

Felhasználói kézikönyv

4KW/6KW IKER NAPELEMES INVERTER / TÖLTŐ

-GÉPI FORDÍTÁS-

Tartalomjegyzék

ERRŐL A KÉZIKÖNYVRŐL	1
Cél.....	1
Terjedelem.....	1
BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	1
BEVEZETÉS.....	2
Jellemzők	2
Alapvető rendszerarchitektúra	2
Termék áttekintés	3
BEÁLLÍTÁS	4
Kicsomagolás és ellenőrzés	4
Előkészítés	4
A készülék felszerelése	4
Akkumulátor csatlakoztatása.....	5
AC bemeneti/kimeneti csatlakozás	7
PV csatlakozás	8
Végső összeszerelés.....	10
Távoli kijelzőpanel telepítése	10
Kommunikációs lehetőségek.....	12
BMS kommunikáció.....	12
Száras érintkezési jel	12
OPERATION.....	13
Bekapcsolás/Kikapcsolás	13
Működés és kijelzőpanel	13
LCD kijelző ikonok	14
LCD beállítás.....	17
Kijelző beállítása.....	31
Működési mód Leírás	36
Akkumulátor kiegyenlítés Leírás	39
Hiba Referencia kód.....	40
Figyelmeztető jelzés	41
SPECIFIKÁCIÓK	42
1. táblázat Vonal üzemmódra vonatkozó specifikációk.....	42
2. táblázat Inverter üzemmódra vonatkozó specifikációk.....	43
3. táblázat Töltési üzemmódra vonatkozó specifikációk	44
4. táblázat Általános specifikációk.....	44
HIBAELHÁRÍTÁS.....	45
I. függelék: BMS kommunikációs telepítés	46
II. függelék: A Wi-Fi kezelési útmutató a távvezérlőpanelen	53

ERRŐL A KÉZIKÖNYVRŐL

Cél

Ez a kézikönyv a készülék összeszerelését, telepítését, működését és hibaelhárítását írja le. Kérjük, hogy a telepítés és üzemeltetés előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. Tartsa meg ezt a kézikönyvet a későbbi használatra.

Terjedelem

Ez a kézikönyv biztonsági és telepítési irányelveket, valamint a szerszámokkal és a kábelezéssel kapcsolatos információkat tartalmaz.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



FIGYELMEZTETÉS: A jelen dokumentumban szereplő összes biztonsági utasítást el kell olvasni, meg kell érteni és be kell tartani. Az utasítások be nem tartása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

1. A készülék használata előtt olvassa el a készülékre, az akkumulátorokra és a jelen kézikönyv megfelelő részeire vonatkozó összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. **FIGYELMEZTETÉS** --A sérülésveszély csökkentése érdekében csak mélyciklusú, ólomsavas típusú újratölthető akkumulátorokat töltsön. Más típusú akkumulátorok szétrepedhetnek, ami személyi sérülést és károkat okozhat.
3. Ne szerelje szét a készüléket. Ha szervizelésre vagy javításra van szükség, vigye szakképzett szervizközpontba. A helytelen összeszerelés áramütés vagy tűzveszélyt okozhat.
4. Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében minden karbantartási vagy tisztítási kísérlet előtt húzza ki az összes vezetékét. A készülék kikapcsolása nem csökkenti ezt a kockázatot.
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 kérjük, kövesse az előírt előírásokat a megfelelő kábelméret kiválasztásához. Nagyon fontos, hogy ezt az invertert/töltőt helyesen üzemeltesse.
8. Legyen nagyon óvatos, ha fémszerszámokkal dolgozik az akkumulátorokon vagy azok közelében. Fennáll a veszélye annak, hogy a szerszám leejtése szikrát vagy rövidzárlatot okozhat az akkumulátorokban vagy más elektromos alkatrészekben, és robbanást okozhat.
9. Kérjük, szigorúan kövesse a telepítési eljárást, ha AC vagy DC csatlakozókat akar leválasztani. A részleteket lásd a jelen kézikönyv **INSTALLÁCIÓ** fejezetében.
10. Egy darab 150A biztosítékot biztosítanak túláramvédelemként az akkumulátorellátáshoz.
11. Földelési utasítások -Ezt az invertert/töltőt állandó földelt vezetékrendszerhez kell csatlakoztatni. Ügyeljen arra, hogy a helyi követelményeknek és előírásoknak megfelelően telepítse ezt az invertert.
12. Soha ne okozzon rövidzárlatot az AC kimenet és az egyenáramú bemenet között. **NEM** csatlakoztatható a hálózathoz, ha a DC bemenet rövidzárlatos.
13. **Figyelmeztetés!!!** Ezt a készüléket csak szakképzett szerviz szakemberek szervizelhetik. Ha a hibák a hibaelhárítási táblázat követése után is fennállnak, kérjük, küldje vissza ezt az invertert/töltőt a helyi kereskedőnek vagy szervizközpontnak karbantartásra.
14. **FIGYELMEZTETÉS: Mivel** ez az inverter nem szigetelt, csak háromféle PV-modul fogadható el: egykristályos, polikristályos A osztályú és CIGS modulok. Az esetleges 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 arról, hogy **NEM** földelt.

15. **FIGYELMEZTETÉS:** A túlfeszültség elleni védelemmel ellátott PV csatlakozódoboz használata szükséges. Ellenkező esetben a PV-modulok villámlásakor az inverter károsodik.

BEVEZETÉS

Ez egy többfunkciós inverter, amely egyesíti az inverter, a napelemes töltő és az akkumulátortöltő funkcióit, hogy egyetlen csomagban szünetmentes áramellátást nyújtson. Az átfogó LCD-kijelző a felhasználó által konfigurálható és könnyen hozzáférhető gombos műveleteket kínál, például az akkumulátor töltési áramát, az AC vagy napelemes töltés prioritását és a különböző alkalmazások alapján elfogadható bemeneti feszültséget.

Jellemzők

- Tiszta szinuszhullámú inverter
- Konfigurálható bemeneti feszültségtartományok háztartási készülékekhez és személyi számítógépekhez az LCD vezérlőpanelen keresztül
- Alkalmazások alapján konfigurálható akkumulátortöltési áram az LCD vezérlőpanelen keresztül
- Konfigurálható AC/Solar töltő prioritás az LCD vezérlőpanelen keresztül
- Kompatibilis a közüzemi hálózathoz vagy generátoros áramellátáshoz
- Automatikus újraindítás AC helyreállítása közben
- Túlterhelés / túlhőmérséklet / rövidzárlat elleni védelem
- Intelligens akkumulátortöltő kialakítás az optimális akkumulátorteljesítmény érdekében
- Hidegindítás funkció
- Kivehető LCD vezérlőmodul
- Több kommunikációs port a BMS számára (RS485, CAN-BUS, RS232)
- Beépített WiFi a mobil megfigyeléshez (alkalmazás szükséges), OTG USB funkció, szűrőkülszűrők.
- Konfigurálható AC/PV kimeneti felhasználási időzítő és prioritás

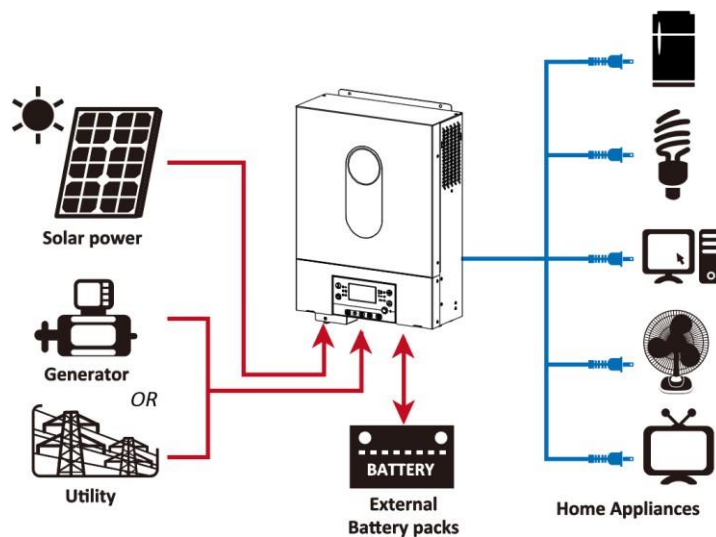
Alapvető rendszerarchitektúra

A következő ábra a készülék alapvető alkalmazását mutatja. A teljes működő rendszerhez a következő eszközökre is szükség volt:

- Generátor vagy közüzemi hálózat.
- PV modulok

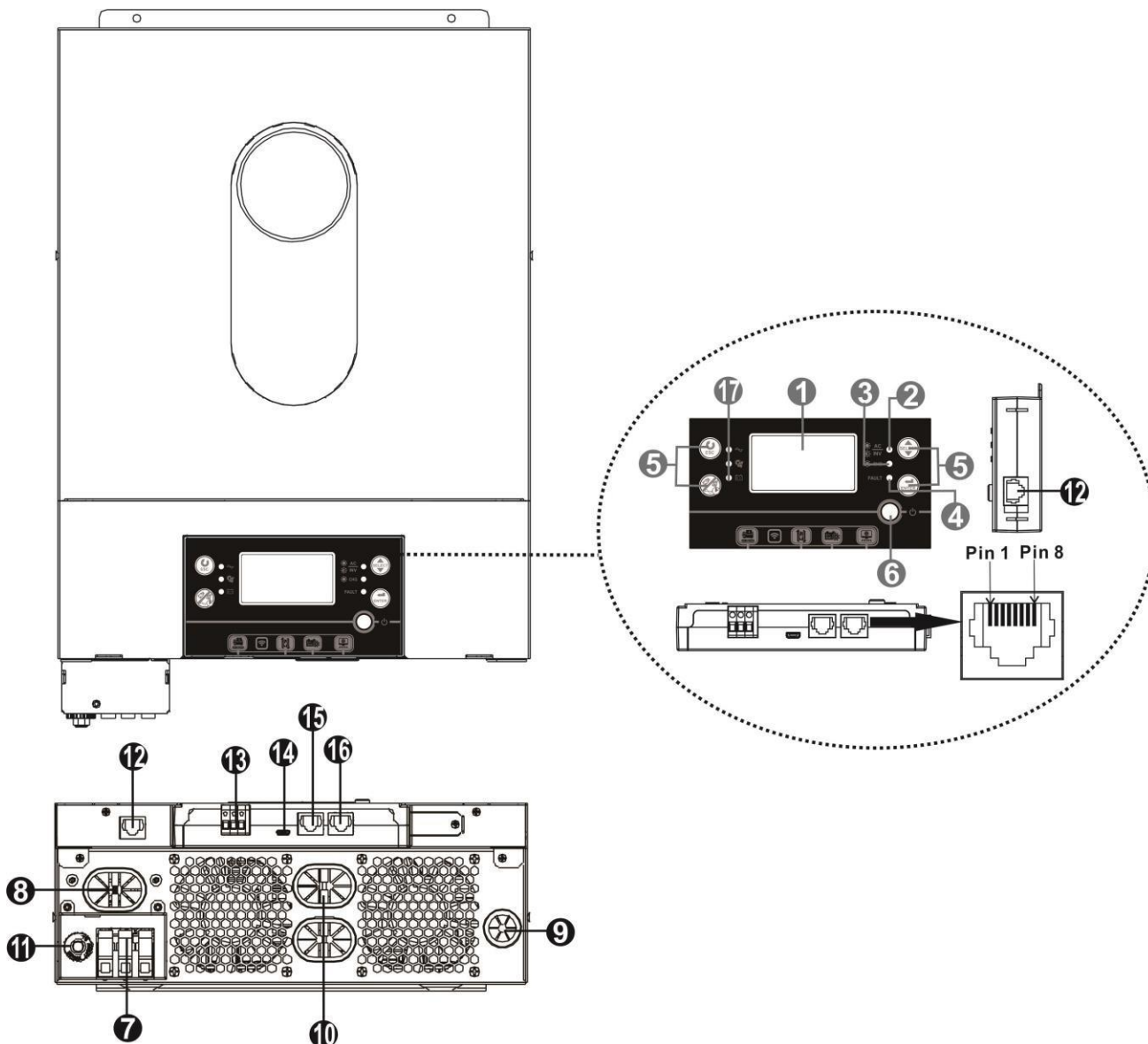
A rendszerintegrátorral konzultáljon az Ön igényeitől függő más lehetséges rendszerarchitektúrákról.

Ez az inverter különböző otthoni vagy irodai környezetben lévő készülékek, köztük motoros típusú készülékek, például csöves lámpa, ventilátor, hűtőszekrény és légkondicionálók működtetésére alkalmas.



1. ábra Hibrid energiarendszer

Termék áttekintés



1. LCD kijelző
2. Állapotjelző
3. Töltés jelző
4. Hibajelző
5. Funkciógombok
6. Be- és kikapcsoló kapcsoló
7. AC bemeneti csatlakozók
8. AC kimeneti csatlakozók (terheléscsatlakozás)
9. PV bemenet
10. Akkumulátor bemenet
11. Megszakító
12. Távoli LCD panel kommunikációs port
13. Száraz érintkezés
14. USB kommunikációs port
15. BMS kommunikációs port: CAN és RS232 vagy RS485
16. RS-232 kommunikációs port
17. Kimeneti forrásjelzők (a részletekért lásd az ÜZEMELTETÉS/Működés és kijelzőpanel című részt) és az USB funkció beállításának emlékeztetője (a részletekért lásd az ÜZEMELTETÉS/Funkcióbeállítás

című részt).

BEÁLLÍTÁS

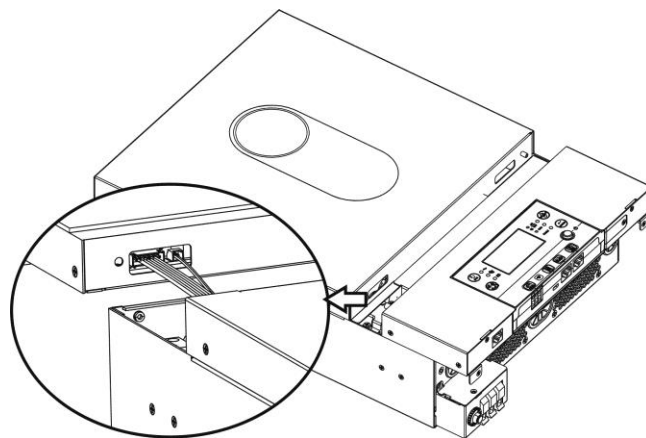
Kicsomagolás és ellenőrzés

Telepítés előtt ellenőrizze a tartalmat. Győződjön meg róla, hogy a csomagban semmi sem sérült. A csomagban a következő elemeket kell megkapnia:

- Inverter x 1
- Felhasználói kézikönyv x 1
- RS232 kommunikációs kábel x 1
- Szoftver CD x 1
- DC biztosíték x 1

Előkészítés

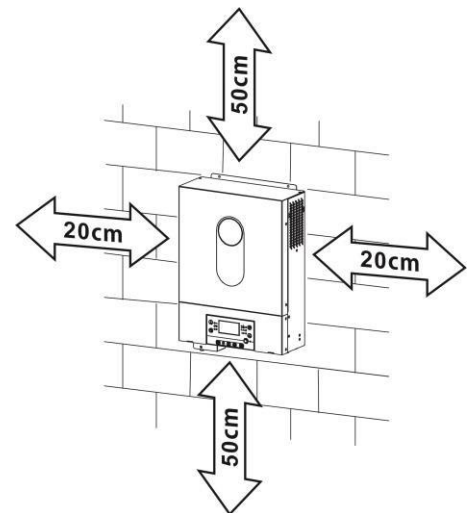
Mielőtt csatlakoztatná az összes vezetéket, vegye le az alsó fedelet az alábbiakban látható két csavar eltávolításával. Távolítsa el a kábeleket a fedélről.



A készülék felszerelése

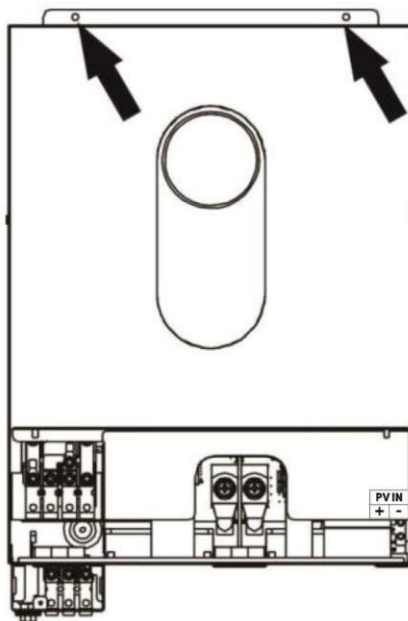
Vegye figyelembe a következőket, mielőtt kiválasztja a helyeket:

- Ne szerelje az invertert gyúlékony építőanyagokra.
- Szilárd felületre szerelés
- Az invertert szemmagasságba szerelje, hogy az LCD-kijelzőn könnyen leolvasható legyen.
- A megfelelő légkeringés és hőelvezetés érdekében hagyjon kb. 20 cm távolságot oldalt és kb. 50 cm-t felül és alul az egységet.
- A környezeti hőmérsékletnek 0°C és 55°C között kell lennie az optimális működés érdekében.
- Az ajánlott tájolás a falra való függőleges felragasztás. Ügyeljen arra, hogy más tárgyakat és felületeket a képen látható diagram a megfelelő hőelvezetés biztosítása és a vezetékek számára elegendő hely biztosítása érdekében.



CSAK BETONRA VAGY MÁS NEM ÉGHETŐ FELÜLETRE VALÓ FELSZERELÉSRE ALKALMAS.

Szerelje be a készüléket két csavarral. Ajánlott M4 vagy M5 csavarokat használni.



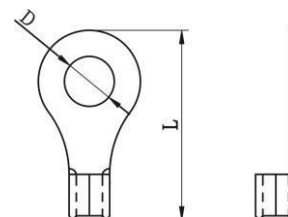
Akkumulátor csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS: A biztonságos működés és a szabályozásnak való megfelelés érdekében az akkumulátor és az inverter közé külön egyenáramú túláramvédőt vagy leválasztó eszközt kell beszerezni. Egyes alkalmazásokban nem feltétlenül szükséges a leválasztó eszköz, azonban a túláramvédelem beszerelése továbbra is ajánlott. Kérjük, tekintse meg a szükséges tipikus áramerősséget.

FIGYELEM! Minden bekötést képzett villanszerelőnek kell elvégeznie.

FIGYELMEZTETÉS! A rendszer biztonsága és a hatékony működés szempontjából nagyon fontos, hogy megfelelő kábeleket használjon az akkumulátor csatlakoztatásához. A sérülésveszély csökkentése érdekében használja a megfelelő ajánlott kábelt az alábbi táblázatban.

Gyűrűs terminál:

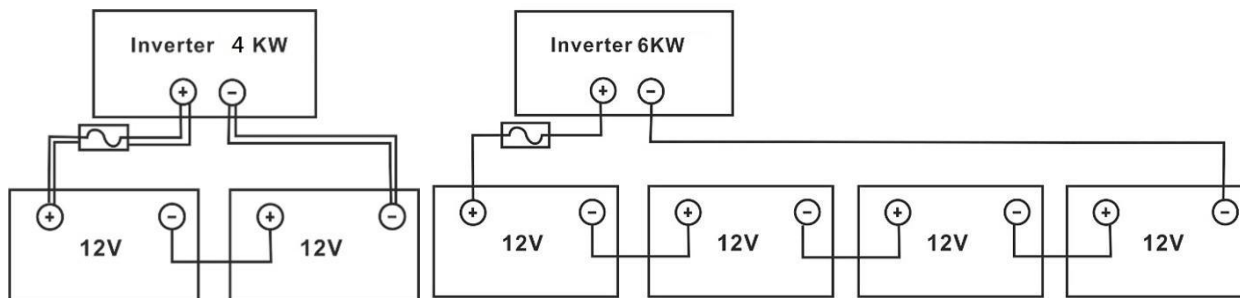


Ajánlott akkumulátor kábel mérete:

Modell	Tipikus áramerősség	Huzal mérete	Kábel ^{mm²} (darab onként)	Gyűrűs terminál		Nyomaték érték
				Méretek		
				D (mm)	L (mm)	
4KW	165A	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
6KW	124A	1*2AWG	38	8.4	39.2	
		2*4AWG	25	8.4	33.2	

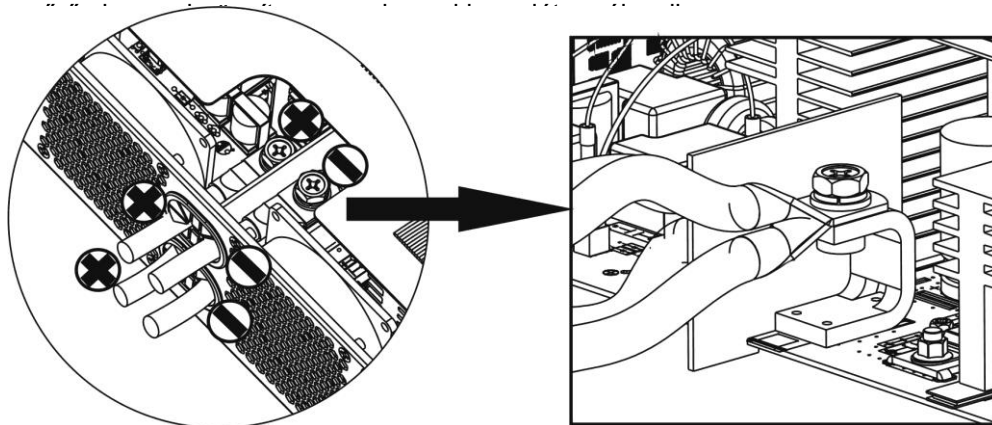
Kérjük, kövesse az alábbi lépéseket az akkumulátor csatlakoztatásához:

1. A 4KW-os modell 24VDC rendszert, a 6KW-os modell pedig 48VDC rendszert támogat. Csatlakoztassa az összes akkumulátorcsomagot az alábbi táblázat szerint. Javasoljuk, hogy a 4KW modellhez legalább 100Ah kapacitású akkumulátort, a 6KW modellhez pedig 200Ah kapacitású akkumulátort

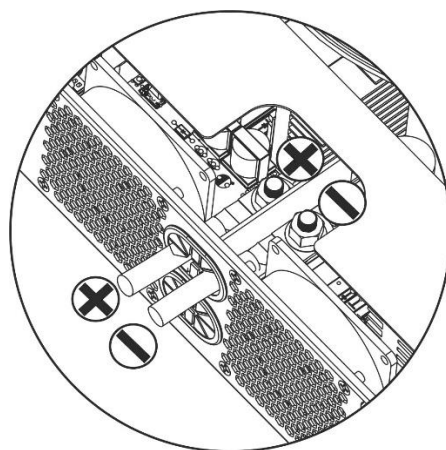


csatlakoztasson.

