



# Hibrid inverter

**SUN-3.6K-SG03LP1-EU**

**SUN-5K-SG03LP1-EU**

**SUN-6K-SG03LP1-EU**

Felhasználói kézikönyv



# Tartalom

1. Biztonsági bevezetők 2. A termékre vonatkozó utasítások	01
2.1 Termék áttekintése	
2.2 Termék mérete	
2.3 Termékjellemzők	
2.4 Alapvető rendszerarchitektúra 3. Telepítés	05-21
3.1 Alkatrészlista	
3.2 Szerelési útmutató 3.3 Akkumulátor csatlakoztatása	
3.4 Hálózati csatlakozás és tartalék terhelés csatlakozása	
3.5 PV csatlakozás	
3.6. CT csatlakozás 3.6.1. Mérőcsatlakozás	
3.7 Földelés (kötelező)	
3.8 WIFI kapcsolat	
3.9 Inverter bekötési rendszer	
3.10 Dízel generátor tipikus alkalmazási rajza 3.11 Egyfázisú párhuzamos kapcsolási rajz 3.12 Háromfázisú párhuzamos inverter 4. MŰKÖDÉS	22
4.1 Be-/kikapcsolás	
4.2 Kezelés és kijelző panel 5. LCD kijelző ikonok	23-37
5.1 Főképernyő	
5.2 Napenergia-görbe	
5.3 Curve Page-Solar & Load & Grid 5.4 System Setup menü 5.5 Basic Setup menü 5.6 Battery Setup menü 5.7 System Work Mode Setup Menu 5.8 Grid Setup Menu 5.9 A CEI-021 önellenőrzés módja	
5.10 Generátor port használata Setup Menu 5.11 Advanced Function Setup Menu 5.12 Device Info Setup	
Menu 6. Mode 37-39: Hibainformációk és feldolgozás 39-42: A felelősség korlátozása 42 9. Adatlap 43-44 I. Függelék 10. Függelék 45-47 11. II. Függelék	
	48

## Erről a kézikönyvről

A kézikönyv elsősorban a termékinformációkat, valamint a telepítésre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozó irányelveket írja le. A kézikönyv nem tartalmazhat teljes információt a fotovoltaikus (PV) rendszerről.

## A kézikönyv használata

Mielőtt bármilyen műveletet végezne az inverteren, olvassa el a kézikönyvet és az egyéb kapcsolódó dokumentumokat.

A dokumentumokat gondosan kell tárolni, és mindenhol elérhetőnek kell lenniük.

A tartalom a termékfejlesztés miatt időszakonként frissíthető vagy felülvizsgálható. Az ebben a kézikönyvben található információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A legújabb kézikönyv a [service@deye.com.cn](mailto:service@deye.com.cn) címen szerezhető be

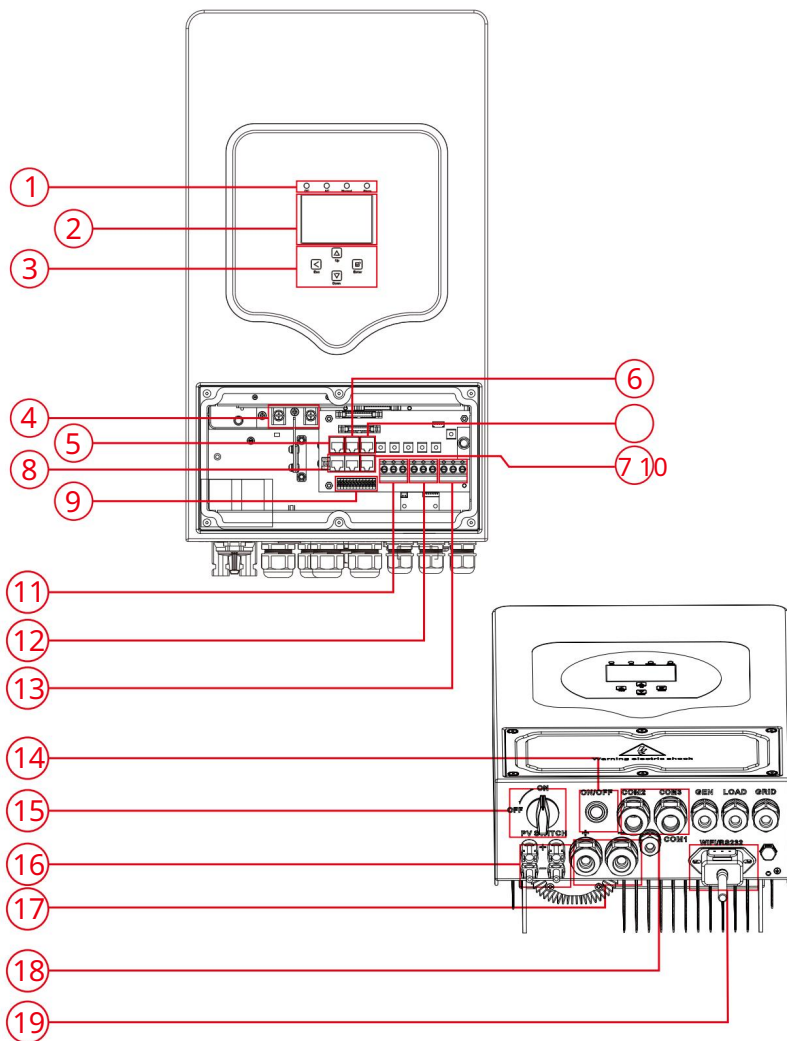
## 1. Biztonsági bevezető

- Ez a fejezet fontos biztonsági és kezelési utasításokat tartalmaz. Olvassa el és őrizze meg ezt a kézikönyvet későbbi hivatkozás céljából.
- Az inverter használata előtt kérjük, olvassa el az akkumulátorra vonatkozó utasításokat és figyelmeztető jelzéseket, valamint a használati útmutató megfelelő fejezeit.
- Ne szerelje szét az invertert. Ha karbantartásra vagy javításra van szüksége, vigye el szakemberhez szolgáltató központ.
- A helytelen összeszerelés áramütést vagy tüzet okozhat.
- Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében húzza ki az összes vezetékét, mielőtt bármilyen karbantartást vagy tisztítást végez. A készülék kikapcsolása nem csökkenti ezt a kockázatot.
- Figyelem: Csak szakképzett személyzet szerelheti be ezt a készüléket akkumulátorral.
- Soha ne töltsön lefagyott elemet.
- Az inverter optimális működéséhez kövesse a szükséges előírásokat a megfelelő kábelméret kiválasztásához. Nagyon fontos az invertert megfelelően működtetni.
- Legyen nagyon elővigyázatos, amikor fémzszerzőkkel dolgozik az akkumulátorokon vagy azok körül. A szerszám leejtése szikrárt vagy rövidzárlatot okozhat az elemekben vagy más elektromos alkatrészekben, sőt robbanást is okozhat.
- Kérjük, szigorúan kövesse a telepítési eljárást, ha le szeretné választani az AC vagy DC csatlakozókat. A részletekért olvassa el a kézikönyv „Telepítés” című részét.
- Földelési utasítások – ezt az invertert állandó földelt vezetékrendszerhez kell csatlakoztatni. Feltétlenül tartsa be a helyi követelményeket és az inverter telepítésére vonatkozó előírásokat.
- Soha ne okozzon rövidzárlatot az AC kimeneten és az egyenáramú bemeneten. Ne csatlakoztassa a hálózathoz, ha az egyenáramú bemenet rövidzárlatos.

## 2. A termék bemutatása

Ez egy többfunkciós inverter, amely az inverter, a napelemes töltő és az akkumulátortöltő funkcióit kombinálja, hogy megszakítás nélküli tápellátást biztosíthozon hordozható méretben. Átfogó LCD-kijelzője a felhasználó által konfigurálható és könnyen elérhető funkciókat kínál, mint például az akkumulátor töltése, az AC/napelemes töltés, valamint a különböző alkalmazásoktól függően elfogadható bemeneti feszültség.

## 2.1 Termék áttekintése



1: Inverter jelzőfények

2: LCD kijelző

3: Funcion Buttons

4: Battery beemeneti csatlakozók

5: BMS 485 port

6: BMS CAN port

7: DRM-port

8: Párhuzamos port

9: Function Port

10: RS 485 port

11: Generátor beemenet

12: Betöltés

13: Rács

14: Be-/kikapcsolás button

15: DC kapcsoló

16: PV beemenet két MPPT-vel

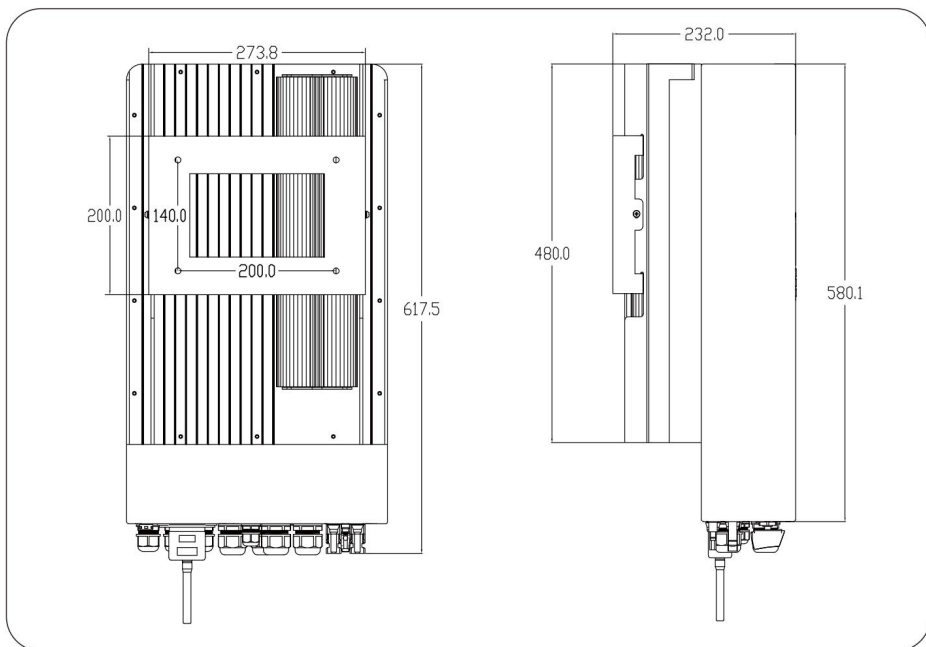
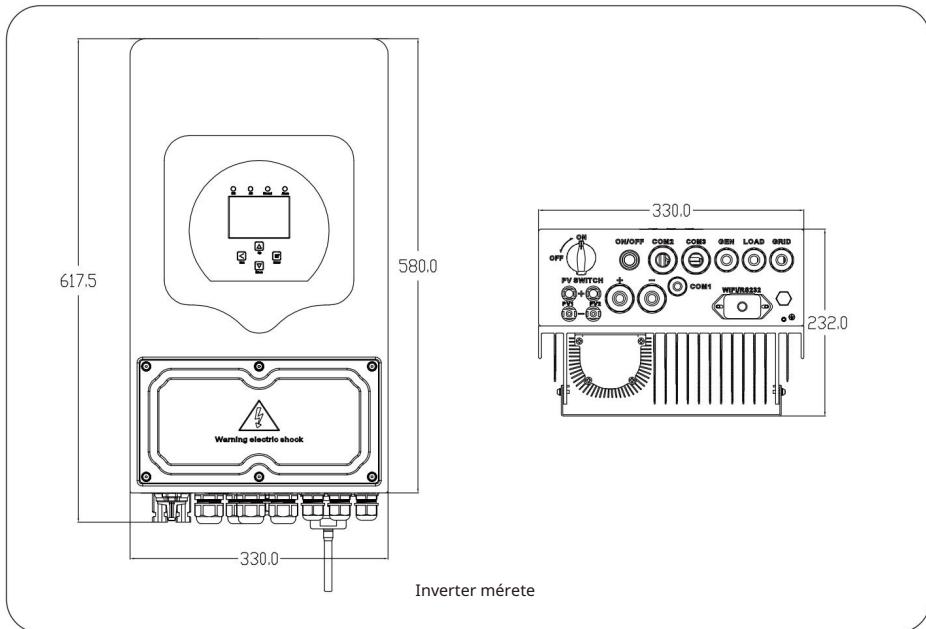
17: Battery

18: Hőmérséklet érzékelő

19: WiFi interfész

20: ventilátor (\*Megjegyzés: Egyes hardververzióknál nincs benne ez a ventilátor)

## 2.2 Termék mérete



## 2.3 Termékjellemzők

- Önfogyasztás és betáplálás a rácsba.
- Automatikus újraindítás, miközben az AC helyreáll.
- Programozható ellátási prioritás az akkumulátorhoz vagy a hálózathoz.
- Programozható több üzemmód: hálózaton, hálózaton kívül és UPS.
- Konfigurálható akkumulátor töltőáram/feszültség az alkalmazások alapján az LCD-beállításal.
- Konfigurálható AC/Szolár/Generátor töltő prioritás az LCD beállításával.
- Kompatibilis a hálózati feszültséggel vagy a generátor teljesítményével.
- Túlterhelés/túlhőmérséklet/rövidzár védelem.
- Intelligens akkumulátortöltő kialakítás az optimális akkumulátor-teljesítmény érdekében
- A limit funkcióval megakadályozza a túlzott teljesítmény túlfolyását a hálózaton.
- Támogatja a WIFI felügyeletet és 2 beépített MPP nyomkövető karakterláncot
- Intelligens, három fokozatú MPPT töltés az optimális akkumulátor-teljesítmény érdekében.
- Használati idő funkció.
- Smart Load Function.

## 2.4 Alapvető rendszerarchitektúra

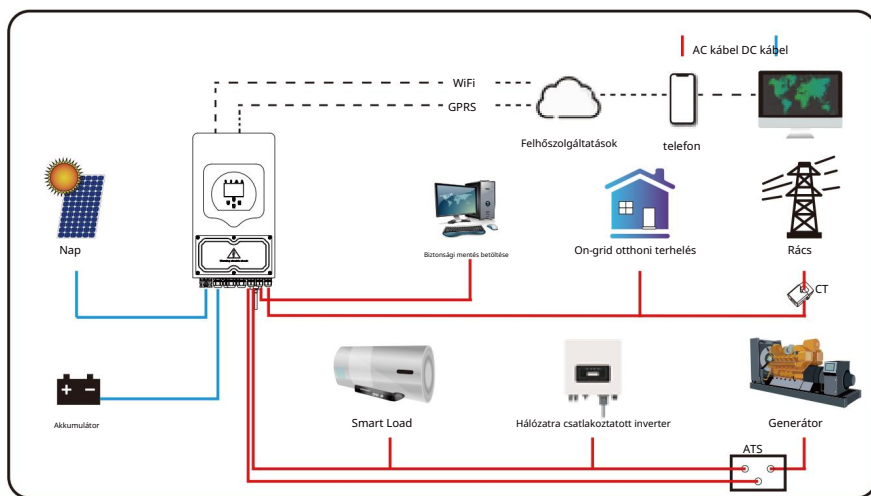
Az alábbi ábra ennek az inverternek az alapvető alkalmazását mutatja be.

A következő eszközöket is tartalmazza, hogy kompletten működő rendszerük legyen.

- Generátor vagy Uninterruptible Power Supply
- PV modulok

Kérjen tanácsot a rendszerintegrátortól az egyéb lehetséges rendszerarchitektúrákért, az Ön igényeitől függően.

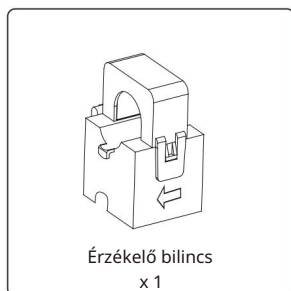
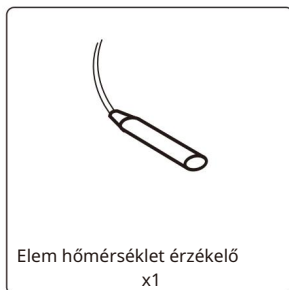
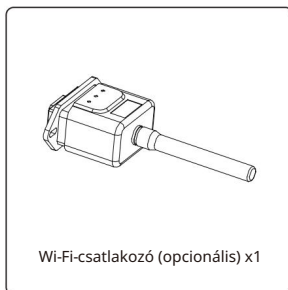
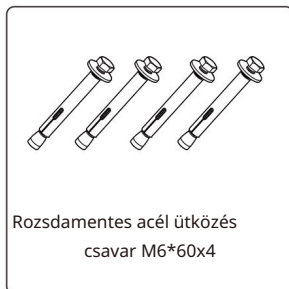
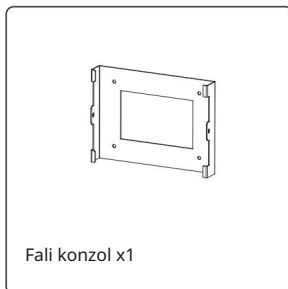
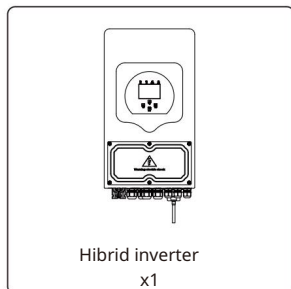
Ez az inverter mindenféle otthoni vagy irodai készüléket képes táplálni, beleértve a motoros készülékeket is, például hűtőszekrényt és légkondicionálót.



