amikor az aktív teljesítmény nulla

f_{stop} : Megállási frekvencia

Ez a modell az AS/NZS 4777.2 és más, hasonló követelményeket támazstó szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik. Az f_{start} , f_{zero} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a 100% P_M , 0% P_n és 100% P_n értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a P_M -ról percenként a P_n százalékában kifejezett új cél-aktív teljesítményre emelkedik.

15:52

Underfrequency loading settings

Save

Active power underfrequency response P(f)

increase as AS/NZS4777.2 without hysteresis

Start frequency

49.80

Hz(48-50)

Stop frequency

47.80

Hz(45-50)

Reset frequency

49.80

Hz(48-52)

Intentional delay time

0.0

s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

0.0

s(0-6000)

Active power gradient for active power release

10.0

%Pn/min(5-3000)

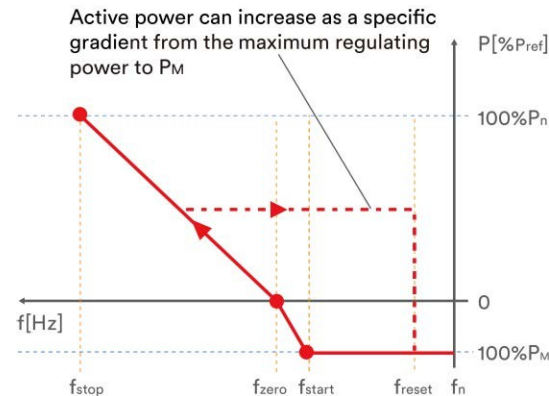
The frequency when the active power is zero

47.80

Hz(45-50)

48. ábra. növekedés az AS/NZS4777.2 szerint, anélkül, hogy a következők lennének

hiszterézis



P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} :

Startfrekvencia

f_{zero} : A frekvencia, amikor az aktív teljesítmény nulla

f_{stop} : Megállási frekvencia

Ez a modell az AS/NZS 4777.2 és más, hasonló követelményeket támazstó szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik. Az f_{start} , f_{zero} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a 100% P_M , 0% P_n és 100% P_n értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-ot.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a maximális szabályozási teljesítménytől percenként a P_M -hez a P_n százalékában növekszik.

15:52

Underfrequency loading settings

Save

Active power underfrequency response P(f)

increase as AS/NZS4777.2 with hysteresis

Start frequency

49.80

Hz(48-50)

Stop frequency

47.80

Hz(45-50)

Reset frequency

49.80

Hz(48-52)

Intentional delay time

0.0

s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

0.0

s(0-6000)

Active power gradient for active power release

10.0

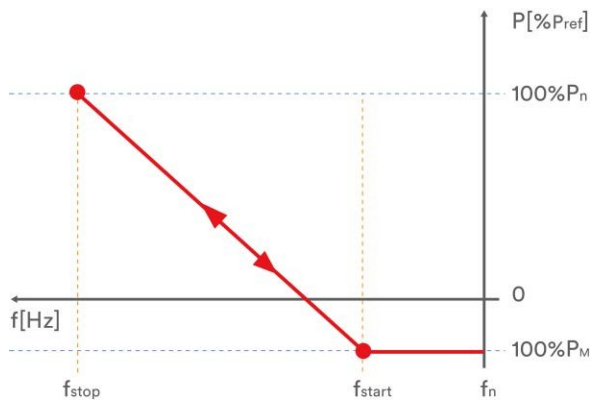
%Pn/min(5-3000)

The frequency when the active power is zero

47.80

Hz(45-50)

rint



P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} :

Startfrekvencia

f_{stop} : Megállási frekvencia

Ez a modell a CEI 0-21 és a hasonló követelményekkel rendelkező egyéb szabványok szerinti PV-inverterre vagy hibrid inverterre vonatkozik. Az f_{start} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a $100\%P_M$ és $100\%P_n$ értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítmény

állandó értéken marad, amíg a frekvencia egy beállítható késleltetési időn keresztül a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív

teljesítmény a P_M -ről percenként a P_n kifejezett új cél-aktív teljesítményre nő.

15:52

Underfrequency loading settings Save

Active power underfrequency response P(f)
increase as Italy standard without hysteresis

Start frequency
49.80 Hz(48-50)

Stop frequency
47.80 Hz(45-50)

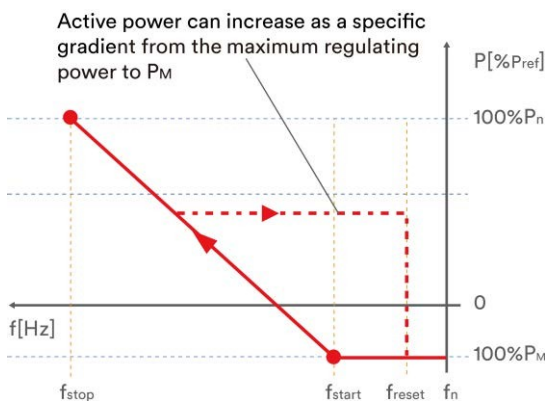
Reset frequency
49.80 Hz(48-52)

Intentional delay time
0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release
10.0 %Pn/min(5-3000)

50. ábra. növekedés, mint Olaszország szabványos nélkül hiszterézis



P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a frekvencia eléri az f_{start} küszöbértéket.

f_n : Névleges frekvencia f_{reset} :

Reset frekvencia f_{start} : Start

frekvencia f_{stop} : Stop frekvencia

Ez a modell a CEI 0-21 és a hasonló követelményekkel rendelkező egyéb szabványok szerinti PV-inverterre vagy hibrid inverterre vonatkozik. Az f_{start} és f_{stop} frekvenciapontok megfelelnek a $100\%P_M$ és $100\%P_n$ értékeknek.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív teljesítmény-visszaállítás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a frekvencia a konfigurálható késleltetési idő alatt a f_{reset} alá nem esik. Ezután az aktív teljesítmény a maximális szabályozási teljesítménytől a P_M -ig a P_n százalékában percenként növekszik.

15:53

Underfrequency loading settings Save

Active power underfrequency response P(f)
increase as Italy standard with hysteresis

Start frequency
49.80 Hz(48-50)

Stop frequency
47.80 Hz(45-50)

Reset frequency
49.80 Hz(48-52)

Intentional delay time
0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery
0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release
10.0 %Pn/min(5-3000)

5.2.4.7 Alulfeszültségi töltési beállítások

A $P(f)$ túlfrekvenciás hatású aktív teljesítményre adott válaszhoz hasonlóan a $P(U)$ feszültség alatti aktív teljesítményre adott válasz is beállítható. Az alulfeszültség-védelem miatti kikapcsolás elkerülése érdekében a termelőegységek növelhetik a kimenő aktív teljesítményt, vagy csökkenthetik a bemenő aktív teljesítményt (töltési teljesítmény) e csökkenő feszültség függvényében. Ezt a funkciót általában "feszültség-vatt válasznak" vagy "feszültségvezérelt aktív teljesítménykorlátozásnak $P(U)$ " vagy "aktív teljesítmény túlfeszültségre adott válasznak $P(U)$ " nevezik.

Ehhez a funkcióhoz három üzemmód választható, és bizonyos paraméterek a helyi hálózati társaság követelményeinek megfelelően konfigurálhatók.

Lépés 1 : Válassza ki a <Aktív energiabeállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés : Kattintson <Alulfeszültségi töltési beállítások> gombra a következő képernyőre

lépéshez. 3 : Kattintson a legördülő menüre a funkció üzemmódjának kiválasztásához. Lépés 4

: Konfigurálja a paramétereket, és erősítse meg a <Save> gomb megnyomásával.



15:52

← Undervoltage loading settings Save

Active power undervoltage response P(U)

Act. Power as percentage of Pn, Linear

None

Act. Power as percentage of Pn, Linear

Act. Power as percentage of Pn, hysteresis

Limit the charge power for Australia

Reset voltage

95.60 %Un(80-120)

Active power increase between the start point and the stop point

100.00 %Pn(10-100)

Intentional delay time

0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release

3000.0 %Pn/min(5-3000)

3.lépés

52. ábra.

Feszültség alatti terhelés beállításai

15:52

← Undervoltage loading settings Save

Active power undervoltage response P(U)

Act. Power as percentage of Pn, Linear

Start voltage

95.60 %Un(80-120)

Stop voltage

90.00 %Un(70-100)

Reset voltage

95.60 %Un(80-120)

Active power increase between the start point and the stop point

100.00 %Pn(10-100)

Intentional delay time

0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

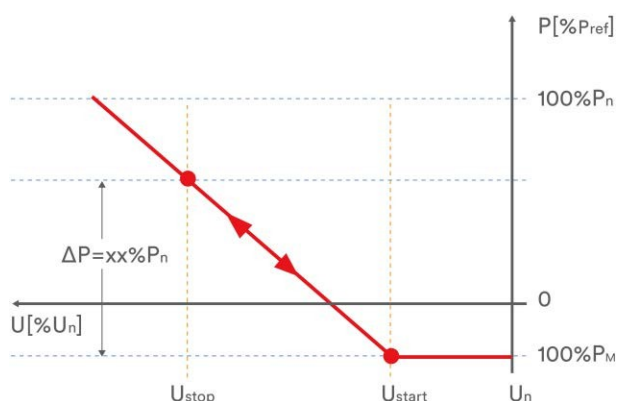
0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release

3000.0 %Pn/min(5-3000)

4.lépés

Mode 1 : Act. Power as percentage of P_n, Linear



A "ΔP" hatásos teljesítménynövekedés a kezdő és a leállási feszültségpont között az inverter névleges kimeneti hatásos teljesítményének (P_n) százalékában van meghatározva.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a feszültség egy konfigurálható késleltetési időn keresztül nem esik Ureset alá. Ezután az aktív teljesítmény P_M -ről percenként a P_n százalékában kifejezett új cél-aktív teljesítményre emelkedik.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a feszültség eléri az Ustart küszöbértéket.

U_n : Névleges feszültség U_{reset} :

Ustart: Start feszültség Ustop:

Stop feszültség

ΔP: A hatásos teljesítménynövekedés a kezdőfeszültség- és zárófeszültség-pont között.

53.

15:53

←

Undervoltage loading settings

Save

Active power undervoltage response P(U)

Act. Power as percentage of P_n, Linear

Start voltage

95.60 %Un(80-100)

Stop voltage

90.00 %Un(70-100)

Reset voltage

95.60 %Un(80-120)

Active power increase between the start point and the stop point

100.00 %Pn(10-100)

Intentional delay time

0.0 s(0-1.6)

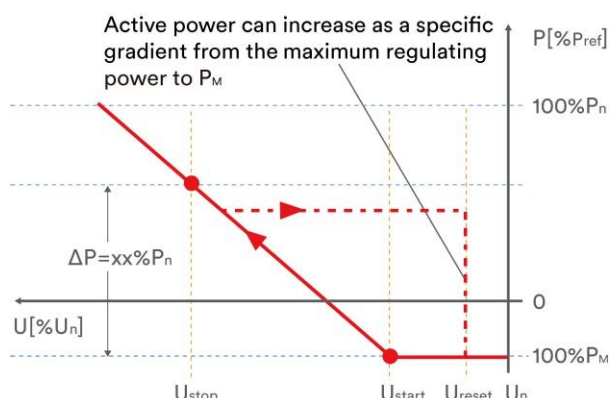
Min. delay time for active power recovery

0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release

3000.0 %Pn/min(5-3000)

Mode 2 : Act. Teljesítmény a P_n százalékában, histerézis



A "ΔP" hatásos teljesítménynövekedés a kezdőfeszültség- és a leállási feszültségpont között a következő az inverter névleges kimeneti aktív teljesítményének (P_n) százalékos aránya.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-t.

Az aktív energia-visszatáplálás minimális késleltetési ideje is konfigurálható. Az aktív teljesítményt addig tartjuk állandó értéken, amíg a feszültség egy konfigurálható késleltetési időn keresztül nem esik Ureset alá. Ezután az aktív teljesítmény a maximális szabályozási teljesítménytől a P_M -re a P_n százalékában percenként növekszik.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a feszültség eléri az Ustart küszöbértéket.

U_n : Névleges feszültség U_{reset} :

Ustart: Start feszültség Ustop:

Stop feszültség

ΔP: A hatásos teljesítménynövekedés a kezdőfeszültség- és zárófeszültség-pont között.

54.

15:53

←

Undervoltage loading settings

Save

Active power undervoltage response P(U)

Act. Power as percentage of P_n, hysteresis

Start voltage

95.60 %Un(80-100)

Stop voltage

90.00 %Un(70-100)

Reset voltage

95.60 %Un(80-120)

Active power increase between the start point and the stop point

100.00 %Pn(10-100)

Intentional delay time

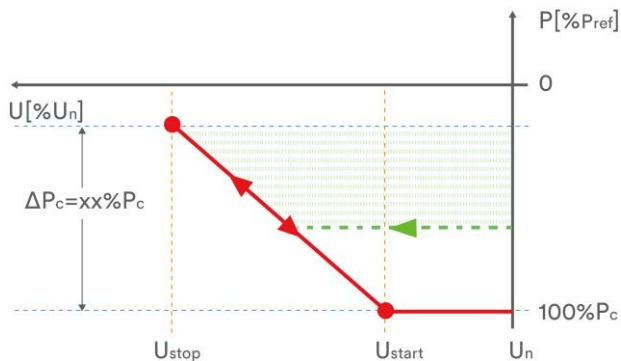
0.0 s(0-1.6)

Min. delay time for active power recovery

0.0 s(0-6000)

Active power gradient for active power release

3000.0 %Pn/min(5-3000)



Ez a az AS/NZS 4777.2 és más, hasonló követelményeket támaztó szabványok szerinti hibrid inverterekre vonatkozik.

A töltési aktív teljesítménycsökkenés "ΔP" a kezdő és záró feszültségpont között a P_c százalékos értéke.

Ha az inverter a határgörbe felett működik, a töltési aktív teljesítményt nem kell csökkenteni; ha az inverter a határgörbe alatt működik, a töltési aktív teljesítményt a határgörbére kell csökkenteni.

Szándékos késleltetési idő konfigurálható. A szándékos késleltetési idő nem lehet nagyobb, mint 1,6 s, mivel a belső holtidő és a szándékos késleltetési idő teljes ideje nem haladhatja meg a 2 s-ot.

P_n : Névleges kimeneti aktív teljesítmény

P_M : a tényleges aktív teljesítmény abban a pillanatban, amikor a feszültség eléri az U_{start} küszöbértéket.

P_c : Névleges töltési teljesítmény U_n :

Névleges feszültség

Ureset: Reset feszültség U_{start} :

Start feszültség U_{stop} : Stop

feszültség

ΔP: A töltési aktív teljesítmény csökkenése a kezdőfeszültség- és a zárófeszültség-pont között.

15:53

←

Undervoltage loading settings

Save

Active power undervoltage response P(U)

Limit the charge power for Australia

Start voltage

95.60

%Un(80-100)

Stop voltage

90.00

%Un(70-100)

Reset voltage

95.60

%Un(80-120)

Active power increase between the start point and the stop point

100.00

%Pc(10-100)

Intentional delay time

0.0

s(0-1.6)

Auszália

5.2.5 Reaktív teljesítmény beállítások

5.2.5.1 Reaktív teljesítményszabályozási modell

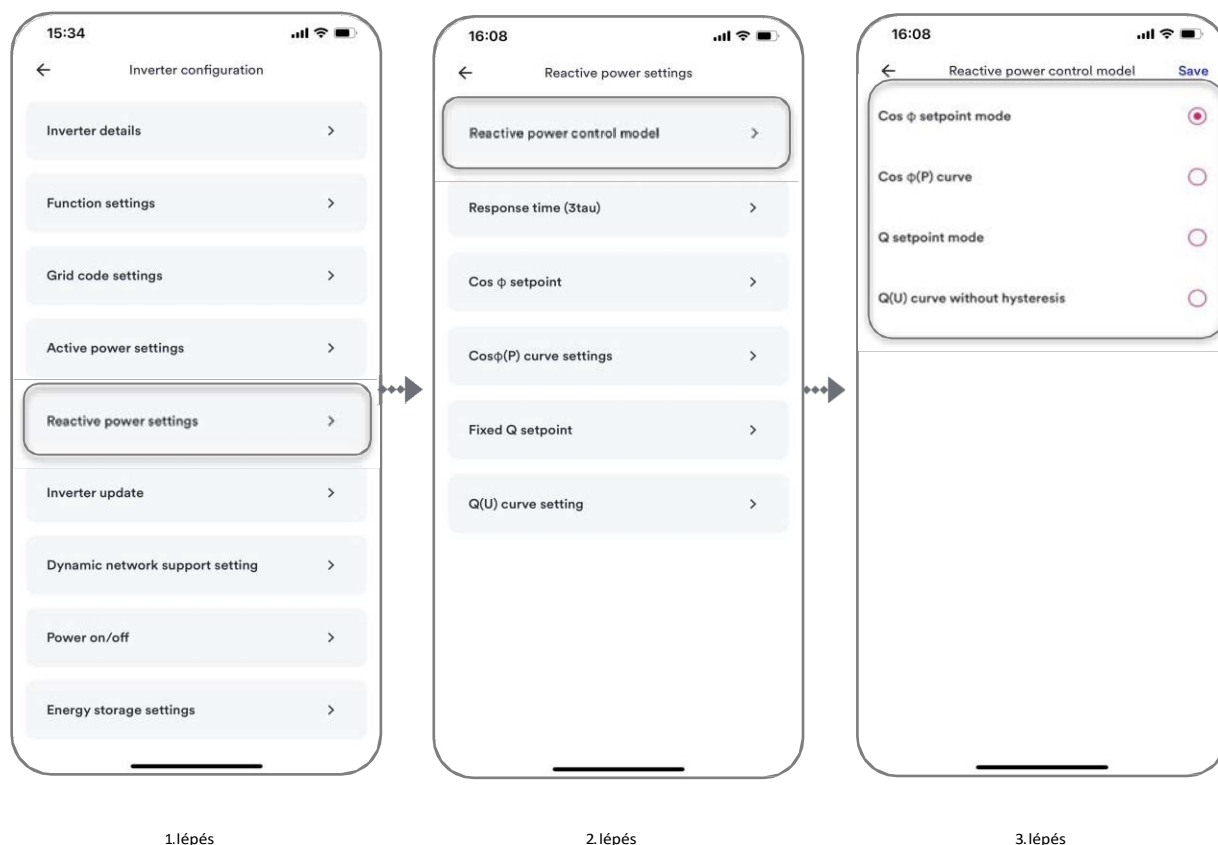
Állandósult feszültségstabilitás alatt a villamosenergia-termelő erőmű által az elosztóhálózat feszültségstabilitása céljából nyújtott reaktív teljesítményt értjük. Az állandósult feszültségstabilitás célja, hogy az elosztóhálózatban a lassú (kvázi állandósult) feszültségváltozásokat az elviselhető határokon belül tartsa.

Ehhez a funkcióhoz négy üzemmód választható, és bizonyos paraméterek a helyi hálózati társaság követelményeinek konfigurálhatók. A négy reaktív teljesítményszabályozási mód közül egyszerre csak egy választható.

Lépés 1 : Válassza ki a <Reaktív teljesítmény beállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

Lépés 2 : Kattintson <Reaktív teljesítményszabályozási modell> , a következő oldalon megjelennek a paraméterek. 3. lépés

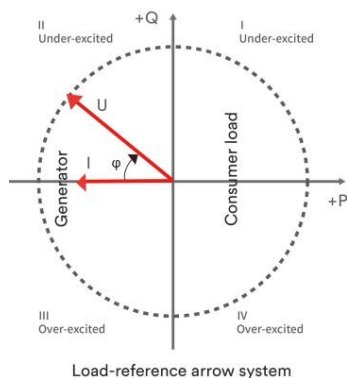
: Válassza ki a reaktív teljesítményszabályozási módok egyikét.



56. ábra. Statikus meddő teljesítmény

Információ

A hálózat szempontjából az inverter a nemzeti szabványnak megfelelően terhelésként viselkedik. Ez azt jelenti, hogy az inverter a II. kvadránsban (alulgerjesztett) vagy a III. kvadránsban (túlgerjesztett) működik.



Túlgerjesztett meddő teljesítmény, más néven kapacitív meddő teljesítmény vagy vezető teljesítménytényező. Alulgerjesztett meddő teljesítmény, más néven induktív meddő teljesítmény vagy késleltetett teljesítménytényező.

5.2.5.2 Válaszidő (3tau)

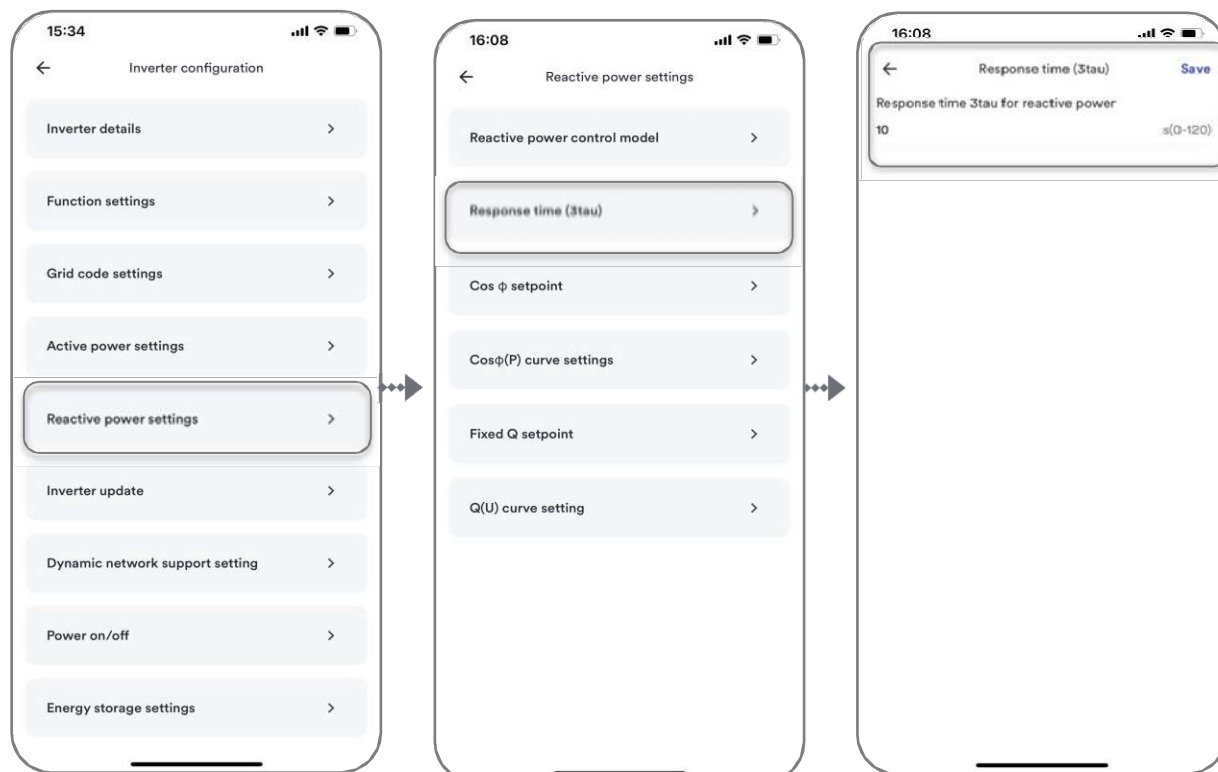
A reaktív teljesítményszabályozás dinamikájának egy elsőrendű szűrőnek kell, amelynek időállandója 3 s és 60 s között konfigurálható. Ez azt jelenti, hogy az új beállítási pont 95%-át az időállandó háromszorosán belül kell elérni. A reaktív teljesítmény beállítási ideje az időállandó háromszorosaként van meghatározva.

A válaszidőt (3 tau) minden reaktív teljesítményszabályozási módhoz használjuk. Lépés 1 :

Válassza a <Reaktív teljesítmény beállítások> lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

Lépés 2 : Kattintson <Response time (3tau)>, a következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Állítsa be az értéket, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



1.lépés

2.lépés

3.lépés

57. ábra. Válaszidő (3tau)

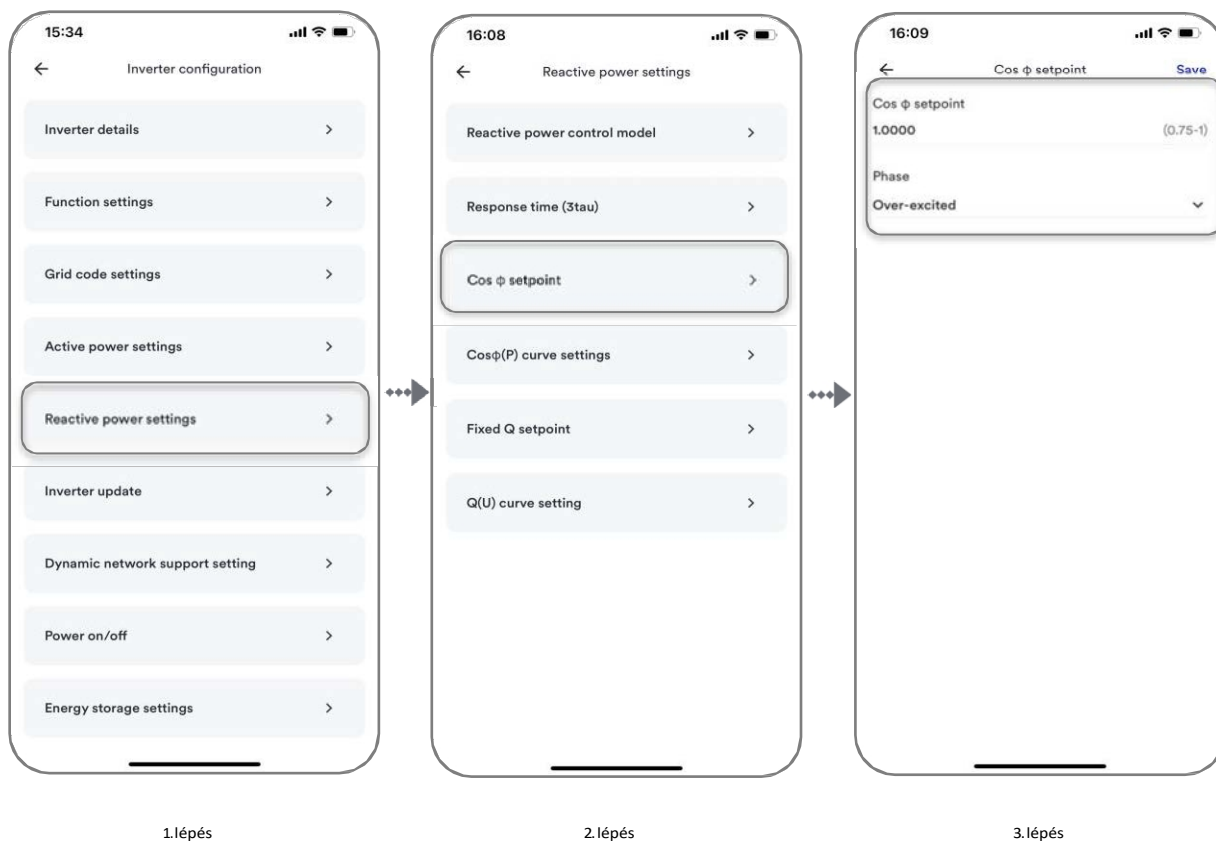
5.2.5.3 Cos φ beállítási pont

Cos φ setpoint üzemmód a kimenő teljesítmény cos φ egy beállított értéknek megfelelően szabályozza. cos φ a fázis-föld feszültség és az ugyanazon a vezetőn folyó áram alapösszetevői közötti fázisszög koszinuszeként definiált érték.

Lépés 1 : Válassza ki a <Reaktív teljesítmény beállítások> lehetőséget a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Kattintson <Cos φ setpoint> gombra, a következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3. lépés: Beállítja a Cos φ értéket, és a legördülő mezőből kiválasztja a Túlgerjesztett vagy az Alágerjesztett értéket, majd a <Mentés> gomb megnyomásával erősíti meg.



58. ábra. A cos-phi célérték meghatározása

5.2.5.4 Cos φ (P) görbe beállításai

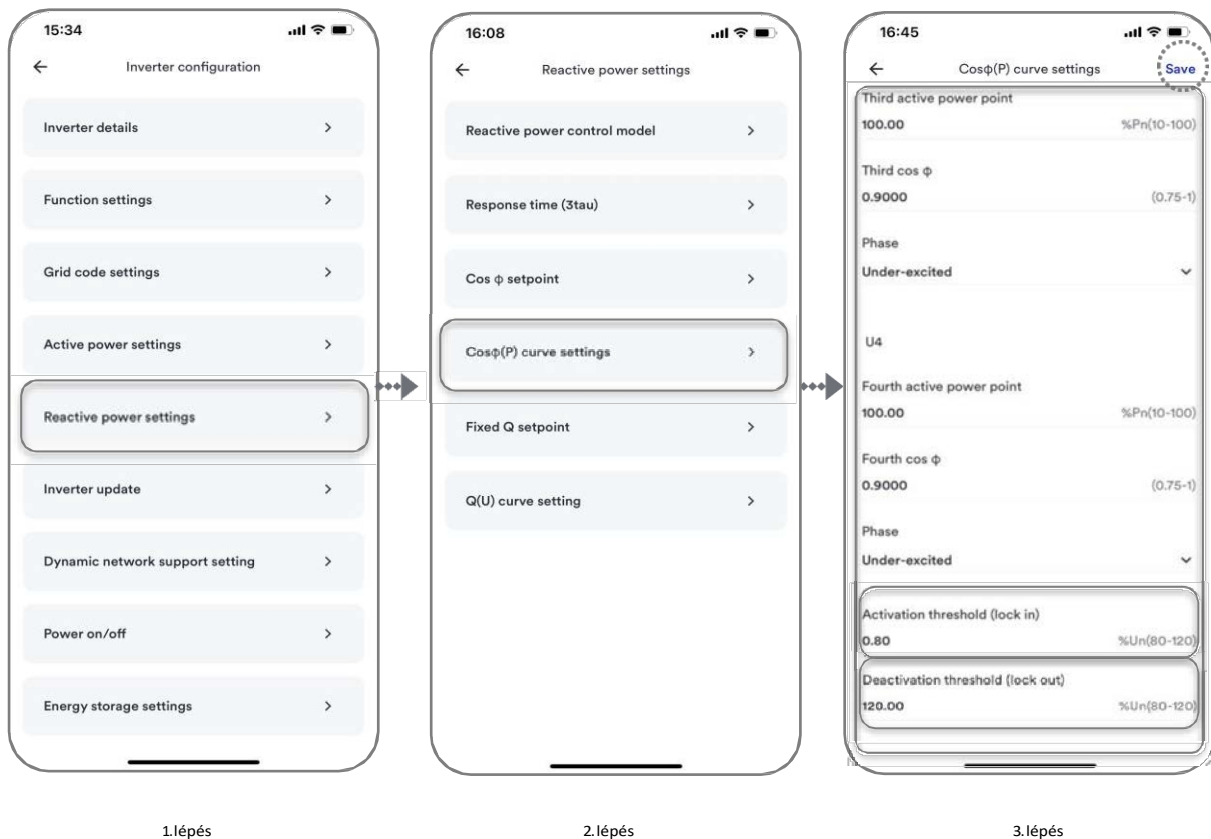
A teljesítményfüggő szabályozási mód cos φ (P) a kimenet cos φ értékét szabályozza a aktív teljesítmény függvényében. Lépés 1 : Válassza a < Reaktív

teljesítmény beállítások > lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

2. lépés: Kattintson a < Cos φ (P) görbe beállítása > gombra, a következő oldalon megjelennek a paraméterek. 3.

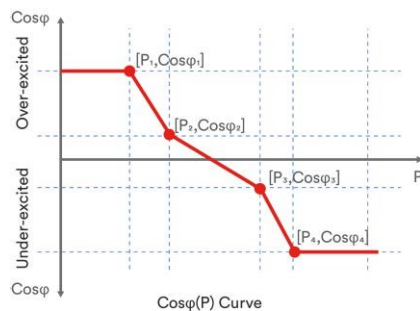
lépés: Állítsa be a görbe értékét.

Lépés 4: Elhelyezze <Aktiválási küszöbértéket> és a < Deaktiválási küszöbértéket >, ha van ilyen, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



59. ábra. Cos (P) paraméterek beállítása

A görbén négy állítható koordinátpont van, az alábbiak szerint



A koordinátpont vízszintes tengelye a p_n százalékát, a függőleges tengelye pedig a $\cos \varphi$ érték.

A hálózatüzemeltető két feszültségküszöbértéket adhat meg a p_n százalékában a funkció aktiválásához vagy deaktiválásához. A feszültségküszöbértékek általában "Lock-In" és "Lock-Out" feszültségnek nevezik.

5.2.5.5 Fix Q beállítási pont

Reaktív teljesítmény Q setpoint üzemmód a kimeneti reaktív teljesítményt egy beállított értéknek megfelelően szabályozza.

