

V1.3-2025-11-20

ESA Series 125kW/261kWh

Ipari és kereskedelmi energiátárolási rendszer

- GW125/261-ESA-LCN-G10
- GW125/261-ESA-LCN-G11

Felhasználói útmutató

GOODWE

Szerzői jogi nyilatkozat

Copyright©GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025. Minden jog fenntartva.

A kézikönyv egyetlen részét sem szabad reprodukálni vagy nyilvános platformon közreadni semmilyen formában vagy módszerrel a GoodWe Technologies Co., Ltd. előzetes írásos engedélye nélkül.

Védjegyengedélyezés

GOODWE és egyéb GoodWe védjegyek a GoodWe vállalat védjegyei. A brosúrában említett összes többi védjegy vagy bejegyzett védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdona.

FIGYELEM

Az ebben a felhasználói kézikönyvben található információk termékfrissítések vagy egyéb okok miatt változhatnak. Ez az útmutató nem helyettesítheti a termék címkéit, hacsak másképp nincs meghatározva. A kézikönyvben szereplő összes leírás csak tájékoztató jellegű.

Katalógus

1 A Kézikönyvről.....	5
1.1 Áttekintés.....	5
1.2 Alkalmazható modell.....	5
1.3 Szimbólum meghatározása.....	5
2 Biztonsági előírások.....	7
2.1 Általános biztonsági előírások.....	7
2.2 Személyi követelmények.....	8
2.3 Rendszerbiztonság.....	8
2.3.1 Akkumulátor Biztonság.....	10
2.3.2 Vészhelyzeti Intézkedések.....	11
2.3.3 Tűzoltás.....	12
2.4 Biztonsági szimbólumok és tanúsítványjelzők.....	12
3 Termék bemutatása.....	15
3.1 Termék Áttekintés.....	15
3.2 Alkalmazási forgatókönyv.....	15
3.2.1 Hálózatra kapcsolt forgatókönyvek.....	15
3.2.2 Hálózatra/Hálózatról Kapcsolási Forgatókönyv.....	16
3.3 Rendszer Működési Állapot.....	17
3.4 Megjelenés Leírása.....	18
3.4.1 Külső bemutatás.....	18
3.4.2 Dimenzió Leírás.....	20

3.4.3 Komponens bemutatása.....	20
3.4.4 Mutatók Bevezetés.....	22
3.5 Tűzvédelmi Rendszer.....	23
4 Ellenőrzés és Tárolás.....	25
4.1	25
4.2 Szolgáltatandó elemek.....	25
4.3 Berendezések tárolása.....	26
5 Telepítés.....	28
5.1 Telepítési követelmények.....	28
5.2 Eszközkövetelmények.....	31
5.3 Kezelési követelmények.....	33
5.4 Energiatároló Rendszer Telepítése.....	34
6 Elektromos Csatlakozások.....	37
6.1 Vezetékek bekötése előtti előkészítés.....	37
6.2 A PE-kábel csatlakoztatása.....	39
6.3 Az AC kábel csatlakoztatása.....	40
6.4 A Kommunikációs Kábel Csatlakoztatása.....	41
6.4.1 Hálózatra kapcsolt forgatókönyvek.....	43
6.4.2 Hálózatra kapcsolt/leválasztott forgatókönyvek.....	54
6.5 Szerelje fel az MSD kapcsolót / akkumulátor tápkábelt.....	58
6.6 Működés a vezetékek bekötése után.....	59
7 Rendszer üzembe helyezés.....	61

7.1 Ellenőrizze a Bekapcsolás Előtt.....	61
7.2 Berendezés Bekapcsolása.....	61
8 Rendszer üzembe helyezés.....	63
8.1 Az eszközparaméterek beállítása a Solargo alkalmazással.....	63
8.2 Eszköz üzembe helyezése a SEC3000C beágyazott webes felületén keresztül.....	63
9 Az erőmű monitorozása a SEMS+ Portálon keresztül.....	64
10 Rendszerkarbantartás.....	65
10.1 Berendezés Kikapcsolva.....	65
10.2 Felszerelések Eltávolítása.....	66
10.3 Berendezések Elszállítása.....	67
10.4 Hibaelhárítás.....	67
10.5 Rendszeres Karbantartás.....	82
11 Technikai Adatok.....	85
12 Elérhetőségek.....	90

1 A Kézikönyvről

1.1 Áttekintés

Ez a dokumentum az inverter termékinformációit, telepítését, elektromos csatlakoztatását, üzembe helyezését, hibaelhárítását és karbantartását írja le. A termékek telepítése és üzemeltetése előtt olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet, hogy megismerje a termék biztonsági információit, valamint elsajátítsa a termék funkcióit és jellemzőit. A kézikönyv előzetes értesítés nélkül frissülhet. További termékrészletekért és a legfrissebb dokumentációért látogasson el [el<https://www.goodwe.com>](https://www.goodwe.com).