2. Készítsen elő négy akkumulátorvezetéket a 4KW-os modellhez és két vagy négy akkumulátorvezetéket a 6KW-os modellhez a kábel méretétől függően (lásd az ajánlott kábelméret táblázatot). Alkalmazzon gyűrűs kapcsokat az akkumulátor vezetékekre, és rögzítse az akkumulátor csatlakozóblokkhoz a megfelelően meghúzott csavarokkal. A nyomatékértéket lásd az akkumulátorkábel méreténél. Győződjön meg arról, hogy a polaritás mind az akkumulátoron, mind az inverteren helyesen van bekötve, és a



4KW / 6KW



6KW



FIGYELMEZTETÉS: Sokkveszély

A beszerelést a soros akkumulátor magas feszültsége miatt óvatosan kell elvégezni.



VIGYÁZAT!!! Ne helyezzen semmit az inverter kapcsai és a gyűrűs kapcsai közé. Ellenkező esetben túlmelegedés léphet fel.

VIGYÁZAT!!! Ne alkalmazzon oxidációgátló anyagot a csatlakozókra a csatlakozók biztonságos meghúzása előtt.

VIGYÁZAT!!! A végleges egyenáramú csatlakoztatás vagy az egyenáramú megszakító/megszakító bezárása előtt győződjön meg arról, hogy a pozitív (+) a pozitív (+) és a negatív (-) a negatív (-) csatlakozóhoz kell csatlakoztatni.

AC bemeneti/kimeneti csatlakozás

VIGYÁZAT!!! Mielőtt csatlakoztatná az AC bemeneti áramforráshoz, kérjük, szereljen **külön** AC megszakítót az inverter és az AC bemeneti áramforrás közé. Ez biztosítja, hogy az inverter biztonságosan lekapcsolható legyen karbantartás közben, és teljes mértékben védve legyen a túláramtól. A váltakozó áramú megszakító ajánlott specifikációja 32A **VIGYÁZAT!!!** Két tápcsatlakozó blokk van "IN" (bemenet) és "OUT" (kimenet) jelöléssel. NE csatlakoztassa tévesen a rossz csatlakozókhoz.

FIGYELEM! Minden bekötést szakképzett személynek kell elvégeznie.

FIGYELEM! A rendszer biztonsága és a hatékony működés szempontjából nagyon fontos, hogy a megfelelő méretű kábelt használja a váltakozó áramú bemeneti csatlakozáshoz. A sérülésveszély csökkentése érdekében kérjük, használja a megfelelő, ajánlott kábelméretet az alábbiak szerint.

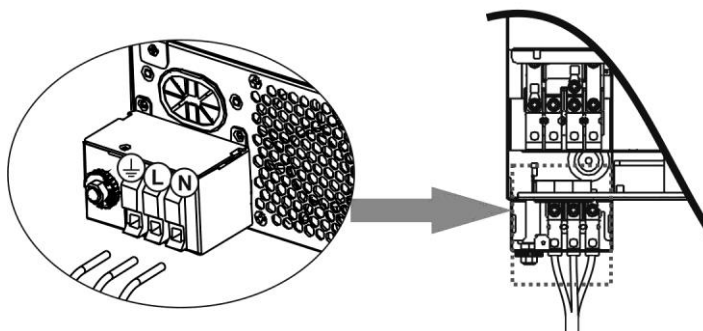
Javasolt kábelkövetelmény a váltakozó áramú vezetékekhez

Modell	Mérőeszköz	Kábel (mm ²)	Nyomaték érték
4KW	12 AWG	4	1,2 Nm
6KW	10 AWG	6	1,2 Nm

Kérjük, kövesse az alábbi lépéseket az AC bemeneti/kimeneti csatlakozás megvalósításához:

1. A váltakozó áramú bemeneti/kimeneti csatlakoztatás előtt először mindenképpen kapcsolja be az egyenáramú védelmet vagy a leválasztót.
2. Távolítsa el a szigetelőhüvelyeket körülbelül 10 mm-re az öt csavaros csatlakozóhoz.
3. Helyezze be a váltakozó áramú bemeneti vezetékeket a csatlakozóblokkon feltüntetett polaritásnak megfelelően, és húzza meg a csatlakozócsavarokat. Ügyeljen arra, hogy először a földelővezeték (⊕) csatlakoztassa.

⊕ → Ground (sárga-zöld) L → LINE
(barna vagy fekete) N → Neutral
(kék)



FIGYELEM:

Győződjön meg róla, hogy a váltakozó áramforrás ki van kapcsolva, mielőtt megpróbálná a készülékhez csatlakoztatni.

4. Ez az inverter kettős kimenettel van felszerelve. A kimeneti porton négy terminál (L1/N1, L2/N2) áll rendelkezésre. Az LCD programon vagy a felügyeleti szoftveren keresztül állítható be a második kimenet be- és kikapcsolása. A részleteket lásd az "LCD beállítás" szakaszban.

Helyezze be a váltakozó áramú kimeneti vezetékeket a csatlakozóblokkon feltüntetett polaritásnak megfelelően, és húzza meg a csatlakozócsavarokat. Ügyeljen arra, hogy először a PE védővezeték (⊕) csatlakoztassa.

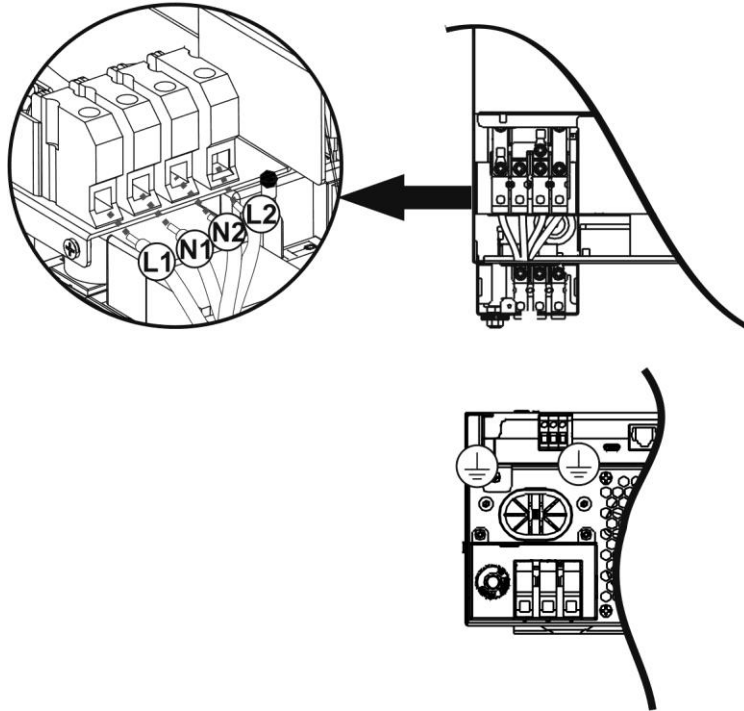
⊕ → Ground (sárgászöld)

L1 → LINE (barna vagy

fekete) N1 → Neutrális (kék)

L2 → LINE (barna vagy

fekete) N2 → Neutrális (kék)



5. Győződjön meg róla, hogy a vezetékek biztonságosan csatlakoznak.

FIGYELEM: Az olyan készülékek, mint a légkondicionáló, legalább 2~3 percet igényelnek a feltöltéshez, mert elegendő időre van szükségük ahhoz, hogy a hűtőközeg az egyensúlyba kerüljön a körben. Ha áramhiány lép fel és rövid időn belül helyreáll, az károsíthatja a csatlakoztatott készülékeket. Ennek megelőzése érdekében a telepítés előtt ellenőrizze a légkondicionáló berendezés gyártójával, hogy rendelkezik-e időhúzás funkcióval. Ellenkező esetben ez az inverter túlterhelési hibát vált ki, és lekapcsolja a kimenetet, hogy megvédje a készüléket, de néha még mindig kárt okozhat a légkondicionálóban.

PV csatlakozás

FIGYELMEZTETÉS: A PV-modulokhoz való csatlakoztatás előtt, kérjük, szereljen **külön** DC megszakítót az inverter és a PV-modulok közé.

FIGYELEM! A rendszer biztonsága és a hatékony működés szempontjából nagyon fontos, hogy a PV-modulok csatlakoztatásához megfelelő kábelt használjon. A sérülésveszély csökkentése érdekében kérjük, használja az alább látható megfelelő, ajánlott kábelméretet.

Modell	Huzal mérete	Kábel (mm ²)	Nyomatékérték (max)
4KW/6KW	1 x 12AWG	4	1,2 Nm

FIGYELMEZTETÉS: Mivel ez az inverter nem szigetelt, a következő modulokat fogadják el: egykristályos, polikristályos, A osztályú és CIGS modulok. A meghibásodások elkerülése érdekében ne csatlakoztasson az inverterhez olyan PV-modulokat, amelyeknél lehetséges az áramszivárgás. Például a földelt PV-modulok áramszivárgást okoznak az inverter felé. CIGS modulok használata esetén győződjön meg arról, hogy **NINCS** földelt csatlakozás.

FIGYELMEZTETÉS: A túlfeszültség elleni védelemmel ellátott PV csatlakozódoboz használata szükséges. Ellenkező esetben a PV-modulok villámlásakor az inverter károsodik.

PV modul kiválasztása:

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	4KW	6KW
Max. PV Array teljesítmény	5000W	6000W
Max. PV Array nyitott áramköri feszültség	500Vdc	
PV Array MPPT feszültségtartomány	60Vdc~450Vdc	
Indítási feszültség	60Vdc +/- 10Vdc	
Max. PV áram	27A	

Vegyük példának a 250Wp PV modult. A fenti két paraméter figyelembevétel után az ajánlott modulkonfigurációkat az alábbi táblázat tartalmazza.

Napelemek specifikációja. (hivatkozás)	NAPENERGIA-BEMENET		Teljes bemenet
	Min. sorozatban: 2 db, max. sorozatban: 12 db.		
- Vmp: 30.1Vdc - Imp: 8.3A - Voc: 37.7Vdc - Isc: 8.4A - Sejtek: 60	2db sorozatban	2 db	500W
	4db sorozatban	4 db	1000W
	6 db sorozatban	6 db	1500W
	8 db sorozatban	8 db	2000W
	12 db sorozatban	12 db	3000W
	8 darab soros és 2 párhuzamos készlet	16 db	4000W
	10 darab sorozatban és 2 párhuzamos készlet	20 db	5000W
	11 darab soros és 2 párhuzamos készlet (csak a 6KVA modellhez)	22 db	5500W
	12 darab soros és 2 párhuzamos készlet (csak a 6KVA modellhez)	24 db	6000W

Vegyük példának az 555Wp PV modult. A fenti két paraméter figyelembevétel után az ajánlott modulkonfigurációkat az alábbi táblázat tartalmazza.

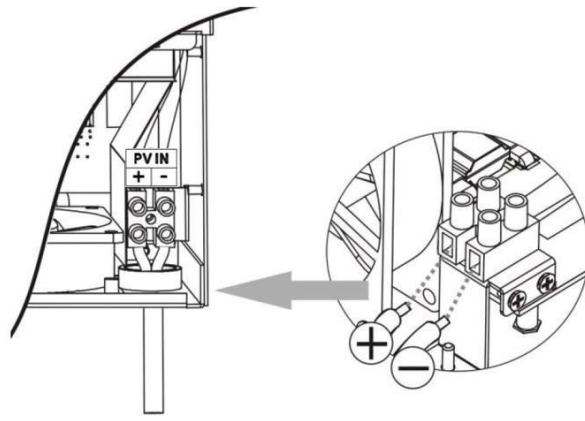
Napelemek specifikációja. (hivatkozás)	NAPENERGIA-BEMENET		Teljes bemenet hatalom
	Min. sorozatban: 2 db, max. sorozatban: 11 db.		
- 555Wp - Imp: 17.32A - Voc: 38.46Vdc - Isc: 18.33A - Sejtek: 110	2db sorozatban	2 db	1110W
	4db sorozatban	4 db	2220W
	6 db sorozatban	6 db	3330W
	8 db sorozatban	8 db	4440W
	10 db sorozatban (csak a 6KVA modellhez)	10 db	5550W
	11 db sorozatban (csak a 6KVA modellhez)	11 db	6000W

PV modul vezeték csatlakoztatása

A PV-modul csatlakoztatásához a következőket vegye figyelembe:

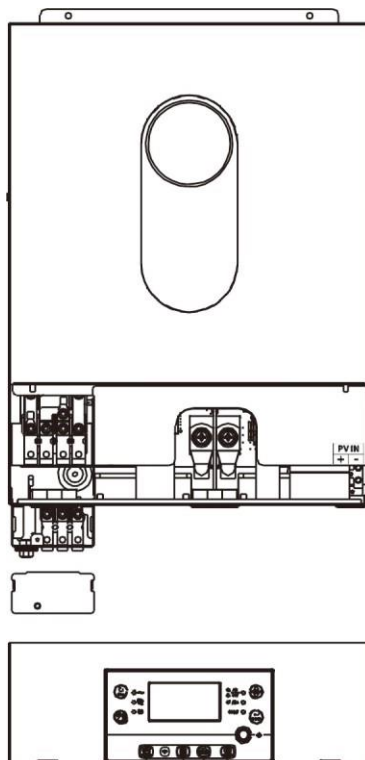
1. Távolítsa el a szigetelőhüvelyt körülbelül 7 mm-re a pozitív és negatív vezetékeken.
2. Az optimális teljesítmény érdekében javasoljuk, hogy a vezetékeken csizmaszárat használjon.
3. Ellenőrizze a PV-modulok és a PV-bemeneti csavaros csatlakozók közötti vezetékcsatlakozások polaritását. Csatlakoztassa a vezetékeket az alábbi ábrának megfelelően.
Ajánlott eszköz: csavarhúzó: 4 mm-es pengéjű csavarhúzó





Végső összeszerelés

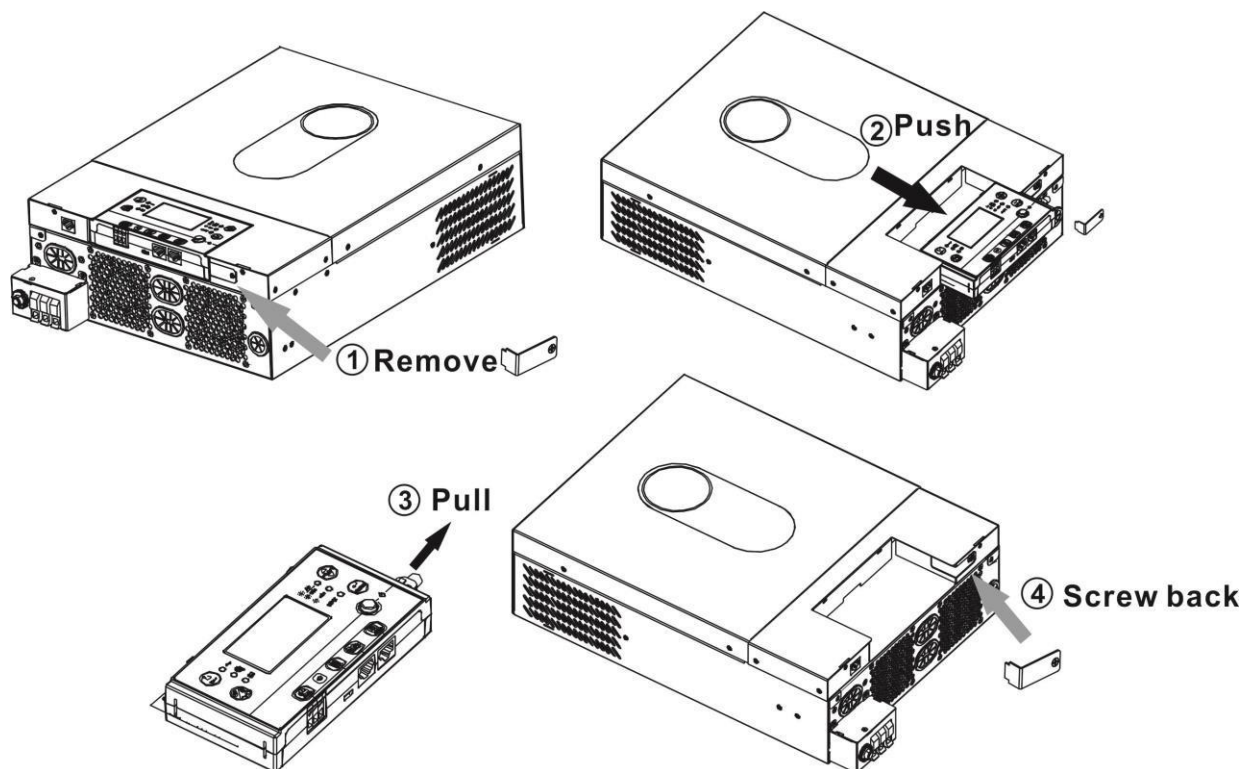
Az összes vezeték csatlakoztatása után helyezze vissza az alsó fedelet az alábbi ábrának megfelelően.



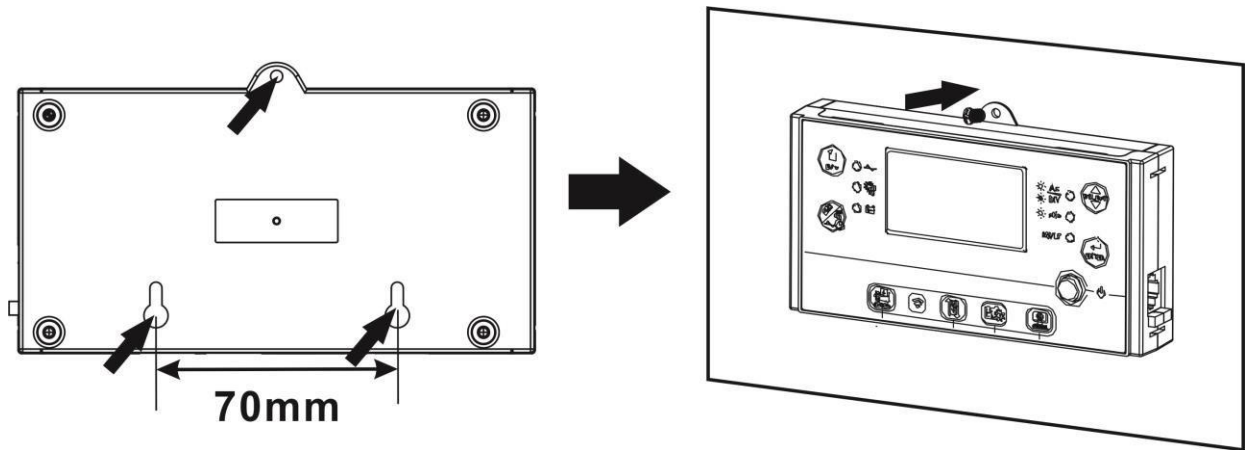
Távoli kijelzőpanel telepítése

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

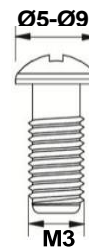
1. lépés. Távolítsa el az LCD panel alján lévő csavart, és húzza le a modult a tokról. Távolítsa
ela kábelt a távoli kommunikációs portról. Ügyeljen arra, hogy a rögzítőlemezt visszahelyezze az inverterre.



