

**MNL Axpert MAX
3.6KW/6.5KW/7.2KW
NAPELEMINVERTER / TÖLTŐ**

Tartalomjegyzék

A KÉZIKÖNYVRŐL	1
Cél	1
Terjedelem	1
BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	1
BEVEZETŐ	2
Tulajdonságok	2
Alap rendszerkialakítás	2
Termékáttekintés	3
TELEPÍTÉS	4
Kicsomagolás és ellenőrzés	4
Előkészítés	4
Az egység felszerelése	4
Az akkumulátor csatlakoztatása	5
Váltóáramú be-/kimenet csatlakoztatása	6
PV csatlakozás	7
Végső szerelési műveletek	10
Távoli kijelzőpanel telepítése	10
DC kimeneti csatlakozók (opcionális)	11
Kommunikáció csatlakoztatása	12
Százazérintkező jel	12
BMS kommunikáció	12
KEZELÉS	13
Be-/kikapcsolás	13
Inverter bekapcsolása	13
Kezelő- és kijelzőpanel	13
LCD-kijelzőn megjelenő ikonok	14
LCD beállítása	16
LCD-kijelző	30
Üzemmod leírása	35
Hibakódok	38
Figyelmeztető jelzés	39
AKKUMULÁTORKEGYENLÍTÉS	40
SPECIFIKÁCIÓK	41
1. táblázat Vezetékes üzemmód jellemzői	41
2. táblázat Inverteres üzemmód jellemzői	42
3. táblázat Töltési üzemmód jellemzői	43
4. táblázat – Általános jellemzők	44
HIBAELHÁRÍTÁS	45
I. függelék: Párhuzamos funkció (Csak a párhuzamos modellek esetében)	46
II. függelék: BMS kommunikáció telepítése	60
III. függelék: A Wi-Fi kezelési útmutató a távoli panelben	66

A KÉZIKÖNYVRŐL

Cél

A kézikönyv az egység összeszerelését, telepítését, kezelését és hibaelhárítását ismerteti. Az egység telepítése és működtetése előtt gondosan olvassa el a kézikönyvet. Őrizze meg a kézikönyvet későbbi tájékozódás érdekében.

Hatókör

A kézikönyv a biztonsági és telepítési iránymutatásokat és a szerszámokkal és bekötésekkel kapcsolatos tudnivalókat ismerteti.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



FIGYELEM: A fejezet fontos biztonsági és kezelési utasításokat tartalmaz. Olvassa el és őrizze meg a kézikönyvet későbbi tájékozódás érdekében.

1. Az egység használatba vétele előtt olvassa el az összes utasítást és az egységen és akkumulátorokon található figyelmeztetéseket, valamint a kézikönyv vonatkozó fejezeteit.
2. **FIGYELMEZTETÉS** --A sérülésveszély csökkentése érdekében csak mélyciklusú, ólomsavas típusú újratölthető akkumulátorokat töltsön. Más akkumulátorok szétrobbanhatnak, ami testi sérülést és anyagi károkat okozhat.
3. Ne szerelje szét az egységet. Ha az egységet szervizelni vagy javítani kell, akkor forduljon hivatalos szervizközponthoz. A helytelen összeszerelés esetén fennáll az elektromos áramütés és tűz veszélye.
4. Az elektromos áramütés veszélyének csökkentése érdekében válassza le az összes vezetékét mielőtt karbantartást vagy tisztítást végezne. Az egység kikapcsolása nem csökkenti ezt a veszélyt.
5. **FIGYELMEZTETÉS** - Ezt a készüléket csak szakképzett személyzet szerelheti be akkumulátorral együtt.
6. **Soha ne** töltsön fagyott akkumulátort.
7. Az inverter/töltő optimális működése érdekében a műszaki jellemzők alapján megfelelő méretű kábelt válasszon. Rendkívül fontos, hogy az inverter/töltőt szakszerűen használja.
8. Legyen óvatos, amikor akkumulátorokon vagy azok közelében fém szerszámokkal dolgozik. A szerszám leejtése szikra keletkezését vagy az akkumulátorok vagy más elektromos alkatrészek rövidzárlatát okozhatja, ami robbanásveszélyes.
9. Kérjük, szigorúan tartsa be a telepítési eljárást a váltóáramú vagy egyenáramú csatlakozósaruk leválasztásakor. A részleteket a kézikönyv TELEPÍTÉS című fejezetében találhatja meg.
10. A biztosítékok túláramvédelmet biztosítanak az akkumulátorellátás számára.
11. **FÖLDELÉSI UTASÍTÁSOK** – Az inverter/töltőt állandó földelő rendszerhez kell csatlakoztatni. Az inverter telepítése során tartsa be a helyi előírásokat és jogszabályokat.
12. **SOHA** ne okozzon rövidzárlatot váltóáramú vagy egyenáramú bemeneten. **NE** csatlakoztassa a hálózati áramhoz, ha az egyenáramú bemenet rövidre zár.
13. **Figyelem!!** Csak szakképzett szerviztechnikusok szervizelhetik a készüléket. Ha a hibákat a hibaelhárítási táblázat végigkötése után sem tudta megszüntetni, akkor kérjük, küldje vissza az inverter/töltőt a helyi forgalmazóhoz vagy egy szervizközpontba karbantartásra.
14. **FIGYELEM:** Mivel ez az inverter nem szigetelt, csak háromféle PV-modul fogadható el: egykristályos, polikristályos, A osztályú és CIGS modulok. A meghibásodások elkerülése érdekében ne csatlakoztasson olyan PV-modulokat az inverterhez, amelyeknél lehetséges az áramszivárgás. Például a földelt PV-modulok áramszivárgást okoznak az inverter felé. CIGS modulok használata esetén győződjön meg róla, hogy NINCS földelés.
15. **FIGYELEM:** Túlfeszültség-védelemmel ellátott PV csatlakozódoboz használata szükséges. Ellenkező esetben a PV-modulokon bekövetkező villámláskor az inverter károsodik.

BEVEZETÉS

Ez egy többfunkciós inverter, amely az inverter, MPPT napelemes töltésvezérlő és akkumulátortöltő funkcióit egyítve biztosít hordozható méretű szünetmentes tápellátást. Átfogó LCD-kijelzőjén a felhasználó által konfigurálható és könnyedén hozzáférhető gombok találhatók, például az akkumulátor töltőárama, a váltóáramú/napelemes töltés prioritása, illetve az elfogadható bemenő feszültség különböző alkalmazási módok alapján történő beállításához.

Tulajdonságok

- Tiszta szinuszhullámú inverter
- Konfigurálható szín a beépített RGB LED sávval
- Beépített Wi-Fi a mobil felügyelethez (APP szükséges)
- Támogatja az USB On-the-Go funkciót
- Opcionális 12V DC kimenet
- Beépített szűrőgátló készlet
- Levehető LCD vezérlőmodul több kommunikációs porttal a BMS számára (RS485, CAN-BUS, RS232)
- A bemenőfeszültség-tartomány háztartási készülékekhez és személyi számítógépekhez konfigurálható az LCD-vezérlőpanelen keresztül
- Konfigurálható AC/PV kimeneti használati időzítő és prioritási sorrend
- Konfigurálható AC/Solar töltő prioritás az LCD vezérlőpanelen keresztül
- Alkalmazások alapján konfigurálható akkumulátortöltési áram az LCD vezérlőpanelen keresztül
- Kompatibilis a közüzemi hálózathoz vagy generátoros áramellátáshoz
- Automatikus újraindítás a váltóáram visszaállításáig
- Túlterhelés/túlhevülés/rövidzárlat elleni védelem
- Intelligens akkumulátortöltő kialakítás az optimális akkumulátorteljesítményhez
- Hidegindítási funkció

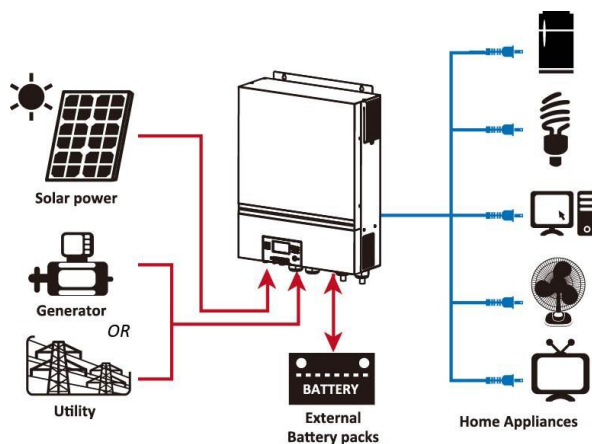
Alap rendszerarchitektúra

Az alábbi illusztráció az egység alapvető alkalmazási módját szemlélteti. A következő eszközökre is szükség volt a teljes működő rendszerhez:

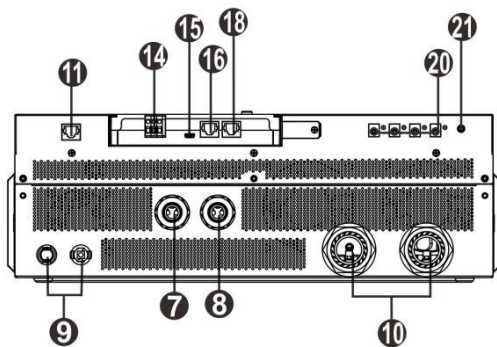
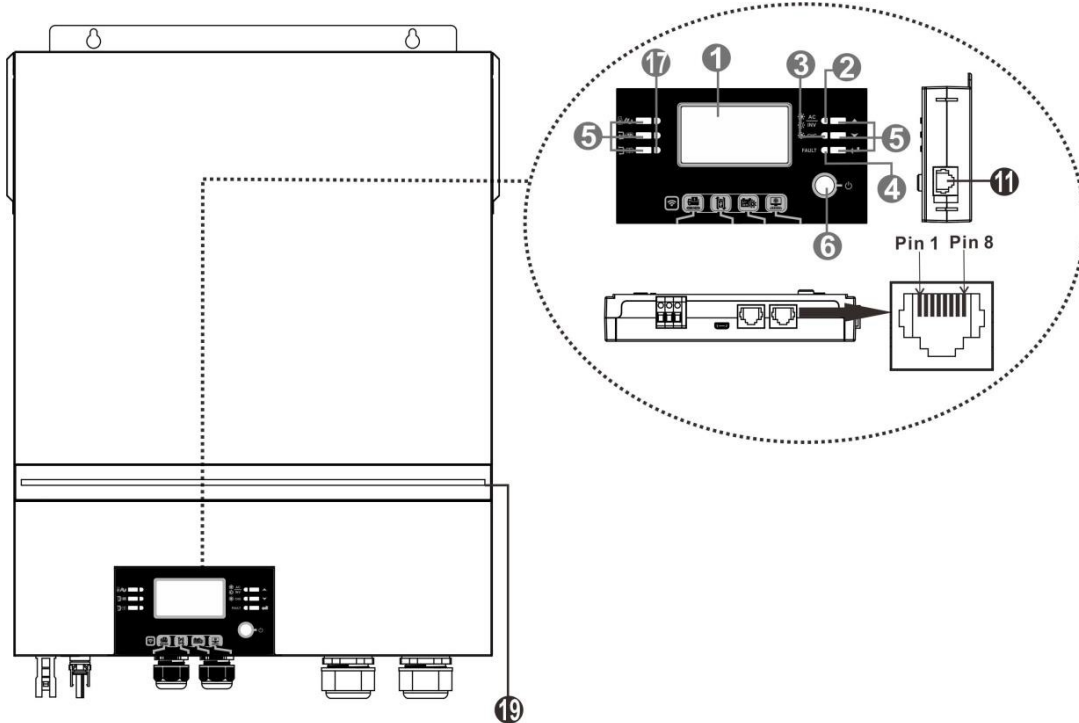
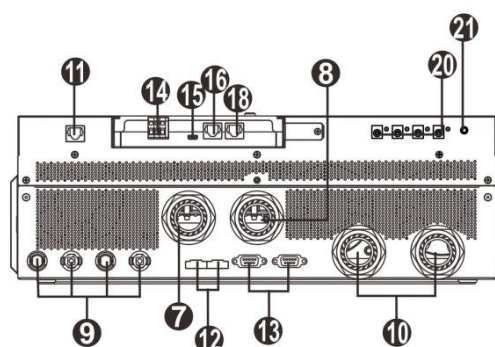
- Áramfejlesztő vagy közművi hálózat.
- PV modulok

A rendszerintegrátorral konzultáljon az Ön igényeitől függő más lehetséges rendszerarchitektúrákról.

Az inverter különböző háztartási és irodai készülékek áramellátására alkalmas – ideértve az olyan motorhajtású készülékeket, mint a fénycső, ventilátor, hűtőszekrény és légkondicionáló.



1. ábra Alapvető hibrid PV rendszer áttekintése

Termék áttekintés

3.6KW

6.5KW/7.2KW

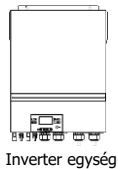
MEGJEGYZÉS: 6. Az 5KW és a 7,2KW párhuzamos modellek. Párhuzamos modell telepítéséhez és működtetéséhez kérjük, tekintse át az *I. függelék*et.

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. LCD-kijelző 2. Állapotjelző 3. Töltésjelző 4. Hibajelző 5. Funkciógombok 6. Be-/kikapcsolás 7. AC bemeneti csatlakozók 8. AC kimeneti csatlakozók (terheléscsatlakozás) 9. PV csatlakozók 10. Az akkumulátor csatlakozói 11. Távoli LCD modul kommunikációs port 12V DC kimeneti csatlakozók (opció) | <ol style="list-style-type: none"> 12. Jelenlegi megosztási port 13. Párhuzamos kommunikációs port 14. Száraz érintkező 15. USB port USB kommunikációs portként és USB funkció portként 16. BMS kommunikációs port: CAN, RS-485 vagy RS-232 17. Kimeneti forrásjelzők (lásd OPERATION/Operation és a kijelzőpanel rész a részletekért) és USB funkció beállítási emlékeztető (lásd a MEGVÁLTÁS/Funkcióbeállítás a részletekért) 18. RS-232 kommunikációs port 19. RGB LED sáv (a részletekért lásd az LCD beállítása fejezetet) 20. 21. Tápkapcsoló egyenáramú kimenethez (opció) |
|---|---|

TELEPÍTÉS

Kicsomagolás és ellenőrzés

Telepítés előtt kérjük, ellenőrizze az egységet. Győződjön meg arról, hogy a csomag tartalma nem sérült-e. A csomagnak az alábbi összetevőket kell tartalmaznia:



Inverter egység



Kézi



szoftver CD RS-232 kábel



Párhuzamos kommunikációs kábel

(csak a párhuzamos modellhez)



Árammegosztó kábel

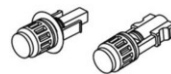
(csak a párhuzamos modellhez)



DC biztosíték



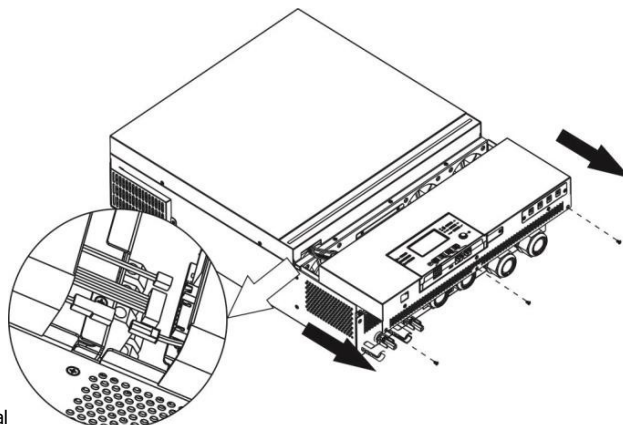
Kábelvezeték x 4 db



PV csatlakozók (1 készlet 3,6KW, 2 készlet 6,5KW/7,2KW)

Előkészítés

Mielőtt csatlakoztatná az összes vezetékét, vegye le az alsó burkolatot öt csavar eltávolításával. Az alsó fedél eltávolításakor óvatosan távolítsa el a három kábelt az alábbiakban látható módon.



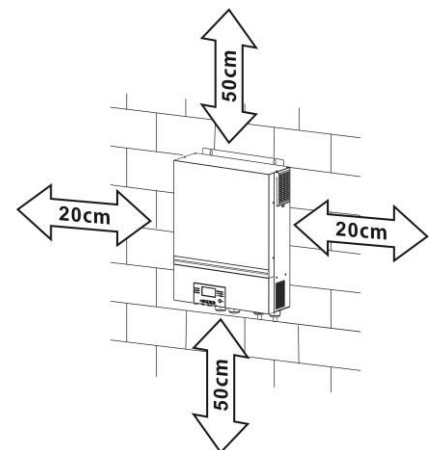
Az egység felszerelése

A telepítés helyének kiválasztása előtt az al

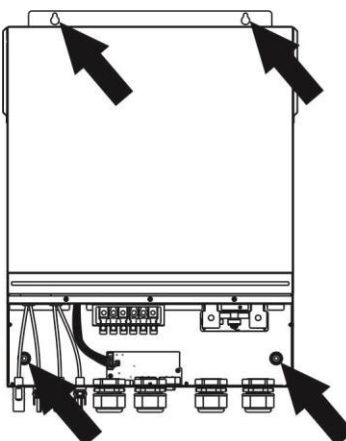
- Ne szerelje az invertert gyúlékony építőanyagokra.
- Szilárd felületre szerelje fel az egységet
- Az invertert szemmagasságban szerelje fel, hogy az LCD-kijelzőt által mutatottakat bármikor le tudja olvasni.
- A környezeti hőmérsékletnek 0°C és 55°C között kell lennie az optimális működéshez.
- Az ajánlott telepítési helyzet függőlegesen a falra rögzítés.
- A megfelelő hőelvezetés és a vezetékek elvezetéséhez szükséges hely biztosítása érdekében a jobb oldalon látható ábrának megfelelő távolságot hagyjon más tárgyaktól és felületektől.



CSAK BETONRA VAGY MÁS NEM ÉGHETŐ FELÜLETRE VALÓ FELSZERELÉSRE ALKALMAS.



Szerelje be a készüléket négy csavarral. M4 vagy M5 csavarok használata ajánlott.



Az akkumulátor csatlakoztatása

FIGYELEM: A biztonságos működés és az előírások betartása érdekében egy különálló egyenáramú túláramvédelmet vagy megszakító készüléket kell az akkumulátor és az inverter közé telepíteni. Egyes alkalmazási módok esetén nem szükséges megszakító készülék használata, túláramvédelem telepítésére azonban minden esetben szükség van. Kérjük, olvassa el az alábbi táblázatban szereplő tipikus áramerősséghez, mint a szükséges biztosíték vagy megszakító méretéhez.

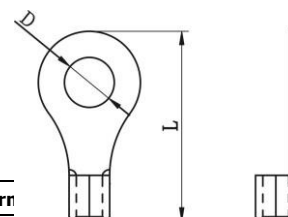
FIGYELEM: A vezetékek bekötését szakképzett személynek kell elvégeznie.

FIGYELEM: A rendszer biztonsága és hatékony működése érdekében megfelelő kábeleket kell használni az akkumulátor csatlakoztatásához. A sérülésveszély csökkentése érdekében az alábbi ajánlás szerinti, megfelelő méretű kábeleket és csatlakozósarukat használja.

Ajánlott akkumulátorkábel és csatlakozóméret:

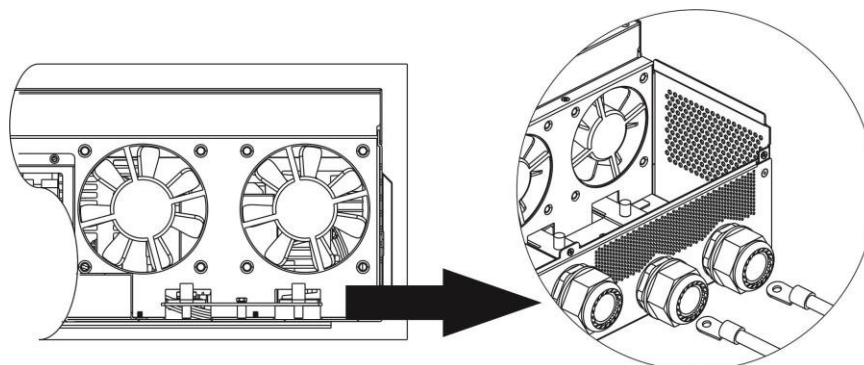
Modell	Tipikus áramerősség	Akkumulátorkapacitás	Huzal mérete	Kábel mm ²	Gyűrűs termméret		5 Nm
					Mé. (mm)	Ho. (mm)	
3.6KW	167A	250AH	1*1/0AWG	50	8.4	47	
6.5KW	153A		1*2/0AWG	67	8.4	47	
7.2KW	164.8A		1*1/0AWG	50	8.4	47	

Gyűrűs csatlakozó:




Az akkumulátor csatlakoztatásához kérjük, az alábbi lépéseket kövesse:

1. Állítsa össze az akkumulátor csatlakozósaruját az akkumulátorkábel és -csatlakozósaru méretére vonatkozó ajánlás alapján.
2. Rögzítsen két kábeldugót a pozitív és negatív csatlakozókhoz.
3. Helyezze az akkumulátor kábel gyűrűs pólusát laposan az inverter akkumulátor csatlakozójába, és győződjön meg róla, hogy az anyákat 5 Nm nyomatékkal meghúzta. Ellenőrizze, hogy a polaritás mind az akkumulátoron, mind az inverteren/töltőn megfelelő-e, illetve hogy a szemes csatlakozósarukat szorosan az akkumulátorkapcsolókra csavarozta-e.



FIGYELEM: Sokkveszély

A telepítés során óvatosan kell eljárni az akkumulátorban lévő magas feszültség miatt.

	<p>FIGYELEM!! Ne helyezzen semmilyen tárgyat az inverter csatlakozójának lapos része és a szemes csatlakozósaru közé. Ellenkező esetben túlhevülés jelentkezhet.</p> <p>FIGYELEM!! Ne vigyen korróziógátló anyagot a csatlakozósarukra azok megfelelő meghúzása előtt.</p> <p>FIGYELEM!! A végleges egyenáramú csatlakozás létesítése vagy az egyenáramú megszakító lezárása előtt ellenőrizze, hogy a pozitív (+) vég a pozitív (+) foglalathoz, a negatív (-) vég pedig a negatív (-) foglalathoz csatlakozik-e</p>
---	--

Váltóáramú be-/kimenet csatlakoztatása

FIGYELEM!! A váltóáramú bemeneti áramforrás csatlakoztatása előtt telepítsen egy különálló váltóáramú megszakítót az inverter és a váltóáramú áramforrás közé. Ezzel gondoskodhat arról, hogy az inverter biztonságosan leválasztható karbantartás esetén, továbbá teljesen védett a váltóáramú bemenet túláramától.

FIGYELEM!! Két sorkapocs található „IN” és „OUT” megjelöléssel. Kérjük, NE cserélje fel a be- és kimeneti csatlakozókat.

FIGYELEM: A vezetékek bekötését szakképzett személynek kell elvégeznie.

FIGYELEM: A rendszer biztonsága és hatékony működése érdekében megfelelő kábeleket kell használni a váltóáramú bemenet csatlakoztatásához. A sérülésveszély csökkentése érdekében az alábbi ajánlás szerinti, megfelelő méretű kábeleket használja.

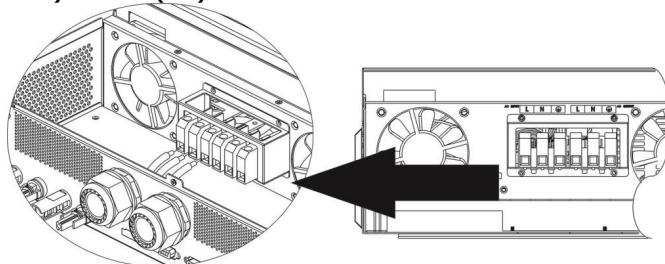
Javasolt kábelkövetelmény a váltakozó áramú vezetékekhez


Modell	Vezeték	Nyomaték érték
3.6KW	12AWG	1,2~ 1,6Nm
6.5KW	4 AWG	1,2~ 1,6Nm
7.2KW	8 AWG	1,2~ 1,6Nm

A váltóáramú be-/kimenet csatlakoztatásához kérjük, az alábbi lépéseket kövesse:

1. Váltóáramú be-/kimenet csatlakoztatása előtt nyissa ki az egyenáramú védőelemet vagy megszakítót.
2. Távolítson el 10mm-t a hat vezeték szigetelőköpenyéről. Ezt követően rövidítse le az „L” fázist és a N nullvezetékét 3 mm-rel.
3. Rögzítsen két kábeldugót a bemeneti és kimeneti oldalra.
4. Illesse a váltóáramú bemeneti vezetékeket a sorkapcson mutatott polaritások szerint, majd húzza meg a sarucsavarokat. Feltétlenül csatlakoztassa először a PE védővezetőt (⊕).

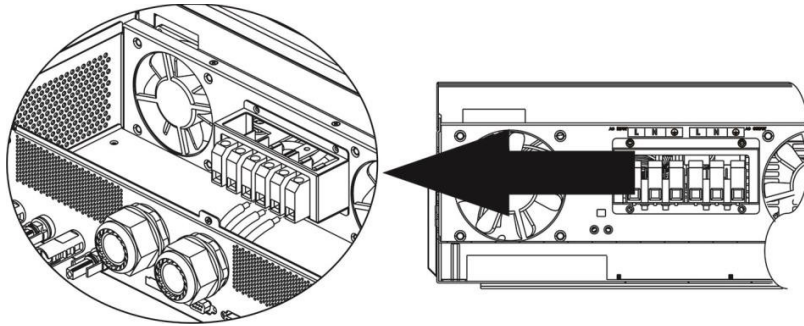
⊕ → Föld (sárga-zöld) L → Fázis (barna vagy fekete) N → Nulla (kék)



	<p>FIGYELEM: Válassza le a váltóáramú áramforrást mielőtt az egység bekötését elvégezné.</p>
---	---

5. Ezt követően illesse a váltóáramú kimeneti vezetékeket a sorkapcson mutatott polaritások szerint, majd húzza meg a sarucsavarokat. Feltétlenül csatlakoztassa először a PE védővezetőt (⊕).

⊕ → Föld (sárga-zöld) L → Fázis (barna vagy fekete) N → Nulla (kék)



6. Ellenőrizze a vezetékek biztonságos csatlakozását.

FIGYELEM: Fontos

A váltóáramú vezetékeket megfelelő polaritással csatlakoztassa. Az L és N vezetékek fordított bekötése közüzemi rövidzárat okozhat az inverterek párhuzamos működtetése esetén.

FIGYELEM: Egyes készülékek, mint például a légkondicionáló berendezések újraindítás előtt 2~3 percnyi leállást igényelnek a hűtőgáz kiegyenlítéséhez. Rövid idejű áramkimaradás, majd helyreállítás esetén, ez a légkondicionáló berendezés meghibásodásához vezethet. Ennek elkerülése érdekében forduljon a csatlakoztatott légkondicionáló gyártójához, hogy rendelkezik-e késleltetési funkcióval. Ellenkező esetben az inverter túlterhelési hibával leáll, hogy megvédje a csatlakoztatott készüléket, de olykor ez is okozhat belső meghibásodást a légkondicionálóban.

PV csatlakozás

FIGYELEM: PV-modul csatlakoztatása előtt telepítsen egy különálló egyenáramú megszakítót az inverter és a PV-modul közé.

1. MEGJEGYZÉS: Kérjük, használjon 600VDC/30A megszakítót.

2. MEGJEGYZÉS: A PV bemenet túlfeszültségi kategóriája II.

Kérjük, kövesse az alábbi lépéseket a PV-modul csatlakoztatásához:

FIGYELEM: Mivel ez az inverter nem szigetelt, csak háromféle PV-modul fogadható el: egykristályos és polikristályos, A osztályú és CIGS-modulok.

A meghibásodások elkerülése érdekében ne csatlakoztasson olyan PV-modulokat az inverterhez, amelyeknél lehetséges az áramszivárgás. Például a földelt PV-modulok áramszivárgást okoznak az inverter felé. CIGS modulok használata esetén győződjön meg róla, hogy NINCS földelés.

FIGYELEM: Túlfeszültség-védelemmel ellátott PV csatlakozódoboz használata szükséges. Ellenkező esetben a PV-modulokon bekövetkező villámláskor az inverter károsodik.