1.2 Alkalmazható modell

Ez a dokumentum a következőkre vonatkozik az energiatároló rendszerek modelljei.

Termékminta	Névleges kimeneti teljesítmény	Névleges kimeneti feszültség	Hasznosítható energia (kWh)
GW125/261-ESA-LCN-G10	125 kW	400/380 V, 3L/N/PE	261,25 kWh
GW125/261-ESA-LCN-G11	125 kW	400/380 V, 3L/N/PE	261,25 kWh

1.3 Szimbólum meghatározása

VESZÉLY

Egy magas potenciális veszéllyel járó helyzet, amely halált vagy súlyos sérülést okoz, ha nem kerüljük el.

FIGYELMEZTETÉS

Egy közepesen veszélyes helyzet, amely halálos vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem kerüljük el.

VIGYÁZAT

Alacsony potenciális veszéllyel járó helyzet, amely kerülhető elkerülés hiányában személyi sérülést okozhat, közepes vagy enyhe mértékben.

FIGYELEM

Kiemeli a kulcsfontosságú információkat és kiegészíti a szövegeket. Vagy néhány technika és módszer a termékkel kapcsolatos problémák megoldására, hogy időt takarítson meg.

2 Biztonsági előírások

Kérjük, hogy a működés során szigorúan kövesse a felhasználói kézikönyvben található biztonsági utasításokat.

FIGYELEM

A termékek szigorúan a vonatkozó biztonsági szabályoknak megfelelően lettek tervezve és tesztelve. Minden biztonsági utasítást és figyelmeztetést kövessen a műveletek elvégzése előtt. A nem megfelelő kezelés személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat, mivel a termékek elektromos berendezések.

2.1 Általános biztonsági előírások

FIGYELEM

- Az ebben a felhasználói kézikönyvben található információk termékfrissítések vagy egyéb okok miatt változhatnak. Ez az útmutató nem helyettesítheti a termék címkéit, ha csak másképp nincs meghatározva. A kézikönyvben szereplő összes leírás csak tájékoztató jellegű.
- Olvassa át ezt a dokumentumot a telepítés előtt, hogy megismerje a terméket és a figyelmeztetéseket.
- Minden műveletet képzett és jártas szakembereknek kell végrehajtaniuk, akik ismerik a helyi szabványokat és biztonsági előírásokat.
- Használjon szigetelő eszközöket és viseljen személyi védőfelszerelést (PPE) a berendezés üzemeltetése során, hogy biztosítsa a személyes biztonságot. Viseljen antisztatiszt kesztyűt, csuklósíjat és kendőt elektronikus eszközök érintésekor, hogy megvédje a berendezést a károsodástól.
- A jogosulatlan szétszerelés vagy módosítás károsíthatja a berendezést, és az ilyen kár nem esik a garancia hatálya alá.
- Kövesse szigorúan a kézikönyvben található telepítési, üzemeltetési és konfigurációs utasításokat. A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés meghibásodásáért vagy személyi sérülésért, ha az utasításokat nem követik. További garanciával kapcsolatos részletekért kérjük, látogasson el <https://hu.goodwe.com/garancia>.

2.2 Személyes követelmények

FIGYELEM

- Azokat a személyeket, akik a berendezéseket telepítik vagy karbantartják, szigorúan ki kell képezni, és meg kell tanítani nekik a biztonsági előírásokat és a helyes műveleteket.
- Csak képzett szakemberek vagy kiképzett személyzet végezheti a berendezés vagy alkatrészek telepítését, üzemeltetését, karbantartását és cseréjét.

2.3 Rendszerbiztonság

VESZÉLY

- Kapcsolja ki a felső- és alsó áramkör kapcsolóit a berendezés áramtalanításához, mielőtt bármilyen elektromos csatlakozást végezne. Ne végezzen munkát áram alatt. Ellenkező esetben áramütés következhet be.
- Szereljen be egy megszakítót a berendezés bemeneti feszültség oldalára, hogy megelőzze a személyi sérüléseket vagy a berendezés károsodását az áram alatt álló elektromos munkák miatt.
- A berendezések szállítása és kezelése során tartsa be a helyi törvényeket, rendeleteket és iparági szabványokat. A durva kezelés rövidzárlatot vagy a rendszerben lévő akkumulátorcsomagok sérülését okozhatja, ami elektrolit szivárgáshoz, tűzhez, robbanáshoz stb. vezethet.
- Az energiatároló rendszer nehéz berendezésekből áll. Kérjük, használjon megfelelő eszközöket és védekező intézkedéseket a rendszer telepítése és karbantartása során. A nem megfelelő műveletek személyi sérüléseket vagy berendezési károkat okozhatnak.
- A berendezésben halálos veszélyt jelentő magasfeszültség van, amely áramütés veszéllyel jár. Ne nyúljon hozzá önkényesen.
- Nem szakemberek nem nyithatják meg a szekrényajtót és nem érinthetik meg a belső alkatrészeket engedély nélkül; különben áramütés veszélye állhat fenn.
- Ha a berendezés sérült vagy hibás, áramütés és tűzveszély léphet fel. A működtetés előtt győződjön meg arról, hogy a berendezés sértetlen és hibamentes.
- Ha a berendezés földzárlati riasztást ad le, halálos veszélyt jelentő magas feszültség lehet jelen, ami áramütés veszélyét hordozza.
- A berendezés üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a rendszer megbízhatóan földelt, és a vonatkozó védelmi intézkedések megtörténtek. Ne végezzen munkát áram alatt. Ellenkező esetben áramütés következhet be.
- A berendezés működése során ne nyissa meg a szekrényajtót, és ne érintsen meg semmilyen vezetékvégződést vagy alkatrészt. Ellenkező esetben áramütés veszélye áll fenn.
- A telepítés, vezetékek elhelyezése vagy karbantartás előtt győződjön meg arról, hogy az összes berendezés kapcsolója ki van kapcsolva.
- Ne bontsa szét és ne módosítsa a berendezés egyetlen részét sem a gyártó hivatalos engedélye nélkül. A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés meghibásodásáért, ha más típusú csatlakozókat használnak.