### 3. Telepítés

#### 3.1 Alkatrészlista

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a berendezést. Kérjük, győződjön meg arról, hogy semmi sem sérült a csomagolásban. A következő csomagban kellett volna megkapnia a termékeket:



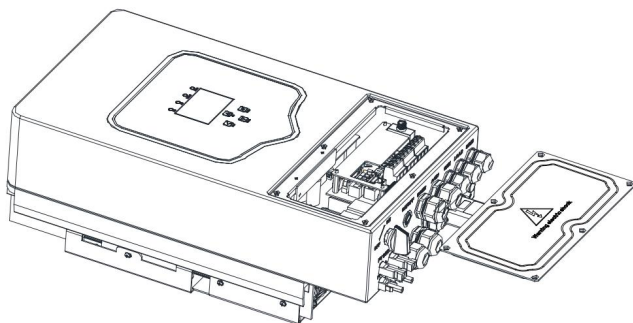
## 3.2 Rögzítési utasítások

### Telepítési elővigyázatosság

Ezt a hibrid invertert kültéri használatra tervezték (IP65). Kérjük, győződjön meg arról, hogy a telepítés helye megfelel az alábbi feltételeknek:

- Ne tegye ki közvetlen napfénynek
- Nem olyan helyen, ahol tűzveszélyes anyagokat tárolnak.
- Nem robbanásveszélyes területeken.
- Nem közvetlenül a hideg levegőn.
- Ne a televízió közelében. Antenna vagy antennakábel.
- Legfeljebb kb. 2000 méter tengerszint feletti magasságban.
- Nem csapadékos vagy páratartalmú környezetben (>95%)

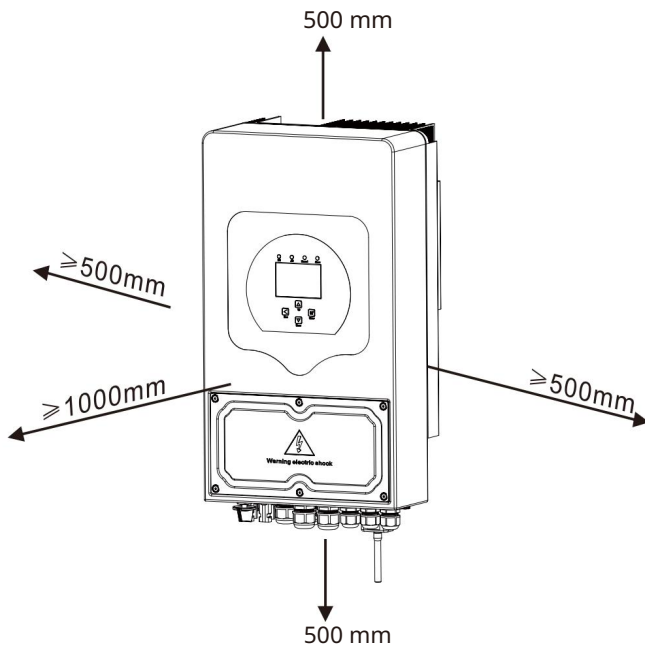
Üzembe helyezés és működés közben KERÜLJÜK a közvetlen napfénytől, az esőtől, a hórétegtől. Mielőtt az összes vezetéket csatlakoztatná, vegye le a fém fedelet a csavarok eltávolításával az alábbiak szerint:



A telepítés helyének kiválasztása előtt vegye figyelembe a következő pontokat:

- Kérjük, válasszon egy teherbíró falat a beépítéshez, amely alkalmas betonra vagy más nem gyúlékony felületre történő beépítésre, a telepítést az alábbiakban mutatjuk be.
- Szerelje fel ezt az invertert szemmagasságban, hogy az LCD-kijelzőt mindig le lehessen olvasni.
- A környezeti hőmérsékletet -40 és 60 °C között javasoljuk az optimális működés érdekében.
- Ügyeljen arra, hogy a többi tárgyat és felületet az ábrán látható módon tartsa, hogy biztosítsa a megfelelő hőelvezetést, és legyen elegendő hely a vezetékek eltávolításához.



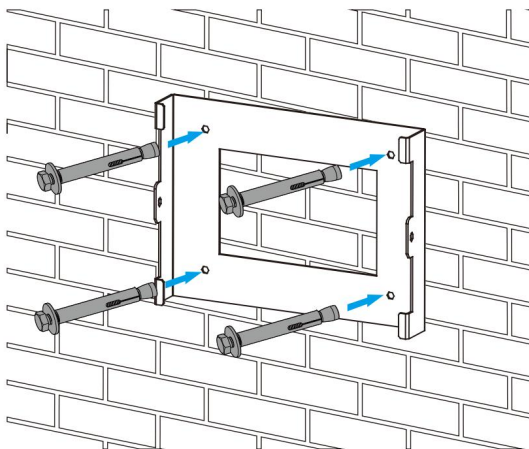


A megfelelő levegőkeringés érdekében a hő elvezetéséhez hagyjon kb. 50 cm oldalra és kb. 50 cm-rel az egység felett és alatt. És 100 cm-re előre.

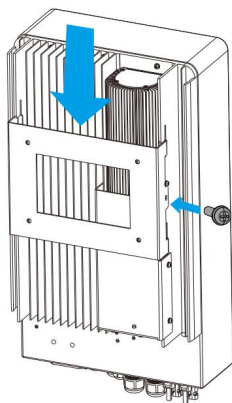
## Az inverter felszerelése

Ne feledje, hogy ez az inverter nehéz! Kérjük, legyen óvatos, amikor kiköltözik a csomagból. Válassza ki az ajánlott fúrófejet (az alábbi képen látható módon) 4 lyuk fúrásához a falon, 62-70 mm mély.

1. Egy megfelelő kalapáccsal illessze be a tágulási csavart a furatokba.
2. Vigye az invertert és tartsa, ügyeljen arra, hogy az akasztó a tágulási csavarra irányuljon, majd rögzítse az invertert a falon.
3. Rögzítse a tágulási csavar fejét a rögzítés befejezéséhez.



Inverter függőlemez beszerelés



### 3.3 Bateria csatlakozás

A biztonságos működés és megfelelőség érdekében külön egyenáramú túláramvédőre vagy leválasztó eszközre van szükség az akkumulátor és az inverter között. Egyes alkalmazásokban előfordulhat, hogy kapcsolóeszközökre nincs szükség, de túláramvédőkre mégis szükség van. Nézze meg a tipikus áramerősséget az alábbi táblázatban a szükséges biztosíték vagy megszakító méretéhez.

Modell	Vezeték mérete	Kábel(mm) 2	Nyomatékérték (max.)
3,6/5/6Kw	2AWG	35	5,2 Nm

3-2. ábra Kábelméret



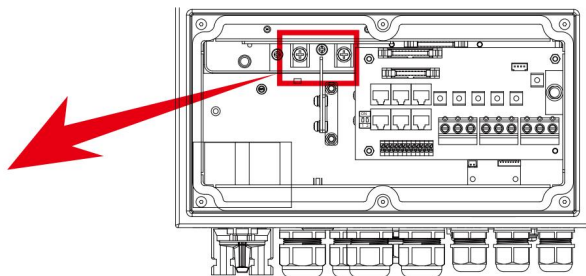
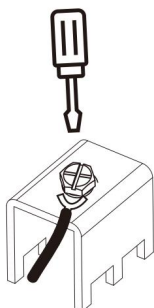
Minden vezetékezést szakembernek kell elvégeznie.



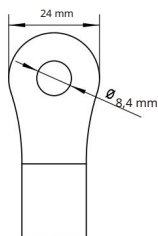
Az akkumulátor megfelelő kábellel történő csatlakoztatása fontos a rendszer biztonságos és hatékony működéséhez. A sérülés kockázatának csökkentése érdekében lásd a 3-2. táblázatot az ajánlott kábelekrért.

Kérjük, kövesse az alábbi lépéseket az akkumulátor csatlakoztatásának megvalósításához:

1. Kérjük, válasszon egy megfelelő akkumulátorkábelt megfelelő csatlakozóval, amely jól illeszkedik a készülékbe akkumulátor terminálok.
2. Megfelelő csavarhúzóval csavarja ki a csavarokat és illessze be az elemcsatlakozókat, majd rögzítse a csavart a csavarhúzóval, és győződjön meg arról, hogy a csavarok 5,2 NM nyomatékkal vannak megfeszítve az óramutató járásával megegyező irányban.
3. Győződjön meg arról, hogy az elem és az inverter polaritása megfelelő csatlakoztatva.



3,6KW/5KW/6KW-os modellhez, akkumulátor csatlakozó csavar mérete: M6



DC Battery bemenet

4. Ha gyerekek hozzányúlnak, vagy rovarok mennek bele az inverterbe, ellenőrizze, hogy az inverter csatlakozója vizálló helyzetben van-e az óramutató járásával megegyező irányba forgatva.

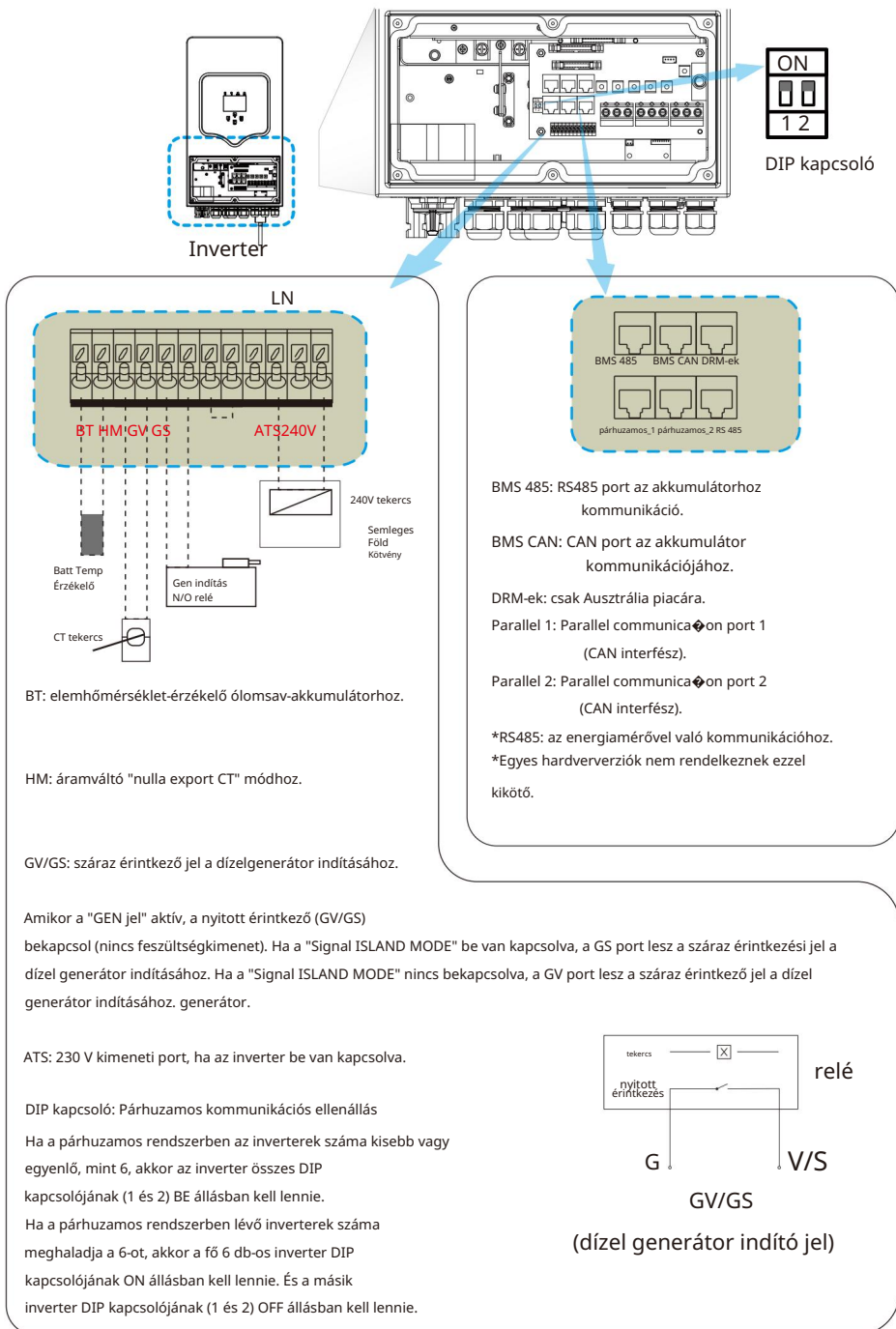


A telepítést óvatosan kell elvégezni.

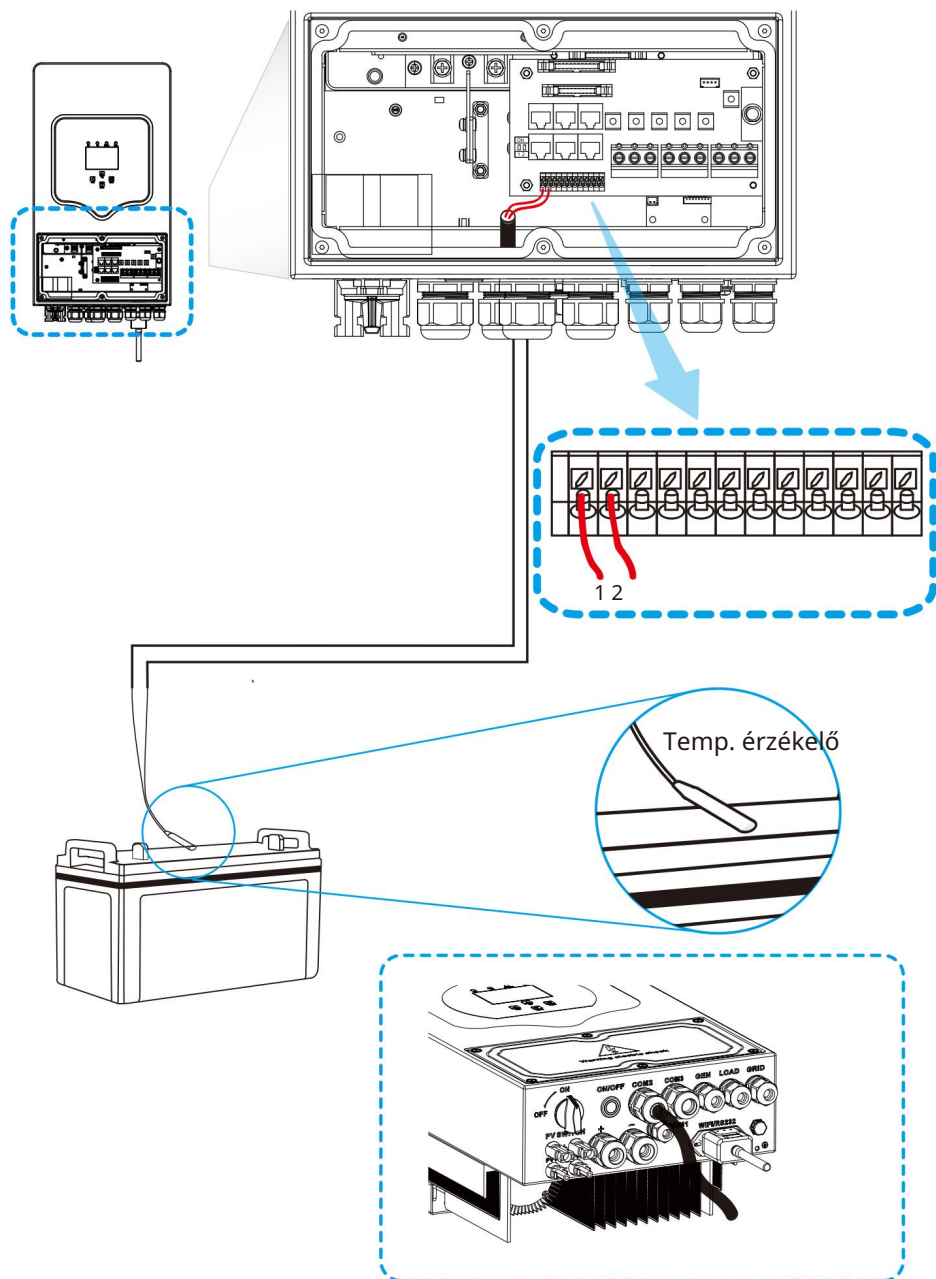


A végső egyenáramú csatlakoztatás vagy a DC megszakító/leválasztás lezárása előtt győződjön meg róla a pozitív(+)-t a pozitív(+)-hoz, a negatív(-)-t pedig a negatívhoz(-) kell csatlakoztatni. Az akkumulátor fordított polarítású csatlakoztatása károsítja az invertert.