1. lépés: Ellenőrizze a PV-modulok bemeneti feszültségét. Ezt a rendszert két PV-tömböt alkalmaznak. Kérjük, győződjön meg arról, hogy az egyes PV-bemeneti csatlakozók maximális áramerhelése 18A.

FIGYELEM: A maximális bemeneti feszültség túllépése tönkretelheti a készüléket!!! A vezetékek csatlakoztatása előtt

2. lépés: Kapcsolja ki a megszakítót, és kapcsolja ki az egyenáramú kapcsolót.

3. lépés: Szerelje össze a mellékelt PV-csatlakozókat a PV-modulokkal a következő lépésekkel.

PV-csatlakozókhoz és szerszámokhoz való alkatrészek:

Női csatlakozóház	
Hüvelyes csatlakozó	
Dugó csatlakozóház	
Dugós csatlakozó	
Krimpelő szerszám és csavarkulcs	

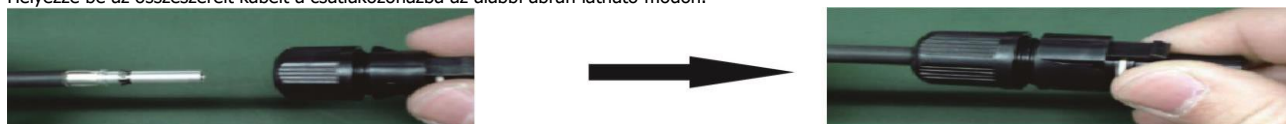
Készítse elő a kábelt, és kövesse a csatlakozó összeszerelési folyamatát:

Csupaszítson le egy kábelt 8 mm-re mindkét végén, és ügyeljen arra, hogy a vezetékek ne vágódjanak be.

Helyezze a csíkozott kábelt a csatlakozóba, és az alábbi ábrán látható módon szorítsa be a csatlakozót.



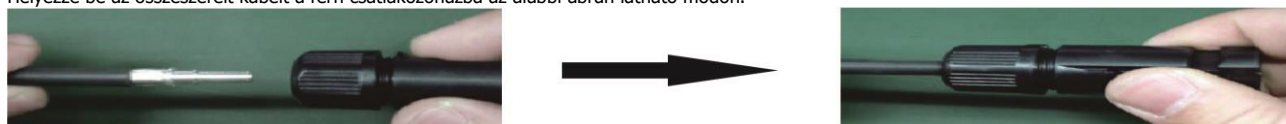
Helyezze be az összeszerelt kábelt a csatlakozóházba az alábbi ábrán látható módon.



Helyezze a csíkozott kábelt a hímivarú csatlakozóba, és az alábbi ábrán látható módon szorítsa be a hímivarú csatlakozót.



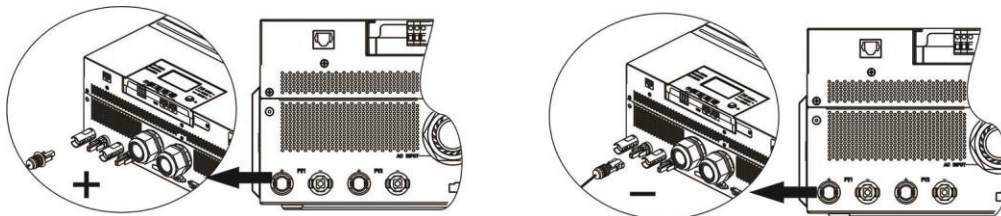
Helyezze be az összeszerelt kábelt a férfi csatlakozóházba az alábbi ábrán látható módon.



Ezután csavarkulccsal csavarja szorosan a nyomókupolát a hüvelyes csatlakozóhoz és a dugós csatlakozóhoz, ahogy az alább látható.



4. lépés: Ellenőrizze a PV-modulok és a PV bemeneti csatlakozók megfelelő polaritását. Ezt követően csatlakoztassa a csatlakozókábel pozitív pólusát (+) a PV bemeneti csatlakozó pozitív pólusához (+). Ezt követően csatlakoztassa a csatlakozókábel negatív pólusát (-) a PV bemeneti csatlakozó negatív pólusához (-).



FIGYELEM: A biztonság és a hatékonyság érdekében nagyon fontos, hogy a PV-modulok csatlakoztatásához megfelelő kábeleket használjunk. A sérülésveszély csökkentése érdekében kérjük, használja az alábbiakban ajánlott megfelelő kábelméretet.

Vezető keresztmetszete (mm ²)	AWG sz.
4~6	10~12

FIGYELEM: Soha ne érintse meg közvetlenül az inverter csatlakozóit. Halálos áramütést okozhat.

Ajánlott panel konfiguráció

A megfelelő PV-modulok kiválasztásakor feltétlenül vegye figyelembe a következő paramétereket:

1. A PV-modulok nyílt áramköri feszültsége (Voc) nem haladhatja meg az inverter maximális nyílt áramköri feszültségét.
2. A PV-modulok nyitott áramköri feszültségének (Voc) magasabbnak kell lennie, mint az indítási feszültség.

INVERTER MODELL	3.6KW	6.5KW	7.2KW
Max. PV tömb teljesítmény	4000W	8000W	8000W
Max. PV tömb nyílt áramköri feszültség	500Vdc	250Vdc	500Vdc
PV tömb MPPT feszültségtartománya	120Vdc~450Vdc	90Vdc~230Vdc	90Vdc~450Vdc
Indítási feszültség (Voc)	150Vdc	80Vdc	80Vdc

Ajánlott napelem-konfiguráció a 3,6KW-os modellhez:

Napelemek specifikációja (referencia)	NAPENERGIA-BEMENET		Panelek száma	Teljes bemeneti teljesítmény
	Min soros: 6 db, max. sorosan: 12 db.			
- 250Wp	6 db soros		6 db	1500W
- Vmp: 30,1Vdc	8 db soros		8 db	2000W
- Imp: 8.3A	12 db soros		12 db	3000W
- Voc: 37,7Vdc	8 darab soros és 2 párhuzamos készlet		16 db	4000W
- Isc: 8.4A				
- Cellák: 60				

Ajánlott napelem-konfiguráció a 6,5KW-os modellhez:

Napelemek specifikációja (referencia)	NAPELEMES BEMENET 1	NAPELEMES BEMENET 2	Panelek száma	Teljes bemeneti teljesítmény
	Min soros: 3db, bemenetenként Max. sorban: 6db, bemenetenként			
- 330Wp	3db soros	x	3db	990W
- Vmp: 33,7Vdc	x	3db soros	3db	990W
- Imp: 9.79A	6db soros	x	6db	1980W
- Voc: 39.61Vdc	x	6db soros	6db	1980W
- Isc: 10.4A	6db soros	6db soros	12db	3960W
- Cellák: 60	6db soros, 2 füzér	x	12db	3960W
	x	6db soros, 2 füzér	12db	3960W
	6db soros, 2 füzér	6db soros, 2 füzér	24db	7920W

Ajánlott napelem-konfiguráció a 7,2KW-os modellhez:

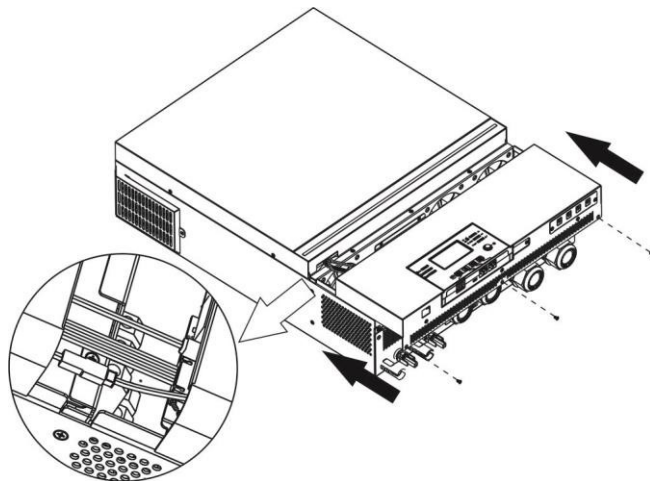
Napelemek specifikációja (referencia)	NAPELEMES BEMENET 1	NAPELEMES BEMENET 2	Panelek száma	Teljes bemeneti teljesítmény
	Min soros: 4db, bemenetenként Max. soros: 12db, bemenetenként			
- 250Wp	4db soros	x	4db	1000W
- Vmp: 30,7Vdc	x	4db soros	4db	1000W
- Imp: 8.3A	12db soros	x	12db	3000W
- Voc: 37,7Vdc	x	12db soros	12db	3000W
- Isc: 8.4A	6db soros	6db soros	12db	3000W
- Cellák: 60	6db soros, 2 füzér	x	12db	3000W
	x	6db soros, 2 füzér	12db	3000W
	8db soros, 2 füzér	x	16db	4000W
	x	8db soros, 2 füzér	16db	4000W
	9db soros, 1 füzér	9db soros, 1 füzér	18db	4500W
	10db soros, 1 füzér	10db soros, 1 füzér	20db	5000W
	12db soros, 1 füzér	12db soros, 1 füzér	24db	6000W
	6db soros, 2 füzér	6db soros, 2 füzér	24db	6000W



	7db soros, 2 füzér	7db soros, 2 füzér	28db	7000W
	8db soros, 2 füzér	8db soros, 2 füzér	32db	8000W

Végső szerelési műveletek

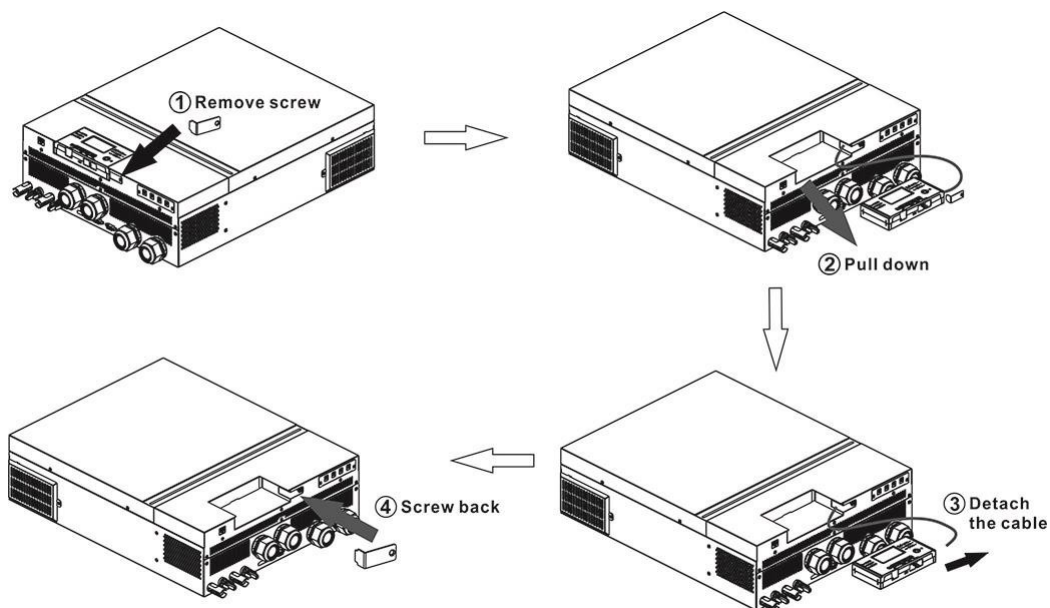
Az összes vezeték csatlakoztatása után csatlakoztasson újra három kábelt, majd az alábbiakban látható módon öt csavarral csavarja vissza az alsó fedelet.



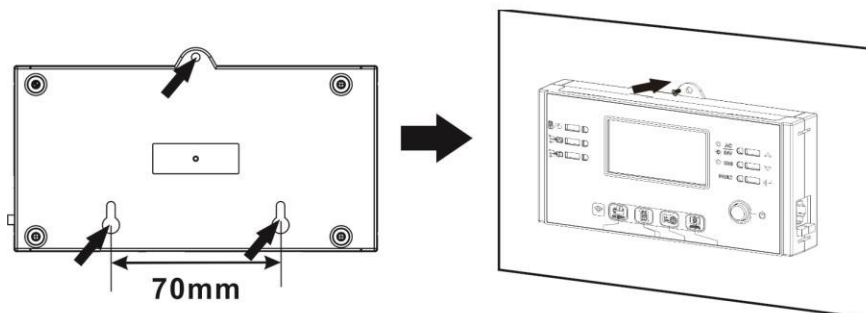
Távoli kijelzőpanel telepítése

Az LCD-modul kivehető, és egy opcionális kommunikációs kábel segítségével távoli helyre telepíthető. Kérjük, a következő lépéseket tegye meg a távoli panel telepítéséhez.

1. lépés Távolítsa el az LCD-modul alján lévő csavart, és húzza le a modult a tokról. Távolítsa el a kábelt az eredeti kommunikációs portról. Ügyeljen arra, hogy a rögzítőlemez visszahelyezze az inverterre.

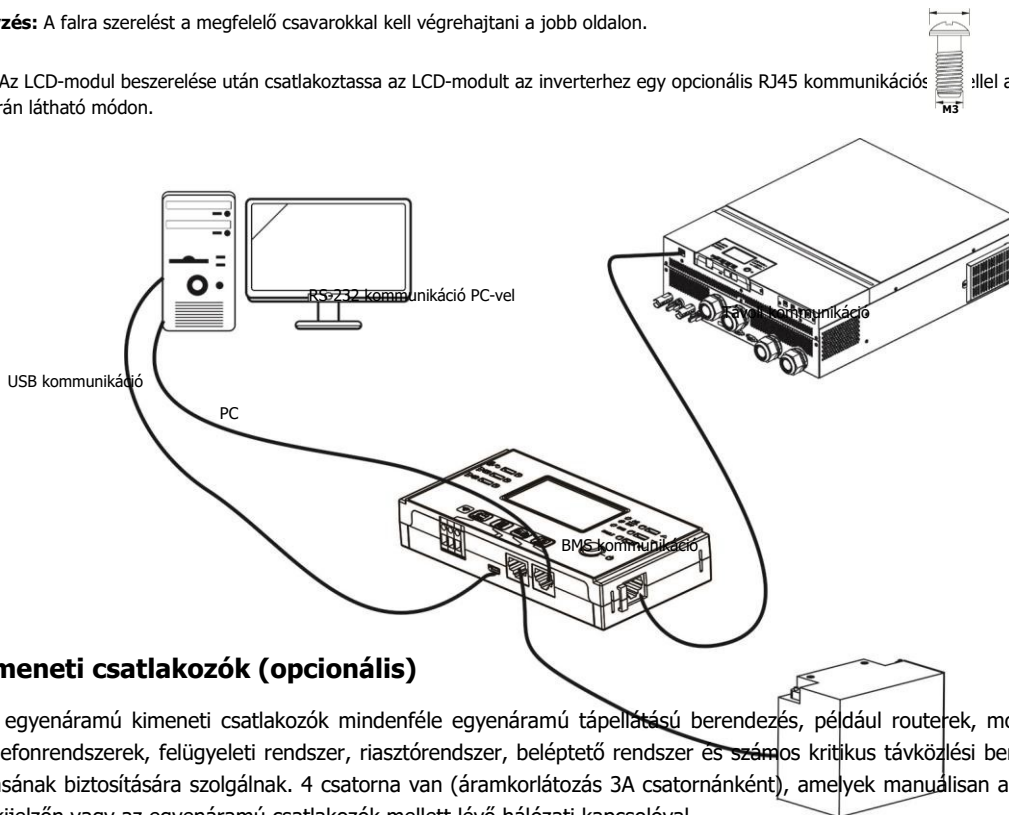


2. lépés Készítse elő a szerelőfuratokat a megjelölt helyeken az alábbi ábrán látható módon. Az LCD-modul ezután biztonságosan felszerelhető a kívánt helyre.



Megjegyzés: A falra szerelést a megfelelő csavarokkal kell végrehajtani a jobb oldalon.

3. lépés Az LCD-modul beszerelése után csatlakoztassa az LCD-modult az inverterhez egy opcionális RJ45 kommunikációs kábel segítségével az alábbi ábrán látható módon.



DC kimeneti csatlakozók (opcionális)

Ezek az egyenáramú kimeneti csatlakozók mindenféle egyenáramú tápellátású berendezés, például routerek, modemek, set-top box, VOIP telefonrendszerek, felügyeleti rendszer, riasztórendszer, beléptető rendszer és számos kritikus távközlési berendezés vészhelyzeti tápellátásának biztosítására szolgálnak. 4 csatorna van (áramkorlátozás 3A csatornánként), amelyek manuálisan aktiválhatók/letilthatók az LCD kijelzőn vagy az egyenáramú csatlakozók mellett lévő hálózati kapcsolóval.

Az egyenáramú csatlakozó (hím) mellékelt mérete: OD 5,5 mm, ID 2,5 mm.

Kommunikáció csatlakoztatása

Soros kapcsolat

Kérjük, használja a mellékelt soros kábelt az inverter és a számítógép közötti csatlakozáshoz. Telepítse a felügyeleti szoftvert a mellékelt CD-ről, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a telepítés befejezéséhez. A szoftver részletes működését lásd a mellékelt CD-n található szoftver felhasználói kézikönyvében.

Wi-Fi kapcsolat

Ez a készülék Wi-Fi adóval van felszerelve. A Wi-Fi adó lehetővé teszi a vezeték nélküli kommunikációt a hálózaton kívüli inverterek és a felügyeleti platform között. A felhasználók a letöltött APP segítségével hozzáférhetnek és vezérelhetik a felügyelt invertert. A "WatchPower" alkalmazást az Apple® Store-ban vagy a "WatchPower Wi-Fi" alkalmazást a Google® Play Store-ban találod. Minden adatgyűjtő és paraméter az iCloudban kerül elmentésre. A gyors telepítéshez és működtetéshez tekintse meg a III. függelékét.



Szárazérintkező jel

A hátlapon egy száraz érintkező (3A/250VAC) áll rendelkezésre. Arra használható, hogy jelet küldjön külső eszköznek, amikor az akkumulátor feszültsége eléri a figyelmeztető szintet.

Egység állapota	Állapot		Szárazérintkező port:		
			NC & C	NO & C	
Áramellátás kikapcsolva	Az egység kikapcsolt állapotban van és nincs áram alatt egy kimenet sem.		Bezárás	Nyitott	
Áramellátás bekapcsolva	A kimenet akkumulátorról vagy napenergiából táplálható.	A 01-es program USB (közmű előszőr) vagy SUB (napenergia előszőr) beállítása	Az akkumulátor feszültsége < Alacsony DC figyelmeztető feszültség	Nyitott	Bezárás
			Az akkumulátor feszültsége > Beállítási érték a 13. programban vagy az akkumulátor töltése eléri a csepptöltési állapotot.	Bezárás	Nyitott
	A 01. program SBU-ként van beállítva (SBU prioritás)		Az akkumulátor feszültsége < Beállítási érték a 12. programban	Nyitott	Bezárás
			Az akkumulátor feszültsége > Beállítási érték a 13. programban, vagy az akkumulátor töltése eléri a csepptöltési szakaszt	Bezárás	Nyitott

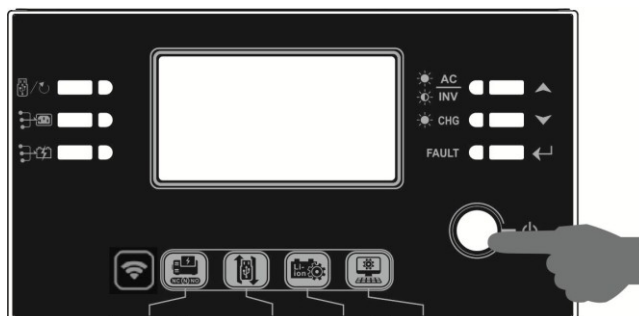
BMS kommunikáció

A lítium-ion akkumulátorokhoz való csatlakoztatáshoz ajánlott speciális kommunikációs kábelt vásárolni. Kérjük, olvassa el a *II. függelék - BMS kommunikáció telepítése* részt a részletekért.

KEZELÉS

Bekapcsolás/Kikapcsolás

Miután a készüléket megfelelően telepítette és az akkumulátorokat megfelelően csatlakoztatta, egyszerűen nyomja meg a be-/kikapcsolót (a kijelzőpanelen található) a készülék bekapcsolásához.



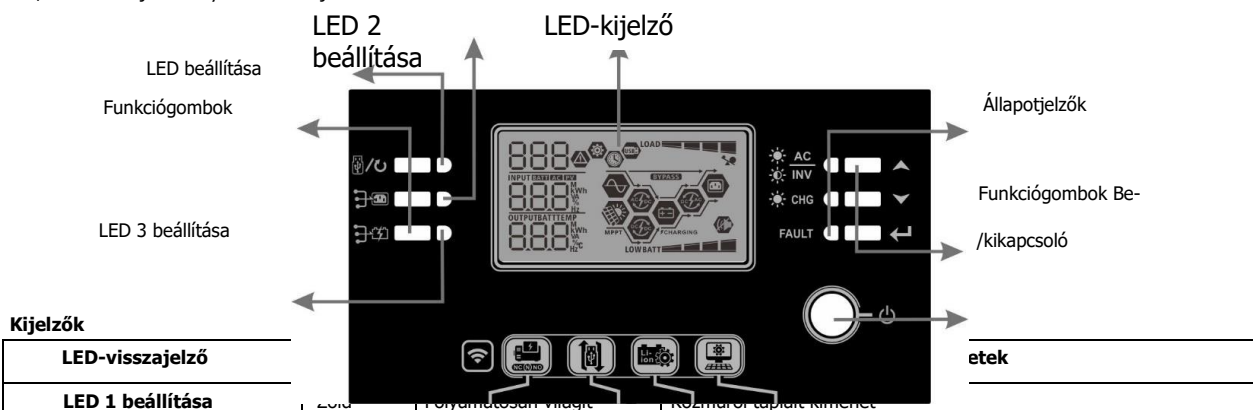
Inverter bekapcsolása

Az inverter bekapcsolása után a WELCOME fényshow RGB LED BAR segítségével elindul. Lassan végigjárja a kilenc szín teljes spektrumát(zöld, égszínkék, királykék, lila, rózsaszín, piros, méz, sárga, zöldessárga) körülbelül 10-15 másodperc alatt. Az inicializálás után alapértelmezett színnel világít.

Az RGB LED BAR az energiaprioritás beállítása alapján különböző színben és fényhatásokban világíthat, hogy megjelenítse a működési módot, az energiaforrást, az akkumulátor kapacitását és a terhelési szintet. Ezek a paraméterek, mint például a szín, az effektek, a fényerő, a sebesség és így tovább, az LCD-panelen keresztül konfigurálhatók. A részleteket lásd az LCD-beállításoknál.

Kezelő- és kijelzőpanel

A kezelő és az alábbi ábrán látható LCD-modul hat kijelzőt, hat funkciógombot, be-/kikapcsolót és egy LCD-kijelzőt tartalmaz a működési állapot és a bemeneti/kimeneti teljesítményinformációk jelzésére.




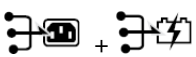





Kijelzők

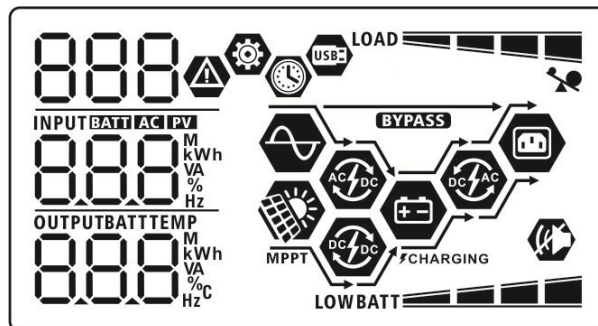
LED-visszajelző		etek		
LED 1 beállítása		Zöld	Folyamatosan világít	Kezlenet táplált kimenet
LED 2 beállítása		Zöld	Folyamatosan világít	PV által táplált kimenet
LED 3 beállítása		Zöld	Folyamatosan világít	Kimenet akkumulátorról működtetve
Állapotjelzők	☀️ AC INV	Zöld	Folyamatosan világít	A kimenet soros üzemmódban áll rendelkezésre
		Villog		A kimenet akkumulátorról működik akkumulátoros üzemmódban
	☀️ CHG	Zöld	Folyamatosan világít	Akkumulátor teljesen feltöltve.
	FAULT		Villog	Akkumulátortöltés folyamatban.
		Piros	Folyamatosan világít	Hibamód
			Villog	Figyelmeztető üzemmód







Funkciógombok























Funkciógomb	Leírás
-------------	--------



	ESC	Kilépés a beállításból
	USB funkció beállítása	USB OTG funkciók kiválasztása
	Időzítő beállítása a kimeneti forrás prioritásához	Az időzítő beállítása a kimeneti forrás rangsorolásához
	Időzítő beállítása a töltőforrás prioritásához	Az időzítő beállítása a töltőforrás prioritásához
		Nyomja meg ezt a két gombot egyszerre az RGB LED-sáv kimeneti forrás prioritásának és az akkumulátor lemerülési/töltési állapotának átkapcsolásához
	Fel	Az utolsó kiválasztásra
	Le	A következő kiválasztásra
	ENTER	A kiválasztás megerősítése/bevitele a beállítási módban

LCD-kijelzőn megjelenő ikonok



Ikon	Funkcióleírás
Bemenetforrással kapcsolatos információk	
	A váltóáramú bemenetet jelzi ki.
	A PV bemenetet jelzi ki.
	Jelzi a bemeneti feszültséget, a bemeneti frekvenciát, a PV feszültséget, a töltő teljesítményét, akkumulátor feszültségét.
Konfigurációs program és hibainformációk	
	A beállítási programokat jelzi ki.
	A figyelmeztetési- és hibakódokat jelzi ki. Figyelem: villog a figyelmeztető kóddal. Hiba: világít a hibakóddal
Kimenettel kapcsolatos információk	
	Jelzi a kimeneti feszültséget, kimeneti frekvenciát, százalékos terhelést, terhelést VA-ban, a terhelést Wattban és kisütési áramot.
Akkumulátorral kapcsolatos információk	

		Az akkumulátor töltöttségi fokát mutatja 0-24%, 25-49%, 50-74% és 75-100% léptékekben az akkumulátor üzemmódban, míg hálózati üzemmódban a töltés állapotát mutatja.
Amikor az akkumulátor töltődik, az akkumulátor töltési állapotát mutatja.		
Állapot	Akkumulátorfeszültség	LCD-kijelző
Állandó áramú mód / Állandó feszültségű mód	<2V/cella	4 vonal felváltva villog.
	2 ~ 2,083V/cella	Az alsó vonal világít és a többi három felváltva villog.
	2.083 ~ 2.167V/cella	A két alsó vonal világít és a többi kettő felváltva villog.
	> 2,167 V/cella	Az alsó három sáv be lesz kapcsolva, a felső sáv pedig villog.
Cseppöntési mód. Akkumulátorok teljesen feltöltődtek.		A 4 vonal világít.
Akkumulátor üzemmódban az akkumulátor kapacitását jelzi ki.		
Százalékos terhelés	Akkumulátorfeszültség	LCD-kijelző
Terhelés >50%	< 1,85V/cella	LOWBATT 
	1,85V/cella ~ 1,933V/cella	BATT 
	1.933V/cella ~ 2.017V/cella	BATT 
	> 2,017V/cella	BATT 
Terhelés < 50%	< 1,892V/cella	LOWBATT 
	1,892V/cella ~ 1,975V/cella	BATT 
	1.975V/cella ~ 2.058V/cella	BATT 
	> 2,058V/cella	BATT 
Terhelési információ		
		Túlterhelést jelez.
LOAD  	Jelzi a százalékos terhelési szinteket 0-24%, 25-50%, 50-74% és 75-100% léptékekben.	
	0%~24%	25%~49%
	LOAD 	LOAD 
	50%~74%	75%~100%
LOAD 	LOAD 	
Üzemmóddal kapcsolatos információk		
	Jelzi, hogy a készülék hálózatra van csatlakoztatva.	
	Jelzi, hogy a készülék PV-panelhez csatlakozik.	
BYPASS	Jelzi, hogy a fogyasztó a hálózatot terheli.	
	Jelzi, hogy a hálózati töltés működik.	
	Jelzi, hogy a napelemes töltőáramkör működik.	
	Jelzi, hogy DC/AC inverter-áramkör működik.	
	Jelzi, hogy a riasztás tiltva van.	