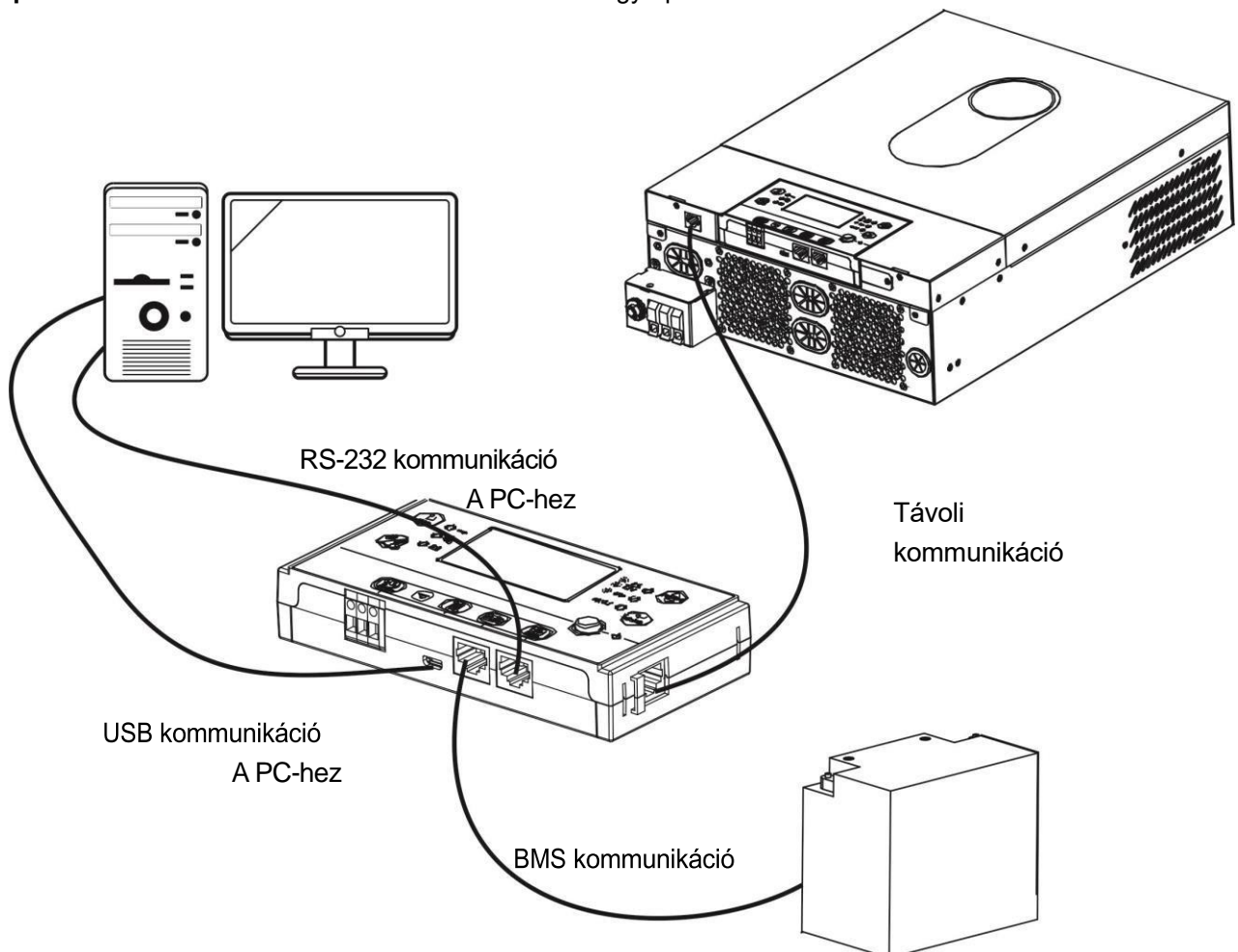
2. lépés. Készítse elő a szerelőfuratokat a megjelölt helyeken az alábbi ábrán látható módon. Az LCD-modul ezután biztonságosan felszerelhető a kívánt helyre.



Megjegyzés: A falra szerelést a jobb oldali megfelelő csavarokkal kell elvégezni.



3. lépés. Csatlakoztassa az LCD-modult az inverterhez egy opcionális RJ45 kommunikációs kábellel az alábbi



ábrán látható módon.

Kommunikációs lehetőségek

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 találja. Minden adatgyűjtő és paraméter az iCloudban kerül elmentésre. A gyors telepítéshez és működtetéshez kérjük, tekintse meg a C. függelékét.

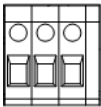


BMS kommunikáció

A lítium-ion akkumulátorokhoz való csatlakoztatáshoz ajánlott speciális kommunikációs kábelt vásárolni. A részletekért olvassa el a B függelék - BMS kommunikációs telepítés című részt.

Száraz érintkezési jel

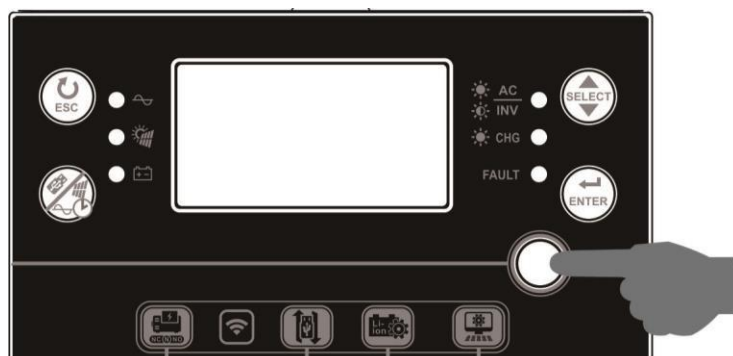
A hátlapon egy száraz érintkező (3A/250VAC) áll rendelkezésre. Ez arra használható, hogy jelet adjon külső eszköznek, amikor az akkumulátor feszültsége eléri a figyelmeztető szintet.

Egység állapota	Feltétel		 Száraz érintkező p...		
			NC & C	NO & C	
Kikapcsolás	A készülék ki van kapcsolva, és nincs kimeneti tápellátás.		Zárja be a	Nyissa meg a címet.	
Bekapcsolás	A kimenet akkumulátorról vagy napenergiáról táplálható.	Program 01 USB-ként beállítva (először a segédprogram)	Az akkumulátor feszültsége < Alacsony DC figyelmeztető feszültség Az akkumulátor feszültsége > Beállítási érték a 13. programban vagy az akkumulátor töltése eléri a következő értéket úszószínpad	Nyissa meg a címet.	Zárja be a
		A 01-es program SBU-ként van	Az akkumulátor feszültsége < Beállítási érték a 12. programban	Zárja be a	Nyissa meg a címet.

OPERATION

Bekapcsolás/Kikapcsolás

Miután a készüléket megfelelően beszerelte, és az elemeket jól csatlakoztatta, egyszerűen nyomja meg az On/Off kapcsolót (a kijelzőpanelen található) a készülék bekapcsolásához.



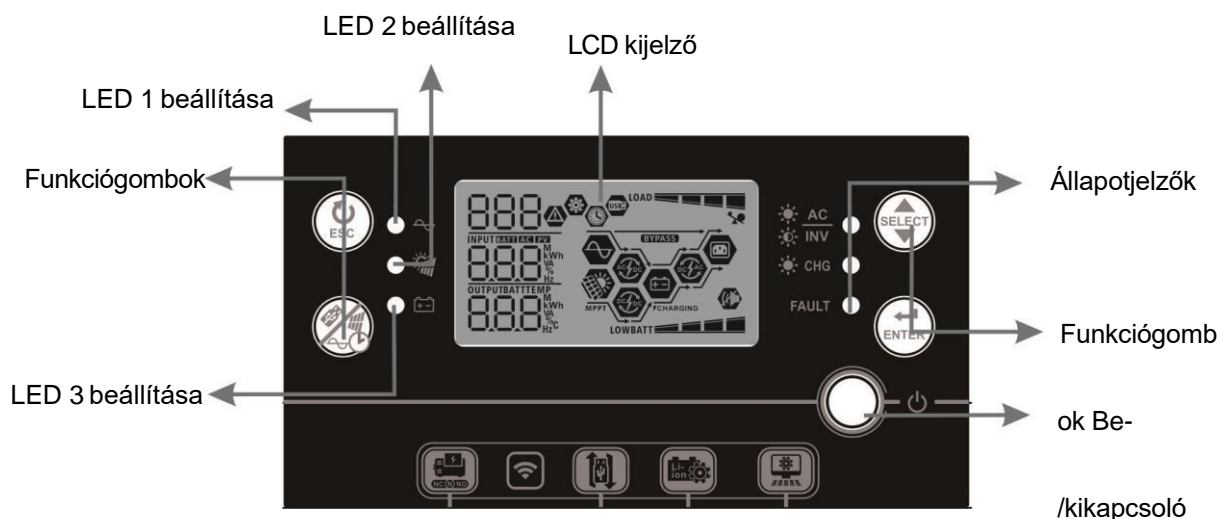
Inverter bekapcsolása

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, mézszárga) körülbelül 10-15 másodpercig. Az inicializálás után az 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, a hatások, a fényerő, a sebesség és így tovább, az LCD-panelen keresztül konfigurálhatók. A részleteket lásd az LCD-beállításoknál.

Működés és kijelzőpanel





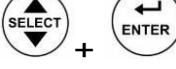
Az alábbi ábrán látható működés és az LCD-modul hat kijelzőt, hat funkcióbillentyűt, hat funkciógombot, be-/kikapcsolót és egy LCD-kijelzőt tartalmaz, amelyek jelzik a működési állapotot és a bemeneti/kimeneti teljesítményinformációkat.



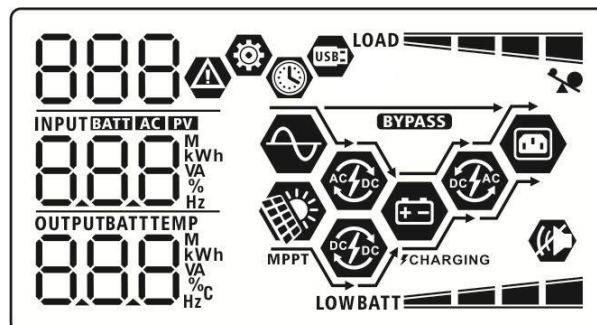
Mutatók

LED kijelző	Színes	Szilárd/Villogó	Üzenetek	
LED 1 beállítása	Zöld	Solid On	Közműről táplált kimenet	
LED 2 beállítása	Zöld	Solid On	PV által táplált kimenet	
LED 3 beállítása	Zöld	Solid On	Kimenet akkumulátorról működtetve	
Állapotjelzők		Zöld	Solid On	A kimenet soros üzemmódban áll rendelkezésre
			Villogó	A kimenet akkumulátorról működik akkumulátoros üzemmódban
		Zöld	Solid On	Az akkumulátor teljesen feltöltött
			Villogó	Az akkumulátor töltődik.
	FAULT	Red	Solid On	Hiba üzemmód
			Villogó	Figyelmeztető üzemmód

Funkcióbillentyűk

Funkcióbillentyű	Leírás	
	ESC Kilépés a beállításból	
	USB funkció beállítása USB OTG funkciók kiválasztása	
	Időzítő beállítása a Kimeneti forrás prioritás	Az időzítő beállítása a kimeneti forrás rangsorolásához
	Időzítő beállítása a Töltőforrás prioritás	Az időzítő beállítása a töltőforrás prioritásának beállításához
	Válassza ki a címet. A következő kiválasztáshoz	
	Írja be a címet. A kiválasztás megerősítése/bevitele a beállítási módban	
	Nyomja meg ezt a két billentyűt egyszerre az RGB LED sáv váltásához a kimeneti forrás prioritás és az akkumulátor lemerülési/töltési állapota	










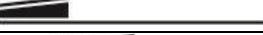




LCD kijelző ikonok

















Ikon	Funkció leírása
Bemeneti forrás információ	
AC	A váltakozó áramú bemenetet jelzi.
PV	Jelzi a PV bemenetet




Jelzi a bemeneti feszültséget, a bemeneti frekvenciát, a PV feszültséget, a töltőáramot, töltő teljesítménye, akkumulátor feszültsége.



Konfigurációs program és hibainformáció		
 888	A beállítási programokat jelzi.	
888 	Jelzi a figyelmeztető és hibakódokat. Figyelmeztetés: 88  villog a figyelmeztető kóddal. Hiba: F88 világítás hibakóddal	
Kimeneti információk		
OUTPUTBATTTEMP 888 	Kimeneti feszültség, kimeneti frekvencia, terhelési százalék, terhelés VA-ban, terhelés Wattban és kisütési áramban.	
OUTPUT	Az ICON villogó jelzi a váltóáramú kimenettel rendelkező egységet és a beállítást. A 60, 61 vagy 62 program eltér az alapértelmezett beállítástól.	
Akkumulátor információk		
BATT 	Jelzi az akkumulátor töltöttségi szintjét 0-24%, 25-49%, 50-74% és 75-100% között akkumulátor üzemmódban és töltési állapotot vonal üzemmódban.	
Amikor az akkumulátor töltődik, az akkumulátor töltési állapotát mutatja.		
Állapot	Az akkumulátor feszültsége	LCD kijelző
Állandó áram üzemmód / Állandó feszültség üzemmód	<2V/cella	4 sáv villog felváltva.
	2 ~ 2,083V/cella	A jobb oldali sáv világít, a másik három sáv pedig felváltva villog.
	2,083 ~ 2,167V/cella	A jobb oldali két sáv világít, a másik két sáv pedig felváltva villog.
	> 2,167 V/cella	A jobb oldali három sáv be lesz kapcsolva, a bal oldali sáv pedig be lesz kapcsolva. villogni fog.
Lebegő üzemmód. Az akkumulátorok teljesen feltöltöttek.		4 sáv lesz bekapcsolva.
Akkumulátoros üzemmódban az akkumulátor kapacitását mutatja.		
Terhelési százalék	Akkumulátor feszültség	LCD kijelző
Terhelés >50%	< 1,85V/elem	LOWBATT 
	1.85V/cell ~ 1.933V/cell	BATT 
	1.933V/cell ~ 2.017V/cell	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 információk		
	Túlterhelést jelez.	
	A terhelési szintet 0-24%, 25-49%, 50-74% és 75-100% szerint jelzi.	
	0%~24%	25%~49%


 	 50%~74%	 75%~100%
		
Üzem mód működési információ		
	Jelzi, hogy a készülék csatlakozik a hálózathoz.	
 MPPT	Jelzi, hogy a készülék csatlakozik a PV-panelhez.	
BYPASS	Azt jelzi, hogy a terhelést a közüzemi áram szolgáltatja.	
	Jelzi, hogy a közüzemi töltőáramkör működik.	
	Jelzi, hogy a napelemes töltőáramkör működik.	
	Jelzi, hogy a DC/AC inverter áramkör működik.	
	Jelzi, hogy a készülék riasztása ki van kapcsolva.	
	Jelzi, hogy az USB lemez csatlakoztatva van.	
	Az időzítő beállítását vagy az idő kijelzését jelzi	

LCD beállítás





Általános beállítás


A "  " gomb 3 másodpercig történő lenyomása után a készülék belép a beállítási üzemmódba.









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












a kiválasztás megerősítéséhez, vagy a "  " gombot a kilépéshez.


Programok beállítása:








Program	Leírás	Kiválasztható opció	
00	Beállítási módból való kilépés	Menekülés 00  ESC	
01	Kimeneti forrás prioritása: A terhelési áramforrás prioritásának konfigurálása	Utility first (alapértelmezett) 01  USb	A közművek elsőbbséget élveznek a fogyasztók áramellátásában. A napenergia és az akkumulátorok csak akkor szolgáltatnak energiát a fogyasztóknak, amikor a közművek energiája nem áll rendelkezésre.
		Először a napenergia 01  Sub	A napenergia elsődlegesen a fogyasztókat látja el energiával. Ha a napenergia nem elegendő az összes csatlakoztatott fogyasztó ellátásához, a közüzemi energia egyidejűleg biztosítja a fogyasztók energiaellátását.
		SBU prioritás 01  SbU	A napenergia elsődlegesen a fogyasztókat látja el energiával. Ha a napenergia nem elegendő az összes csatlakoztatott fogyasztó ellátásához, akkor az akkumulátor energiája egyidejűleg biztosítja a fogyasztók energiaellátását. A közmű csak akkor szolgáltat áramot a fogyasztóknak, ha az akkumulátor feszültsége vagy az alacsony szintű figyelmeztető feszültségre, vagy a beállítási pont a 12. programban.







02	<p>Maximális töltőáram: A teljes töltőáram konfigurálása a napelemes és közüzemi töltőkhöz. (Max. töltési áram = közüzemi töltési áram + napelemes töltési áram)</p>	<p>60A (alapértelmezett)</p> <p>02 </p> <p>60^A</p>	<p>A beállítási tartomány 10A és 120A között van. Az egyes kattintások növekménye 10A.</p>
----	--	--	--



03	AC bemeneti feszültségtartomány	Készülékek (alapértelmezett) 03  RPL	Ha kiválasztja, az elfogadható AC bemeneti feszültségtartomány a következő tartományon belül lesz 90-280VAC.
		UPS 03  UPS	Ha kiválasztja, az elfogadható AC bemeneti feszültségtartomány 170-280VAC között lesz.
05	Akkumulátor típusa	AGM (alapértelmezett) 05  AGM	Elárasztott 05  FLD
		Felhasználó által meghatározott 05  USE	Ha a "Felhasználó által meghatározott" opciót választja, az akkumulátor töltési feszültségét és az alacsony egyenáramú lekapcsolási feszültséget a 26., 27. és 29. programban lehet beállítani.
		Pylontech akkumulátor 05  PYL	Ha ezt választja, a 02, 26, 27 és 29 programokat automatikusan beállítja. Nincs szükség további beállításra.
		WECO akkumulátor (csak a 48 V-os modellhez) 05  WEC	Ha kiválasztja, a 02, 12, 26, 27 és 29 lesz automatikus konfiguráció az akkumulátor szállítójának ajánlása szerint. Nincs szükség további beállításra.
		Soltaro akkumulátor (csak a 48V-os modellhez) 05  SOL	Ha ezt választja, a 02, 26, 27 és 29 programokat automatikusan beállítja. További beállításra nincs szükség.