## 3.3.2 A funkció port meghatározása



### 3.3.3 Hőmérséklet-érzékelő csatlakozás ólom-sav akkumulátorhoz



### 3.4 Hálózati csatlakozás és tartalék terhelés csatlakoztatása

- Mielőtt csatlakoztatná a hálózathoz, szereljen fel külön váltóáramú megszakítót az inverter és a hálózat közé. Ezenkívül javasolt egy AC megszakító felszerelése a tartalék terhelés és az inverter közé. Ez biztosítja, hogy az invertert biztonságosan le lehessen választani a karbantartás során, és teljes mértékben védve legyen a túláramtól. A 3,6/5/6KW-os modellnél a tartalék terheléshez ajánlott váltóáramú megszakító 40A. A 3,6/5/6KW-os modellnél az ajánlott váltóáramú megszakító a hálózathoz 40A.
- Három sorkapocs van "Rács" "Load" és "GEN" jelöléssel. Kérjük, ne csatlakoztassa rosszul a bemeneti és kimeneti csatlakozókat.



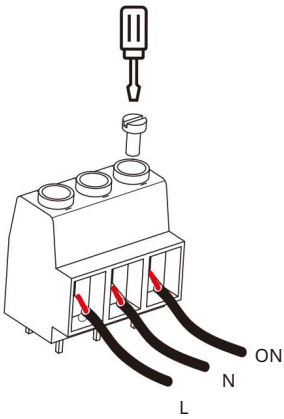
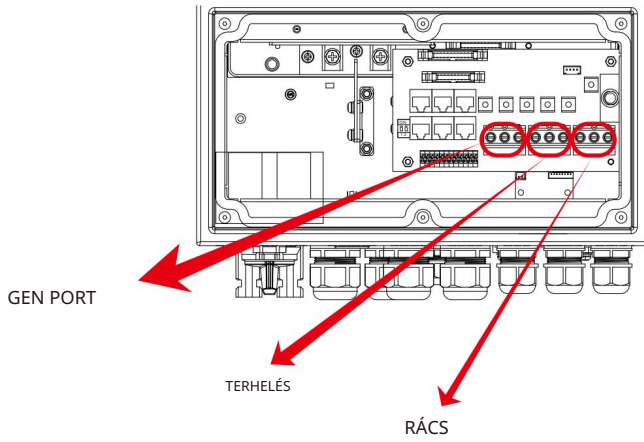
Minden kábelezést szakképzett személyzetnek kell elvégeznie. A rendszer biztonsága és hatékony működése érdekében nagyon fontos, hogy megfelelő kábelt használjon a váltakozó áramú bemeneti csatlakozáshoz. A sérülésveszély csökkentése érdekében kérjük, használja a megfelelő ajánlott kábelt mint lentebb.

Modell	Vezeték mérete	Kábel(mm )2	Nyomatékérték (max.)
3,6 kW	12AWG	4	1,2 Nm
5Kw	10AWG	6	1,2 Nm
6Kw	8 AWG	8	1,2 Nm

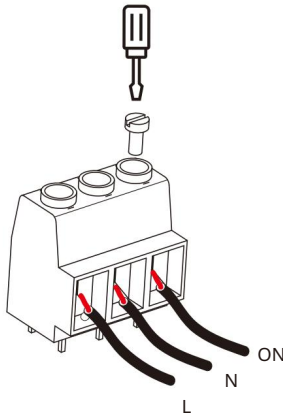
3-3. ábra: A váltakozó áramú vezetékek javasolt méretei

Kövesse az alábbi lépéseket az AC bemenet/kimenet csatlakoztatásához:

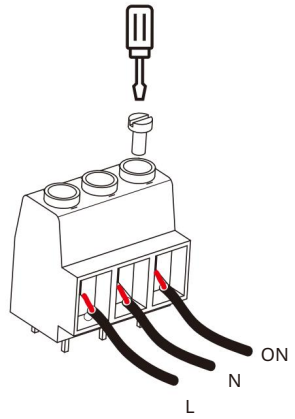
1. A Grid, a terhelés és a Gen port csatlakoztatása előtt feltétlenül kapcsolja ki az AC megszakítót vagy először a szakaszolót.
2. Távolítsa el a szigetelést a 10 mm hosszúságú hüvelyről, csavarja ki a csavarokat, helyezze be a vezetékeket a kapcsolócsatlakozásnak megfelelően, és húzza meg a kapcsolócsavarokat. Győződjön meg arról, hogy a csatlakozás teljes.



GEN PORT



TERHELÉS



RÁCS



Győződjön meg arról, hogy a váltóáramú áramforrást leválasztotta, mielőtt a készülékhez csatlakoztatná.

- Ezután csatlakoztassa a váltakozó áramú kimeneti vezetékeket a sorkapcspon jelzett polarításoknak megfelelően, és erősítse meg a csatlakozót. Ügyeljen arra, hogy a megfelelő N vezetékeket és PE vezetékeket is csatlakoztassa a kapcsolódó kapcsokhoz.
- Győződjön meg arról, hogy a vezetékek megfelelően vannak csatlakoztatva.
- A készülékek, például a légkondicionáló újraindítása legalább 2-3 percet vesz igénybe, mert ahhoz, hogy elegendő  $\diamond$ enem legyen a hűtőközeggáz kiegyensúlyozásához a körben. Ha áramszünet lép fel, és rövid időn belül helyreáll, az károsíthatja a csatlakoztatott készülékeket. Az ilyen jellegű károsodások elkerülése érdekében, kérjük, ellenőrizze a légkondicionáló gyártóját, hogy fel van-e szerelve „késleltetés” funkcióval a beszerelés előtt. Ellenkező esetben ez az inverter túlterhelési hibát okoz, és lekapcsolja a teljesítményt, hogy megvédje a készüléket, de bizonyos esetekben belső károsodást okoz a légkondicionálóban.

### 3,5 PV csatlakozás

Mielőtt a PV modulokhoz csatlakoztatná, szereljen fel külön egyenáramú megszakítót az inverter és a PV modulok közé. A rendszer biztonsága és hatékony működése szempontjából nagyon fontos, hogy megfelelő kábelt használjunk a PV modul csatlakoztatásához. A sérülésveszély csökkentése érdekében kérjük, használja a megfelelő ajánlott kábelméretet az alábbiak szerint.

Modell	Vezeték mérete	Kábel(mm )2
3,6/5/6Kw	12AWG	4

3-4. táblázat Kábelméret



A meghibásodások elkerülése érdekében ne csatlakoztasson olyan PV modult az inverterhez, ahol lehetséges áramszivárgás. Például a földelt PV-modulok áramszivárgást okoznak az inverterben. PV-modulok használatakor ügyeljen arra, hogy a napelem PV+ és PV-je ne legyen csatlakoztatva a rendszer földelőléchéhez.



Tűlfeszültség-védelemmel ellátott PV csatlakozódoboz használata javasolt. Ellenkező esetben az inverter károsodását okozza, ha villámlás történik a PV modulokon.



### 3.5.1 PV modul kiválasztása:

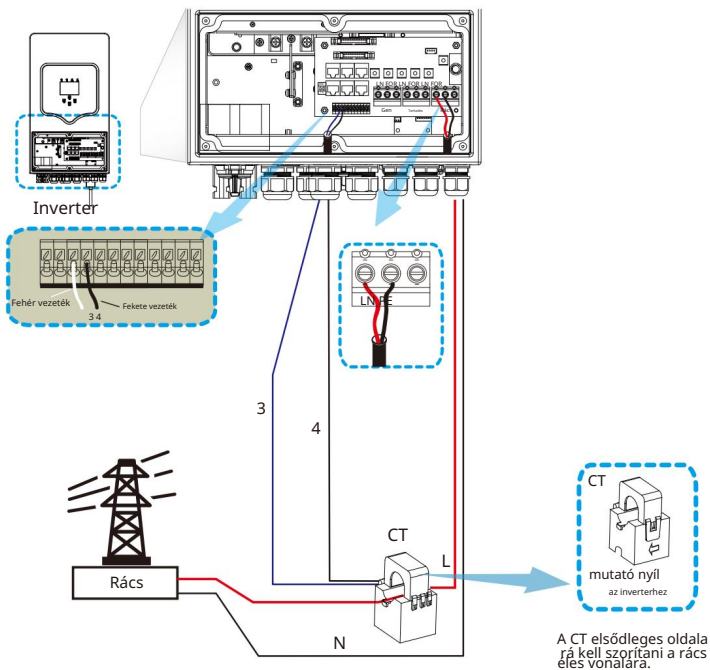
A megfelelő PV modulok kiválasztásakor vegye figyelembe az alábbi paramétereket:

- 1) Nyitott áramkör A PV modulok feszültsége (Voc) nem haladja meg a max. PV tömb nyitott áramköri feszültsége inverter.
- 2) Nyitott áramkör A PV modulok feszültségének (Voc) nagyobbak kell lennie, mint min. indítófeszültség.
- 3) Az ehhez az inverterhez csatlakoztatott PV moduloknak A osztályú tanúsítvánnyal kell rendelkezniük. ez IEC 61730.

Inverteres modell	3,6 kW	5 kW	6 kW
PV bemeneti feszültség	370 V (125 V – 500 V)		
PV Array MPPT feszültségtartomány	150V-425V		
Az MPP Trackerek száma	2		
Karakterláncok száma MPP-követőnként	1+1		

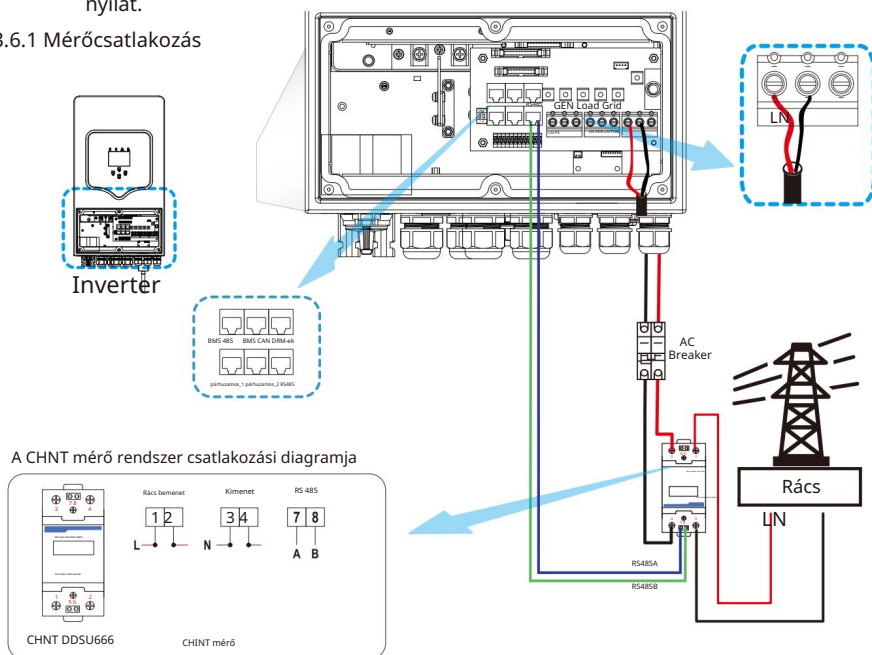
3-5

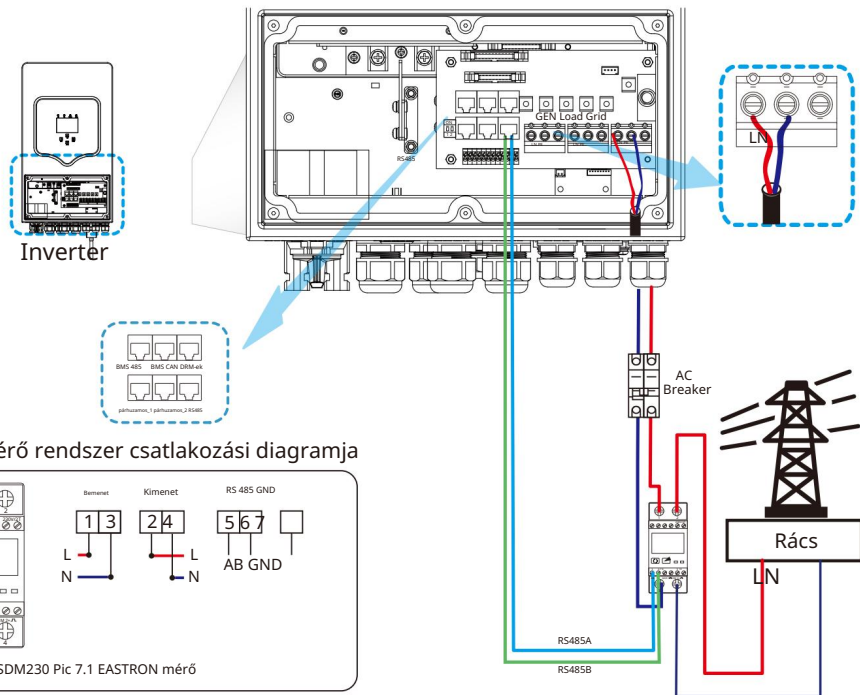
### 3.6 CT csatlakozás



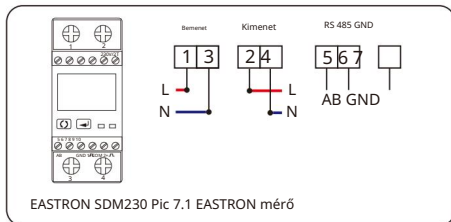
\*Megjegyzés: ha a terhelési teljesítmény leolvasása az LCD-n nem megfelelő, fordítsa meg a CT nyilat.

### 3.6.1 Mérőcsatlakozás





Az Eastron mérő rendszer csatlakozási diagramja

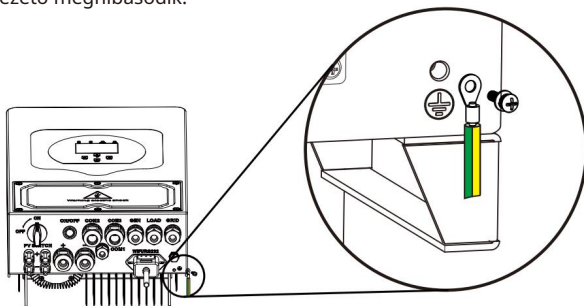


**Jegyzet:**

Végző beszereléskor az IEC 60947-1 és IEC 60947-2 szerint tanúsított megszakítót a berendezéssel együtt kell felszerelni.