Lépés 1 : Válassza a < Reaktív teljesítmény beállítások > lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

2. lépés: Kattintson a < Fix Q setpoint> gombra, következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3.lépés Állítsa be a Q reaktív teljesítmény értékét az S_n százalékában, és válassza a Túlgerjesztett vagy Alágerjesztett értéket a legördülő mezőből, majd erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



60. ábra. A Q célérték meghatározása

5.2.5.6 Q(U) görbe beállítása

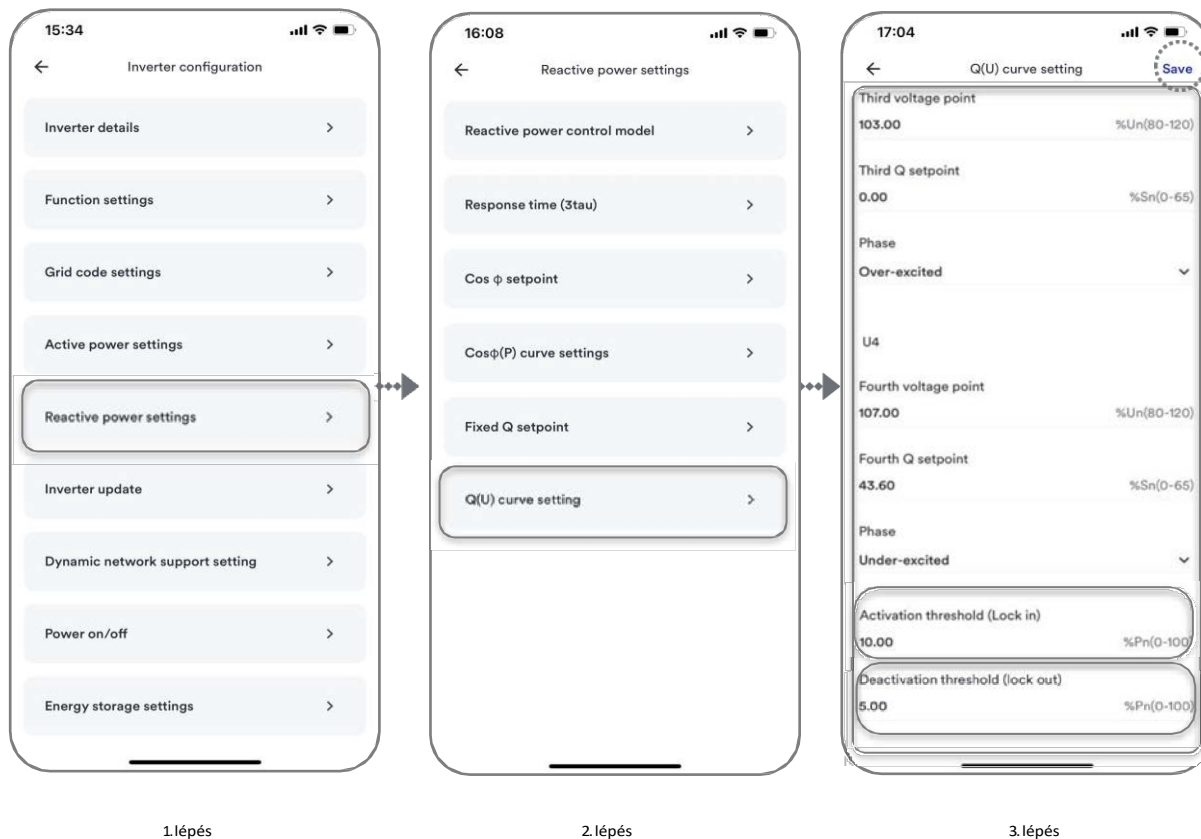
A feszültségfüggő Q (U) szabályozási mód a függvényében szabályozza a kimenő reaktív teljesítményt. Lépés 1 : Válassza a < Reaktív

teljesítmény beállítások > lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

2. lépés: Kattintson a < Cos ϕ setpoint> gombra, a következő oldalon megjelennek a paraméterek.

3 : Állítsa be a görbe értékét.

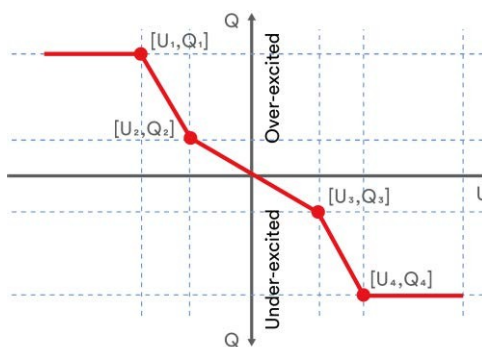
Lépés 4: Elhelyezze <Aktiválási küszöbértéket> és a < Deaktiválási küszöbértéket >, ha van ilyen, és erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.



61. ábra. $Q(U)$ paraméterek beállítása

A $Q(U)$ görbe beállításai az ábrán láthatók:

A görbén négy állítható koordinátpont van, az alábbiak szerint



$Q(U)$ Curve with non-hysteresis

A koordinátpont vízszintes tengelye az U_N százalékát, a koordináta függőleges tengelye pedig a Q reaktív teljesítmény értékét jelöli.

A hálózatüzemeltető két feszültségküszöbértéket adhat meg a p_N százalékában a funkció aktiválásához vagy deaktiválásához. A feszültségküszöbértékek általában "Lock-In" és "Lock-Out" feszültségnek nevezik.

5.2.6 Inverter frissítés

Megjegyzés:

Győződjön meg róla, hogy elegendő egyenfeszültség áll rendelkezésre, amelynek stabilnak és az indítási feszültségnél magasabbnak kell lennie.

Vegye figyelembe azt is, hogy a firmware-frissítés sorrendjét a kapcsolódó *bin fájlok esetében is be kell tartani. Ez a folyamat kb. 15 vesz igénybe. A fájlokat nem szabad átnevezni.

Az inverter frissítése előtt a kommunikációs eszköz firmware-jét is frissíteni kell.

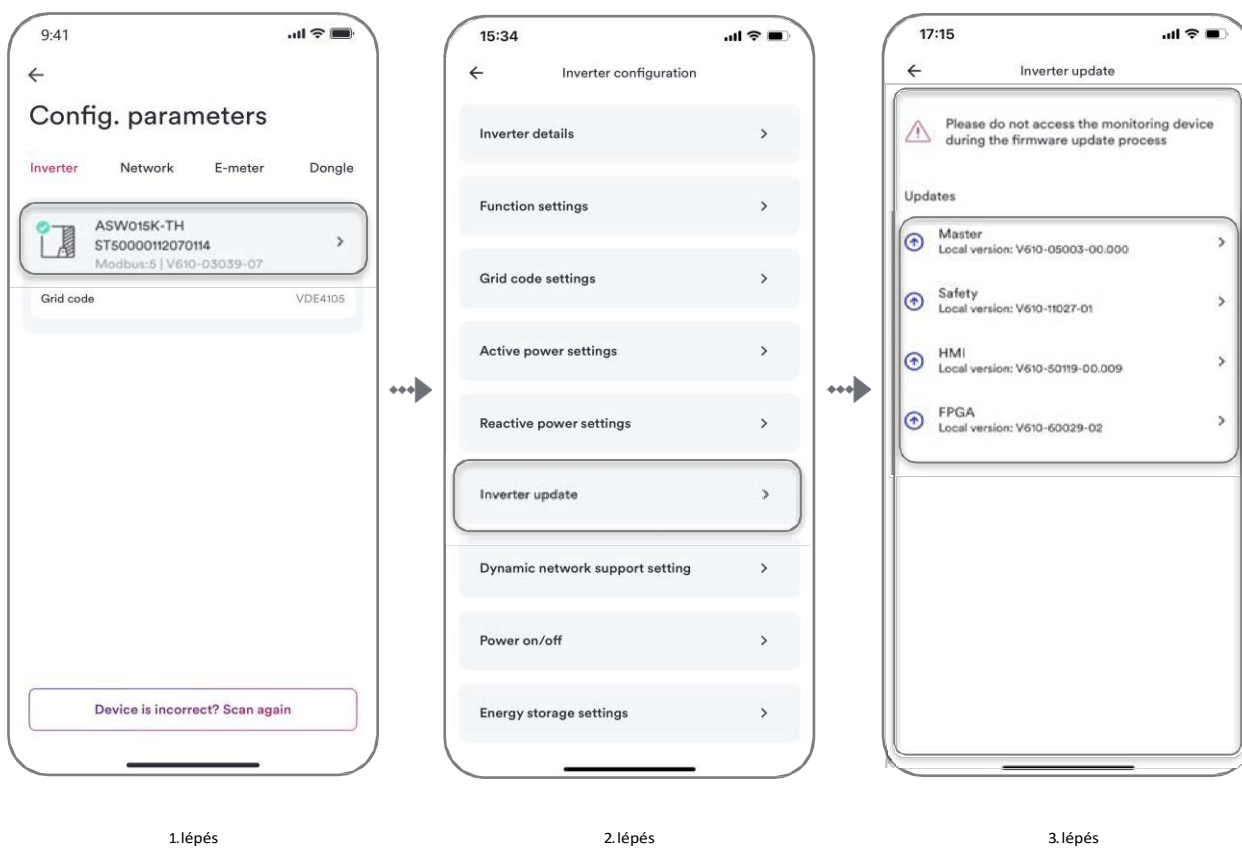
Lépés 1 : Kattintson az inverterre a következő képernyőre. 2 : Kattintson a

< Inverter frissítés > gombra.

3. lépés: Kattintson <Master/ >Save the firmware to your smart phone.

Lépés 4 : Kattintson a frissítés gombra, hogy megtalálja a firmware-t az okostelefonon.

Lépés 5 : Várjon a feltöltésre, és tartsa a készüléket a frissítési folyamat alatt, és az egész folyamat legalább 10 percig tart. 10 perc elteltével ellenőrizheti a firmware-t az eszköz alkalmazással.



62. ábra. Inverter frissítés



Az 5.2.6.1. és 5.2.6.2. szakaszok mindkettő csak a HMI-t írja le, de a valóságban a telefonban a frissítőcsomag kiválasztásának folyamata ugyanaz, függetlenül attól, hogy Master, Safety vagy FPGA.

5.2.6.1 Az Android frissítési fájlok tárolásának lépései



A funkció használatának előfeltétele, hogy a frissítési fájl a telefon SDCARD-ján legyen elhelyezve (a fájl neve nem módosítható, különben a frissítés sikertelen lesz). A következő lépések az Android operációra vonatkoznak. A frissítési fájl kiválasztásához lásd az "5.2.6.2 Lépések az iOS frissítési fájlok tárolásához" című részt.



Nyissa meg a Solplanet alkalmazást, lásd az 5.2.6. szakaszt Nyissa meg az Inverter frissítése oldalt .

1 : A HMI frissíthető, visszafejleszthető vagy frissíthető ugyanazon verzióra. Kattintson a < HMI >a fájlválasztóhoz (a HMI jelenlegi verziója comm V610-50119-00.009).

2. lépés: Kattintson a fájlválasztó bal felső sarkában található További gombra a bal oldali menü megnyitásához. 3 : Kattintson a <

Letöltések > gombra a következő képernyőre való áttéréshez.

4. lépés: Kattintson <WeiXin > gombra a következő képernyőre.



Az alább látható útvonalak a telefon márkájától függően változhatnak. Ebben a példában, ha a HUAWEI Mate 30-at vesszük példának, a frissítési fájl a Letöltések Dokumentumok mappában van tárolva "WeiXin", a tényleges frissítési fájlt a tárolási helynek megfelelően kell kiválasztani. Nyissa meg a Dokumentumok mappát.

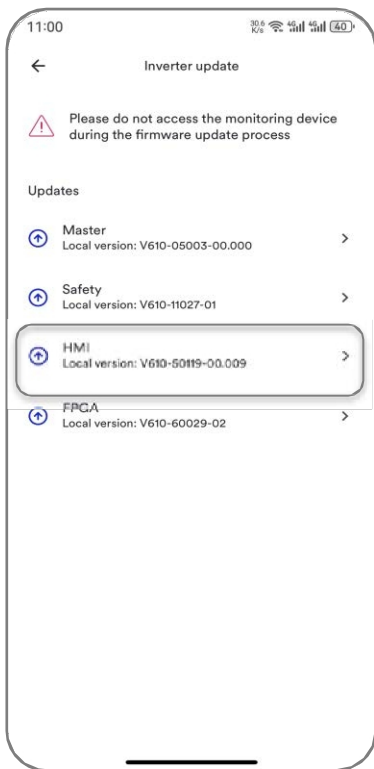
Lépés 5: Válassza ki a< commV610-50119-00.014.bin> lehetőséget a következő képernyőre való

áttéréshez. 6. lépés: Kattintson a <OK> gombra a frissítési fájl elküldésének megkezdéséhez.

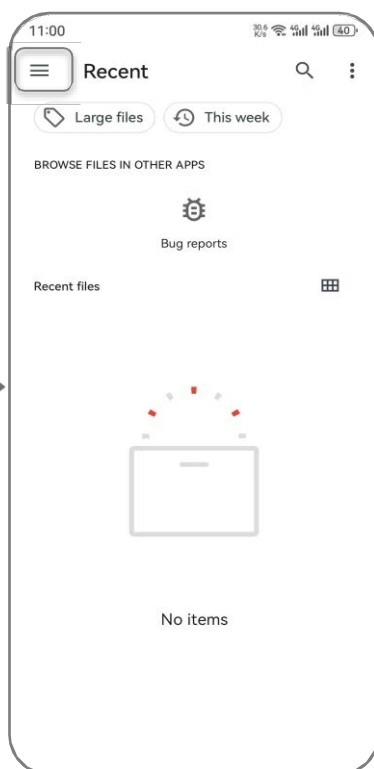
7. lépés: A frissítési fájl sikeres elküldése után térjen vissza a kezdőlapra.

Megjegyzés:

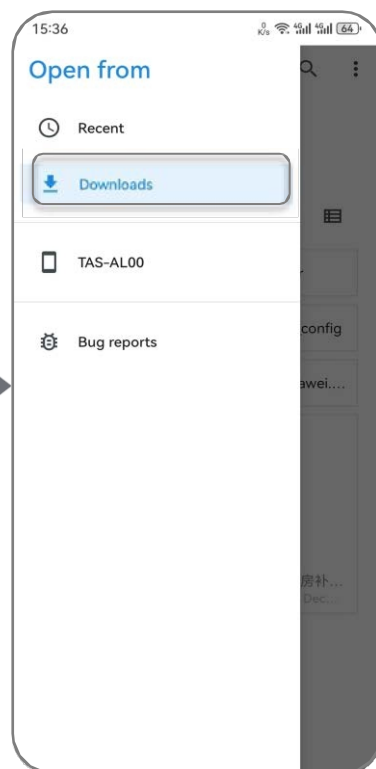
Kérjük, várjon a feltöltésre, és a frissítési folyamat alatt tartsa kikapcsolva a készüléket, az egész folyamat legalább 15 percig tart. 15 perccel később láthatja, hogy a HMI aktuális verziója V610-50119-00.014-re változott, a frissítés sikeres!



1.lépés



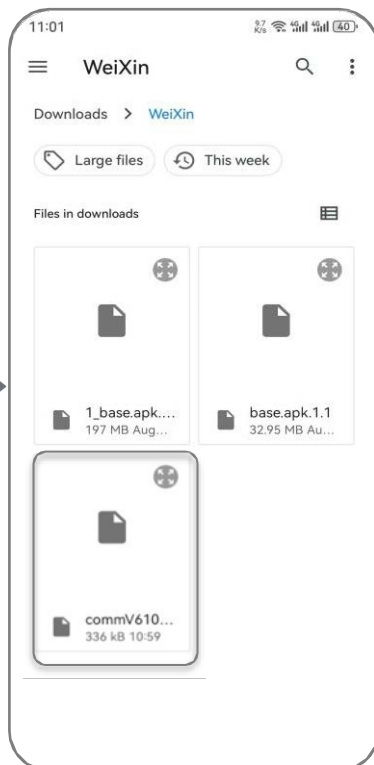
2.lépés



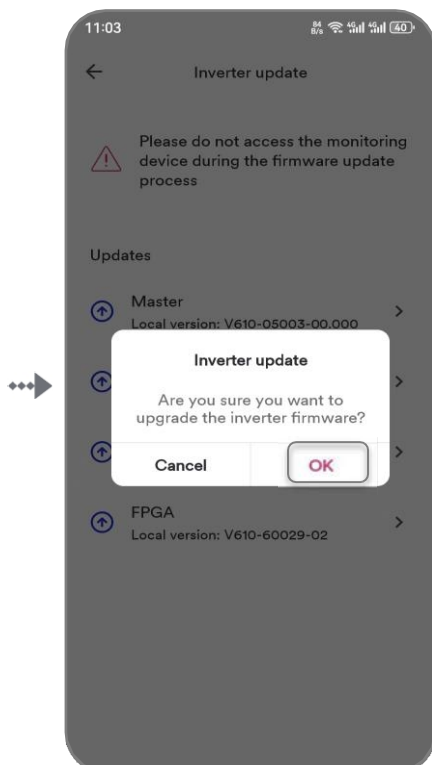
3.lépés



4.lépés

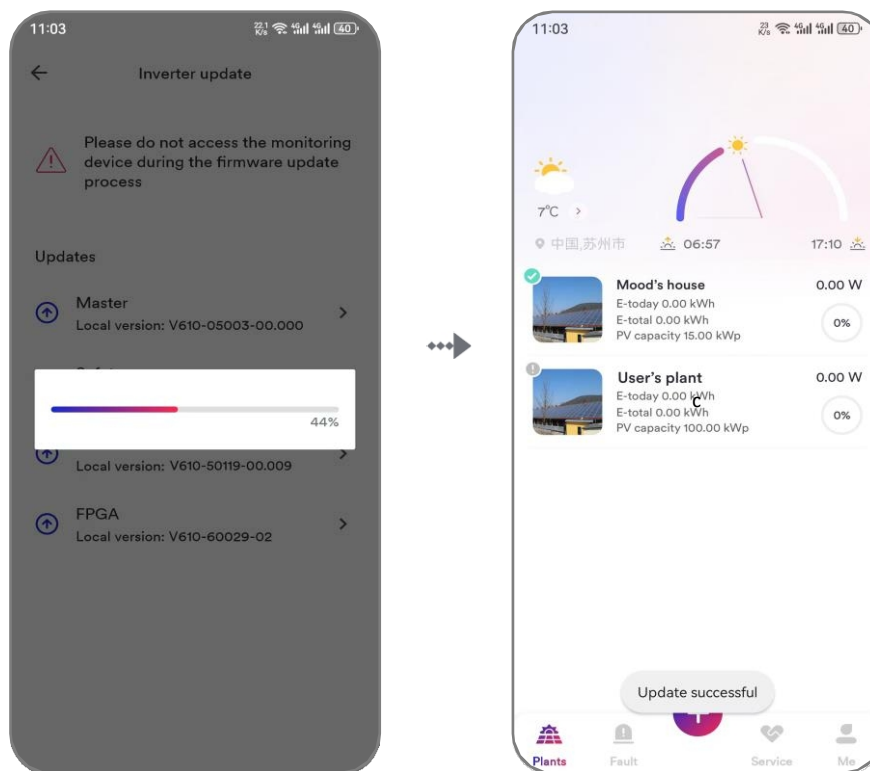


5.lépés



6.lépés

63. ábra. Inverter frissítés



6. lépés

7. lépés

64. ábra. Az Android frissítési fájlok tárolásának lépései

5.2.6.2 Az iOS frissítési fájlok tárolásának lépései

Lépés 1: Továbbítsa a frissítési fájlt a "Chat tool"-ra és fogadja azt (ha más azonnali üzenetküldő szoftvert használ, a műveleti lépések hasonlóak). Lépés 2: Kattintson a <Megnyitás más alkalmazásban> gombra, és válassza ki, hogy egy másik alkalmazással szeretné megnyitni.

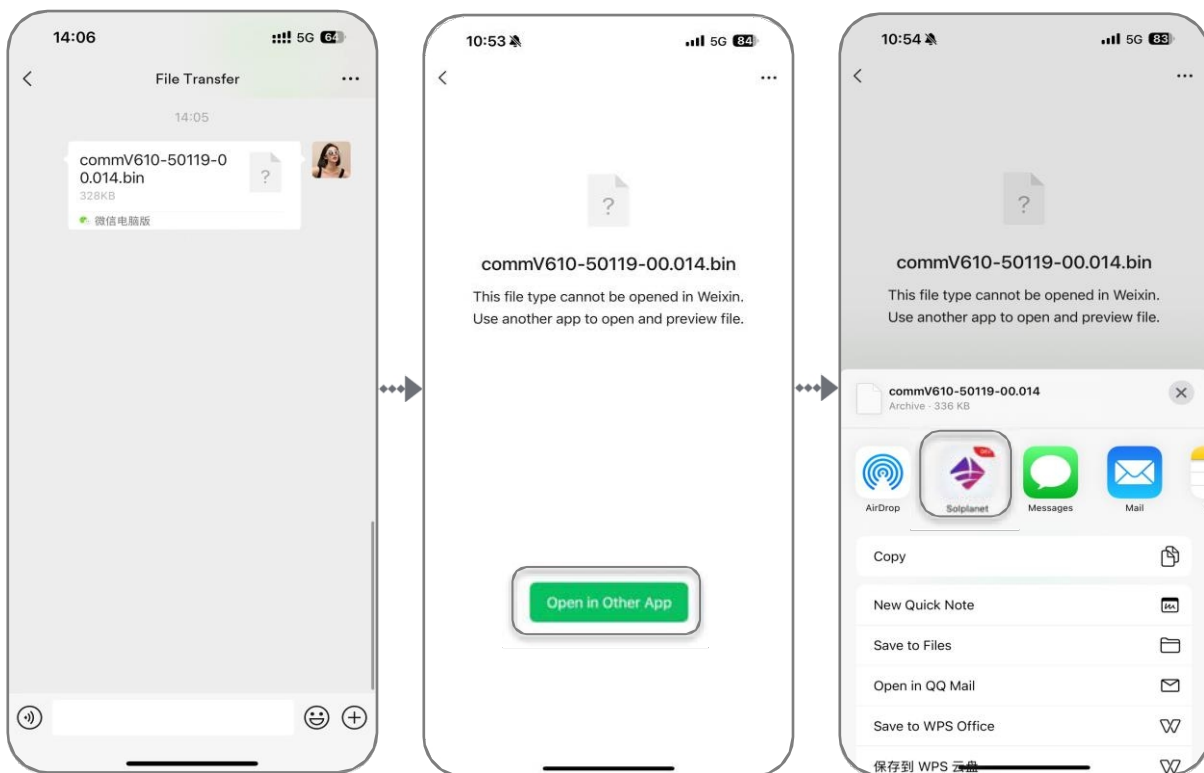


A felugró alkalmazáslistában válassza a <Solplanet> lehetőséget a Solplanet alkalmazásba való belépéshez. A Solplanet App normál megnyitása után jelzi, hogy a fájl helyileg el lett mentve. Nyissa az Inverter Upgrade oldalt, és kattintson a <HMI> gombra a következő képernyőre.

4. lépés: Elér a szoftver verzió kiválasztási oldalra, válassza ki a frissíteni kívánt verziót, majd kattintson a <Mentés> gombra a frissítés folytatásához.

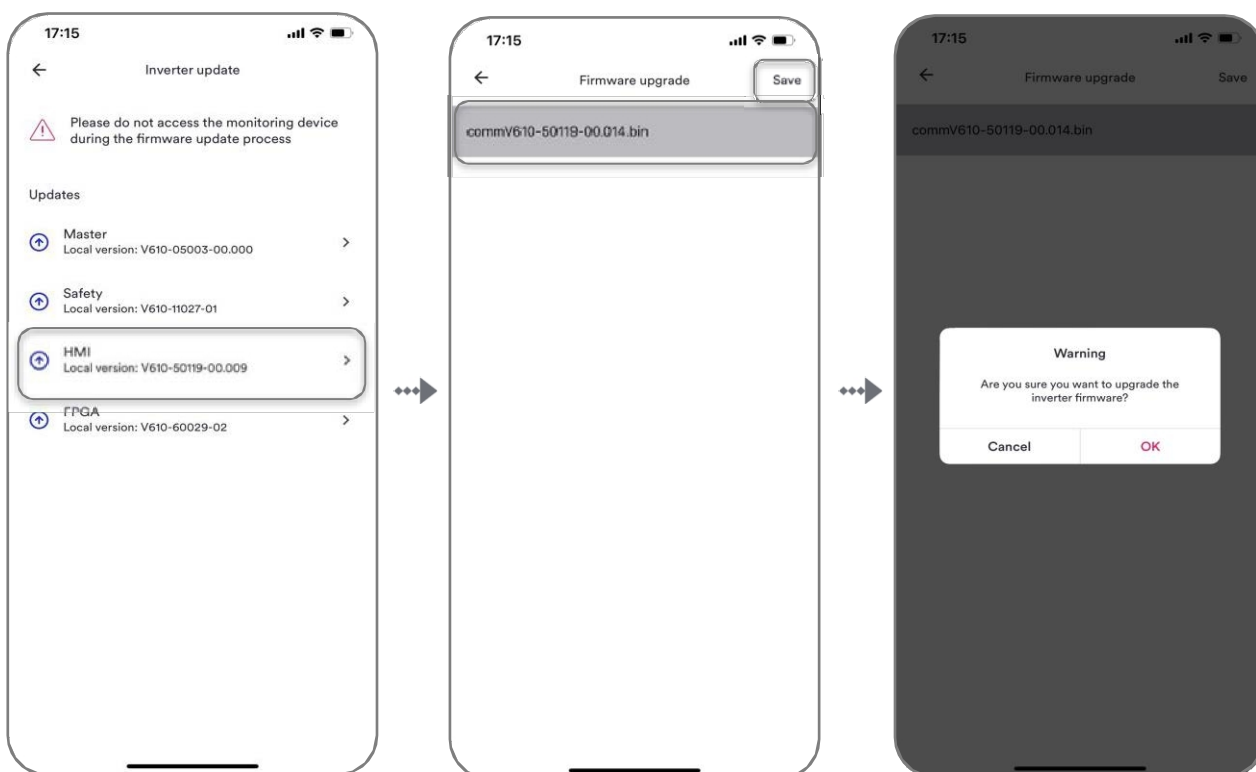
Megjegyzés:

Kérjük, várjon a feltöltésre, és a frissítési folyamat alatt tartsa kikapcsolva a készüléket, az egész folyamat legalább 15 percig tart. 15 perccel később láthatja, hogy a HMI aktuális verziója V610-50119-00.014-re változott, a frissítés sikeres!



1.lépés

2.lépés



3.lépés

4.lépés

65. ábra. Az iOS frissítési fájlok tárolásának lépései

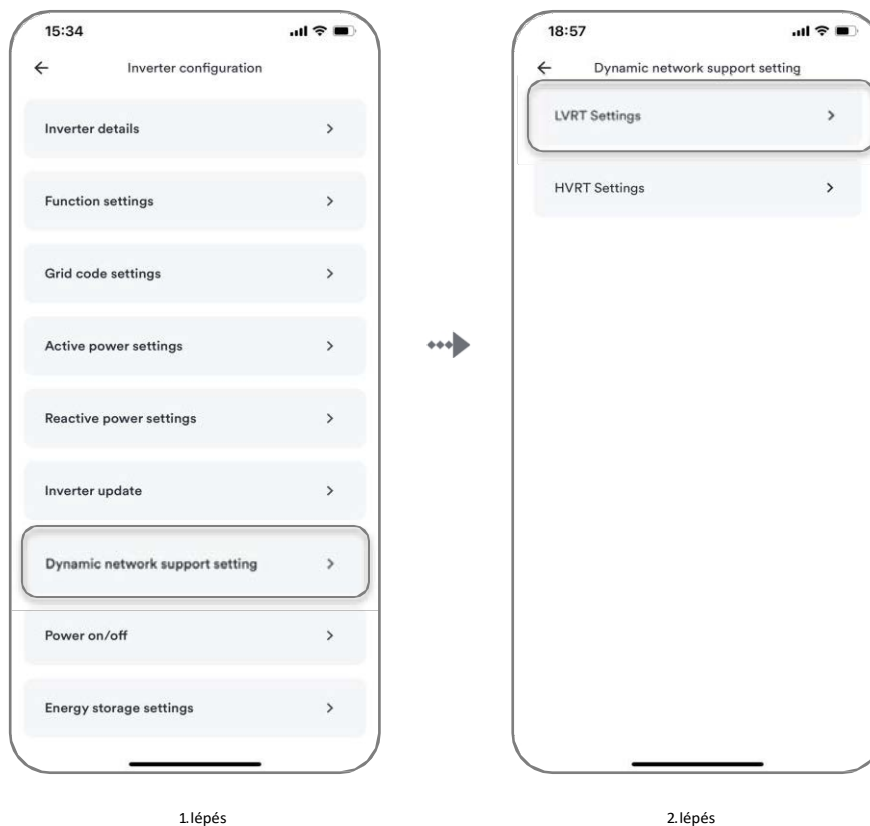
5.2.7 Dinamikus hálózati támogatás beállítás

A dinamikus hálózati stabilitás célja, hogy rövid távú feszültségcsökkenés vagy -emelkedés esetén megelőzze a termelői energia nem szándékos lekapcsolását és hálózat stabilitásának veszélyeztetését.

A dinamikus hálózati stabilitást a feszültségesekek esetén általában alulfeszültségi áthaladásnak (Under-voltage ride through, UVRT) vagy alacsonyfeszültségi áthaladásnak (Low-voltage ride through, LVRT) nevezik. A feszültségemelkedésekre vonatkozó funkciót pedig Over-voltage ride through (OVRT) vagy High-voltage ride through (HVRT) néven nevezik.

5.2.7.1 LVRT beállítása

- 1.lépés Válassza <Dinamikus hálózati támogatás beállítása> lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.
- 2.lépés Kattintson <LVRT gombra >
- 3.lépés Állítsa be és ellenőrizze az összes beállított paramétert, majd erősítse meg a <Save> (Mentés) gomb megnyomásával.



3.lépés

66. ábra. LVRT paraméterek beállítása

Paraméter	Leírás
Reaktív áram számítása az LVRT számára	A feszültségtámogatáshoz további reaktív áramot kell biztosítani, és azt különböző szabványok szerint lehet kiválasztani. A "Nincs" választható, ha a kiegészítő reaktív áramra nincs szükség.
Reaktíváram-határérték szimmetrikus hiba esetén esetén a reaktív áramkorlátozás).	Néhány speciális szabványnak esetleg más reaktív áramkorlátozási értéket kell beállítania (aszimmetrikus hiba az aszimmetrikus és a szimmetrikus hiba esetén).
Feszültségtípus az aktiválási küszöbértékhez	Az aktiválási küszöbérték feszültségtípusa fázis-fázis feszültségként választható, fázis-nulla feszültség vagy pozitív szekvencia feszültség.
Aktiválási küszöbérték $xx\%U_n$ pozitív szekvenciafeszültség hirtelen változása esetén	A feszültség hirtelen változása és a feszültségesések aktiválási küszöbértéke a névleges feszültség százalékában állítható be.
Aktiválási küszöbérték $xx\%U_n$ negatív szekvencia feszültség hirtelen változása esetén	
Aktiválási küszöbérték $xx\%U_n$	
Pozitív szekvencia reaktív áram K tényező Negatív szekvencia reaktív áram K tényező	A gradiens k tényező 0-10 tartományban konfigurálható.
Reaktív áram időtartama a helyreállítás után feszültség	Egyes speciális szabványok megkövetelhetik, hogy a reaktív áramot továbbra is kimenjen egy bizonyos ideig, miután a hálózati feszültség visszatér a normál tartományba.

Aktív jelenlegi üzemmód az LVRT számára

Az aktív áram üzemmód az LVRT alatt is kiválasztható a különböző szabvány.

Aktiválási küszöbérték $x_{0.05U_n}$ nulla áram esetén

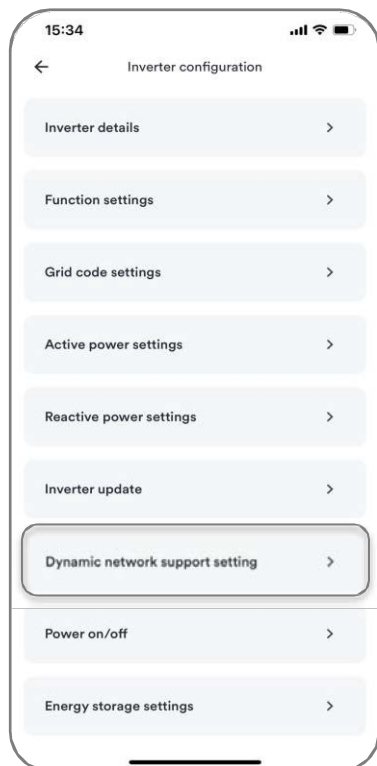
Egyes speciális szabványok megkövetelhetik, hogy az áram a névleges áram 10 vagy az alá csökkenjen, amilyen gyorsan csak technikailag lehetséges, amikor a feszültség a konfigurált nulla áramküszöbérték alá esik.

5.2.7.2 HVRT beállítása

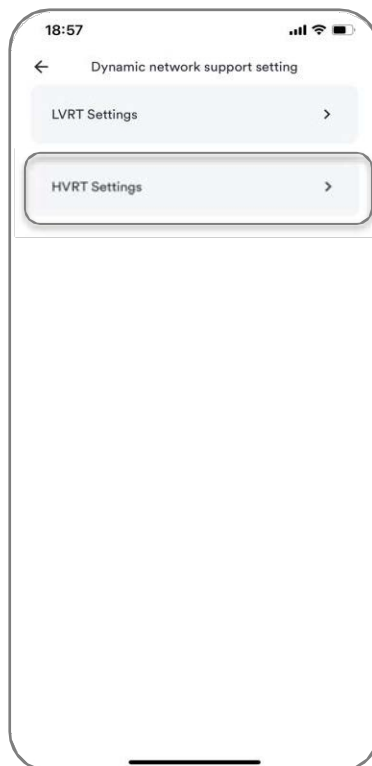
1.lépés : Válassza <Dinamikus hálózati támogatás beállítása> lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

2.lépés : Kattintson <HVRT gombra >

3.lépés : Állítsa be és ellenőrizze az összes beállított paramétert, majd erősítse meg a <Save> (Mentés) gomb megnyomásával.



1.lépés



2.lépés

3.lépés

67. ábra. HVRT paraméterek beállítása

Paraméter	Leírás
Reaktív áram számítása HVRT esetén	A feszültségtámogatáshoz további reaktív áramot kell biztosítani, és azt különböző szabványok szerint lehet kiválasztani. A "Nincs" választható, ha a kiegészítő reaktív áramra nincs szükség.
Reaktíváram-határérték szimmetrikus hiba esetén esetén a reaktív áramkorlátozás).	Néhány speciális szabványnak esetleg más reaktív áramkorlátozási értéket kell beállítania (aszimmetrikus hiba az aszimmetrikus és a szimmetrikus hiba esetén.
Feszültségtípus az aktiválási küszöbértékhez	Az aktiválási küszöbérték feszültségtípusa fázis-fázis feszültségként választható, fázis-nulla feszültség vagy pozitív szekvencia feszültség.
Aktiválási küszöbérték $xx\%U_n$ pozitív szekvenciafeszültség hirtelen változása esetén	A feszültség hirtelen változása és a feszültségesések aktiválási küszöbértéke a névleges feszültség százalékában állítható be.
Aktiválási küszöbérték $xx\%U_n$ negatív szekvencia feszültség hirtelen változása esetén	
Aktiválási küszöbérték $xx\%U_n$	
Pozitív szekvencia reaktív áram K tényező Negatív szekvencia reaktív áram K tényező	A gradiens k faktor 0-10 tartományban konfigurálható.
Reaktív áram időtartama a helyreállítás után feszültség	Egyes speciális szabványok megkövetelhetik, hogy a reaktív áramot továbbra is kimenjen egy bizonyos ideig, miután a hálózati feszültség visszatér a normál tartományba.