	Jelzi, hogy az USB lemez csatlakoztatva van.
	Jelzi, hogy az időzítő beállítását vagy az idő kijelzését jelzi

LCD beállítása

Általános beállítás





A "←" gomb 3 másodpercig történő nyomva tartása után a készülék belép a beállítási üzemmódba. Nyomja meg a "▲"









vagy "▼" gombot a beállítási programok kiválasztásához. Nyomja meg a "

←" gombot a kiválasztás megerősítéséhez, vagy a "


↺/↻" gombot a kilépéshez.

Programok beállítása:












Program	Leírás	Kiválasztható opció	
00	Kilépés a beállítási módból	Kilépés 00  ESC	
01	Kimeneti forrás prioritása: Terhelt áramforrás prioritásának beállítása	Hálózat elsődleges 01  USb	A fogyasztási energiát elsődlegesen a hálózat szolgáltatja. A napenergia és az akkumulátor csak akkor szolgáltatnak energiát a fogyasztóknak, amikor a közművi energia nem áll rendelkezésre.
		Napelem elsődleges 01  SUB	A fogyasztási energiát elsődlegesen a napelem szolgáltatja. Ha a fogyasztás kiszolgálására a napenergia nem elégséges, akkor ezzel egyidőben a kiszolgálás közművekről is történik.
		SBU elsődleges 01  SBU	A fogyasztási energiát elsődlegesen a napelem szolgáltatja. Ha a fogyasztás kiszolgálására a napenergia nem elégséges, akkor ezzel egyidőben a kiszolgálás akkumulátorról is történik. A közmű csak akkor szolgáltat áramot a fogyasztóknak, ha az akkumulátor feszültsége vagy az alacsony szintű figyelmeztető feszültségre vagy a 12. program beállítási pontjára csökken.





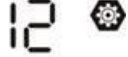
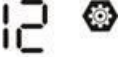


02	Maximum töltőáram: A napelemes és hálózati töltők összárám-beállításához. (Max. töltőáram = hálózati töltőáram + napelemes töltőáram)	60A (alapért.) 02  60 ^A	A beállítási tartomány 10A és 120A között van a 6,5KW-os modellnél és 10A és 80A között a 3,6KW/7,2KW-os modellnél. Az egyes kattintások növekménye 10A.
03	AC bemeneti feszültségtartomány	Készülékek (alapértelmezett) 03  RPL UPS 03  UPS	Kiválasztása esetén az elfogadott AC bemeneti feszültségtartomány 90-280VAC között lesz. Ha kiválasztja, az elfogadható AC bemeneti feszültségtartomány 170-280VAC között lesz.
05	Akkumulátortípus	AGM (alapért.) 05  AGn Felhasználó által meghatározott 05  USE Pylontech akkumulátor 05  PYL WECO akkumulátor (csak a 48V-os modellhez) 05  WEC	Savas 05  FLd Ha az egyedileg meghatározott lehetőséget választja, akkor a töltési feszültség és a lekapcsolási feszültség értéke a 26., 27. és 29. programokban állítható be. Ha kiválasztja, a 02, 26, 27 és 29 programokat automatikusan beállítja. Nincs szükség további beállításokra. Ha ezt választja, a 02, 12, 26, 27 és 29 programokat automatikusan konfigurálja az akkumulátorgyártó által ajánlott módon. Nincs szükség további beállításra.

















		<p>Soltaro akkumulátor (csak a 48V-os modellhez)</p> <p>05 </p> <p>SOL</p>	<p>Ha kiválasztja, a 02, 26, 27 és 29 programokat automatikusan beállítja. Nincs szükség további beállításokra.</p>
--	--	---	---

Napelemek és kiegészítők nagykereskedelme











05	Akkumulátortípus	LiB-protokollal kompatibilis akkumulátor 05  LiB	Válassza a „LiB” lehetőséget, ha a LiB protokollal kompatibilis lítium akkumulátort használ. Ha kiválasztja, a 02, 26, 27 és 29 programokat automatikusan beállítja. Nincs szükség további beállításokra.
		3rd party lítium akkumulátor 05  LiC	Ha kiválasztja, a 02, 26, 27 és 29 programokat automatikusan beállítja. Nincs szükség további beállításokra. A beszerelési eljárással kapcsolatban forduljon az akkumulátor szállítójához.
06	Automatikus újraindítás túlterhelés esetén	Újraindítás tiltása (alapértelmezett) 06  LiD	Újraindítás engedélyezése 06  LiE
		Újraindítás tiltása (alapértelmezett) 07  LiD	Újraindítás engedélyezése 07  LiE
09	Kimeneti frekvencia	50Hz (alapértelmezett a 3,6KW/7,2KW modellekénél) 09  50 _{Hz}	60Hz (alapértelmezett 6,5KW esetén) 09  60 _{Hz}
		A 3,6KW/7,2KW modellekhez elérhető opciók	
10	Kimeneti feszültség	220V 10  220 _v	230 V (alapért.) 10  230 _v
		240V 10  240 _v	






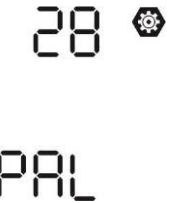
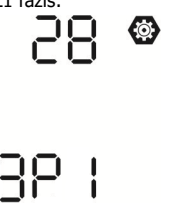


10	Kimeneti feszültség	A 6,5KW-os modellhez rendelkezésre álló opciók		
		110V  110 _v	120 V (alapért.)  120 _v	
11	Maximum hálózati töltőáram Meggjegyzés: Ha a 02-es programban a beállítási érték kisebb, mint a 11-es programban, akkor az inverter a 02-es programból származó töltőáramot alkalmazza a következő ideig közüzemi töltő.	127V  127 _v	30A (alapért.)  001 30 _A	A beállítási tartomány 2A, majd 10A-tól 120A-ig a 6,5KW modellnél és 10A-tól 80A-ig a 3,6KW/7,2KW modellnél. Az egyes kattintások növekménye 10A.
		12	A feszültségpont hálózati áramforrásra való visszaállítása az „SBU” (SBU elsődleges) lehetőségnek a 01-es programban való kiválasztása esetén.	A 24 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:
23.0V (alapértelmezett)  BATT 230 _v	A beállítási tartomány 22V és 25,5V között van. Minden kattintással 0,5V-tal növelhető az érték.			
A 48 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:				
46V (alapértelmezett)  BATT 46 _v	A beállítási tartomány 44V és 51V között van. Minden kattintással 1V-tal növelhető az érték.			
13	A feszültségpont akkumulátoros áramforrásra való visszaállítása az „SBU” (SBU elsődleges) lehetőségnek a 01-es programban való kiválasztása esetén.	A 24 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:		
		Akkumulátor teljesen feltöltve  BATT FUL _v	27V (alapértelmezett)  BATT 270 _v	
		A beállítási tartomány 24V és 31V között van. Minden kattintással 0,5V-tal növelhető az érték.		

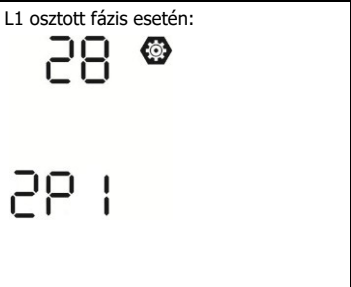
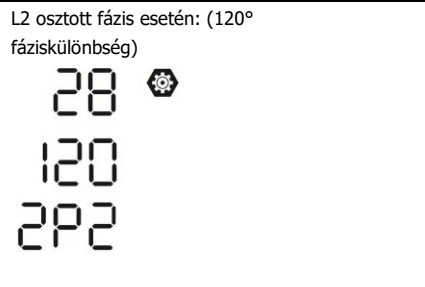
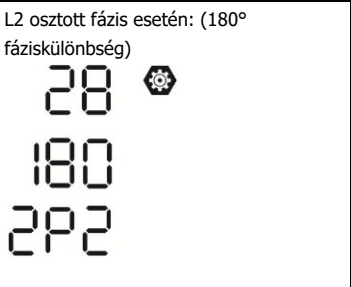
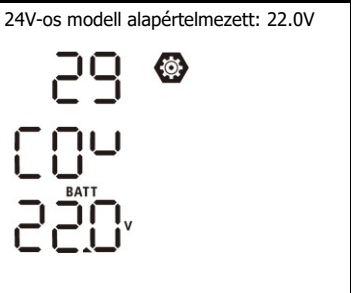
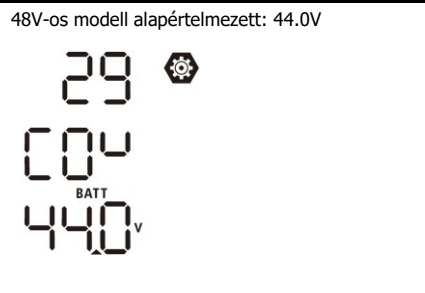
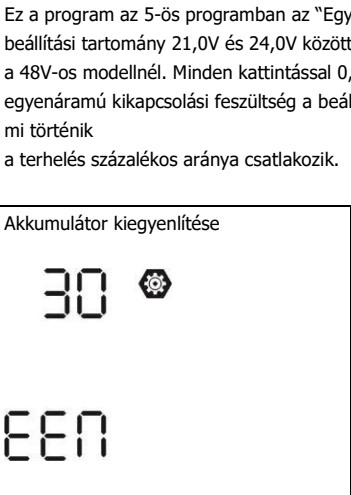
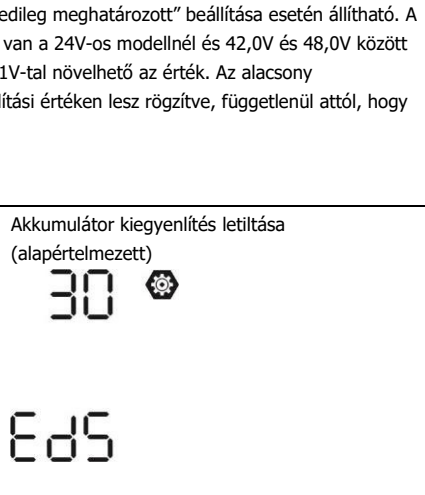
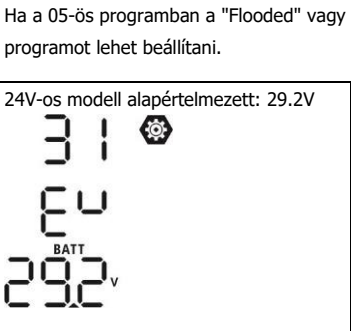
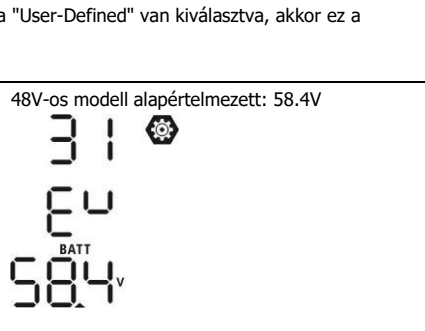
Napelemek és kiegészítők nagykereskedelme









13	A feszültségpont akkumulátoros áramforrásra való visszaállítása az „SBU” (SBU elsődleges) lehetőségnek a 01-es programban való kiválasztása esetén.	A 48 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:	
		Akkumulátor teljesen feltöltve  	54V (alapértelmezett)  
A beállítási tartomány 48V és 62V között van. Minden kattintással 1V-tal növelhető az érték.			
16	Töltő kiválasztása: Az elsődleges töltőeszköz kiválasztását szolgálja	Ha ez az inverter/töltő hálózati, készenléti vagy hiba üzemmódban működik, a töltő forrása az alábbiak szerint programozható:	
		Napelem elsődleges  	Az akkumulátort elsődlegesen napenergia tölti. A közművek csak akkor töltik az akkumulátort, ha a napenergia nem áll rendelkezésre.
		Napelem és közmű (alapértelmezett)  	Napenergia és hálózat egyszerre tölti az akkumulátort.
		Csak napenergia  	A napenergia lesz az egyetlen töltőforrás, függetlenül attól, hogy a közművek rendelkezésre állnak-e vagy sem.
Ha ez az inverter/töltő akkumulátor üzemmódban működik, csak a napelemes energia töltheti az akkumulátort. A napenergia tölti az akkumulátort, ha rendelkezésre áll és elegendő.			
18	Riasztások kezelése	Riasztások be (alapértelmezett)  	Riasztások ki  














Napelemek és kiegészítők nagykereskedelme





19	Automatikus visszatérés az alapértelmezett kijelzőhöz	Visszatérés az alapértelmezett kijelzőhöz (alapértelmezett) 19  ESP	Beállítása esetén, a felhasználói beavatkozástól számított 1 /kimeneti feszültség), miután 1 percig nem nyomják meg a gombot.
		Utolsó állapot kijelzése 19  HEP	Beállítása esetén az utolsó, felhasználó által kiválasztott képernyőn marad.
20	Háttérvilágítás	Háttérvilágítás be (alapértelmezett) 20  LON	Háttérvilágítás ki 20  LOF
22	Hangjelzést ad, ha az elsődleges forrás megszakadt	Riasztások be (alapértelmezett) 22  RON	Riasztások ki 22  ROF
23	Túlterhelés bypass: Engedélyezése esetén, ha akkumulátor üzemmódban túlterhelés lép fel, akkor átkapcsol a hálózati üzemmódra.	Bypass tiltása (alapértelmezett) 23  bYd	Bypass engedélyezése 23  bYE
25	Hibakód rögzítése	Felvétel engedélyezése (alapértelmezett) 25  FEN	Rekord letiltása 25  FdS













26	Általános töltőfeszültség (C.V voltage)	24V-os modell alapértelmezett: 28.2V 	48V-os modell alapértelmezett: 56.4V 
		Ez a program az 5-ös programban az "Egyedileg meghatározott" beállítása esetén állítható fel. A beállítási tartomány 25,0V és 31,0V között van a 24V-os modellnél és 48,0V és 62,0V között a 48V-os modellnél. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.	
27	Csepptöltési feszültség	24V-os modell alapértelmezett: 27.0V 	48V-os modell alapértelmezett: 54.0V 
		Ez a program az 5-ös programban az "Egyedileg meghatározott" beállítása esetén állítható fel. A beállítási tartomány 25,0V és 31,0V között van a 24V-os modellnél és 48,0V és 62,0V között a 48V-os modellnél. Minden kattintással 0,1V-tal növelhető az érték.	
28	AC kimeneti üzemmód (csak a 6.5KW/7.2KW modellhez) *Ez a beállítás csak akkor érhető el, ha az inverter készenléti üzemmódban van (kikapcsolva).	Egyedülálló: Ezt az invertert egyfázisú alkalmazásban használják. 	Párhuzamosan: Ez az inverter párhuzamos rendszerben működik. 
		Ha az invertert 3-fázisú alkalmazásban működtetik, állítsa be a következő beállításokat az adott fázisban működtetendő inverter.	
		L1 fázis: 	L2 fázis: 
		L3 fázis: 	
		Ha az inverter osztott fázisú alkalmazásban üzemel, állítsa be a az adott fázisban működtetendő inverter.	






		L1 osztott fázis esetén: 	L2 osztott fázis esetén: (120° fáziskülönbség) 
		L2 osztott fázis esetén: (180° fáziskülönbség) 	
29	Alacsony DC megszakítási feszültség <ul style="list-style-type: none"> ● Ha az akkumulátor az egyetlen rendelkezésre álló áramforrás, az inverter kikapcsol. ● Ha a PV-energia és az akkumulátorteljesítmény rendelkezésre áll, az inverter AC-kimenet nélkül tölti az akkumulátort. ● Ha a PV-energia, az akkumulátorteljesítmény és a közüzemi energia mind rendelkezésre áll, az inverter átvált hálózati üzemmódba, és kimenő teljesítményt biztosít a fogyasztóknak. 	24V-os modell alapértelmezett: 22.0V 	48V-os modell alapértelmezett: 44.0V 
		Ez a program az 5-ös programban az "Egyedileg meghatározott" beállítása esetén állítható. A beállítási tartomány 21,0V és 24,0V között van a 24V-os modellnél és 42,0V és 48,0V között a 48V-os modellnél. Minden kattintással 0,1V-tal növelhető az érték. Az alacsony egyenáramú kikapcsolási feszültség a beállítási értéken lesz rögzítve, függetlenül attól, hogy mi történik a terhelés százalékos aránya csatlakozik.	
30	Akkumulátor kiegyenlítése	Akkumulátor kiegyenlítése 	Akkumulátor kiegyenlítés letiltása (alapértelmezett) 
		Ha a 05-ös programban a "Flooded" vagy a "User-Defined" van kiválasztva, akkor ez a programot lehet beállítani.	
31	Akkumulátorkiegyenlítési feszültség	24V-os modell alapértelmezett: 29.2V 	48V-os modell alapértelmezett: 58.4V 
		A beállítási tartomány 25,0V és 31,0V között van a 24V-os modell esetében, és 48,0V és 31,0V között 62.0V 48V-os modell esetén. Minden kattintással 0,1V-tal növelhető az érték.	

33	Akkumulátorkiegyenlítetttség ideje	60 perc (alapért.) 33  60	A beállítási tartomány 5 perc és 900 perc között van. Minden egyes kattintás 5 perc.
34	Akkumulátorkiegyenlítetttség időkorlátja	120 perc (alapértelmezett) 34  120	A beállítási tartomány 5 perc és 900 perc között van. 5 percenként 5 perc a lépésköz.
35	Kiegyenlítési intervallum	30nap (alapértelmezett) 35  30d	A beállítási tartomány 0 és 90 nap között van. Minden egyes kattintás 1 nap
36	Azonnal aktivált kiegyenlítés	Engedélyezze a 36  AEN	Letiltva (alapértelmezett) 36  AdS
		Ha a 30-as programban engedélyezve van a kiegyenlítési funkció, akkor ez a program beállítható. Ha ebben a programban az "Enable" (Engedélyezés) van kiválasztva, akkor az akkumulátor kiegyenlítése azonnal aktiválódik, és az LCD főoldalon a "E9" jelenik meg. Ha a "Letiltás" van kiválasztva, akkor a kiegyenlítési funkciót törli, amíg a következő aktivált kiegyenlítési idő el nem érkezik a 35. program alapján beállítás. Ebben az időben a "E9" nem jelenik meg az LCD főoldalán.	
37	A PV által termelt teljesítmény és a kimeneti terhelés energiájának összes tárolt adatának visszaállítása	Nincs visszaállítva (alapértelmezett) 37  nTe	Reset 37  rSt
		Letiltva (alapértelmezett) 41  dDS	Ha be van jelölve, az akkumulátor lemerülés elleni védelem ki van kapcsolva.

41	Maximális kisütési áram (csak a 7,2KW modellhez)	30A 41 	A beállítási tartomány 30 A és 150 A között van. Az egyes kattintások növekménye 10A. Ha a kisütési áram nagyobb, mint a beállított érték, az akkumulátor leállítja a kisütést. Ekkor, ha a közmű elérhető, az inverter bypass üzemmódban működik. Ha nincs közmű, az inverter 5 percre leállítja a kimenetet.
		30	
51	RGB LED be-/kikapcsolása *Az RGB LED világítási funkció aktiválásához engedélyezni kell ezt a beállítást.	150A 41 	A letiltása 51 
		150	
52	RGB LED fényereje	Engedélyezve (alapértelmezett) 51 	Normál (alapértelmezett) 52 
		LED	
52	RGB LED fényereje	Alacsony 52 	Normál (alapértelmezett) 52 
		LO	
52	RGB LED fényereje	Magas 52 	Normál (alapértelmezett) 52 
		HI	
53	RGB LED világítási sebessége	Alacsony 53 	Normál (alapértelmezett) 53 
		LO	
53	RGB LED világítási sebessége	Magas 53 	Normál (alapértelmezett) 53 
		HI	

		<p>Magas</p> <p>53 </p> <p>HI</p>	
54	RGB LED hatások	<p>Görgetés</p> <p>54 </p> <p>507</p>	<p>Légzés</p> <p>54 </p> <p>67E</p>
		<p>Szilárdan bekapcsolva (alapértelmezett)</p> <p>54 </p> <p>50L</p>	



55	<p>RGB LED színekombináció az energiaforrás és az akkumulátor töltöttségi/kisülési állapotának jelzésére:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grid-PV-akkumulátor ● Akkumulátor töltés/kisülés állapota 	<p>C01: (Alapértelmezett)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lila-fehér-égszínkék ● Rózsaszín-méz <p>55 </p> <p>C01</p>	<p>C02:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fehér-sárga-zöld ● Királykék-citromsárga <p>55 </p> <p>C02</p>
92	A 12V DC kimenet be-/kikapcsolása	<p>Engedélyezés (alapértelmezett)</p> <p>92 </p> <p>dCE</p>	<p>A letiltása</p> <p>92 </p> <p>dCd</p>
93	Törölje az összes adatnaplót	<p>Nincs visszaállítva (alapért.)</p> <p>93 </p> <p>nft</p>	<p>Reset</p> <p>93 </p> <p>rst</p>
94	<p>Adatnapló rögzített intervallum</p> <p>*A maximális adatnaplósám 1440. Ha 1440 felett van, akkor az első naplót újrainírja.</p>	<p>3 perc</p> <p>94 </p> <p>3</p>	<p>5 perc</p> <p>94 </p> <p>5</p>
		<p>10 perc (alapért.)</p> <p>94 </p> <p>10</p>	<p>20 perc</p> <p>94 </p> <p>20</p>
		<p>30 perc</p> <p>94 </p> <p>30</p>	<p>60 perc</p> <p>94 </p> <p>60</p>






95	Időbeállítás - perc	A perc beállítása esetén a tartomány 0 és 59 között van. 
96	Időbeállítás - óra	Az óra beállítása esetén a tartomány 0 és 23 között van. 
97	Időbeállítás - nap	A nap beállítása esetén a tartomány 1 és 31 között van. 
98	Időbeállítás - Hónap	A hónap beállítása 1-től 12-ig terjed. 
99	Időbeállítás - Év	Az évszám beállítása esetén a tartomány 17 és 99 között van. 

Funkció beállítása








A kijelzőpanelen három funkciógomb található a speciális funkciók, például az USB OTG, a kimeneti forrás prioritásának időzítő beállítása és a töltőforrás prioritásának időzítő beállítása végrehajtására.

1. USB funkció beállítása

Helyezzen be egy OTG USB-lemezt az USB-portba () . Nyomja meg és tartsa lenyomva a "" gombot 3 másodpercig az USB beállítási módba való belépéshez. Ezek a funkciók közé tartozik az inverter firmware frissítése, az adatnapló exportálása és a belső paraméterek újrainírása az USB-lemezről.

Eljárás	LCD-kijelző
<p>1. lépés: Nyomja meg és tartsa lenyomva a "" gombot 3 másodpercig az USB funkció beállítási módba való belépéshez.</p>	
<p>2. lépés: Nyomja meg a "", "" vagy "" gombot a választható beállítási programokba való belépéshez (részletes leírás a 3. lépésben)..</p>	

3. lépés: Kérjük, válassza ki a beállítási programot az eljárás szerint.

Program#	Műveleti eljárás	LCD-kijelző
 Firmware frissítése	Ez a funkció az inverter firmware frissítésére szolgál. Ha a firmware frissítésére van szükség, kérjük, érdeklődjön a kereskedőnél vagy a telepítőnél a részletes utasításokért.	
 A belső paraméterek újrainírása	Ez a funkció az összes paraméterbeállítás (TEXT fájl) felülírására szolgál az On-The-Go USB lemezen lévő beállításokkal egy korábbi beállításból, vagy az inverter beállításainak duplikálására. A részletes utasításokat kérje a kereskedőtől vagy a telepítőtől.	
 Adatnapló exportálása	A " 	LOG  FdY
	<ul style="list-style-type: none"> Nyomja meg a "	LOG  YES NO

Ha 1 percig nem nyomja meg a gombot, automatikusan visszatér a főképernyőre.




Hibaüzenet az USB On-the-Go funkciókhoz:

Hibakód	Üzenetek
U01	Nincs USB-lemez.
U02	Az USB-lemez védett a másolástól.
U03	Az USB-lemezen lévő dokumentum rossz formátumú.

Ha bármilyen hiba lép fel, a hibakód csak 3 másodpercig jelenik meg. Három másodperc múlva automatikusan visszatér a kijelző képernyőre.
















2. Időzítő beállítása a kimeneti forrás prioritásához


Ez az időzítő beállítás a kimeneti forrás prioritásának beállítására szolgál naponta.

Eljárás	LCD-kijelző
1. lépés: Nyomja meg és tartsa lenyomva a " 	USb 
2. lépés: Nyomja meg a " 	SUb SbU

3. lépés: Kérjük, válassza ki a beállítási programot az egyes eljárások szerint.






Program#	Műveleti eljárás	LCD-kijelző
----------	------------------	-------------

	<p>Nyomja meg a  gombot a közüzemi első időzítő beállításához. Nyomja meg a  gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez.</p> <p>Nyomja meg a  gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00-tól 23-ig terjednek, 1 órás lépésközzel.</p>	
	<p>Nyomja meg a  gombot a Solar First Timer beállításához. Nyomja meg a  gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a  gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00 és 23, 1 órás lépcsőfokozattal.</p>	
	<p>Nyomja meg a  gombot az SBU Priority Timer beállításához. Nyomja meg a  gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez.</p> <p>Nyomja meg a  gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00-tól 23-ig terjednek, 1 órás lépésközzel.</p>	





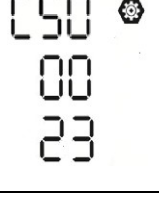





Nyomja meg a  gombot a beállítási módból való kilépéshez.



3. Időzítő beállítása a töltőforrás prioritásához

Ez az időzítő beállítás a töltőforrás prioritásának beállítására szolgál naponta.

Eljárás	LCD-kijelző
<p>1. lépés: Nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot 3 másodpercig, hogy belépjen az időzítő beállítási módba a töltési forrás prioritásához.</p>	
<p>2. lépés: Nyomja meg a ,  vagy  gombot a választható programokba való belépéshez (részletes leírás a 3. lépésben).</p>	

3. lépés: Kérjük, válassza ki a beállítási programot az egyes eljárások szerint.