### 3.7 Földcsatlakozás (kötelező)

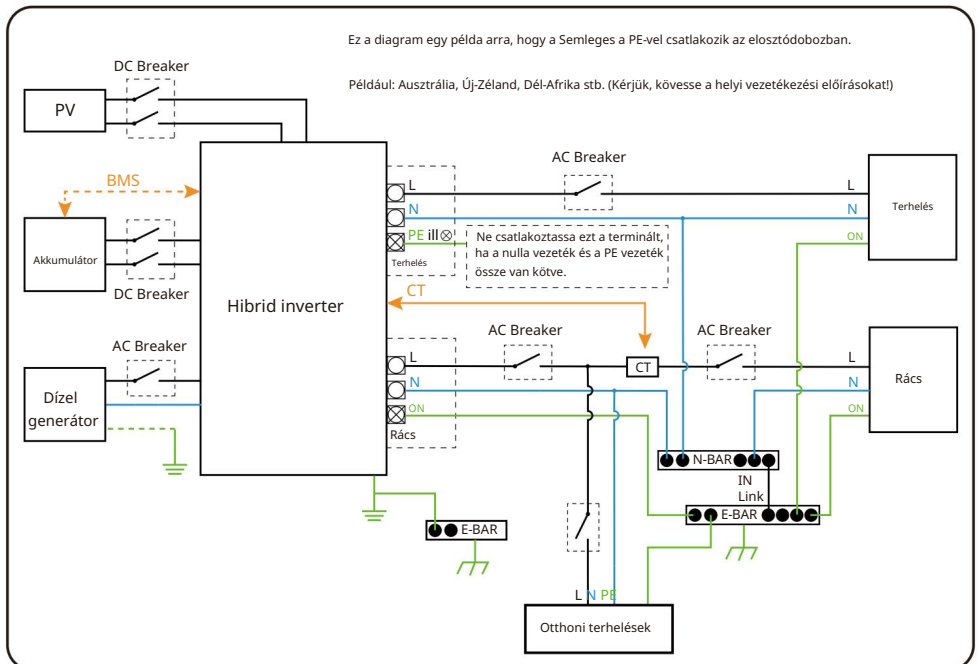
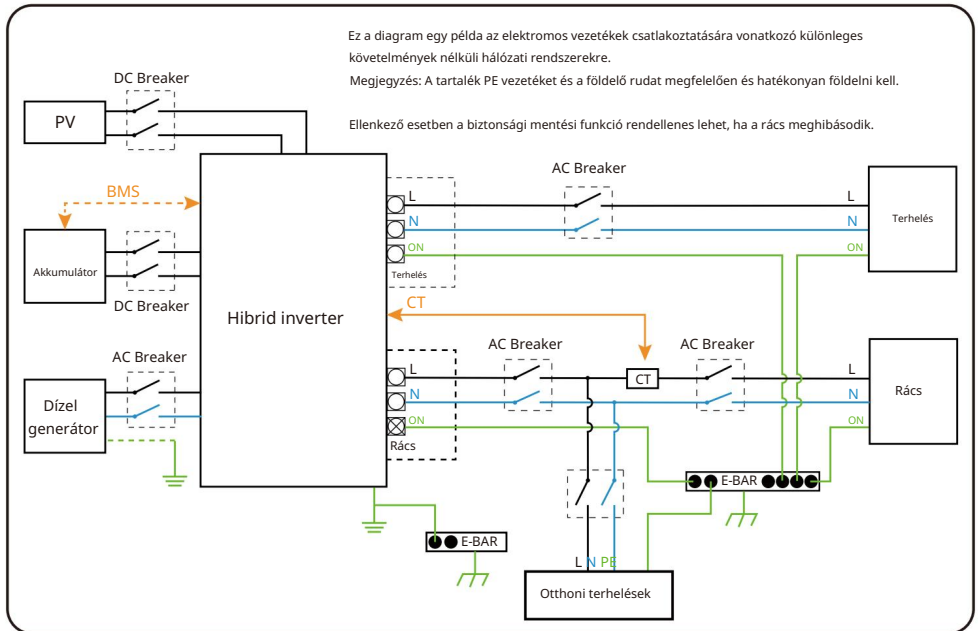
A földkábel a hálózat felőli földelőlemezhez kell csatlakoztatni, így elkerülhető az áramütés. ha az eredeti védővezető meghibásodik.



### 3.8 WIFI csatlakozás

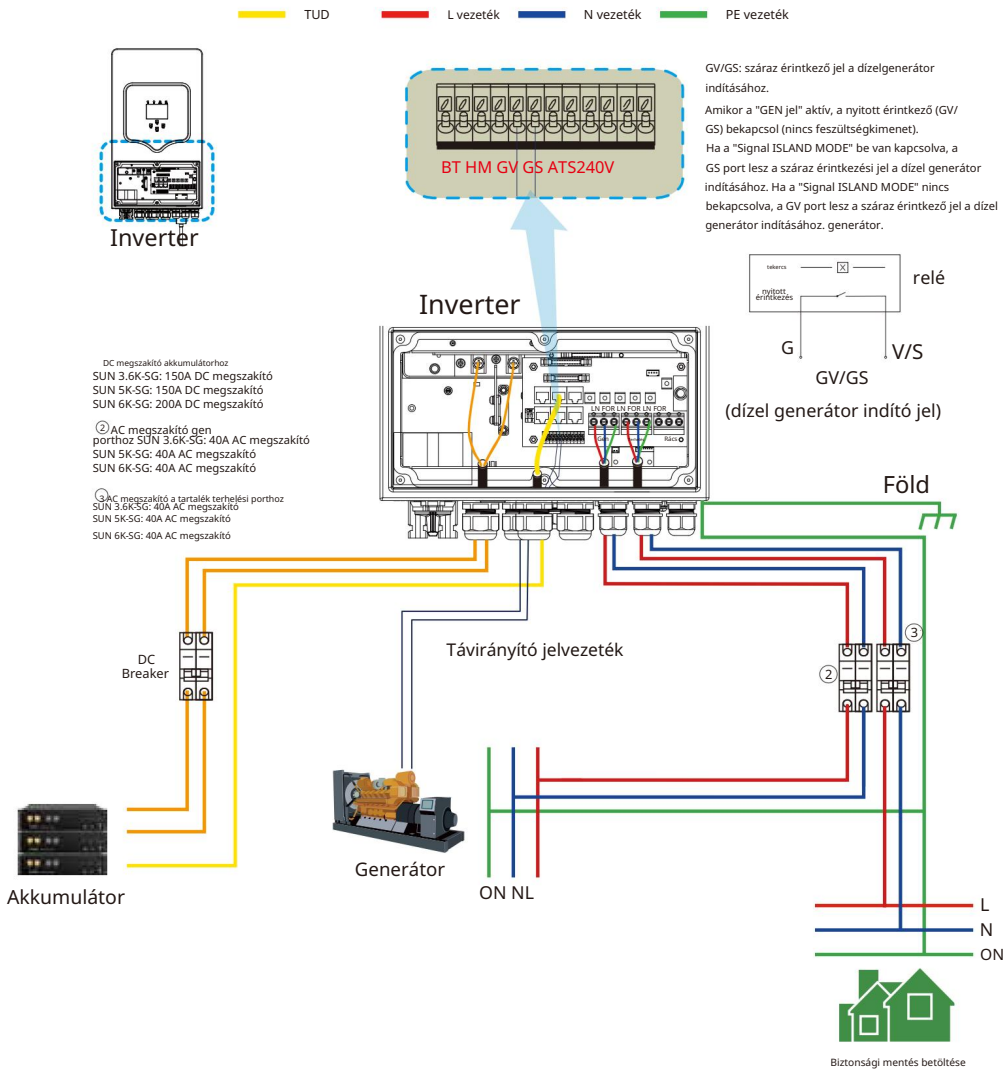
A Wi-Fi-csatlakozó konfigurálásához tekintse meg a Wi-Fi-csatlakozó illusztrációit. A Wi-Fi csatlakozó nem szabványos konfiguráció, hanem opcionális.

## 3.9 Inverter huzalozási rendszere

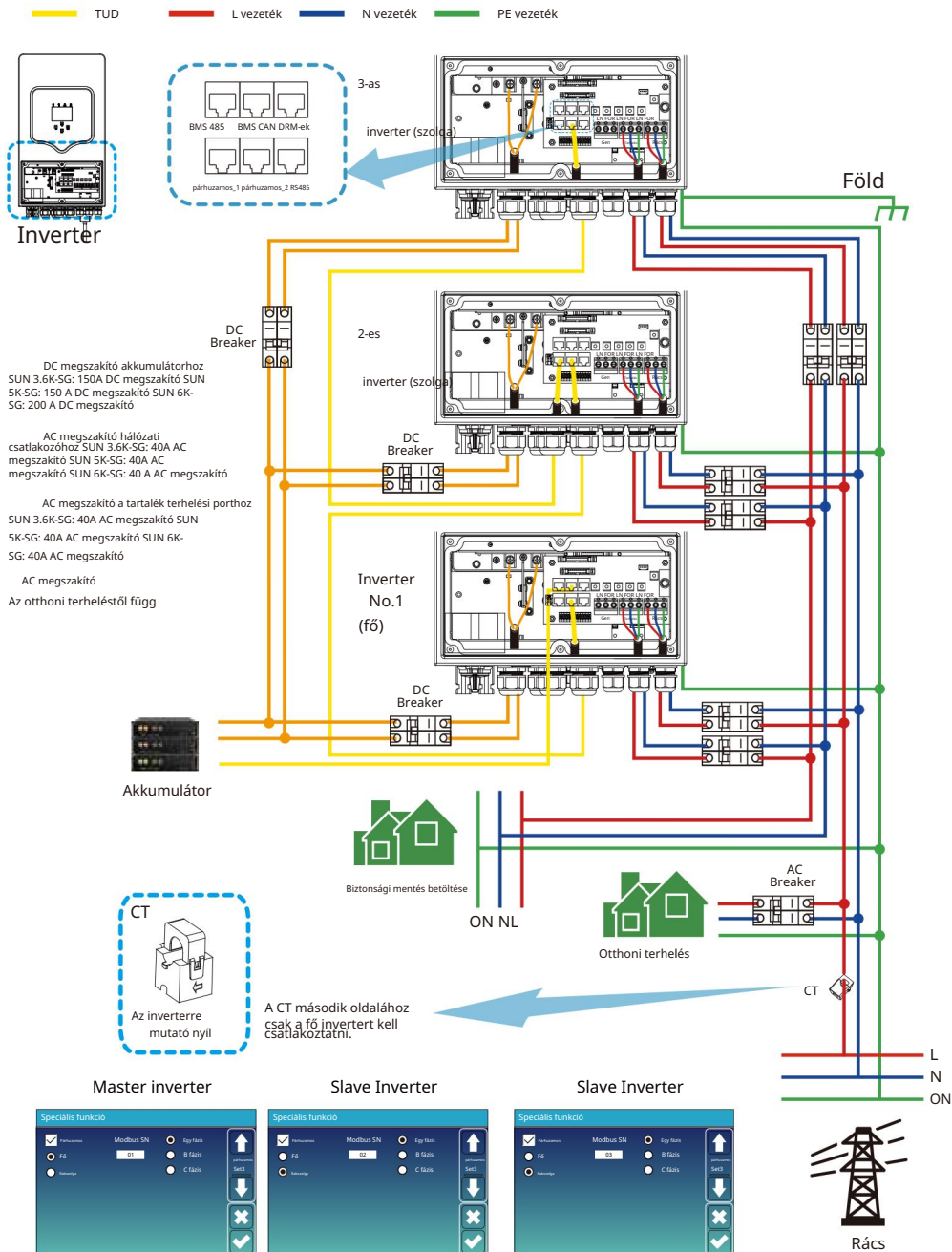


## 3.10 A dízelgenerátor tipikus alkalmazási diagramja

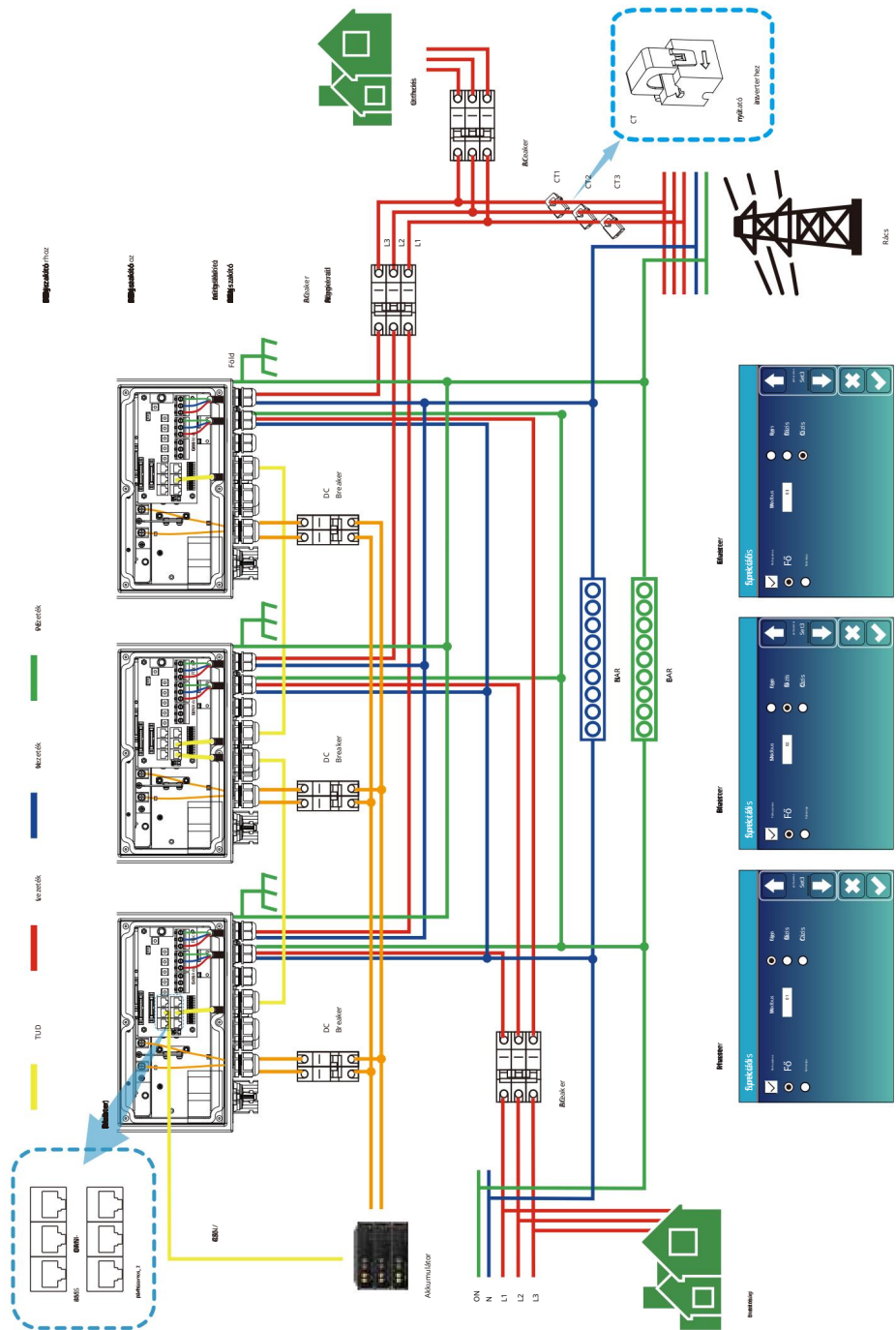
(Régió:EU)



## 3.11 Egyfázisú párhuzamos csatlakozási diagram



### 3.12 Háromfázisú párhuzamos inverter



## 4. MŰKÖDÉS

### 4.1 Be-/kikapcsolás

Miután az egységet megfelelően telepítették, és az elemek megfelelően vannak csatlakoztatva, egyszerűen nyomja meg a Be/Ki gombot (a ház bal oldalán található) az egység bekapcsolásához. Ha a rendszer elem nélkül van csatlakoztatva, de csatlakoztassa a PV-hez vagy a hálózathoz, és az ON/OFF bu<sup>on</sup> ki van kapcsolva, az LCD kigyullad (a kijelzőn az OFF felirat látható). Ebben az esetben, ha a BE/KI gomb be van kapcsolva, és válassza a NEM lehetőséget. baba, a rendszer működhet.

### 4.2 Kezelő- és kijelzőpanel

Az alábbi táblázatban látható kezelő- és kijelzőpanel az inverter előlapján található.

Négy kijelzőt, négy funkciógombot és egy LCD-kijelzőt tartalmaz, amelyek jelzik a működési állapotot és a bemeneti/kimeneti tápellátást.

LED jelző		Üzenetek
DC	Zöld led folyamatos fény	PV csatlakozás normál állapotban
AC	Zöld led folyamatos fény	Normál hálózati csatlakozás
Normál	Zöld led folyamatos fény	Az inverter normálisan működik
Riasztás	Piros led folyamatos fény	Meghibásodás vagy figyelmeztetés

Ábra 4-1 LED-jelzők

Funkció gomb	Leírás
Esc	A beállítás módból való kilépéshez
Fel	Ugrás az előző kiválasztáshoz
Le	Ugrás a következő kijelölésre
Enter	A kiválasztás megerősítéséhez

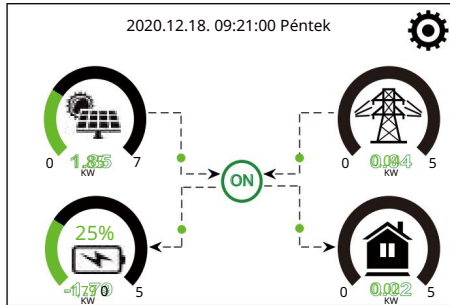
4-2. ábra: Funkciók



## 5. LCD kijelző ikonok

### 5.1 Főképernyő

Az LCD érintőképernyős, az alábbi képernyőn az inverter általános adatai láthatók.