Aktív áram üzemmód a HVRT esetében

Az aktív áram üzemmód a HVRT alatt is kiválasztható a különböző szabvány.

Aktiválási küszöbérték $\geq 0\%U_n$ nulla áram esetén

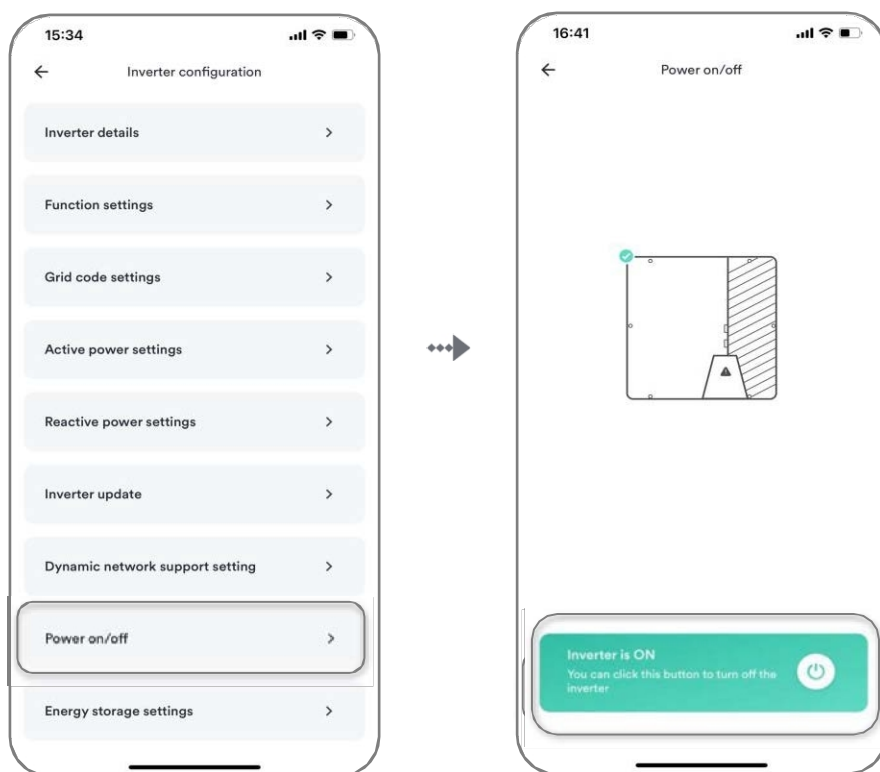
Egyes speciális szabványok megkövetelhetik, hogy az áram a névleges áram 10 vagy az alá csökkenjen, amilyen gyorsan csak technikailag lehetséges, amikor a feszültség a konfigurált nulla áramküszöbérték alá esik.

5.2.8 Teljesítmény be/ki

Ha a helyi hálózati társaságnak különleges igényei vannak, az inverter távolról is be- és kikapcsolható.

1.lépés A következő képernyőre való áttéréshez válassza a < Be- és kikapcsolás > lehetőséget.

2.lépés Erre a gombra kattintva kikapcsolhatja az invertert.



1.lépés

2.lépés

68. ábra. Be-/kikapcsolás

5.2.9 Energiatárolás beállítások

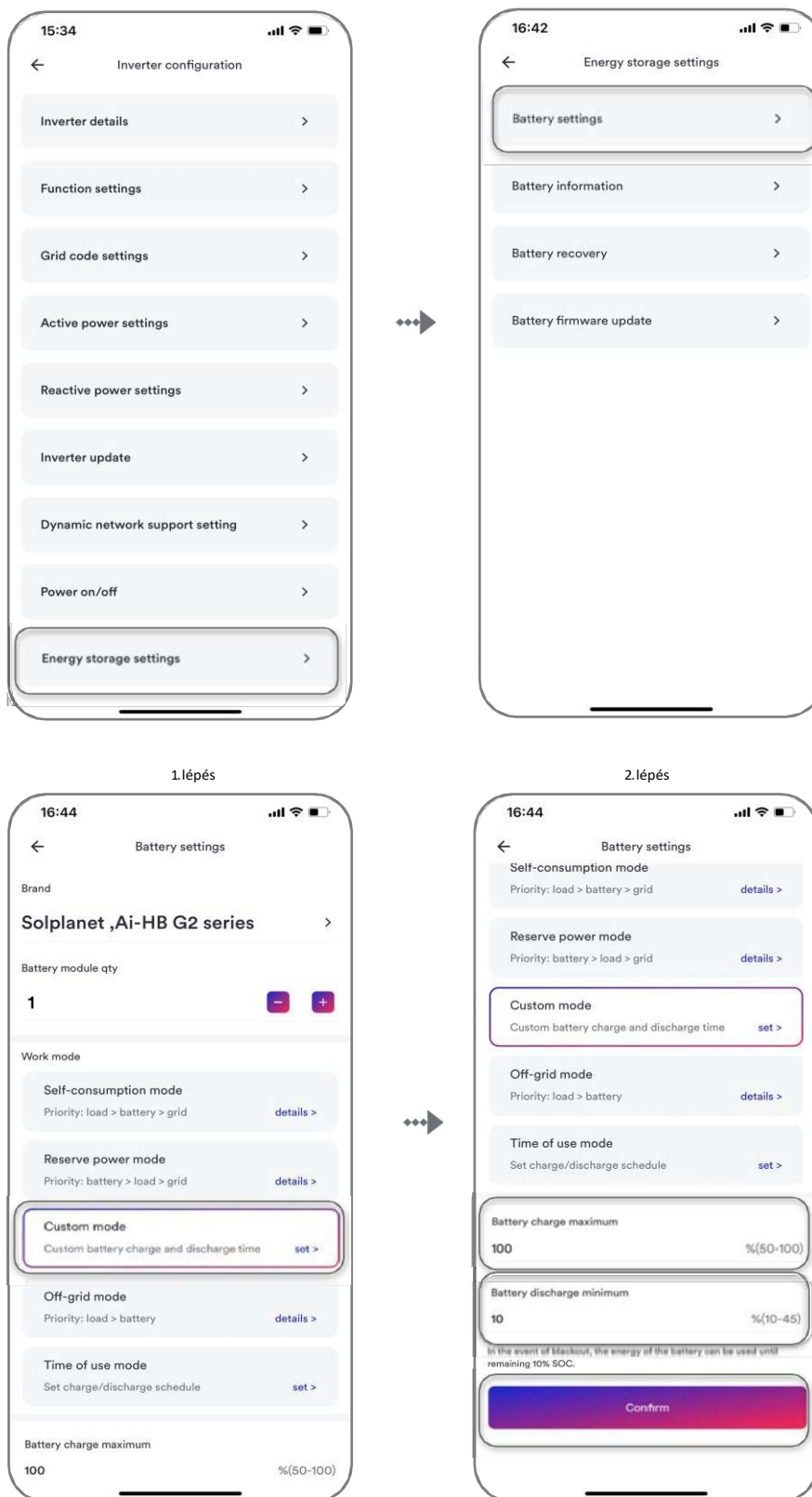
5.2.9.1 Akkumulátor beállítások

Az akkumulátor paramétereit az üzembe helyezéskor vagy a hibrid inverter üzemmódváltásakor kell beállítani.

Lépés 1 : Válassza ki a < Energiatárolási beállítások > lehetőséget.

Lépés 2 : Kattintson a < Akkumulátor beállítások > gombra, a következő oldalon megjelennek a beállítások.

Lépés 3 : Állítsa be a megfelelő értéket és válassza ki a munkamódot.



3. lépés
69. ábra. A munkamód beállítása

Bevezetés az akkumulátoros üzemmódba

Önfogyasztási üzemmód

Ebben az üzemmódban, amikor elegendő napfény éri a háztartási fogyasztókat, a fotovoltaikus rendszer energiát, és felesleges energiát először az akkumulátor töltésére használja fel, majd a fennmaradó többletenergiát eladhatja a hálózathoz. Ha a napfény nem elegendő, és a napenergia önmagában nem képes kielégíteni a háztartás energiaigényét, az akkumulátor kisért, hogy a napenergiával együtt segítse a terhelést. Ha az akkumulátor is elégtelen, a hálózat biztosítja a háztartás szükségleteinek kielégítéséhez szükséges maradék energiát.

A fotovoltaikus rendszerből származó energia felhasználásának prioritásai a következők: Terhelés

Akkumulátor > Hálózat

Tartalék tárolási mód

Ebben az üzemmódban a fotovoltaikus rendszer mindig az akkumulátor töltését helyezi előtérbe. Amint az akkumulátor teljesen feltöltődött, a felesleges energiát a háztartási fogyasztók ellátására használják, és ha még mindig marad felesleges energia, azt a hálózatba adják el. Ezt az üzemmódot elsősorban vészhelyzetekre, például áramkimaradások esetére szánják, hogy a kritikus fogyasztók áramellátása ne szakadjon meg.

A fotovoltaikus rendszerből származó energia felhasználásának prioritásai a következők: Terhelés

Akkumulátor > Hálózat

Egyéni mód

Ebben az üzemmódban testre szabhatja a töltési teljesítményt és a megfelelő töltési időtartamot, valamint a kisütési teljesítményt és a megfelelő időtartamot. Ezt az üzemmódot elsősorban a csúcsterhelések csökkentésére és a völgyek kitöltésére használják, biztosítva a hálózat számára az egyenletes bemeneti és kimeneti teljesítményt.

Hálózaton kívüli üzemmód

Ebben az üzemmódban, amikor elegendő napfény éri a háztartási fogyasztókat a fotovoltaikus rendszer látja energiával, és a felesleges energiát először az akkumulátor töltésére használja fel. Ha a napfény nem elegendő, és a napenergia önmagában nem képes kielégíteni a háztartás energiaigényét, az akkumulátor kisért, hogy a napenergiával együtt segítsen ellátni a terhelést. Ezt az üzemmódot akkor használják, amikor nincs hálózat.

A fotovoltaikus rendszerből származó energia felhasználásának prioritásai a következők: Terhelés >

Akkumulátor

Használati idő üzemmód

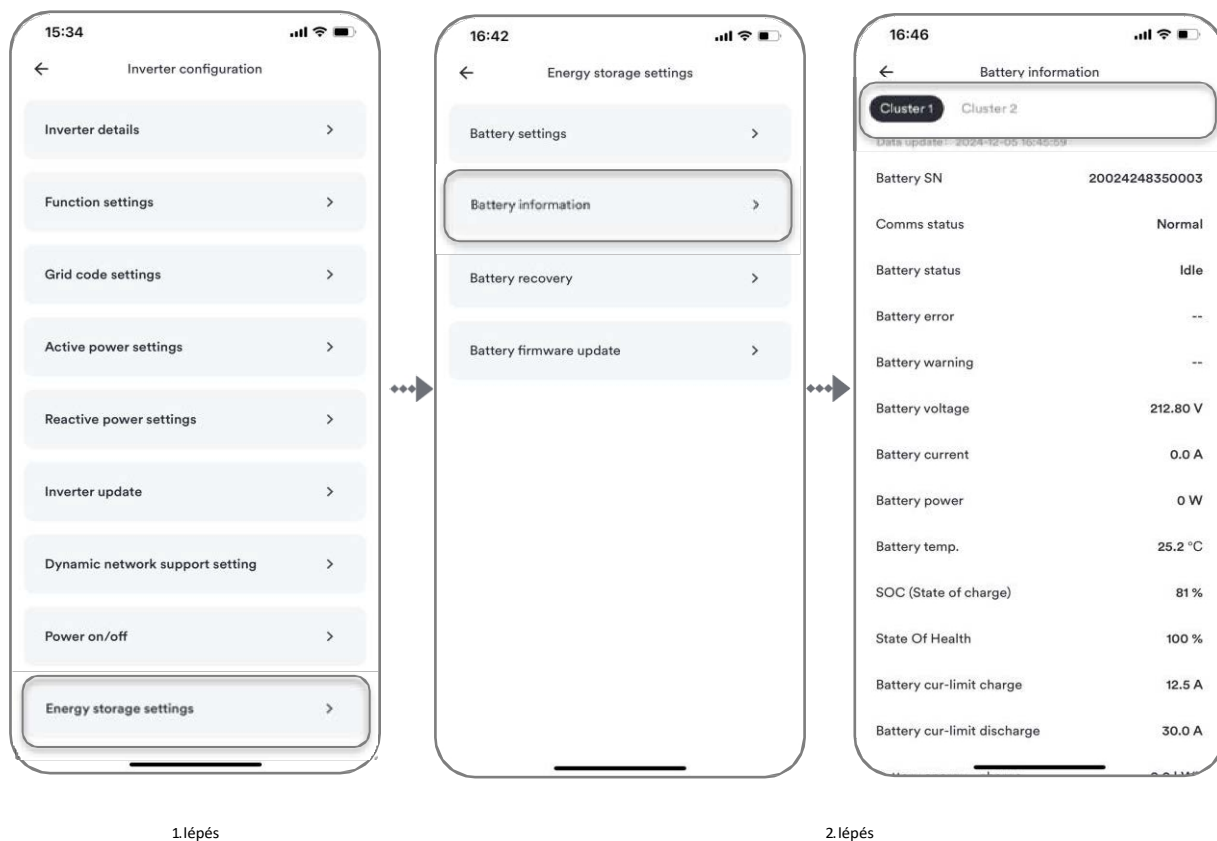
A hibrid inverter általában önfogyasztási üzemmódban működik. Amikor az akkumulátor töltöttségi állapota (SOC) egy meghatározott küszöbérték alá csökken, az inverter automatikusan tartaléktároló üzemmódba kapcsol.

5.2.9.2 Az akkumulátorra vonatkozó információk

Új akkumulátor cseréje esetén az akkumulátor alapadatai lekérdezhetők.

1.lépés Válassza <Energiatárolási beállítások > lehetőséget.

2.lépés Kattintson <Akkumulátor információ> gombra, a következő oldalon megjelennek az akkumulátor információi.



70. ábra. Az akkumulátorra vonatkozó információk

5.2.9.3 Az akkumulátor helyreállítása

Néhány nyugalmi állapotban lévő energiatároló akkumulátort aktiválni vagy "felébreszteni" kell a megfelelő működéshez, jellemzően alacsony szintű töltés.

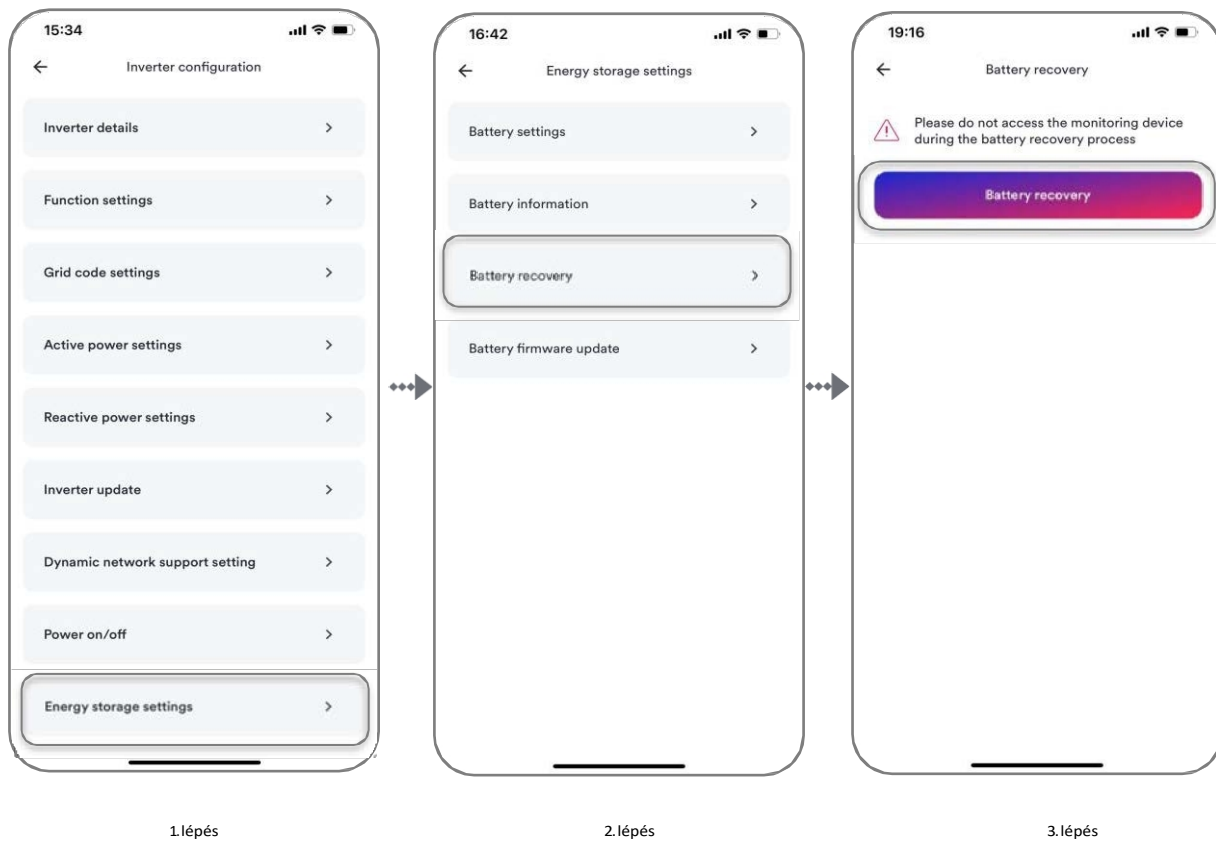
Lépés 1 : Válassza ki a < Energiatárolási beállítások >.

Lépés 2 : Kattintson <Akkumulátor helyreállítás> gombra a következő képernyőre

való áttéréshez. 3. lépés: Kattintson a < Akkumulátor helyreállítás >

Megjegyzés:

Kérjük, ne lépjen be a felügyeleti eszközbe az akkumulátor helyreállítási folyamat alatt.



71. ábra. Az akkumulátor helyreállítása

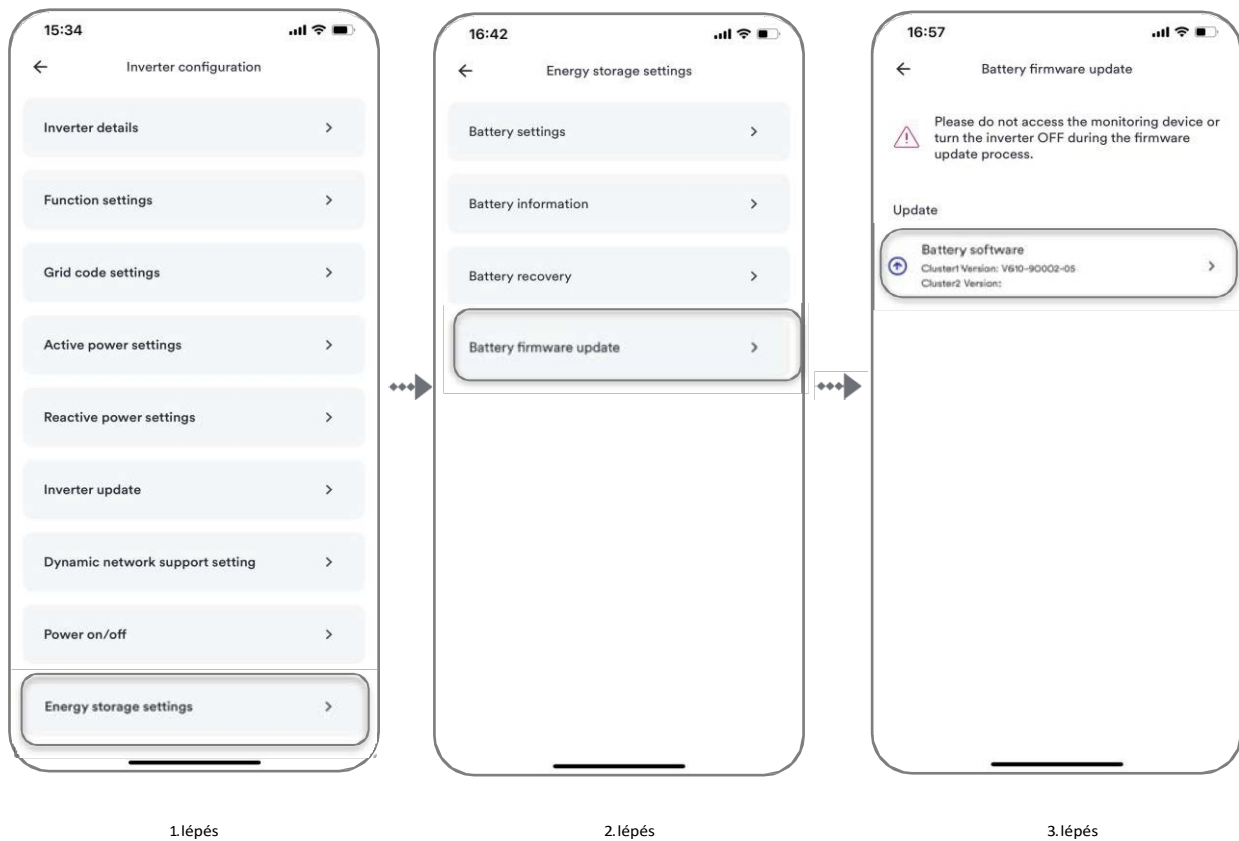
5.2.9.4 Az akkumulátor firmware frissítése

Bizonyos esetekben, például ha az akkumulátor és az inverter kommunikációs protokolljai nem kompatibilisek, szükség lehet az akkumulátor firmware-jének frissítésére.

Lépés 1 : Válassza ki a <Energiatárolási beállítások>.

Lépés 2 : Kattintson <Akkumulátor firmware frissítése> gombra a következő képernyőre való belépéshez.

3. lépés Kattintson a <Akku szoftver> gombra a frissítéshez.

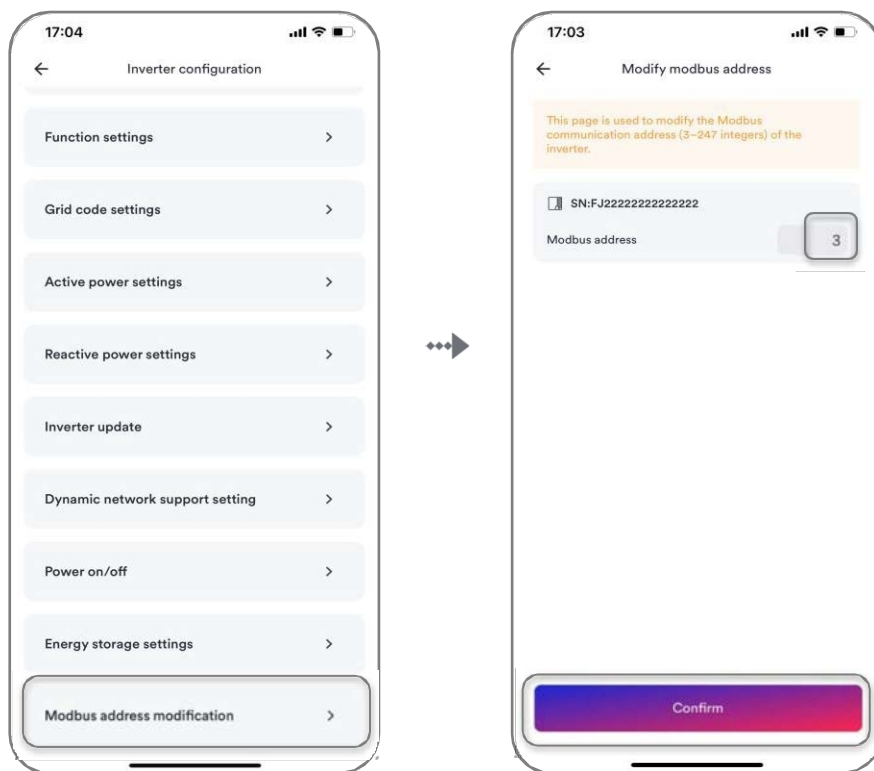


72. ábra. Az akkumulátor firmware frissítése

5.2.10 A Modbus cím módosítása

Általában nincs szükség az inverter ModBus-címének beállítására, mivel a kommunikációs eszköz automatikusan hozzárendel egy címet az inverterhez. Néhány különleges esetben azonban előfordulhat, hogy az inverter ModBus-címét meghatározott sorrendben kell elrendezni, és ilyen esetekben a címet kézzel kell beállítani.

- 1. lépés** : Válassza ki a <Modbus cím módosítása> lehetőséget.
- 2. lépés** : Ha szükséges, adjon meg egy új értéket az inverterhez, és a bevitel után <Továbbítás>.



1.lépés

2.lépés

73. ábra. Modbus cím módosítása

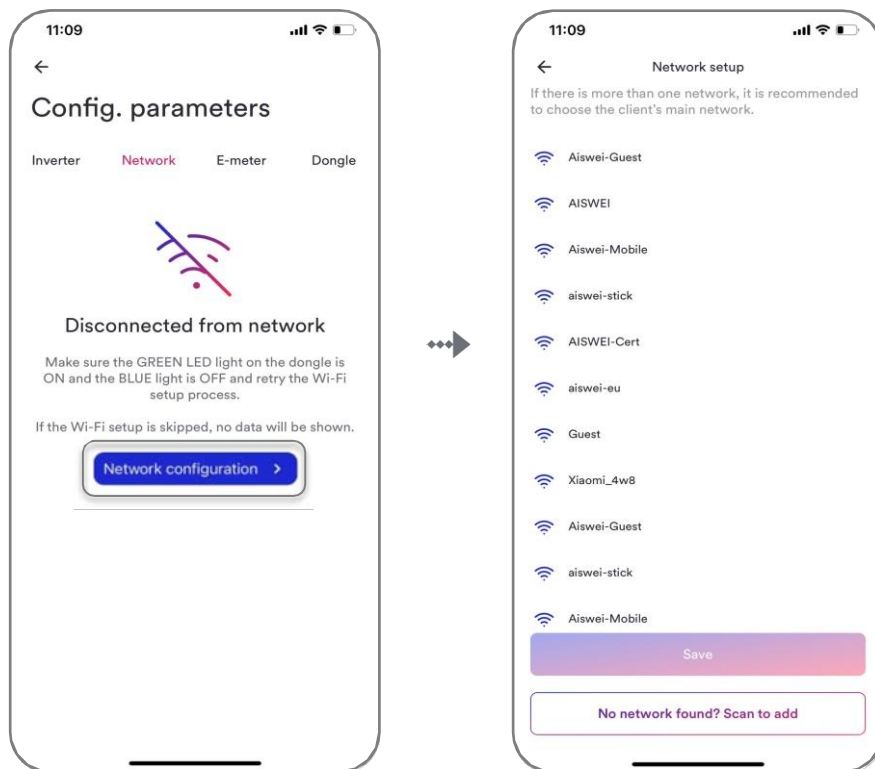
5.3 Hálózat

Az üzembe helyezési fázisban jellemzően a kommunikációs hálózatot konfigurálják. Bizonyos esetekben azonban, például az útválasztó cseréjekor, előfordulhat, hogy a hálózati kapcsolatot újra kell konfigurálni.

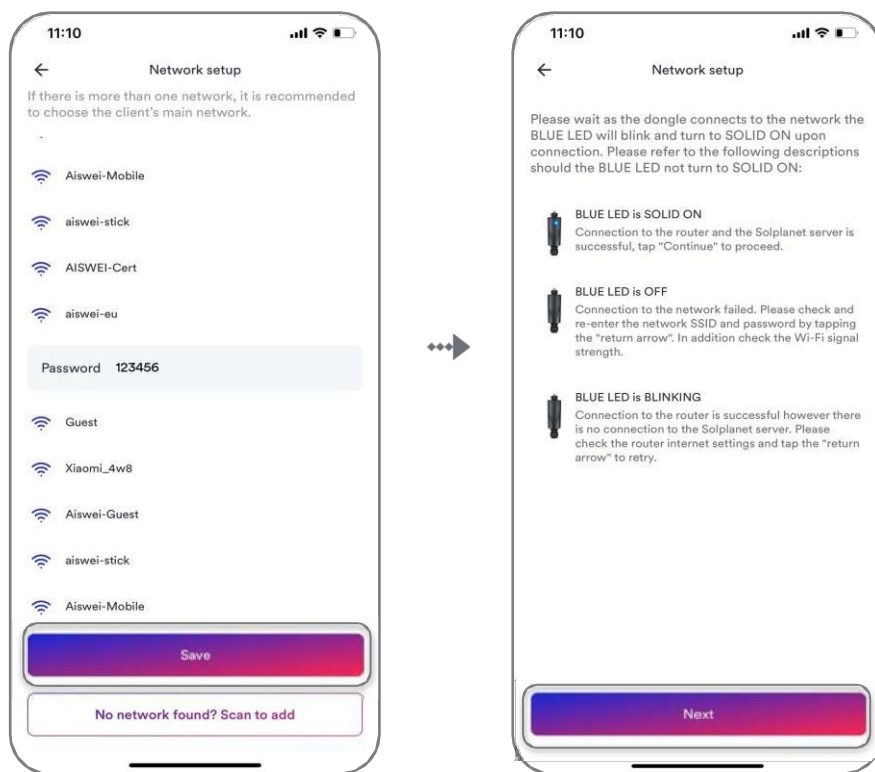
Lépés 1 : Kattintson a <Hálózati konfiguráció> gombra, és szerezze be a dongle közelében lévő router SSID azonosítóját.

2. lépés: Válassza ki a megfelelő router SSID-t, adja meg a jelszót, majd kattintson a <Mentés> gombra. A router sikeres csatlakoztatását a kék LED fény állapotának ellenőrzésével állapíthatja meg. A kilépéshez kattintson a <Következő> gombra.

- LED ki: A dongle nem tud csatlakozni az útválasztóhoz, esetleg helytelen jelszó vagy a routertől való túl nagy távolság miatt.
- Kék LED villog: A dongle csatlakoztatva van az útválasztóhoz, de nem tud csatlakozni a felhőszolgálóhoz.
- Kék LED bekapcsolva: A dongle sikeresen csatlakozott mind az útválasztóhoz, mind a felhőszerverhez.



1.lépés



2.lépés

74. ábra. Hálózat - útválasztó konfigurációja

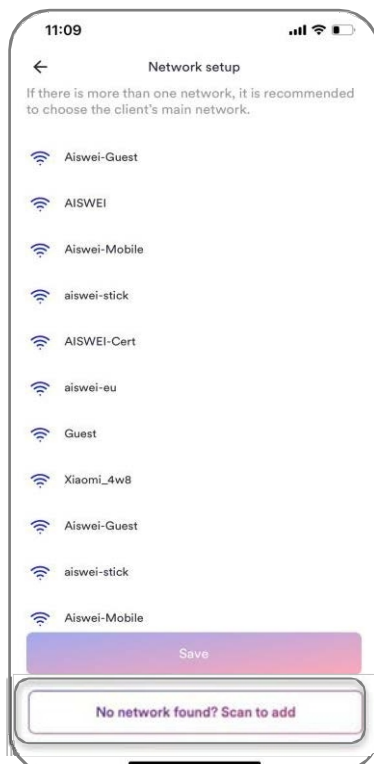


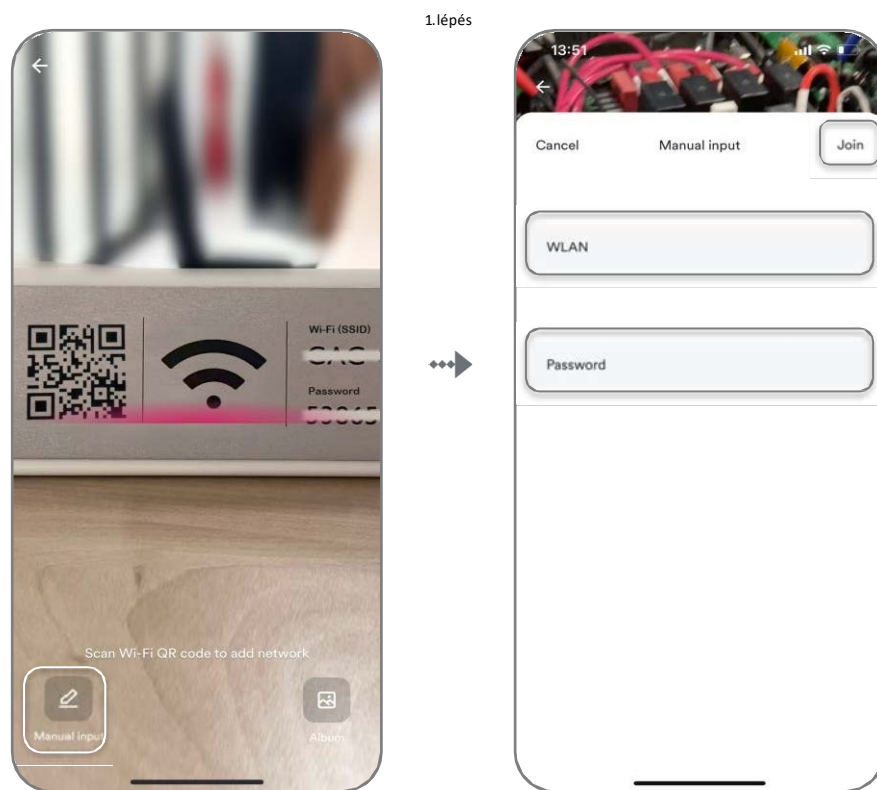
Ha az SSID nem található Wi-Fi listában, manuálisan hozzáadhatja az SSID-t.

Lépés 1 : Kattintson a < Nem találtak hálózatot? Scan to add> a következő képernyőre lépéshez.