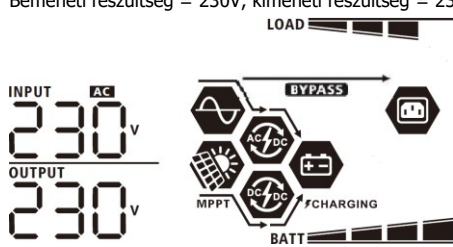
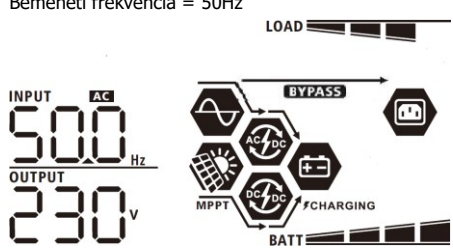
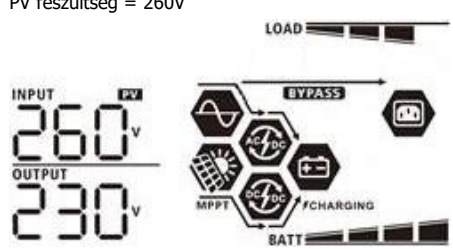
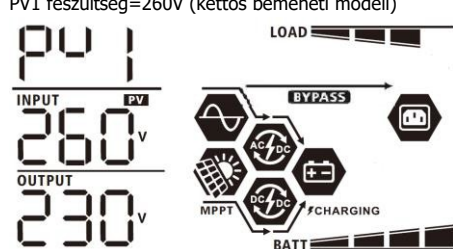
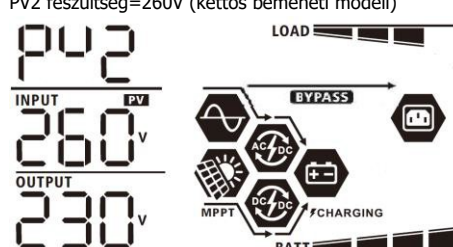
Program#	Műveleti eljárás	LCD-kijelző
	<p>Nyomja meg a  gombot a Solar First Timer beállításához. Nyomja meg a  gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez.</p> <p>Nyomja meg a  gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00 és 23 közöttiek, 1 órás léptékekkel.</p>	
	<p>Nyomja meg a  gombot a Solar & Utility Timer beállításához. Nyomja meg a  gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a  gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00 és 23 közöttiek, 1 órás léptékekkel.</p>	

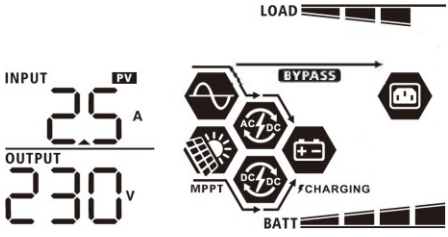
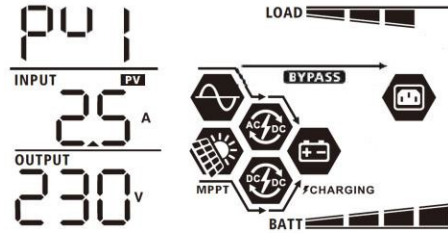
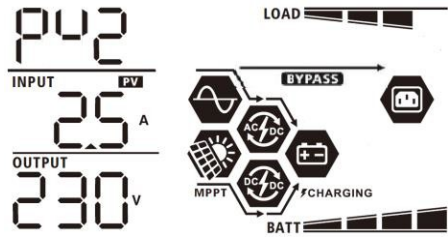
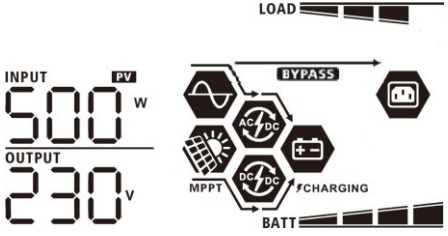
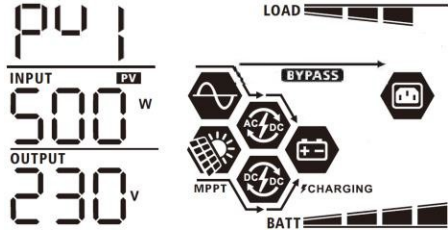
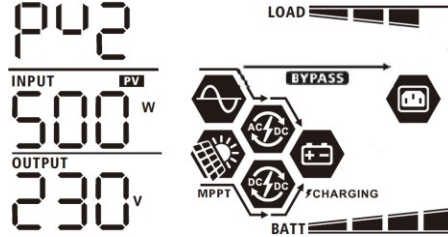
	<p>Nyomja meg a "☀️⚡" gombot a Solar Only Timer beállításához. Nyomja meg a "☀️⌚" gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez.</p> <p>Nyomja meg a "☀️⌚" gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "▲" vagy "▼" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "←" gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00 és 23 közöttiek, 1 órás léptékekkel.</p>	
---	---	---

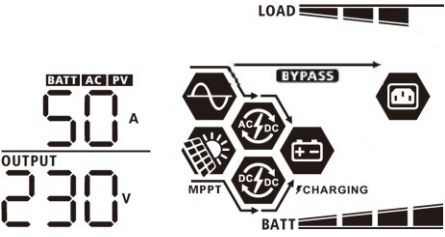
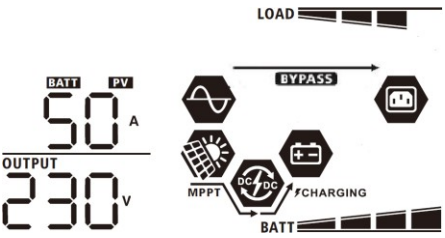
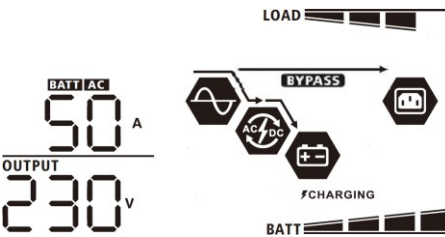
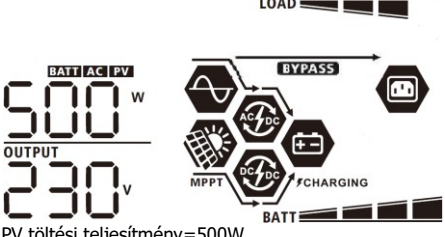
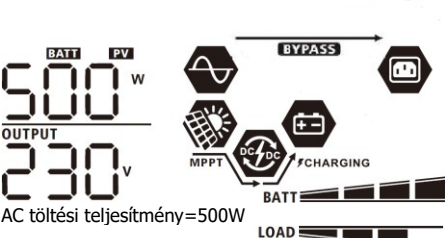
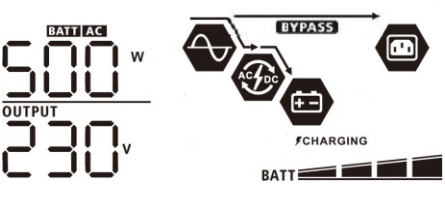
Nyomja meg a "☀️/⌚" gombot a beállítási módból való kilépéshez.

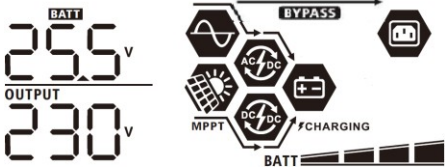
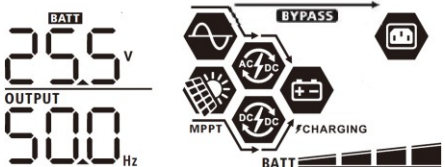
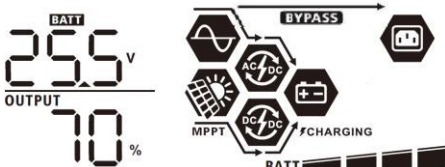
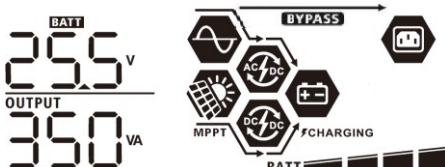
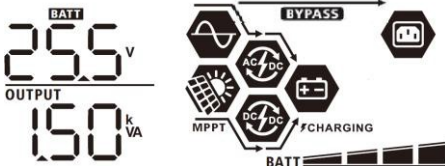
LCD-kijelző

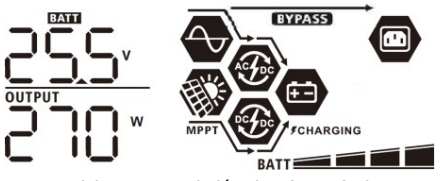
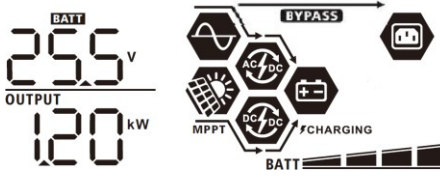
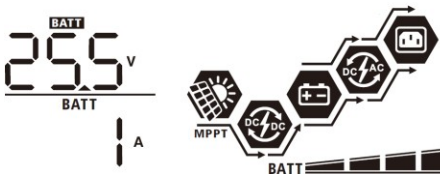
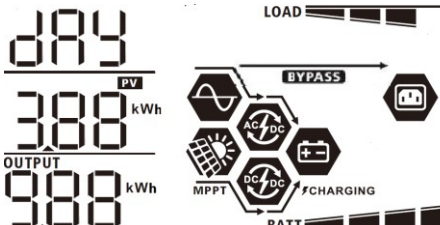
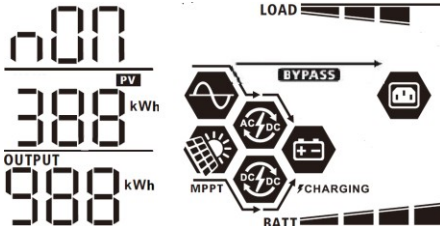
Az LCD kijelzőn megjelenített információ az „UP” vagy „DOWN” nyomógomb megnyomásával változtatható. A kiválasztható információk a következő táblázat szerinti sorrendben változnak.

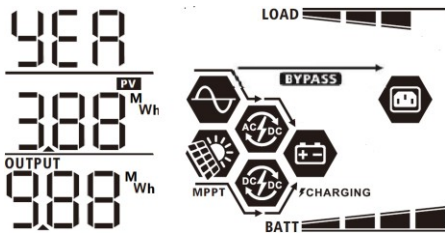
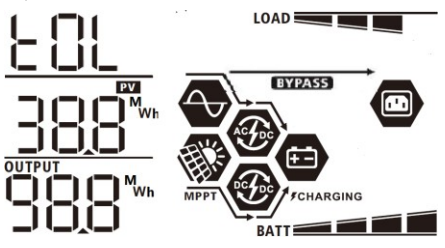
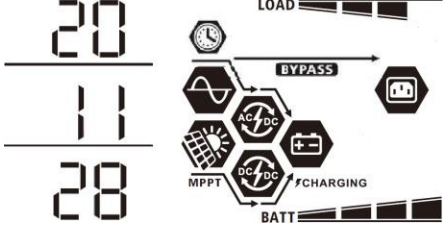
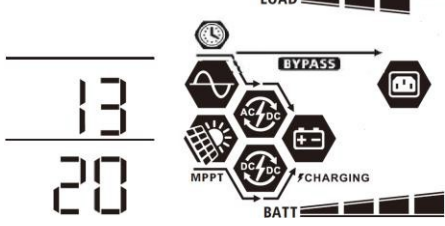
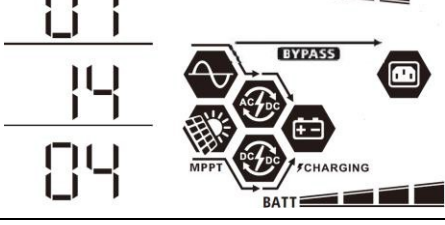
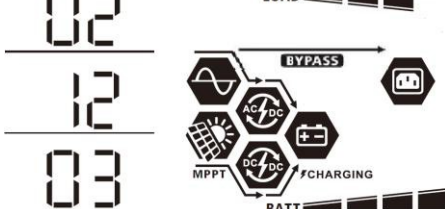
Választható információk	LED-kijelző
Bemeneti feszültség /Kimeneti feszültség (alapértelmezett megjelenítés)	Bemeneti feszültség = 230V, kimeneti feszültség = 230V 
Bemeneti frekvencia	Bemeneti frekvencia = 50Hz 
PV feszültség	PV feszültség = 260V 
	PV1 feszültség=260V (kettős bemeneti modell) 
	PV2 feszültség=260V (kettős bemeneti modell) 

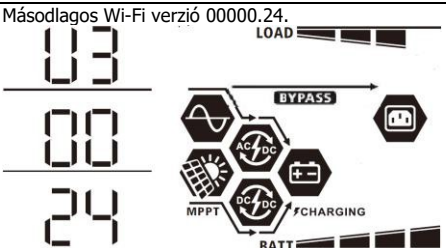
<p>PV áram</p>	<p>PV áram = 2,5A</p> 
<p></p>	<p>PV1 áram = 2,5A (kettős bemeneti modell)</p> 
<p></p>	<p>PV2 áram = 2,5A (kettős bemeneti modell)</p> 
<p></p>	<p>PV teljesítmény = 500W</p> 
<p>PV teljesítmény</p>	<p>PV1 teljesítmény = 500W (kettős bemeneti modell)</p> 
<p></p>	<p>PV2 teljesítmény = 500W (kettős bemeneti modell)</p> 

<p>Töltőáram</p>	<p>AC és PV töltőáram = 50A</p>  <p>PV töltési áram = 50A</p>  <p>AC töltési áram = 50A</p> 
<p>Töltési teljesítmény</p>	<p>AC és PV töltési teljesítmény = 500W</p>  <p>PV töltési teljesítmény=500W</p>  <p>AC töltési teljesítmény=500W</p> 

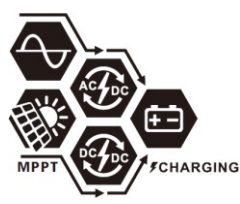
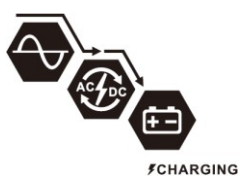


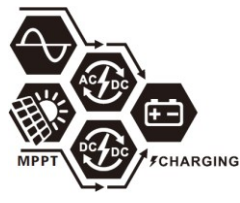
<p>Akkumulátorfeszültség és kimeneti feszültség</p>	<p>Akkumulátor feszültsége = 25,5V, kimeneti feszültség = 230V</p> 
<p>Kimeneti frekvencia</p>	<p>Kimeneti frekvencia = 50Hz</p> 
<p>Százalékos terhelés</p>	<p>Százalékos terhelés=70%</p> 
<p>Terhelés VA-ben</p>	<p>Ha a csatlakoztatott terhelés 1kVA alatti, a VA-ban kifejezett terhelés az xxxVA formátumban jelenik meg az alábbi ábra szerint.</p>  <p>Ha a csatlakoztatott terhelés 1kVA (≥1KVA) alatti, a VA-ban kifejezett terhelés az x.xkVA formátumban jelenik meg az alábbi ábra szerint.</p> 

<p>Terhelés wattban</p>	<p>Ha a csatlakoztatott terhelés 1kW alatti, a W-ban kifejezett terhelés az xxxW formátumban jelenik meg az alábbi ábra szerint.</p>  <p>Ha a csatlakoztatott terhelés 1kW (≥1KW) alatti, a W-ban kifejezett terhelés az x.xkW formátumban jelenik meg az alábbi ábra szerint.</p> 
<p>Akkumulátorfeszültség/DC kisütési áram</p>	<p>Akkumulátorfeszültség=25.5V, kisütő áram=1A</p> 
<p>A ma termelt PV-energia és a mai terhelés kimeneti energiája</p>	<p>Ez a PV mai energia = 3,88 kWh, mai terhelési energia = 9,88 kWh.</p> 
<p>Az ebben a hónapban termelt PV-energia és a terhelés kimeneti energiája ebben a hónapban.</p>	<p>Ez a PV havi energia = 388 kWh, a terhelés havi energiája = 988 kWh.</p> 




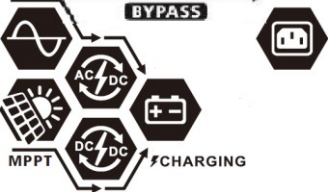
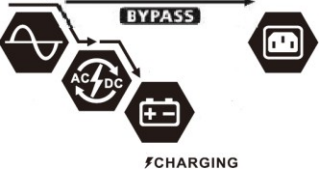
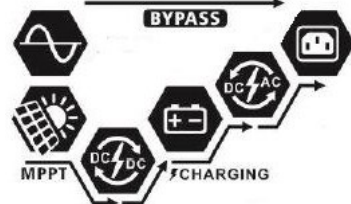
<p>Az idén termelt PV-energia és az idei terhelési kimeneti energia.</p>	<p>Ez a PV éves energia = 3,88MWh, terhelés éves energia = 9,88MWh.</p> 
<p>A PV által termelt teljes energia és a terhelés teljes kimeneti energiája.</p>	<p>PV teljes energia = 38,8MWh, terhelés teljes kimeneti energiája = 98,8MWh.</p> 
<p>Valódi dátum.</p>	<p>Valódi dátum 2020. november 28.</p> 
<p>Valós idő.</p>	<p>Valós idő 13:20.</p> 
<p>Fő CPU verzió ellenőrzése</p>	<p>Fő CPU verzió 00014.04</p> 
<p>Másodlagos CPU verzióellenőrzés.</p>	<p>Másodlagos CPU verzió 00012.03</p> 

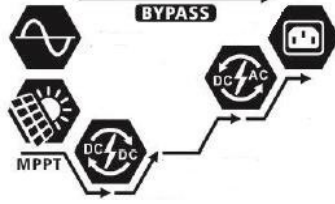
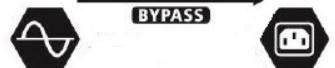


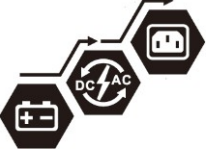
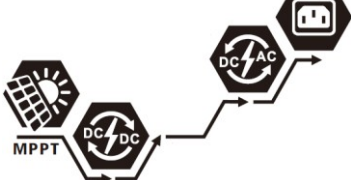
<p>Másodlagos Wi-Fi verzió ellenőrzése.</p>	<p>Másodlagos Wi-Fi verzió 00000.24.</p> 
---	---

Üzem mód leírása

Üzem mód	Leírás	LED-kijelző
<p>Készenléti üzemmód</p> <p>Megjegyzés: Készenléti üzemmód Az inverter nincs bekapcsolva, de AC kimenet hiányában az inverter képes tölteni az akkumulátort.</p>	<p>A készülék kimenete nem működik, de képes tölteni az akkumulátort.</p>	<p>Hálózati és PV töltés.</p>  <p>Hálózati töltés.</p>  <p>PV töltés.</p>  <p>Nincs töltés.</p> 
<p>Hibamód</p> <p>Megjegyzés:</p>		<p>Hálózati és PV töltés.</p> 

Napelemek és kiegészítők nagykereskedelme













<p>*Hibamód: A hibát belső áramköri meghibásodás vagy külső tényezők is okozhatják, mint túlmelegedés, kimeneti rövidzárlat, stb.</p>	<p>Az akkumulátor PV-ről vagy hálózatról töltődik.</p>	<p>Hálózati töltés.</p> 
		<p>PV töltés.</p> 
		<p>Nincs töltés.</p> 
<p>Hálózati töltés.</p>	<p>Az egység a hálózatról biztosít kimeneti teljesítményt. Ez az akkumulátort is tölti hálózati üzemmódban.</p>	<p>Hálózati és PV töltés.</p>  <p>Hálózati töltés.</p>  <p>Ha a kimeneti forrás prioritásaként a "SUB" (solar first) van kiválasztva, és a napenergia nem elegendő a terhelés ellátásához, a napenergia és a közmű egyszerre fogja ellátni a terhelést és tölteni az akkumulátort.</p> 
<p>Üzem mód</p>	<p>Leírás</p>	<p>LED-kijelző</p>

Hálózati töltés.	Az egység a hálózatról biztosít kimeneti teljesítményt. Ez az akkumulátort is tölti hálózati üzemmódban.	Ha a "SUB" (napenergia első) vagy az "SBU" van kiválasztva kimeneti forrás prioritásként, és az akkumulátor nincs csatlakoztatva, a napenergia és a közmű biztosítja a terhelést. 
Akkumulátor üzemmód	Az egység az akkumulátorról és/vagy a PV-ről biztosít kimeneti teljesítményt.	Energiát a közüzemi szolgáltatótól.  Teljesítmény az akkumulátorról és napenergiából.  A PV-energia egyszerre szolgáltat áramot a fogyasztóknak és tölti az akkumulátort. Nem áll rendelkezésre segédprogram.  Teljesítmény csak akkumulátorból.  Kizárólag PV-energiából származó teljesítmény. 

Hibakódok

Hibakód	Hiba leírása	Megjelenő ikon
01	Ventilátor elakadt, az inverter kikapcsolt állapotban van.	F01
02	Túlmelegedés	F02
03	Túl magas akkumulátorfeszültség	F03
04	Túl alacsony akkumulátorfeszültség	F04
05	Kimeneti rövidzárlatos.	
06	A kimeneti feszültség túl magas.	
07	Túlterhelés időtúllépés	F07
08	Busz-feszültség túl magas	F08
09	Sikertelen buszindítás	F09
10	PV túláram	F10
11	PV túlfeszültség	
12	DCDC túláram	
13	Akkumulátor kisütése túláramban	F13
51	Túláram	F51
52	Busz-feszültség túl alacsony	F52
53	Inverter lágyindítási hiba	F53
55	DC túlfeszültség az AC kimenete	F55
57	Áramérzékelő hiba	F57
58	Kimeneti feszültség túl alacsony	F58

Figyelmeztető jelzés

Figyelmeztető kód	Figyelmeztető esemény	Hangjelzés	Villogó ikon
01	Ventilátor elakadt, az inverter kikapcsolt állapotban van.	Másodpercenként három sípolás	01 
02	Túlmelegedés	Nincs	02 
03	Akkumulátor túltöltődött	Másodpercenként egy sípolás	03 
04	Alacsony akkumulátortöltés	Másodpercenként egy sípolás	04 
07	Túlterhelés	0,5 másodpercenként egy sípolás	07  
10	Kimeneti teljesítmény csökkenése	3 másodpercenként két sípolás	10 
15	A PV-energia alacsony.	3 másodpercenként két sípolás	15 
16	Magas AC bemenet (>280VAC) a BUS lágyindítás során	Nincs	16 
32	Kommunikációs hiba az inverter és a távoli kijelzőpanel között	Nincs	32 
E9	Akkumulátor kiegyenlítése	Nincs	E9 
bP	Akkumulátor nincs csatlakoztatva.	Nincs	bP 

AKKUMULÁTOR KIEGYENLÍTÉSE

A kiegyenlítő funkciót a töltésszabályozóhoz adják hozzá. Ez a funkció megfordítja az olyan negatív kémiai hatásokat, mint a rétegződés, mely során a savkoncentráció nagyobb az akkumulátor alján mint a tetején. A kiegyenlítés segítségével eltávolíthatja a lemezeken esetlegesen felhalmozódott szulfátkristályokat. Ha nem ellenőrzi, akkor ez az állapot, a szulfáció csökkenteni fogja az akkumulátor teljes kapacitását. Ezért az akkumulátort rendszeresen ki kell egyenlíteni.

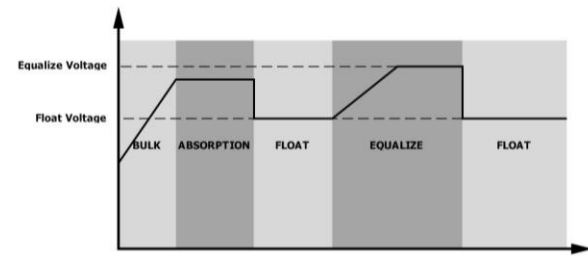
● Hogyan kell alkalmazni a kiegyenlítő funkciót

Először engedélyeznie kell az akkumulátor kiegyenlítési funkciót a 33-as LCD-beállítási programban. Ezután a következő módszerek valamelyikével alkalmazhatja ezt a funkciót a készüléken:

1. Kiegyenítési intervallum beállítása a 37. programban.
2. Aktív kiegyenlítés azonnal a 39. programban.

● Mikor kell kiegyenlíteni

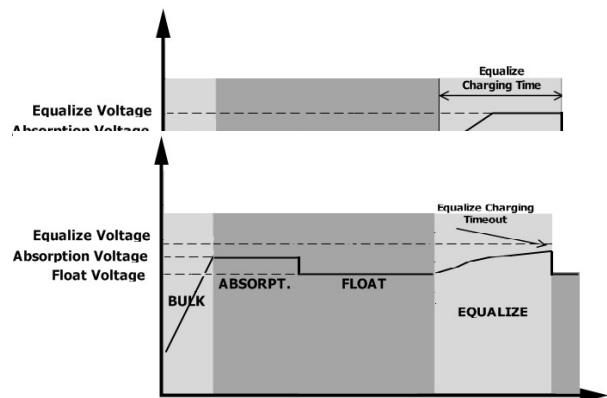
A cseptöltési szakaszban, amikor a beállított kiegyenlítési intervallum (akkumulátor kiegyenlítési ciklus) megérkezik, vagy a kiegyenlítés azonnal aktív, a vezérlő elkezd belépni a kiegyenlítési szakaszba.



● A töltési idő és az időkorlát kiegyenlítése

A kiegyenlítési szakaszban a vezérlő addig szolgáltat áramot az akkumulátor töltéséhez, amíg az akkumulátor feszültsége az akkumulátor kiegyenlítési feszültségére nem emelkedik. Ezután állandó feszültségszabályozást alkalmaznak, hogy az akkumulátor feszültségét az akkumulátor kiegyenlítő feszültségén tartásák. Az akkumulátor a kiegyenlítési szakaszban marad, amíg az akkumulátor kiegyenlítési idejének beállítása el nem érkezik.

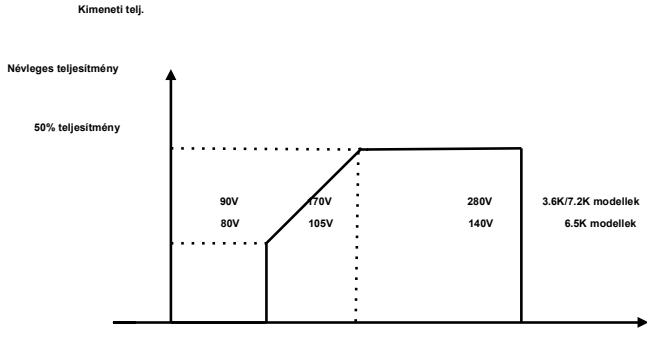
Azonban a kiegyenlítési szakaszban, amikor az akkumulátor kiegyenlített ideje lejárt, és az akkumulátor feszültsége nem emelkedik az akkumulátor



kiegyenlítési feszültségpontjára, a töltésvezérlő meghosszabbítja az akkumulátor kiegyenlítési idejét, amíg az akkumulátor feszültsége el nem éri az akkumulátor kiegyenlítési feszültségét. Ha az akkumulátor feszültsége még mindig alacsonyabb, mint az akkumulátor kiegyenlítési feszültsége, amikor az akkumulátor kiegyenlítési időkorlátja lejár, a töltésvezérlő leállítja a kiegyenlítést és visszatér a cseptöltési szakaszba.