1. A kezdőképernyő közepén lévő ikon azt jelzi, hogy a rendszer normál üzemmódban működik. Ha "comm./FXX"-re változik, a hibaüzenet ez alatt, ez azt jelenti, hogy az inverterben kommunikációs hibák vagy egyéb hibák vannak, az ikon alatt jelenik meg (FXX hibák, részletes hibainformáció a Rendszerriasztások menüben tekinthető meg).

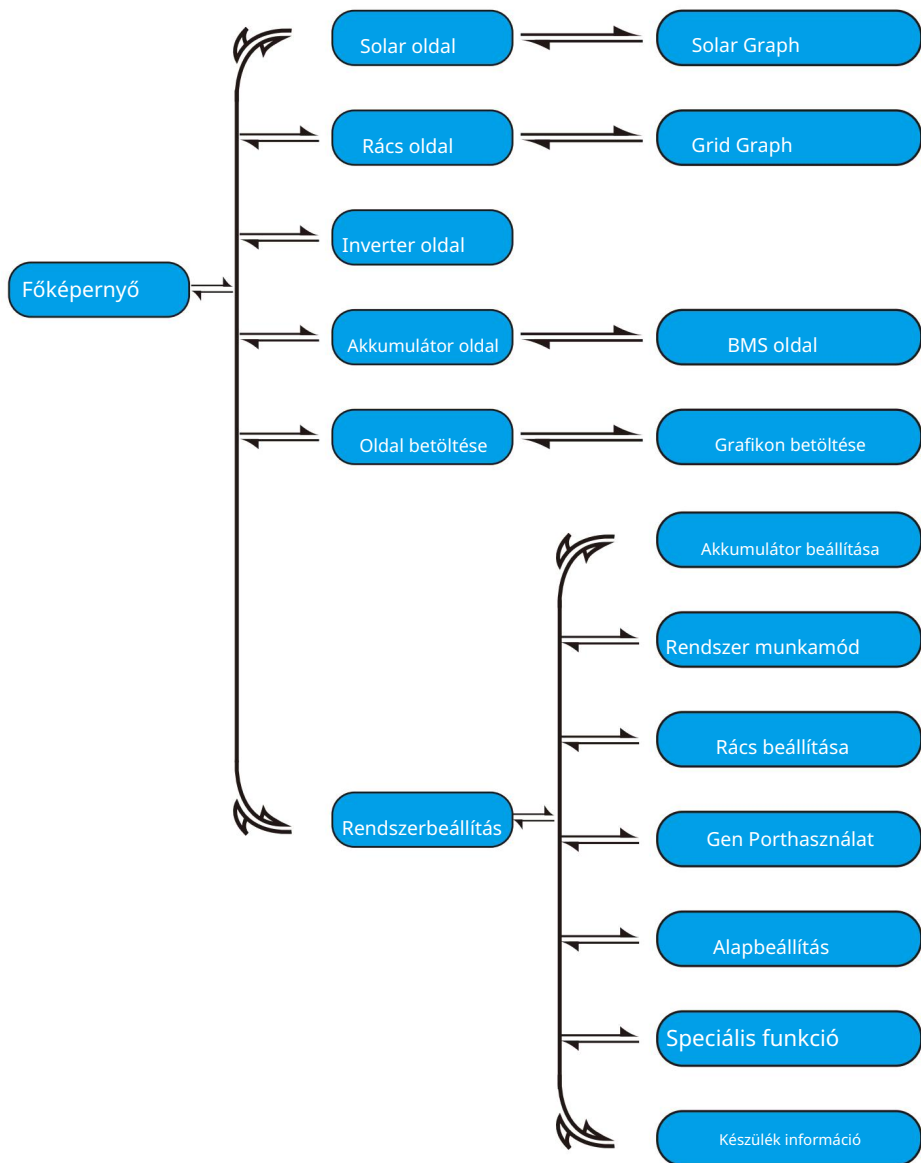
2. A képernyő tetején található az .

3. Rendszerbeállítás ikon, Nyomja meg ezt a beállítási gombot, beléphet a rendszerbeállítási képernyőre, amely tartalmazza az Alapbeállítást, a beállítást, a Grid beállítást, a rendszer munkamódját, a generátor port használatát, Speciális funkciók és Li-Ba információ.

4. A fő képernyő, amelyen az adatok láthatók, beleértve a Solar, Grid, Load és információkat. Ezen kívül nyílal jelzi az energiaáramlást is. Amikor a teljesítmény megközelítőleg magas, a panelek színe zöldről pirosra változik, így a rendszerinformációk élénken jelennek meg a főképernyőn.

- A PV-teljesítmény és a terhelési teljesítmény mindig pozitív marad.
- A hálózati teljesítmény negatív azt jelenti, hogy eladja a hálózatnak, a pozitív pedig azt, hogy a hálózatról kapja meg.
- A tápfeszültség negatív töltést, a pozitív kisülést jelent.

### 5.1.1 LCD működési folyamatábra



## 5.2 Napenergia-görbe



Ez a napelemes panel részletes oldala.

Napelem generálás be.

Feszültség, áram, teljesítmény minden MPPT-hez.

Napelem energia napra és teljesre.

Nyomja meg az „Energia” gombot, és belép a tápfeszültségbe görbe oldal.



Ez az Inverter részletes oldala.

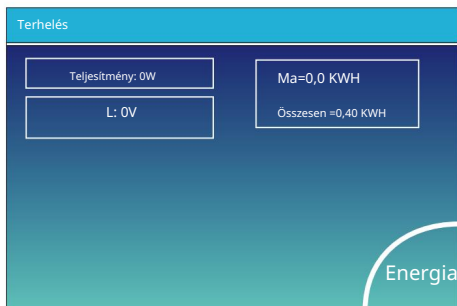
Invertergeneráció be.

Feszültség, áram, teljesítmény minden fázishoz.

\*DC-T: átlagos DC-DC hőmérséklet,

AC-T: átlagos hűtőborda hőmérséklet.

\*Megjegyzés: ez a részinformáció egyeseknél nem érhető el LCD FW.



Ez a Back-up Load részletes oldala.

Tartalék teljesítmény.

Feszültség, teljesítmény minden fázishoz.

Tartalék fogyasztás napra és teljesre.

Nyomja meg az „Energia” gombot, és belép a teljesítménygörbe oldalára.



Ez a Rács részletes oldala.

Állapot, teljesítmény, frekvencia.

L: Feszültség minden fázishoz

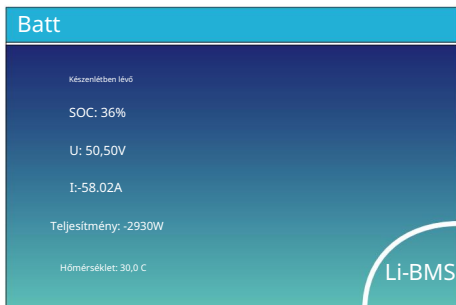
CT: A külső áram által észlelt teljesítmény érzékelők

LD: Tápfeszültséget észlelt a belső érzékelők bekapcsolva AC hálózati be/ki megszakító

VÁSÁRLÁS: Energia a hálózatról az inverterre,

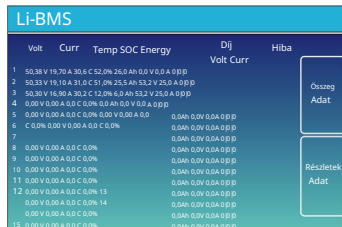
ELADÁS: Energia az inverterről a hálózatra.

Nyomja meg az „Energia” gombot, és belép a teljesítménygörbe oldalára.

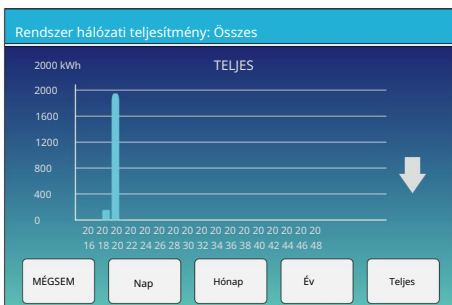
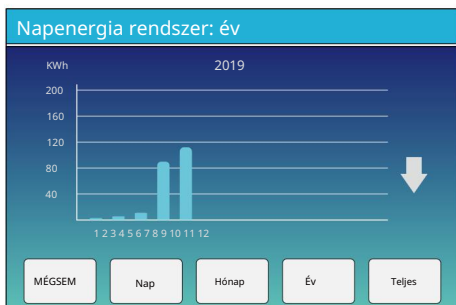
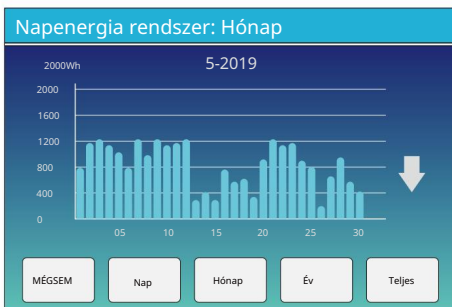
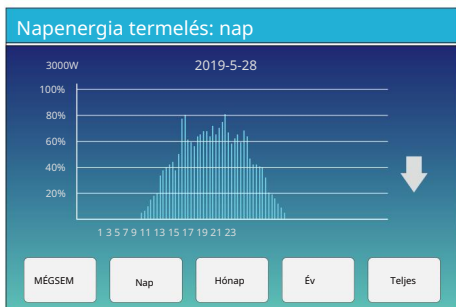


Ez a **Ba**ery részletes oldala.

Ha Lithium **Ba**ery-t használ, beléphet a BMS oldalra.



## 5.3 Curve Page-Solar & Load & Grid



A napi, havi, éves és teljes napenergia-görbe nagyjából ellenőrizhető az LCD-n, a pontosabb energiatermelés érdekében, kérjük, ellenőrizze a felügyeleti rendszert. Kattintson a fel és le nyílra a különböző időszakok teljesítménygörbéjének ellenőrzéséhez.

## 5.4 Rendszerbeállítás menü



Ez a Rendszerbeállítás oldal.

## 5.5 Alapbeállítás menü



Gyári beállítások visszaállítása: Az inverter összes paraméterének visszaállítása.  
Minden változtatás zárolása: Engedélyezze ezt a menüt olyan paraméterek beállításához, amelyek zárolást igényelnek és nem állíthatók be.  
A sikeres gyári beállítások visszaállítása és a rendszerek zárolása előtt az összes változtatás megtartásához be kell írnia egy jelszót a beállítás engedélyezéséhez.  
A gyári beállításoknál a jelszó 9999, a zárolásnál pedig a 7777.



Gyári visszaállítás jelszó: 9999

Minden változtatás kizárása Jelszó: 7777

A rendszer önellenőrzése: Ha ezt az elemet felveszi, meg kell adnia a jelszót.

Az alapértelmezett jelszó 1234

## 5.6 Battery Setup menü

**Akkumulátor beállítás**

Battle Mode

Lítium      Batt kapacitás      400 Ah

Használja a Batt V-t      Max A Charge      40A

Batt % használata      Max A kisülés      40A

Nem Batt       Aktiválja az akkumulátort

Batt Mód

↑

↓

✕

✓

Akkumulátorkapacitás: közli a Deye hibrid inverterrel, hogy ismerje az akkumulátortár méretét.

Ba⚡ V használata: Használja a Ba⚡ery feszültséget az összes beállításhoz (V).

Ba⚡ % használata: Használja a Ba⚡ery SOC-t az összes beállításhoz (%).

Max. A töltés/kisütés: Max akkumulátor töltő/kisütési áram (0-90A az 3,6KW-os modelleknél, 0-120A az 5KW-os modelleknél, 0-135A 6 kW-os modellhez).

AGM és Flooded esetén az Ah akkumulátorméretet x 20%= töltő/kisütési erősítőket ajánljuk.

Lítium esetén az Ah akkumulátorméretet ajánljuk, x 50% = töltő/kisütési erősítők.

A gél esetében kövesse a gyártó utasításait.

No Ba⚡: Ha nincs akkumulátor csatlakoztatva a rendszerhez, törölje ezt az elemet.

Akkumulátor feltöltése: Ez a funkció segít helyreállítani a túlzottan lemerült akkumulátort azáltal, hogy lassan töltődik a szolárrendszerből vagy a hálózatról.

**Akkumulátor beállítása**

Indul      30%

A      40A

Gen Charge       Hálózati töltés

Gen Signal       Rács jel

Gen Force

Batt Setz

↑

↓

✕

✓

Ez a Ba⚡ery Setup oldal.

Start = 30%: A 30%-os SOC százalékos rendszer automatikusan elindítja a csatlakoztatott generátort, hogy töltsse az akkumulátort.

A = 40A: 40A töltési sebesség a sérült generátortól amperben.

Gen Charge: a rendszer generális bemenetét használja a töltéshez ba⚡gy bank egy meghibásodott generátorból.

Gen Signal: Általában nyitott relé, amely akkor zár, ha a Gen Start jel állapota aktív.

Gen Force: Amikor a generátor csatlakoztatva van, kényszerítve van a generátor elindításához egyéb feltétel nélkül.

Ez a Grid Charge, ki kell választania.

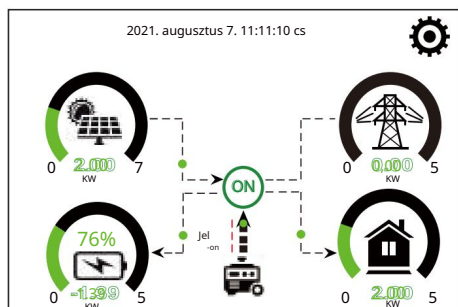
Start = 30%: Nincs használat, csak a testreszabáshoz.

A = 40A: Azt az áramerősséget jelzi, amelyet a

A Grid tölti a Ba⚡eryt.

Hálózati töltés: Azt jelzi, hogy a rács tölti az akkumulátort.

Rácsjel: Letiltás.



Ez az oldal tájékoztatja a napelemes és dízelgenerátor a terhelésről és az akkumulátorról.

**Generátor**

Teljesítmény: 1392W  
Ma=0,0 KWH  
Összesen = 2,20 KWH

L1: 228V

Frekvencia: 50,0 Hz

Ez az oldal a generátor kimeneti feszültségét, frekvenciáját és teljesítményét mutatja be. És mennyi energiát használ a generátor.

**Akkumulátor beállítása**

Lítium mód

Leállítás

Low Batt

Indítsa újra

Batt Set3

Lítium mód: Ez a BMS protokoll. Kérjük, hivatkozzon a dokumentumra (Approved Battery).

Leállítás 10%: Azt jelzi, hogy az inverter le fog állni, ha az SOC ezen érték alatt van.

Alacsony Battery 20%: Azt jelzi, hogy az inverter riaszt, ha az SOC ezen érték alatt van.

Újraindítás 40%: Az akkumulátor feszültsége 40% AC kimenetnél önéletrajz.

**Akkumulátor beállítása**

Üszó V

Felszívódás V

Kiegészítés V 57,6V

Kiegészítési Napok

Kiegészítési órák 3,0 óra

Leállítás

Low Batt

Indítsa újra

TEMPCO (mV/C/cella)

Batt ellenállás

Batt Set3

A Battery töltésének 3 szakasza van.

Ez professzionális telepítőknek szól, ha nem ismeri, megtarthatja.

Leállítás 20%: Az inverter leáll, ha az SOC ezen érték alatt van.

Alacsony Battery 35%: Az inverter riaszt, ha az SOC ezen érték alatt van.

50%-os újraindítás: A Battery SOC 50%-os váltóáramú kimenetnél folytatódik.