FIGYELMEZTETÉS

- Ne üssön, húzzon, húzzon vagy lépjen a berendezésre, ne szúrjon hegyes tárgyakkal a berendezés burkolatába, és ne helyezzen idegen tárgyakat a szekrény bármely részébe.
- Ha a berendezés belsejében a hőmérséklet meghaladja a 160°C-ot, az akkumulátor tűzveszélynek van kitéve, ami beindítja az automata tűzoltó rendszert.
- A berendezés automata tűzoltó rendszerrel van felszerelve. Nem vészhelyzeti helyzetben ne indítsa be önkényesen a tűzoltó kapcsolót.
- Kérjük, válasszon olyan kábeleket, amelyek megfelelnek a helyi törvények és előírások követelményeinek.
- Győződjön meg arról, hogy a hálózatra kapcsolódási pont feszültsége és frekvenciája megfelel az energiatároló rendszer hálózatra kapcsolódási előírásainak.
- Az AC oldalon további védőberendezések, például megszakítók vagy biztosítékok használata javasolt.
- Ne helyezze a berendezést magas hőmérsékletű környezetbe, és győződjön meg arról, hogy nincsenek hőforrások a berendezés közelében.

2.3.1 Akkumulátor Biztonság



FIGYELMEZTETÉS

- Magas feszültség van az akkumulátor belsejében. A rendszerben lévő berendezések üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a berendezés le van kapcsolva, hogy elkerülje a villámcsapás veszélyét.
- Ne tegye ki az akkumulátort rezgésnek, ütésnek, húzásnak vagy nyomásnak, mert ez az akkumulátor meghibásodásához vagy tűzveszélyhez vezethet.
- Ha hosszú ideig tárolja az akkumulátort, kérjük, töltsé rendszeresen az akkumulátorcsomagot; ellenkező esetben az akkumulátorcsomag kapacitásvesztést vagy visszafordíthatatlan károsodást szenvedhet.
- Ne töltsd vagy küld az akkumulátort a névleges töltő-kisülő áramnál nagyobb árammal.
- Ne használja az akkumulátort vagy a nagyfeszültségű vezérlődobozt, ha egyértelmű hibák, repedések, sérülések vagy egyéb rendellenességek vannak rajta. Ellenkező esetben személyi sérüléshez vezethet.
- Az akkumulátor áramát befolyásolhatják bizonyos tényezők, például a hőmérséklet, a páratartalom, az időjárási viszonyok stb., ami akkumulátor áramkorlátozást eredményezhet és hatással lehet a terhelhetőségre.
- Ha az akkumulátort cserélni kell, kérjük, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálati központtal.
- Ha az akkumulátor nem indul, kérjük, minél hamarabb lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálati központtal; ellenkező esetben az akkumulátor véglegesen megsérülhet.

2.3.2 Vészhelyzeti Intézkedések

FIGYELMEZTETÉS

Ha az akkumulátor modulból elektrolit szivárog, kerülje a kiszökött folyadék vagy gáz érintkezését. Az elektrolit maró hatású. Bőrirritációt vagy kémiai égést okozhat a kezelő személynek. Bárki, aki véletlenül érintkezik a kiszökött anyaggal, a következőket tegye:

- Lélegezze be a szivárgó anyagot: Evakuáljon a szennyezett területről, és azonnal keressen orvosi segítséget.
- Szemmel érintkezés: Legalább 15 percig öblítsd a szemed tiszta vízzel, és azonnal keress orvosi segítséget.
- Bőrrel érintkezés: Az érintett területet alaposan mossa meg szappannal és tiszta vízzel, majd azonnal keressen orvosi segítséget.
- Bevitel: Okádást próbáljon előidézni, és azonnal keressen orvosi segítséget.