JELLEMZŐK

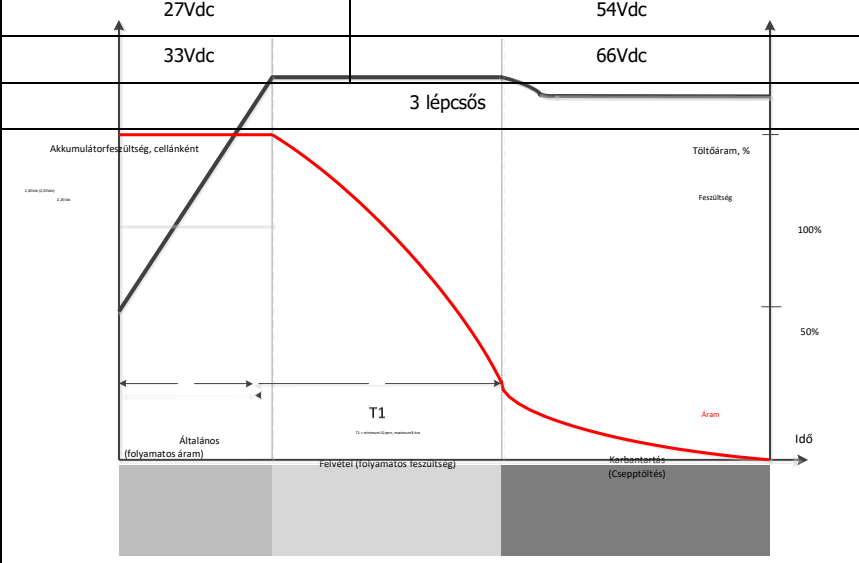
1. táblázat Vezetékes üzemmód jellemzői

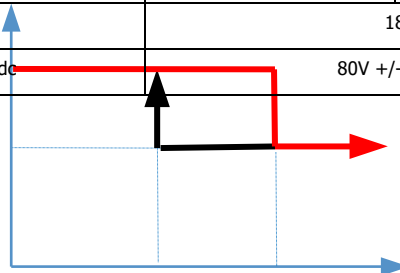
MODELL	3.6KW	7.2KW	6.5KW
Bemeneti feszültség hullámforma	szinuszos (hálózati vagy generátor)		
Névleges bemeneti feszültség	230Vac		120Vac
Alacsony csillapítási feszültség	170Vac±7V (UPS) 90Vac ± 7V (készülékek)		90Vac±7V (UPS) 80Vac ± 7V (készülékek)
Alacsony csillapítási visszkapcsolási feszültség	180Vac±7V (UPS); 100Vac ± 7V (készülékek)		100Vac±7V (UPS); 90Vac ± 7V (készülékek)
Magas csillapítási feszültség	280Vac±7V		140Vac±7V
Magas csillapítási visszkapcsolási feszültség	270Vac±7V		135Vac±7V
Maximális bemeneti AC feszültség	300Vac		150Vac
Maximális AC bemeneti áram	40A	60A	60A
Névleges bemeneti frekvencia	50Hz / 60Hz (automatikus észlelés)		
Alacsony csillapítási frekvencia	40±1Hz		
Alacsony csillapítási visszkapcsolási frekvencia	42±1Hz		
Magas csillapítási frekvencia	65±1Hz		
Magas csillapítási visszkapcsolási frekvencia	63±1Hz		
Kimeneti zárlatvédelem	Hálózati üzemmód: Áramkör-megszakító Akkumulátor üzemmód: Elektromos áramkörök		
Hatásfok (hálózati üzemmód)	>95% (Névleges R terhelés, feltöltött akkumulátor esetén)		
Átadási idő	jellemzően 10ms (UPS); jellemzően 20ms (készülékek)		
<p>Kimenettel kapcsolatos teljesítmény-csökkenés:</p> <p>A 3,6KW/7,2KW modellek esetében, ha a bemeneti váltófeszültség 170V alatt van, a kimeneti teljesítmény csökkentett lesz.</p> <p>A 6,5KW-os modell esetében, ha a bemeneti váltófeszültség 105V alatt van, a kimeneti teljesítmény csökkentett lesz.</p>	 <p>Kimeneti tel.</p> <p>Névleges teljesítmény</p> <p>50% teljesítmény</p> <p>90V 80V 170V 105V 280V 140V</p> <p>3.6K/7.2K modellek 6.5K modellek</p>		

2. táblázat Inverteres üzemmód jellemzői

MODELL	3.6KW	7.2KW	6.5KW
Névleges kimeneti teljesítmény	3600W	7200W	6500W
Kimeneti feszültség hullámforma	Tiszta szinuszjel		
Kimeneti feszültség szabályozás	230Vac±5%	230Vac±5%	120Vac±5%
Kimeneti frekvencia	60Hz vagy 50Hz		
Csúcsteljesítmény	91%	93%	91%
Túlterhelésvédelem	100ms@≥205% terhelés; 5s@≥150% terhelés; 10s@110% ~ 150% terhelés		
Túlfeszültség kapacitás	2* névleges teljesítmény 5 másodpercig		
Opcionális 12V DC kimenet			
DC kimenet	12 VDC ± 7%, 100W		
Magas DC megszakítási feszültség	33Vdc	66Vdc	66Vdc
Alacsony DC megszakítási feszültség	22Vdc	44Vdc	44Vdc
Névleges bemeneti DC feszültség	24Vdc	48Vdc	
Hidegindítási feszültség	23,0Vdc	46,0Vdc	
Alacsony DC figyelmeztetési feszültség			
@ terhelés < 20%	23,0Vdc	46,0Vdc	
@ 20% ≤ terhelés < 50%	21,4Vdc	42,8Vdc	
@ terhelés ≥ 50%	20,2Vdc	40,4Vdc	
Alacsony DC figyelmeztetési visszkapcsolási feszültség			
@ terhelés < 20%	24,0Vdc	48,0Vdc	
@ 20% ≤ terhelés < 50%	22,4Vdc	44,8Vdc	
@ terhelés ≥ 50%	21,2Vdc	42,4Vdc	
Alacsony DC megszakítási feszültség			
@ terhelés < 20%	22,0Vdc	44,0Vdc	
@ 20% ≤ terhelés < 50%	20,4Vdc	40,8Vdc	
@ terhelés ≥ 50%	19,2Vdc	38,4Vdc	
Magas DC lekapcsolási feszültség	32Vdc	64Vdc	
Magas DC megszakítási feszültség	33Vdc	66Vdc	
DC feszültség pontossága	+/-0,3V terhelés nélkül		
THDV	<5% lineáris terhelés esetén, <10% nem lineáris terhelés esetén névleges feszültségen		
DC Offset	≤100mV		

3. táblázat Töltési üzemmódra vonatkozó specifikációk

Közüzemi töltési mód			
MODELL	3.6KW	7.2KW	6.5KW
Töltőáram (UPS) @ Névleges bemeneti feszültség	80A	80A	120A
Általános töltőfeszültség	Savas Akkumulátor	29,2Vdc	58,4Vdc
	AGM / zselés Akkumulátor	28,2Vdc	56,4Vdc
Cseptöltési feszültség	27Vdc	54Vdc	
Túltöltésvédelem	33Vdc		66Vdc
Töltési algoritmus	3 lépcsős		
Töltési görbe			
Napenergia bemenet			
MODELL	3.6KW	7.2KW	6.5KW
Névleges teljesítmény	4000W	8000W	8000W
Max. PV Array nyílt áramkör Feszültség	500Vdc	500Vdc	250Vdc
PV tömb MPPT feszültségtartománya	120Vdc~450Vdc	90Vdc~450Vdc	90Vdc~230Vdc
Max. Bemeneti áram	18A	18A x 2	
Indítási feszültség	150V +/- 5Vdc	80V +/- 5Vdc	





Teljesítménykorlátozás

PV áram 18A

9A

75°

85°

MPPT hőmérséklet

4. táblázat – Általános jellemzők

MODELL	3.6KW	7.2KW	6.5KW
Biztonsági tanúsítvány	CE		UL
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-10°C – 50°C		-10°C – 40°C
Tárolási hőmérséklet	-15°C~ 60°C		
Páratartalom	5% – 95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)		
Méret (Mé*Szé*Ma), mm	147.4x 432.5 x 553.6		
Nettó súly, kg	14.1	18.4	

5. táblázat Párhuzamos specifikációk (csak a párhuzamos modell)

Maximális párhuzamos számok	6
Keringési áram terhelés nélküli állapotban	Max 2A
Teljesítmény kiegyenlítettségi arány	<5% @ 100% terhelés
Párhuzamos kommunikáció	CAN
Átviteli idő párhuzamos üzemmódban	Max 50ms
Párhuzamos készlet	IGEN

Megjegyzés: A párhuzamos funkció ki lesz kapcsolva, ha csak PV energia áll rendelkezésre

HIBAELHÁRÍTÁS

Probléma	LCD/LED/csipogó	Magyarázat / Lehetséges ok	Mi a teendő
A készülék indításkor automatikusan kikapcsol folyamat.	Az LCD/LED-k és a hangjelző 3 másodpercig aktívak lesznek, majd befejezni.	Az akku feszültség túl alacsony (<1,91V/cella)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Töltse újra az akkumulátort. 2. Cserélje ki az akkumulátort.
Bekapcsolásra nem reagál a készülék.	Nincs jelzés.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Az akkumulátor feszültsége túl alacsony (<1,4V/cella) 2. Az akkumulátor fordított polaritással van bekötve. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Győződjön meg az akkumulátor helyes bekötéséről. 2. Töltse újra az akkumulátort. 3. Cserélje ki az akkumulátort.
A hálózat jelen van, de a készülék akkumulátor üzemmódban működik.	A bemeneti feszültség 0V az LCD kijelzőn, a zöld LED villog.	A bemeneti védelem kioldott.	Ellenőrizze, hogy az AC megszakító kioldott-e, és ellenőrizze a hálózati bekötés megfelelő-e.
	A zöld LED villog.	Nem megfelelő teljesítményű AC bemenet. (generátor)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy az AC vezetékvezés nem túl vékony és/vagy hosszú 2. Ha generátort használ, ellenőrizze annak helyes működését, és hogy a bemeneti-feszültség tartománya helyesen van-e beállítva. (UPS → készülék)
	A zöld LED villog.	„Solar First” van beállítva, mint elsődleges kimeneti forrás.	Változtassa meg az elsődleges kimeneti forrást a „Utility” hálózati opcióra
A készülék működése közben a belső relé többször ki-/bekapcsol.	Az LCD kijelző és a LED-ek s villognak.	Nincs akkumulátor csatlakoztatva.	Ellenőrizze, hogy az akkumulátor megfelelően csatlakozik-e.
A csipogó folyamatosan sípol, és a piros LED világít.	07-ös hibakód	Túlterhelés hiba. Az inverter 110% felett terhel az időtűlépés letelével.	Csökkentse a csatlakoztatott terhelést néhány felszerelés.
	05-ös hibakód	Kimeneti rövidzárlatos.	Ellenőrizze, hogy a vezetékek jól vannak-e csatlakoztatva, és távolítsa el a rendellenes terhelést.
		A belső átalakító hőmérséklete az alkatrész hőmérséklete meghaladja a 120°C-ot. (Csak az 1-3KVA modellek esetében érhető el.)	Ellenőrizze, hogy megfelelő-e a készülék szellőzése, vagy nem túl magas-e a külső hőmérséklet.
	02-es hibakód	Az inverter belső hőmérséklete meghaladta a 100°C-t.	
	03-ös hibakód	Túltöltött akkumulátor.	Szállítsa szakszervizbe a készüléket.
		Az akkumulátor feszültsége túl magas.	Ellenőrizze, hogy az akkumulátorok specifikációja és mennyisége megfelel-e a követelményeknek.
	01-es hibakód	Ventillátor hiba	Cserélje ki a ventilátort
	06/58-as hibakód	Kimenet rendellenes (Inverter feszültség 190Vac-nál alacsonyabb vagy 260Vac-nál magasabb)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Csökkentse a csatlakoztatott terhelést. 2. Szállítsa szakszervizbe a készüléket
	Hibakód 08/09/53/57	Belső összetevőhiba.	Szállítsa szakszervizbe a készüléket.
	51-ös hibakód	Túláram vagy túlfeszültség.	Indítsa újra a készüléket. Ha a hiba fennáll, szállítsa szakszervizbe a készüléket.
	52-ös hibakód	Busz-feszültség túl alacsony.	
55-ös hibakód	Kiegyenlítetlen kimeneti feszültség.		



	56-ös hibakód	Nem megfelelően csatlakoztatott akkumulátor vagy kiégett biztosíték.	Ha az akkumulátor jól csatlakozik, küldje vissza a javítóközpontba.
--	---------------	--	---

I. függelék: Párhuzamos funkció (Csak a párhuzamos modellek esetében)

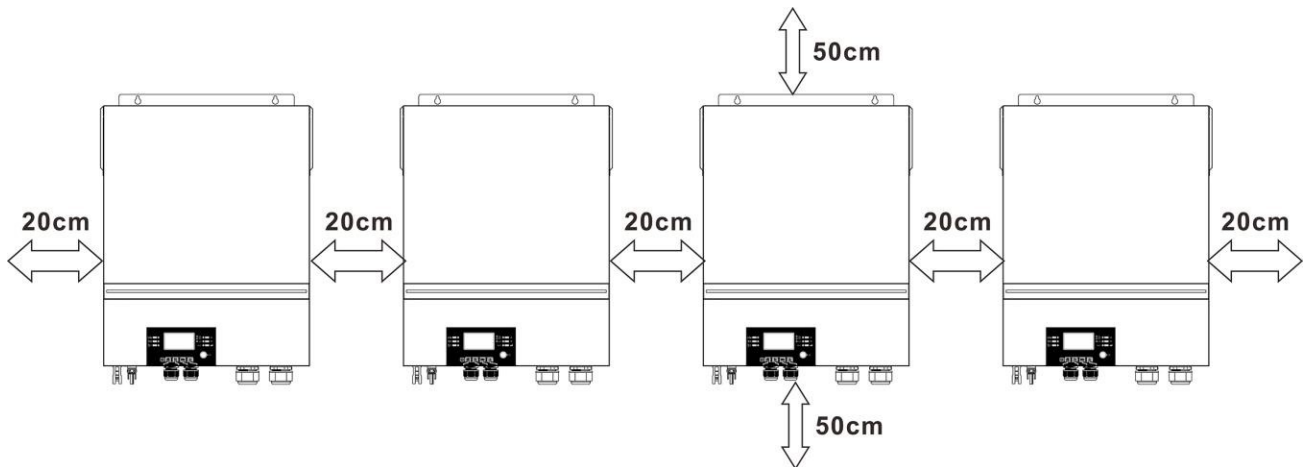
1. Bevezetés

Ez az inverter három különböző üzemmóddal párhuzamosan használható.

1. Az egyfázisú párhuzamos üzem legfeljebb 6 egységgel lehetséges. A 7,2KW-os modell támogatott maximális kimeneti teljesítménye 43,2KW/43,2KVA. A 6,5KW-os modell támogatott maximális kimeneti teljesítménye 39KW/39KVA.
2. Legfeljebb hat egység működik együtt a háromfázisú berendezések támogatására. Egy fázist legfeljebb négy egység támogat.
3. Maximum hat egység működik együtt, hogy támogassa az osztott fázisú berendezéseket, amelyek csak a 6,5KW-os modellhez állnak rendelkezésre. Legfeljebb 5 egység támogat egy fázist. A támogatott maximális kimeneti teljesítmény 39KW/39KVA, és egy fázis legfeljebb 32,5KW/32,5KVA lehet.

2. Az egység felszerelése

Több egység telepítésekor kérjük, kövesse az alábbi táblázatot.



MEGJEGYZÉS: A hőelvezetéshez szükséges megfelelő légáramlás érdekében hagyjon kb. 20 cm távolságot a készülék oldalán és kb. 50 cm-t a készülék felett és alatt. Ügyeljen arra, hogy minden egységet ugyanarra a szintre telepítsen.

3. Vezetékek csatlakoztatása

FIGYELEM: Párhuzamos működéshez az akkumulátor csatlakoztatása SZÜKSÉGES. Az egyes inverterek kábelmérete az alábbiakban látható:

Az akkumulátorkábel és -csatlakozósarú méretére vonatkozó ajánlás:

Modell	Huzal mérete	Kábel mm2	Gyűrűs terminál Méretek		Nyomaték
			Mé. (mm)	Ho. (mm)	
6.5KW	1*2/0AWG	67	8.4	47	5 Nm

FIGYELEM: Győződjön meg róla, hogy az összes akkumulátor kábelének hossza azonos. Ellenkező esetben feszültségkülönbség lesz az inverter és az akkumulátor között, ami miatt a párhuzamos inverterek nem működnek.

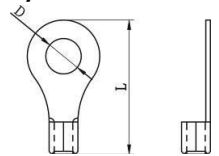
Az egyes inverterekhez ajánlott AC bemeneti és kimeneti kábelméret:

Modell	AWG sz.	Nyomaték
6.5KW	4 AWG	1.4~ 1,6 Nm
7.2KW	8 AWG	1.4~ 1,6 Nm

Az egyes inverterek kábelait össze kell kapcsolnia. Vegyük például az akkumulátor kábelait: Egy csatlakozót vagy gyűjtőszint kell használnia, mint csatlakozót az akkumulátor kábelének összekötéséhez, majd csatlakoztassa az akkumulátor csatlakozójához. A csatlakozástól az akkumulátorig használt kábel méretének a fenti táblázatokban szereplő kábelméret X-szeresének kell lennie. Az "X" a párhuzamosan kapcsolt inverterek számát jelzi.

A váltakozó áramú bemenet és kimenet tekintetében is kövesse ugyanazt az elvet.

Gyűrűs terminál:



FIGYELEM!! Kérjük, szerelje be a megszakítót az akkumulátor és a váltakozó áramú bemeneti oldalon. Ezzel gondoskodhat arról, hogy az inverter biztonságosan leválasztható karbantartás esetén, továbbá teljesen védett az akkumulátor vagy a váltóáramú bemenet túláramától.

Az egyes inverterekhez ajánlott akkumulátorok megszakítós specifikációja:

Modell	1 egység*
6.5KW	250A/70VDC
7.2KW	250A/70VDC

*Ha csak egy megszakítót szeretne használni az akkumulátor oldalán az egész rendszerhez, akkor a megszakító névleges értékének X-szeresének kell lennie az 1 egység áramának. Az "X" a párhuzamosan kapcsolt inverterek számát jelzi.

Az egyfázisú AC bemenet ajánlott megszakító specifikációja:

Modell	2 egység	3 egység	4 egység	5 egység	6 egység
6.5KW	120A/230VAC	180A/230VAC	240A/230VAC	300A/230VAC	360A/230VAC
7.2KW	120A/230VAC	180A/230VAC	240A/230VAC	300A/230VAC	360A/230VAC

1. megjegyzés: A 7,2KW és 6,5KW modellekhez 60A megszakítót is használhat csak 1 egységgel, és minden egyes inverter AC bemenetére egy megszakítót telepíthet.

2. megjegyzés: Háromfázisú rendszer esetén közvetlenül 4 pólusú megszakítót használhat, és a megszakító névleges értékének kompatibilisnek kell lennie a fázisáram-korlátozással a maximális egységekkel rendelkező fázisból **Ajánlott akkumulátor-kapacitás**

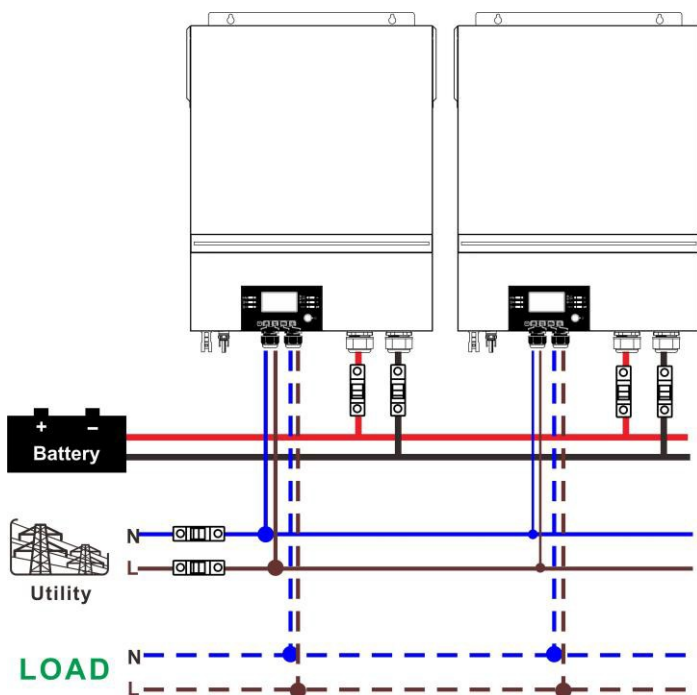
Inverter párhuzamos számok	2	3	4	5	6
Akkumulátorkapacitás	200AH	400AH	400AH	600AH	600AH

FIGYELEM: Győződjön meg róla, hogy az összes inverter ugyanazt az akkumulátorbankot használja. Ellenkező esetben az inverterek hibaüzemmódba kapcsolnak.

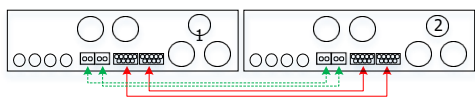
4-1. Párhuzamos működés egyfázisban

Két inverter párhuzamosan:

Tápcsatlakozás

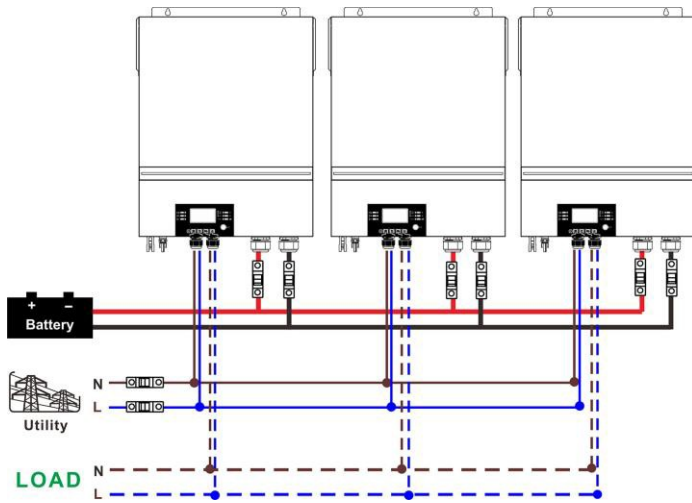


Kommunikáció csatlakoztatása

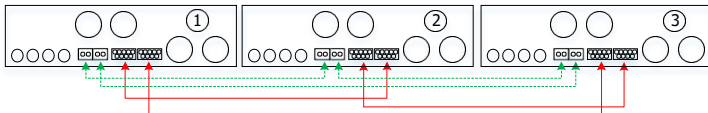


Három inverter párhuzamosan:

Tápcsatlakozás

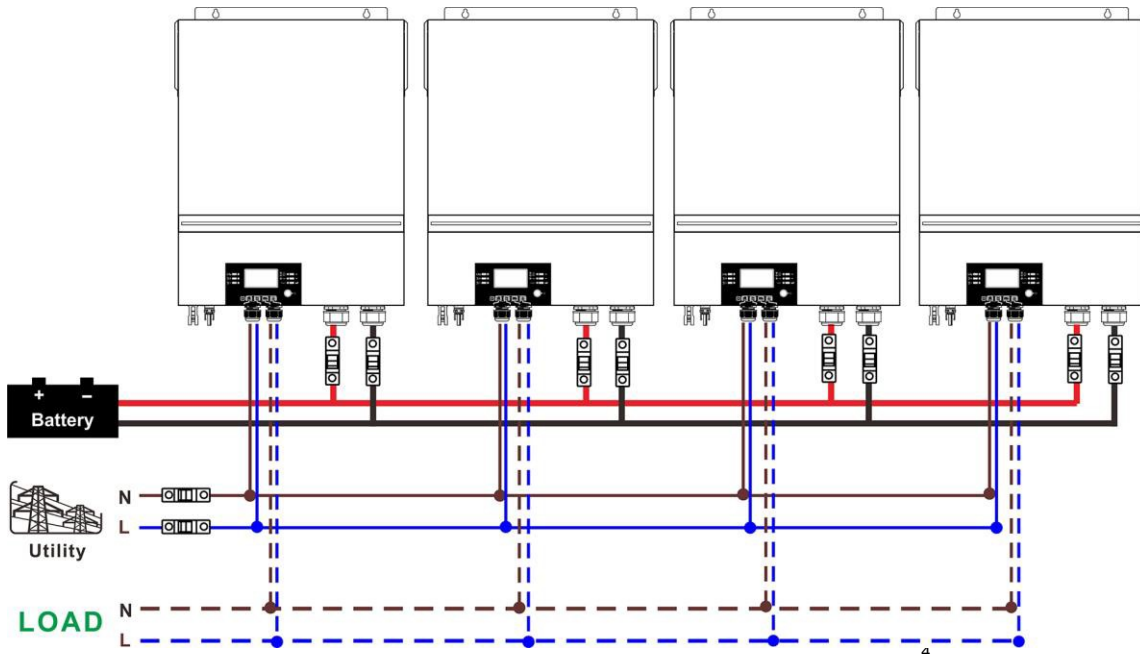


Kommunikáció csatlakoztatása

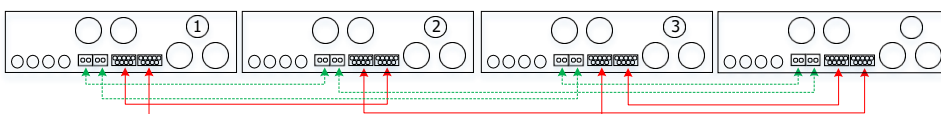


Négy inverter párhuzamosan:

Tápcsatlakozás

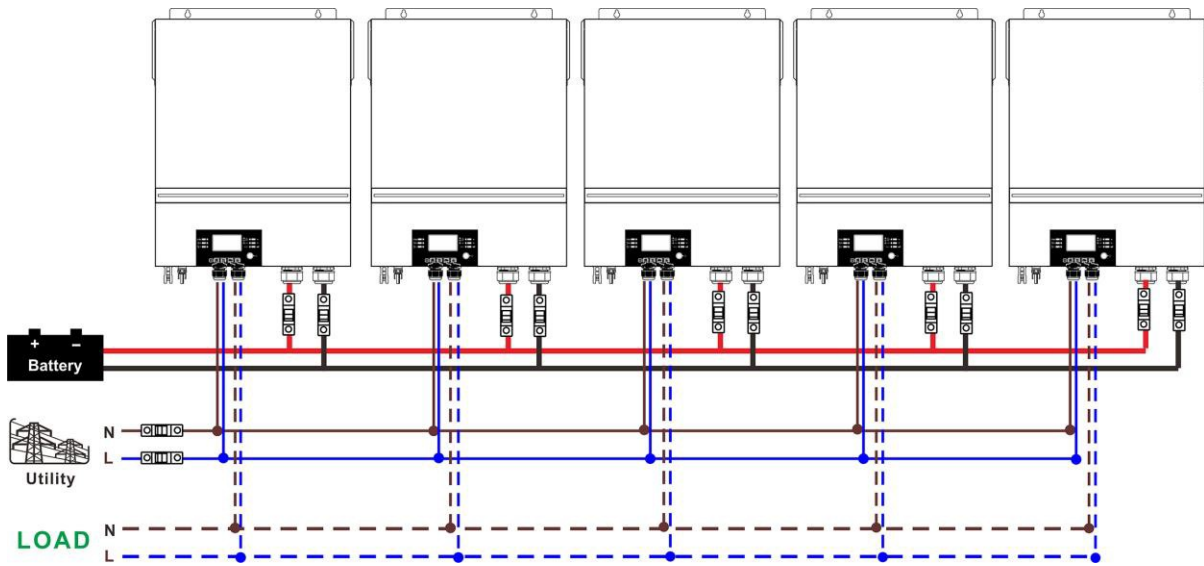


Kommunikáció csatlakoztatása

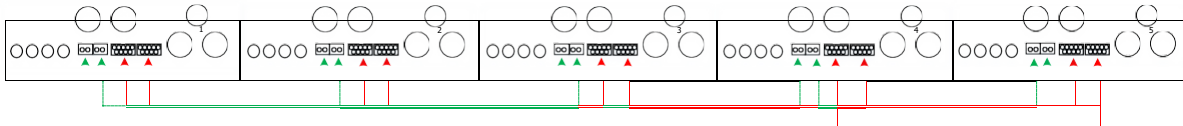


Öt inverter párhuzamosan:

Tápcsatlakozás

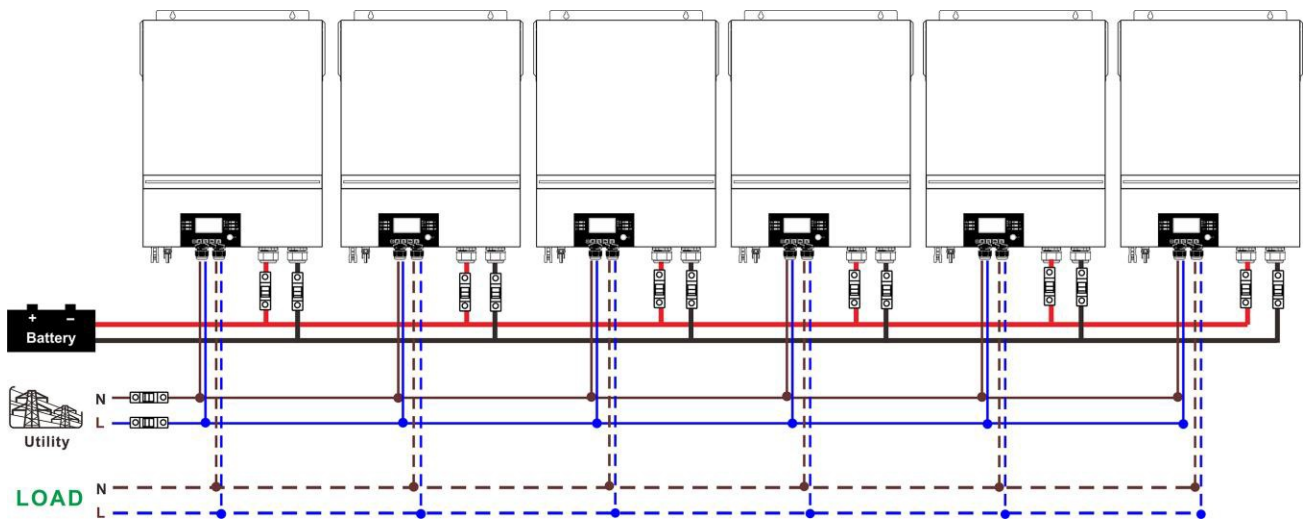


Kommunikáció csatlakoztatása

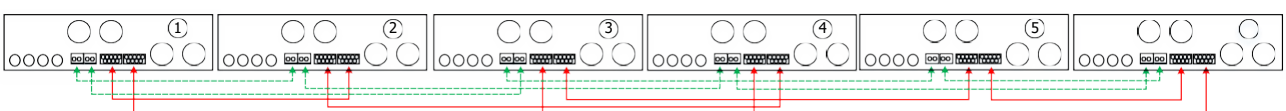


Hat inverter párhuzamosan:

Tápcsatlakozás



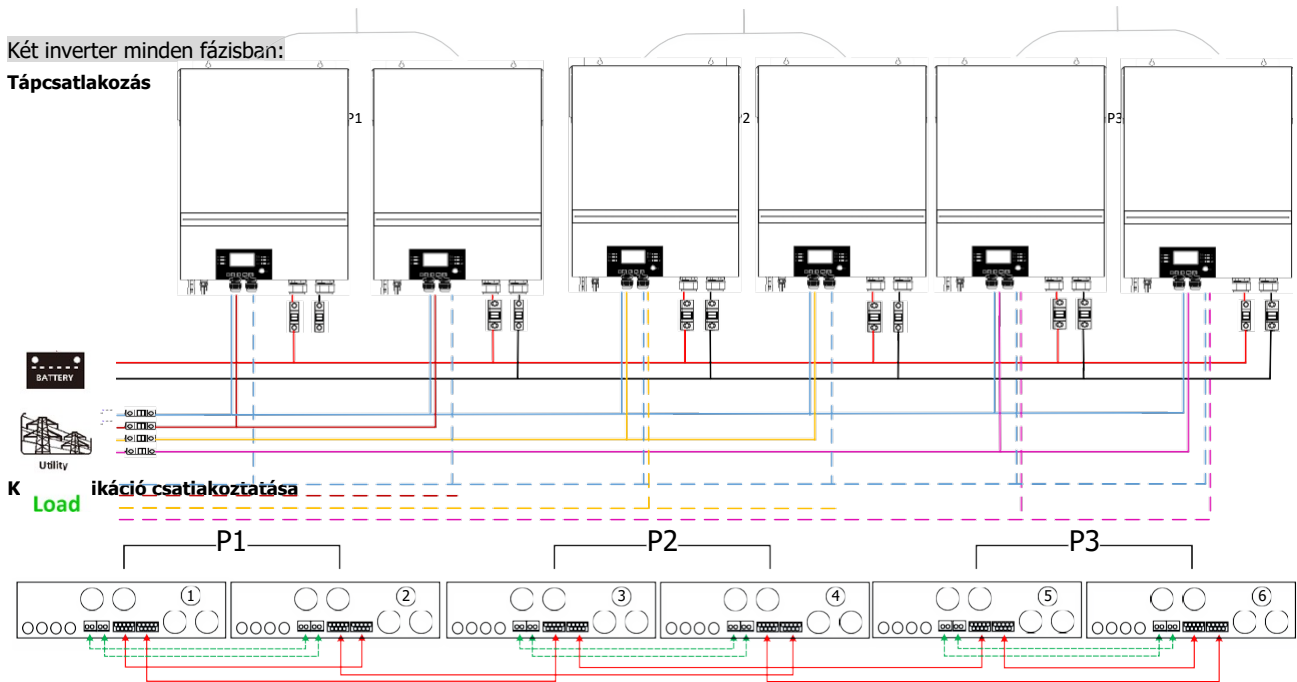
Kommunikáció csatlakoztatása



4-2. Támogatja a 3-fázisú berendezéseket

Két inverter minden fázisban:

Tápcsatlakozás

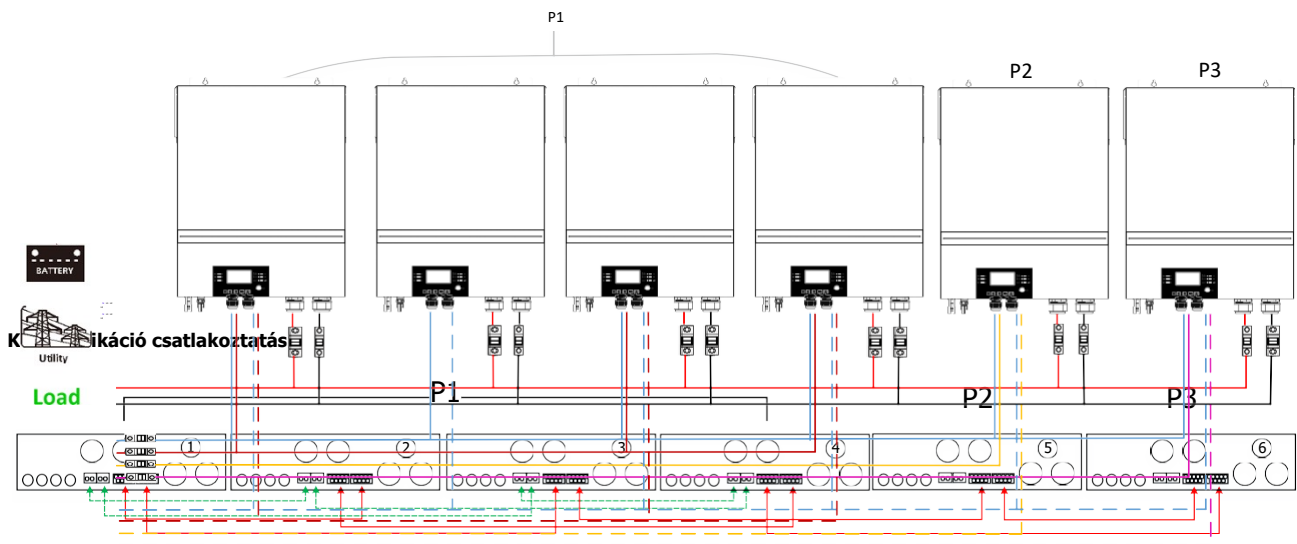


Kikábelcsatlakoztatása

Load

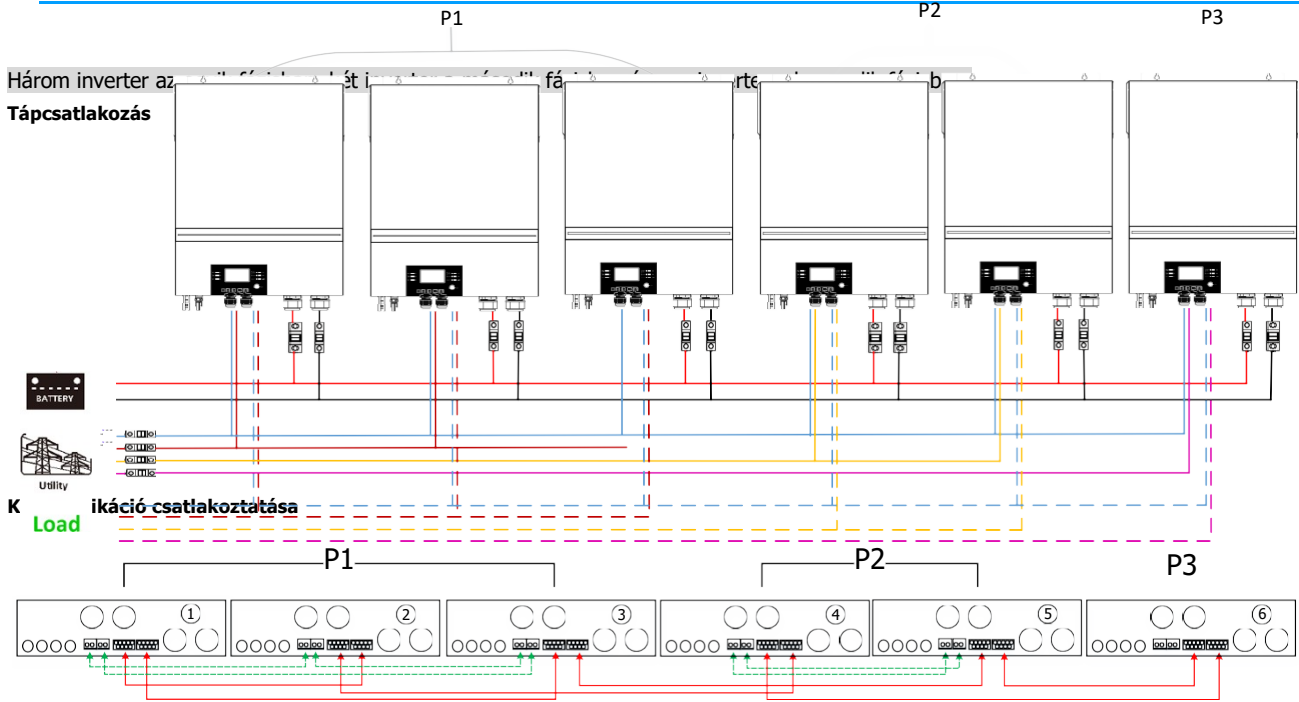
Négy inverter egy fázisban és egy inverter a másik két fázisban:

Tápcsatlakozás



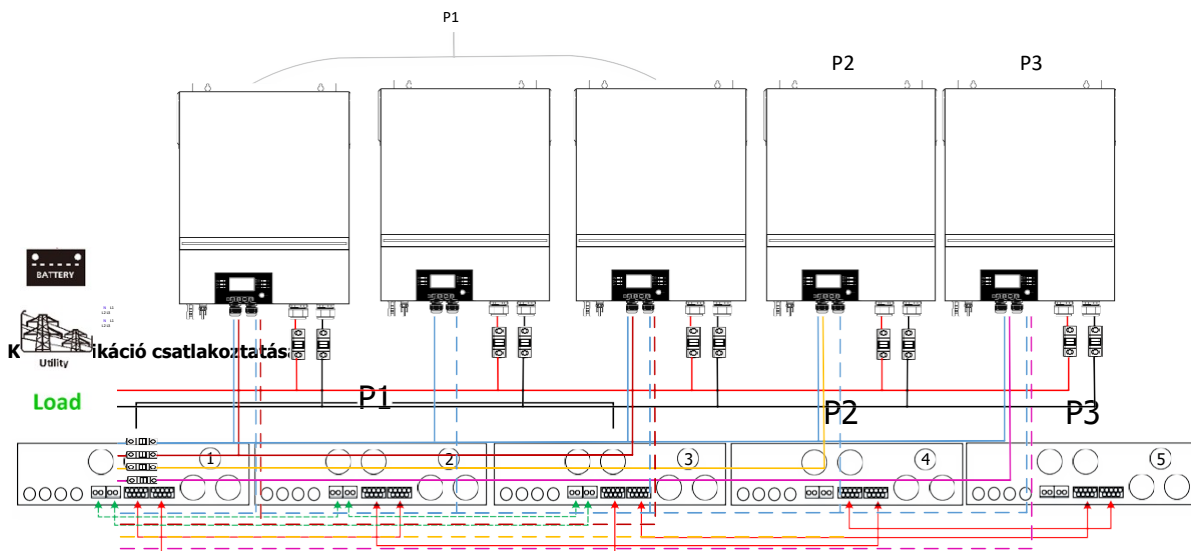
Kikábelcsatlakoztatása

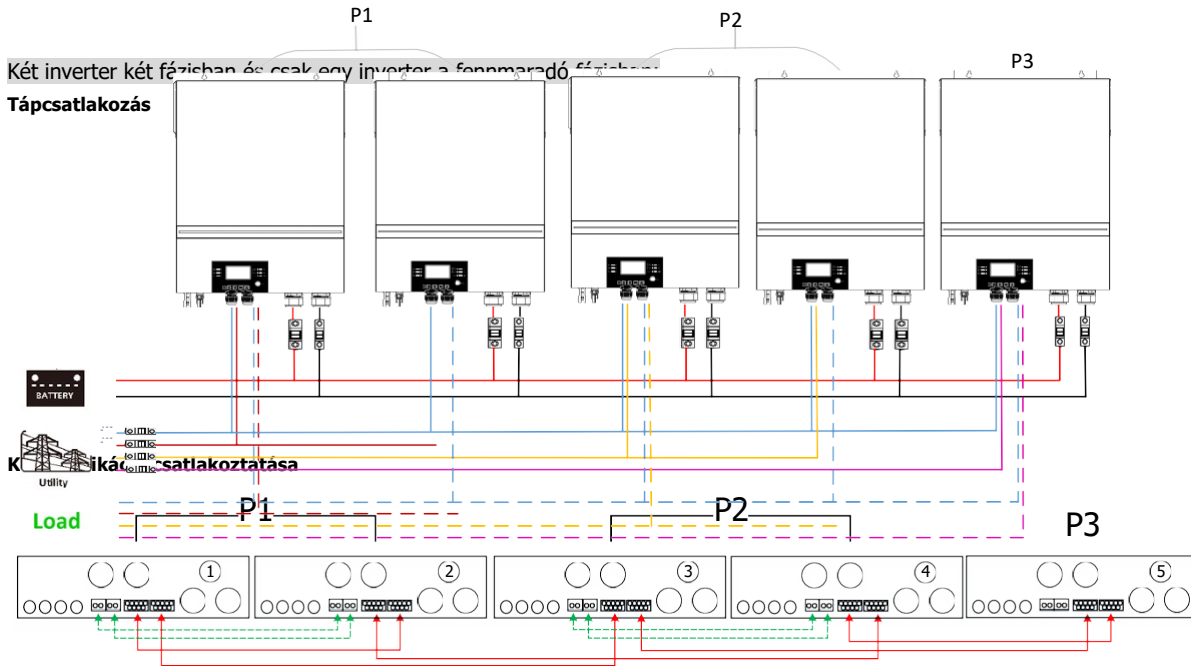
Load



Három inverter egy fázisban és csak egy inverter a fennmaradó két fázisban:

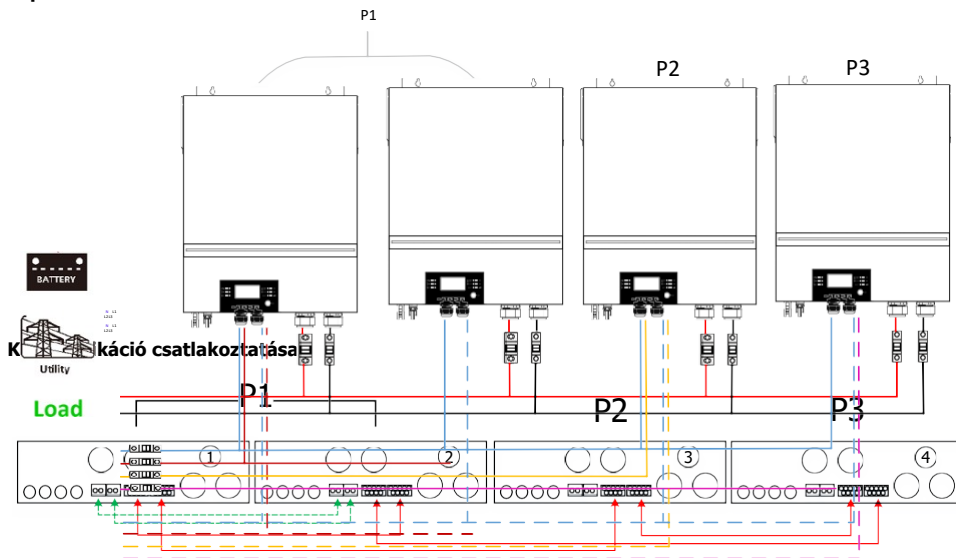
Tápcsatlakozás

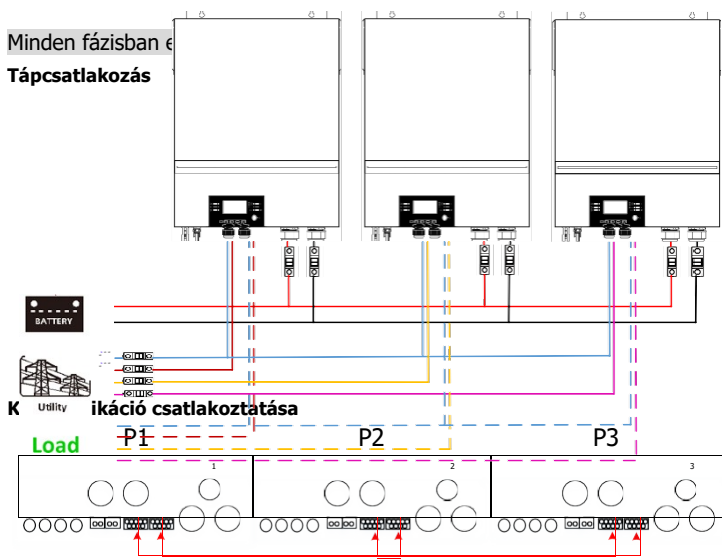




Két inverter egy fázisban és csak egy inverter a többi fázisban:

Tápcsatlakozás

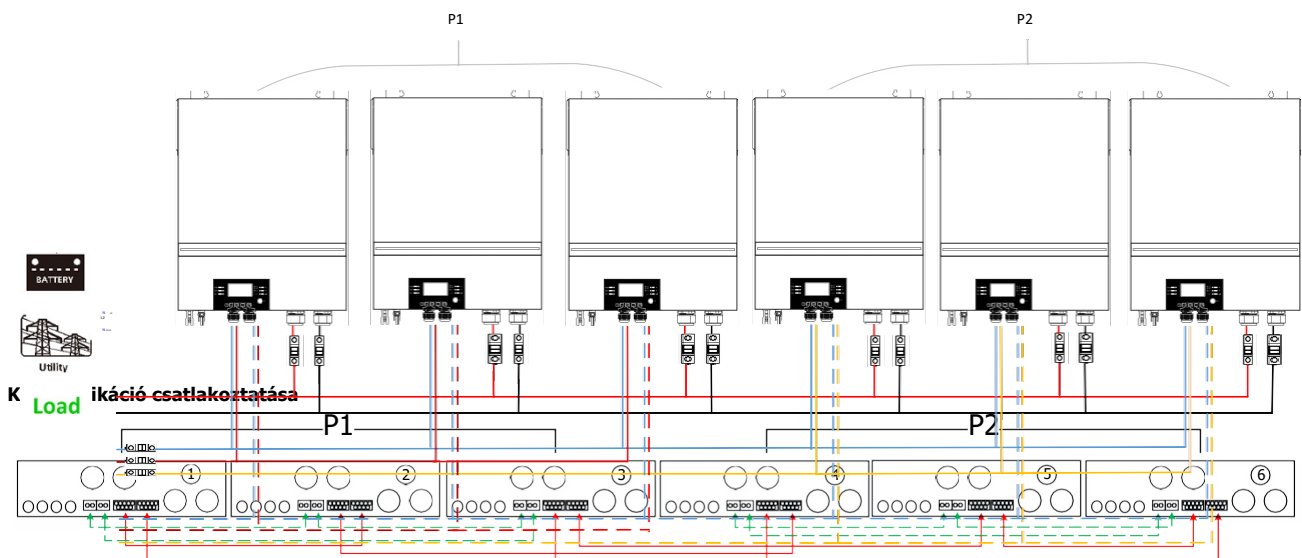




FIGYELEM: Ne csatlakoztassa az árammegosztó kábelt a különböző fázisú inverterek között. Ellenkező esetben károsíthatja az invertereket.

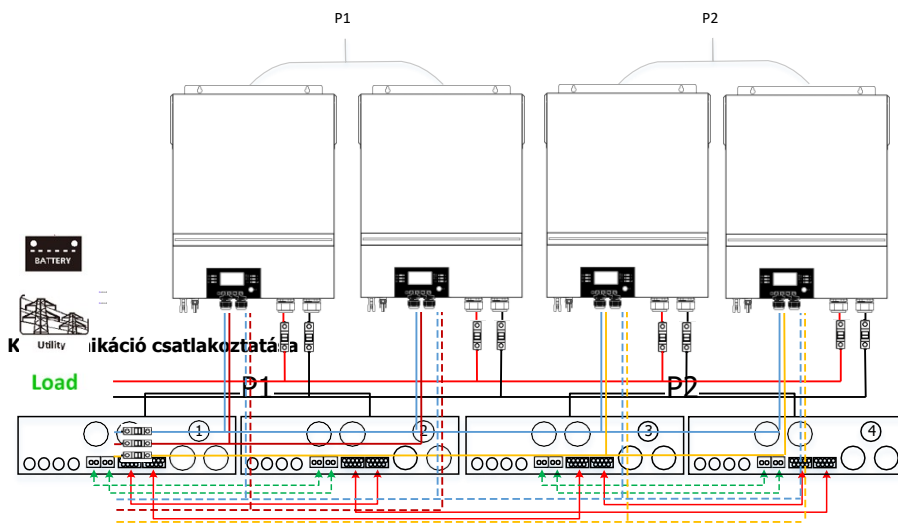
4-3. Támogatja az osztott fázisú berendezéseket (csak a 6,5KW modell esetében)

Minden fázisban három inverter:



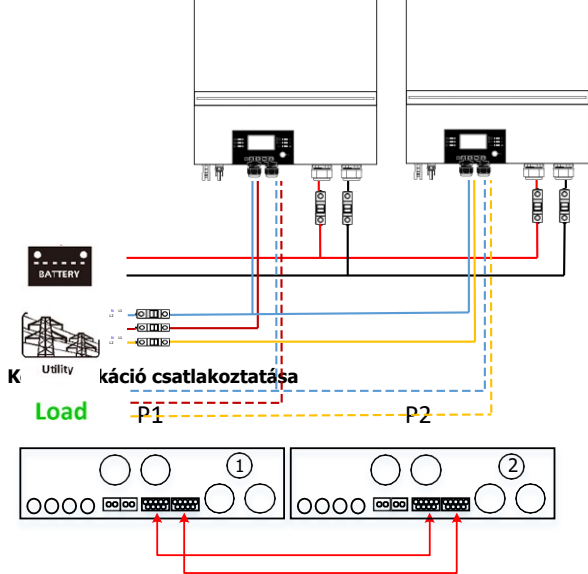
Két inverter minden fázisban:

Tápcsatlakozás



Minden fázisban egy inverter:

Tápcsatlakozás










5. PV csatlakozás

Kérjük, olvassa el a PV-csatlakozásra vonatkozó egyetlen egység felhasználói kézikönyvét.


FIGYELEM: Minden egyes invertert külön-külön kell csatlakoztatni a PV-modulokhoz.

6. LCD beállítása és kijelző

Program beállítása:

Program	Leírás	Kiválasztható opció	
28	AC kimeneti üzemmód *Ez a beállítás csak akkor állítható be, ha az inverter készenléti üzemmódban van. Győződjön meg róla, hogy a be-/kikapcsoló "OFF" állásban van státusz.	<p>Egyedülálló</p> <p>28 </p> <p>SIG</p>	Ha a készüléket egyedül üzemelteti, válassza a "SIG" lehetőséget a 28. programban.
		<p>Párhuzamos</p> <p>28 </p> <p>PAL</p>	Ha az egységeket párhuzamosan használják egyfázisú alkalmazáshoz, kérjük, válassza a "PAL" lehetőséget a 28. programban. Részletes információkért kérjük, olvassa el az 5-1.
		<p>L1 fázis:</p> <p>28 </p> <p>3P1</p>	<p>Ha a készülékeket 3 fázisú alkalmazásban üzemeltetik, kérjük, válassza a "3PX" lehetőséget az egyes inverterek meghatározásához.</p> <p>Legalább 3 inverter vagy legfeljebb 6 inverter szükséges a következők támogatásához háromfázisú berendezések. Minden fázisban legalább egy inverterre van szükség, vagy akár négy inverter is lehet egy fázisban.</p> <p>A részletes információkat lásd az 5-2. pontban.</p> <p>Az L1 fázisra csatlakoztatott inverterek esetében válassza a "3P1"-et a 28. programban, az L2 fázisra csatlakoztatott inverterek esetében a "3P2"-t, az L3 fázisra csatlakoztatott inverterek esetében pedig a "3P3"-t.</p> <p>Ügyeljen arra, hogy a megosztott áramkábelt olyan egységekhez csatlakoztassa, amelyek azonos fázison vannak.</p> <p>NEM csatlakoztathat közös áramkábelt különböző fázisú egységek között.</p>
		<p>L2 fázis:</p> <p>28 </p> <p>3P2</p>	
		<p>L3 fázis:</p> <p>28 </p> <p>3P3</p>	
		<p>L1 osztott fázis esetén:</p> <p>28 </p> <p>2P1</p>	
		<p>L2 osztott fázis esetén:</p> <p>(120° fáziskülönbség)</p> <p>28 </p> <p>120</p> <p>2P2</p>	<p>Ha az egységeket osztott fázisú alkalmazásban üzemeltetik, kérjük, válassza a "2PX" lehetőséget az egyes inverterek meghatározásához.</p> <p>Legalább 2 inverter vagy legfeljebb 6 inverter szükséges a következők támogatásához osztott fázisú berendezések. Minden fázisban legalább egy inverterre van szükség, vagy akár három inverter is lehet egy fázisban.</p> <p>A részletes információkat lásd az 5-2. pontban.</p> <p>Az L1 fázisra csatlakoztatott inverterek esetében válassza a "2P1" opciót a 28. programban, az L2 fázisra csatlakoztatott inverterek esetében pedig a "2P2" opciót a 28. programban. És választhat 120° vagy 180° fáziskülönbséget a "2P2" számára.</p> <p>Ügyeljen arra, hogy a megosztott áramkábelt olyan egységekhez csatlakoztassa, amelyek azonos fázison vannak.</p> <p>NEM csatlakoztathat közös áramkábelt különböző fázisú egységek között.</p>
		<p>L2 osztott fázis esetén:</p> <p>(180° fáziskülönbség)</p>	



		28 	
		180	
		292	

Hibakód kijelzése:

Hibakód	Hiba leírása	Megjelenő ikon
60	Teljesítmény-visszacsatolás elleni védelem	F60
71	A firmware verziója nem következetes	F71
72	Jelenlegi megosztási hiba	F72
80	CAN hiba	F80
81	A gazdatest elvesztése	F81
82	Szinkronizációs veszteség	F82
83	Eltérő akkumulátorfeszültség észlelve	F83
84	AC bemeneti feszültség és frekvencia érzékelése különböző	F84
85	AC kimeneti áram kiegyensúlyozatlansága	F85
86	AC kimeneti üzemmód beállítása eltérő	F86

Kódhivatkozás:

Kód	Leírás	Megjelenő ikon
NE	Azonosítatlan egység master vagy slave	NE
HS	Főegység	HS
SL	Rabszolga egység	SL

7. Üzembe helyezés

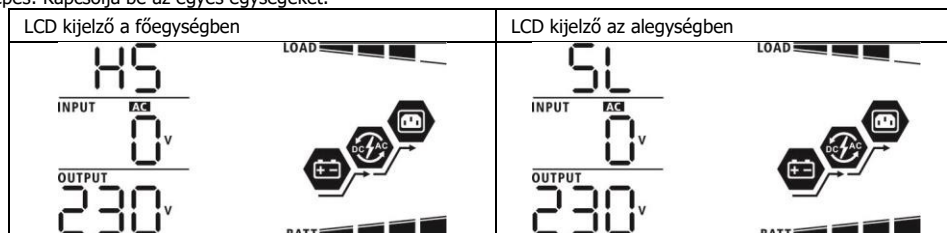
Párhuzamos egyfázisú

1. lépés: Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a következő követelményeket:

- Helyes vezetékcsatlakozás
- Győződjön meg róla, hogy a terhelés oldali vezetékekben lévő összes megszakító nyitva van, és az egyes egységek semleges vezetékai össze vannak kötve.

2. lépés: Kapcsolja be az egyes készülékeket, és állítsa be a "PAL" értéket az egyes készülékek 28-as LCD-beállítási programjában. Aztán kapcsolja le az összes egységet. **NOET:** Az LCD program beállításakor ki kell kapcsolni a kapcsolót. Ellenkező esetben a beállítás nem programozható.

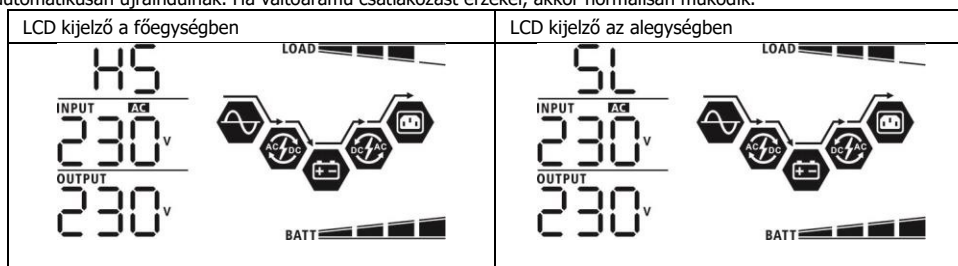
3. lépés: Kapcsolja be az egyes egységeket.



MEGJEGYZÉS: A fő- és alegységek véletlenszerűen vannak meghatározva.

4. lépés: Kapcsolja be az összes AC-bemeneti hálózati vezeték AC-megszakítóját. Jobb, ha az összes inverter egyszerre csatlakozik a közműhöz. Ha nem, akkor a következő sorrendű invertereknél a 82-es hibát jeleníti meg. Ezek az inverterek azonban

automatikusan újraindulnak. Ha váltóáramú csatlakozást érzékel, akkor normálisan működik.



5. lépés: Ha nincs több hibajelzés, a párhuzamos rendszer teljesen telepítve van.