### Ajánlott battery settings

Akkumulátor típusa	Felszívódási szakasz	Float Stage	Nyomaték értéke (30 naponta 3 óránként)
AGM (vagy PCC)	14,2 V (57,6 V)	13,4 V (53,6 V)	14,2 V (57,6 V)
Gél	14,1 V (56,4 V)	13,5 V (54,0 V)	
Nedves	14,7 V (59,0 V)	13,7 V (55,0 V)	14,7 V (59,0 V)
Lítium	Kövessze a BMS feszültség paramétereit		

## 5.7 A rendszer munkamódjának beállítási menüje

### Rendszer munkamód

Első eladás 5000 Max napenergia

Nulla export a betöltéshez  Solar Eladás

Nulla exportálás CT-be  Solar Eladás

Maximális eladási teljesítmény 5000 Zéró exportteljesítmény

Energia minta  BattFirst  LoadFirst

Grid Peak borotválkozás 5000 Teljesítmény

↑  
Munka  
Mode1

↓

✕

✓

## Munkamód

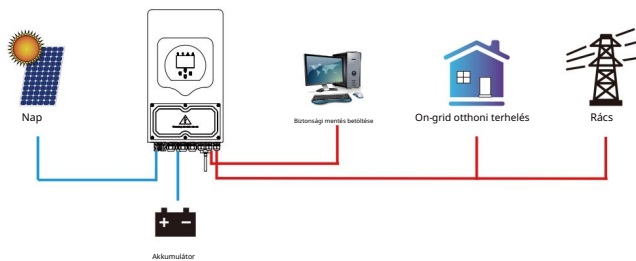
Eladás először: Ez a mód lehetővé teszi, hogy a hibrid inverter visszaadja a napelemek által termelt felesleges energiát a hálózatnak. Ha a felhasználási mód érvényesül, az akkumulátor energiáját is el lehet adni a hálózatba.

A PV energiát a terhelés táplálására és az akkumulátor töltésére használják fel, majd a felesleges energia a hálózatba áramlik.

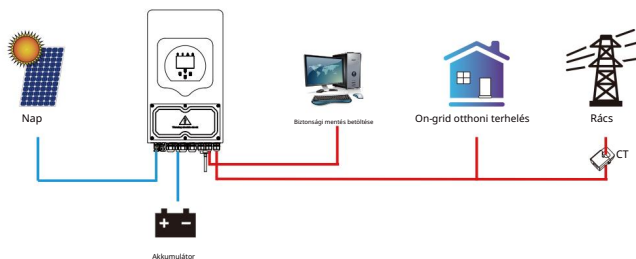
Az áramforrás prioritása a terhelésnél a következő:

1. Napelemek.
2. Rács.
3. **B** **A** **Φ** **E** **R** **S** (a programozhatatlan %-os küszöb elérése).

**Zero Export to Load:** A hibrid inverter csak a csatlakoztatott tartalék terhelést látja el árammal. A hibrid inverter nem ad áramot az otthoni terhelésnek, és nem ad el áramot a hálózatnak. A beépített CT érzékeli a hálózatba visszaáramló áramot, és csak a helyi terhelés ellátásához és az akkumulátor töltéséhez csökkenti az inverter teljesítményét.



**Zero Export to CT:** A hibrid inverter nem csak a csatlakoztatott tartalék terhelést biztosítja, hanem a csatlakoztatott otthoni terhelést is. Ha a napelem teljesítménye és az akkumulátor teljesítménye nem elegendő, akkor a hálózati energiát kiegészíti. A hibrid inverter nem ad el energiát a hálózatnak. Ebben a módban CT-re van szükség. A CT telepítési módját lásd a 3.6 CT-csatlakozás fejezetben. A külső CT érzékeli a hálózatba visszaáramló áramot, és csak a helyi terhelés, az akkumulátor és az otthoni terhelés ellátása érdekében csökkenti az inverter teljesítményét.





Solar Sell: A „Solar sell” nulla exportra vonatkozik, vagy nulla exportra CT-re: ha ez a tétel aktív, a többletenergiát vissza lehet adni a hálózatra. Amikor be van kapcsolva, a PV áramforrás elsőbbségi felhasználása a következő: fogyasztás és akkumulátor töltése, valamint betáplálás a hálózatra.

Max. eladási teljesítmény: A maximális kimeneti teljesítmény a hálózatra áramolhat.

Nulla exportteljesítmény: nulla exportálási mód esetén a hálózat kimeneti teljesítményét jelzi. Javasoljuk, hogy állítsa be 20-100 W-ra, hogy a hibrid inverter ne tápláljon áramot a hálózatra.

Energiaprioritás: PV áramforrás prioritás.

Ba Először is: a PV energiát először az akkumulátor töltésére, majd a terhelés táplálására használják. Ha a napelem teljesítménye nem elegendő, a hálózat egyidejűleg pótolja az akkumulátort és a terhelést.

Töltsd be először: A PV energiát először a terhelés táplálására, majd az akkumulátor töltésére használják. Ha a napelem teljesítménye nem elegendő, a hálózat egyidejűleg pótolja az akkumulátort és a terhelést.

Max Solar Power: megengedett maximális DC bemeneti teljesítmény.

Grid Peak-borotválkozás: ha aktív, a rács kimeneti teljesítménye a beállított értéken belül korlátozott lesz. Ha a terhelési teljesítmény meghaladja a megengedett értéket, PV energiát és akkumulátort vesz fel kiegészítőként. Ha nem tudja teljesíteni a terhelési követelményt, a hálózat teljesítménye megnő, hogy megfeleljen a terhelési igényeknek.

### Rendszer munkamód

Rács	Gen	Használati idő		Hatalom	Batt
Díj		Idő	Idő		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	5000	49,0V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	9:00	5000	50,2V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09:00	13:00	5000	50,9V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13:00	17:00	5000	51,4V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17:00	21:00	5000	47,1V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21:00	01:00	5000	49,0V

Használati idő: beprogramozható, hogy mikor kell rácsot vagy generátort használni az akkumulátor töltésére, és mikor kell kikapcsolni az akkumulátort a terhelés táplálására. Csak jelölje be a "Használati idő" lehetőséget, majd a következő elemek (Rács, töltés,  $\phi$ -én, tápellátás stb.) lépnek érvénybe.

Megjegyzés: Ha első értékesítési módban van, és kattintson a „Használat” gombra, az akkumulátor teljesítménye eladható a hálózatra.

Hálózati töltés: Használja a rácsot, hogy egy időn belül töltse az akkumulátort.

Generációs töltés: Használjon dízelgenerátort, hogy egy időn belül feltöltse az akkumulátort.

Idő: valódi én, 01:00-24:00 tartomány.

Teljesítmény: max. az akkumulátor kislési teljesítménye megengedett.

Ba  $\phi$ (V vagy SOC %): akkumulátor SOC % vagy feszültség abban az időben, amikor az ac  $\phi$ on megtörténik.

Például:

01:00 és 05:00 között, amikor az akkumulátor SOC szintje 80% alatt van, akkor hálózatot használ az akkumulátor töltésére, ha az akkumulátor SOC eléri a 80%-ot.

05:00-08:00 és 08:00-10:00 között, amikor az akkumulátor SOC értéke meghaladja a 40%-ot, a hibrid inverter kikapcsolja az akkumulátort, amíg az SOC el nem éri a 40%-ot.

10:00-15:00 között, amikor az akkumulátor SOC-értéke meghaladja a 80%-ot, a hibrid inverter lemeríti az akkumulátort, amíg az SOC el nem éri a 80%-ot.

15:00-18:00 között, amikor az akkumulátor SOC-értéke meghaladja a 40%-ot, a hibrid inverter lemeríti az akkumulátort, amíg az SOC el nem éri a 40%-ot.

18:00 és 01:00 között, amikor az akkumulátor SOC-értéke meghaladja a 35%-ot, a hibrid inverter kikapcsolja az akkumulátort, amíg az SOC el nem éri a 35%-ot.

### Rendszer munkamód

Rács	Gen	Használati idő		Hatalom	Batt
Díj		Idő	Idő		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	5000	80%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	8:00	5000	40%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:00	10:00	5000	40%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:00	15:00	5000	80%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	18:00	5000	40%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18:00	01:00	5000	35%

## 5.8 Rács beállítás menü

### Rács beállítása

Rács mód:  0/15

Rács Frekvencia:  50Hz  60Hz

Rács típusa:  Egyfázisú  120/240V osztott fázis  120/208V 3 fázis

INV kimeneti feszültség: 240V, 220V, 230V, 200V

↑ Rács Set1  
↓  
✕  
✓

Rács mód: Általános szabvány, UL1741 és IEEE1547,

CPUC RULE21, SRD-UL-1741, CEI 0-21, EN50549\_CZ, Ausztrália A, Ausztrália B, Ausztrália C, Új-Zéland

VDE4105OVE\_Direc...ve\_R25EN50549\_CZ\_PPDS\_L16A NRS097, G98, G99.

Kérjük, kövesse a helyi hálózati kódot, majd válassza ki a megfelelő grid szabványt.

### Rács beállítása/Csatlakozás

Normál csatlakozás:

Alacsony frekvencia:  Magas frekvencia:

Alacsony feszültség:  Magas feszültség:

Utazás után csatlakoztassa újra:

Alacsony frekvencia:  Magas frekvencia:

Alacsony feszültség:  Magas feszültség:

Újracsatlakozási idő:  PF:

↑ Rács Set2  
↓  
✕  
✓

Normál csatlakozás: Az a megengedett hálózati feszültség/frekvencia tartomány, amikor az inverter először csatlakozik a hálózathoz. Normál rálmpa: Ez az indítási teljesítmény rálmpa.

Kioldás után csatlakoztassa újra: A megengedett hálózati feszültség Az inverter /frekvencia tartománya az inverter hálózatról való kioldása után köti össze a hálózatot. Újracsatlakozási rálmpa: Ez az újracsatlakozási teljesítmény rálmpa.

Újracsatlakozás: Az inverter várakozási ideje újra csatlakoztatja a hálózatot.

PF: Teljesítménytényező, amely az inverter visszavételi teljesítményének beállítására szolgál.

### Rácsbeállítás/IP-védelem

Túlfeszültség U> (10 perc futási átlag):

HV3:  HF3:

HV2:  0,10 s HF2:  0,10 mp

HV1:  0,10 s HF1:  0,10 s

LV1:  0,10 s LF1:  0,10 s

LV2:  0,10 s LF2:  0,10 mp

LV3:  LF3:

↑ Rács Set3  
↓  
✕  
✓

HV1: 1. szintű túlfeszültség védelmi pont;

HV2: 2. szintű túlfeszültség védelmi pont;

0,10 mp – Utazz engem.

HV3: 3. szintű túlfeszültség védelmi pont.

LV1: 1. szintű feszültségcsökkenési védelmi pont;

LV2: 2. szintű feszültségcsökkenési védelmi pont; LV3:

3. szintű feszültségcsökkenési védelmi pont.

HF1: 1. szint a frekvencia feletti védelmi ponton; HF2: 2. szintű frekvencia feletti védelmi pont; HF3: 3. szintű frekvencia feletti védelmi pont.

LF1: 1. szint a frekvenciavédelmi pont alatt; LF2: 2. szint a frekvenciavédelmi pont alatt; LF3: 3. szint a frekvenciavédelmi pont alatt.

### Rács beállítása/F(W)

F(W)

Túlfrekvencia:  Droop f:

Indítási frekvencia f:  Stop freq f:

Indítási késleltetés f:  Leállítási késleltetés f:

Frekvencia alatt:  Droop f:

Indítási frekvencia f:  Stop freq f:

Indítási késleltetés f:  Leállítási késleltetés f:

↑ Rács Set4  
↓  
✕  
✓

FW: ez a sorozatú inverter képes beállítani az inverter kimenő teljesítményét a hálózati frekvenciának megfelelően.

Leesés f: a névleges teljesítmény százaléka Hz-enként

Például: „Start freq f50,2Hz, Stop freq f50,2, Droop f=40%PE/Hz”, amikor a hálózati frekvencia eléri az 50,2Hz-et, az inverter 40%-kal csökkenti az ak...teljesítményét f-nél. És amikor a hálózati rendszer frekvenciája kisebb, mint 50,2 Hz, az inverter leállítja a kimeneti teljesítmény csökkentését.

A részletes beállítási értékekért kövesse a helyi hálózati kódot.

### Rács beállítása/V(W) V(Q)

V(W)

V1	09,0%	P1	00%
V2	10,0%	P2	20%
V3	11,0%	P3	20%
V4	11,0%	P4	20%

V(Q)

Bezárás/Pn	Kizárás/Pn
5%	20%
V1 0,0%	L. meg. 44%
V2 5,7%	Q2 0%
V3 04,3%	Q3 0%
V4 12,2%	Q4 -60%

↑  
Rács  
Set5

↓

✕

✓

V(W): Az inverter akív teljesítményének beállítására szolgál a beállított hálózati feszültségnek megfelelően.  
 V(Q): Az inverter reaktív teljesítményének beállítására szolgál a beállított hálózati feszültségnek megfelelően.  
 Ez a funkció az inverter kimenő teljesítményének (bemeneti és visszacsatoló teljesítményének) beállítására szolgál, amikor a hálózati feszültség változik.

Lock-in/Pn 5%: Ha az inverter akív teljesítménye kisebb, mint 5% névleges teljesítmény, a VQ mód nem lép érvénybe.

Kizárás/Pn 20%: Ha az inverter akív teljesítménye 5%-ról 20%-ra nő, a VQ mód ismét érvénybe lép.

Például: V2=110%, P2=20%. Amikor a hálózati feszültség eléri a névleges hálózati feszültség 110%-át, az inverter kimeneti teljesítménye 20%-ra csökkenti az aktív kimeneti teljesítményt.

Például: V1=90%, Q1=44%. Amikor a hálózati feszültség eléri a névleges hálózati feszültség 90%-át, az inverter kimeneti teljesítménye 44%-át adja vissza.

A részletes beállítási értékekért kövesse a helyi hálózati kódot.

### Rácsbeállítás/P(Q) P(PF)

P(Q)

P1	0%	Q1	0%
P2	0%	Q2	0%
P3	0%	Q3	0%
P4	0%	Q4	0%

P(PF)

Bezárás/Pn	Kizárás/Pn
50%	50%
P1 0%	PF1 2400
P2 0%	PF2 0.000
P3 0%	PF3 0.000
P4 0%	PF4 6.000

↑  
Rács  
Set6

↓

✕

✓

P(Q): Az inverter reaktív teljesítményének beállítására szolgál a beállított aktív teljesítménynek megfelelően.

P(PF): Az inverter PF beállítására szolgál a beállított akív teljesítménynek megfelelően.

A részletes beállítási értékekért kövesse a helyi hálózati kódot.

Lock-in/Pn 50%: Ha az inverter kimeneti aktív teljesítménye kisebb, mint 50% névleges teljesítmény, akkor nem lép P(PF) módba.

Kizárás/Pn 50%: Kizárás/Pn 50%: Ha az inverter kimeneti aktív teljesítménye meghaladja az 50%-os névleges teljesítményt, akkor P(PF) módba lép.

Megjegyzés: csak akkor lép érvénybe a P(PF) mód, ha a hálózati feszültség egyenlő vagy nagyobb, mint 1,05 pümes névleges hálózati feszültség.

### Grid Setting/LVRT

L/HVR

HV1	15%
LV1	50%

↑  
Rács  
Set7

↓

✕

✓

Fenntartva: Ez a funkció fenntartva. Nem ajánlott.

## 5.9 A CEI-021 szabványos önellenőrzés módszere

**Rács beállítás**

Rács mód:  0/15

Rács Frekvencia:  50Hz  60Hz

Rács típusa:  Egyfázisú  120/240V osztott fázis  120/208V 3 fázis

INV kimeneti feszültség:

↑ Rács Set1  
 ↓  
 ✕  
 ✓

Először is jelölje be a „CEI-021” és „Single phase/50Hz” a rácsbeállítás menüben.

**Rács figyelmeztetés**

Rács mód: CEI 0-21

Hálózat típusa: 50Hz  
220V egyfázisú

MÉGSEM OK

**Speciális funkció**

Szólárív hiba BE

Arc Fault törlése

A rendszer önellenőrzése

DRM

JEL SZIGET MÓD

BMS\_Err\_Stop

0 ms

Get csúcs-berozvállkozás

CT arány: 2000:1

CEI 0-21 Jelentés

↑ Func Set1  
 ↓  
 ✕  
 ✓

Másodszor, jelölje be a „System selfcheck”, lehetőséget, ekkor a rendszer kéri a jelszó megadását, és az alapértelmezett jelszó az 1234.

Megjegyzés: kérjük, ne jelölje be a „CEI-021 jelentés” elemet.

Ez a „Rendszer önellenőrző” program csak akkor érvényes, ha a rács típust „CEI-021”-re választja.