Lépés 2 : Kattintson a < Kézi bevitel> gombra a következő képernyőre való belépéshez.

3. lépés: Adja meg az SSID-t és a jelszót, majd kattintson a <csatlakozás> gombra.





1.lépés



2.lépés

75. ábra. Hálózat - útválasztó konfigurálása manuálisan

5.4 E-meter (aktív exportteljesítmény szabályozás)

Az üzembe helyezési fázisban jellemzően az exportteljesítmény-szabályozást konfigurálják. Bizonyos esetekben azonban, például az intelligens fogyasztásmérő cseréjekor, előfordulhat, hogy a kiviteli teljesítményszabályozást újra kell konfigurálni.

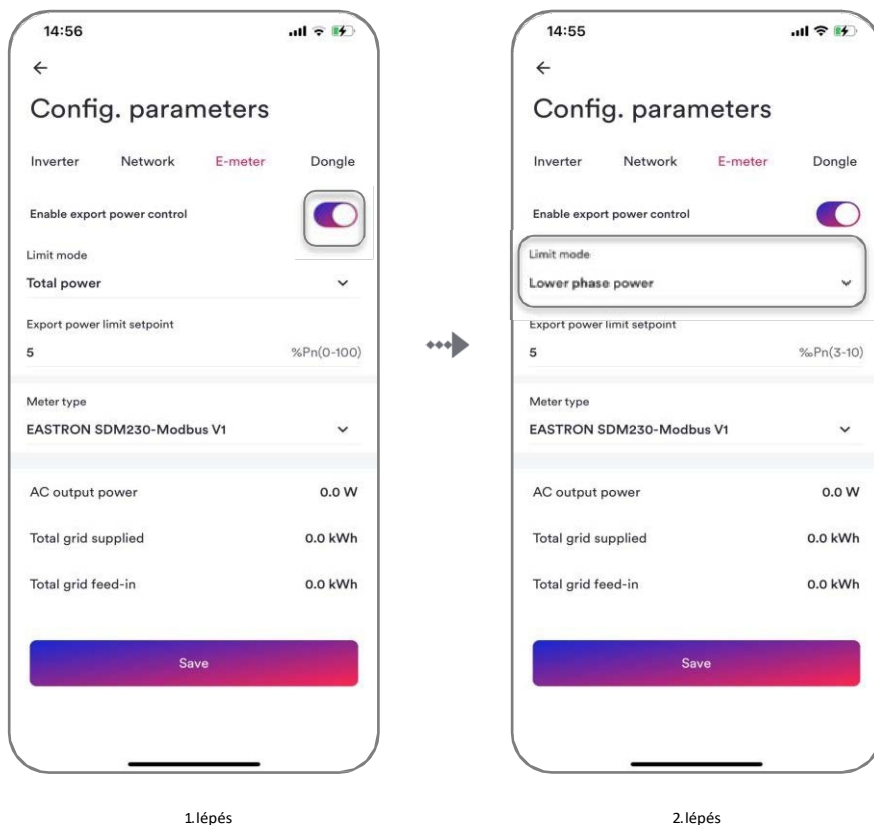
Megjegyzés:

Csak a Solplanet termékek kommunikációs protokolljával kompatibilis intelligens fogyasztásmérők használhatók. A következő intelligens mérőmodellek kompatibilisek a Solplanet termékekkel:

Előállítás	Modell
EASTRON	SDM230-Modbus V1
	SDM120CT(40mA)
	SDM630MCT V2
	SDM630-Modbus V2
	DTSU666
CHINT	DDSU666
	DDSU666(40mA)
	DTSU666 (40mA)
	DTSU666 (40mA)
	ADL400N-CT
Acrel	
STMHALL	CT
Solplanet	CT

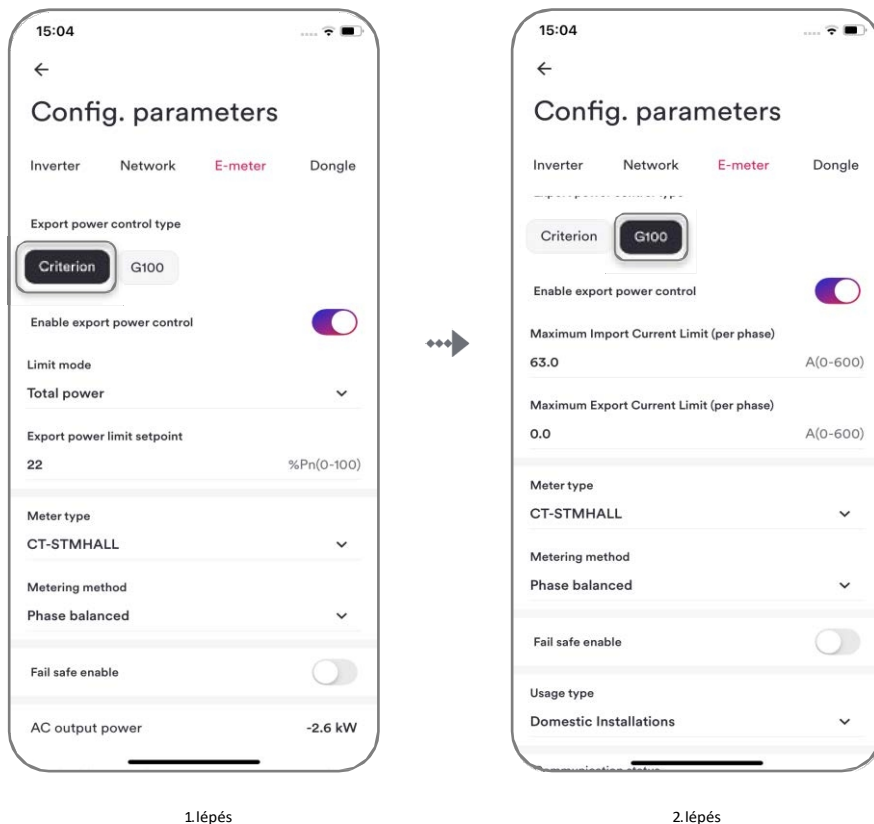
Lépés 1 : Kattintson a < Export teljesítményszabályozás engedélyezése > gombra az aktív teljesítménykorlátozási funkció be- vagy kikapcsolásához. A cél teljesítményhatárt az aktív teljesítménykorlátozás funkció engedélyezése után kell beállítani.

2. lépés: Állítsa be a funkciót a kívánt módon, és kattintson a Mentés gombra.



76. ábra. Hatóteljesítmény-korlátozás beállítása

Ha a mérő támogatja a G100 funkciót, a vezérlés típusa Criterion és G100 kijelzőt jelenít meg.

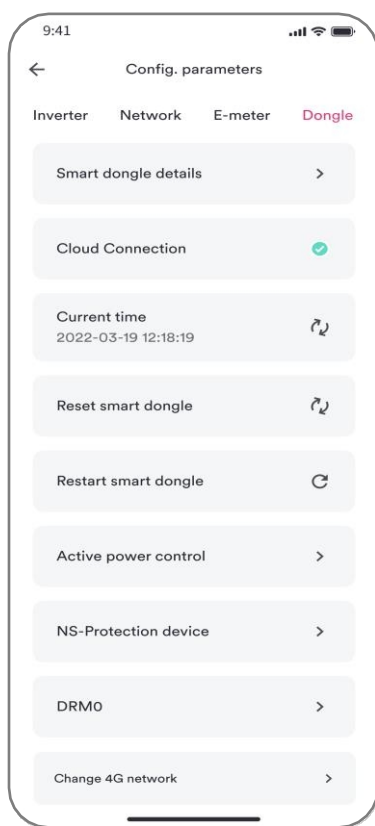


77. ábra. G100

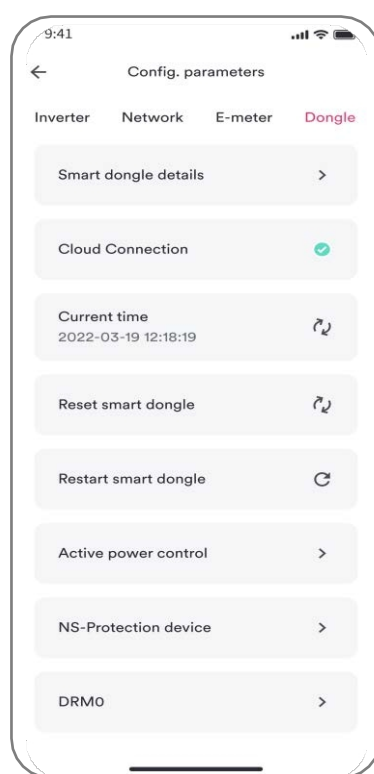
5.5 Dongle

Az intelligens dongle alapvető információi ezen az oldalon tekinthetők meg.

1. A felhőplatform-kapcsolat állapotának megtekintése: a felhőplatformhoz való normál kapcsolatot zöld pipa jelzi; a felhőplatformhoz való rendellenes kapcsolatot piros felkiáltójel jelzi, a hálózati kivétel kódja zárójelben van, a kód leírása pedig a 2. függelékben látható.
2. Kattintson <Aktuális idő> gombra a telefon idejének a felügyeleti eszközzel való szinkronizálásához. Ha a felügyeleti eszköz hozzáférhet a felhőplatform külső hálózaton keresztül, a felügyeleti eszköz szinkronizálódik a felhőplatform idejével.
3. A <Reset smart dongle > gombra kattintva visszaállíthatók a gyári beállítások. A használat újra kell konfigurálnia a hálózatot. A részleteket lásd az 5.3 Hálózat című fejezetben.
4. <Smart Dongle újraindítása> gombra kattintva a Smart Dongle újraindul. Az alkalmazásban újra kell szkennelnie és konfigurálnia a paramétereket.



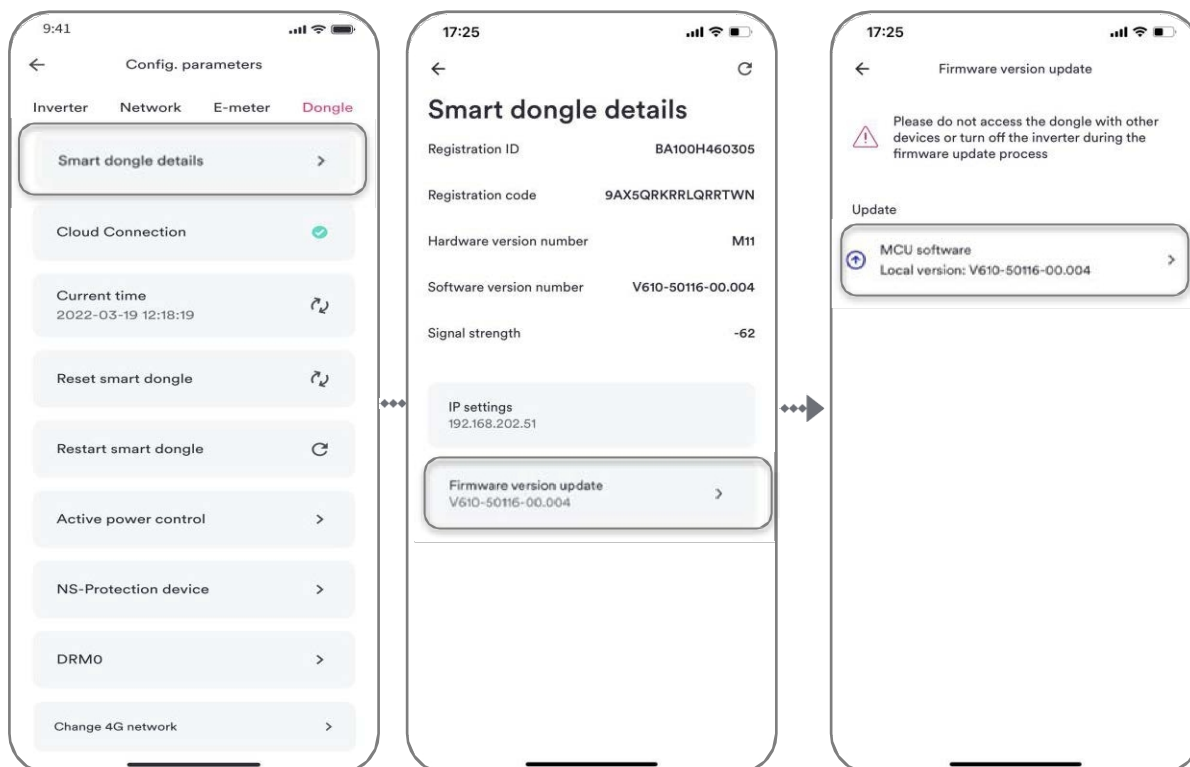
78. ábra. Támogatás a 4G megváltoztatásához



79. ábra. Nem támogatja a 4G megváltoztatását

5.5.1 Dongle firmware frissítés

Ha a kommunikációs eszköz firmware-je nem naprakész, akkor a mobiltelefonra a mobilhálózaton keresztül letöltheti a firmware legújabb verzióját, majd frissítés céljából átviheti a dongle-ra.



80. ábra. Dongle firmware frissítése

5.5.2 Aktív teljesítményszabályozás (Ripple control vevő beállítások)

A hálózatbiztonsági menedzsment megköveteli, hogy az energiatermelő és -tároló rendszerek képesek legyenek a hálózati csatlakozási ponton a hálózat üzemeltetője által meghatározott értékre csökkenteni aktív teljesítményüket a hálózatról való leválás nélkül. Általában a hálózati vállalat a hálózatbiztonsági menedzsmentet Németországban esetleg a hullámzásszabályozó vevőkészülékkel végzi.

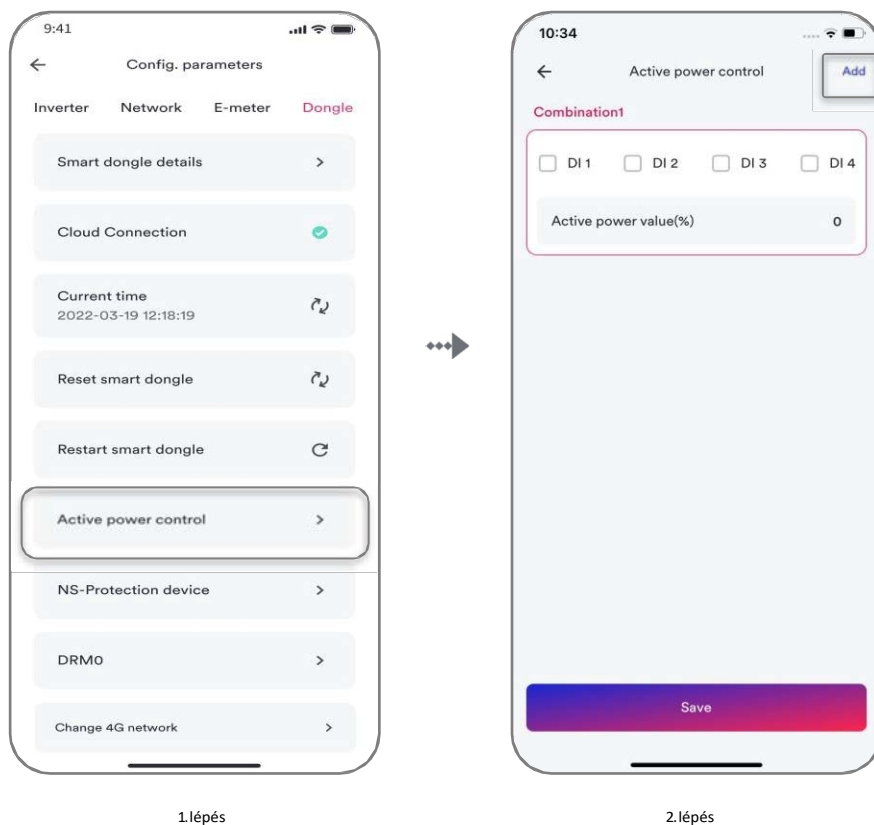
A hullámzásvezérlő vevőhöz csatlakoztatott négy digitális bemeneti jelport állapota testre szabható, hogy megfeleljen az adott aktív teljesítményhatároknak. E bemeneti állapotok minden egyes kombinációja konfigurálható egy egyedi aktív teljesítményküszöb meghatározására, ami rugalmas vezérlést és beállítást tesz lehetővé a rendszer követelményei alapján.

Lépés 1 : Kattintson a <Aktív teljesítményszabályozás> gombra a következő képernyőre való áttéréshez.

2. lépés: Kattintson a <Add> gombra egy csoportkombináció létrehozásához. Kattintson a DI-re, hogy a jelet magas szintre állítsa, majd adja meg az aktív teljesítmény értékét a határozza meg a csoportkombináció határértékét. További csoportkombinációk létrehozásához kattintson a <Add> gombra. A kívánt csoportok hozzáadása után kattintson a <Mentés> gombra.

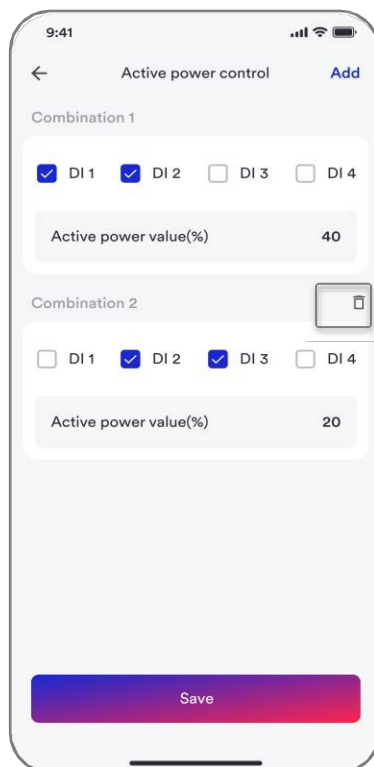


Két kombináció nem lehet azonos; ellenkező esetben a rendszer megjegyzéssel kapcsolatos információt fog jelenteni.



1.lépés

2.lépés



2.lépés

81. ábra. Aktív teljesítményszabályozás

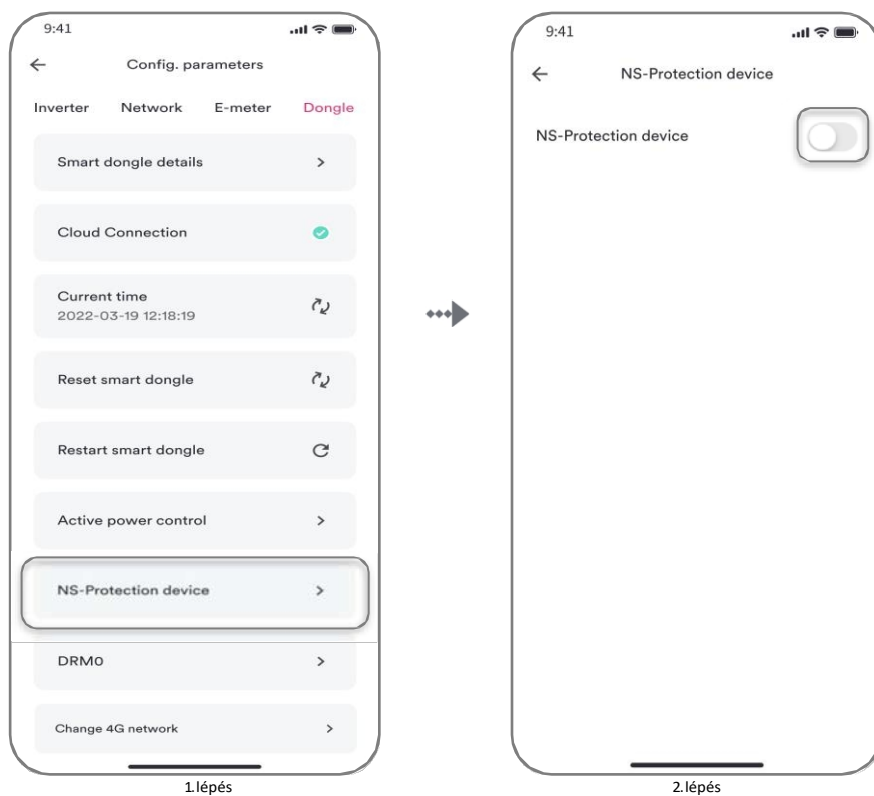
5.5.3 NS-védelem eszköz

A hálózati csatlakozáson lévő összes energiatermelő rendszer és tárolórendszer maximális látszólagos teljesítményének összegétől függően pontΣS Amax, talán a központi NS-védelmet a központi mérőpanelen kell telepíteni.

A funkciót akkor kell aktiválni, amikor a központi NS-védelmi eszköz csatlakozik a termékhez.

Lépés 1 : Kattintson a < NS-Védelmi eszköz > gombra a következő képernyőre

lépéshez. 2. lépés: Aktiválja a < NS-védelmi eszköz > funkciót.



82. ábra. NS-védelmi eszköz

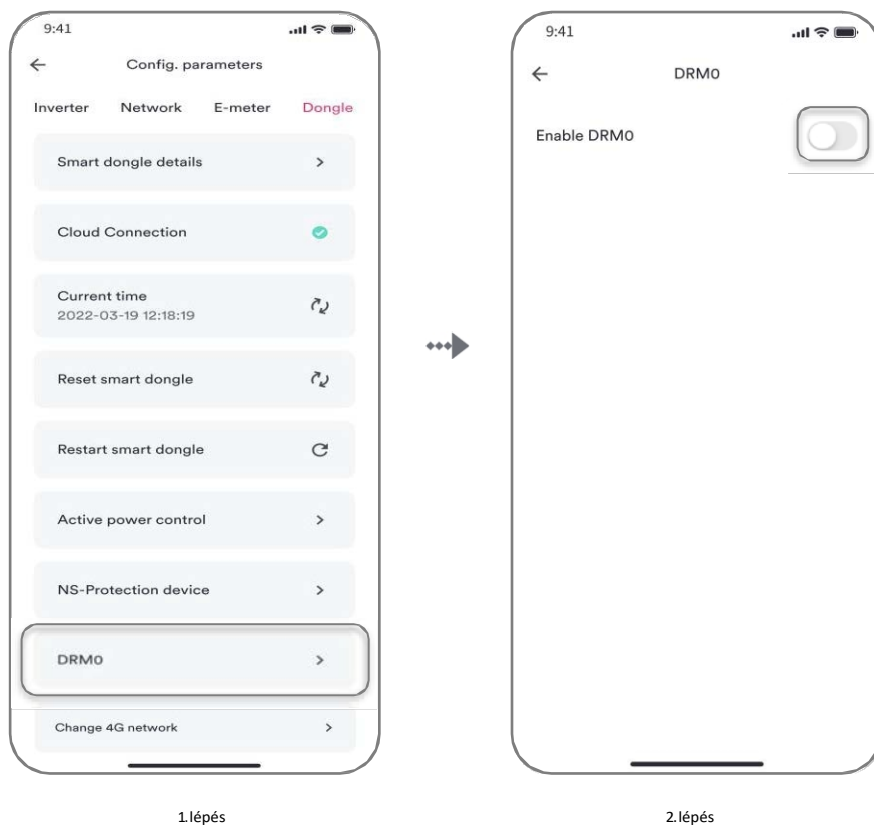
5.5.4 DRMO

Az inverternek támogatnia kell az ausztrál piacra vonatkozó AS/NZS 4777.2 szabvány szerinti DRM 0 keresletre reagáló üzemmódot. A funkciót akkor kell aktiválni, ha a termékhez csatlakoztatják a DRED (demand response enabling device) eszközt.

Lépés 1 : Kattintson a < DRM 0> gombra a következő képernyőre

való áttéréshez. 2. lépés: Aktiválja a < DRM 0 engedélyezése>

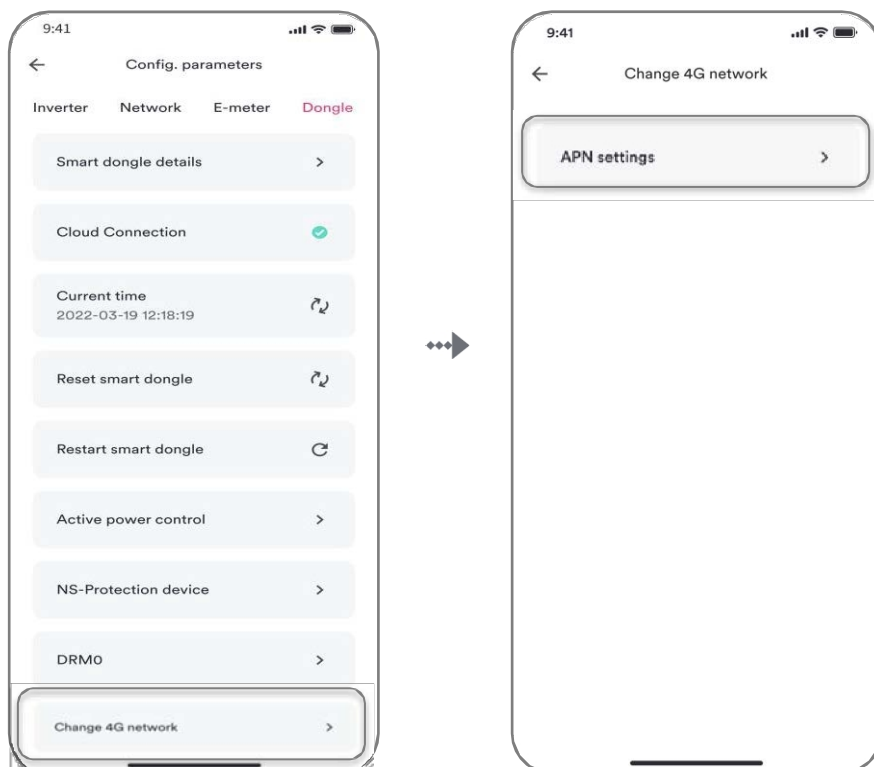
funkciót.

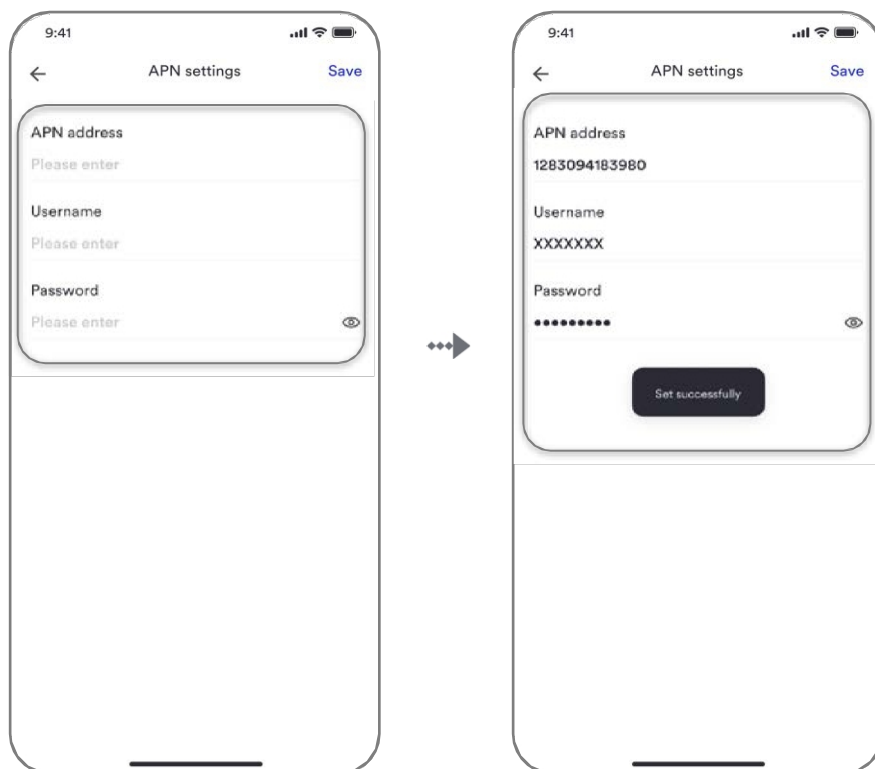


83. ábra. DRM0

5.5.5 4G hálózat módosítása

Ha a pendrive támogatja a 4G hálózatra váltást, tegye:





84. ábra. 4G hálózat módosítása

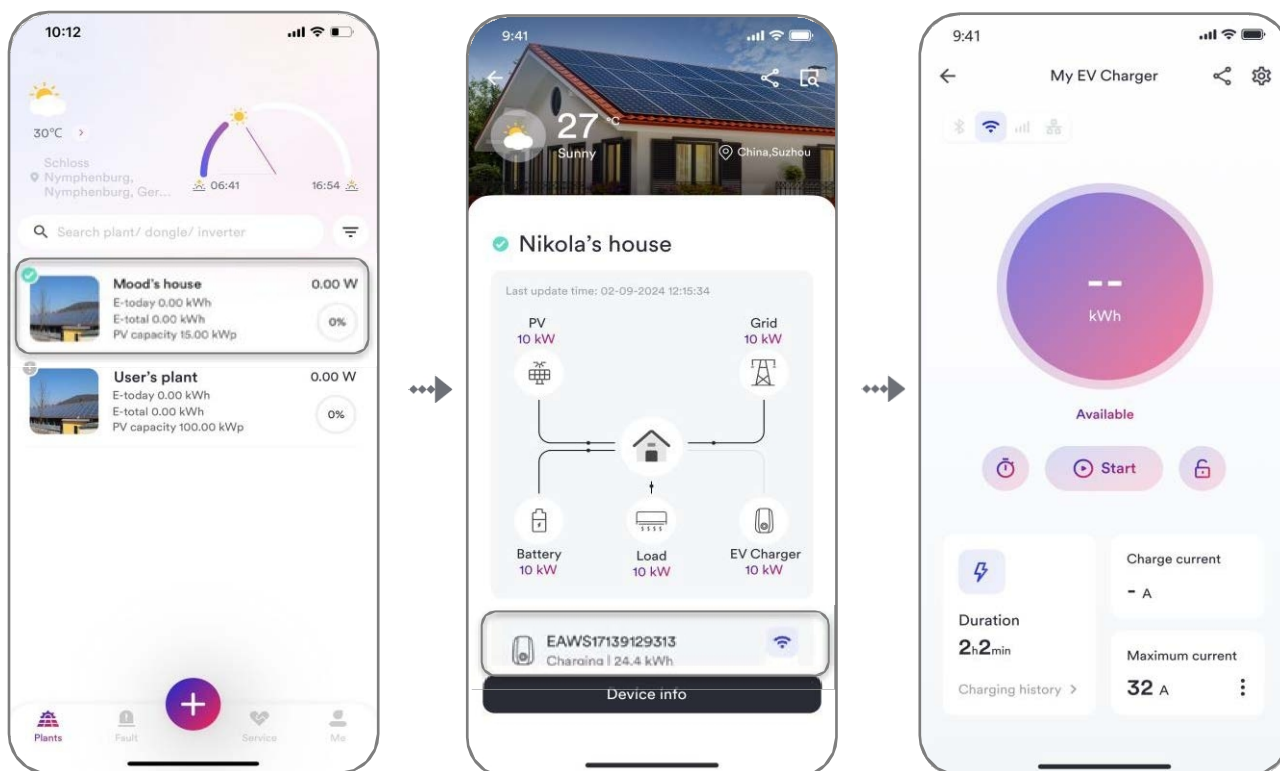
6 EV töltő beállítási paramétere

6.1 Az én EV töltőm képernyője

*A 4.3. szakaszban leírtak alapján sikeresen hozzáadta az EV töltőt az üzemhez.

1.lépés : Kérjük, válasszon ki egy meglévő növényt, és kattintson a növény nevére a következő képernyőre.

2.lépés : Kattintson az EV töltő sorozatszámára a következő képernyőre való belépéshez. Ezután megtekinthető az EV töltő állapota.



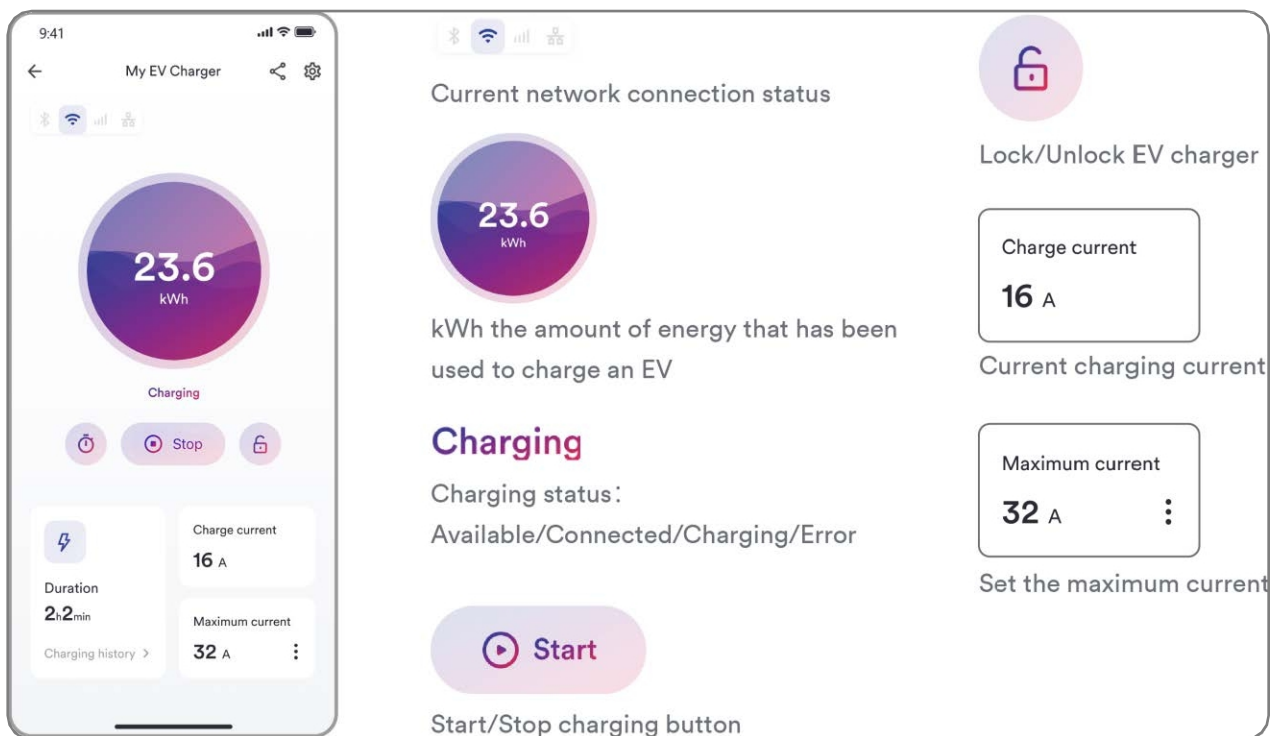
1.lépés

2.lépés

85. ábra. Kiválasztott növény



A következő ábra a képernyő egyes részeinek részletes magyarázatát tartalmazza.