		Lib-protokoll kompatibilis akkumulátor 05  Lib	Válassza a "Lib" lehetőséget, ha a Lib protokollal kompatibilis lítium akkumulátort használ. Ha ezt választja, a 02, 26, 27 és 29 programok automatikusan beállítódnak. Nincs szükség további beállításra.
		^{3rd} party lítium akkumulátor 05  LIC	Válassza az "LIC" lehetőséget, ha a fentiekben nem szereplő lítium akkumulátort használ. Ha ezt választja, a 02, 26, 27 és 29 programok automatikusan beállítódnak. Nincs szükség további beállításra. Kérjük, forduljon az akkumulátor szállítójához. a telepítési eljárásához.
06	Automatikus újraindítás túlterhelés esetén	Újraindítás letiltva (alapértelmezett) 06  Lfd	Újraindítás engedélyezése 06  LfE
07	Automatikus újraindítás, ha a hőmérséklet túllépése történik	Újraindítás letiltva (alapértelmezett) 07  Lfd	Újraindítás engedélyezése 07  LfE
09	Kimeneti frekvencia	50Hz (alapértelmezett) 09  50 _{Hz}	60Hz 09  60 _{Hz}
10	Kimeneti feszültség	220V 10  220 _v	230V (alapértelmezett) 10  230 _v
		240V 10  240 _v	





11	<p>Maximális közüzemi töltési áram</p> <p>Megjegyzés: 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 időre közüzemi töltő.</p>	<p>30A (alapértelmezett)</p> 	<p>A beállítási tartomány 2A, majd 10A-tól 100A-ig. Az egyes kattintások növekménye 10A.</p>
----	--	--	--



12	A feszültség vagy a SOC százalékos értékének visszaállítása a közüzemi forrásra, amikor a 01. programban az "SBU" (SBU prioritás) opciót választja.	23V (alapértelmezett a 24V-os modellnél) 12  BATT 230 ^v	A beállítási tartomány 22V és 25,5V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,5V.
		46V (alapértelmezett a 48V-os modellnél) 12  BATT 460 ^v	A beállítási tartomány 44V és 55V között van. Minden egyes kattintás 1V-os inkrementáció.
		SOC 10% (alapértelmezett lítium esetén) 12  SOC BATT 10%	Ha a 05-ös programban bármilyen típusú lítiumakkumulátor van kiválasztva, a beállítási érték automatikusan SOC értékre változik. A beállítható tartomány 5% és 95% között van.
13	Feszültség vagy SOC százalékos érték visszaállítása akkumulátor üzemmódba, ha a 01. programban az "SBU" (SBU prioritás) opciót választja.	A 24 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók: FUL és a 24V és 29V között. Minden egyes kattintás 1V-os inkrementáció.	
		Az akkumulátor teljesen feltöltve 13  BATT FUL ^v	27V (alapértelmezett) 13  BATT 270 ^v
		A 48 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók: FUL és a 48V-58V. Minden egyes kattintás 1V-os inkrementáció.	
		Az akkumulátor teljesen feltöltve 13  BATT FUL ^v	54V (alapértelmezett) 13  BATT 54 ^v










		SOC 80% (alapértelmezett lítium esetén) 	Ha a 05-ös programban bármilyen típusú lítiumakkumulátor van kiválasztva, a beállítási érték automatikusan SOC értékre változik. A beállítható tartomány 10% és 100% között van. Inkrementum minden egyes kattintás 5%.
16	Töltőforrás prioritás: A töltőforrás prioritásának konfigurálása	Ha ez az inverter/töltő hálózati, készenléti vagy hiba üzemmódban működik, A töltő forrása az alábbiak szerint programozható:	
		Először a napenergia 	A napenergia elsődleges prioritásként tölti az akkumulátort. A közművek csak akkor töltik az akkumulátort, ha a napenergia nem áll rendelkezésre.
		Napelem és közmű (alapértelmezett) 	A napenergia és a közművek egyszerre töltik az akkumulátort.
		Csak Solar 	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 napenergia töltheti az akkumulátort. A napenergia akkor tölti az akkumulátort, ha rendelkezésre áll és elegendő.	
18	Riasztásvezérlés	Riasztás be (alapértelmezett) 	Riasztás ki 







19	Automatikus visszatérés az alapértelmezett képernyőre	<p>Visszatérés az alapértelmezett képernyőre (alapértelmezett)</p> <p>19 </p> <p>ESP</p>	<p>Ha be van jelölve, nem számít, hogyan váltanak a felhasználók a kijelző képernyőre, automatikusan visszatér az alapértelmezett kijelző képernyőre (bemeneti feszültség /kimeneti feszültség), miután 1 percig nem nyomják meg a gombot.</p>
		<p>Maradjon a legújabb képernyőn</p> <p>19 </p> <p>HEP</p>	<p>Ha be van jelölve, a kijelző képernyő a legutolsó képernyőre marad, amelyet a felhasználó végül vált.</p>





20	Háttérvilágítás vezérlés	Háttérvilágítás be (alapértelmezett) 20  LON	Háttérvilágítás ki 20  LOF
22	Csipogás az elsődleges forrás megszakításakor	Riasztás be (alapértelmezett) 22  RON	Riasztás ki 22  ROF
23	Túlterhelés áthidalása: Ha engedélyezve van, a készülék átvált hálózati üzemmódba, ha akkumulátoros üzemmódban túlterhelés lép fel.	Bypass letiltva (alapértelmezett) 23  BYD	Bypass engedélyezése 23  BYE
25	Hibakód rögzítése	Felvétel engedélyezése (alapértelmezett) 25  FEN	Rekord letiltása 25  FDS
26	Tömeges töltési feszültség (C.V.	A 24 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók: 28.2V (alapértelmezett) 26  CV BATT 28.2 _v	Ha az 5. programban a felhasználó által meghatározott program van kiválasztva, akkor ez a program beállítható. A beállítási tartomány 25,0V és 31.5V. Az egyes kattintások növekménye 0,1V. A 48 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:

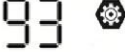
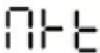






	feszültség)	56.4V (alapértelmezett) 	Ha az 5. programban a felhasználó által meghatározott program van kiválasztva, akkor ez a program beállítható. A beállítási tartomány 48,0V és 61,0V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.
27	Lebegő töltési feszültség	A 24 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:	
		27V (alapértelmezett) 	Ha az 5. programban a felhasználó által meghatározott program van kiválasztva, akkor ez a program beállítható. A beállítási tartomány 25,0V és 31.5V. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.
		A 48 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:	
		54V (alapértelmezett) 	Ha az 5. programban a felhasználó által meghatározott program van kiválasztva, akkor ez a program beállítható. A beállítási tartomány 48,0V és 61,0V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.
29	Alacsony egyenáramú lekapcsolási feszültség vagy SOC százalék: ● Ha az akkumulátor az egyetlen rendelkezésre álló áramforrás, az inverter kikapcsol. ● Ha PV-energia és akkumulátoros energia	A 24 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:	
		21.0V (alapértelmezett) 	Ha az 5. programban a felhasználó által meghatározott program van kiválasztva, akkor ez a program beállítható. A beállítási tartomány 21,0V és 24,0V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,1V. Az alacsony egyenáramú levágási feszültség a beállított értéken marad, függetlenül attól, hogy a terhelés hány százaléka van. összekapcsolva.
		A 48 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:	










	<p>áll rendelkezésre, az inverter AC kimenet nélkül is tölti az akkumulátort.</p> <p>● Ha a PV energia, az akkumulátor és a közművek mindegyike rendelkezésre áll, az inverter átvált hálózati üzemmódba</p>	<p>42.0V (alapértelmezett)</p> 	<p>Ha az 5. programban a felhasználó által meghatározott program van kiválasztva, akkor ez a program beállítható. A beállítási tartomány 42,0V és 48,0V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,1V. Az alacsony egyenáramú lekapcsolási feszültség a beállított értéken lesz rögzítve, függetlenül attól, hogy a terhelés hány százaléka van. összekapcsolva.</p>
		<p>SOC 0% (alapértelmezett)</p> 	<p>Ha az 5. programban a lítium akkumulátor van kiválasztva, a beállítási érték automatikusan SOC értékre változik. A beállítási tartomány 0% és 90% között van.</p>

30	Akkumulátor kiegyenlítés	Akkumulátor kiegyenlítés 30 	Akkumulátor kiegyenlítés letiltása (alapértelmezett) 30 
		EEN	EdS
Ha a 05-ös programban a "Flooded" vagy a "User-Defined" van kiválasztva, akkor ez a programot lehet beállítani.			
31	Akkumulátor kiegyenlítő feszültség	A 24 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:	
		29.2V (alapértelmezett) 31  EV BATT 29.2 _v	A beállítási tartomány 25,0V és 31.5V. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.
		A 48 V-os modellhez rendelkezésre álló opciók:	
		58.4V (alapértelmezett) 31  EV BATT 58.4 _v	A beállítási tartomány 48,0V és 61,0V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.
33	Akkumulátor kiegyenlített idő	60min (alapértelmezett) 33 	A beállítási tartomány 5 perc és 900 perc között van. Az egyes kattintások lépcsőfokozata 5 perc.
		60	
34	Akkumulátor kiegyenlített időkorlát	120 perc (alapértelmezett) 34 	A beállítási tartomány 5 perc és 900 perc között van. Az egyes kattintások lépcsőfokozata 5 perc.
		120	
35	Kiegyenlítési intervallum	30nap (alapértelmezett) 35 	A beállítási tartomány 0 és 90 nap között van. Minden egyes kattintás 1 nap
		30d	
36	Azonnal aktivált kiegyenlítés	Engedélyezze a 36 	Letiltva (alapértelmezett) 36 
		AEN	AdS

		<p>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 "Disable" (letiltás) van kiválasztva, akkor a kiegyenlítési funkciót törli, amíg a következő aktivált kiegyenlítési idő el nem érkezik a 35. program alapján. beállítás. Ekkor a "E9" nem jelenik meg az LCD főoldalán.</p>	
37	A PV által termelt teljesítmény és a kimeneti terhelés energiájának összes tárolt adatának visszaállítása	<p>Nincs visszaállítva (alapértelmezett)</p> 	<p>Reset</p> 
60	Alacsony egyenáramú kikapcsolási feszültség vagy SOC százalék a második kimeneten	<p>24V alapértelmezett beállítás: 21.0V</p> 	<p>Ha a 05-ös programban a "Felhasználó által meghatározott" van kiválasztva, ez a beállítási tartomány 21,0V és 31,0V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.</p>
		<p>48V alapértelmezett beállítás: 42.0V</p> 	<p>Ha a 05-ös programban a "Felhasználó által meghatározott" van kiválasztva, ez a beállítási tartomány 42,0V és 60,0V között van. Az egyes kattintások növekménye 0,1V.</p>
		<p>SOC 0% (alapértelmezett lítium esetén)</p> 	<p>Ha a 05-ös programban bármilyen típusú lítiumakkumulátor van kiválasztva, ez a paraméterérték százalékban jelenik meg, és az érték beállítása az akkumulátor kapacitásának százalékos arányán alapul. A beállítási tartomány 0% és 95% között van. Inkrementum minden egyes kattintás 5%.</p>
61	A kisütési idő beállítása a második kimeneten (L2)	<p>Letiltva (alapértelmezett)</p> 	<p>A beállítási tartomány letiltás, majd 0 perc és 990 perc között. Az egyes kattintások inkrementuma 5 perc. *Ha az akkumulátor lemerülési ideje eléri a 61. programban beállított időt, és a 60. program funkció nem lép működésbe, akkor a kimenet ki lesz kapcsolva.</p>

62	A második kimenet (L2) bekapcsolásának időintervallumának beállítása	<p>00~23 (Alapértelmezett. A második kimenet mindig be van kapcsolva)</p> <p>62 </p> <p>0</p> <p>23</p>	<p>A beállítási tartomány 00 és 23 között van. Minden egyes kattintás 1 óra. Ha a beállítási tartomány 00 és 08 között van, akkor a második kimenet 09:00-ig lesz bekapcsolva. Ezen időszak alatt kikapcsol, ha a 60. vagy 61. programban bármelyik beállítási érték a következő elérte.</p>
63	Feszültségpont vagy SOC beállítása a második kimenet (L2) újraindításához	<p>Alapértelmezett beállítás: 46.0V</p> <p>63 </p> <hr/> <p>BATT 46.0V</p> <hr/> <p>SOC: 20% (alapértelmezett lítium akkumulátor esetén)</p> <p>63 </p> <p>SOC</p> <p>BATT 20%</p>	<p>Ha a 05-ös programban a "Felhasználó által meghatározott" van kiválasztva, akkor ez a beállítási tartomány 21,5V és 31,5V között van a 4K modellnél és 43,0V és 61,0V között a 6K modellnél. Az egyes kattintások növekménye 0,1V. *Ha a második kimenet a 60-as programban lévő beállítás miatt leáll, a második kimenet (L2) újraindul aszerint, hogy a 60-as programban a második kimenet leállt. a 63. programban történő beállításhoz.</p> <p>Ha a 05-ös programban bármilyen típusú lítiumakkumulátor van kiválasztva, akkor ez a paraméterérték százalékban jelenik meg, és az érték beállítása az akkumulátor kapacitásának százalékos arányán alapul. A beállítási tartomány 5% és 100% között van. Inkrementum minden egyes kattintás 5%. *Ha a második kimenet a 60. programban megadott beállítás miatt leáll, a második kimenet (L2) a 63. programban megadott beállítás szerint újraindul.</p>
64	Várakozási idő beállítása a második kimenet (L2) bekapcsolásához, amikor az inverter visszatér Line üzemmódba vagy az akkumulátor töltési állapotba kerül.	<p>0 perc (alapértelmezett)</p> <p>64 </p> <p>0</p>	<p>A beállítási tartomány 0 perc és 990 perc között van. Az egyes kattintások lépcsőfokozata 5 perc. *Ha a második kimenet a 61. programban megadott beállítás miatt leáll, a második kimenet (L2) újraindul a következők szerint a 64-es programban lévő beállításhoz.</p>

93	Törölje az összes adatnaplót	Nincs visszaállítva (alapértelmezett)  	Reset  
94	Adatnapló rögzített intervallum *A maximális adatnaplószám 1440. Ha 1440-nél több, akkor az első naplót újraírja.	3 perc  	5 perc  

		10 perc (alapértelmezett) 94  10	20 perc 94  20
		30 perc 94  30	60 perc 94  60
95	Időbeállítás - perc	A percbeállításnál a tartomány 0 és 59 között van. 95  min 0	
96	Időbeállítás - óra	Az órák beállítása esetén a tartomány 0 és 23 között van. 96  HOU 0	
97	Időbeállítás - Nap	A nap beállítása esetén a tartomány 1 és 31 között van. 97  DAY 1	
98	Időbeállítás - Hónap	A hónap beállítása 1-től 12-ig terjed. 98  MON 1	
99	Időbeállítás - Év	Az évszámok beállítása esetén a tartomány 17 és 99 között van. 99  YEA 19	

Funkcionális beállítás

Három funkcióbeállítás van: A kimeneti forrás prioritásának időzítő beállítása és a töltőforrás prioritásának időzítő beállítása.






Helyezzen be egy OTG USB-lemezt az USB-portba (). Nyomja meg és tartsa lenyomva 3 másodpercig a "

















" gombot, hogy belépjen az USB

Beállítási mód. Ezek a funkciók közé tartozik az inverter firmware frissítése, az adatnapló exportálása és a belső paraméterek újraírása az USB lemezről.

1. USB funkció beállítása

Eljárás	LCD képernyő
<p>1. lépés: Nyomja meg és tartsa lenyomva a "  " gombot 3 másodpercig a funkcióbeállítási módba való belépéshez.</p>	
<p>2. lépés: Nyomja meg a "  ", "  " vagy "  " gombot a választható beállítási programokba való belépéshez.</p>	

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

Program#	Műveleti eljárás	LCD
 : Firmware frissítése	<p>Ez a funkció az inverter firmware frissítésére szolgál. Ha firmware frissítésre van szükség, kérjük, érdeklődjön a részletes utasításokért a kereskedőnél vagy a telepítőnél.</p>	
 : Újraírni belső paraméterek	<p>Ez a funkció az összes paraméterbeállítás (TEXT-fájl) felülírására szolgál az On-The-Go USB-lemez egy korábbi beállításból, vagy az inverter beállításainak duplikálásához. A részletes utasításokat kérje a kereskedőtől vagy a telepítőtől.</p>	
 : Adatok log	<p>Nyomja meg a "  " gombot az adatnapló USB-lemezről az inverterre a kiválasztott funkció készen áll, az LCD kijelzőn megjelenik a "Fdy".</p> <p>Nyomja meg a "  " gombot a kiválasztás ismételt megerősítéséhez.</p>	 
	<ul style="list-style-type: none"> Nyomja meg a "  " gombot az "Igen" kiválasztásához, a folyamat során a LED 1 másodpercenként egyszer villogni fog. A kijelzőn csak a  fog megjelenni, és az összes LED világítani fog, miután ez a művelet befejeződött. Ezután nyomja meg a "  " gombot a főképernyőre való visszatéréshez. Vagy nyomja meg a "  " gombot a "Nem" kiválasztásához, hogy 	  

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 másolással szemben.








U03

Az USB lemezen található dokumentum rossz formátumú.






















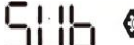













Ha hiba lép fel, a hibakód csak 3 másodpercig jelenik meg. A 3 másodperc elteltével automatikusan visszatér a főképernyőre.

2. Időzítő beállítása a kimeneti forrás prioritásához


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

Eljárás	LCD képernyő
<p>1. lépés: Tartsa lenyomva a " " gombot 3 másodpercig, hogy belépjen a kimeneti forrásprioritás funkcióbeállítási módjába.</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 egyes eljárások követésével.






Program#	Műveleti eljárás	LCD képernyő
	<p>Nyomja meg a " " gombot a közüzemi első időzítő beállításához. Nyomja meg a " " gombot a indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg " " gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a " " gombot a megerősítéshez. Nyomja meg ismét a " " gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a " " gombot az értékek beállításához, nyomja meg a " " gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00-tól 23-ig terjednek, 1 óras lépésközzel.</p>	  
	<p>Nyomja meg a " " gombot a Solar First Time " " gombot a Solar First Time beállításához. Nyomja meg a " " gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a " " gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a " " gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a " " gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a " " gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a " " gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a " " gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00-tól 23-ig terjednek, 1 óras lépésközzel.</p>	  
	<p>Nyomja meg a " " gombot az SBU Priority Timer beállításához. Nyomja meg a " " gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a " " gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a " " gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a " " gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a " " gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a " " gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00-tól 23-ig terjednek, 1 óras 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 képernyő
<p>1. lépés: Tartsa lenyomva a "  " gombot 3 másodpercig, hogy belépjen az időzítő beállítási módba a töltési forrás prioritásához.</p>	<p>C50  57U 050</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 követésével.

Program#	Műveleti eljárás	LCD képernyő
	<p>Nyomja meg a "" gombot a Solar First Timer beállításához. Nyomja meg a "" gombot aindítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "" gombot az értékek beállításához és nyomja meg a "" gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a "" gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "" 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 & Utility Timer beállításához. Nyomja meg a "" gombot az indítási idő kiválasztásához. Nyomja meg a "" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "" gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a "" gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "" 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 Only Timer beállításához. Nyomja meg a "" gombot aindítási idő kiválasztásához. Nyomja meg "" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "" gombot a megerősítéshez. Nyomja meg a "" gombot a végidő kiválasztásához. Nyomja meg a "" gombot az értékek beállításához, majd nyomja meg a "" gombot a megerősítéshez. A beállítási értékek 00-tól 23-ig terjednek, 1 órás lépésközzel.</p>	

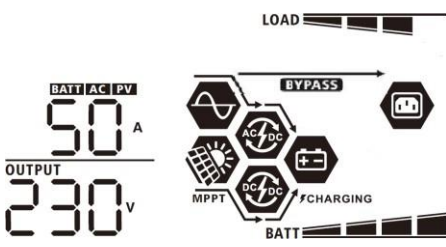
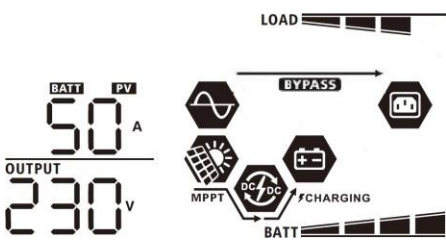
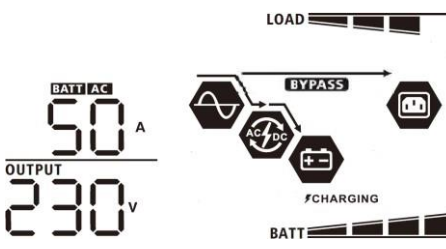
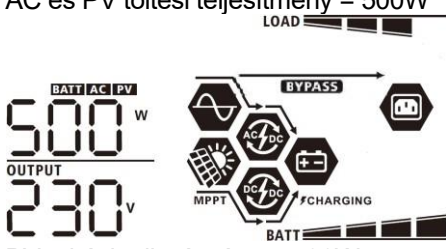
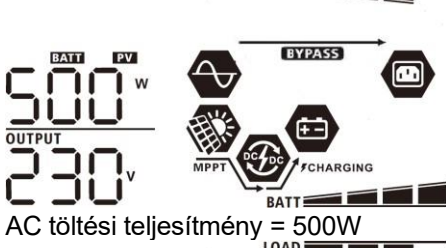
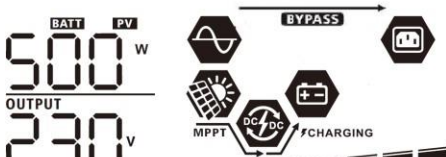
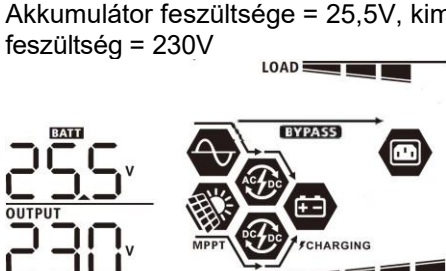
Nyomja meg a "" gombot a beállítási módból való kilépéshez.