**Jelszó**

X--X--X--X A

1 2 3

4 5 6

7 8 9

MÉGSEM 0 OK

Az alapértelmezett jelszó 1234

Adja meg a jelszót, majd kattintson az "OK" gombra

Inverter azonosító: 2012041234	
Önteszt OK	8/8
Tesztelés 59.S1...	Teszt 59.S1 OK!
Tesztelés 59.S2...	Teszt 59.S2 OK!
Tesztelés 27.S1...	Teszt 27.S1 OK!
Tesztelés 27.S2...	Teszt 27.S2 OK!
81>S1 tesztelése...	81>S1 teszt OK!
81>S2 tesztelése...	81>S2 teszt OK!
81<S1 tesztelése...	Teszt 81<S1 OK!
81<S2 tesztelése...	Teszt 81<S2 OK!

Az önellenőrzési folyamat során az összes mutatót be lesz kapcsolva, és az ébresztő folyamatosan működik.

Amikor az összes tesztelem rendben van, ami azt jelenti, hogy az önteszt befejeződött sikeresen.

Speciális funkció	
<input type="checkbox"/> Szolárív hiba BE	Beváltási mennyiség időtartama
<input type="checkbox"/> Arc_Fault törlése	0 ms
<input checked="" type="checkbox"/> A rendszer önellenőrzése	Gen csúcs-borítókalkuláció
<input type="checkbox"/> DRM	CT arány
<input type="checkbox"/> Jel SZIGET MÓD	2000:1
<input type="checkbox"/> BMS_Err_Stop	<input checked="" type="checkbox"/> CEI 0-21 Jelentés

majd nyomja meg az „esc” bu<sup>on</sup> gombot az oldalról való kilépéshez. Jelölje be a „rendszer önellenőrzése” lehetőséget a Speciális oldalon funkció menüben, és jelölje be a ”CEI-021 Jelentés” lehetőséget.

Jelszó		
X--X--X--X	A	
1	2	3
4	5	6
7	8	9
MÉGSEM	0	RENDELJ

A rendszer önellenőrzése: Ha ezt az elemet felveszi, meg kell adnia a jelszót.

Az alapértelmezett jelszó 1234.

Adja meg a jelszót, majd kattintson az "OK" gombra

Inverter azonosító: 2012041234		
Önteszt-jelentés		
59.S1 küszöb 253V 900ms	59.S1: 228V	902 ms
59.S2 küszöb 264,5V 200ms 59.S2: 229V		204 ms
27.S1 küszöbérték 195,5 V 1500 ms 27.S1: 228 V		1508 ms
27.S2 küszöb 34.5V 200ms 27.S2: 227V		205 ms
81>.S1 küszöbérték 50,2 Hz 100 ms 81>.S1: 49,9 Hz 103 ms		
81>.S2 küszöbérték 51,5 Hz 100 ms 81>.S2: 49,9 Hz 107 ms		
81<.S1 küszöbérték 49.8Hz 100ms 81<.S1: 50.0Hz 95ms		
81<.S2 küszöbérték 47,5 Hz 100 ms 81<.S2: 50,1 Hz 97 ms		

Ezen az oldalon a "CEI-021 önellenőrzés" teszt eredménye látható.

## 5.10 Generátor port Használja a Beállítás menüt

**GEN PORT HASZNÁLAT**

**Mód**

Generátor bemenet  
Névleges teljesítmény: 800W

AC pár a rács oldalán

AC pár a terhelés oldalán

GEN csatlakozik a Grid bemenethez

SmartLoad kimenet  
Hatalom: 500W  
AC Couple Fre High: 52,00 Hz

A Grid mindig bekapcsolva

A Grid mindig bekapcsolva

Micro Inv bemenet

LE: 95%

ON: 100%

KIKOTÓ  
Set1

Generátor bemeneti névleges teljesítmény: megengedett Max. energia a dízel generátorból.

GEN csatlakozás a hálózati bemenethez: csatlakoztassa a dízelgenerátort a hálózati bemeneti portjához.

Intelligens terhelési kimenet: Ez a mód a Gen bemeneti csatlakozást használja

kimenetként, amely csak akkor kap áramot, ha az akkumulátor SOC és PV teljesítménye meghaladja a felhasználó által programozható küszöbértéket.

pl. Teljesítmény=500W, BE: 100%, KI=95%: Ha a PV teljesítmény meghaladja az 500W-ot, és az akkumulátorbank SOC eléri a 100%-ot, a Smart Load Port automatikusan bekapcsol, és táplálja a csatlakoztatott terhelést.

Ha az akkumulátorbank SOC < 95% vagy a PV teljesítmény < 500 W, a Smart Load Port automatikusan kikapcsol.

## Smart Load OFF Ba

• Ba SOC, amelynél a Smart load kikapcsol.

## Smart Load ON Ba

• Ba SOC, amelynél a Smart load bekapcsol. Ezenkívül a PV bemeneti teljesítménynek egyidejűleg meg kell haladnia a beállított értéket (Power), majd a Smart load bekapcsol.

On Grid mindig bekapcsolva: Ha rákattint a "Rács mindig bekapcsolva" gombra, az intelligens terhelés bekapcsol, ha a rács jelen van.

Micro Inv bemenet: Ha a generátor bemeneti portját mikro-inverterként szeretné használni a hálózati inverter bemenetén (AC csatló), ez a funkció "Grid-Tied" inverterekkel is működik.

Micro Inv Input OFF: ha az akkumulátor SOC értéke meghaladja a beállítási értéket, a Microinverter vagy a rácsos inverter leáll.

Micro Inv Input ON: ha az akkumulátor SOC alacsonyabb, mint a beállított érték, a Microinverter vagy a rácsos inverter működésbe lép.

AC Couple Fre High: Ha a „Micro Inv input” opcióit választja, amikor az akkumulátor SOC fokozatosan eléri a beállított értéket (OFF), a folyamat során a mikroinverter kimeneti teljesítménye lineárisan csökken. Amikor az akkumulátor SOC megegyezik a beállítási értékkel (OFF), a rendszerfrekvencia a sng érték lesz (AC pár Fre high), és a mikroinverter leáll.

Állítsa le a mikroinverter által termelt energia hálózatra történő exportálását.

Megjegyzés: A Micro Inv bemenet KI és bekapcsolása csak bizonyos FW verziókra érvényes.

AC csatlakozó a terhelés oldalán: a hálózaton belüli inverter kimenetének csatlakoztatása a hibrid inverter terhelési portjához. Ebben

Ebben a helyzetben a hibrid inverter nem tudja megfelelően megjeleníteni a terhelési teljesítményt.

AC pár a hálózat oldalán: ez a funkció fenntartva.

Megjegyzés: Egyes firmware-verziók nem rendelkeznek ezzel a funkcióval.

## 5.11 Speciális funkciók a Beállítás menüben

**Speciális funkció**

Szólárív hiba BE

Arc\_Fault\_törlése: 0 ms

A rendszer önellenőrzése

Gen csúcs-borotválkozás

DRM

CT arány: 2000: 1

jel SZIGET MÓD

BMS\_Err\_Stop

CEI 0-21 jelentés

Func Set1

Napívhiba BE: Ez csak az Egyesült Államokra vonatkozik.

Rendszer önellenőrzés: Letilt. ez csak gyárirra vonatkozik.

Gen Peak-shaving: Engedélyezés Ha a generátor teljesítménye meghaladja a névleges értéket, az inverter biztosítja a redundáns részt, hogy a generátor ne terhelje túl.

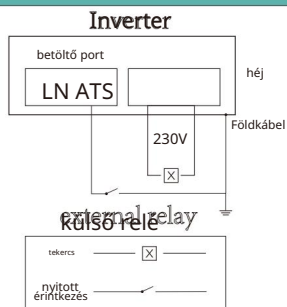
DRM: AS4777 szabványhoz

Biztonsági késleltetés: 0-300)S állítható

BMS\_Err\_Stop: Ha be van kapcsolva, ha az akkumulátor BMS nem tudott kommunikálni az inverterrel, az inverter leáll, és hibát jelez.

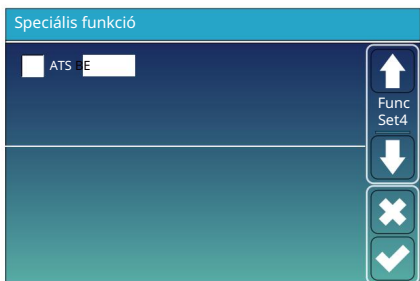
Signal Island MODE: ha a "signal island mode" be van jelölve és az inverter csatlakozik a hálózathoz, az ATS port feszültsége 0 lesz. Ha a "signal island mode" be van jelölve és az inverter le van választva a hálózatról, az ATS port feszültsége 230 V AC feszültség. Ezzel a funkcióval és a NO típusú relén kívül N és PE választást vagy kötést tud megvalósítani.

További részletek a bal oldali képen találhatóak.



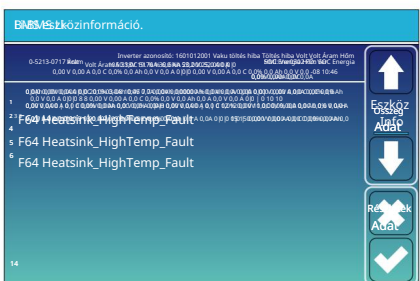


Ex\_Meter CT esetén: ha háromfázisú rendszerben van CHNT háromfázisú energiamérővel (DTSU666), kattintson a megfelelő fázisra, ahol a hibrid inverter csatlakozik. pl. amikor a hibrid inverter kimenete az A fázishoz csatlakozik, kattintson az A fázis gombra.



ATS: Az ATS port feszültségéhez kapcsolódik. "Uncheck" helyzetben van.

## 5.12 Eszközzatok beállítási menü



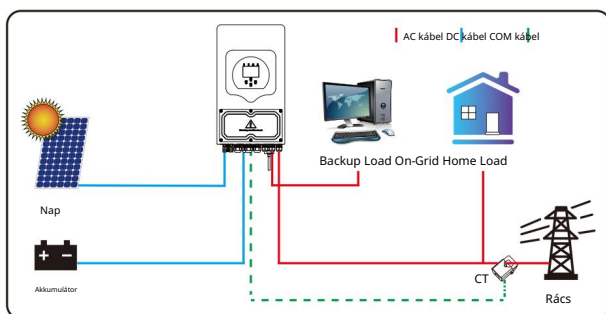
Ezen az oldalon az inverter azonosítója, az inverter verziója és a riasztási kódok láthatók.

HMI: LCD verzió

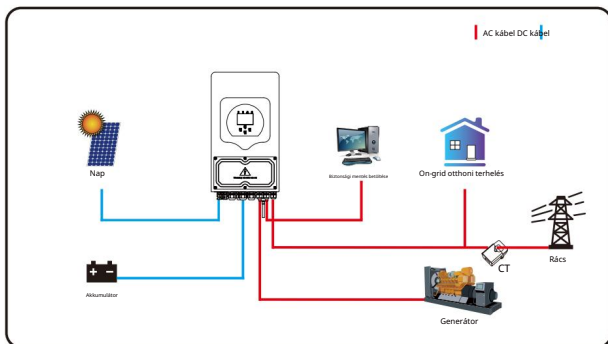
FŐ: Vezérlőkártya FW verzió

## 6. Mód

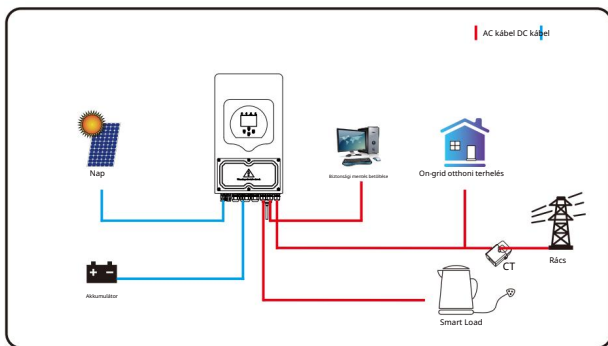
### I. mód: Alap



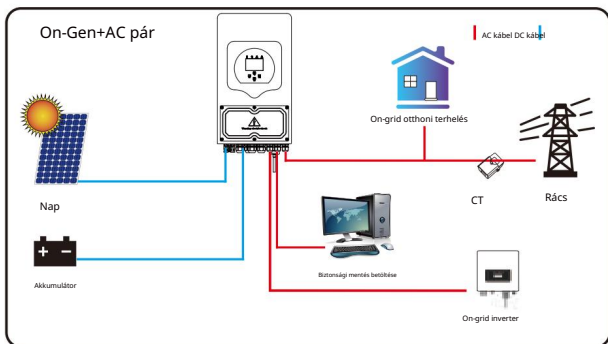
## II. mód: Generátorral



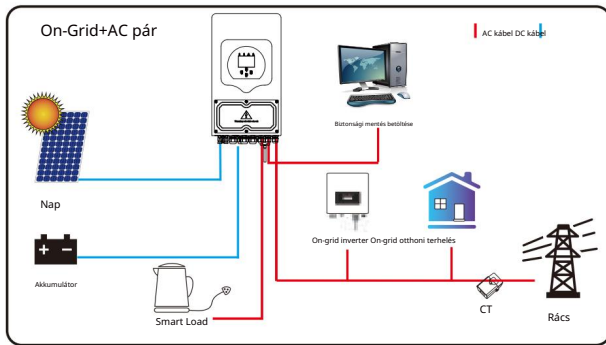
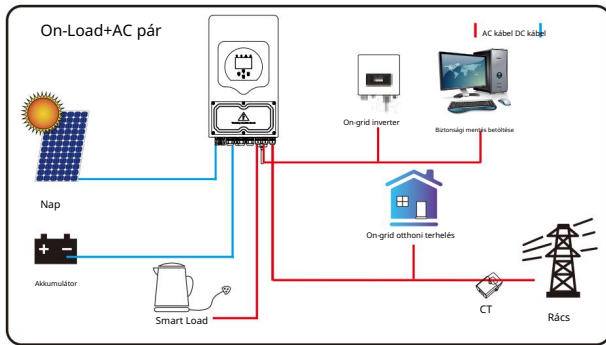
## III. mód: Smart-Load funkcióval



## IV mód: AC pár







A rendszer 1. prioritású teljesítménye mindig a PV teljesítmény, majd a 2. és 3. prioritású teljesítmény az akkumulátor bank vagy hálózat lesz a beállításoknak megfelelően. Az utolsó tartalék a Generátor lesz, ha elérhető.

## 7. Hibainformáció és feldolgozás

Az energiatároló inverter a hálózatra kapcsolt működési szabvány szerint készült, és megfelel a biztonsági és elektromágneses kompatibilitási követelményeknek. A gyár elhagyása előtt az invertert számos szigorú tesztnak vetik alá, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az inverter megbízhatóan tud működni.



Ha a 7-1. táblázatban felsorolt hibaüzenetek bármelyike megjelenik az inverterén, és a hiba nem szűnik meg az újraindítás után, forduljon a helyi forgalmazóhoz vagy szervizközpontozhoz. A következő információkat kell készenlétben tartania.

1. Inverter sorozatszám;
2. Az inverter forgalmazója vagy szervizközpontja ;
3. A hálózaton belüli áramtermelés dátuma;
4. A probléma leírása (beleértve a hibakódot és az LCD-n megjelenő visszajelző állapotát) a lehető legrészletesebb.
5. Az Ön elérhetőségei. Annak érdekében, hogy jobban megértse az inverter hibáját  
Ha az inverter nem működik megfelelően, akkor felsoroljuk az összes lehetséges hibakódot és azok leírását.