Icon	Charging status	Description
	Elérhető	Az EV töltő rendelkezésre áll, és a zöld lámpa mindig világít.
	Válaszra várva a járműből	A jármű válaszára várva, a kék fény mindig ég.
	Csatlakoztatva	A jármű csatlakoztatva van, a kék fény mindig világít.
	A töltés szünetel a következők miatt jármű	Autóvég szünet, kék fény mindig ég.
	Töltés	Töltés, kékfényes légzés.
	Hiba	Hiba, piros lámpa villog.
Icon	Charging status	Description
	Indítsa el a oldalt.	Amikor megjelenik a csatlakozási állapot, koppintson a start gombra a töltés megkezdéséhez.
	Stop	Amikor a töltés állapota megjelenik, a töltés leállításához koppintson a stop gombra.

86. ábra. Az én EV töltőm képernyője

6.1.1 Ütemezett töltés

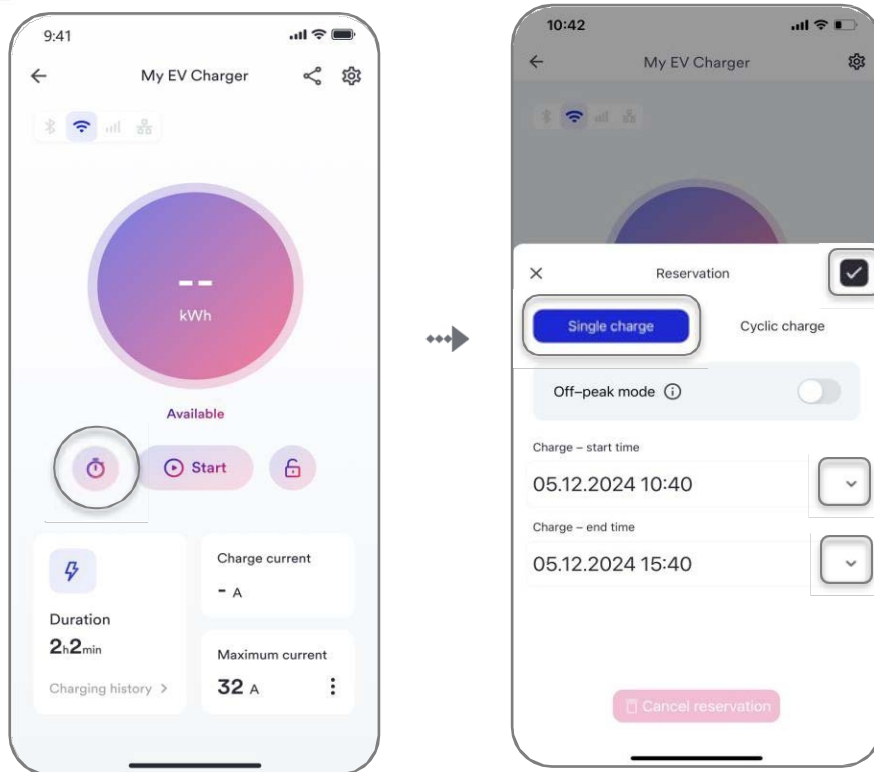
6.1.1.1 Egyszeri töltés

Beütemezheti az elektromos autó töltési idejét, és az EV Charger automatikusan megkezdja a töltést a beállított időpontban.

1.lépés : Kattintson az ütemezett töltés<  > ikonra.

2. lépés : Kattintson a <Egyszeri töltés > gombra, és állítsa be a töltés kezdő és befejező időpontját.

3. lépés: Kattintson <✓> ikonra, és az elektromos jármű az ütemterv szerint feltöltődik.



1. lépés

2. lépés

87. ábra. Egyszeri töltés beállítása

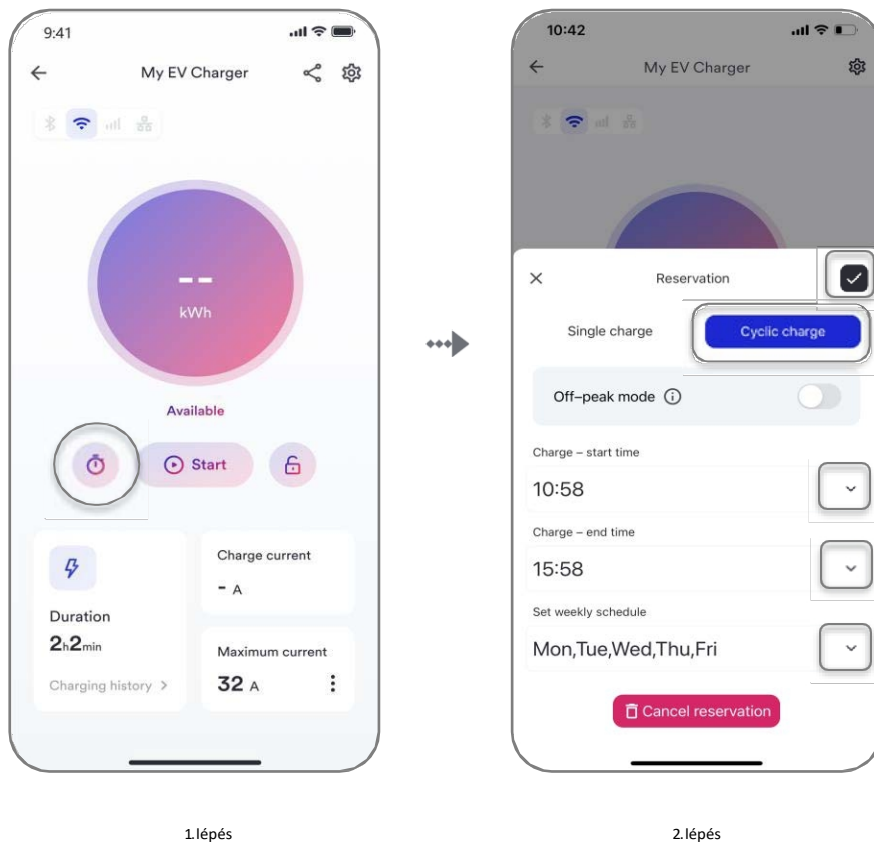
6.1.1.2 Ciklikus töltés

Beállíthat egy fix töltési időt minden nap ugyanarra az időszakra, és az EV Charger automatikusan feltölti az elektromos autóját az előre beállított ütemterv szerint.

1. lépés Kattintson az ütemezett töltés <⌚> ikonra.

2. lépés Kattintson <Ciklikus töltés > és határozza meg a töltés kezdő és befejező időpontját, valamint a heti ütemezést.

3. lépés: Kattintson <✓> ikonra, és az elektromos jármű az ütemezés szerint feltöltődik.



1.lépés

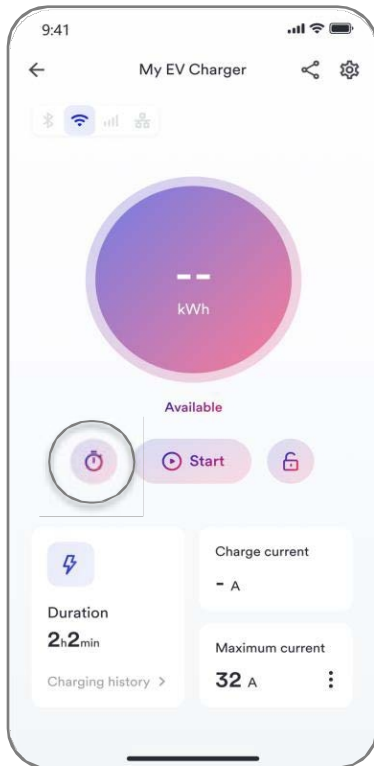
2.lépés

88. ábra. Ciklikus töltés beállítása

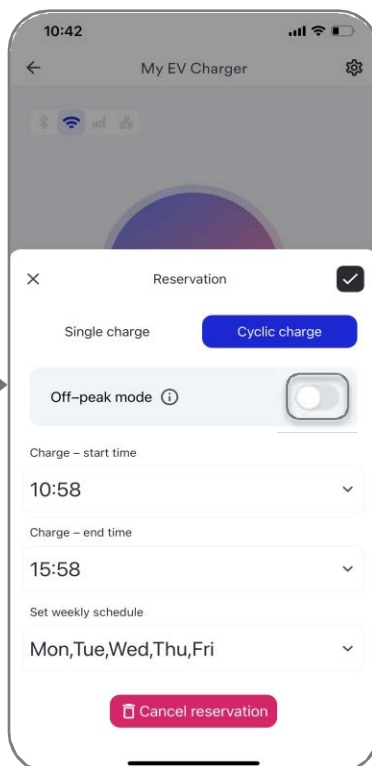
6.1.1.3 Csúcsidőn kívüli üzemmód

Az alacsonyabb villamosenergia-árakat kihasználva az elektromos autó töltéséhez a csúcsidőn kívüli üzemmód engedélyezésével beállíthatja a kezdeti és a befejezési , hogy elkerülje az energia csúcsigényét, biztosítva, hogy a töltés csak a kedvezőbb árú csúcsidőn kívüli órákban történjen.

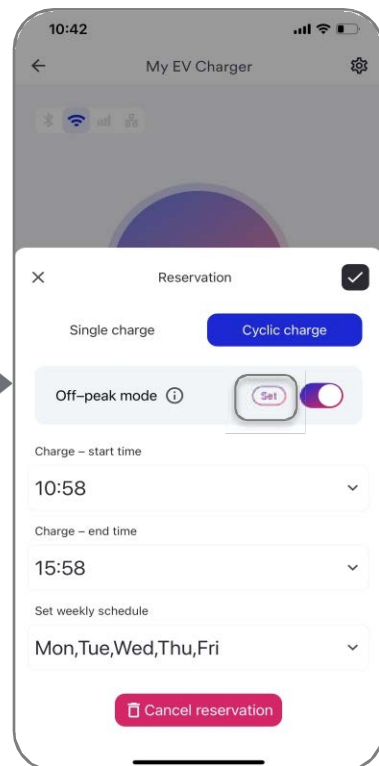
- 1.lépés : Kattintson az ütemezett töltés < > ikonra.
- 2.lépés : Válassza ki a < Ciklikus töltés > vagy < Egyszeri töltés > , kattintson a < > ikonra, hogy engedélyezze a csúcsidőn kívüli üzemmódot .
3. lépés: Kattintson a < Beállítás > gombra a csúcsidőszak hozzáadásához.
- 4.lépés : Kattintson a <+ Add > gombra a csúcsidő kezdő és befejező meghatározásához, majd erősítse meg a <OK > gomb megnyomásával.
- 5.lépés : Kattintson a <Mentés> gombra, az EV töltő nem fog működni csúcsidőben.



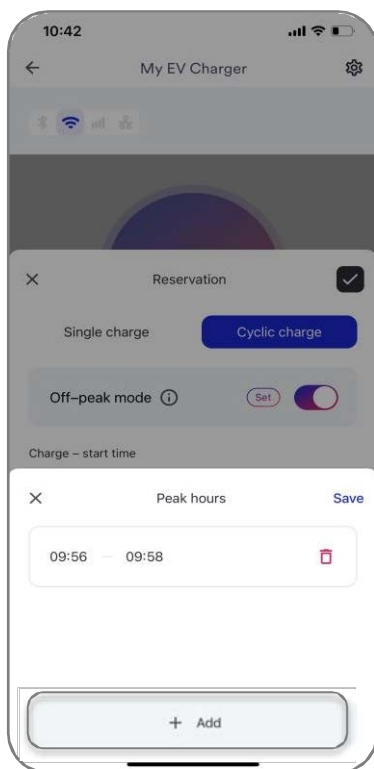
1.lépés



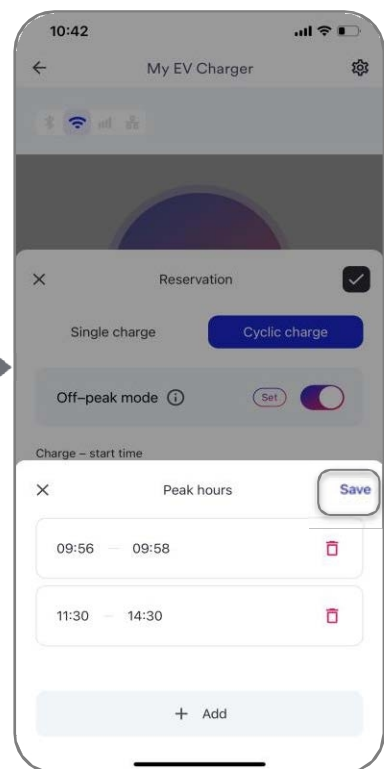
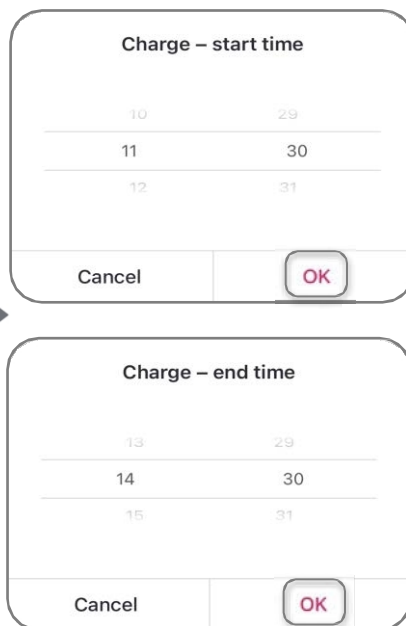
2.lépés



3.lépés



4.lépés

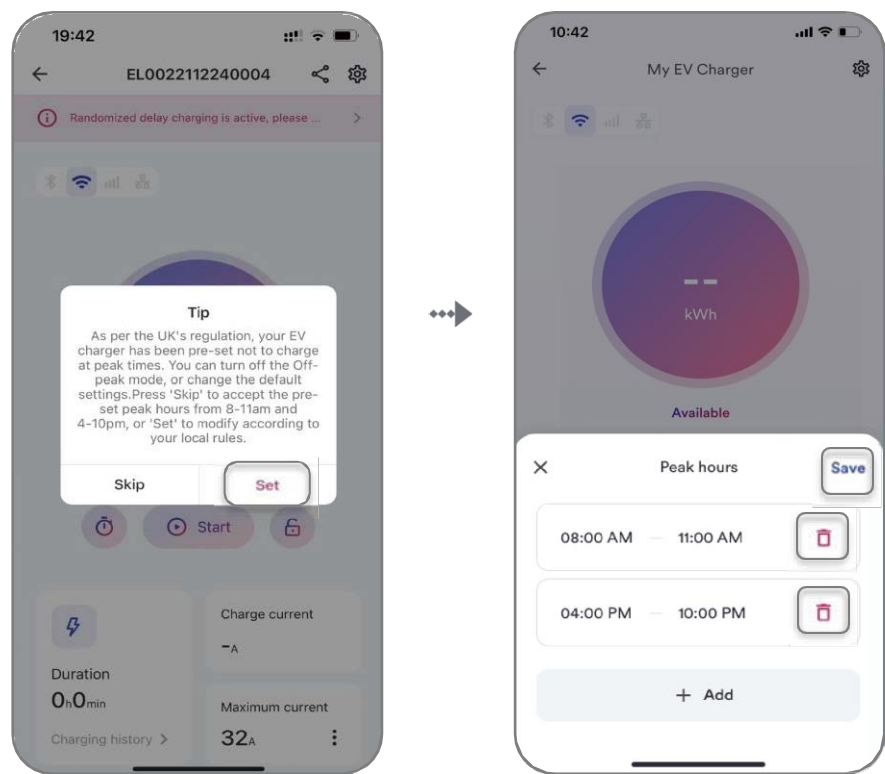


5.lépés

89. ábra. Csúcsidőn kívüli üzemmód

6.1.1.4 Menetrend szerinti díjszabás az Egyesült Királyság régiójában

Az egyesült királyságbeli szabályozás szerint az Ön elektromos töltője előre be van állítva, hogy csúcsidőben ne töltsön. A csúcsidőn kívüli üzemmódot kikapcsolhatja, vagy megváltoztathatja az alapértelmezett beállításokat. Kattintson a <Skip> gombra 8-11 és 16-10 óra közötti előre beállított csúcsidő elfogadásához, vagy kattintson a <Set> gombra a helyi szabályoknak megfelelő módosításhoz.



90. ábra. Menetrend szerinti töltés az Egyesült Királyság régiójában

6.1.2 Lock/Unlock EV töltő

Icon	Charging status	Description
	Lock	Ha a töltőhalom nincs töltés vagy hibaállapotban, akkor a töltőhalomt lezárhatja, a halom lezárása után a töltőhalom nem működtethető, és a LED-csík sárgává válik.
	Feloldja a	Az EV töltő a feloldás után működtethető, és a LED-csík az aktuális állapotjelzésnek megfelelően változtatja a színét, a részletekért lásd a 6.1. szakaszt.

6.1.3 Töltés előzmények

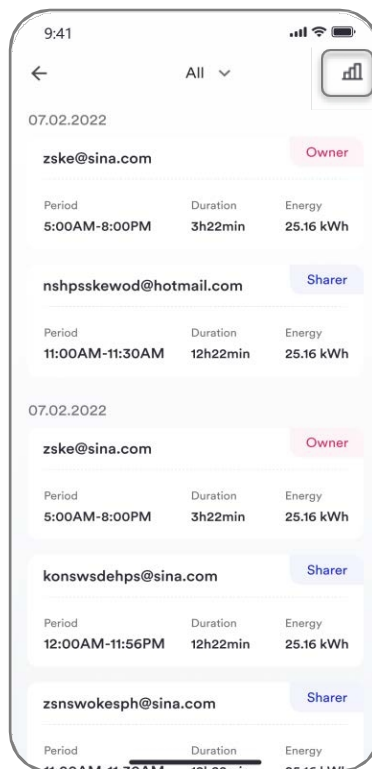
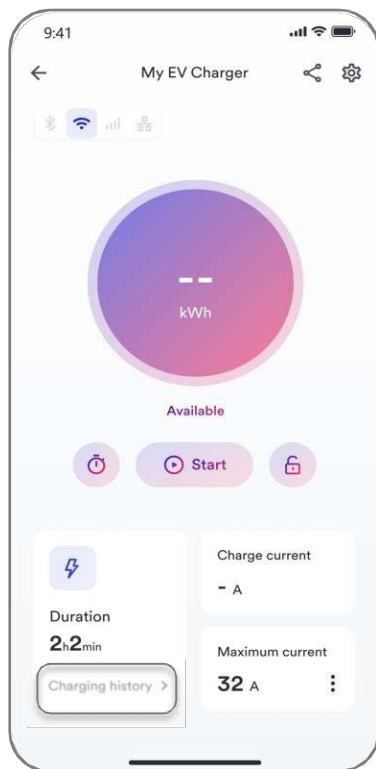
Lekérdezheti az EV töltő részletes korábbi töltési adatait.

- 1.lépés

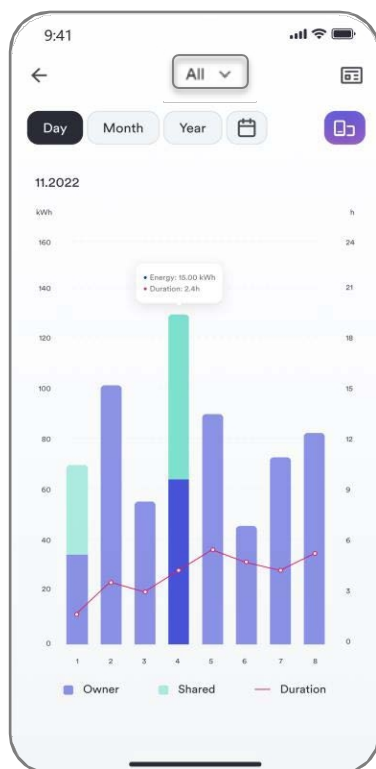
Kattintson a< Töltési előzmények> gombra a következő képernyőre való áttéréshez.
- 2.lépés

Láthatja az összes rögzített töltési időt. A nézetváltáshoz kattintson a < >ikonra
- 3.lépés

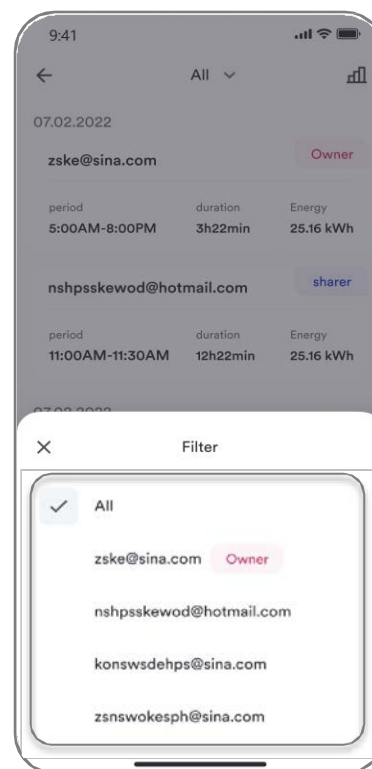
A töltési előzményeket intuitívabban tekintheti meg. . Kattintson a <Minden > gombra a felhasználók közötti váltáshoz a megtekintéshez.



1.lépés



2.lépés



3.lépés

91. ábra. Töltési előzmények megtekintése

6.1.4 Maximális töltési áram konfiguráció

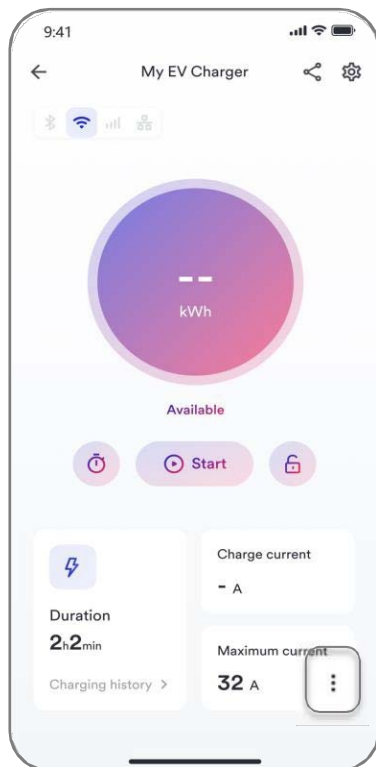
A maximális töltési áram beállítása, csak nem töltési állapotban.

1.lépés : Kattintson <=> ikonra a következő képernyőre való áttéréshez.

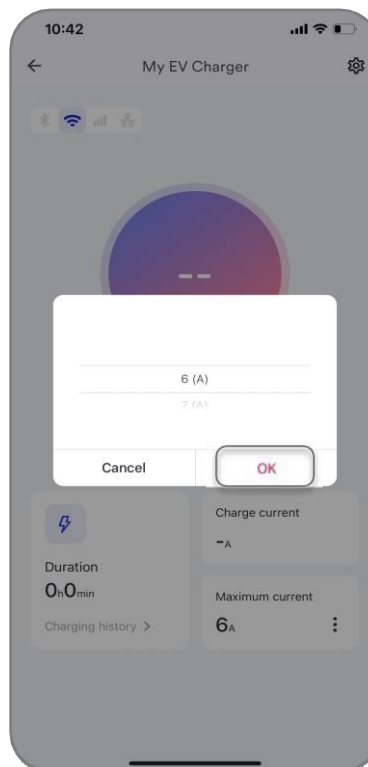
2. lépés : Beállíthatja az elektromos jármű töltéséhez megengedett maximális töltési áramot.

Megjegyzés:

A maximális töltőáram 6 A és 32 A között állítható be.



1.lépés



2.lépés

92. ábra. Max. megengedett töltési áram beállítása

6.2 Töltő konfiguráció

6.2.1 EV-töltő információk

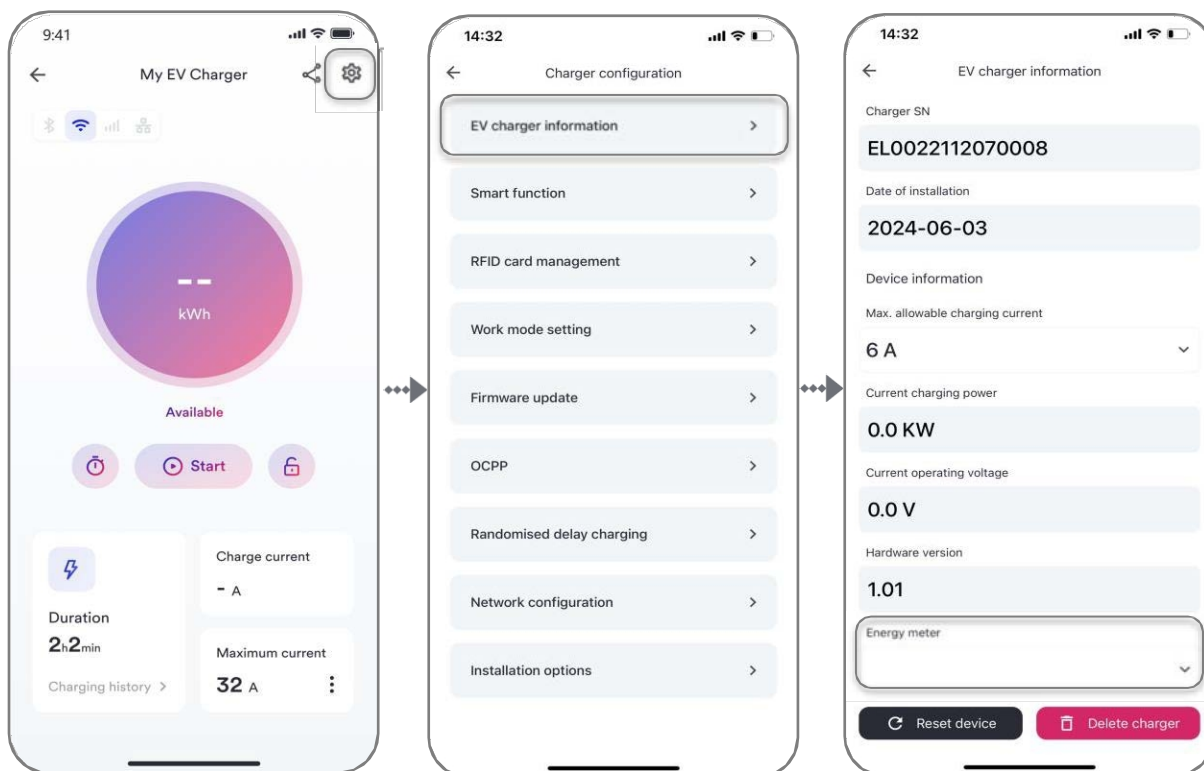
Megtekintheti az EV-töltő alapvető adatait, és kiválaszthatja a megfelelő intelligens mérőórát a telepítéssel megegyezően.

1.lépés Kattintson a <⚙️>ikonra a következő képernyőre való áttéréshez.

2.lépés Válassza a <EV töltő információ> lehetőséget a következő képernyőre való áttéréshez.

3.lépés Kattintson a <Energiamérő> gombra.

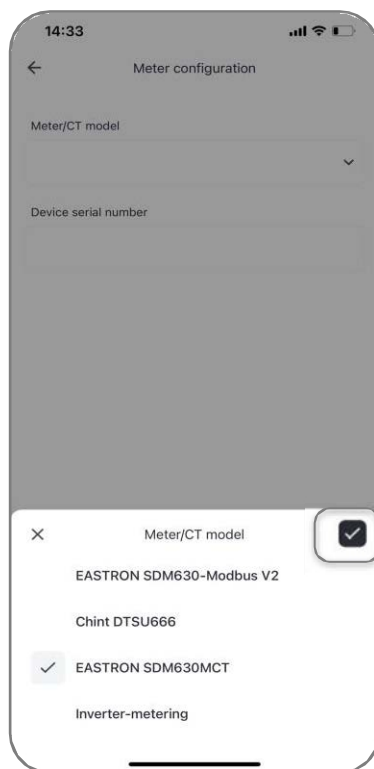
4.lépés Válassza ki az intelligens mérő modelljét, adja meg a sorozatszámot, kattintson a <Folytatás>a "Konfiguráció sikeres!" üzenet megjelenik, a az energiamérő sikeresen hozzáadódik.



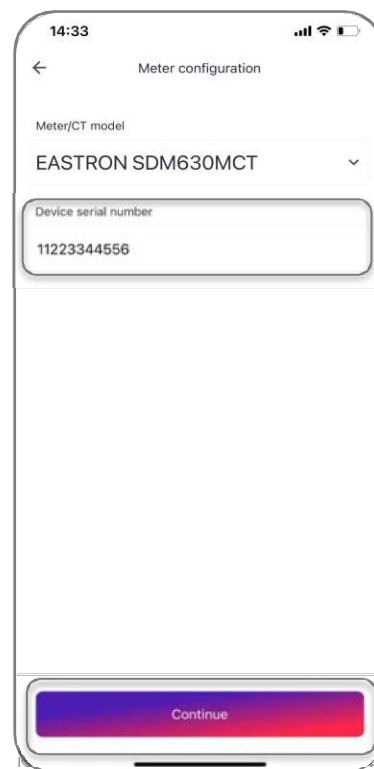
1.lépés



2.lépés



3.lépés



4.lépés

93. ábra. Kézi mérő hozzáadása

6.2.2 Intelligens funkció

6.2.2.1 Dinamikus terheléelosztás

A dinamikus terheléelosztás biztosítja, hogy soha ne merítse túl ingatlana energiakapacitását azáltal, hogy kiegyenlíti az EV-töltő és más elektromos háztartási készülékek közötti energiafogyasztást. A rendszer a ház energiafogyasztását az energiamérővel (vagy mérővel ellátott hibrid inverterrel) méri, és az összes rendelkezésre álló energiát az Ön EV-jéhez rendeli. A töltési teljesítményt folyamatosan módosítja a házban a termelés vagy az energiafogyasztás máshol történő változásaihoz igazodva. Az EV-töltő a hálózati áram helyett előnyben részesítheti a PV-rendszer által termelt felesleges napenergia felhasználását, ha az rendelkezésre áll.

Az EV töltő dinamikus terheléskiegyenlítő engedélyezéséhez kompatibilis fogyasztásmérőt vagy mérővel ellátott hibrid invertert kell telepítenie.

Megjegyzés:

Csak a Solplanet termékek kommunikációs protokolljával kompatibilis intelligens fogyasztásmérők használhatók. A következő intelligens mérőeszközök modellek kompatibilisek a Solplanet termékekkel:

Előállítás	Modell
EASTRON	SDM230- Modbus V2
	SDM630-Modbus V2
	SDM630MCT(40mA)
	SDM120CT
	DDSU666
CHINT	DTSD666

Lépés 1 : Kattintson a <Értelmes funkció> gombra a következő pernyőre

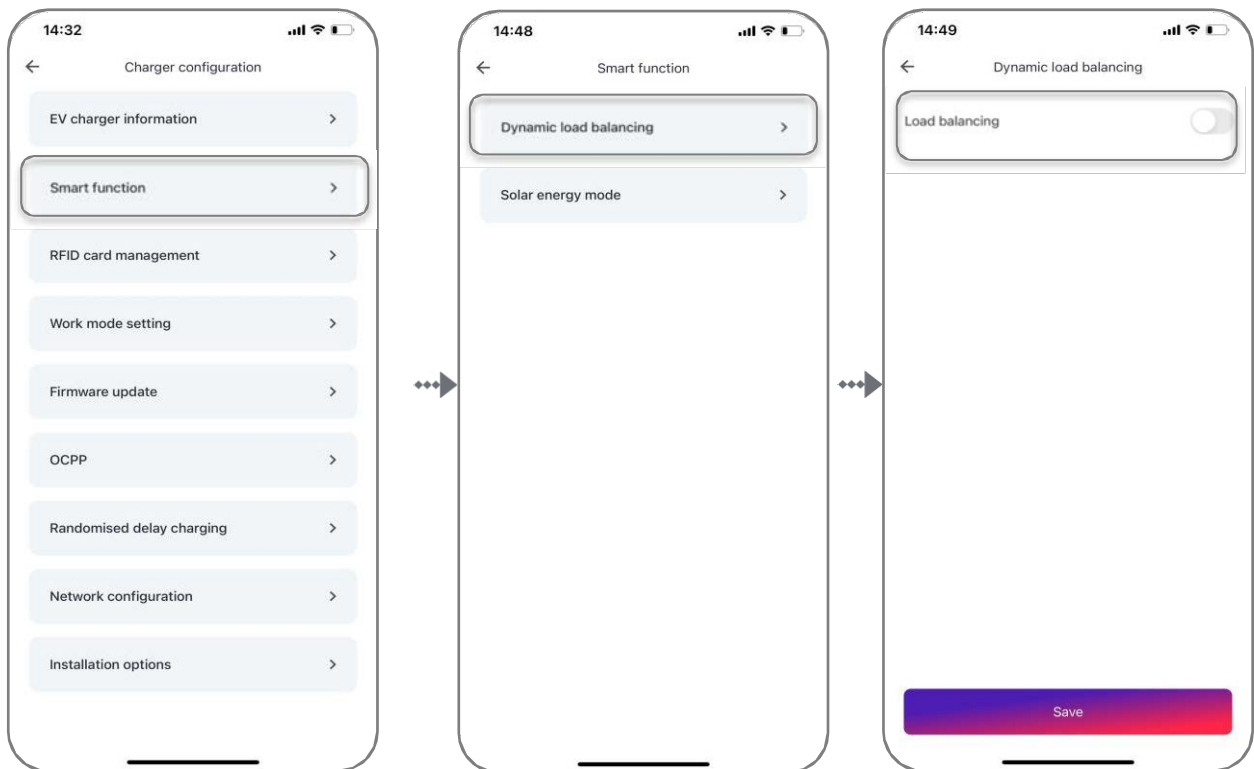
Lépéshez. Lépés 2 : Kattintson a <Dinamikus terheléelosztás> gombra.