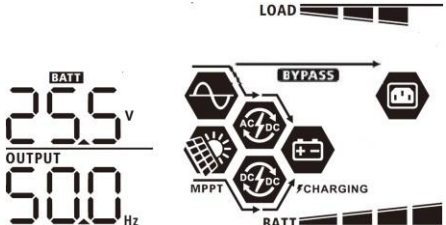
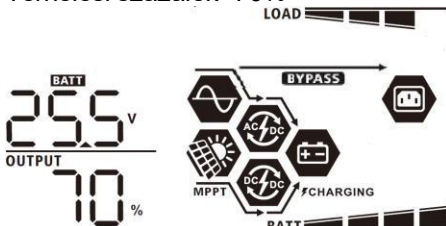
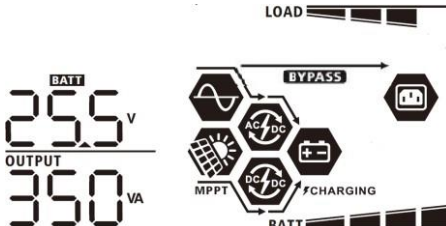
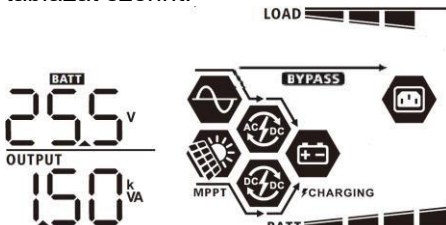
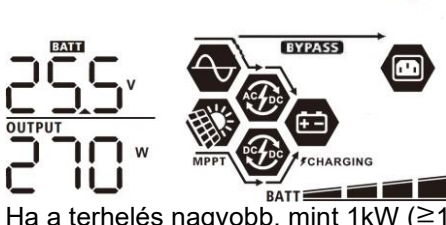
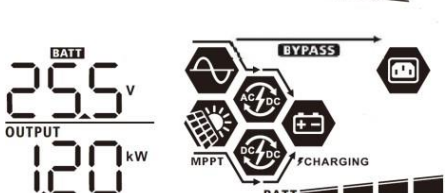
Kijelző beállítása

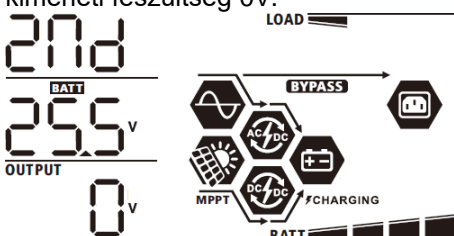
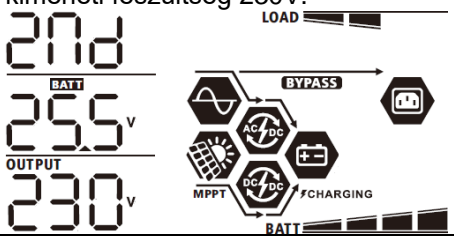
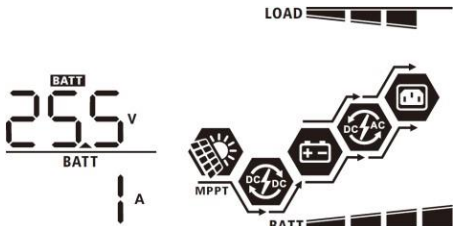
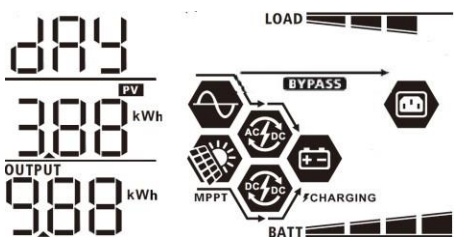
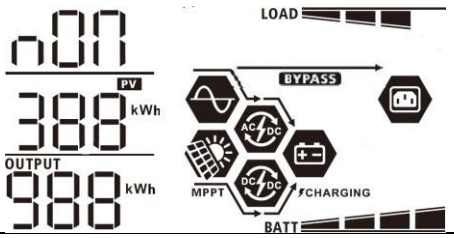
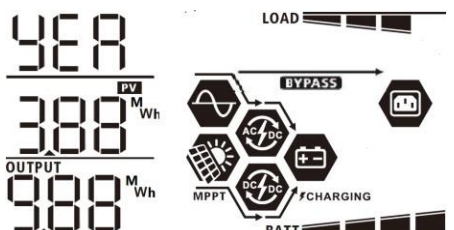


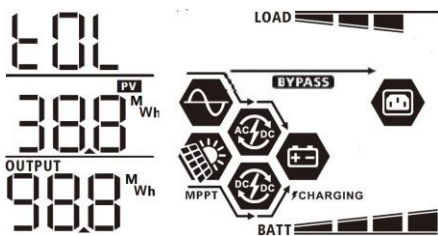
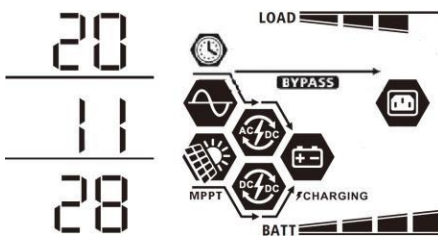
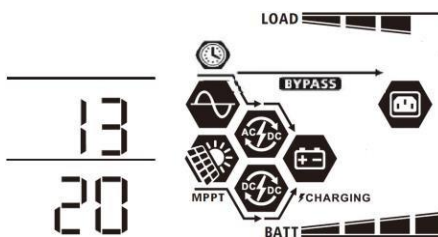
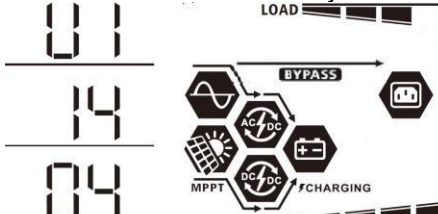
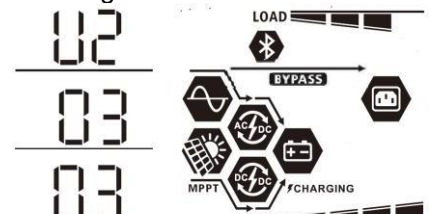
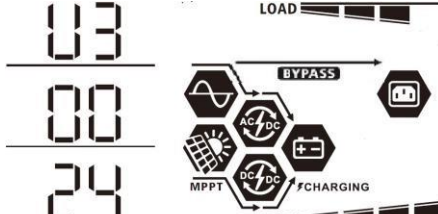
Az LCD-kijelzőn megjelenő információk a "SELECT" gomb megnyomásával váltakoznak. A szelektív információk a következő táblázat szerinti sorrendben váltanak:

Választható információk	LCD kijelző
Bemeneti feszültség/kimeneti feszültség (alapértelmezett kijelző képernyő)	<p>Bemeneti feszültség = 230V, kimeneti feszültség = 230V</p>
Bemeneti frekvencia	<p>Bemeneti frekvencia = 50Hz</p>
PV feszültség	<p>PV feszültség = 260V</p>
PV áram	<p>PV áram = 2,5A</p>
PV teljesítmény	<p>PV teljesítmény = 500W</p>









<p>Töltési áram</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>Akkumulátor feszültség és kimeneti feszültség</p>	<p>Akkumulátor feszültsége = 25,5V, kimeneti feszültség = 230V</p> 

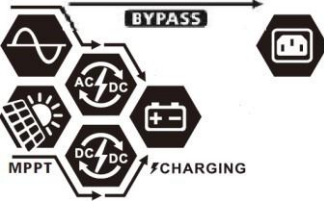
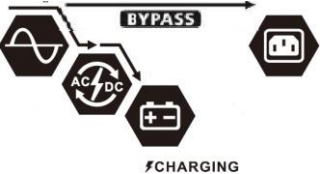
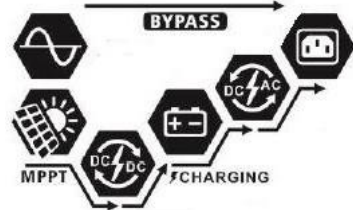
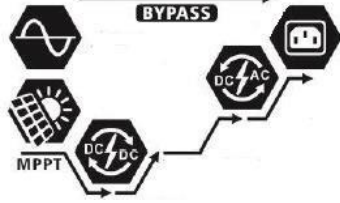
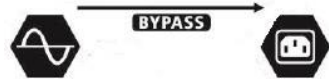
<p>Kimeneti frekvencia</p>	<p>Kimeneti frekvencia = 50Hz</p> 
<p>Terhelés százalékos aránya</p>	<p>Terhelési százalék=70%</p> 
<p>Terhelés VA-ban</p>	<p>Ha a csatlakoztatott terhelés kisebb, mint 1kVA, a VA-ban kifejezett terhelés xxxVA lesz, mint az alábbi táblázatban.</p>  <p>Ha a terhelés nagyobb, mint 1kVA ($\geq 1\text{kVA}$), a VA-ban kifejezett terhelés x.xkVA lesz az alábbi táblázat szerint.</p> 
<p>Terhelés Wattban</p>	<p>Ha a terhelés kisebb, mint 1 kW, a terhelés W-ban kifejezve xxxW lesz, mint az alábbi táblázatban.</p>  <p>Ha a terhelés nagyobb, mint 1kW ($\geq 1\text{KW}$), a terhelés W-ban kifejezve x.xkW lesz az alábbi táblázat szerint.</p> 


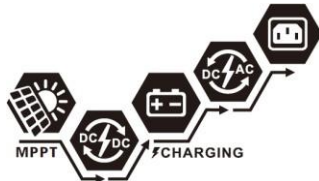


<p>L2 kimeneti feszültség</p>	<p>A második kimenet ki van kapcsolva, és az L2 kimeneti feszültség 0V.</p>  <p>A második kimenet be van kapcsolva, és az L2 kimeneti feszültség 230V.</p> 
<p>Akkumulátor feszültsége/DC kisütési áram</p>	<p>Akkumulátor feszültsége = 25,5V, kisütési áram = 1A</p> 
<p>A ma termelt PV-energia és a mai terhelés kimeneti energiája</p>	<p>PV energiatermelés ma = 3.88kWh, Mai terhelés kimeneti energia = 9.88kWh.</p> 
<p>Az ebben a hónapban termelt PV-energia és a terhelés kimeneti energiája ebben a hónapban.</p>	<p>PV energiatermelés ebben a hónapban = 388kWh, terhelés kimeneti energia ebben a hónapban = 988kWh.</p> 
<p>Az idén termelt PV-energia és az idei terhelési kimeneti energia.</p>	<p>PV energiatermelés ebben az évben = 3,88MWh, terhelés kimeneti energia ebben az évben = 9,88MWh.</p> 

<p>A teljes PV energiatermelés és a teljes terhelés kimeneti energiája.</p>	<p>Teljes PV energiatermelés = 38,8MWh, Teljes terhelés kimenő energia = 98,8MWh.</p>  <p>The LCD display shows '38.8' with 'PV MWh' above it and '98.8' with 'OUTPUT MWh' above it. To the right is a schematic diagram of the power system including PV panels, MPPT, AC/DC and DC/DC converters, a battery (BATT), and a load. A 'BYPASS' switch is also shown.</p>
<p>Valódi dátum.</p>	<p>Valódi dátum 2020. november 28.</p>  <p>The LCD display shows the date '20/11/28'. The schematic diagram is similar to the first row but includes a clock icon.</p>
<p>Valós időben.</p>	<p>Valós idő 13:20.</p>  <p>The LCD display shows the time '13:20'. The schematic diagram is similar to the previous rows but includes a clock icon.</p>
<p>A fő CPU verziójának ellenőrzése.</p>	<p>A fő CPU 00014.04-es verziója.</p>  <p>The LCD display shows the version '01/14/04'. The schematic diagram is similar to the previous rows.</p>
<p>Másodlagos CPU verzióellenőrzés.</p>	<p>Másodlagos CPU verzió 00003.03.</p>  <p>The LCD display shows the version '02/03/03'. The schematic diagram is similar to the previous rows.</p>
<p>Wi-Fi verzió ellenőrzése.</p>	<p>Wi-Fi verzió 00000.24.</p>  <p>The LCD display shows the version '03/00/24'. The schematic diagram is similar to the previous rows.</p>

Működési mód Leírás

Működési mód	Leírás	LCD kijelző
<p>Készenléti üzemmód</p> <p>Megjegyzés:</p> <p>*Készenléti üzemmód: Az inverter még nincs bekapcsolva, de ebben az időben az inverter képes az akkumulátort váltakozó áramú kimenet nélkül tölteni.</p>	<p>A készülék nem szolgáltat kimenetet, de ettől függetlenül képes az akkumulátorok töltésére.</p>	<p>Töltés közüzemi és PV energiával.</p> 
		<p>Közüzemi díjak felszámítása.</p> 
		<p>Töltés PV energiával.</p> 
		<p>Nincs töltés.</p> 
<p>Hiba üzemmód</p> <p>Megjegyzés:</p> <p>*Hiba üzemmód: hibák: A hibákat belső áramköri hiba vagy külső okok okozzák, például túlmelegedés, kimeneti rövidzárlat és így tovább.</p>	<p>Egyáltalán nincs töltés, függetlenül attól, hogy hálózati vagy PV áram áll rendelkezésre.</p>	<p>Hálózati és napelemes energia áll rendelkezésre.</p> 
		<p>A rács rendelkezésre áll.</p> 
		<p>PV energia áll rendelkezésre.</p> 
		<p>Nincs töltés.</p> 

<p>Vonal üzemmód</p>	<p>A készülék a hálózatról biztosítja a kimeneti teljesítményt. Vonali üzemmódban is tölti az akkumulátort.</p>	<p>Töltés közüzemi és PV energiával.</p> 
		<p>Közüzemi díjak felszámítása.</p> 
		<p>Ha a kimeneti forrás prioritásként 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>Vonal üzemmód</p>	<p>A készülék a hálózatról biztosítja a kimeneti teljesítményt. Vonali üzemmódban is tölti az akkumulátort.</p>	<p>Ha a "SUB" (napenergia első) vagy az "SBU" van kiválasztva kimeneti forrás prioritásként, és az akkumulátor nincs csatlakoztatva, akkor a napenergia és a közmű biztosítja a terhelést.</p> 
		<p>Energiát a közüzemi szolgáltatótól.</p> 

<p>Akkumulátor üzemmód</p>	<p>Az egység kimeneti teljesítményt biztosít az akkumulátor és/vagy a napelemes energiaforrásból.</p>	<p>Teljesítmény akkumulátorból és PV energiából.</p> 
		<p>A PV-energia egyszerre szolgáltat áramot a fogyasztóknak és tölti az akkumulátort. Nem áll rendelkezésre közmű.</p> 
		<p>Csak akkumulátorról működik.</p> 
		<p>Kizárólag PV-energiából származó teljesítmény.</p> 

Akkumulátor kiegyenlítés Leírás

Az akkumulátor kiegyenlítő funkció a töltésvezérlőbe van beépítve. Megfordítja a negatív kémiai hatások, például a rétegződés kialakulását, amikor az akkumulátor alján nagyobb a savkoncentráció, mint a tetején. A kiegyenlítés segít eltávolítani a lemezeken esetleg felhalmozódott szulfátkristályokat is. Ha ezt az állapotot, az úgynevezett szulfátosodást nem ellenőrzik, akkor csökken az akkumulátor teljes kapacitása. Ezért ajánlott az akkumulátort rendszeresen kiegyenlíteni.

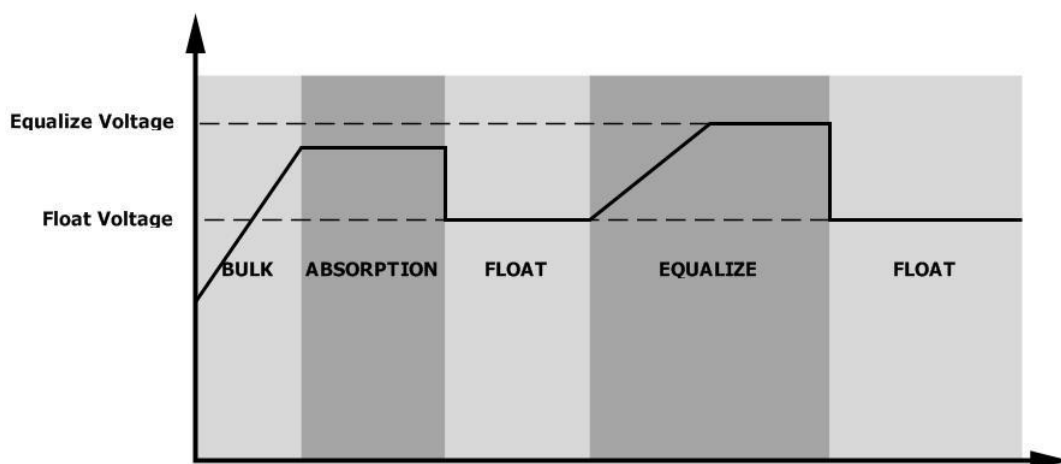
● Hogyan aktiválja a kiegyenlítő funkciót

Először engedélyeznie kell az akkumulátor kiegyenlítő funkciót az LCD-beállítás 30-as programjában. Ezt követően a funkciót a következő módszerek valamelyikével alkalmazhatja:

1. Kiegyenlítési intervallum beállítása a 35. programban.
2. Aktiválja a kiegyenlítést azonnal a 36. programban.

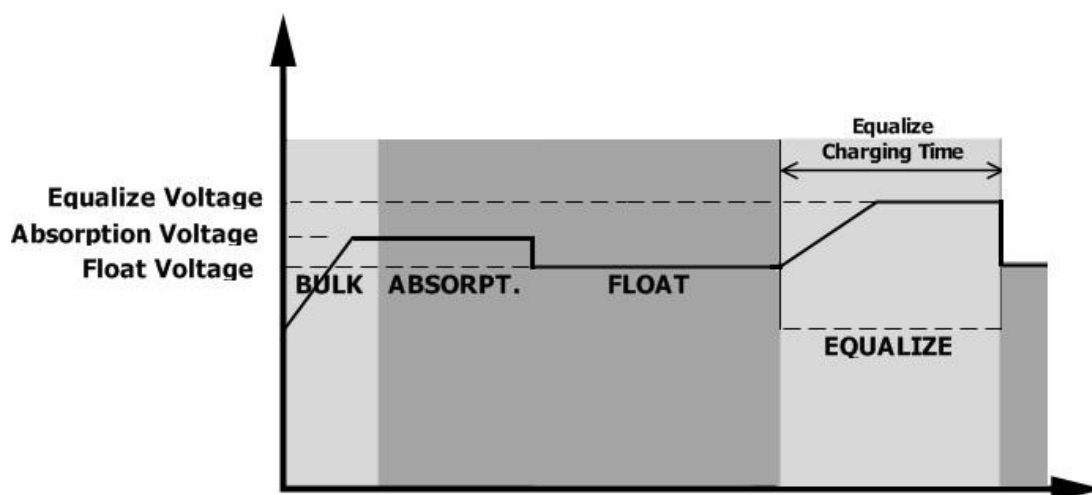
● Mikor kell kiegyenlíteni

A lebegő töltési szakaszban a kiegyenlítési intervallum (akkumulátor kiegyenlítési ciklus) beállításakor, vagy a kiegyenlítés azonnali aktiválásakor a vezérlő elkezd belépni a kiegyenlítési üzemmódba.

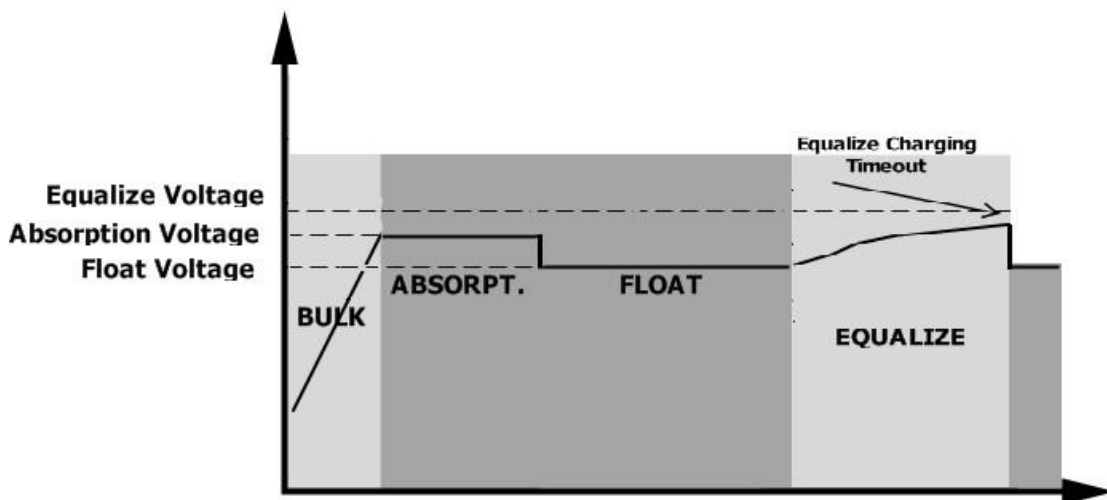


● Kiegyenlített töltés és időkorlát

Kiegyenlítő üzemmódban a vezérlő a lehető legtöbb energiát szolgáltatja az akkumulátor töltéséhez, amíg az akkumulátor feszültsége el nem éri a kiegyenlítő feszültséget. Ezután állandó feszültségszabályozás történik, hogy az akkumulátor feszültségét a kiegyenlítési szinten tartsa. Az akkumulátor a kiegyenlítő üzemmódban marad, amíg a kiegyenlítő időzítő le nem jár.



Kiegyenlítő üzemmódban azonban, ha az akkumulátor kiegyenlítő időzítő lejár, és az akkumulátor feszültsége nem áll vissza az akkumulátor kiegyenlítő feszültségpontjára, a töltésvezérlő meghosszabbítja az akkumulátor kiegyenlítési idejét, amíg az akkumulátor feszültsége el nem éri a kiegyenlítő feszültséget. Ha a hosszabbítás lejártakor az akkumulátor feszültsége még mindig alacsonyabb a kiegyenlítő feszültségnél, a



töltésvezérlő leállítja a kiegyenlítést, és visszatér a lebegő töltési szakaszba.