2.3.3 Tűzoltás

FIGYELMEZTETÉS

- Az akkumulátor robbanhat, ha a környezeti hőmérséklet meghaladja a megengedett értéket. Mérgező és veszélyes gázok szabadulhatnak fel, ha az akkumulátor lángra kap.
- Tűz esetén: Azonnal hívd a tűzoltókat, értesítsd a tűzoltókat, és add meg a termék információit.
- Tűz kitörése: Azonnal kapcsolja ki a felső/alsó szintű kapcsolókat (először biztosítsa a személyzet biztonságát).
- A tüzet nem lehet eloltani ABC poros oltóval. A tűzoltóknak teljes védőfelszerelést és önálló légzőkészüléket kell viselniük.

2.4 Biztonsági szimbólumok és tanúsítványjelzők

⚠ VESZÉLY

- Az összes címke és figyelmeztető jelzés látható legyen a telepítés után. Ne takarjon le, ne írjon rá, és ne károsítson semmilyen címkét a berendezésen.
- Az alábbi szekrényfigyelmeztető címke leírások csak tájékoztató jellegűek. A használati utasításokért kérjük, tekintse meg a készüléken található tényleges címkét.

Nem.	Szimbólum	Leírás
1		Potenciális kockázatok léteznek a berendezések üzemeltetése során. Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést (PPE) a műveletek végzése közben.
2		Magasfeszültségveszély. A készülék működése során magasfeszültség áll fenn. Minden bemenő áramot kapcsoljon le, és kapcsolja ki a terméket, mielőtt rajta dolgozna.
3		Magas hőmérséklet veszélye. A működés alatt álló terméket ne érintse, hogy elkerülje az égési sérüléseket.
4		Üzemeltesse a berendezést megfelelően, hogy elkerülje a robbanást.
5		Az akkumulátorok gyúlékony anyagokat tartalmaznak, vigyázzon a tűzveszéllyel.
6		A berendezés korrozív elektrolitot tartalmaz. Ha a berendezésből szivárgás történik, kerülje a kiszivárgott folyadék vagy gáz érintését.
7		Késleltetett kisülés. Várjon 5 percet a kikapcsolás után, amíg az alkatrészek teljesen lemerülnek.
8		Szerelje fel a berendezést tűzforrásoktól távol.
9		Távol tartandó gyermekektől.
10		Ne emelje fel a berendezést.

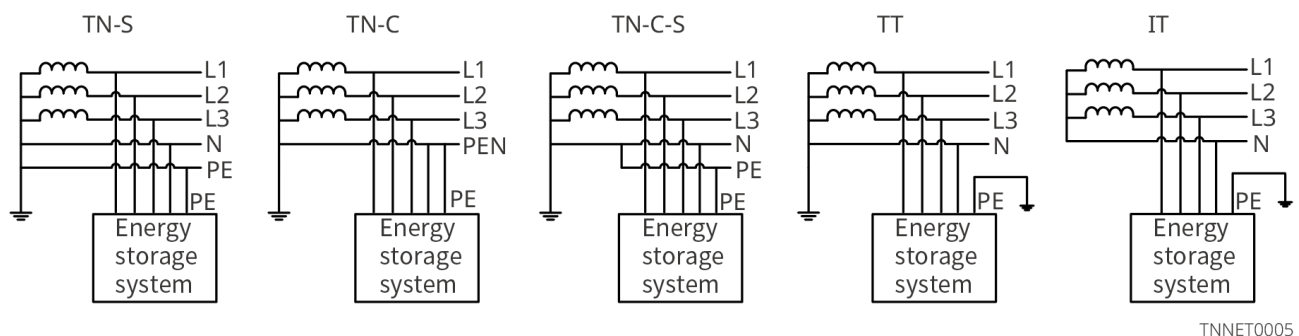
Nem.	Szimbólum	Leírás
11		Soha ne bontsa szét ezt az akkumulátor egységet.
12	  	Olvassa el a felhasználói kézikönyvet minden művelet előtt.
13		Viseljen személyi védőfelszerelést (PPE) a telepítés, üzemeltetés és karbantartás során.
14		Ne kapcsolja ki a készüléket terhelés alatt, mert ez áramütést vagy tüzet okozhat.
15		Ne dobja ki a Rendszert háztartási hulladékként! Kezelje helyi törvények és előírások szerint, vagy küldje vissza a gyártónak.
16		Ne lépjen rá.
17		A PE kábelek földelési pontja.
18		Újrahasznosítási jelzés. A berendezést a megfelelő helyre kell elhelyezni, és a helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell újrahasznosítani.
19		CE jelölés.