3. lépés: Aktiválja a < Terheléskiegyenlítés> funkciót.

4. lépés: Meghatározza a <Maximális rendszeráram> értéket, majd kattintson a <Mentés> gombra.



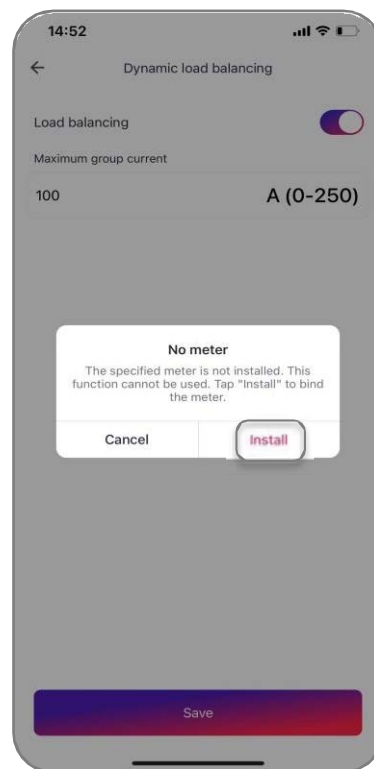
Ha az energiamérő nincs hozzáadva, vagy nem kompatibilis energiamérő, akkor a következő üzenet jelenik meg: A megadott mérő nincs telepítve. Ez a funkció nem használható. Kattintson a <Install> gombra a mérő bekötéséhez.



1.lépés

2.lépés

3.lépés



4.lépés

94. ábra. Dinamikus terheléelosztás

6.2.2.2 Napenergia üzemmód

A napenergia üzemmód lehetővé teszi, hogy a fotovoltaikusan termelt energiát fenntartható és környezetbarát használja fel elektromos járműve töltésére. Három különböző töltési módot kínál: Eco mód, boost Eco mód és Solar PV mód.

- Eco üzemmód/Boost Eco üzemmód: A fel nem használt zöld energiafelesleg felismerésre kerül, és a hálózati energiával kombinálva tölti fel a járművet.
- Napelemes PV üzemmód: 100%-ban napenergiát használ a jármű feltöltéséhez.

Megjegyzés:

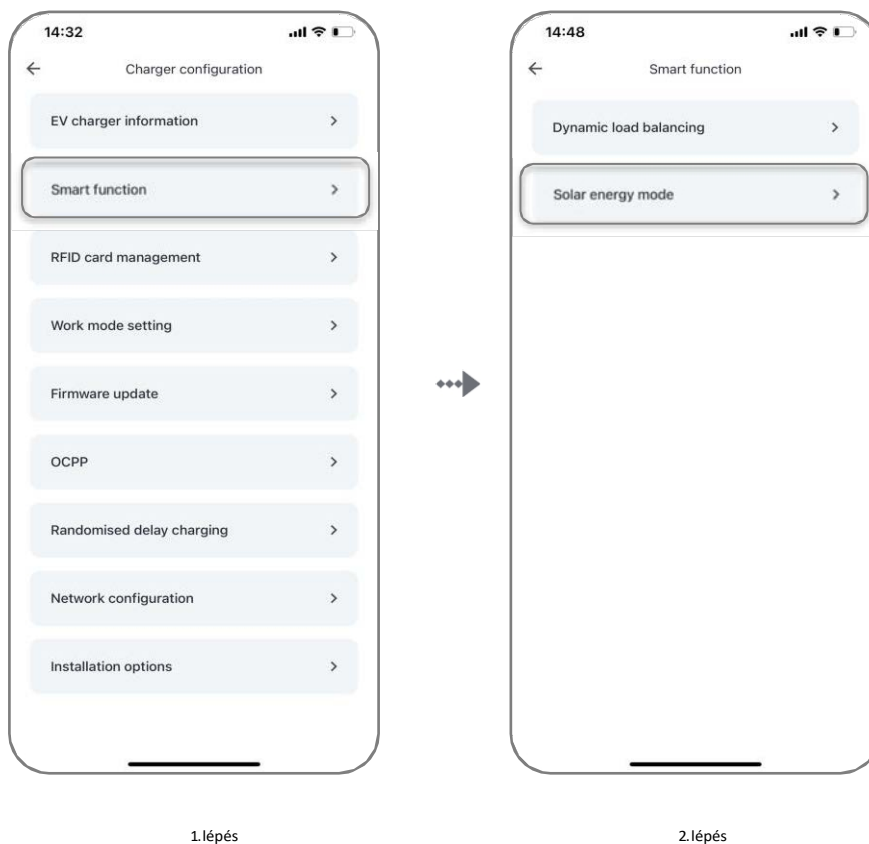
Az EV töltő napenergia üzemmódjának engedélyezéséhez kompatibilis energiamérőre van szükség.

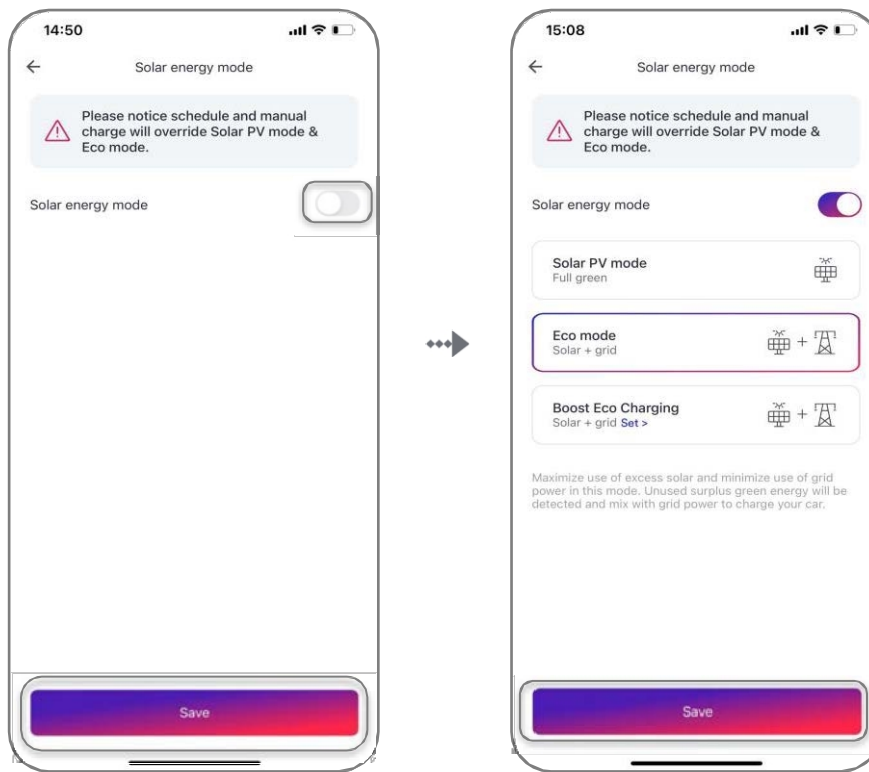
Lépés 1: Kattintson a <Észes funkció> gombra a következő képernyőre való áttéréshez.

2.lépés Kattintson a <Napenergia üzemmód> gombra.

3.lépés Aktiválja a <Napenergia üzemmód>.

Kattintson a <Eco mode> vagy <Solar PV mode> vagy <Boost Eco Mode> gombra, és erősítse meg a <Save> gomb megnyomásával.





3.lépés

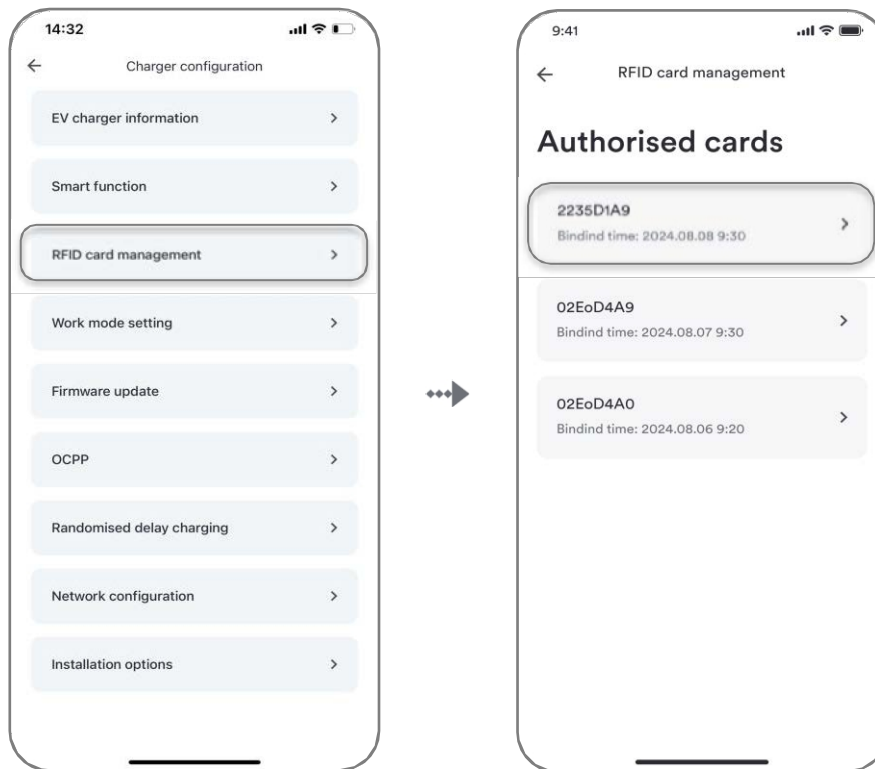
4.lépés

95. ábra. Napenergia üzemmód

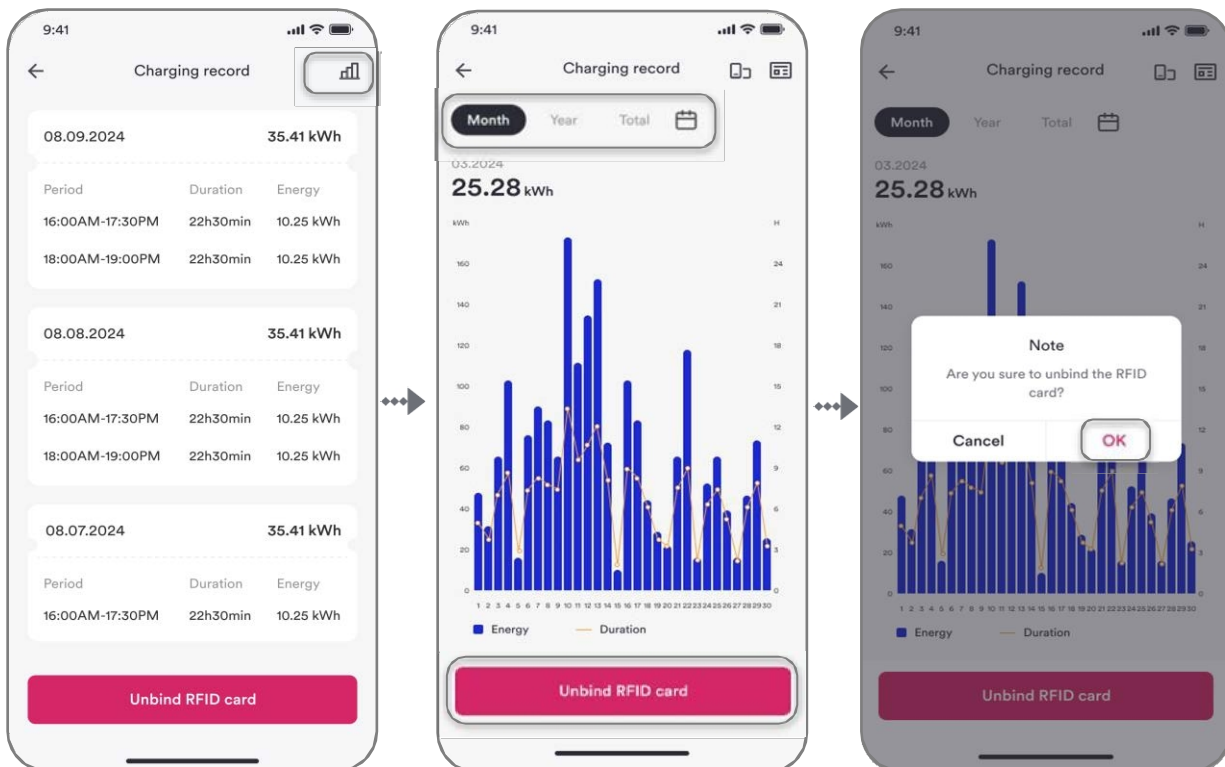
6.2.3 RFID kártya kezelése

Minden EV töltőhöz 3 engedélyezett RFID-kártya van kötve, kövesse a következő lépéseket az RFID-kártya kezelési funkcióba való belépéshez. Lépés 1 : Kattintson a <RFID kártya kezelése> gombra, és látni fogja az engedélyezett kártyákat.

2. lépés: Az engedélyezési kártyára kattintva (vagy a jobb felső sarokban lévő ikonra kattintva) láthatja a töltés összegét, a töltés időtartamát és a töltés idejét minden egyes RFID-kártyához.



1.lépés



2.lépés

96. ábra. RFID-kártya kezelése



- Ne csatlakoztassa a töltőcsatlakozót az EV-hez, amikor az RFID-kártya aktiválódik.
- Jelenleg a villamosenergia-fogyasztás kártyánkénti rögzítése csak akkor lehetséges, ha az EV-töltő csatlakozik a hálózathoz.

- Az RFID-kártyák törléséhez az RFID-kezelési képernyőn egyszerűen koppintson a lekötés feloldása ikonra, és erősítse meg a kártya eltávolítását.
- Maximum 3 RFID-kártya köthető.

6.2.4 Munkamód beállítás

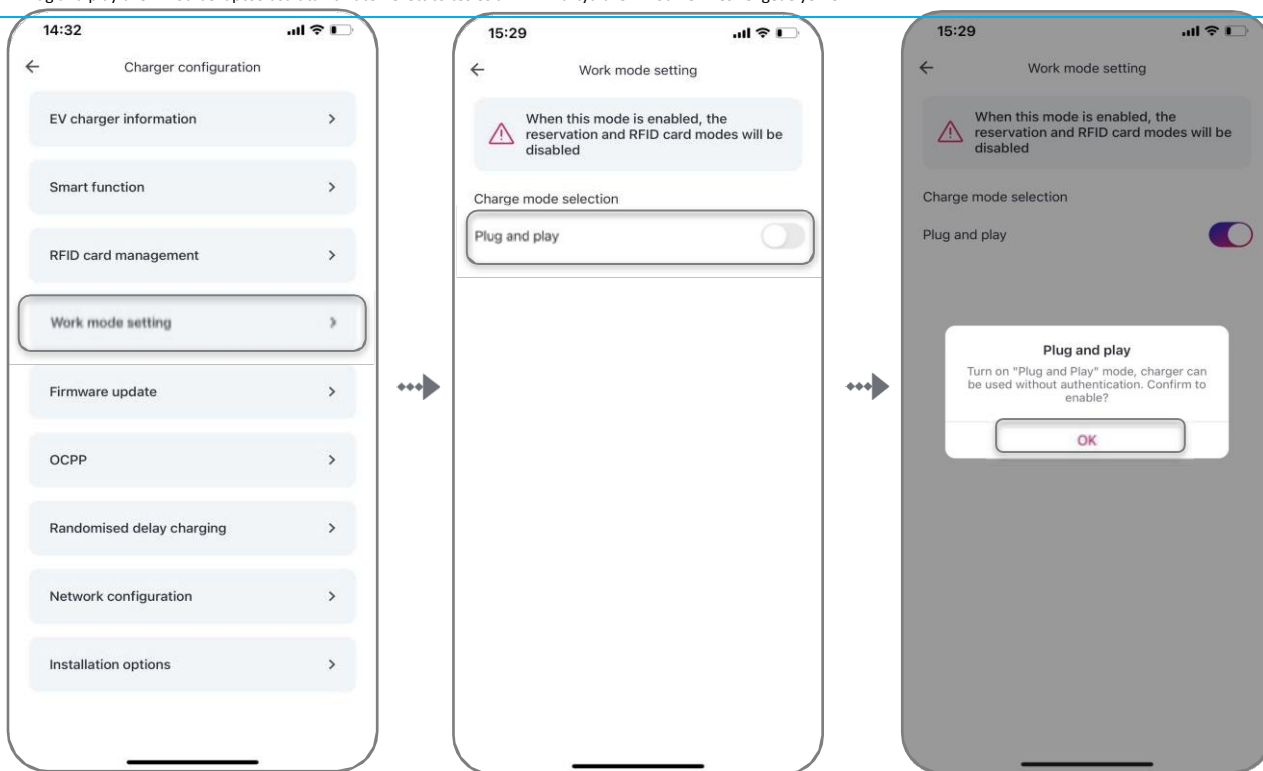
Plug and play üzemmód: Ez az üzemmód lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy az EV-t egyszerűen a töltőnek az EV-hez való csatlakoztatásával töltsék fel, anélkül, hogy szükség lenne az alkalmazásra vagy az engedélyezett RFID-kártya lehúzására.

Lépés 1 : Kattintson a <Munkamód beállítása> gombra a következő képernyőre

lépéshez. 2. lépés: Engedélyezze a <Plug and play> üzemmódot.

Megjegyzés:

A Plug and play üzemmód bekapcsolása után az ütemezett töltés és az RFID-kártya üzemmód nem lesz engedélyezve.



1.lépés

2.lépés

97. ábra. Munkamód beállítása

6.2.5 Firmware frissítés

Megjegyzés:

Az 5.2.6.1. és 5.2.6.2. szakaszok csak az inverter HMI-szoftverének helyi frissítését írják le. Az inverter Master, FPGA és Safety részeinek szoftverfrissítései, valamint a dongle és az Ev-charger helyi frissítései azonban mind a telefon mappában található ".bin" fájl kiválasztásával történnek.

6.2.5.1 Helyi firmware frissítés - Bluetooth

Megjegyzés:

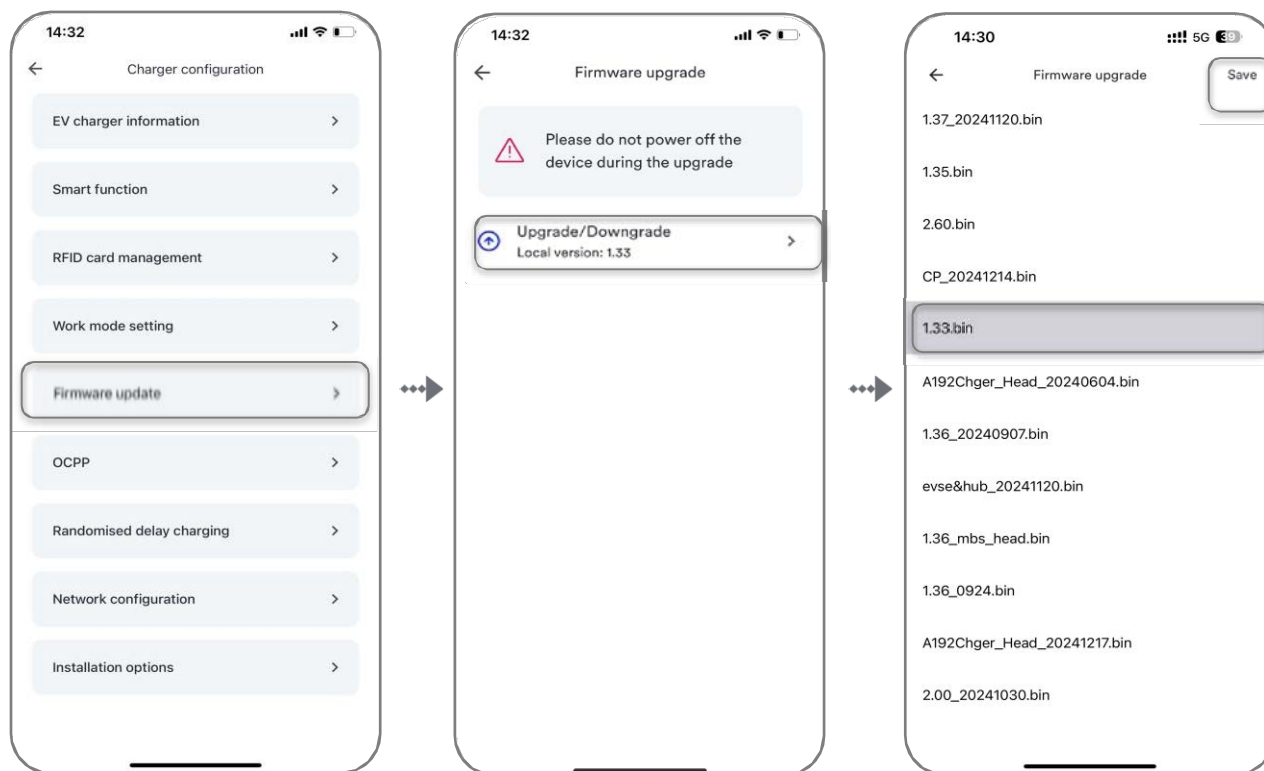
Kérjük, ne szakítsa meg a Bluetooth-kapcsolatot, és ne kapcsolja ki az EV töltőt a frissítési folyamat alatt.

Lépés 1 : Kattintson a <Firmware frissítés> gombra a következő képernyőre lépéshez.

Lépés 2 : Mentse a firmware-t az okostelefonra, Kattintson a <Upgrade/Downgrade> gombra, hogy megtalálja a firmware-t az okostelefonon.

Megjegyzés:

Várjon a feltöltésre, és tartsa a készüléket a frissítési folyamat alatt, és az egész folyamat legalább 15 percet vesz igénybe. A 15 perc elteltével ellenőrizheti a firmware verzióját az alkalmazással.



1.lépés

2.lépés

98. ábra. Helyi firmware frissítés - Bluetooth

6.2.5.2 Távoli firmware frissítés - 4G, Wi-Fi, Ethernet

Megjegyzés:

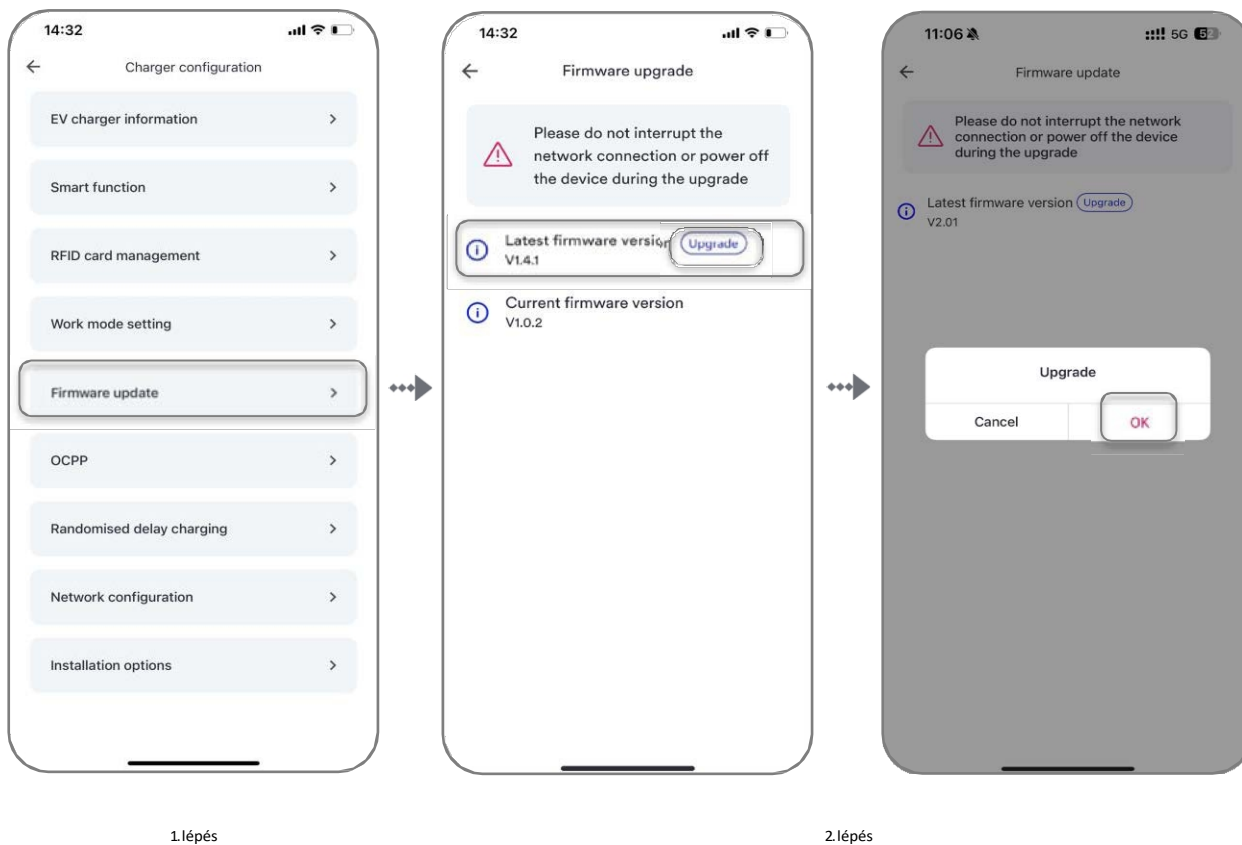
Kérjük, ne szakítsa meg a hálózati kapcsolatot, és ne kapcsolja ki az EV töltőt a frissítési folyamat alatt.

Lépés 1 : Kattintson a <Firmware frissítés> gombra a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Ha létezik a legújabb verzió, kattintson a <Upgrade> gombra.

Megjegyzés:

Várjon a feltöltésre, és tartsa a készüléket a frissítési folyamat alatt, és az egész folyamat legalább 15 percet vesz igénybe. A 15 perc elteltével ellenőrizheti a firmware verzióját az alkalmazással.



99. ábra. Távoli firmware-frissítés~4G,-Wi-Fi, Ethernet

6.2.6 OCPP

Az OCPP üzemmód engedélyezésével a csatlakozó töltőoszlopok csatlakoztathatók egy harmadik fél OCPP platformjához. Lépés 1 : Kattintson a

<OCPP> gombra a következő képernyőre való áttéréshez.

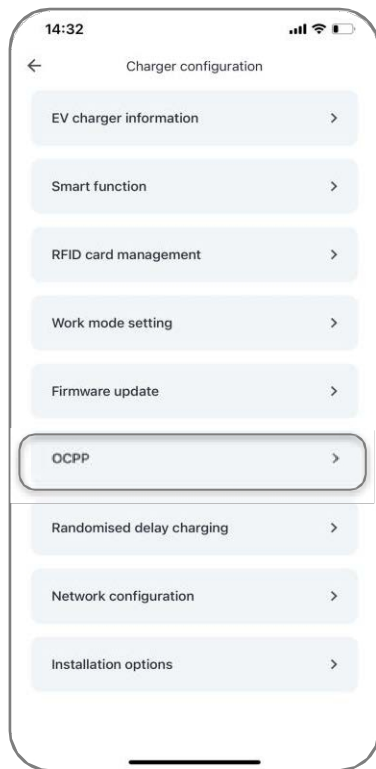
2. lépés: Engedélyezze az <OCPP> üzemmódot.

3. lépés: Görgessen lefelé a platform dokkolási címének kiválasztásához. 4. lépés:

Kattintson a <OK> gombra, majd erősítse meg a <Mentés> gomb megnyomásával.

Megjegyzés:

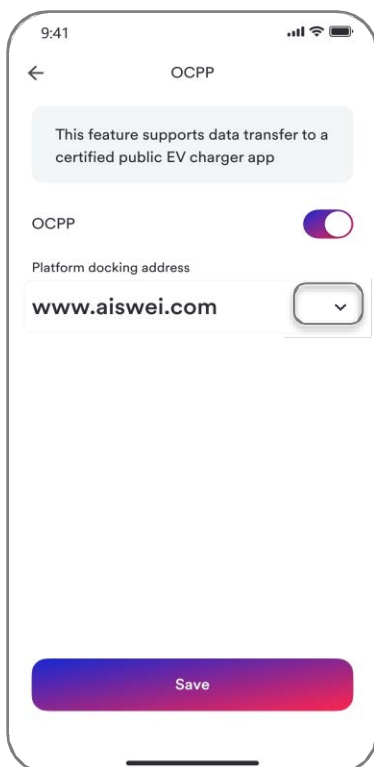
Az OCPP funkció engedélyezése után az EV töltő megszakítja a kapcsolatot a Solplanet szerverrel, és az EV töltő és a szerver közötti kommunikáció leáll, a Solplant alkalmazás általi működés pedig tilos lesz. Az OCPP funkció letiltásához 10 másodpercre a kártyaolvasó helyezhet egy engedélyezett RFID-kártyát, és az EV töltő "hangjelzést" ad ki.



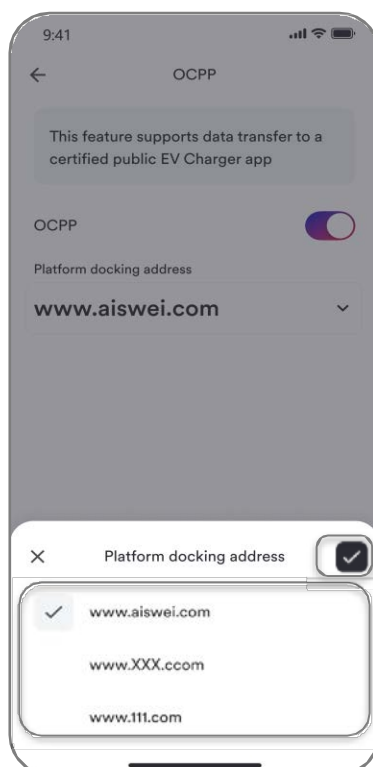
1.lépés



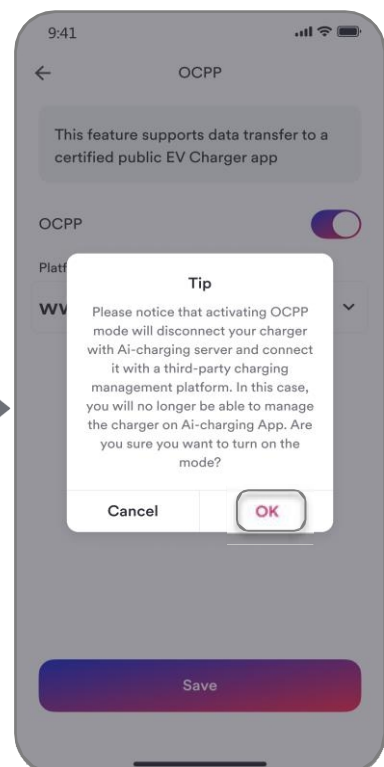
2.lépés



2.lépés



3.lépés



100. ábra. OCPP üzemmód

6.2.7 Véletlenszerű késleltetés töltés

Miután csatlakoztatta az EV töltőt az EV-hez, az EV töltő egy idő után automatikusan elkezd a töltést, a késleltetési idő 600 és 1800 másodperc között lesz, manuálisan is beállítható. Ez a funkció segíthet a régióban csökkenteni a lehetséges hálózati stabilitási problémák kockázatát, ha több EV-töltő egyszerre kezdi meg a töltést.

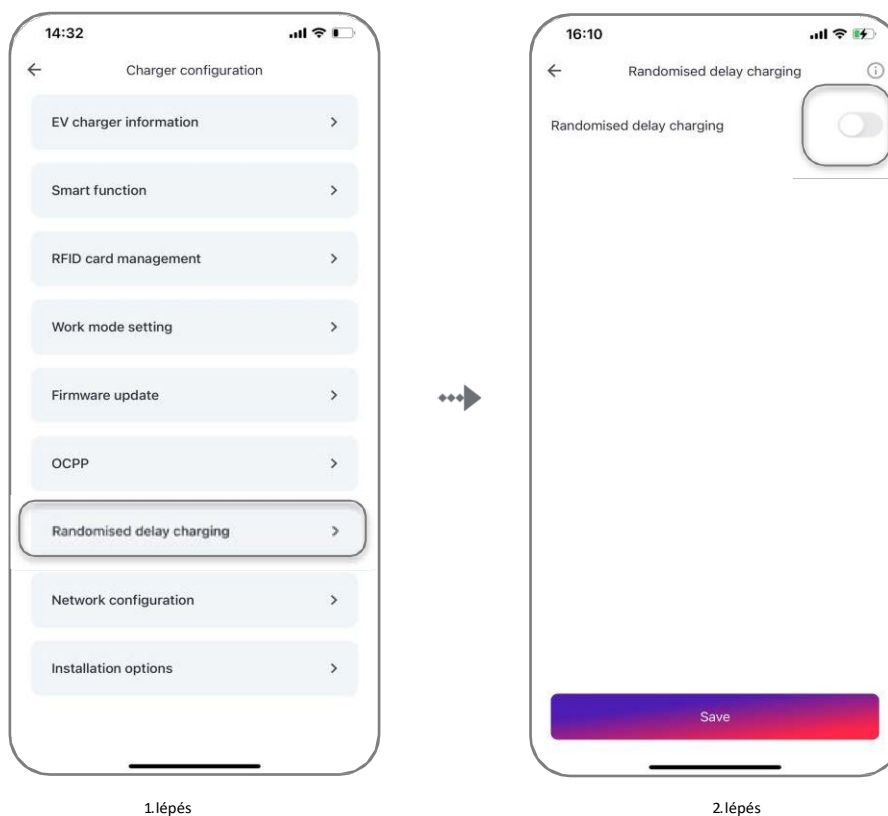
Lépés 1 : Kattintson a <Véletlenszerű késleltetett töltés> gombra a következő képernyőre való

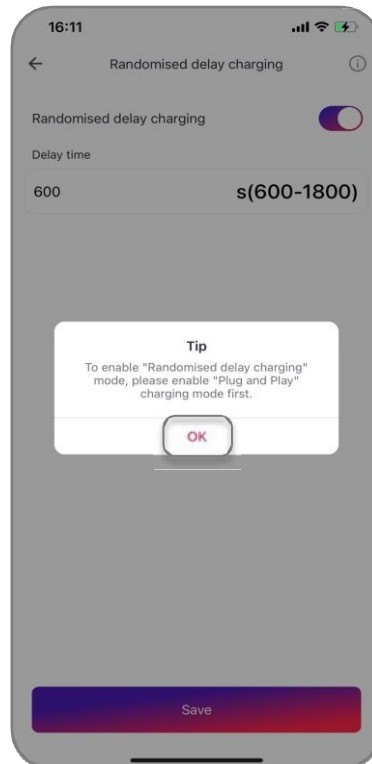
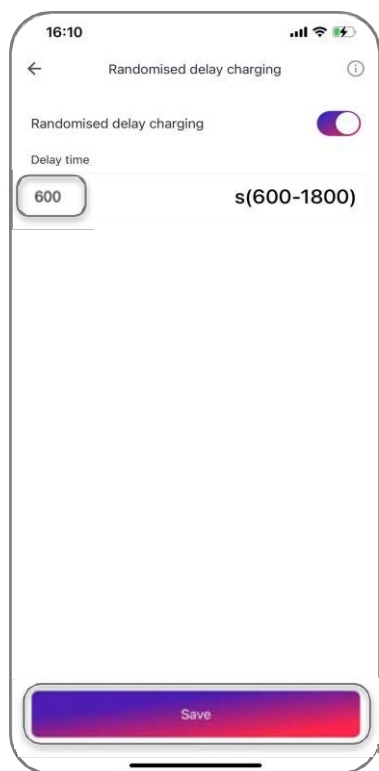
átteréshez. 2. lépés: Engedélyezze a <Randomized delay charging> üzemmódot.