Hiba Referencia kód

Hiba kód	Hiba esemény	Ikon a
01	A ventilátor zárolva van, ha az inverter ki van kapcsolva.	F01
02	Túl magas hőmérséklet	F02
03	Az akkumulátor feszültsége túl magas	F03
04	Az akkumulátor feszültsége túl alacsony	F04
05	A kimenet rövidzárlatát vagy túlmelegedését a belső átalakító alkatrészek érzékelik.	F05
06	A kimeneti feszültség túl magas.	F06
07	Túlterhelési idő kiesés	F07
08	A buszfeszültség túl magas	F08
09	A busz lágyindítása sikertelen	F09
51	Túláram vagy túlfeszültség	F51
52	A buszfeszültség túl alacsony	F52
53	Az inverter lágyindítása nem sikerült	F53
55	Túl nagy egyenfeszültség a váltakozó áramú kimeneten	F55
57	Az áramérzékelő meghibásodott	F57
58	A kimeneti feszültség túl alacsony	F58
59	A PV feszültség a korlátozás felett van	F59

Figyelmeztető jelzés

Figyelmeztető kód	Figyelmeztető esemény	Hangjelzés	Villogó ikon
01	A ventilátor zárolva van, ha az inverter be van kapcsolva.	Másodpercenként háromszor csipog	01
02	Túl magas hőmérséklet	Nincs	02
03	Az akkumulátor túl van töltve	Sípszó másodpercenként egyszer	03
04	Alacsony töltöttségű akkumulátor	Sípszó másodpercenként egyszer	04
07	Túlterhelés	0,5 másodpercenként egyszeri hangjelzés	07
10	Kimeneti teljesítmény derating	3 másodpercenként kétszer csipog	10
15	A PV-energia alacsony.	3 másodpercenként kétszer csipog	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 kiegyenlítés	Nincs	E9
bP	Az akkumulátor nincs csatlakoztatva	Nincs	bP

SPECIFIKÁCIÓK

1. táblázat Vonal üzemmódra vonatkozó specifikációk

INVERTER MODELL	4KW	6KW
Bemeneti feszültség hullámforma	Szinuszos (közmű vagy generátor)	
Névleges bemeneti feszültség	230Vac	
Alacsony veszteségű feszültség	170Vac±7V (UPS); 90Vac ± 7V (készülékek)	
Alacsony veszteségű visszatérő feszültség	180Vac±7V (UPS); 100Vac ± 7V (készülékek)	
Nagy veszteségű feszültség	280Vac±7V	
Nagy veszteségű visszatérő feszültség	270Vac±7V	
Maximális AC bemeneti feszültség	300Vac	
Névleges bemeneti frekvencia	50Hz / 60Hz (automatikus felismerés)	
Alacsony veszteség frekvencia	40±1Hz	
Alacsony veszteségű visszatérési frekvencia	42±1Hz	
Nagy veszteségű frekvencia	65±1Hz	
Nagy veszteségű visszatérési frekvencia	63±1Hz	
Kimeneti rövidzárlat elleni védelem	Megszakító	
Hatékonyság (vonali üzemmód)	>95% (R névleges R terhelés, teljesen feltöltött akkumulátor)	
Átadási idő	10ms tipikus (UPS); 20ms tipikus (készülékek)	
<p>Kimeneti teljesítmény-csökkenés: Ha a bemeneti váltófeszültség 170 V-ra csökken, a kimeneti teljesítmény csökken.</p>		

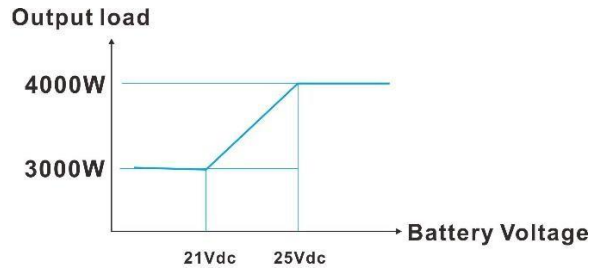
2. táblázat Inverter üzemmódra vonatkozó specifikációk

INVERTER MODELL	4KW	6KW
Névleges kimeneti teljesítmény	4KVA/4KW	6KVA/6KW
Kimeneti feszültség hullámforma	Tiszta szinuszhullám	
Kimeneti feszültség szabályozás	230Vac±10%	
Kimeneti frekvencia	50Hz	
Csúcsteljesítmény	93%	
Túlterhelés elleni védelem	5s@≥110% terhelés; 10s@105% ~ 110% terhelés	
Túlfeszültség kapacitás	2* névleges teljesítmény 5 másodpercig	
Max. AC kimeneti áram	30Amp	40Amp
Névleges egyenáramú bemeneti feszültség	24Vdc	48Vdc
Hidegindítási feszültség	23.0Vdc	46.0Vdc
Alacsony egyenáramú figyelmeztető feszültség @ terhelés < 50% @ terhelés ≥ 50%	23.0Vdc 22.0Vdc	46.0Vdc 44.0Vdc
Alacsony egyenáramú figyelmeztető visszatérő feszültség @ terhelés < 50% @ terhelés ≥ 50%	23,5Vdc 23.0Vdc	47.0Vdc 46.0Vdc
Alacsony egyenáramú lekapcsolási feszültség @ terhelés < 50% @ terhelés ≥ 50%	21.5Vdc 21.0Vdc	43.0Vdc 42.0Vdc
Magas egyenáramú visszanyerő feszültség	32Vdc	62Vdc
Magas egyenáramú lekapcsolási feszültség	33Vdc	63Vdc
Terhelés nélküli energiafogyasztás	<40W	<55W

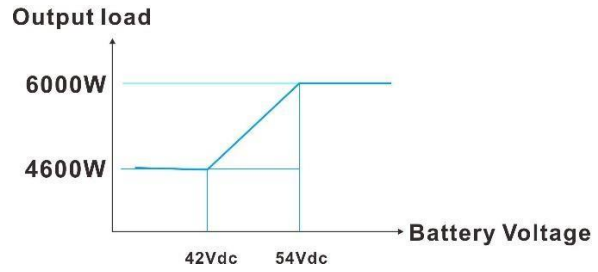
Teljesítménykorlátozás

Ha az akkumulátor feszültsége alacsonyabb, mint 25V a 4K modellnél és 54V a 6K modellnél, a kimeneti teljesítmény csökkentett lesz. Ha a csatlakoztatott kimeneti terhelés nagyobb, mint a minimális kimeneti névleges teljesítmény (3KW a 4K modellnél és 4,6KW a 6K modellnél) egyidejűleg, a váltakozó áramú kimeneti feszültség csökken, amíg a kimeneti teljesítmény a minimális teljesítményre nem csökken. A legalacsonyabb AC kimeneti feszültség 225V, ha a kimeneti feszültség beállítása 240V, és 215V, ha a kimeneti feszültség beállítása 220V vagy 230V.

4K



6K



3. táblázat Töltési üzemmódra vonatkozó specifikációk

Közüzemi töltési mód		
INVERTER MODELL	4KW	6KW
Töltési algoritmus	3 lépéses	
AC töltési áram (Max)	100Amp (@VIP=230Vac)	
Tömeges töltés Feszültség	Elárasztott akkumulátor 29.2Vdc	58.4
	AGM / Gél akkumulátor 28.2Vdc	56.4
Lebegő töltési feszültség	27Vdc	54Vdc
Töltési görbe		
MPPT napelemes töltési mód		
INVERTER MODELL	4KW	6KW
Max. PV Array teljesítmény	5000W	6000W
Max. PV áram	27A	
Névleges PV feszültség	320Vdc	360Vdc
Indítási feszültség	60Vdc +/- 10Vdc	
PV Array MPPT feszültségtartomány	60Vdc~450Vdc	
Max. PV Array nyílt áramköri feszültség	500Vdc	
Maximális töltési áram (AC töltő plusz napelemes töltő)	120Amp	

4. táblázat Általános specifikációk

INVERTER MODELL	4KW	6KW
Működési hőmérséklet-tartomány	-10°C és 50°C között	
Tárolási hőmérséklet	-15°C~ 60°C	
Páratartalom	5%-95% relatív páratartalom (nem kondenzáló)	
Méret (D*S*H), mm	115 x 300 x 435	
Nettó súly, kg	9	10

HIBAELHÁRÍTÁS

Probléma	LCD/LED/Buzzer	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 akkumulátor feszültsége túl alacsony (<1.91V/Cell)	1. Töltse újra az akkumulátort. 2. Cserélje ki az akkumulátort.
Nincs válasz a bekapcsolás után.	Nincs jelzés.	1. Az akkumulátor feszültsége túl alacsony. (<1.4V/Cell) 2. A belső biztosíték kioldott.	1. A biztosíték cseréjéhez forduljon a javítóközponthoz. 2. Töltse újra az akkumulátort. 3. Cserélje ki az akkumulátort.
Hálózat van, de a készülék akkumulátoros üzemmódban működik.	A bemeneti feszültség 0-ként jelenik meg az LCD kijelzőn és a zöld LED villog.	A bemeneti védőkészülék kioldott	Ellenőrizze, hogy a váltóáramú megszakító kioldott-e és a váltóáramú vezetékek jól csatlakoztatva vannak-e.
	A zöld LED villog.	Nem megfelelő minőségű váltakozó áram. (parti vagy generátor)	1. Ellenőrizze, hogy a váltóáramú vezetékek nem túl vékonyak és/vagy túl hosszúak. 2. Ellenőrizze, hogy a generátor (ha van) jól működik-e vagy a bemeneti feszültségtartomány beállítása helyes. (UPS → Kés z ül ék)
	A zöld LED villog.	Állítsa be a "SUB" (napelemes első) kimeneti forrás prioritását.	Módosítsa a kimeneti forrás prioritását "USB"-re (segédprogram először).
A készülék bekapcsolásakor a belső relé bekapcsol. és többször is ki.	Az LCD kijelző és a LED-ek villognak	Az akkumulátor le van kötve.	Ellenőrizze, hogy az akkumulátor vezetékai jól vannak-e csatlakoztatva.
A hangjelző folyamatosan csipog és a piros LED világít.	Hibakód 07	Túlterhelési hiba. Az inverter 110%-os túlterhelésben van, és az idő lejárt.	Csökkentse a csatlakoztatott terhelést néhány felszerelés.
		Ha a PV bemeneti feszültség magasabb a specifikációnál, a kimeneti teljesítmény csökken. Ebben az időben, ha a csatlakoztatott terhelések nagyobbak, mint a derivált kimeneti teljesítmény, akkor ez a következő okot fogja okozni túlterhelés.	Csökkentse a sorba kapcsolt PV-modulok számát vagy a csatlakoztatott terhelést.
	Hibakód 05	Kimenet rövidre zárva.	Ellenőrizze, hogy a vezetékek csatlakoztatva vannak-e és távolítsa el a rendellenes terhelést.
		Az átalakító belső alkatrészének hőmérséklete meghaladja a 120°C-ot.	Ellenőrizze, hogy a készülék légáramlása nem akadzik-e, vagy a környezeti hőmérséklet nem túl magas.
	Hibakód 02	Az inverter alkatrészének belső hőmérséklete meghaladja a 100°C-ot.	
		Az akkumulátor túl van töltve.	Vissza a javítóközpontba.

Hibakód 03	Az akkumulátor feszültsége túl magas.	Ellenőrizze, hogy az akkumulátorok specifikációja és mennyisége megfelel-e a követelményeknek.
Hibakód 01	Ventilátor hiba	Cserélje ki a ventilátort.
Hibakód 06/58	Kimeneti rendellenes (Inverter feszültség 190Vac-nál alacsonyabb vagy 260Vac-nál magasabb)	1. Csökkentse a csatlakoztatott terhelést. 2. Vissza a javítóközpontba
Hibakód 08/09/53/57	Belső alkatrészek meghibásodtak.	Vissza a javítóközpontba.
Hibakód 51	Túláram vagy túlfeszültség.	Indítsa újra a készüléket, ha a hiba ismét jelentkezik, kérjük, küldje vissza a javítóközpontba.
Hibakód 52	A buszfeszültség túl alacsony.	
Hibakód 55	A kimeneti feszültség nem kiegyensúlyozott.	
Hibakód 59	A PV bemeneti feszültség meghaladja a specifikációt.	
		Csökkentse a sorba kapcsolt PV-modulok számát.

I. függelék: BMS kommunikációs telepítés

1. Bevezetés

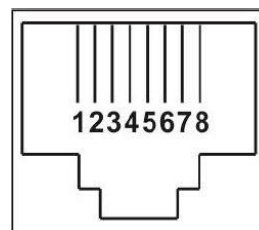
Lítium akkumulátorhoz való csatlakozás esetén ajánlott egyedi RJ45 kommunikációs kábelt vásárolni. A részletekről érdeklődjön kereskedőjénél vagy integrátoránál.

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

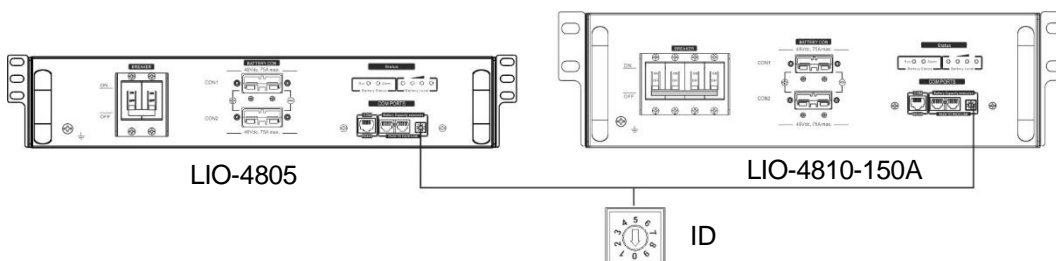
- Állítsa át a töltési feszültséget, a töltési áramot és az akkumulátor lemerülési határfeszültségét a következők szerint lítium akkumulátor paraméterek.
- Az inverter a lítium akkumulátor állapotának megfelelően indítsa el vagy állítsa le a töltést.

2. A BMS kommunikációs port tükiosztása

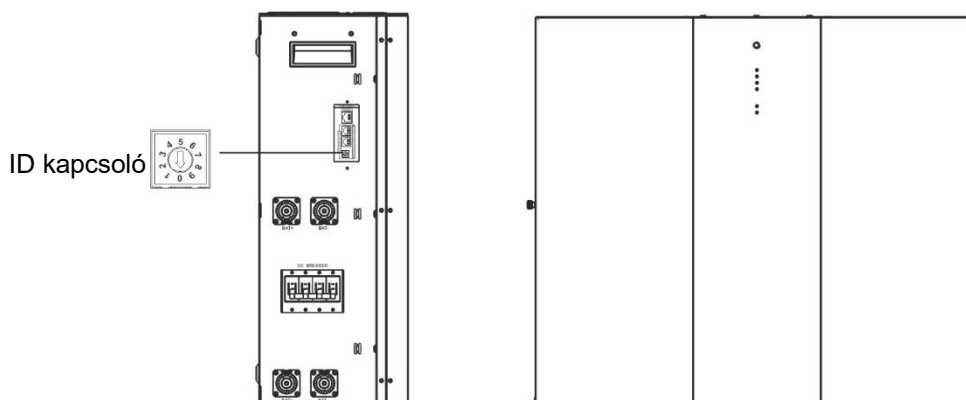
	Meghatározás
PIN 1	RS232TX
PIN 2	RS232RX
PIN 3	RS485B
PIN 4	NC
PIN 5	RS485A
PIN 6	CANH
PIN 7	CANL
PIN 8	GND



3. Lítium akkumulátor kommunikációs konfiguráció LIO-4805/LIO-4810-150A

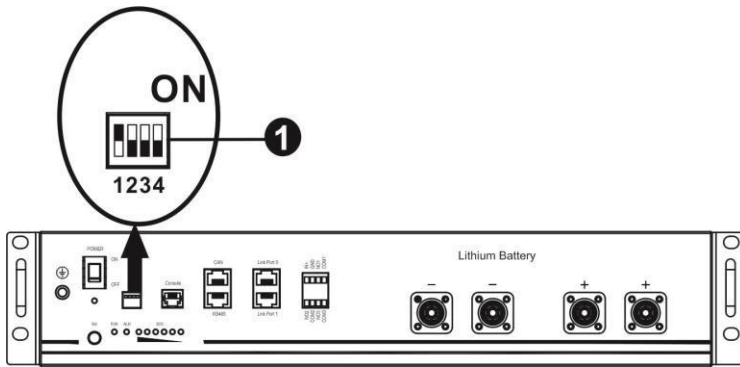


ESS LIO-I 4810



Az ID kapcsoló az egyes akkumulátor modulok egyedi azonosító kódját jelzi. A normál működéshez minden egyes akkumulátor-modulhoz azonos azonosítót kell rendelni. Az ID-kapcsolón lévő PIN-kód elforgatásával állíthatjuk be az egyes akkumulátor modulok ID-kódját. A szám 0-tól 9-ig lehet véletlenszerű; nincs meghatározott sorrend. Maximum 10 akkumulátormodul üzemeltethető párhuzamosan.

PYLONTECH



□ Dip-kapcsoló: 4 Dip kapcsoló van, amelyek különböző baud sebességet és akkumulátor csoportcímet állítanak be. Ha a kapcsoló pozíciója "OFF" állásba van állítva, az "0"-t jelent. Ha a kapcsoló pozíciója "ON" állásba van fordítva, 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	Csoport címe
1: RS485 baud rate=9600 Újraindítás a hatálybalépéshez	0	0	0	Csak egy csoport. Ezzel a beállítással kell beállítani a mesterakkumulátort, a mellékakkumulátorok pedig korlátlanok.
	1	0	0	Több csoportos feltétel. Ezzel a beállítással kell beállítani a master akkumulátort az első csoportban, és a slave-et. az akkumulátorok korlátlanok.
	0	1	0	Több csoportos feltétel. Ezzel a beállítással kell beállítani a master akkumulátort a második csoportban, és a slave-et. az akkumulátorok korlátlanok.
	1	1	0	Több csoportos feltétel. Ezzel a beállítással a harmadik csoportban kell beállítani a mesterakkumulátort, a mellékakkumulátorok pedig korlátlanok.
	0	0	1	Több csoportos feltétel. Ezzel a beállítással a negyedik csoportban kell beállítani a mesterakkumulátort, a mellékakkumulátorok pedig korlátlanok.
	1	0	1	Több csoportos feltétel. Ezzel a beállítással az ötödik csoportban kell beállítani a mesterakkumulátort, a mellékakkumulátorok pedig korlátlanok.

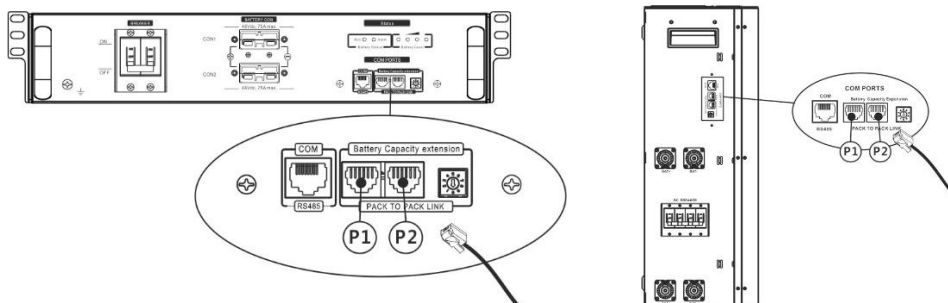
MEGJEGYZÉS: A lítium akkumulátorok maximális csoportja 5, és az egyes csoportok maximális számát az akkumulátor gyártójával kell egyeztetni.

4. Telepítés és üzemeltetés

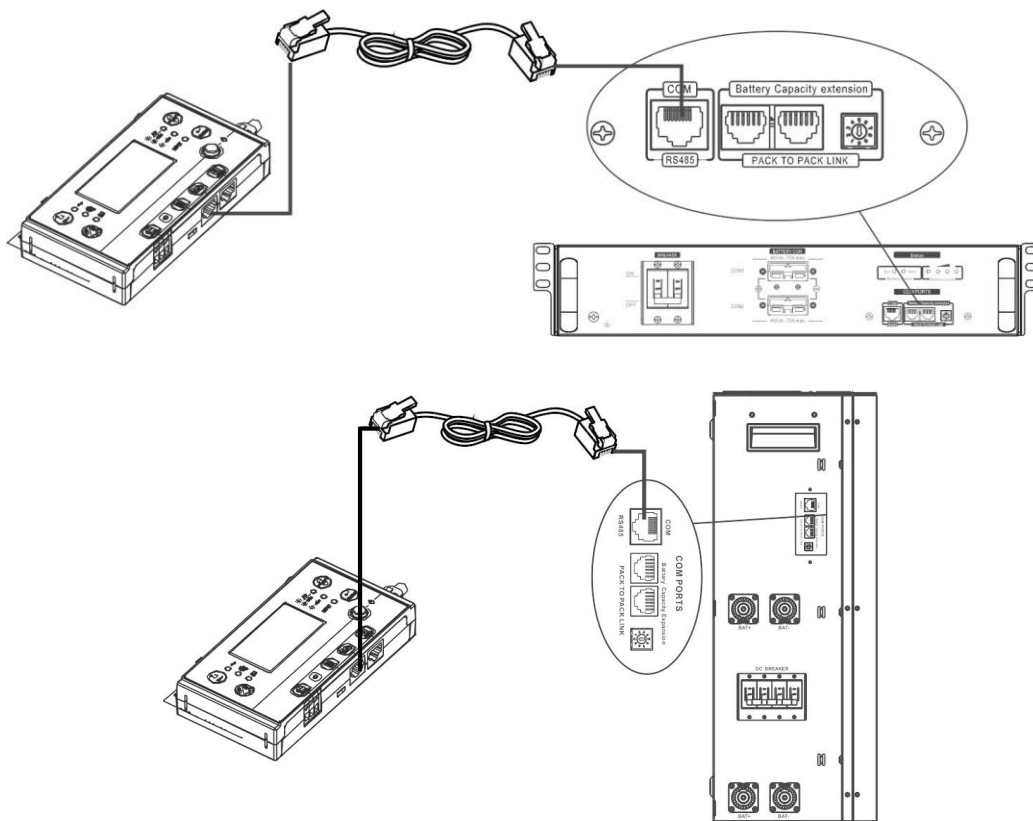
LIO-4805/LIO-4810-150A/ESS LIO-I 4810

Miután az egyes akkumulátor modulokhoz hozzárendeltük az azonosítószámot, kérjük, állítsa be az LCD panelt az inverterbe, és telepítse a vezetékeket a következő lépések szerint.