3 Termékbemutató

3.1 Termék Áttekintés

Az ESA sorozatú 125kW/215kWh kereskedelmi és ipari energiatároló rendszer egy teljes verem önállóan fejlesztett termék, amely magas energiasűrűségű, nagy teljesítménysűrűségű és magas szintű 3S integrációval rendelkezik. Ez az energiatároló rendszer egy 314Ah folyadékhűtéses PACK-et és egy 125kW intelligens léghűtéses PCS-t integrál. Kettős tűzvédelmi rendszerrel van felszerelve (PACK szintű és rendszerszintű), valamint támogatja az STS-sel való kapcsolódást, hogy lehetővé tegye a hálózatra kapcsolt/hálózat nélküli váltást.

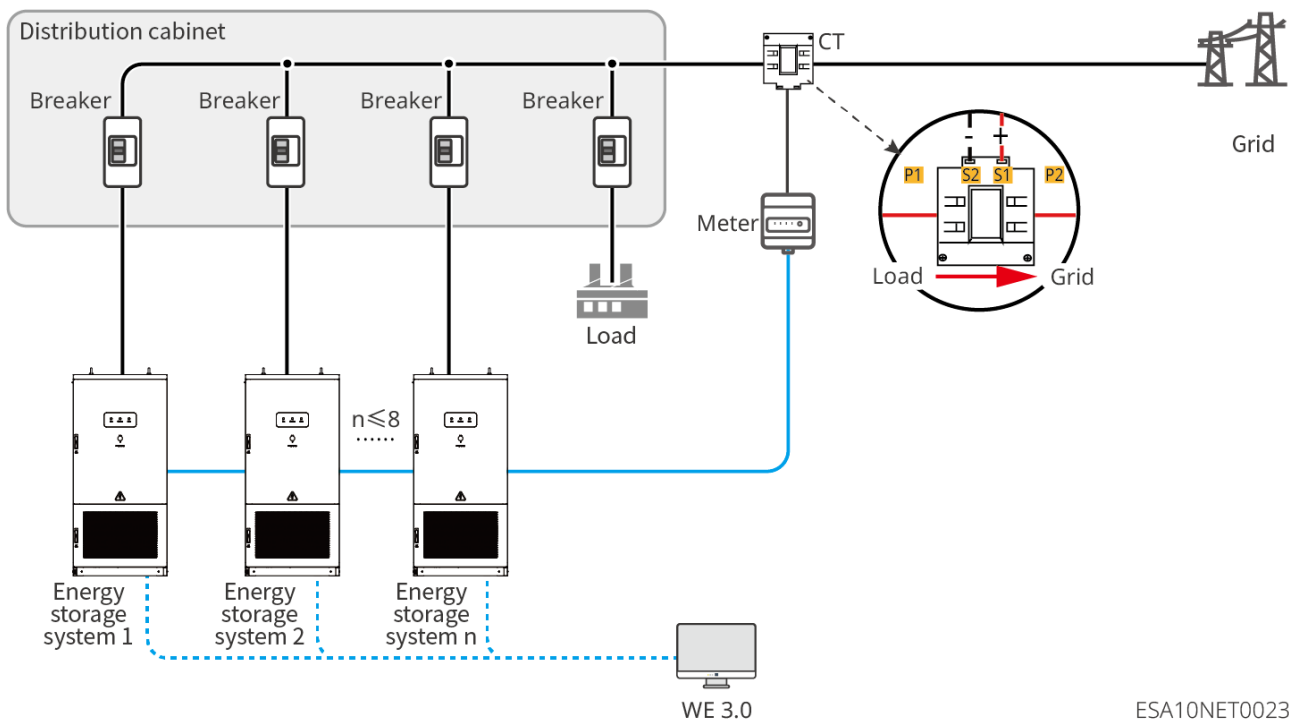
Támasztó Rács Típus



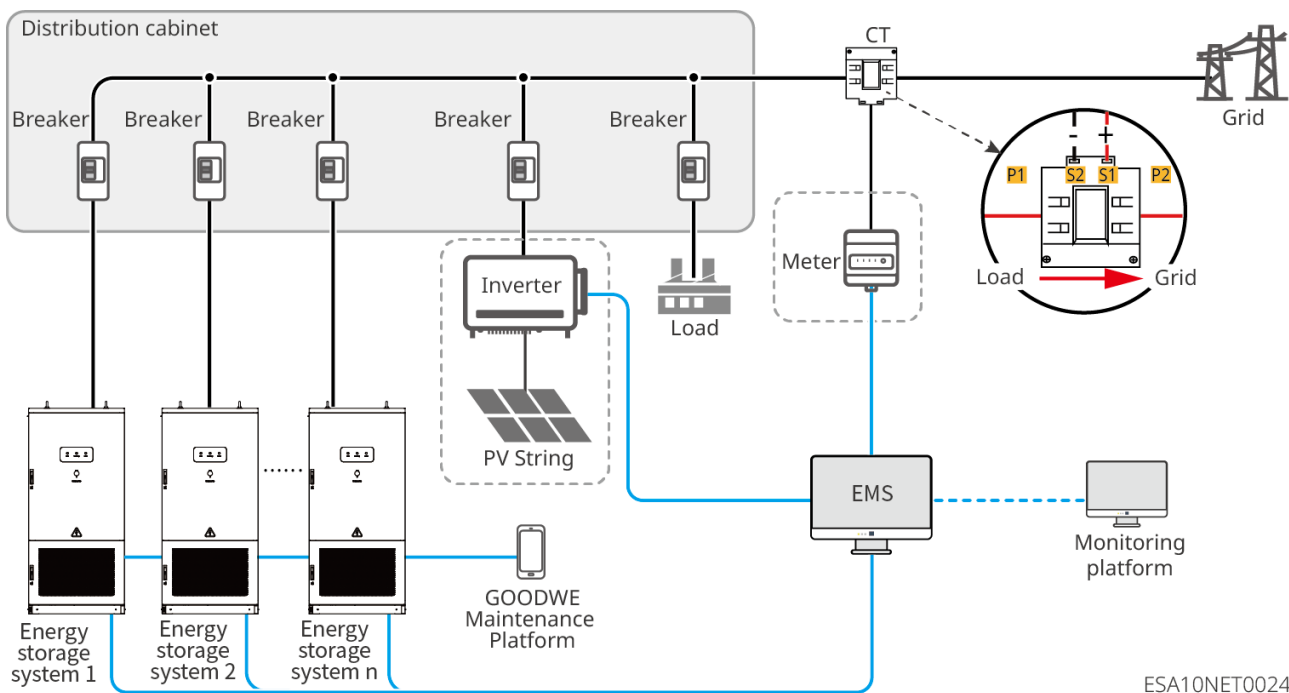
3.2 Alkalmazási forgatókönyv

3.2.1 Hálózatra kapcsolt forgatókönyvek

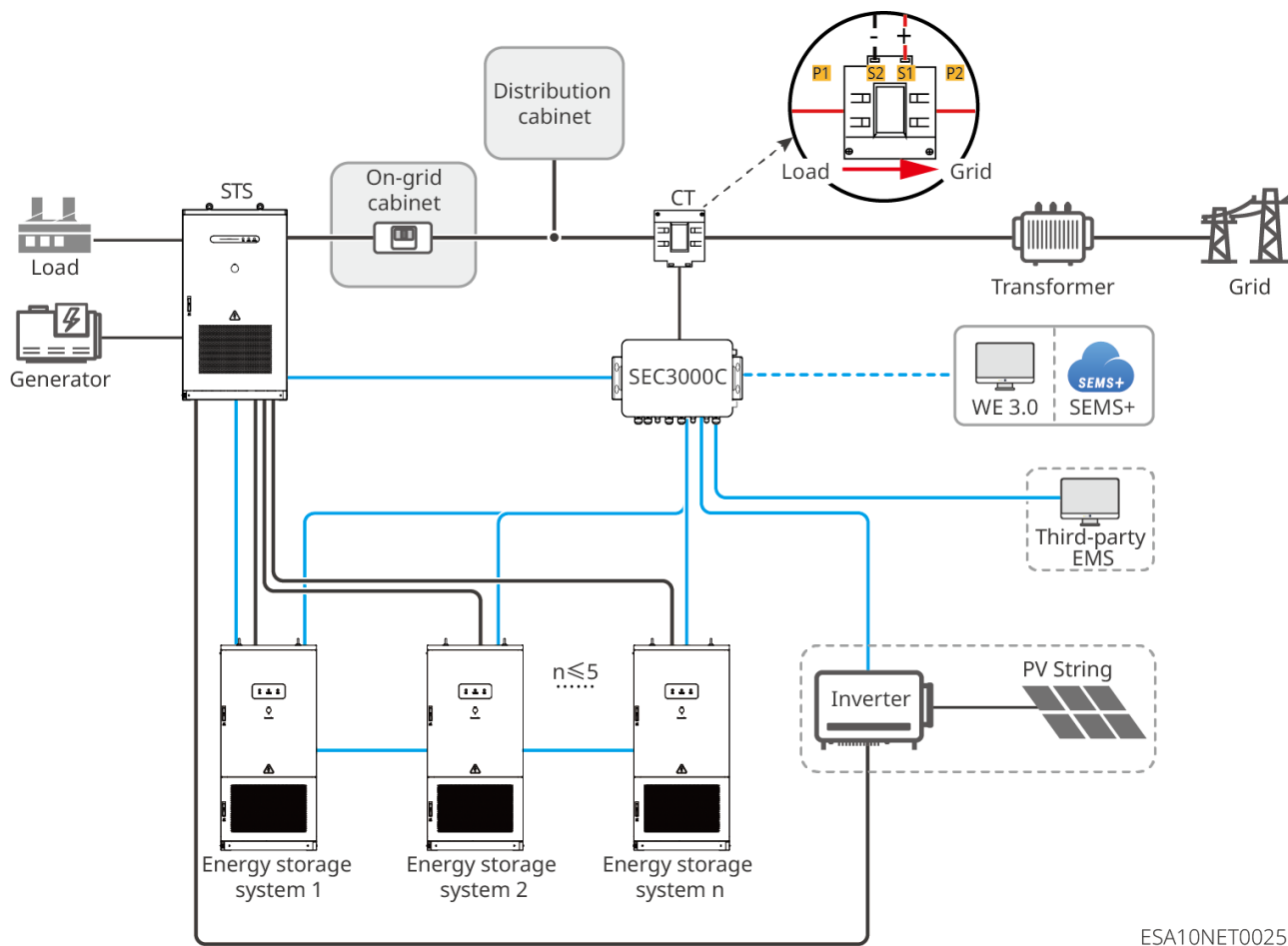
- Fő-alsó vezérlésű párhuzamos üzem (csak Kínában)