3. lépés: Állítsa be a késleltetési időt, kattintson a <Mentés> gombra, és aktiválja ezt az üzemmódot.

Megjegyzés:

A véletlenszerű késleltetett töltés engedélyezése előtt győződjön meg arról, hogy a Plug and Play funkció engedélyezve van.

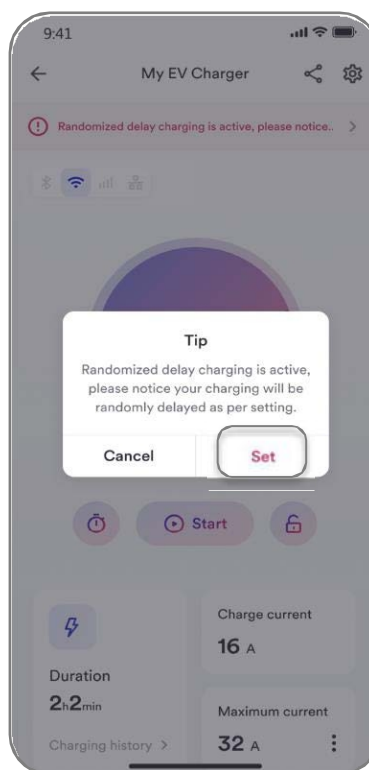
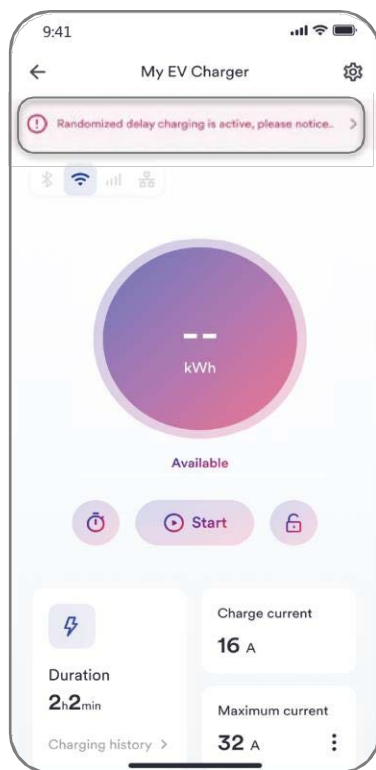




3. lépés

101. ábra: Véletlenszerű késleltetési töltés

Ha Ön brit felhasználó, az EV töltő sikeres beállítása után a véletlenszerű késleltetés beállítása alapértelmezés szerint az Egyesült Királyság szabályozása alapján lesz engedélyezve, a felhasználó a kezdeti beállítás után manuálisan felülbírálhatja a beállítást.

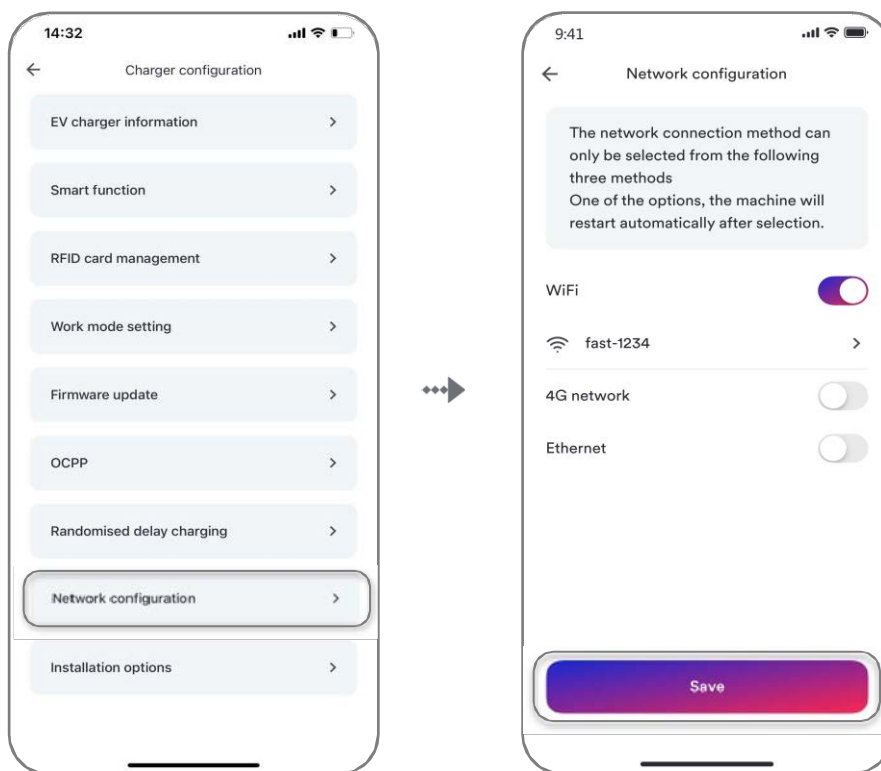


102. ábra. Véletlenszerű késedelmi díj felszámítása az Egyesült Királyságban

6.2.8 Hálózat konfiguráció

Lépés 1 : Kattintson a <Hálózati konfiguráció> bejegyzésre.

2. lépés: Válassza ki és engedélyezze a használni kívánt hálózati típust (4G, Wi-Fi, Ethernet), majd kattintson a <Mentés> gombra a hálózati konfiguráció érvényesítéséhez.



1. lépés

2. lépés

103. ábra: Hálózati konfiguráció

Megjegyzés:

- Csak egy hálózati kapcsolati mód választható ki és engedélyezhető (kettő vagy több nem kapcsolható be).
- A hálózati üzemmód megváltoztatása után az EV töltő újraindul.
- Adja meg ezt a bejegyzést, ha korábban Wi-Fi-t vagy 4G-t konfigurált, a megfelelő kapcsoló megjelenik az állapoton. A Wi- Fi, 4G vagy Ethernet hálózati mód kiválasztása és a folyamat mentése után a megfelelő ikon állapota szürkéből kék lesz.

Wi-Fi konfiguráció bevezetése

Itt konfigurálhatja a Wi-Fi hálózatot, vagy módosíthatja a jelenlegi Wi-Fi hálózatot. Lépés 1 : Kattintson a <

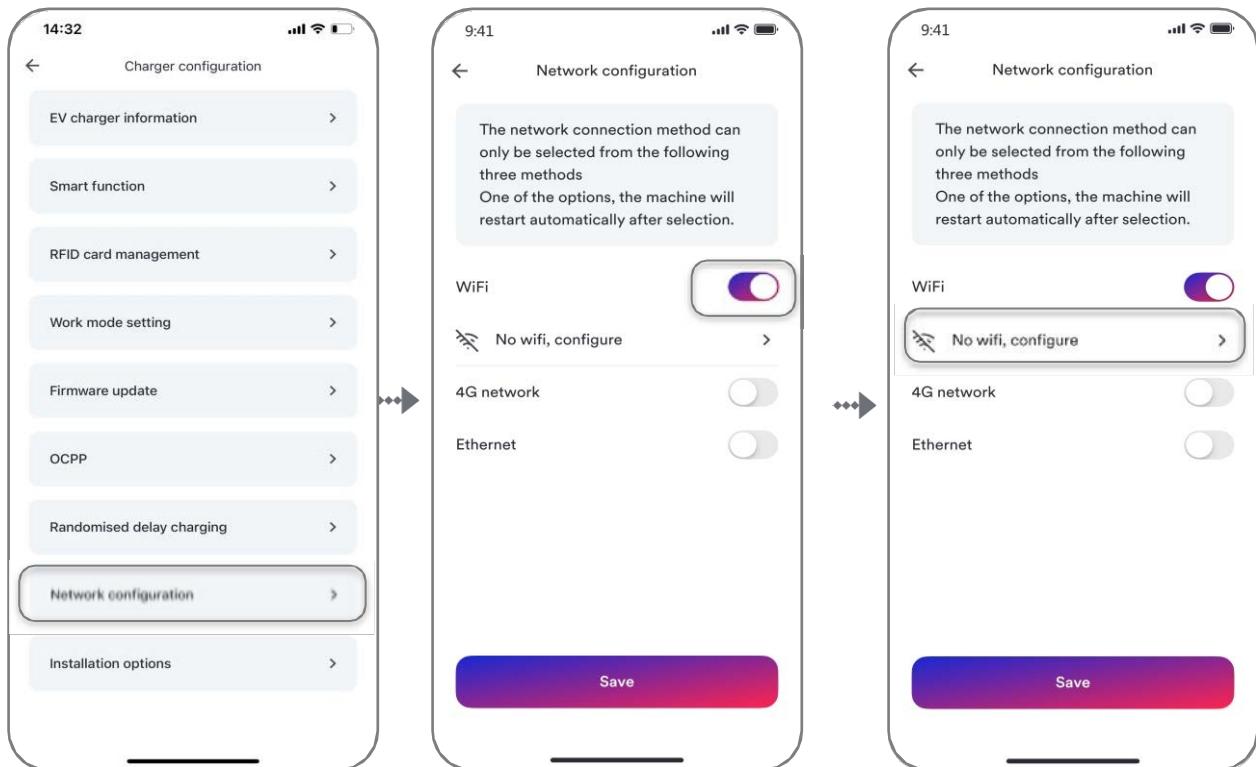
Hálózati konfiguráció> gombra a következő képernyőre lépéshez.

2. lépés: Engedélyezze a Wi-Fi-t.

3. lépés: Válassza ki a hálózatot a konfigurálni kívánt listából, vagy válasszon egy másik Wi-Fi hálózat nevét, és adja meg a jelszót, majd kattintson a <Folytatás> gombra.

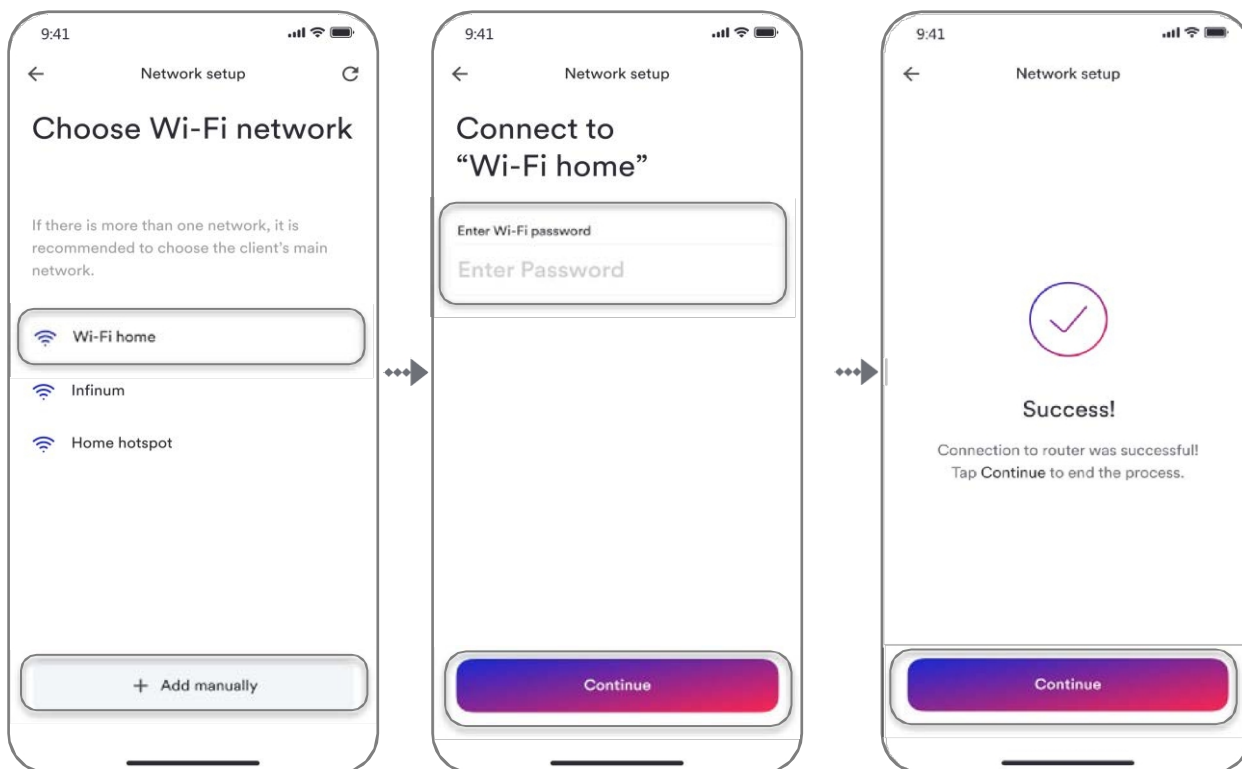
*Ha a Wi-Fi hálózat nem jelenik meg a keresési listában, a Wi-Fi név (SSID) és jelszó megadásával manuálisan is kereshet a konfiguráláshoz.

Lépés 4 : A fenti lépések elvégzése után az alkalmazás visszajelez egy "sikert" a képernyőn, kattintson a <Folytatás> gombra a folyamat befejezéséhez. 5. lépés: Ezen a ponton térjen vissza a magasabb szintű oldalra, és kattintson a <Mentés> gombra, hogy a hálózati konfiguráció érvénybe lépjen.



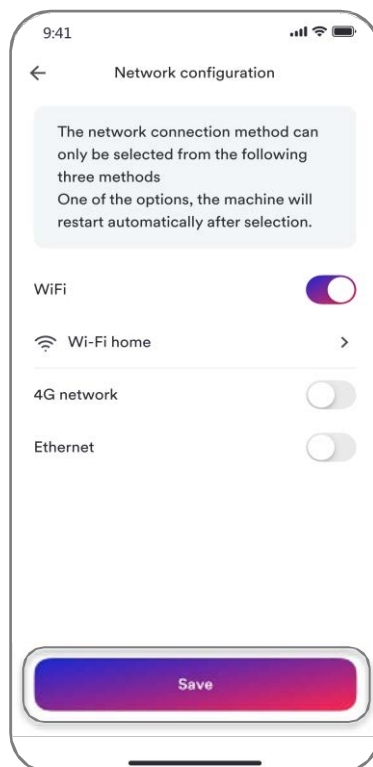
1.lépés

2.lépés



3.lépés

4.lépés



5.lépés

104. ábra Wi-Fi konfiguráció

6.2.9 Telepítés lehetőségek

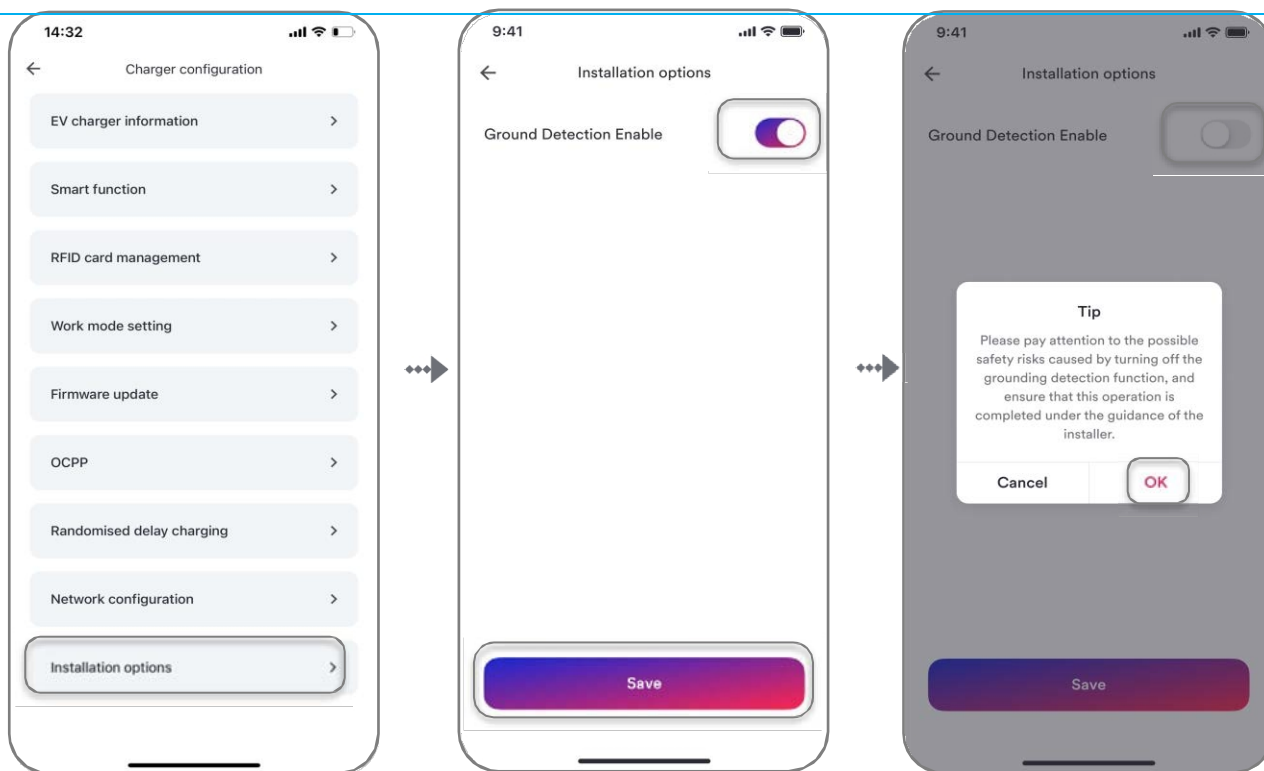
Előfordulhat, hogy a védőföldelő vezeték egyes felhasználók számára nem csatlakozik jól a házukban, és az EV töltő PE hibát észlel, kikapcsolhatja a földelésérzékelő funkciót, hogy figyelmen kívül hagyja ezt a hibát, azonban javasoljuk, hogy biztonsági okokból tartsa ezt a funkciót bekapcsolva.

1. lépés: Kattintson a <Telepítési beállítások> gombra a következő képernyőre. 2.

lépés: Engedélyezze a <Földérzékelés engedélyezése> üzemmódot,

Megjegyzés:

Kérjük, figyeljen a földelésérzékelő funkció kikapcsolása által okozott lehetséges biztonsági, és gondoskodjon arról, hogy ez a művelet a telepítő irányítása mellett történjen.



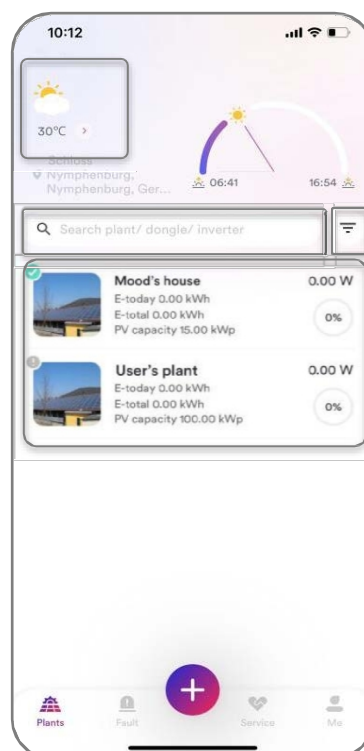
1.lépés

2.lépés

105. ábra. Telepítési lehetőségek

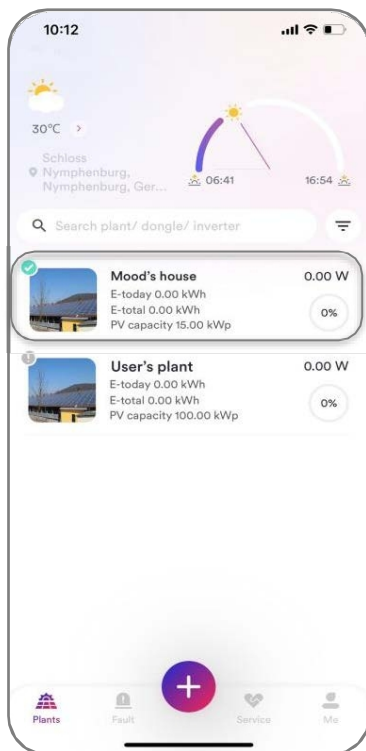
7.1 A növényekről

- Kattintson a gombra, ha az alkalmazásban található helyen szeretné megtekinteni a következő hét időjárási körülményeit.
- Itt kereshet a támogatható erőműveket az "erőmű neve", a "kollektor sorozatszáma" és az "inverter sorozatszáma" szűkített keresésével.
- Szűrje a támogatható erőművek listáját a megadott feltételek szerint.
- Mutassa meg az ezen a számlán szereplő erőművek listáját.

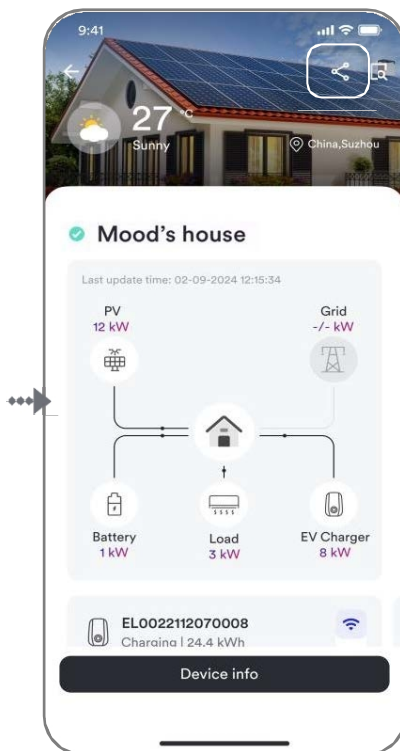


7.1.1 Megosztás növények

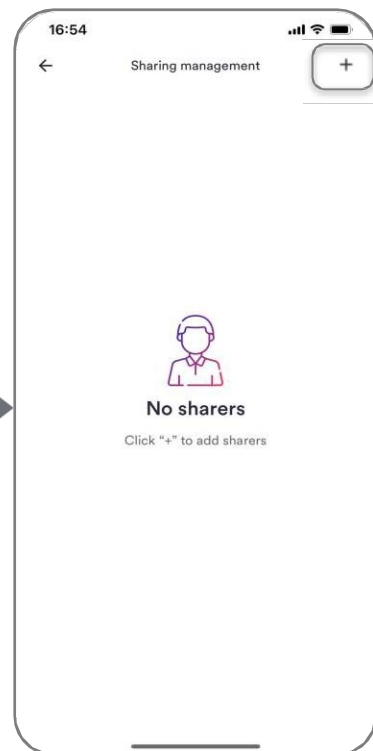
- 1.lépés : Válassza ki a megosztandó növényt, hogy a következő képernyőre lépjen.
- 2.lépés : Kattintson a jobb felső sarokban lévő Megosztás ikonra.
- 3.lépés : Kattintson a <+> gombra a megosztók hozzáadásához, adja meg a megosztani kívánt fiókot, majd kattintson a <OK> gombra.
- 4.lépés : Kattintson a <OK> gombra. A növényt sikeresen megosztották!



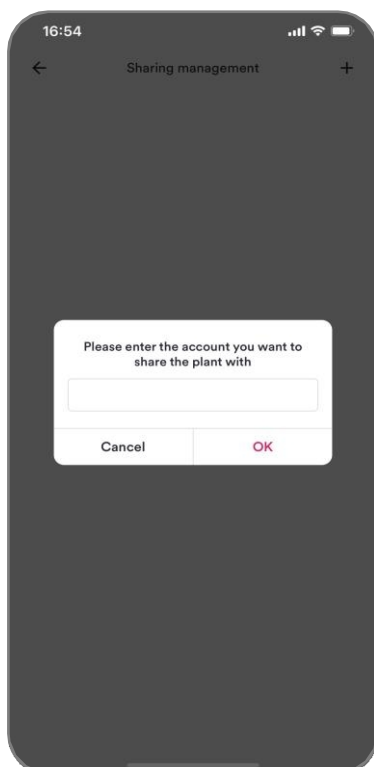
1.lépés



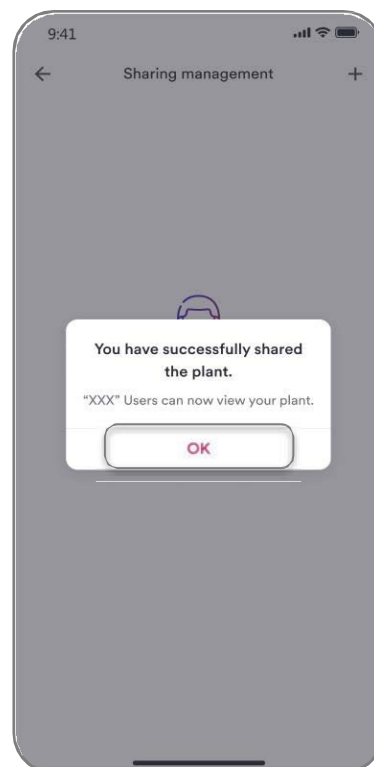
2.lépés



3.lépés



3.lépés



4.lépés

7.1.2 A növény szerkesztése

Lépés 1: Adjunk hozzá egy erőmű szerkesztő gombot az erőmű adatlapjához. Kattintson a gombra az erőmű egyéb részletes adatainak megadásához és szerkesztéséhez.

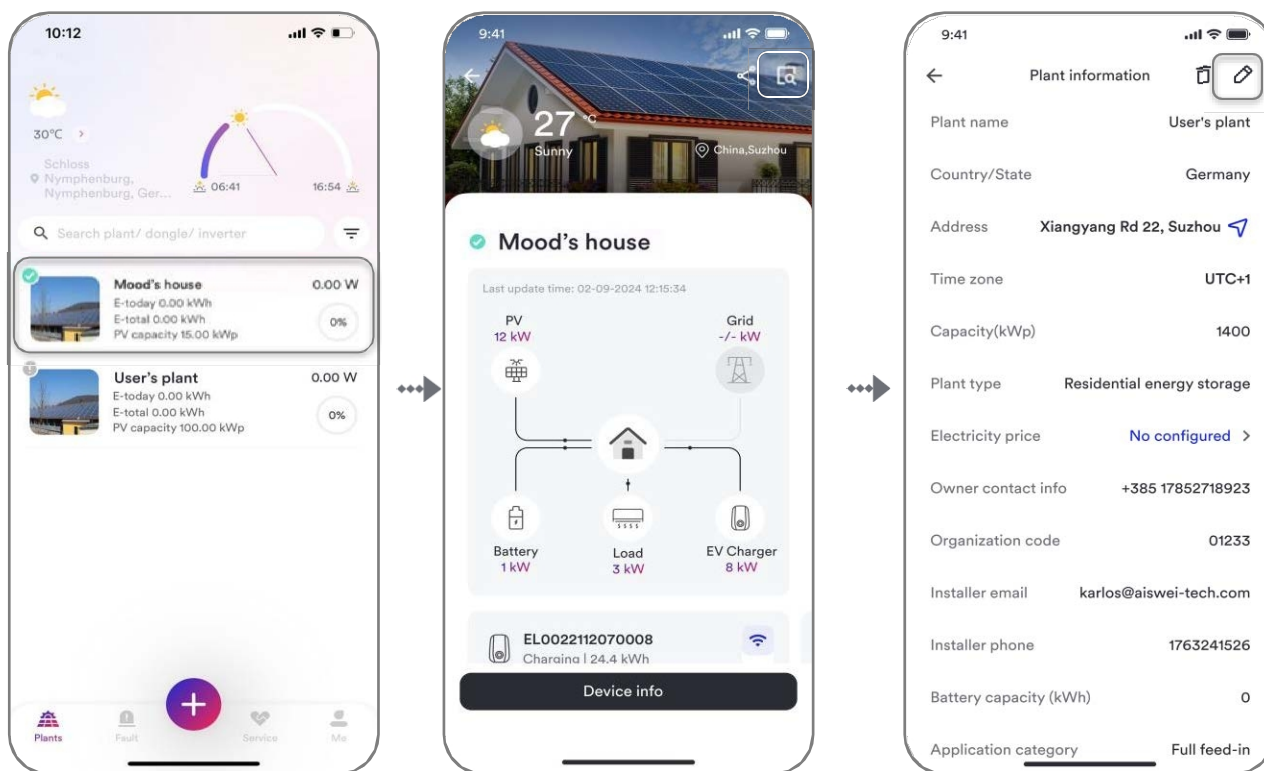
2. lépés: Az erőmű létrehozása során nem töltötték ki a hiányos információkat, amelyek ebben a lépésben szerkeszthetők.

3. lépés : Kattintson a villamosenergia-ár beállításra a villamosenergia-ár szerkesztési oldalra. A tarifa típusára két lehetőség van: fix ár és csúcs-völgy.

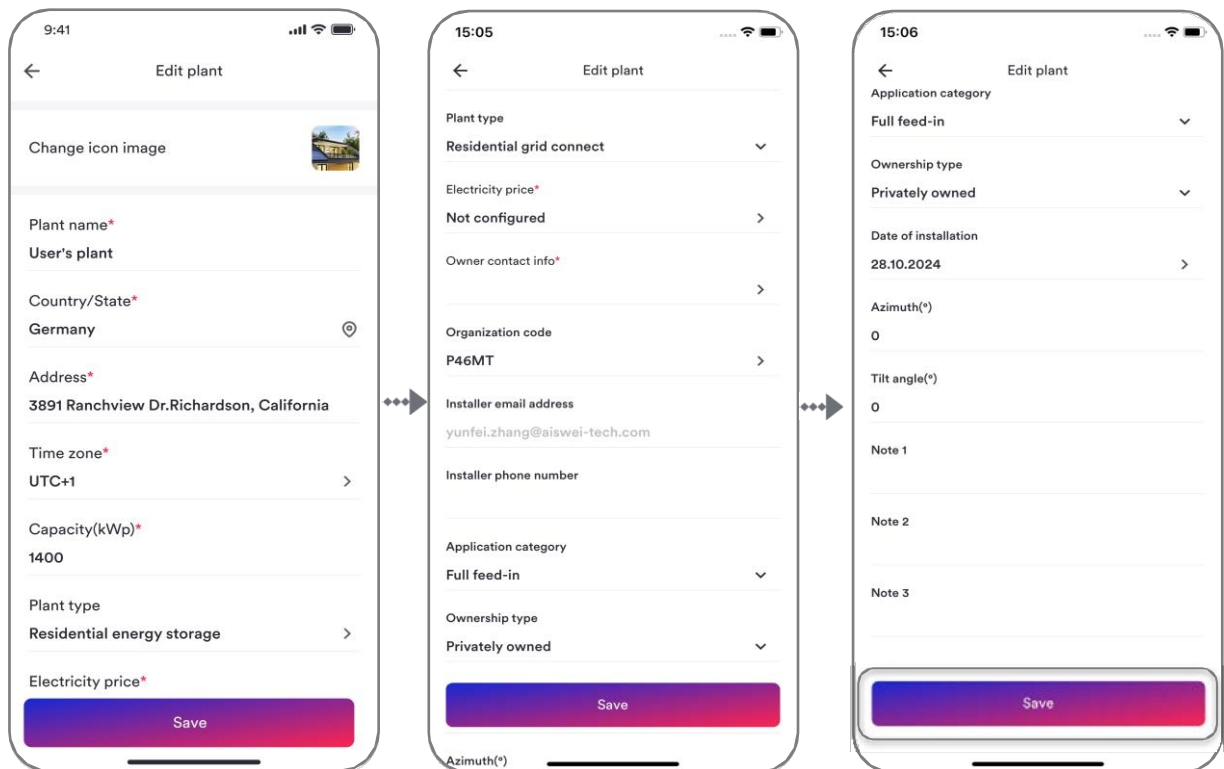
4. lépés : A legördülő menüből választhatja ki a csúcsvölgyi villamosenergia-árat. Beállíthatja a hétfőtől vasárnapig tartó időszakot és az import/export forgalmat, Kattintson a <Menj a beállításához> .

5. lépés : Ha úgy van beállítva, hogy a nap 24 órájában hétfőn fejeződjön be, akkor a másolási műveletre kattintva egy másik dátumra másolhat.