6. lépés: Kérjük, kapcsolja be a vezetékek összes megszakítóját a terhelés oldalán. Ez a rendszer elkezd ellátni a terhelést.

Háromfázisú berendezések támogatása

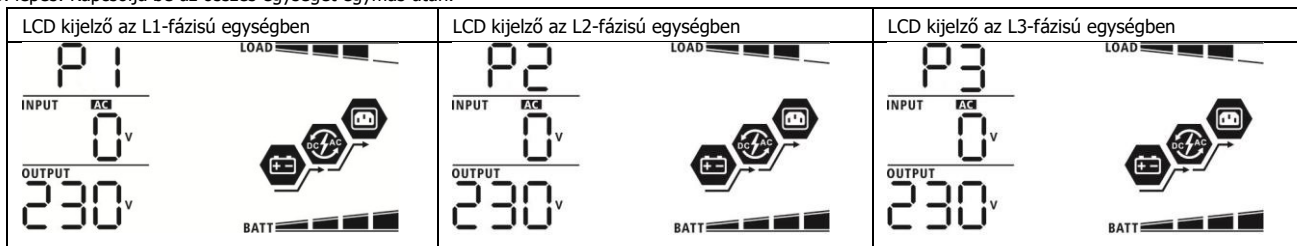
1. lépés: Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a következő követelményeket:

- Helyes vezetékcsatlakozás
- Győződjön meg róla, hogy a terhelés oldali vezetékekben lévő összes megszakító nyitva van, és az egyes egységek semleges vezetékéi össze vannak kötve.

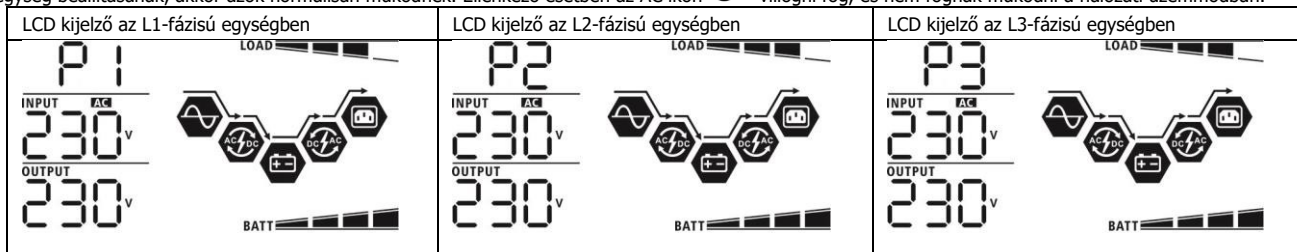
2. lépés: Kapcsolja be az összes egységet, és konfigurálja az LCD 28-as programját P1, P2 és P3 programként egymás után. Aztán kapcsolja le az összes egységet.

NOET: Az LCD program beállításakor ki kell kapcsolni a kapcsolót. Ellenkező esetben a beállítás nem programozható.

3. lépés: Kapcsolja be az összes egységet egymás után.



4. lépés: Kapcsolja be az összes AC-bemeneti hálózati vezeték AC-megszakítóját. Ha a váltakozó áramú csatlakozást észleli, és a három fázis megfelel az egység beállításának, akkor azok normálisan működnek. Ellenkező esetben az AC ikon villogni fog, és nem fognak működni a hálózati üzemmódban.



5. lépés: Ha nincs több hibajelzés, a 3-fázisú berendezéseket támogató rendszer teljesen telepítve van.

6. lépés: Kérjük, kapcsolja be a vezetékek összes megszakítóját a terhelés oldalán. Ez a rendszer elkezd ellátni a terhelést.

1. megjegyzés: A túlterhelés elkerülése érdekében a terhelés oldali megszakítók bekapcsolása előtt jobb, ha először az egész rendszer működik.
2. megjegyzés: Ehhez a művelethez átviteli idő tartozik. Az áramkimaradás olyan kritikus eszközökkel történhet, amelyek nem bírják az átviteli időt.

Osztott fázisú berendezések támogatása

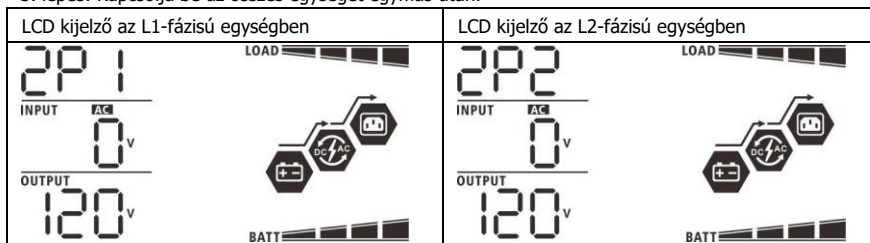
1. lépés: Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a következő követelményeket:

- Helyes vezetékcsatlakozás
- Győződjön meg róla, hogy a terhelés oldali vezetékekben lévő összes megszakító nyitva van, és az egyes egységek semleges vezetékai össze vannak kötve.

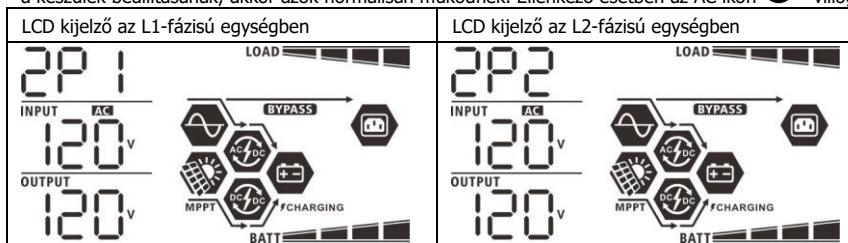
2. lépés: Kapcsolja be az összes egységet, és konfigurálja a 28-as LCD-programot 2P1 és 2P2 programként egymás után. Aztán kapcsolja le az összes egységet.

NOET: Az LCD program beállításakor ki kell kapcsolni a kapcsolót. Ellenkező esetben a beállítás nem programozható.

3. lépés: Kapcsolja be az összes egységet egymás után.



4. lépés: Kapcsolja be az AC-bemeneti hálózati vezeték összes AC-megszakítóját. Ha a váltakozó áramú csatlakozást észleli, és az osztott fázisok megfelelnek a készülék beállításának, akkor azok normálisan működnek. Ellenkező esetben az AC ikon villogni fog, és nem fognak működni a hálózati üzemmódban.



5. lépés: Ha nincs több hibajelzés, akkor a rendszer az osztott fázisú berendezésekhez teljesen telepítve van.

6. lépés: Kérjük, kapcsolja be a vezetékek összes megszakítóját a terhelés oldalán. Ez a rendszer elkezd ellátni a terhelést.

1. megjegyzés: A túlterhelés elkerülése érdekében a terhelés oldali megszakítók bekapcsolása előtt jobb, ha először az egész rendszer működik.

2. megjegyzés: Ehhez a művelethez átviteli idő tartozik. Az áramkimaradás olyan kritikus eszközökkel történhet, amelyek nem bírják az átviteli időt.

8. Hibaelhárítás

Helyzet		Megoldás
Hibakód	Hiba Esemény leírása	
60	Az inverterbe történő áram-visszacsatolás észlelhető.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indítsa újra az invertert. 2. Ellenőrizze, hogy az L/N kábelek nincsenek-e fordítva csatlakoztatva az összes inverterben. 3. Egyfázisú párhuzamos rendszer esetén győződjön meg róla, hogy a megosztás minden inverterbe be van kötve. Háromfázisú rendszer támogatása esetén győződjön meg arról, hogy a megosztó kábelek az azonos fázisú inverterekben csatlakoztatva, a különböző fázisú inverterekben pedig szétkapcsolva vannak. 4. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a telepítőjéhez.
71	Az egyes inverterek firmware-verziója nem azonos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frissítse az összes inverter firmware-jét ugyanarra a verzióra. 2. Ellenőrizze az egyes inverterek verzióját az LCD-beállításon keresztül, és győződjön meg arról, hogy a CPU-verziók megegyeznek. Ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a műszergyártóval a frissítendő firmware biztosítása érdekében. 3. Ha a frissítés után a probléma továbbra is fennáll, kérjük, forduljon a telepítőhöz.
72	Az egyes inverterek kimeneti árama eltérő.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy a megosztó kábelek jól vannak-e csatlakoztatva, és indítsa újra az invertert. 2. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a telepítőjéhez.
80	CAN adatvesztés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy a kommunikációs kábelek megfelelően csatlakoztatva vannak-e, és indítsa újra az invertert. 2. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a telepítőjéhez.
81	Gazdálkodó adatvesztés	
82	Szinkronizálási adatvesztés	
83	Az egyes inverterek akkumulátorfeszültsége nem azonos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Győződjön meg róla, hogy minden inverter ugyanazokat az akkumulátorcsoportokat használja együtt. 2. Távolítson el minden terhelést, és válassza le a váltakozó áramú bemenetet és a PV bemenetet. Ezután ellenőrizze az összes inverter akkumulátorának feszültségét. Ha az összes inverter értékei közel vannak egymáshoz, ellenőrizze, hogy az összes akkumulátorkábel azonos hosszúságú és azonos anyagból készült-e. Ellenkező esetben kérjük, forduljon a telepítőjéhez, hogy az SOP-t az egyes inverterek akkumulátorfeszültségének kalibrálásához biztosítsa. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a telepítőjéhez.
84	A váltakozó bemeneti feszültség és a frekvencia különböző.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a közművezetékek csatlakoztatását, és indítsa újra az invertert. 2. Győződjön meg róla, hogy a segédprogram ugyanabban az időben indul. Ha a közmű és az inverterek között megszakítók vannak felszerelve, győződjön meg róla, hogy az összes megszakítót egyszerre lehet bekapcsolni a váltakozó áramú bemenetre. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a telepítőjéhez.
85	AC kimeneti áram kiegyensúlyozatlansága	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indítsa újra az invertert. 2. Távolítson el néhány túlzott terhelést, és ellenőrizze újra az inverterek LCD kijelzőjén a terhelési információkat. Ha az értékek eltérnek, ellenőrizze, hogy a váltakozó áramú bemeneti és kimeneti kábelek hossza és anyag típusa megegyezik-e. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a telepítőjéhez.
86	Az AC kimeneti üzemmód beállítása eltérő.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapcsolja ki az invertert, és ellenőrizze az LCD 28-as beállítását. 2. Egyfázisú párhuzamos rendszer esetén győződjön meg arról, hogy a 28-as számon nincs beállítva a 3P1, 3P2 vagy 3P3. Háromfázisú rendszer támogatása esetén győződjön meg róla, hogy a #28-on nincs "PAL" beállítva. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a telepítőjéhez.

II. függelék: BMS kommunikációs telepítés

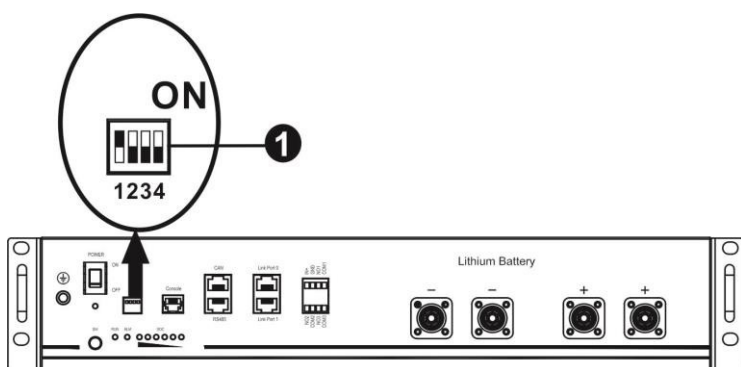
1. Bevezetés

Lítium akkumulátorhoz való csatlakozás esetén ajánlott egyedi RJ45 kommunikációs kábelt vásárolni. A részletekről érdeklődjön kereskedőjénél vagy integrátoránál.

Ez az egyedi RJ45 kommunikációs kábel információt és jelet szolgáltat a lítium akkumulátor és az inverter között. Ezek az információk az alábbiakban találhatóak:

- Állítsa be újra a töltési feszültséget, a töltési áramot és az akkumulátor kisütési határfeszültségét a lítium akkumulátor paramétereinek megfelelően.
- Az inverter a lítium akkumulátor állapotának megfelelően indítsa el vagy állítsa le a töltést.

2. Lítium akkumulátor **PYLONTECH** kommunikációs konfigurációja



① Dipkapcsoló: 4 Dip kapcsoló van, amelyek különböző átviteli sebességet és akkumulátor csoportcímet állítanak be. Ha a kapcsoló pozíciója "OFF" állásba van állítva, akkor ez "0"-t jelent. Ha a kapcsoló pozíciója "ON" állásba van állítva, akkor az "1"-t jelent.

Az 1-es dip "ON" a 9600-as baud-ráta beállításához.

A 2., 3. és 4. dip az akkumulátorcsoport-cím számára van fenntartva.

A 2., 3. és 4. Dip-kapcsoló a fő akkumulátoron (első akkumulátor) a csoportcím beállítására vagy módosítására szolgál.

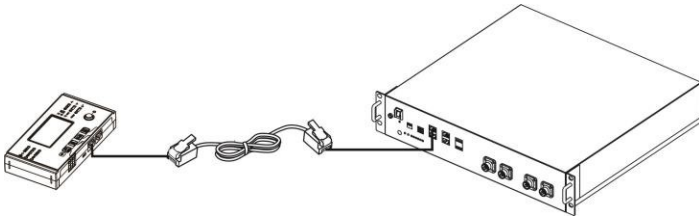
MEGJEGYZÉS: Az "1" a felső pozíciót, a "0" pedig az alsó pozíciót jelenti.

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	A csoport címe
1: RS485 baud rate=9600 Újraindítás a hatálybalépéshez	0	0	0	Csak egy csoport. A mesterakkumulátor beállítása a következővel szükséges beállítás és a szolgáló akkumulátorok korlátlanok.
	1	0	0	Több csoportos feltétel. Szükséges a mesterakkumulátor beállítása a az első csoport ezzel a beállítással és a szolgáló elemek korlátlanok.
	0	1	0	Több csoportos feltétel. Ezzel a beállítással a második csoportban a főakkumulátort kell beállítani, az alárendelt akkumulátorok pedig korlátlanok.
	1	1	0	Több csoportos feltétel. Szükséges a mesterakkumulátor beállítása a a harmadik csoport ezzel a beállítással és a szolgáló elemek korlátlanok.
	0	0	1	Több csoportos feltétel. Szükséges a mesterakkumulátor beállítása a negyedik csoport ezzel a beállítással és a szolgáló elemek korlátlanok.
	1	0	1	Több csoportos feltétel. Szükséges a mesterakkumulátor beállítása a ötödik csoport ezzel a beállítással és a szolgáló elemek korlátlanok.

MEGJEGYZÉS: A lítium akkumulátorok maximális csoportja 5, és az egyes csoportok maximális számát az akkumulátor gyártójával kell egyeztetni.

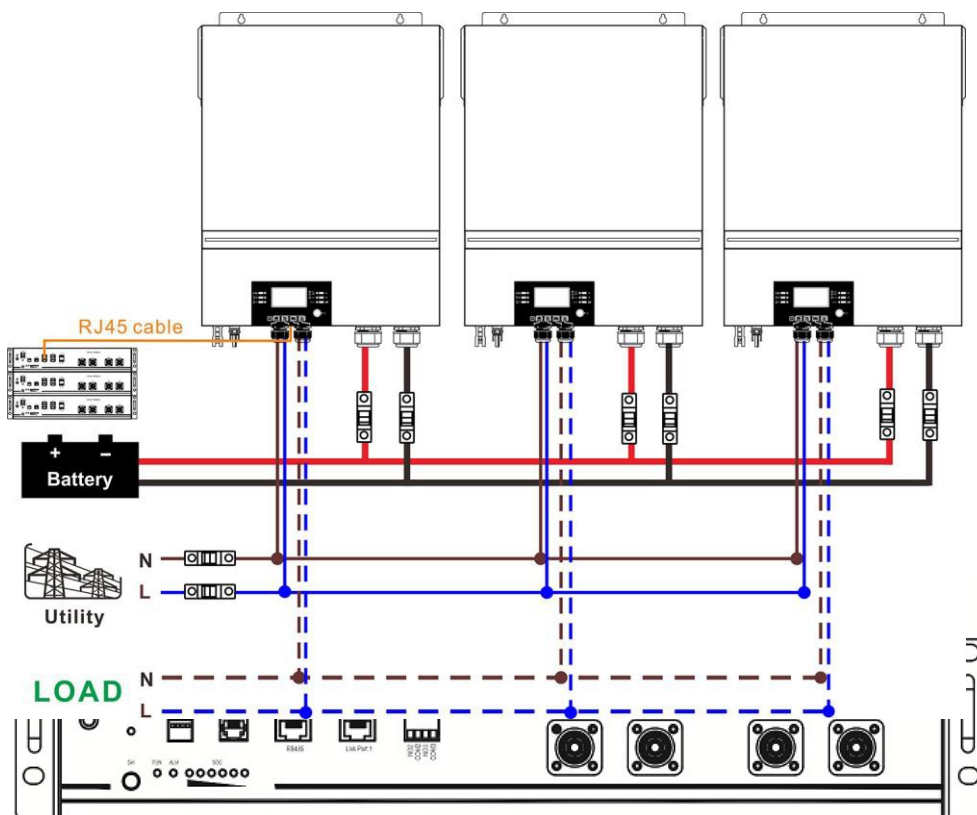
3. Telepítés és üzemeltetés

A konfigurálás után a következő lépésekkel telepítse az LCD panelt az inverterrel és a lítium akkumulátorral. 1. lépés Használjon egyedi RJ45 kábelt az inverter és a lítium akkumulátor csatlakoztatásához.

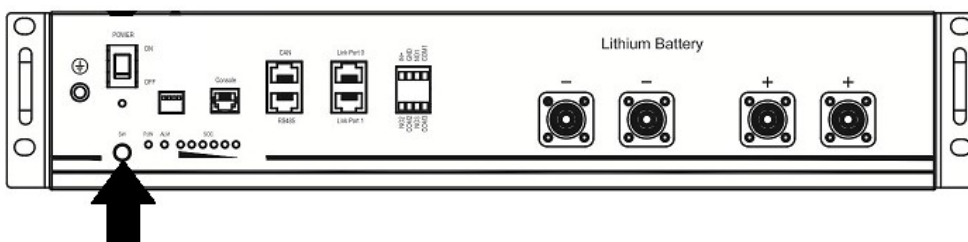


Megjegyzés a párhuzamos rendszerhez:

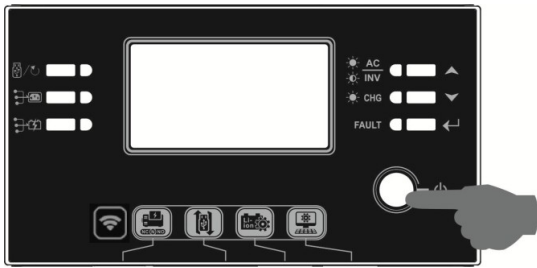
1. Csak a közös akkumulátor telepítését támogatja.
2. Használjon egyedi RJ45 kábelt bármely inverter (nem kell egy adott inverterhez csatlakoztatni) és lítium akkumulátor csatlakoztatásához. Egyszerűen állítsa be ezt az inverter akkumulátor típusát "PYL" értékre az LCD program 5-ben. Másoknak "HASZNÁLAT" kell lenniük.



3. lépés Nyomja meg három másodpercnél tovább az indításhoz Lítium akkumulátor, teljesítménykimenet készen áll.




4. lépés Kapcsolja be az invertert.



5. lépés: Ügyeljen arra, hogy az LCD programban az 5. programban az akkumulátor típusát "PYL"-ként válassza ki.

05

PYL

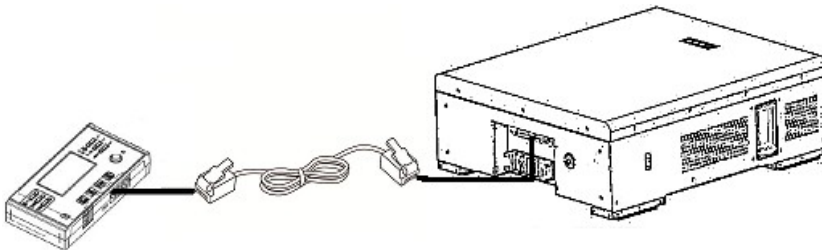
Ha az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres, az LCD-kijelzőn villogni fog az akkumulátor ikonja  . Általánosságban elmondható, hogy 1 percnél tovább tart a kommunikáció létrehozása.

Aktív funkció

Ez a funkció a lítium akkumulátor automatikus aktiválására szolgál üzembe helyezés közben. Az akkumulátor bekötése és üzembe helyezése után, ha az akkumulátort nem érzékeli, az inverter automatikusan aktiválja az akkumulátort, ha az inverter be van kapcsolva.

WECO

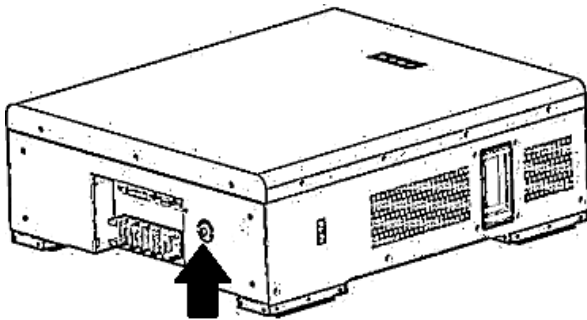
1. lépés Használjon egyedi RJ45 kábelt az inverter és a lítium akkumulátor összekapcsolásához.



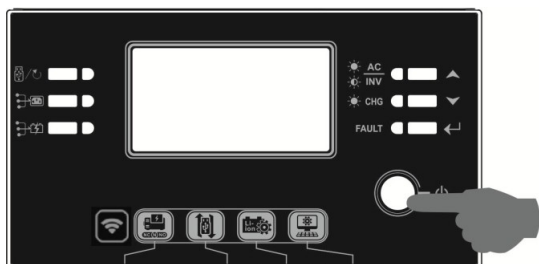
Kérjük, vegye figyelembe a párhuzamos rendszert:

1. Csak a közös akkumulátor telepítését támogatja.
2. Használjon egy egyedi RJ45 kábelt bármely inverter (nem szükséges egy adott inverterhez csatlakoztatni) és lítium akkumulátor csatlakoztatásához. Egyszerűen állítsa be az inverter akkumulátorának típusát "WEC" értékre az LCD 5. programban. A többi invertert "USE" értékre állítják be.

2. lépés. Kapcsolja be a lítium akkumulátort.



3. lépés Kapcsolja be az invertert.



4. lépés Ügyeljen arra, hogy az LCD programban az 5. programban az akkumulátor típusa "WEC" legyen.

05

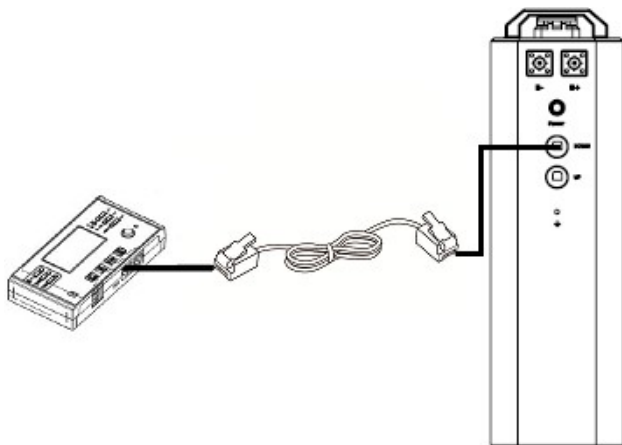
WEC



Ha az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres, az LCD-kijelzőn az akkumulátor ikonja "villogni" fog. Általánosságban elmondható, hogy 1 percnél tovább tart a kommunikáció létrehozása.

SOLTARO

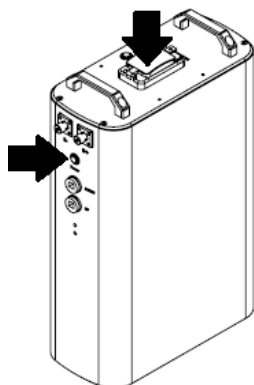
1. lépés Használjon egyedi RJ45 kábelt az inverter és a lítium akkumulátor összekapcsolásához.



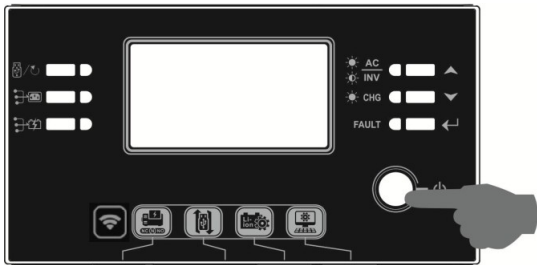
Kérjük, vegye figyelembe a párhuzamos rendszert:

1. Csak a közös akkumulátor telepítését támogatja.
2. Használjon egy egyedi RJ45 kábelt bármely inverter (nem szükséges egy adott inverterhez csatlakoztatni) és lítium akkumulátor csatlakoztatásához. Egyszerűen állítsa be az inverter akkumulátorának típusát "SOL" értékre az LCD 5. programban. A többi invertert "USE" értékre állítják be.

2. lépés. Nyissa ki az egyenáramú leválasztót és kapcsolja be a lítium akkumulátort.



3. lépés Kapcsolja be az invertert.



4. lépés Ügyeljen arra, hogy az LCD programban az 5. programban az akkumulátor típusát "SOL"-ként válassza ki.


05 

SOL



Ha az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres, az LCD-kijelzőn az akkumulátor ikonja "villogni" fog. Általánosságban elmondható, hogy 1 percnél tovább tart a kommunikáció létrehozása.


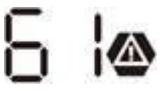

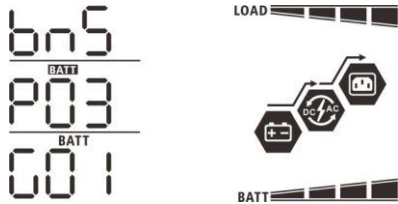



4. LCD-kijelzőinformáció

Nyomja meg a  "▲" vagy "▼" gombot az LCD kijelző információinak váltásához. A "Fő CPU verzió ellenőrzése" előtt az alábbiakban látható módon megjelenik az akkumulátortelep és az akkumulátorcsoport száma.

Választható információ	LED-kijelző
Akkumulátortelemek számai és akkumulátorcsoportok számai	<p>Akkumulátortelemek száma = 3, akkumulátortelemek száma = 1</p>  

5. Kódhivatkozás

A kapcsolódó információk kódja megjelenik az LCD-képernyőn. Kérjük, ellenőrizze az inverter LCD képernyőjét a működéshez.

Kód	Leírás	Teendő
	Ha az akkumulátor állapota nem engedélyezi a töltést és a kisütést, miután az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres volt, a töltés és a kisütés leállításához 60-as kódot fog mutatni	
	Kommunikáció elvesztése (csak akkor érhető el, ha az akkumulátor típusa "Pylontech Battery", "WECO Battery" vagy "Soltaro Battery".) <ul style="list-style-type: none"> Az akkumulátor csatlakoztatása után, ha 3 percre nem észlel kommunikációs jelet, a hangjelzés megszólal. 10 perc elteltével az inverter leállítja a lítium akkumulátor töltését és kisütését. A kommunikáció elvesztése az inverter és az akkumulátor sikeres csatlakoztatása után következik be, a hangjelzés azonnal megszólal. 	
	Az akkumulátor száma megváltozott. Valószínűleg az akkumulátorok közötti kommunikációs zavarok miatt.	Nyomja meg a "FEL" vagy "LENYÍL" gombot az LCD kijelző váltásához, amíg az alábbi képernyő meg nem jelenik. Az akkumulátor számát újra ellenőrizni kell, és a 62 figyelmeztető kódot törölni kell. 
	Ha az akkumulátor állapota nem engedi a töltést, miután az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres volt, akkor a 69-es kódot fogja mutatni az akkumulátor töltésének leállítására.	
	Ha az akkumulátor állapotát az inverter és az akkumulátor közötti sikeres kommunikáció után fel kell tölteni, akkor a 70-es kódot fogja mutatni az akkumulátor töltésére.	
	Ha az akkumulátor állapota nem engedi a kisütést, miután az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres volt, a 71-es kódot fogja mutatni az akkumulátor kisütésének leállítására.	