• Párhuzamos Működés EMS-en keresztül

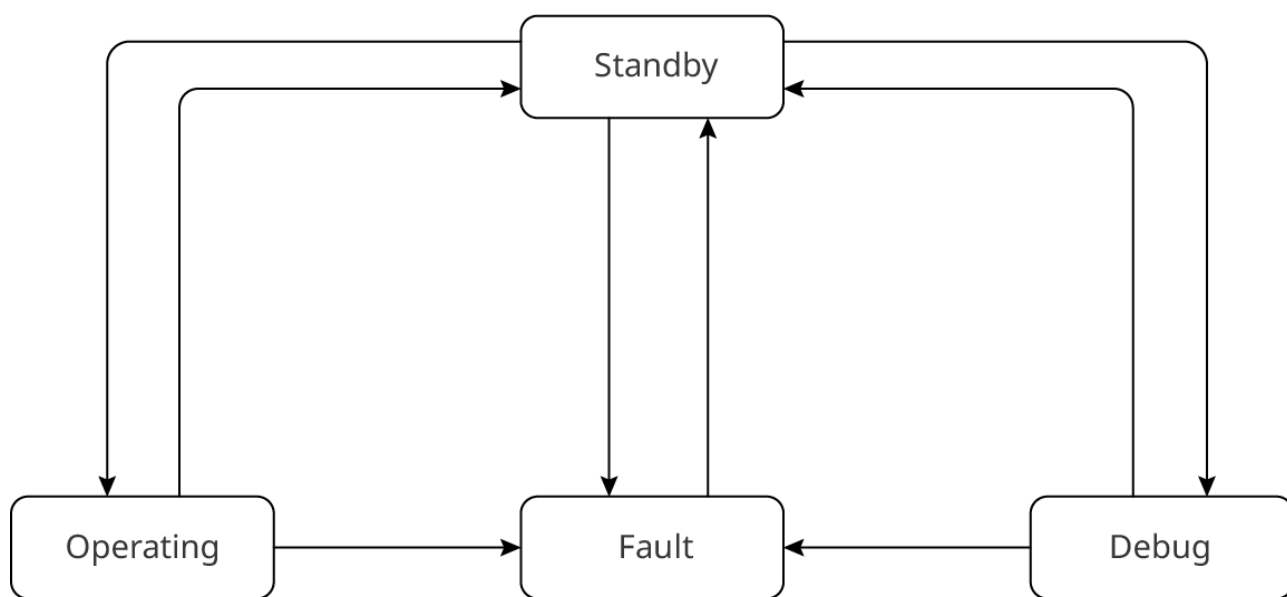


3.2.2 Hálózatra/Hálózatról Váltási Forgatókönyv



ESA10NET0025

3.3 Rendszer Működési Állapot

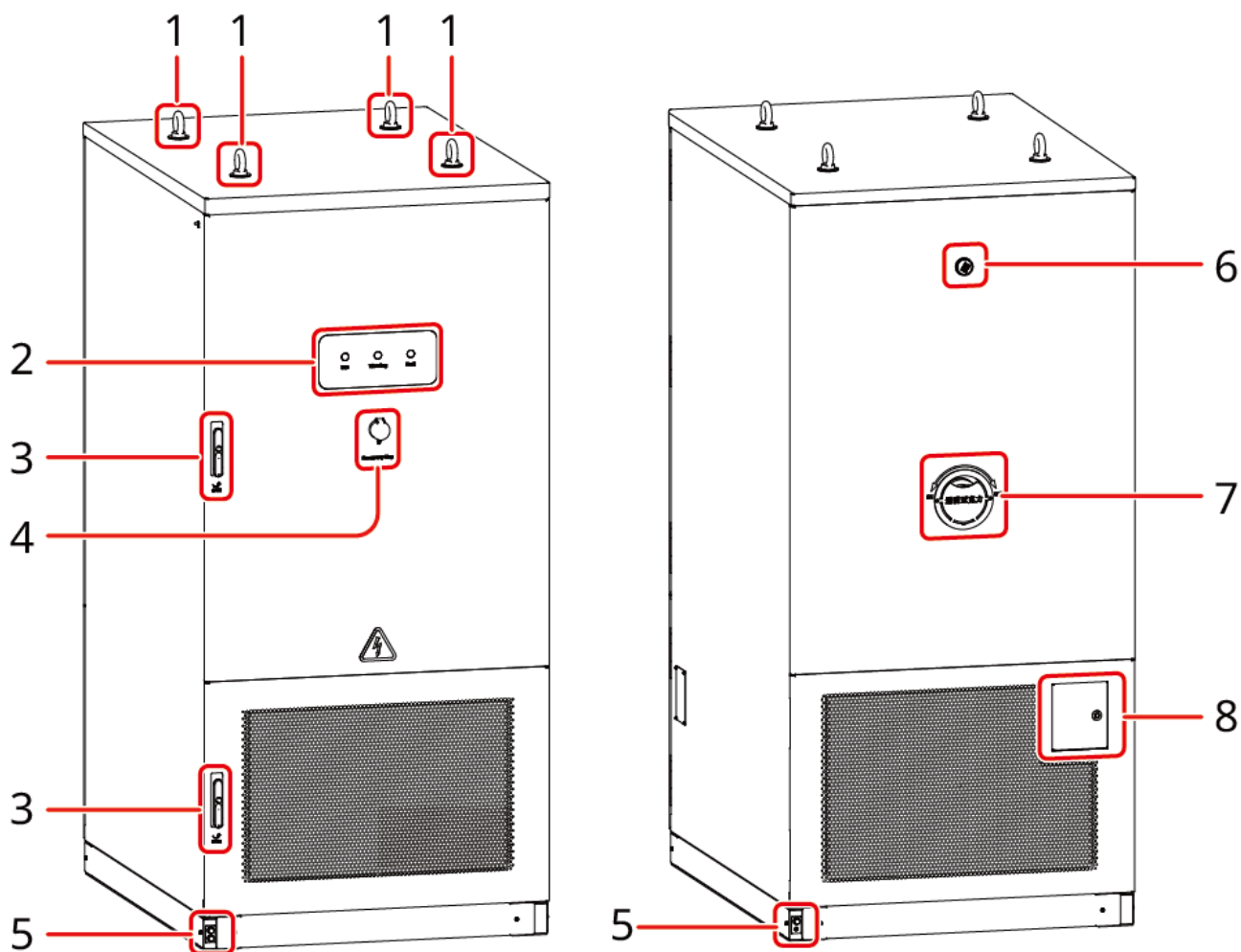


ESA10DSC0007

Nem.	Név	Leírás
1	Az eszköz készenléti módban van.Állapot	Az energiatároló rendszer indítása után öntesztelési és inicializálási állapotba lép. • Ha a működési állapot kézzel be van kapcsolva. Energiatároló Rendszer Működik. • Ha az önellenőrzés sikertelen, a berendezés hibamódba lép. • Ha a beüzemelés engedélyezve van, akkor a beüzemelési állapotba lép.