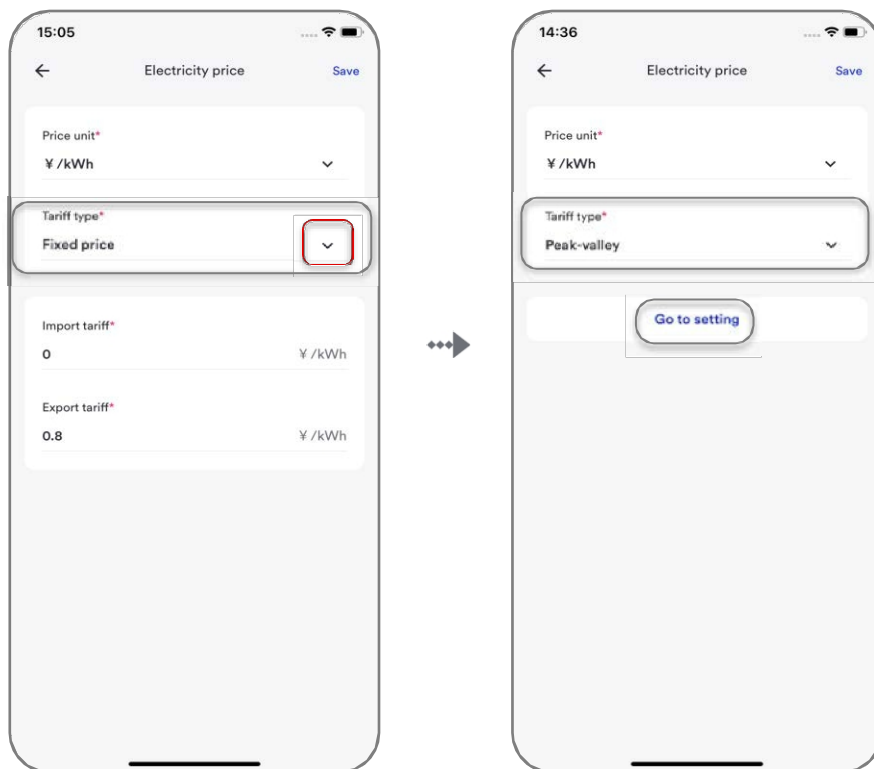
6. lépés : Az erőművet törölheti a törlés ikonra kattintva is, ekkor a rendszer megkérdezi, hogy kívánja-e.



1.lépés

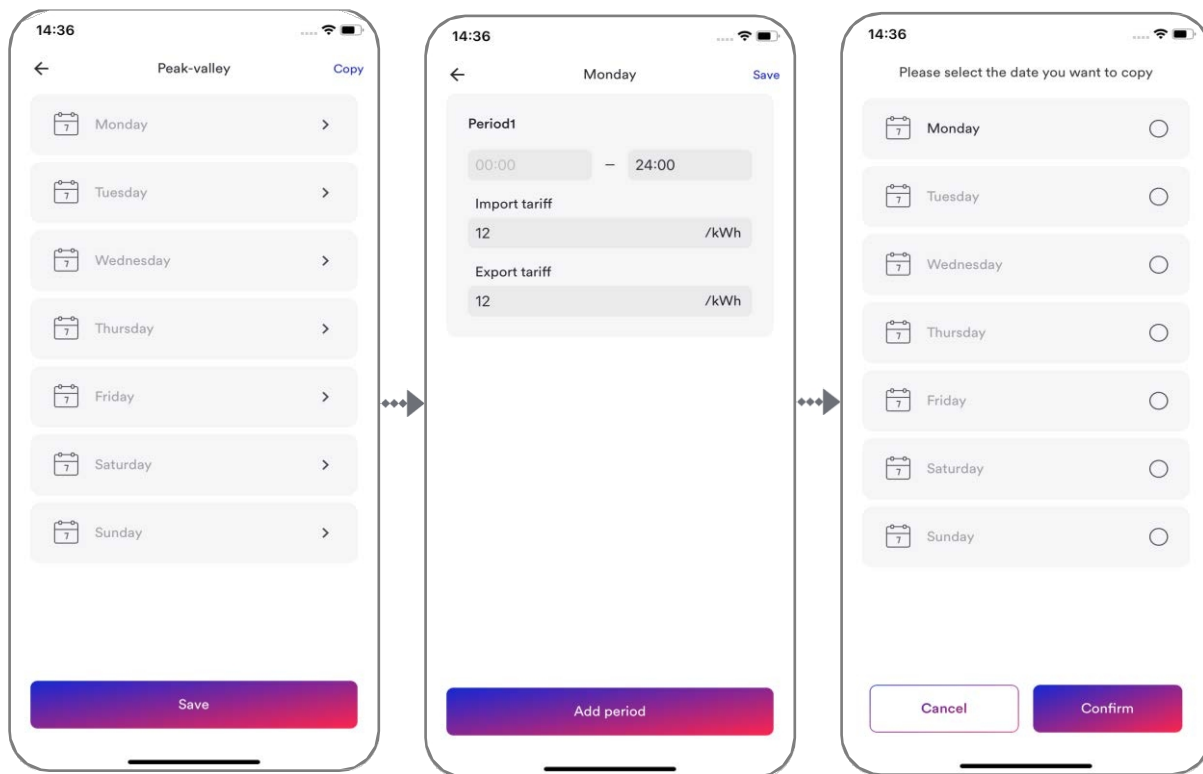


2. lépés

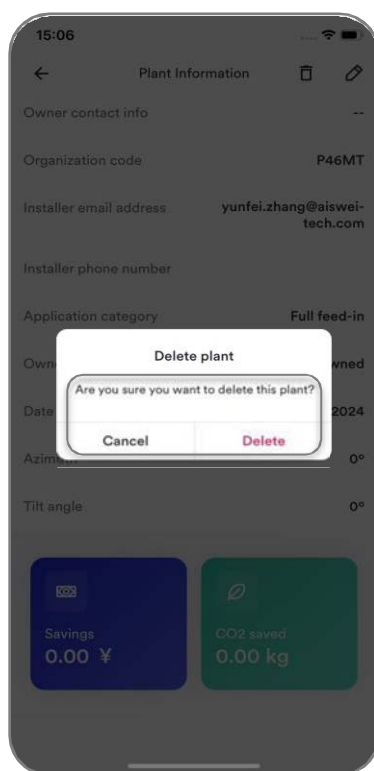


3. lépés

4. lépés



5.lépés



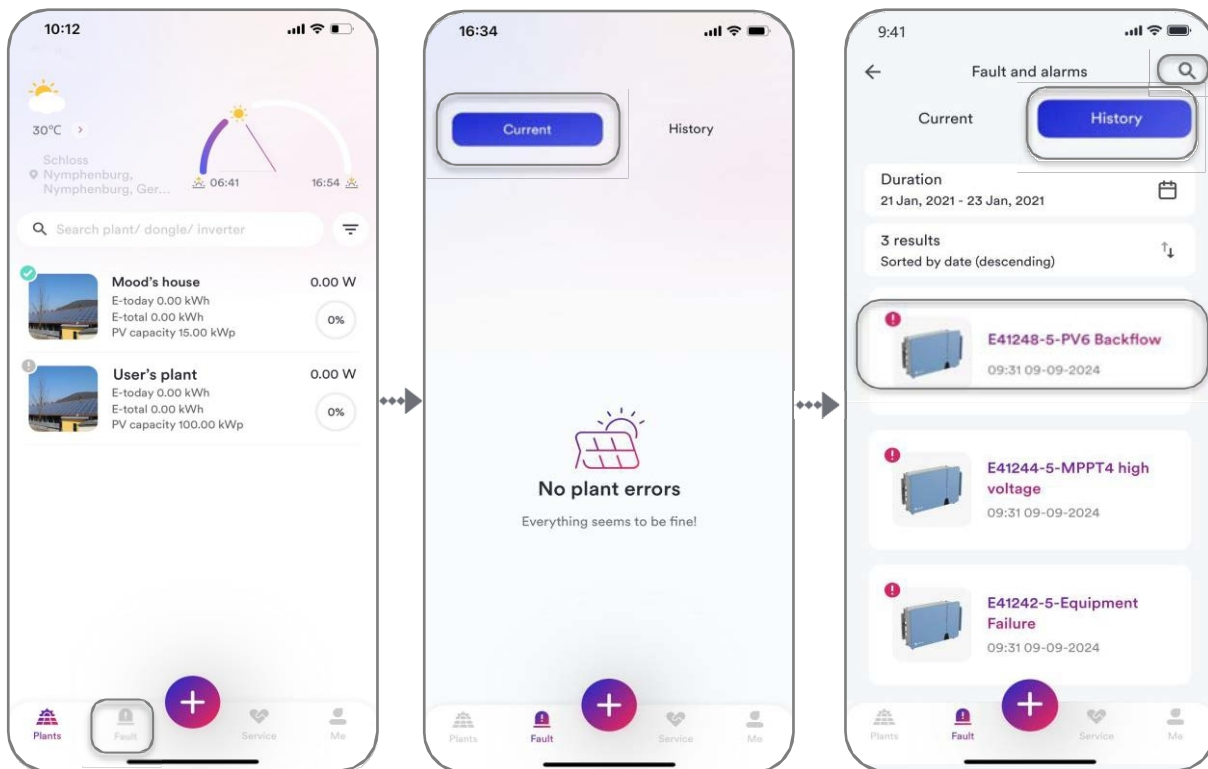
6.lépés

108. ábra Edit a plant

7.2 A hiba

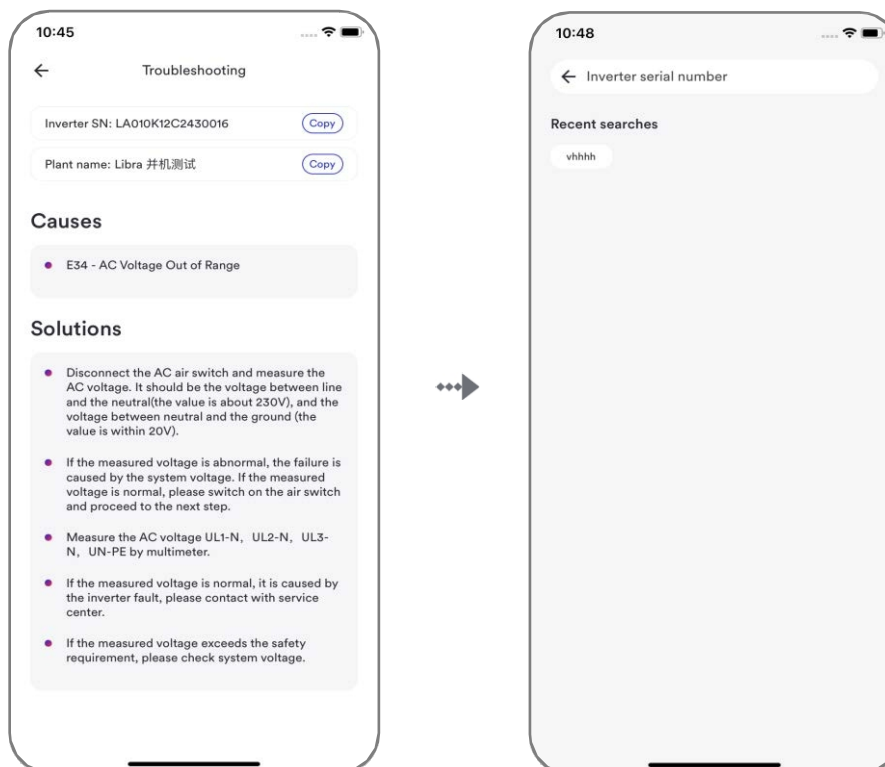
Ha a fiók azonosítója alatt van egy hibás készülék, akkor a hibát a "jelenlegi" és az "előzmények" két dimenziójában tekintheti meg a

"Hiba" oszlop a . Kattintson a megadott hibára a részletek megtekintéséhez és a megoldáshoz.



Kiválaszthat egy hibát, és a részletek megadásához és megtekintéséhez rákattinthat.

Kattintson a nagyítóra a kereséshez az inverter sorozatszámának megadásához. A bevitel más formái nem támogatják a keresési műveleteket.

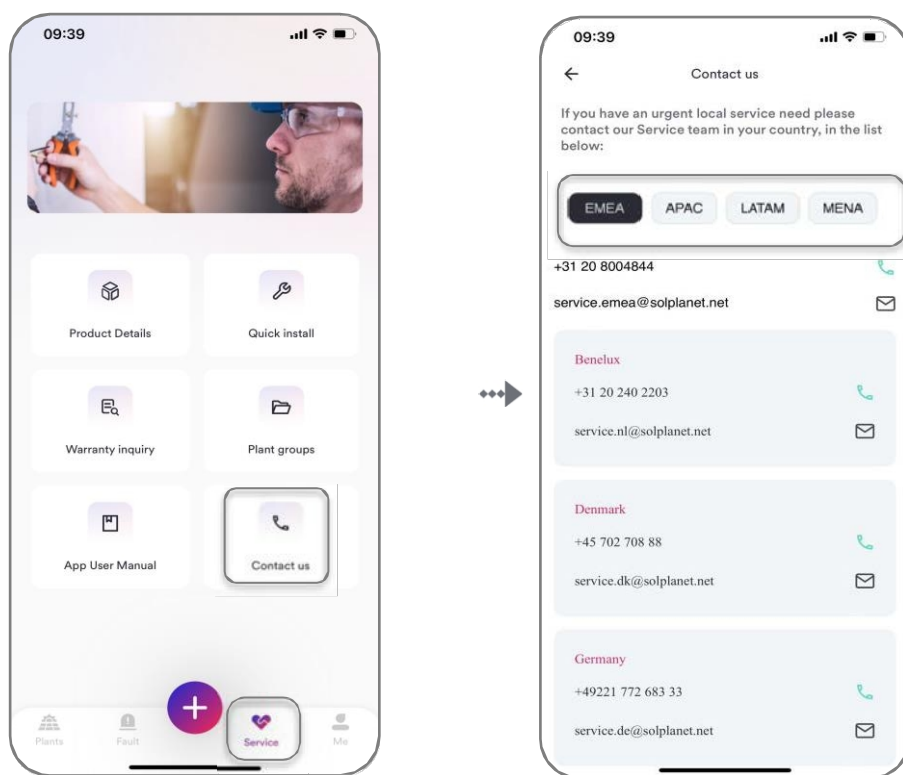


109. ábra. A hiba részleteinek megtekintése

7.3 A szolgáltatásról

Ha a termékünkkel kapcsolatos technikai problémákkal találkozik, kérjük, munkaidőn belül vegye fel a kapcsolatot regionális . Kövesse az alábbi lépéseket a különböző régiók elérhetőségeinek megtalálásához.

1. Kattintson a < Termék adatai > gombra, az információs platformra léphet, a gép oldalsó címkéje szerint az inverter típusának lekérdezése támogató információkkal (beleértve: Kézikönyvek, Gyorstelepítés, Adatlap, Telepítési videó, Jegyzőkönyv, Garancia és egyéb információk).
2. Kattintson a < Gyorstelepítés > gombra a gépéhez tartozó telepítési videók gyors kereséséhez.
3. Kattintson a < Garanciakérdés > gombra, és lekérdezheti a megadott inverter garanciális kezdő és záró időpontját.
4. Kattintson a < Üzemcsoportok > gombra, és a meglévő üzemekhez hozzárendelhetők a fiók alatt, ami kényelmes a későbbi tételes üzemeltetéshez és karbantartás-kezeléshez.
5. Kattintson a < Alkalmazás felhasználói kézikönyv > gombra a legújabb alkalmazás kézikönyvének letöltéséhez.
6. Kattintson a < Kapcsolat > gombra a különböző régiókra vonatkozó elérhetőségekért.



1.lépés

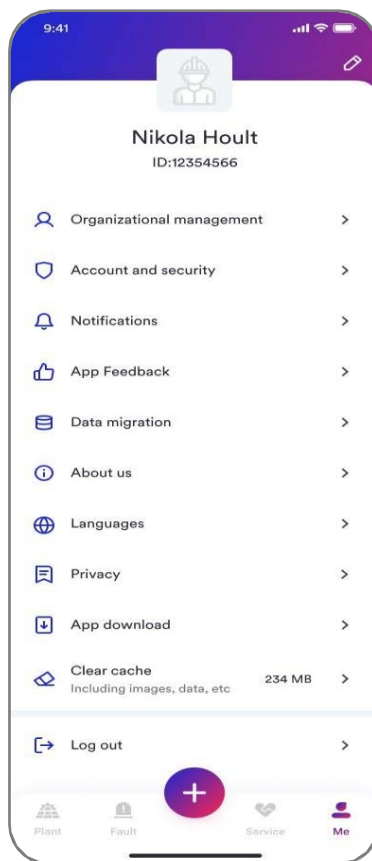
2.lépés

110. ábra. Kapcsolatfelvétel

7.4 A Me-ről

Fiókbejelentkezés, kattintson a <Me > gombra, adja meg a szolgáltatási modult.

A végfelhasználói bejelentkezési képernyő nem úgy néz ki, mint az üzleti felhasználói bejelentkezési képernyő.



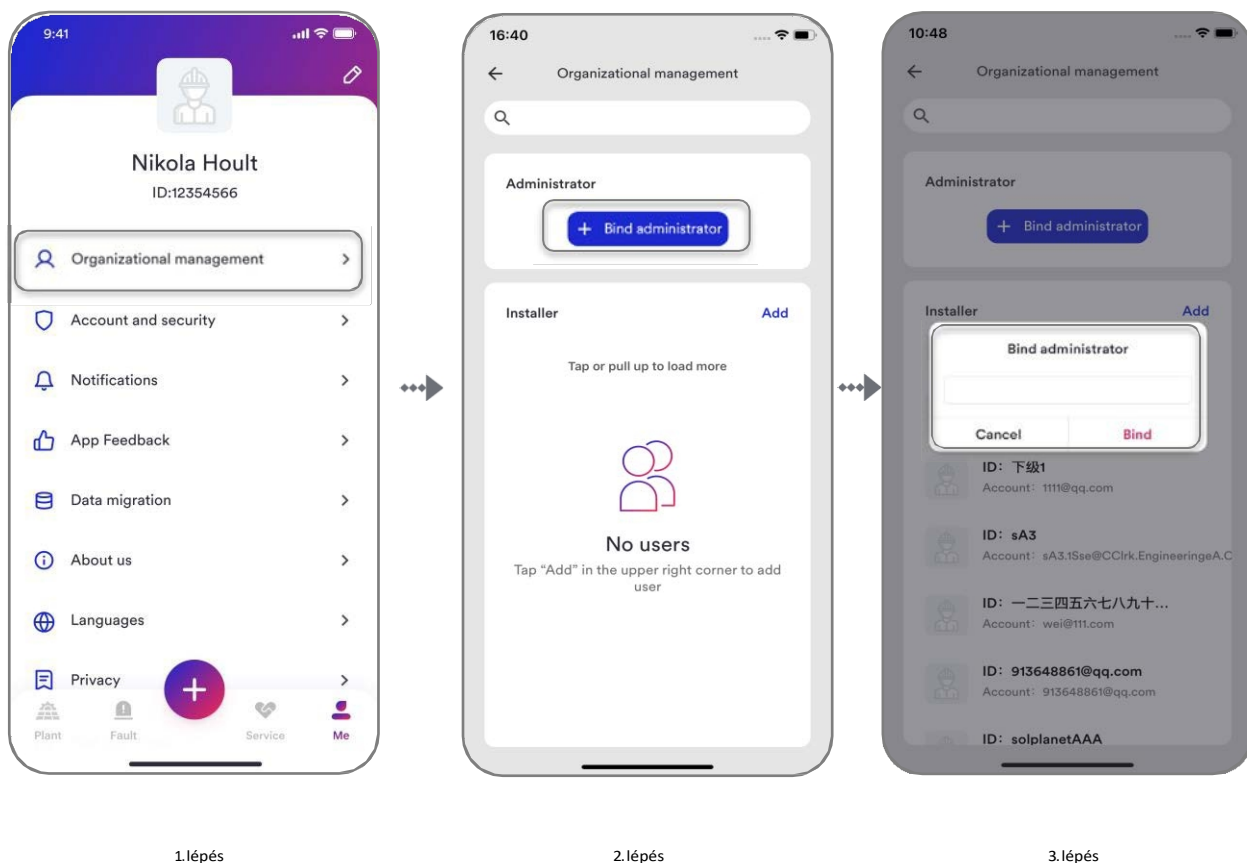
111. ábra. B-vég

Nem.	Név	Leírás
1	Szervezeti irányítás	A szervezet üzleti felhasználóinak hierarchikus irányításához.
2	Számla és biztonság	Lehet törölni fiókot, kötelező (mobiltelefon / e-mail), hogy módosítsa a jelszót és egyéb beállításokat
3	Értesítések	Az értesítés formájának beállítása (mobiltelefon/email).
4	App visszajelzés	Visszajelezhetsz az alkalmazás használata során felmerült problémákat és javaslatokat, várjuk jobbnál jobb javaslataidat!
5	Adatmigráció	Lásd a 7.4.2. szakaszt.
6	Rólunk	Ha többet szeretne megtudni rólunk.
7	Nyelvek	Az adatvédelmi irányelvek és a szolgáltatási feltételek, beleértve a rendszerengedélyek beállításait.
8	Adatvédelem	Az adatvédelmi irányelvek és a szolgáltatási feltételek, beleértve a rendszerengedélyek beállításait.
9	Alkalmazás letöltése	Az aktuális alkalmazás, természetesen a QR-kódot alább láthatja, szívesen ajánljuk a környezetében élő embereknek, akiknek szükségük van rá. Köszönjük a megosztást!
10	Gyorsítótár törlése	Képeket, adatokat stb. tartalmazó memória gyorsítótárának törlése.
11	Kijelentkezés	Az aktuális bejelentkezésből való kijelentkezés.

7.4.1 Szervezeti irányítás

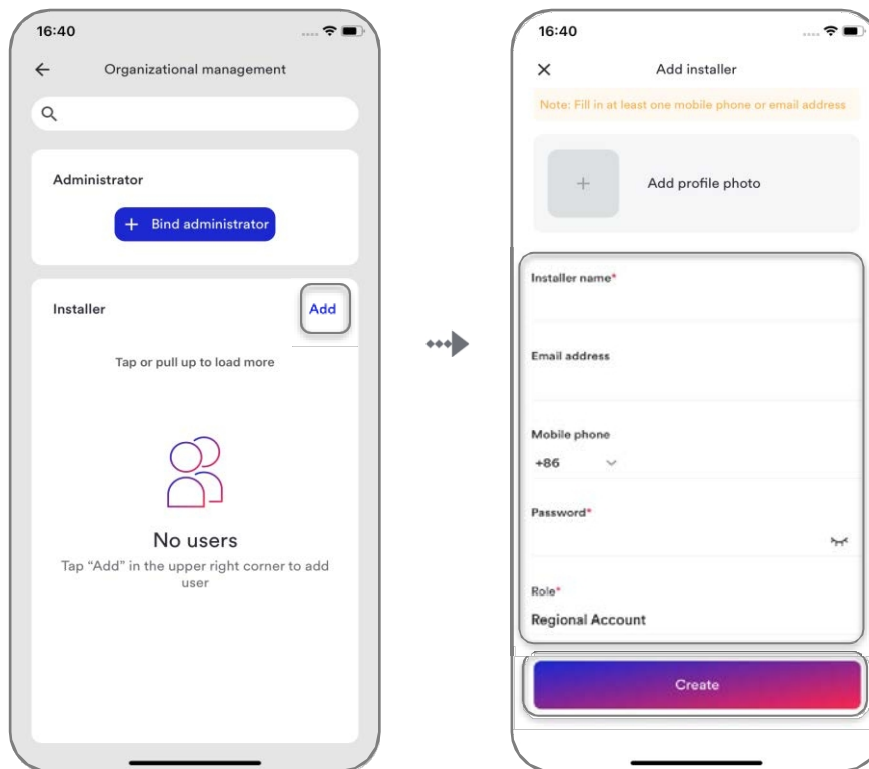
Az üzleti felhasználó bejelentkezik, és a szervezetkezelésre kattintva köti meg a rendszergazdát és ad hozzá beosztottakat.

- 1.lépés : Kattintson a < Szervezeti irányítás> gombra a következő képernyőre való áttéréshez.
- 2.lépés : Kattintson a < Rendszergazda kötése> gombra a jobb felső sarokban a rendszergazda hozzáadásához.
- 3.lépés : Adja meg a rendszergazda azonosítóját.



112. ábra. Kötési adminisztrátor

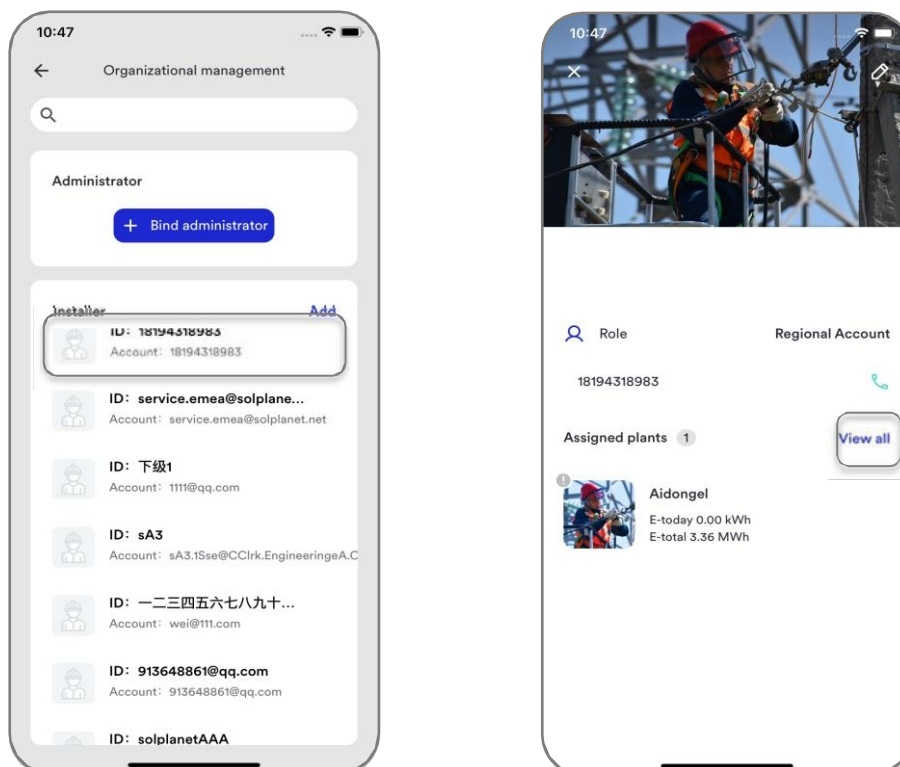
Ha még nincs alárendelt fiókja, akkor a <Hozzáadás> gombra kattintva létrehozhat egyet.

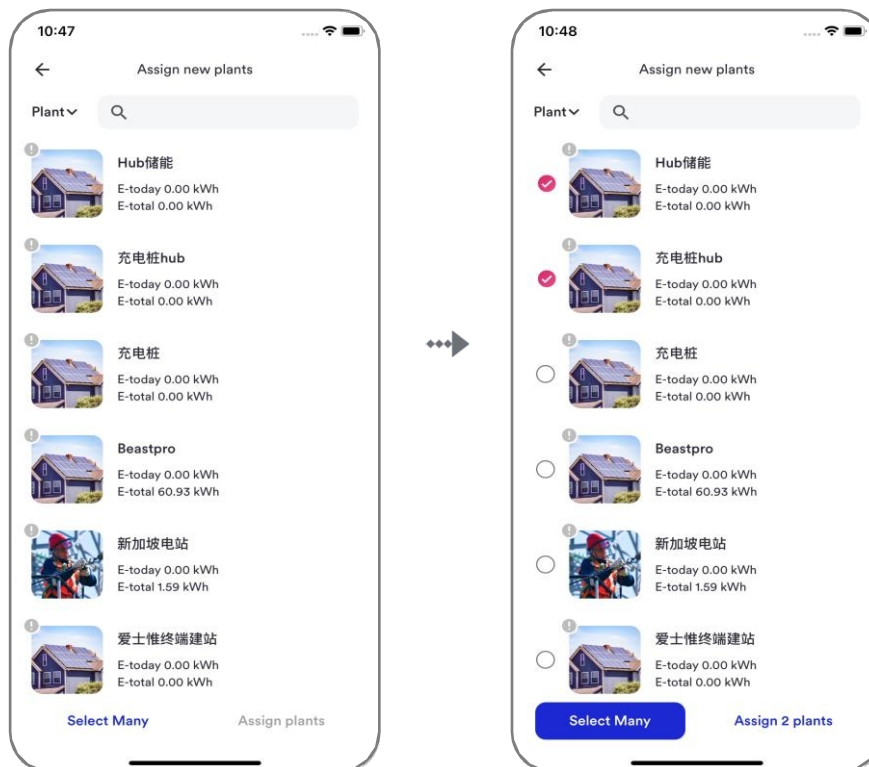


113. ábra Alárendelt számlák hozzáadása

Kattintson egy meglévő alárendeltre a kezelőoldalra, ahol ellenőrizheti a fiókinformációkat és megtekintheti a kijelölt erőműveket.

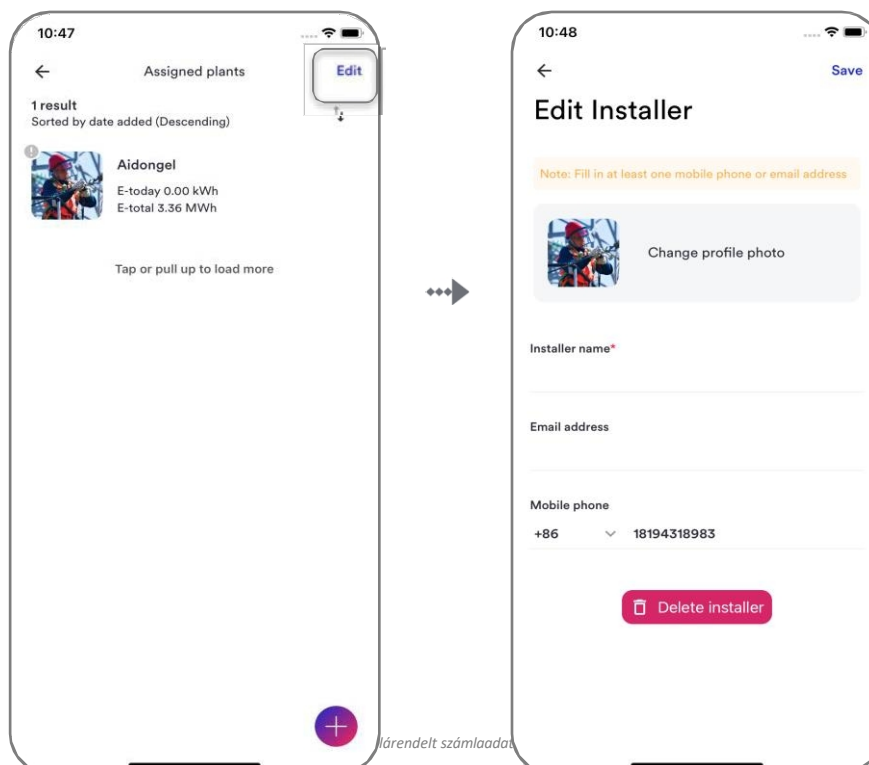
Kattintson a <Minden > gombra a hozzárendelt növények listájára. A növények újbóli hozzárendelések vagy az összeset őket. A sikeres kiválasztás után a kiosztás sikeres.





114. ábra Növények hozzárendelése

Kattintson a szerkesztés gombra az alárendelt fiók adatainak szerkesztéséhez. Módosíthatja a számla adatait, majd kattintson a mentésre. Sikeres mentés.



115. ábra Alárendelt számlaadatok

7.4.2 Adatok migráció



- Ez a funkció arra szolgál, hogy a végfelhasználókat ebben az alkalmazásban üzleti felhasználókká frissítse, és a végfelhasználói fiók alatt lévő összes erőművi információt üzleti felhasználókká migrálja. A sikeres áttelepítés után az eredeti végfelhasználó fiókja nem tud újra bejelentkezni. Ha végfelhasználó szeretne lenni, akkor újra kell regisztrálnia.
- Az adatmigrációs funkció csak a saját erőművét tudja migrálni, a megosztott erőművet nem.
- Ha bármilyen probléma merül fel az adatmigráció során, kérjük, forduljon a service@solplanet.net címre

1.lépés : A bejelentkezési ablakban állítsa át a bejelentkezési azonosítót "Üzleti felhasználó"-ra.

2.lépés : A megfelelő információk megadása után kattintson a "Migráció indítása" gombra a folytatáshoz.

The image shows the Solplanet app login screen. At the top, the Solplanet logo and 'English' language selector are visible. Below, there's a 'Business users' button. A dropdown menu shows 'China(Mainland)' selected. There are checkboxes for 'Remember password' and 'Accept Terms of service & Policy'. A 'Log in' button is prominent. At the bottom, there are links for 'Forgot', 'Register', and a 'Data migration >' button.

1.lépés

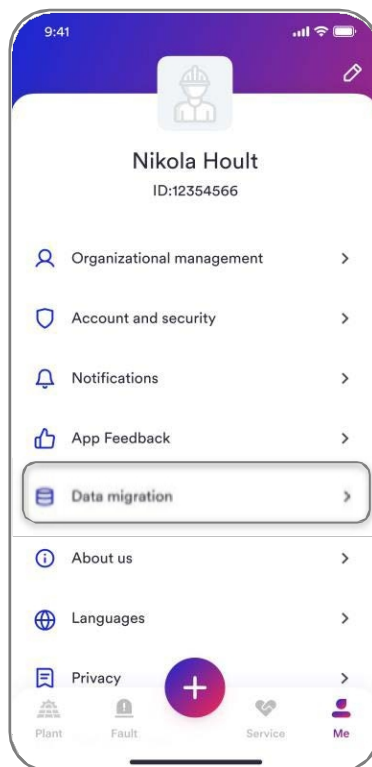


The image shows the 'Data migration' screen. It has a back arrow and the title 'Data migration'. There are input fields for 'Organization/Company name', 'Email or Username', and 'Password'. Below these, there's a list of three instructions: 1. The 'Data Migration' function will migrate all the power station data of Aiswei App, excluding the shared power stations. 2. After the data migration is successful, you can still view the power station data of the original account in Aiswei App. 3. If you encounter any problem during data migration, please contact service@solplanet.net. At the bottom, there is a large 'Start migration' button.

2.lépés

116. ábra Adatmigráció

- Ha a "Solplanet" alkalmazáson keresztül regisztrált egy üzleti felhasználói azonosítóval rendelkező fiókot, és a fiókban lévő összes erőművi adatot át szeretné migrálni a végfelhasználói azonosítóval. Az adatokat a <Adatmigráció> oldalon a <Én> oldalon található <Adatmigráció> menüpontra keresztül tudja migrálni. A műveleti lépések megegyeznek a fenti bejelentkezési oldalon történő adatmigrációval.



117. ábra. Adatmigráció



Solplanet App