1. lépés: A mellékelt RJ11 jelkábellel csatlakoztassa a bővíthetőporthoz (P1 vagy P2).



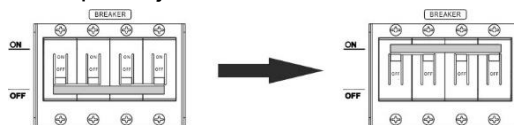
2. lépés: Használja a mellékelt RJ45 kábelt (az akkumulátor modul csomagból) az inverter és a lítium akkumulátor összekapcsolásához.



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 "LIB" értékre az LCD programban 5. A többi legyen "USE".

3. lépés: Kapcsolja be a megszakító kapcsolóját. Most az akkumulátor modul készen áll az egyenáramú kimenetre.



4. lépés: Nyomja meg az akkumulátor modul bekapcsológombját 5 másodpercig, az akkumulátor modul elindul.
 *Ha a kézi gombot nem lehet megközelíteni, egyszerűen csak kapcsolja be az invertermodult. Az akkumulátor modul automatikusan bekapcsol.

5. lépés. Kapcsolja be az invertert.




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

05 

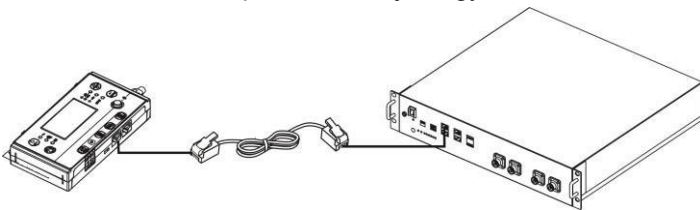
LIB

Ha az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres, az LCD-kijelzőn villogni fog az akkumulátor

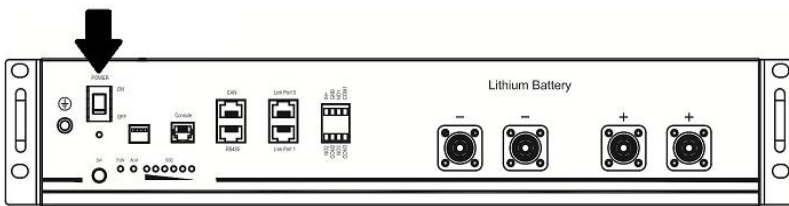
ikonja . Általánosságban elmondható, hogy a kommunikáció létrehozása 1 percnél hosszabb időt vesz igénybe.

PYLONTECH

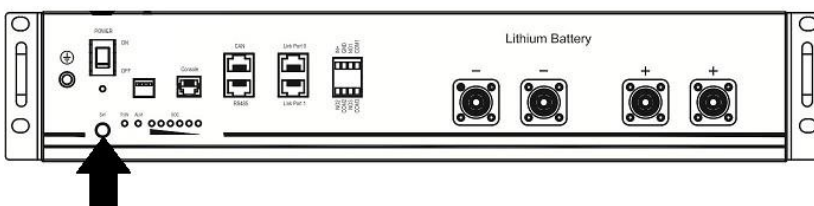
A konfigurálás után a következő lépésekkel telepítse az LCD panelt az inverterrel és a lítium akkumulátorral. 1. lépés. Használjon egyedi RJ45 kábelt az inverter és a lítium akkumulátor



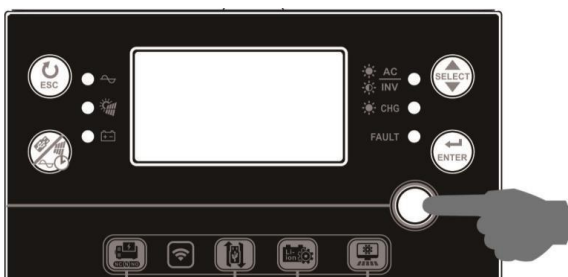
2. lépés. Kapcsolja be a lítium akkumulátort.



3. lépés. Nyomja meg három másodpercnél tovább a lítium akkumulátor indításához. A kimeneti teljesítmény készen áll.



4. lépés. Kapcsolja be az invertert.



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

05 

PYL



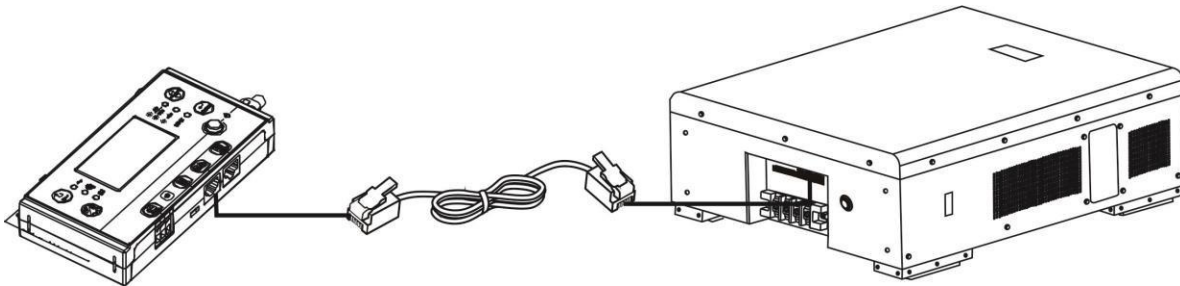
inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres, LCD-kijelzőn villogni fog az akkumulátor ikonja. Általánosságban elmondható, hogy a kommunikáció létrehozása 1 percnél hosszabb időt vesz igénybe.

Aktív funkció

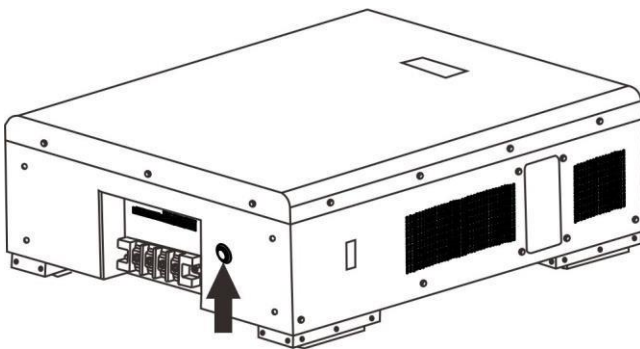
Ez a funkció a lítium akkumulátor automatikus aktiválására szolgál üzembe helyezés közben. Miután az akkumulátor bekötése és üzembe helyezése sikeresen megtörtént, ha az akkumulátort nem érzékeli, az inverter automatikusan aktiválja az akkumulátort, ha az inverter be van kapcsolva.

WECO

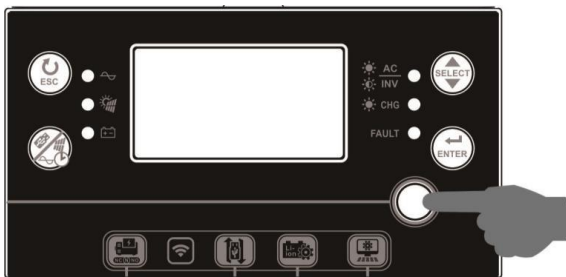
1. lépés. Használjon egyedi RJ45 kábelt az inverter és a lítium akkumulátor csatlakoztatásához.



2. lépés. Kapcsolja be a lítium akkumulátort.



3. lépés. Kapcsolja be az invertert.



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

05

WEC

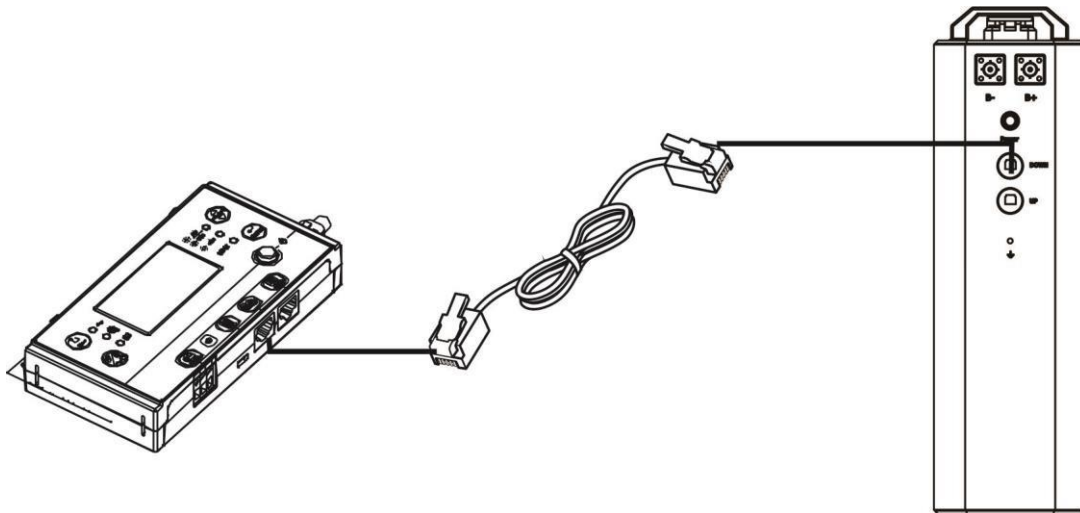
Ha az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres, az LCD-kijelzőn az akkumulátor ikonja



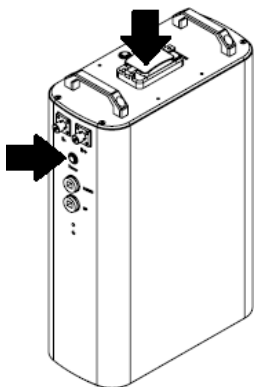
"villogni" fog. Általánosságban elmondható, hogy a kommunikáció létrehozása több mint 1 percig tart.

SOLTARO

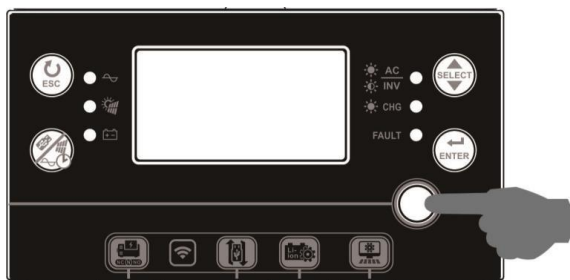
1. lépés. Használjon egyedi RJ45 kábelt az inverter és a lítium akkumulátor csatlakoztatásához.



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 akkumulátor típusát "SOL"-ként válassza ki. 5.

05 

SOL

Ha az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres, az LCD-kijelzőn az akkumulátor ikonja



"villogni" fog. Általánosságban elmondható, hogy a kommunikáció létrehozása több mint 1 percig tart.

5. LCD kijelző információk





Nyomja meg a "SELECT" gombot az LCD kijelző információinak váltásához. Az alábbiakban látható módon az akkumulátorcsomag és az akkumulátorcsoport száma jelenik meg a "Fő CPU verzióellenőrzés" előtt.

Választható információk	LCD kijelző
Akkumulátorcsomagok számai és akkumulátorcsoportok számai	<p>Akkumulátorcsomag száma = 3, akkumulátorcsoport száma = 1</p>

5. Kódhivatkozás

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

Kód:	Leírás	Akció
60	Ha az akkumulátor állapota nem engedélyezi a töltést és a kisütést, miután az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres volt, akkor a 60-as kódot mutatja a leállításhoz. az akkumulátor töltése és kisütése.	
61	Kommunikáció elvesztése (csak akkor érhető el, ha az akkumulátor típusa lítium-ion akkumulátorok bármely típusa.). <ul style="list-style-type: none"> Az akkumulátor csatlakoztatása után a kommunikációs jel 3 percig nem észleli, a hangjelzés megszólal. A után 10 perc múlva az inverter leállítja a lítium akkumulátor töltését és kisütését. A kommunikáció elvesztése az inverter és a az akkumulátor sikeresen csatlakoztatva, a hangjelzés csipog azonnal. 	
62	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. Újra ellenőrizni fogja az akkumulátor számát, és a 62 figyelmeztető kód törölődik.
69	Ha az akkumulátor állapota nem engedi a töltést, miután az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres volt, akkor a töltés leállításához a 69-es kódot mutatja.	

	akkumulátor.	
	Ha az akkumulátor állapotát fel kell tölteni, miután az inverter és az akkumulátor közötti kommunikációt sikeres, akkor az akkumulátor töltéséhez 70-es kódot fog mutatni.	
	Ha az akkumulátor állapota nem engedi a kisütést, miután az inverter és az akkumulátor közötti kommunikáció sikeres volt, akkor a 71-es kódot mutatja a kisütés leállításához. akkumulátor.	

II. 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 felhasználóknak teljes és távoli felügyeleti és vezérlési élményt nyújtanak az inverterek számára, 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 megtalálod a "WatchPower" alkalmazást az Apple® Store-ban vagy a "WatchPower Wi-Fi" alkalmazást a

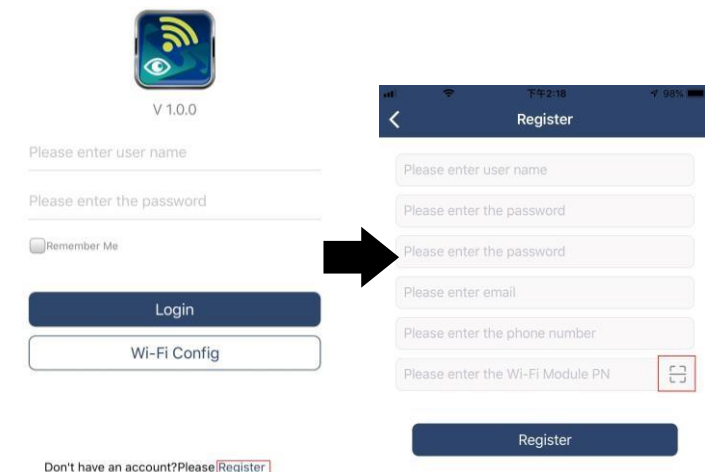


Google® Play Store-ban.

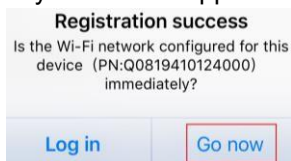
2-2. Kezdeti beállítás

1. lépés: Első regisztráció

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-t. Vagy egyszerűen csak adja meg közvetlenül a PN-t. Ezután koppintson a "Regisztráció" gombra.

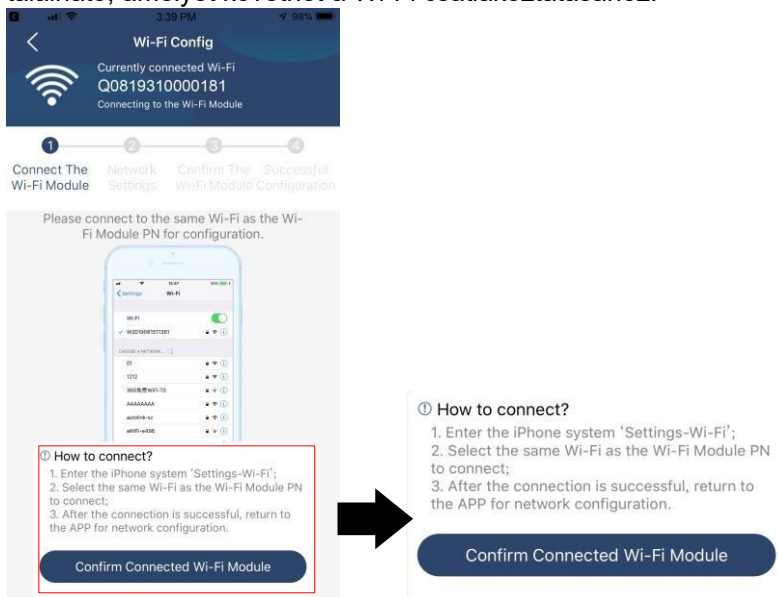


Ezután megjelenik a "Regisztráció sikeres" ablak. A helyi Wi-Fi hálózati kapcsolat beállításának folytatásához koppintson a "Go now" gombra.

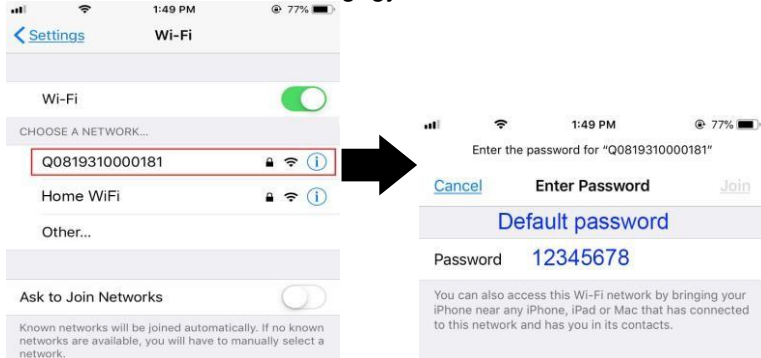


2. lépés: Helyi Wi-Fi modul konfigurálása

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



Lépjen be a "Beállítások → Wi-Fi" menüpontba, 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

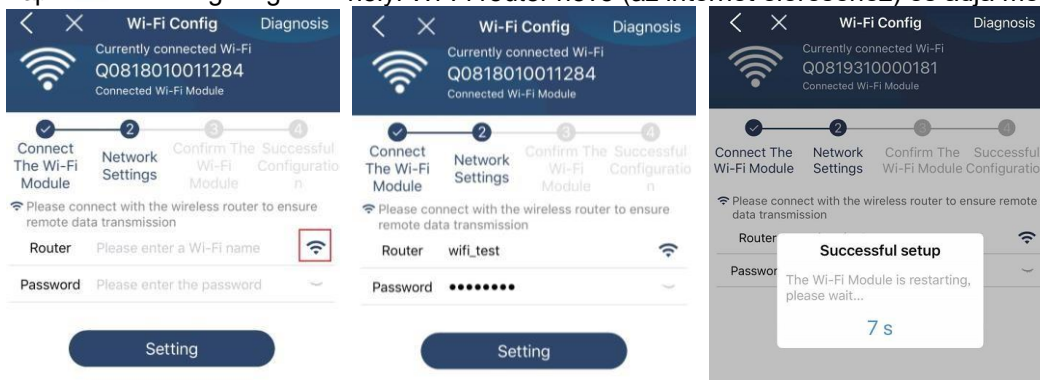


"12345678".

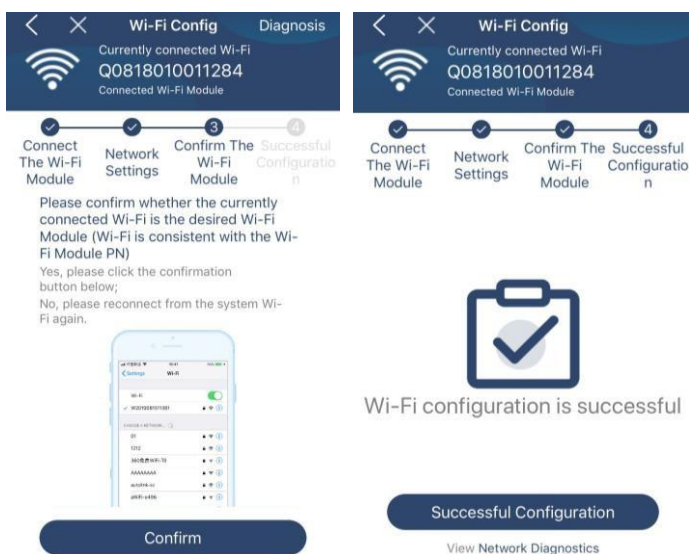
Ezután térjen vissza a WatchPower APP-hoz, és koppintson a "Confirm Connected Wi-Fi Module" gombra, ha a Wi-Fi modul sikeresen csatlakozik.