Hibakód	Leírás	Megoldások
F08	GFDI_Relay_Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ha az inverter osztott fázisú (120/240 V ac) vagy háromfázisú rendszerben (120/208 V ac) van, a tartalék terhelési port N vonalát földelni kell;</li> <li>Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon hozzánk segítségért.</li> </ol>
F13	Munkamód váltás	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ha a rács típusa és frekvenciája megváltozik, F13-at fog jelezni;</li> <li>Amikor az akkumulátor üzemmódot „Nincs akkumulátor” módra változtatták, F13-at fog jelezni;</li> <li>Néhány régi FW verzió esetén F13-at fog jelenteni, amikor a rendszer munkamód megváltozott;</li> <li>Általában automatikusan eltűnik, ha F13-at mutat;</li> <li>Ha továbbra is ugyanaz, kapcsolja ki a DC kapcsolót és az AC kapcsolót, várjon egy percet, majd kapcsolja be a DC/AC kapcsolót;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F18	AC túláram hiba hardver	<p>Az AC oldal túllépi az áramot</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kérjük, ellenőrizze, hogy a tartalék terhelési teljesítmény és a közös a terhelési teljesítmény a tartományon belül van;</li> <li>Indítsa újra, és ellenőrizze, hogy normál állapotban van-e;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F20	DC túláram hibája a hardver	<p>Az egyenáramú oldal túlfeszültség</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a PV modul és az akkumulátor csatlakozását;</li> <li>Ha hálózaton kívüli üzemmódban van, az inverter nagy teljesítményterhelés mellett indul, F20-at jelezhet. Kérjük, csökkentse a csatlakoztatott terhelési teljesítményt;</li> <li>Kapcsolja ki a DC kapcsolót és az AC kapcsolót, majd várjon egyet perc, majd kapcsolja be újra a DC/AC kapcsolót;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F22	Tz_EmergStop_Fault	Segítségért forduljon a telepítőhöz.
F23	Az AC szivárgási áram transziens az áram felett	<p>Szivárgó áram hiba</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a PV oldali kábel földcsatlakozását.</li> <li>Indítsa újra a rendszert 2-3 alkalommal.</li> <li>Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon hozzánk segítségért.</li> </ol>
F24	DC szigetelési impedancia hiba	<p>A PV szigetelési ellenállása túl alacsony</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a PV panelek és az inverter csatlakozását, hogy szilárdan és megfelelően helyesen;</li> <li>Ellenőrizze, hogy az inverter PE kábele csatlakozik-e a földhöz;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F26	A DC gyűjtősin az kiegénsúlyozatlan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Várjon egy kicsit, és ellenőrizze, hogy ez normális-e;</li> <li>Amikor a hibrid osztott fázisú üzemmódban van, és az L1 terhelése és Az L2 terhelése nagy különbség, akkor az F26-ot fogja jelenteni.</li> <li>Indítsa újra a rendszert 2-3 alkalommal.</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F29	Párhuzamos CANBus hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>Párhuzamos módban ellenőrizze a párhuzamos kommunikációs kábel csatlakozását és a hibrid inverter kommunikációs cím beállítását;</li> <li>A párhuzamos rendszerindítási időszak alatt az inverterek F29-et jeleznek. ha minden inverter BE állapotban van, automatikusan eltűnik; 3. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon hozzánk segítségért.</li> </ol>

Hibakód	Leírás	Megoldások
F34	AC túláram hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a csatlakoztatott tartalék terhelést, győződjön meg arról, hogy az engedélyezett teljesítménytartományban van;</li> <li>Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon hozzánk segítségért.</li> </ol>
F35	Nincs AC hálózat	<p>Nincs segédprogram</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kérjük, ellenőrizze, hogy a rács elveszett-e vagy sem;</li> <li>Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozás jó-e vagy sem;</li> <li>Ellenőrizze, hogy az inverter és a hálózat közötti kapcsoló be van-e kapcsolva vagy sem;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F41	Párhuzamos rendszerleállítás	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a hibrid inverter működési állapotát. Ha 1 db hibrid inverter OFF állapotban van, a többi hibrid inverter F41 hibát jelezhet a párhuzamos rendszerben.</li> <li>Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon hozzánk segítségért.</li> </ol>
F42	AC vonal alacsony feszültség	<p>Hálózati feszültség hiba</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy az AC feszültség a szabványos feszültségtartományban van-e specifikáció;</li> <li>Ellenőrizze, hogy a hálózati váltóáramú kábelek szilárdan és megfelelően vannak-e rögzítve csatlakoztatva;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F47	AC túlfrekvencia	<p>A hálózati frekvencia tartományon kívül esik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a frekvencia a specifikáció tartományában van-e vagy sem;</li> <li>Ellenőrizze, hogy az AC kábelek szilárdan és megfelelően vannak-e csatlakoztatva;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F48	AC alacsonyabb frekvencia	<p>A rácsfrekvencia a tartományon kívül esik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a frekvencia a specifikáció tartományában van-e vagy sem;</li> <li>Ellenőrizze, hogy az AC kábelek szilárdan és megfelelően vannak-e csatlakoztatva;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F56	Az egyenáramú gyűjtőcsín feszültsége túl alacsony	<p>Az akkumulátor feszültsége alacsony</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy az akkumulátor feszültsége nem túl alacsony-e;</li> <li>Ha az akkumulátor feszültsége túl alacsony, használja a PV-t vagy a rácsot a töltéshez akkumulátor;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F58	BMS kommunikációs hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>jelzi a kommunikációt a hibrid inverter és az akkumulátor BMS között, ha a "BMS_Err-Stop" aktív;</li> <li>Ha nem szeretné, hogy ez megtörténjen, letilthatja a "BMS_Err-Stop" elemet az LCD-n;</li> <li>Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon hozzánk segítségért.</li> </ol>
F63	ARC hiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>Az ARC hibaérzékelés csak az Egyesült Államok piacára vonatkozik;</li> <li>Ellenőrizze a PV modul kábelcsatlakozását és szüntesse meg a hibát;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>
F64	Hűtőborda magas hőmérséklete hiba	<p>A hűtőborda hőmérséklete túl magas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a munkakörnyezet hőmérséklete nem túl magas-e; 2. Kapcsolja ki az invertert 10 percre, majd indítsa újra;</li> <li>Kérjen segítséget tőlünk, ha nem tud visszatérni a normál állapotba.</li> </ol>

7-1. ábra Hibainformáció

Cégünk irányításával a vásárlók visszaküldik termékeinket, hogy cégünk az azonos értékű termékek karbantartását vagy cseréjét tudja biztosítani. Az ügyfeleknek kell fizetniük a szükséges szállítási és egyéb kapcsolódó költségeket. A termék bármilyen cseréje vagy javítása a termék hátralévő garanciális időszakára vonatkozik. Ha a jótállási idő alatt a termék vagy termék bármely részét maga a vállalat cseréli ki, a cseretermékhez vagy alkatrészhez fűződő minden jog és érdek a vállalatot illeti meg.

A gyári garancia nem terjed ki a következő okokból eredő sérülésekre:

- A berendezés szállítása közbeni sérülések
- Helytelen beszerelés vagy üzembe helyezés által okozott károk
- Az üzemeltetési, szerelési utasítások, ill. karbantartási utasítások
- A termékek módosítására, megváltoztatására vagy javítására irányuló szándékból fakadó károk
- Nem megfelelő használat vagy kezelés által okozott károk
- A berendezés elégtelen szellőztetése által okozott károk
- A vonatkozó biztonsági szabványok vagy előírások be nem tartása miatt okozott károk
- Természeti katasztrófák vagy vis maior okozta károk (pl. árvíz, villámlás, túlfeszültség, vihar, tűz, stb.)

Ezenkívül a normál kopás vagy bármilyen más hiba nem befolyásolja a termék alapvető működését. Bármilyen külső karc, folt vagy természetes mechanikai kopás nem jelenti a termék hibáját.

## 8. A felelősség korlátozása

A fent leírt termékgarancia mellett az állami és helyi törvények és szabályozások pénzügyi kompenzációt biztosítanak a termék áramellátásáért (beleértve a hallgatólagos feltételek és garanciák megsértését). A vállalat ezennel kijelenti, hogy a termékre és a szabályzatra vonatkozó feltételek nem és csak korlátozott körben zárhatnak ki minden felelősséget.

## 9. Adatlap

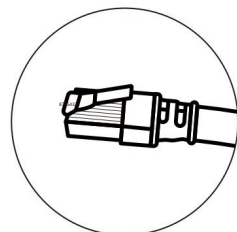
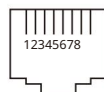
Modell	SUN-3.6K-SG03LP1-EU	SUN-5K-SG03LP1-EU	SUN-6K-SG03LP1-EU
<b>Akkumulátor bemeneti</b>			
dátuma Elem	Ólom-sav vagy Li-Ion		
típusa Elem feszültségtartomány (V)	40-60V		
Max. Töltőáram(A)	90A	120A	135A
Max. Kisütőáram(A)	90A	120A	135A
Töltési görbe	3 fokozat / kiegyenlítés		
külső hőmérséklet érzékelő	igen		
Töltési stratégia a Li-Ion Battery PV String	Őn alkalmazkodik a BMS-hez		
<b>bemeneti adatokhoz Max.</b>			
DC bemeneti teljesítmény (W)	4680W	6500W	7800W
PV bemeneti feszültség (V)	370 V (125 V – 500 V)		
MPPT tartomány (V)	150-425V		
Teljes terhelésű egyenfeszültség	300-425V		
tartomány Indítási feszültség (V)	125V		
PV bemeneti áram (A)	13A+13A		
MPPT Trackerek száma	2		
Karakterláncok száma MPPT Tracker	1+1		
<b>váltóáramú kimeneti</b>			
adatokonként Névleges váltóáramú kimenet és UPS teljesítmény (W)	3600	5000	6000
Max. AC kimeneti teljesítmény (W)	3960	5500	6600
Csúcs teljesítmény (hálózaton kívül)	2 µmes névleges teljesítmény, 10		
AC kimeneti névleges áram (A)	16,4/15,7A	5 22,7/21,7A	27,3/26,1A
Max. AC áram (A)	18/17,2A	25/23,9A	30/28,7A
Max. Folyamatos AC Passthrough (A)	35A		40A
Teljesítménytényező	0,8, ami 0,8-hoz vezet 50/60Hz-		
Kimeneti frekvencia és feszültség	hez; 220/230 (egyfázisú)		
Rács típusa	Egyfázisú <3%		
Teljes harmonikus torzítás (THD)	(a névleges teljesítmény)		
Egyenáram	<0,5% In		
<b>Hatékony</b>			
befecskenedése	97,60%		
Hatékony max.	96,50%		
Hatékony Euro	>99%		
<b>Hatékony MPPT Hatékonyvédelem</b>			
PV bemeneti villámvédelem	Integrált		
Egy-szigetes Protection	Integrált		
PV string bemenet fordított polaritás védelem	Integrált		
Szigetelési ellenállás érzékelése	Integrált		
Maradékáram-figyelő egység	Integrált		
Kimenet túláram védelem	Integrált		
Kimenet rövidre zárt védelem	Integrált		
Túlfeszültség elleni védelem	DC Type II / AC Type II		
Túlfeszültség kategória	DC Type II / AC Type III		

Modell	SUN-3.6K- SG03LP1-EU	SUN-5K- SG03LP1-EU	SUN-6K- SG03LP1-EU
<b>Tanúsítványok és szabványok</b>			
Rácsszabályozás	VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0 21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150/		
EMC/Biztonsági Szabályzat	NBR16150 IEC01/EN9-1, 21/EN9-1, 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4		
<b>Általános adatok</b>			
Működési hőmérséklet tartomány (°C)	-40 – 60 °C, >45 °C Dera◆ng		
Hűtés	Intelligens hűtés		
Zaj (dB)	<30 dB		
Kommunikáció a BMS-szel	RS485; TUD		
Súly (kg)	20.5		
Méret (mm)	330W × 580H × 232D		
Védőfokozat	IP65		
Installation on Style	Falra szerelhető		
Garancia	5 év		

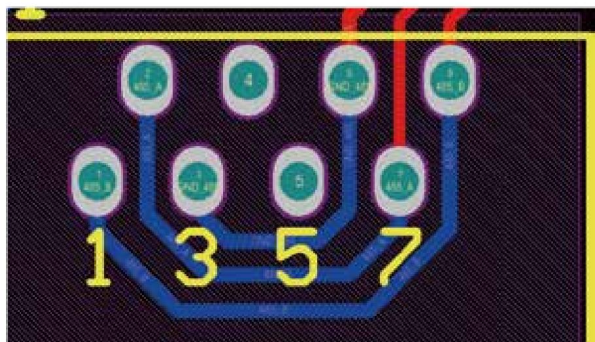
## 10. I. függelék

Az RJ45 port Pin meghatározása a BMS-hez

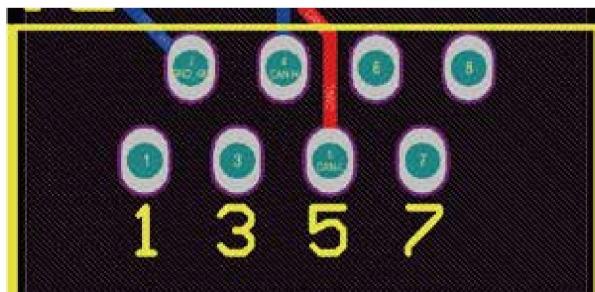
Nem.	RS485 tű	CAN Pin
1	RS485B	--
2	RS485A	GND
3	GND	--
4		LEVES
5		ÉLŐ
6	GND	--
7	RS485A	--
8	RS485B	--



BMS 485 port



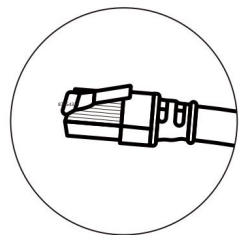
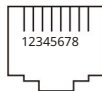
CAN port



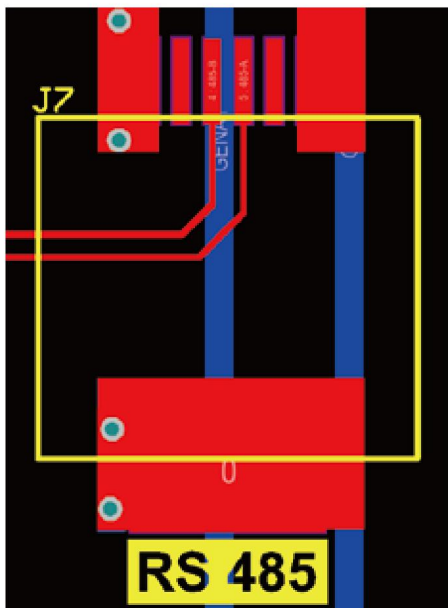
Az RS485 RJ45 port tűjének meghatározása.

Ez a port az energiamérővel való kommunikációra szolgál

Nem.	RS485 tű
4	RS485B
5	RS485A



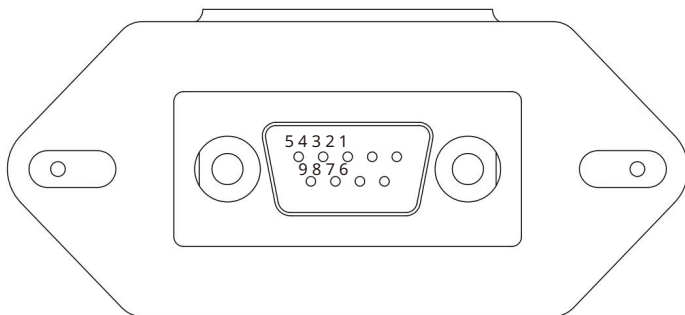
RS485 port





## RS232

Nem.	WiFi/RS232
1	
2	TX
3	RX
4	
5	D-GND
6	
7	
8	
9	12Vdc

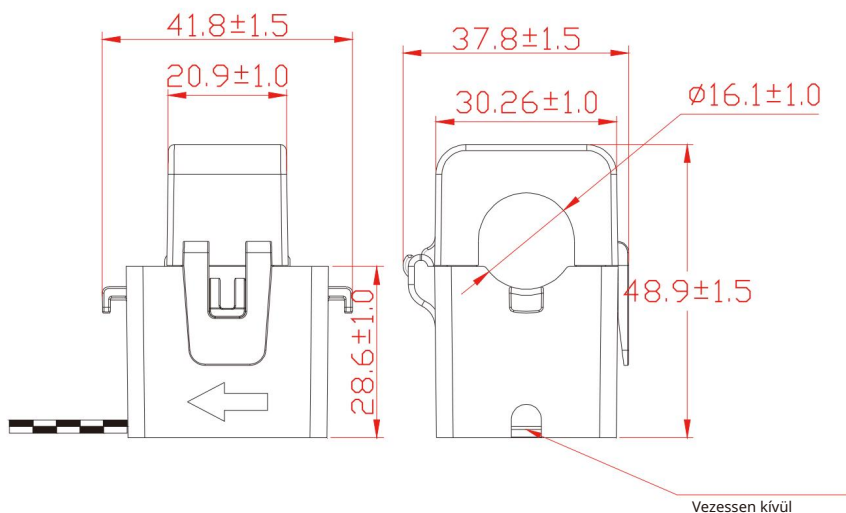


## WiFi/RS232

Ez az RS232 port a wifi adatgyűjtő csatlakoztatására szolgál

## 11. melléklet II

1. Osztott magos áramtranszformátor (CT) mérete: (mm)
2. A másodlagos kimeneti kábel hossza 4 m.



## NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Hozzáadás: No.26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, Ningbo, Kína.

Tel: +86 (0) 574 8622 8957

Fax: +86 (0) 574 8622 8852

E-mail: [service@deye.com.cn](mailto:service@deye.com.cn)

Web: [www.deyeinverter.com](http://www.deyeinverter.com)



30240301001163