III. függelék: A Wi-Fi kezelési útmutató a távoli panelben

1. Bevezetés

A Wi-Fi modul lehetővé teszi a vezeték nélküli kommunikációt a hálózaton kívüli inverterek és a felügyeleti platform között. A felhasználók teljes körű és távoli felügyeleti és vezérlési élményt kapnak az inverterekhez, ha a Wi-Fi modult a WatchPower APP-val kombinálják, amely iOS és Android alapú eszközön is elérhető. Minden adatgyűjtő és paraméter az iCloudban kerül elmentésre.

Az APP főbb funkciói:

- A készülék állapotát normál működés közben adja meg.
- Lehetővé teszi az eszköz beállításának konfigurálását a telepítés után.
- Értesíti a felhasználókat, ha figyelmeztetés vagy riasztás történik.
- Lehetővé teszi a felhasználók számára az inverterek előzményadatainak lekérdezését.



2. WatchPower alkalmazás

2-1. Töltse le és telepítse az APP-ot

Az okostelefon operációs rendszerkövetelménye:

🍏 az iOS rendszer támogatja az iOS 9.0 és újabb verziókat

🤖 Az Android rendszer támogatja az Android 5.0 és újabb verziókat

Kérjük, olvassa be az alábbi QR-kódot okostelefonjával, és töltsse le a WatchPower alkalmazást.



Android
rendszer




iOS rendszer


Vagy a "WatchPower" alkalmazást az Apple® Store-ban vagy a "WatchPower Wi-Fi" alkalmazást a Google® Play Store-ban.



2-2. Kezdeti beállítás

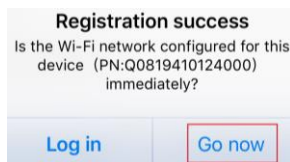
1. lépés: Regisztráció az első alkalommal

A telepítés után koppintson a  ikonra, hogy elérje ezt az alkalmazást a mobil képernyőjén. A képernyőn koppintson a "Regisztráció" gombra a

"Felhasználói regisztráció" oldal eléréséhez. Töltse ki az összes szükséges információt, és a  ikonra koppintva szkennelje be a távoli doboz PN-jét. Vagy egyszerűen közvetlenül a PN-t is megadhatja. Ezután koppintson a "Regisztráció" gombra.

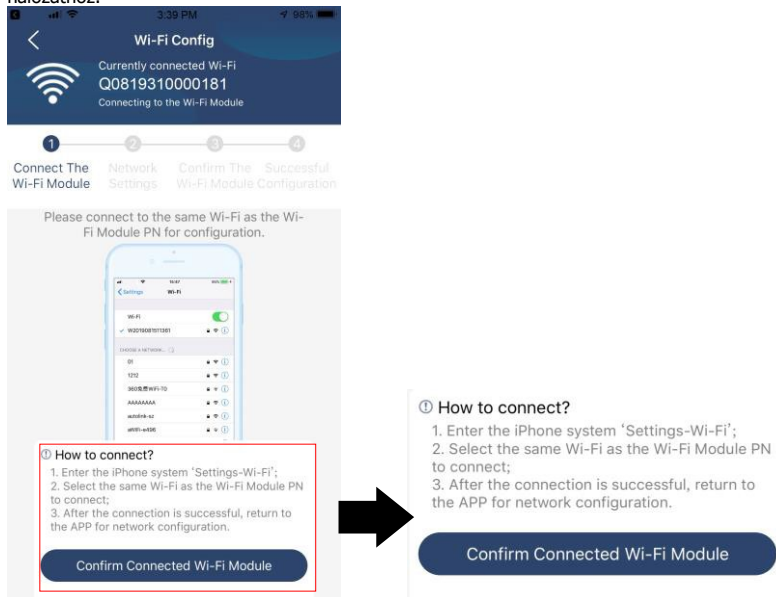


Ezután megjelenik a "Sikeres regisztráció" ablak. A helyi Wi-Fi hálózati kapcsolat beállításának folytatásához koppintson a "Go now" gombra.

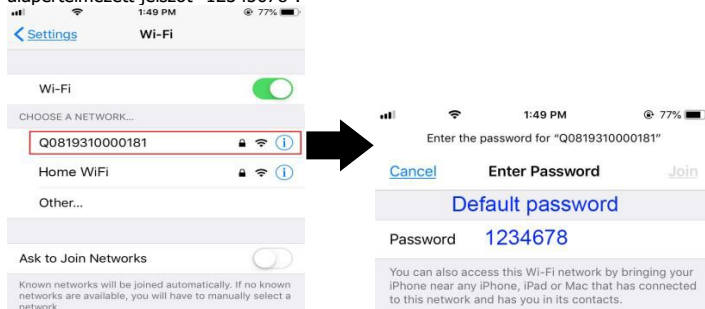


2. lépés: Helyi Wi-Fi modul konfigurálása

Most a "Wi-Fi konfiguráció" oldalon van. A "Hogyan csatlakozhatok?" szakaszban részletes beállítási eljárás található, amelyet követve csatlakozhat a Wi-Fi hálózathoz.



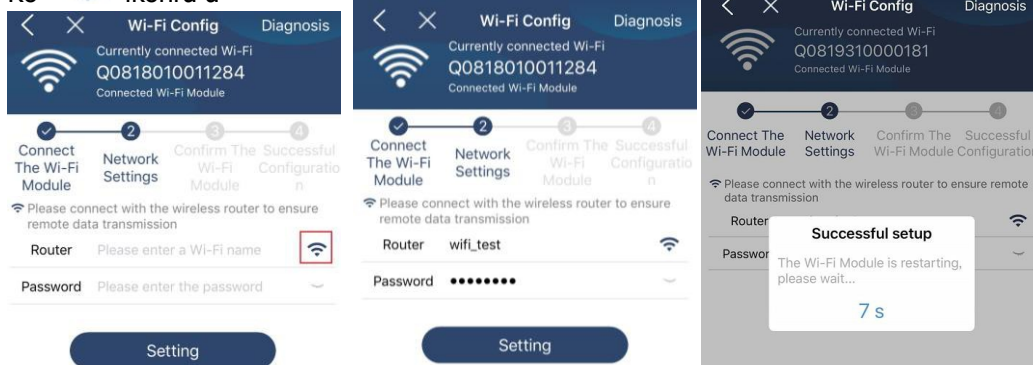
Lépjen be a "Beállítások→Wi-Fi" és válassza ki a csatlakoztatott Wi-Fi nevet. A csatlakoztatott Wi-Fi név megegyezik a Wi-Fi PN számával, és adja meg az alapértelmezett jelszót "12345678".



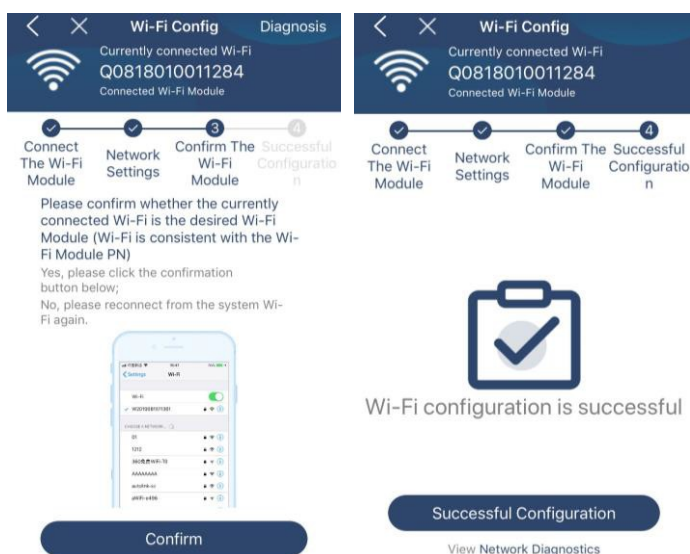
Ezután térjen vissza a WatchPower APP-hoz, és koppintson a "Confirm Connected Wi-Fi Module" gombra, ha a Wi-Fi modul sikeresen csatlakozik.

3. lépés: Wi-Fi hálózati beállítások

Köi ikonra a helyi Wi-Fi router nevének kiválasztásához (az internet eléréséhez), és adja meg a jelszót.



4. lépés: A Wi-Fi modul és az internet közötti Wi-Fi konfiguráció befejezéséhez koppintson a "Megerősítés" gombra.



Ha a kapcsolat nem sikerül, ismételje meg a 2. és 3. lépést.



Diagnózis funkció

Ha a modul nem felügyel megfelelően, további részletekért koppintson a képernyő jobb felső sarkában található "Diagnosis" gombra. Megjelenik a javítási javaslat. Kérjük, kövesse a probléma megoldásához. Ezután ismételje meg a fejezetben leírt lépéseket

4.2 a hálózati beállítások újbóli beállításához. Az összes beállítás után koppintson az "Újradiagnosztika" lehetőségre az újbóli csatlakozáshoz.



Repair suggestion

Rediagnosis

The Inverter and the datalogger communicate abnormally.

- Please check if the Inverter and the datalogger are powered on normally.
- Please check if the Inverter address is between 1 and 5.
- Please check if the connection between the Inverter and the collector is abnormal, such as poor contact caused by oxidation or looseness of the interface, reverse connection of the 485 interface AB line, and data line damage.
- Try restarting the Inverter and datalogger to see if the anomaly is eliminated.

Datalogger and router communication abnormalities

- Please confirm that the wireless routing network setting has been made.
- Make sure that the datalogger is set up to connect to AP hotspots sent by hardware devices such as wireless routers instead of virtual AP hotspots.



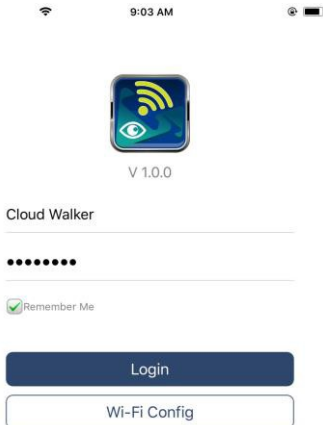
Repair suggestion

Rediagnosis

The diagnosis is successful!

2-3. Bejelentkezés és APP fő funkció

A regisztráció és a helyi Wi-Fi konfiguráció befejezése után adja meg a regisztrált nevet és jelszót a bejelentkezéshez. Megjegyzés: Jelölje be a "Remember Me" (Emlékezzen rám) opciót, hogy később könnyebben bejelentkezhesen.



Áttekintés

A sikeres bejelentkezés után az "Áttekintés" oldalra lépve áttekintést kaphat a felügyeleti eszközökről, beleértve az általános működési helyzetet és a jelenlegi és a mai teljesítményre vonatkozó energiainformációkat az alábbi ábra szerint.

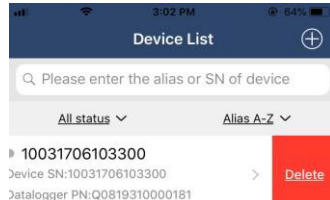
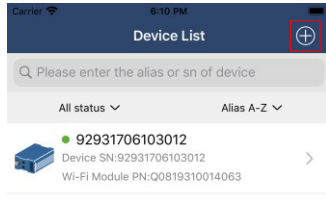


Készülékek

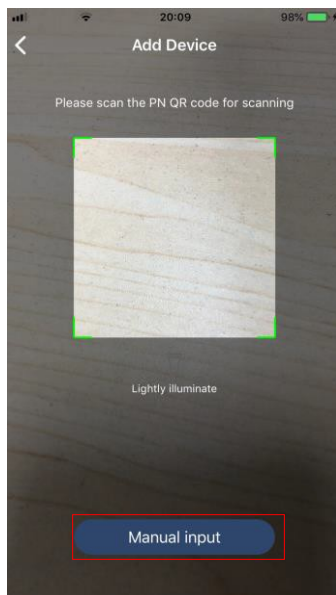
Koppintson a  ikonra (alul található) az Eszközlista oldalra való belépéshez. Az összes eszközt itt tekintheti át, ha ezen az oldalon Wi-Fi modul ad hozzá vagy töröl.

Eszköz hozzáadása

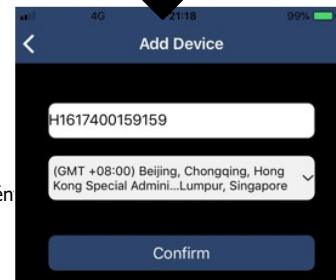
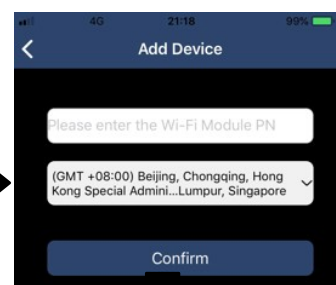
Eszköz törlése



Koppintson a  ikonra a jobb felső sarokban, és adja meg kézzel az alkatrészszámot az eszköz hozzáadásához. Ez az alkatrészszám címke a távoli LCD-panel aljára van ragasztva. Az alkatrészszám megadása után koppintson a "Megerősítés" gombra az eszköz hozzáadásához az Eszközlistához.



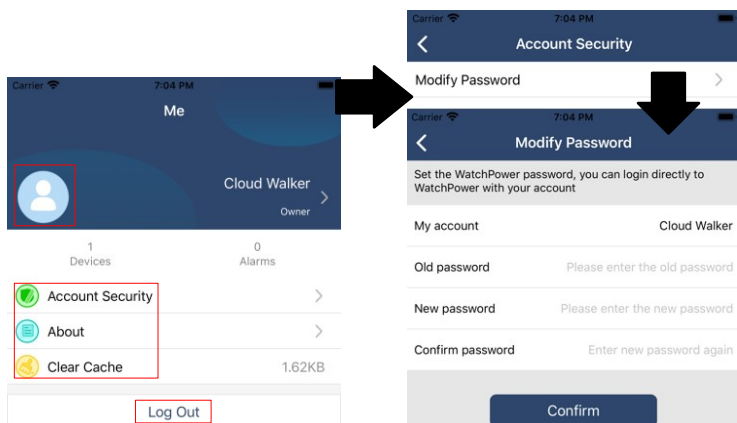
A cikkszám címke a távvezérlő LCD-panel aljára van ragasztva.



Információért lásd a 2.4. szakaszt.

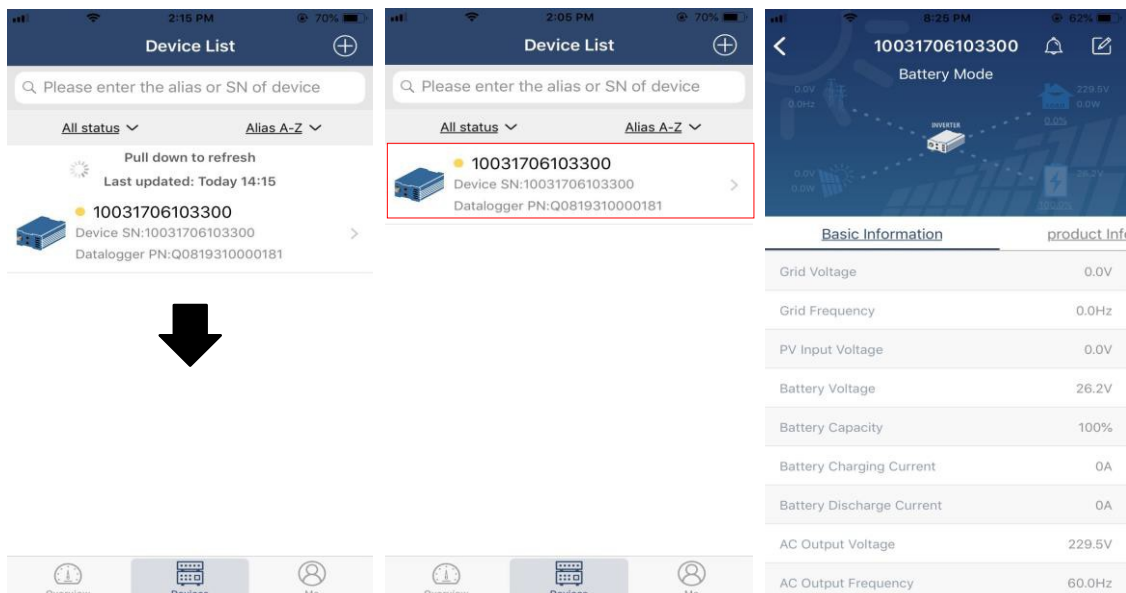
...és az "Adataim" részt, beleértve a [Felhasználói fény...
...brók szerint.

...sítása) , [Gyorsítótár



2-4. Eszközlista

Az Eszközlista oldalon lehúzza frissítheti az eszközinformációkat, majd bármelyik eszköze koppintva ellenőrizheti annak valós idejű állapotát és a kapcsolódó információkat, valamint módosíthatja a paraméterbeállításokat. Kérjük, olvassa el a paraméterbeállítási listát.



Eszköz üzemmód

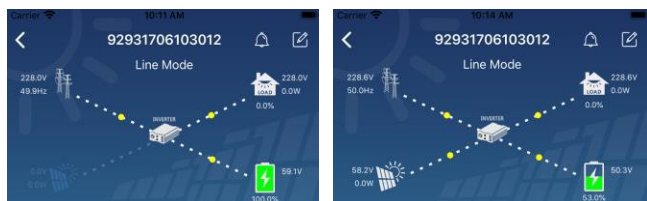
A képernyő tetején egy dinamikus energiaáramlási diagram mutatja az élő működést. Öt ikont tartalmaz a PV-teljesítmény, az inverter, a terhelés, a közmű és az akkumulátor bemutatására. Az inverter modell állapota alapján a következők lesznek

[Készenléti üzemmód] , [Soros üzemmód] , [Akkumulátor üzemmód] .

[Készenléti üzemmód] Az inverter nem táplálja a terhelést, amíg a "ON" kapcsolót meg nem nyomja. A minősített közüzemi vagy PV-forrás készenléti üzemmódban töltheti az akkumulátort.





[Soros üzemmód] Az inverter a közműből táplálja a terhelést PV töltéssel vagy anélkül. Minősített közmű vagy PV-forrás töltheti az akkumulátort.

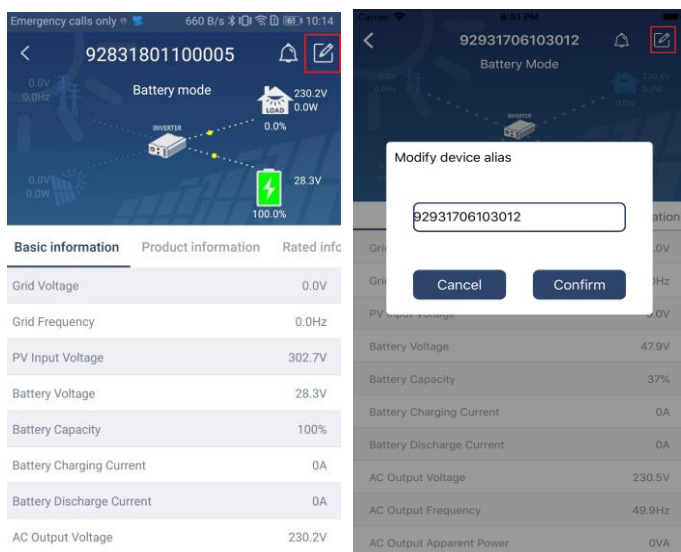


[Akkumulátor üzemmód] Az inverter az akkumulátorról táplálja a terhelést a PV töltéssel vagy anélkül. Csak a PV-forrás töltheti az akkumulátort.



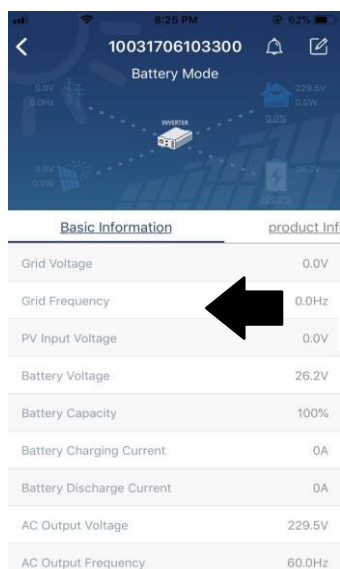
Eszközriasztás és névmódosítás

Ezen az oldalon a jobb felső sarokban található  ikonra koppintva lépjen be a készülék riasztási oldalára. Ezután áttekintheti a riasztási előzményeket és a részletes információkat. Koppintson a  ikonra a jobb felső sarokban, és egy üres beviteli mező fog megjelenni. Ezután szerkesztheti a készülék nevét, majd a névmódosítás befejezéséhez koppintson a "Megerősítés" gombra.



Eszközinformációs adatok

A felhasználó balra húzással ellenőrizhetik a következőket: **[Alapinformációk]** , **[Termékinformációk]** , **[Minősített információk]** , **[Történet]** , és **[Wi-Fi modul információk]** .



Húzás

Az **[Alapinformációk]** megjeleníti az inverter alapvető adatait, beleértve a váltakozó feszültséget, a váltakozó frekvenciát, a PV bemeneti feszültséget, az akkumulátor feszültségét, az akkumulátor kapacitását, a töltőáramot, a kimeneti feszültséget, a kimeneti frekvenciát, a kimeneti látszólagos teljesítményt, a kimeneti aktív teljesítményt és a terhelés százalékát. Kérjük, csúsztassa felfelé a további alapvető információk megtekintéséhez.

A **[Gyártási adatok]** megjeleníti a modell típusát (inverter típus), a fő CPU verziót, a Bluetooth CPU verziót és a másodlagos CPU verziót.

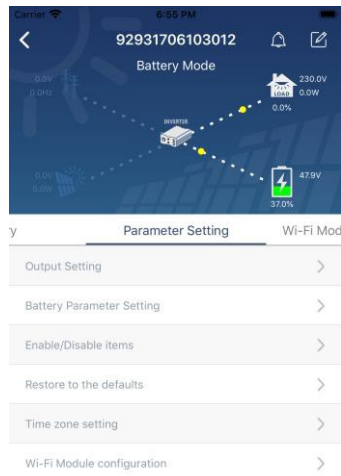
A **【Névleges információk】** megjeleníti a névleges váltakozó feszültség, a névleges váltakozó áram, az akkumulátor névleges feszültsége, a névleges kimeneti feszültség, a névleges kimeneti frekvencia, a névleges kimeneti áram, a névleges kimeneti látszólagos teljesítmény és a névleges kimeneti aktív teljesítmény adatait. Kérjük, csúsztassa felfelé, hogy több névleges adatot láthasson.

Az **【Előzmény】** megjeleníti az egység információinak és beállításainak nyilvántartását időben.

A **【Wi-Fi modul információ】** megjeleníti a Wi-Fi modul PN-jét, állapotát és firmware verzióját.

Paraméter beállítás

Ez az oldal az inverterek egyes funkcióinak aktiválására és paramétereinek beállítására szolgál. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a "Paraméterbeállítás" oldalon az alábbi ábrán szereplő felsorolás eltérhet a felügyelt inverter modelljeitől. Itt röviden kiemelünk néhányat, **【Kimenetbeállítás】**, **【Akkumulátorparaméterek beállítása】**, **【Akkumulátorokengedélyezése/letiltása】**, **【Elhelyezkedés visszaállítása az alapbeállításokra】** a szemléltetés céljából.



A beállítások módosításának három módja van, és ezek az egyes paramétereiktől függően változnak.

a) Az értékek megváltoztatására szolgáló lehetőségek felsorolása az egyik megérintésével.

b) A funkciók aktiválása/leállítás az "Engedélyezés" vagy "Letiltás" gombra kattintva.

c) Az értékek módosítása nyilakra kattintva vagy a számok közvetlen beírásával az oszlopba. Az egyes funkcióbeállításokat a „Beállítás” gombra kattintva lehet elmenteni.

Kérjük, tekintse meg az alábbi paraméterbeállítási listát az általános leírásért, és vegye figyelembe, hogy a rendelkezésre álló paraméterek a különböző modellektől függően változhatnak. A részletes beállítási utasításokat mindig az eredeti termék kézikönyvében találja meg.

Paraméterbeállítási lista:

Tétel	Leírás	
Kimeneti beállítás	Kimeneti forrás prioritásához	A terhelés áramforrás prioritásának konfigurálása.
	AC bemeneti tartomány	A "UPS" kiválasztásakor a személyi számítógép csatlakoztatása engedélyezett. A részletekért kérjük, olvassa el a termék kézikönyvét. A „Készülék” kiválasztásakor engedélyezett a háztartási készülékek csatlakoztatása.
	Kimeneti feszültség	A kimeneti feszültség beállításához.
	Kimeneti frekvencia	Kimeneti frekvencia beállítása.
Az akkumulátor paramétereinek beállítása	Akkumulátortípus	A csatlakoztatott akkumulátor típusának beállítása.
	Akkumulátor kikapcsolási feszültsége	Az akkumulátor leállítási feszültségének beállítása. A csatlakoztatott akkumulátor típusa alapján ajánlott feszültségtartományt lásd a termék kézikönyvében.
	Vissza a hálózati feszültséghez	Ha az "SBU" vagy "SOL" kimeneti forrás prioritásként van beállítva, és az akkumulátor feszültsége alacsonyabb, mint ez a beállítási feszültség, a készülék átvált hálózati üzemmódba és a hálózat energiát szolgáltat a terhelésnek.
	Vissza a kisütéshez feszültség	Ha az "SBU" vagy a "SOL" kimeneti forrás prioritásként van beállítva, és az akkumulátor feszültsége magasabb, mint ez a beállítási feszültség, az akkumulátornak engedélyezi a

		kisülést.
	Töltőforrás prioritása:	Az elsődleges töltőeszköz kiválasztását szolgálja.
	Max. töltőáram	Az akkumulátor töltési paramétereinek beállítása. A választható értékek a különböző invertermodelleknél eltérőek lehetnek. A részleteket lásd a termék kézikönyvében.
	Max. AC töltőáram :	
	Cseptöltési feszültség	
	Általános töltőfeszültség	Az akkumulátor töltési paramétereinek beállítása. A választható értékek a különböző invertermodellekben eltérőek lehetnek. A részleteket lásd a termék kézikönyvében.
	Akkumulátor kiegyenlítése	Az akkumulátor kiegyenlítési funkció engedélyezése vagy letiltása.
	Az akkumulátor kiegyenlítés valós idejű aktiválása	Ez valós idejű művelet az akkumulátor kiegyenlítésének aktiválásához.
	Kiegyenlített idő túllépés	Az akkumulátor kiegyenlítési időtartamának beállítása.
	Kiegyenlített idő	A meghosszabbított idő beállítása az akkumulátor kiegyenlítésének folytatásához.
	Kiegyenlítési időszak	Az akkumulátor kiegyenlítés frekvenciájának beállítása.
	Kiegyenlítő Feszültség	Az akkumulátor kiegyenlítő feszültségének beállítása.
Funkciók engedélyezése/letiltása	LCD automatikus visszatérés a főképernyőre	Ha engedélyezi, az LCD képernyő egy perc után visszatér a főképernyőre automatikusan.
	Hibakód rögzítése	Ha engedélyezve van, a hibakód rögzítésre kerül az inverterben, ha bármilyen hiba történik.
	Háttérvilágítás	Ha letiltva van, az LCD háttérvilágítás kikapcsol, ha a panel gombját 1 percig nem működteti.
	Bypass funkció	Ha engedélyezve van, a készülék átvált soros üzemmódba, ha túlterhelés történik az akkumulátor üzemmódban.
	Hangjelzést ad, ha az elsődleges forrás megszakad	Ha engedélyezve van, a hangjelző riaszt, ha az elsődleges forrás rendellenes.
	Túlmelegedés utáni automatikus újraindítás	Ha letiltja, a készülék nem indul újra a túlmelegedési hiba elhárítása után.
	Túlterhelés utáni automatikus újraindítás	Ha letiltja, a készülék nem indul újra a túlterhelés után.
	Hangjelző	Ha letiltja, a riasztás/hiba esetén a hangjelzés nem fog megszólalni.
RGB LED beállítása	Engedélyezés/tiltás	RGB LED-ek be- vagy kikapcsolása
	Brightness	A világítás fényerejének beállítása
	Sebesség	A világítás sebességének beállítása



	Hatások	A fényhatások megváltoztatása
	Színválasztás	Színkombináció beállítása az energiaforrás és az akkumulátor állapotának megjelenítéséhez
Visszaállítás alapértelmezetre	Ez a funkció az összes beállításnak az alapértelmezett beállításokra való visszaállítására szolgál.	