3. lépés: Wi-Fi hálózati beállítások

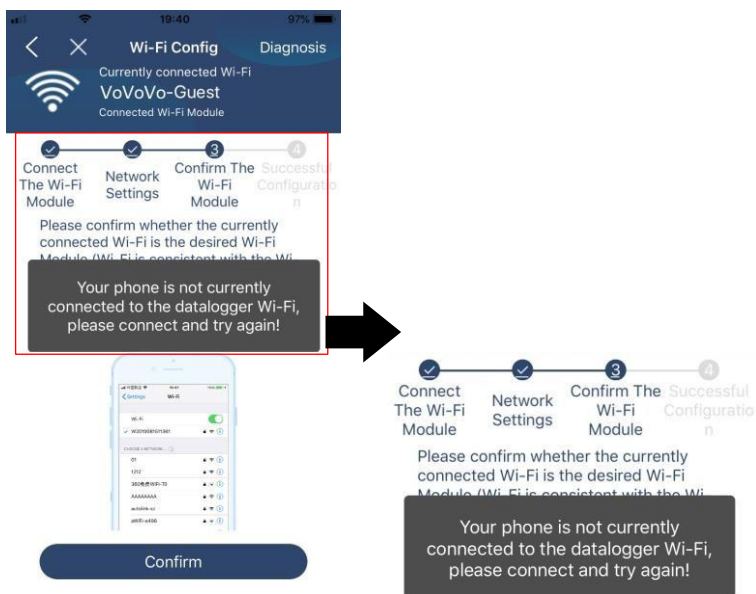
Tap  ikon segítségével helyi Wi-Fi router neve (az internet eléréséhez) és adja meg a jelszót.



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



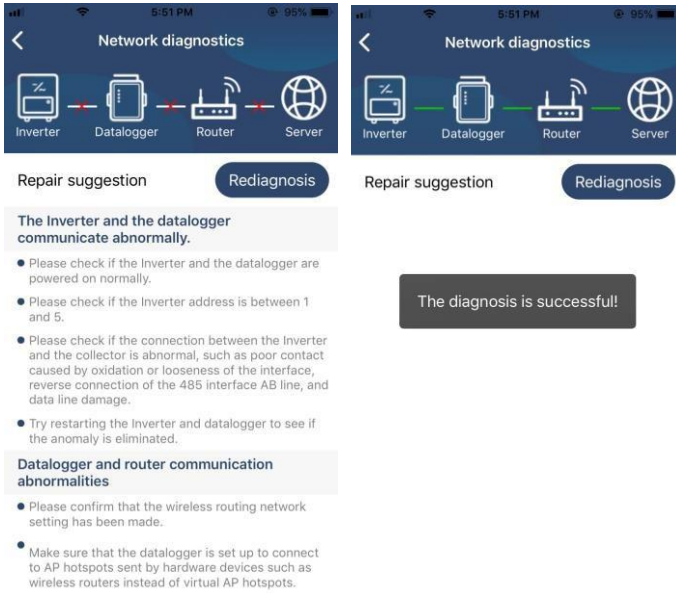
Ha a kapcsolat nem sikerül, ismétlje meg a 2. és 3. lépést.



Diagnózis funkció

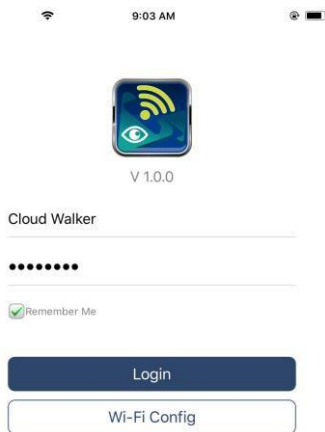
Ha a modul nem felügyel megfelelően, további részletekért koppintson a képernyő jobb felső sarkában található "Diagnosis" gombra. Ez javítási javaslatot fog mutatni. Kérjük, kövesse azt a probléma megoldásához. Ezután ismétlje meg a fejezetben leírt lépéseket.

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



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) lehetőséget a későbbi bejelentkezés megkönnyítése érdekében.




Áttekintés

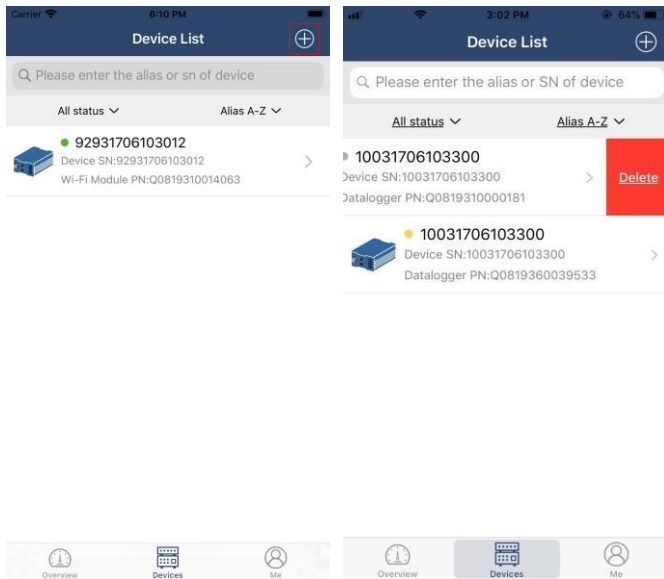
A sikeres bejelentkezés után az "Áttekintés" oldalra lépve áttekintést kaphat a felügyeleti eszközökről, beleértve az általános működési helyzetet és a jelenlegi és a mai teljesítményre vonatkozó energiainformációkat az alábbi ábra szerint.




Eszközök

Koppintson a  ikonra (alul található) az Eszközlista oldalra való belépéshez. Itt áttekintheti az összes eszközt azáltal, hogy ezen az oldalon Wi-Fi modult ad hozzá vagy töröl.

Eszköz hozzáadásaEszköz törlése



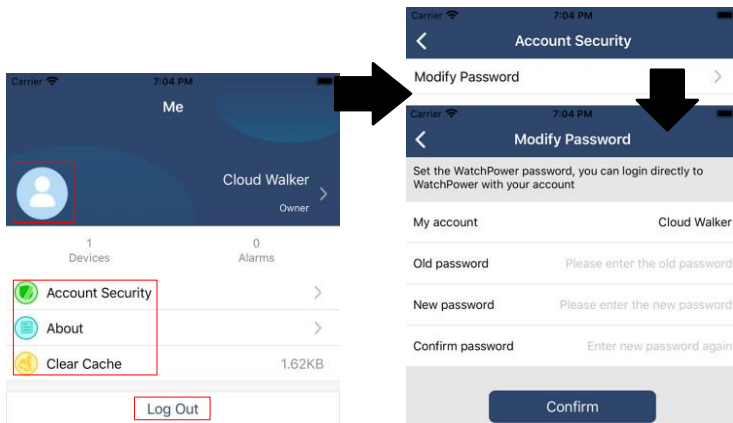
Koppintson a  ikonra a jobb felső sarokban, és adja meg kézzel az alkatrészsámot az eszköz hozzáadásához. Ez az alkatrészsám címké a távoli LCD-panel alá kerül felragasztásra. Az alkatrészsám beírása után koppintson a "Megerősítés" gombra az eszköz hozzáadásához az Eszközlistához.



Az eszközlistával kapcsolatos további információkért kérjük, olvassa el a 2.4. szakaszt.

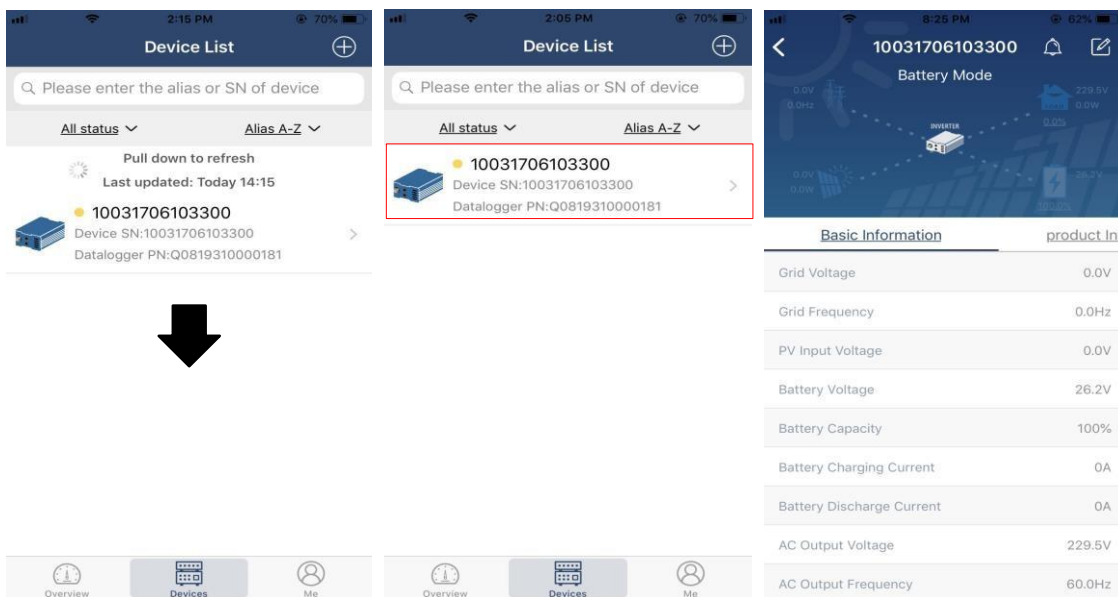
ME

A ME oldalon a felhasználók módosíthatják az "Adataimat", beleértve a **【Felhasználói fényképet】**, **【Fiókbiztonság】**, **【Jelszó módosítása】**, **【Cache törlése】**, és **【Kijelentkezés】**, az alábbi ábrák szerint.



2-4. Eszközlista

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



Eszköz üzemmód

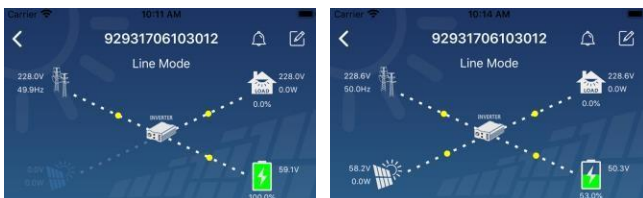
A képernyő tetején egy dinamikus energiaáramlási diagram mutatja az élő működést. Őt ikon tartalmaz a PV-teljesítmény, az inverter, a terhelés, a közmű és az akkumulátor bemutatására. Az inverter modelljének állapota alapján a következők jelennek meg

【Készenléti üzemmód】, **【Soros üzemmód】**, **【Akkumulátor üzemmód】** .

【Készenléti üzemmód】 Az **inverter** nem táplálja a terhelést, amíg a "ON" kapcsolót meg nem nyomja. Minősített közüzemi vagy PV-forrás töltheti az akkumulátort készenléti üzemmódban.





【Line mód】 Az **inverter** a közműből táplálja a terhelést PV-töltéssel vagy anélkül. Minősített közüzemi vagy PV-forrás töltheti az akkumulátort.

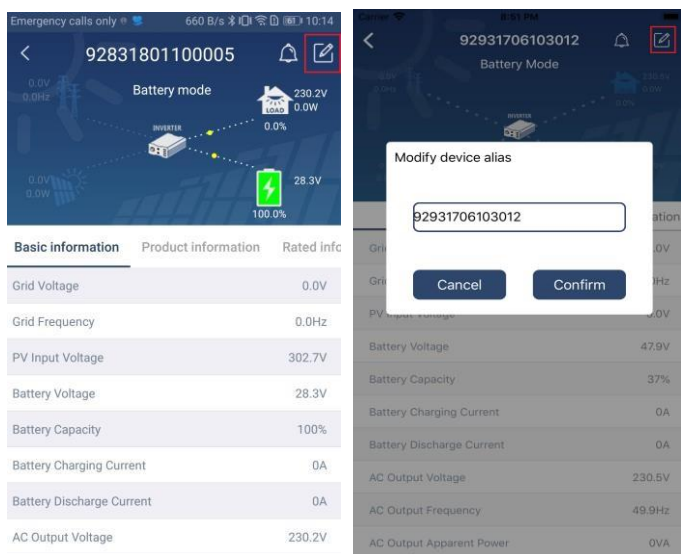


[Akkumulátor üzemi] Az inverter a terhelést az akkumulátorról táplálja a PV töltéssel vagy anélkül. Csak a PV forrás tudja tölteni az akkumulátort.



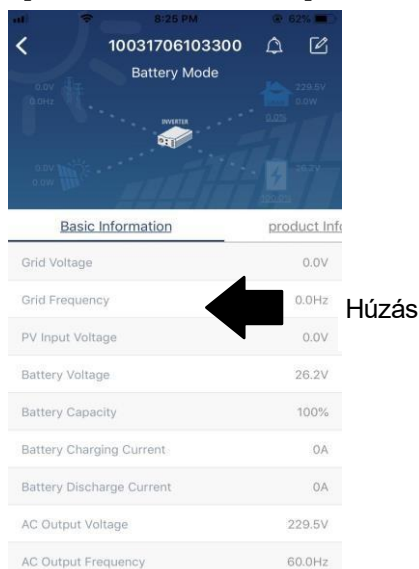
Eszközriasztás és névmódosítás

Ezen az oldalon a jobb felső sarokban található  ikonra koppintva lépjen be a készülék riasztási oldalára. Ezután megtekintheti 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 felhasználók ellenőrizhetik az **[alapinformációkat]**, **[termékinformációkat]**, **[minősített információkat]**, **[történelmet]**, **[és [Wi-Fi modul információ] balra húzással.**



[Basic Information] megjeleníti az inverter alapvető adatait, beleértve a váltakozó feszültséget, a váltakozó frekvenciát, a PV bemeneti feszültséget, az akkumulátor feszültségét, az akkumulátor kapacitását, a töltési áramot, a kimeneti feszültséget, a kimeneti frekvenciát, a kimeneti látszólagos teljesítményt, a kimeneti aktív teljesítményt és a terhelés százalékát. Kérjük, csúsztassa felfelé a további alapinformációk megtekintéséhez.

[Production Information] megjeleníti a modell típusát (Inverter típus), a fő CPU verziót, a másodlagos

CPU verziót és a WiFi verziót.

【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 a további névleges információk megtekintéséhez.

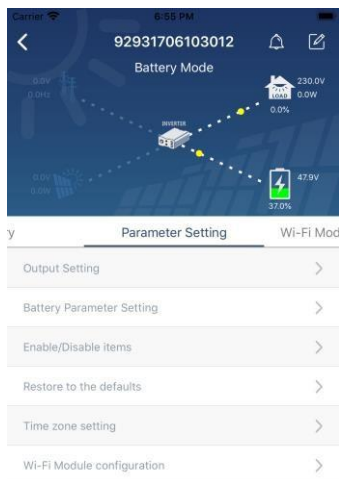
【History】 megjeleníti az egység információinak és beállításainak nyilvántartását időben.

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

Paraméter beállítása

Ez az oldal az inverterek egyes funkcióinak aktiválására és paramétereinek beállítására szolgál. Felhívjuk figyelmét, hogy a "Paraméterbeállítás" oldalon az alábbi ábrán szereplő felsorolás eltérhet a felügyelt inverter modelljeitől. Itt röviden

jelölje ki a névleges áramot, **【Kimeneti beállítások】**, **【Akkumulátor paraméterek beállítása】**, **【Elemek engedélyezése/letiltása】**, **【Elhelyezés az alapbeállításokra】** az illusztráláshoz.



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/leállítása az "Engedélyezés" vagy "Letiltás" gombra kattintva.

c) Az értékek módosítása nyilakra kattintva vagy a számok közvetlen beírásával az oszlopba. Az egyes funkcióbeállítások a "Set" gombra kattintva menthetők el.

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 utasításokért mindig olvassa el az eredeti termék kézikönyvét.

Paraméterbeállítási lista:

Tétel	Leírás	
Kimeneti beállítás	Kimeneti forrás prioritás	A terhelés áramforrás prioritásának konfigurálása.
	AC bemeneti tartomány	Az "UPS" kiválasztásakor a személyi számítógép csatlakoztatása engedélyezett. A részletekért kérjük, olvassa el a termék kézikönyvét. A "Appliance" (készülék) kiválasztásakor engedélyezett a háztartási készülékek csatlakoztatása.
	Kimeneti feszültség	A kimeneti feszültség beállítása.
	Kimeneti frekvencia	Kimeneti frekvencia beállítása.
	Akkumulátor Feszültség/SOC L 2 kikapcsolásához	Az akkumulátor leállítási feszültségének vagy SOC értékének beállítása a második (L2) kimeneten.

Mentesítés Idő az L2 kikapcsolásához	Az akkumulátor leállítási idejének beállítása a második (L2) kimeneten
Időintervallum a L2 bekapcsolása	A második (L2) kimenet bekapcsolásának időintervallumának beállítása.
Időintervallum a L2 kikapcsolása	A második (L2) kimenet kikapcsolásának időintervallumának beállítása.

	Akkumulátor feszültség/SOC a címre L2 bekapcsolása	A második (L2) kimeneten történő újraindításhoz szükséges feszültségpont vagy SOC százalékos érték beállítása.
	Töltési idő L2 bekapcsolása	A várakozási idő beállítása a második (L2) kimenetre, amikor az inverter vissza van kapcsolva. vonal üzemmódba, vagy az akkumulátor töltési állapotban van.
Az akkumulátor paramétereinek beállítása	Akkumulátor típusa:	A csatlakoztatott akkumulátor típusának beállítása.
	Akkumulátor lekapcsolási feszültség/SOC	Az akkumulátor leállítási feszültségének vagy SOC értékének beállítása. A csatlakoztatott akkumulátortípuson alapuló ajánlott feszültség- vagy SOC-tartományt lásd a termék kézikönyvében.
	Vissza a hálózati feszültséghez/SOC	Ha az "SBU" vagy "SOL" kimeneti forrás prioritásként van beállítva, és az akkumulátor feszültség alacsonyabb, mint ez a beállítási feszültség vagy SOC, a készülék átvált hálózati üzemmódba, és a hálózat biztosítja az áramot a terhelésnek.
	Vissza a kisülési feszültséghez/SOC	Ha az "SBU" vagy a "SOL" kimeneti forrás prioritásként van beállítva, és az akkumulátor feszültsége magasabb, mint ez a beállítási feszültség vagy SOC, akkor az akkumulátort engedélyezve a mentesítésre.
	Töltőforrás prioritás:	A töltőforrás prioritásának konfigurálása.
	Max. töltés jelenlegi	Az akkumulátor töltési paramétereinek beállítása. A választható értékek a különböző inverter-modelleknél eltérőek lehetnek. A részleteket lásd a termék kézikönyvében.
	Max. AC töltés jelenlegi:	
	Úszótöltés feszültség	
	Tömeges töltési feszültség	Az akkumulátor töltési paramétereinek beállítása. A választható értékek a különböző inverter-modelleknél eltérőek lehetnek. Kérjük, olvassa el a termék kézikönyvét a részletek.
	Akkumulátor kiegyenlítés	Az akkumulátor kiegyenlítési funkció engedélyezése vagy letiltása.
	Valós idejű Aktiválja az akkumulátort Kiegyenlítés	Ez valós idejű művelet az akkumulátor kiegyenlítésének aktiválásához.
	Kiegyenlített idő Kifelé	Az akkumulátor kiegyenlítési időtartamának beállítása.
	Kiegyenlített idő	A meghosszabbított idő beállítása az akkumulátor kiegyenlítésének folytatásához.
Kiegyenlítés Időszak	Az akkumulátor kiegyenlítés frekvenciájának beállítása.	
Kiegyenlítés Feszültség	Az akkumulátor kiegyenlítő feszültségének beállítása.	
Funkciók engedélyezése	LCD automatikus visszatérés a főképernyőre	Ha engedélyezi, az LCD képernyő egy perc után visszatér a főképernyőre. automatikusan.

/letiltása	Hiba kód Rekord	Ha engedélyezve van, a hibakód rögzítésre kerül az inverterben, ha bármely hiba megtörténik.
	Háttérvilágítás	Ha letiltva van, az LCD háttérvilágítás kikapcsol, ha a panel gombját nem működtetik. 1 percig.
	Bypass funkció	Ha engedélyezve van, a készülék átvált vonal üzemmódba, ha túlterhelés történik a akkumulátoros üzemmód.
	Csipog, amíg az elsődleges forrás megszakítás	Ha engedélyezve van, a hangjelző riaszt, ha az elsődleges forrás rendellenes.

	Túlhőmérséklet Automatikus újraindítás	Ha letiltja, a készülék nem indul újra a túlmelegedési hiba elhárítása után.
	Túlterhelés Auto Újraindítás	Ha letiltja, a készülék nem indul újra a túlterhelés után.
	Buzzer	Ha letiltja, a riasztás/hiba esetén a hangjelzés nem fog megszólalni.
RGB LED beállítása	Engedélyezés/tiltás	RGB LED-ek be- vagy kikapcsolása
	Fényerő	A világítás fényerejének beállítása
	Sebesség	A világítás sebességének beállítása
	Hatások	A fényhatások megváltoztatása
	Színválasztás	Színkombináció beállítása az energiaforrás és az akkumulátor állapotának megjelenítéséhez
Visszaállítás a alapértelmezett	Ez a funkció az összes beállítás visszaállítására szolgál az alapértelmezett beállításokra.	