2	FutásÁllapot	Energiatároló Rendszer Működik. • Ha a berendezés működési állapotát manuálisan kikapcsolják, akkor készenléti állapotba lép. • Ha hiba észlelődik, a rendszer hibamódba lép.
3	HibaÁllapot	Ha hiba észlelődik, az inverter hibamódba lép, és megvárja, amíg a hiba el nem tűnik, mielőtt készenléti módba vált.
4	Üzembe helyezésÁllapot	Az energiatároló rendszer beüzemelési állapotban van és nem működik normálisan. • Ha a beüzemelési állapot ki van kapcsolva, akkor készenléti állapotba lép. • Ha hiba észlelődik, a rendszer hibamódba lép.

3.4 Megjelenés Leírása

3.4.1 Megjelenés bemutatása

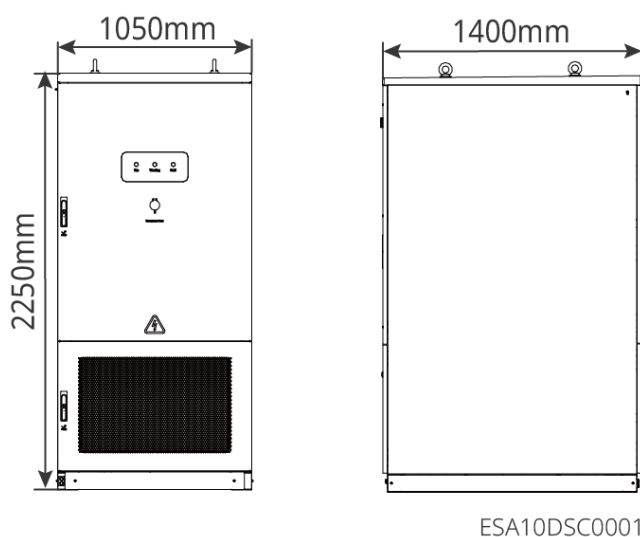


ESA10DSC0003

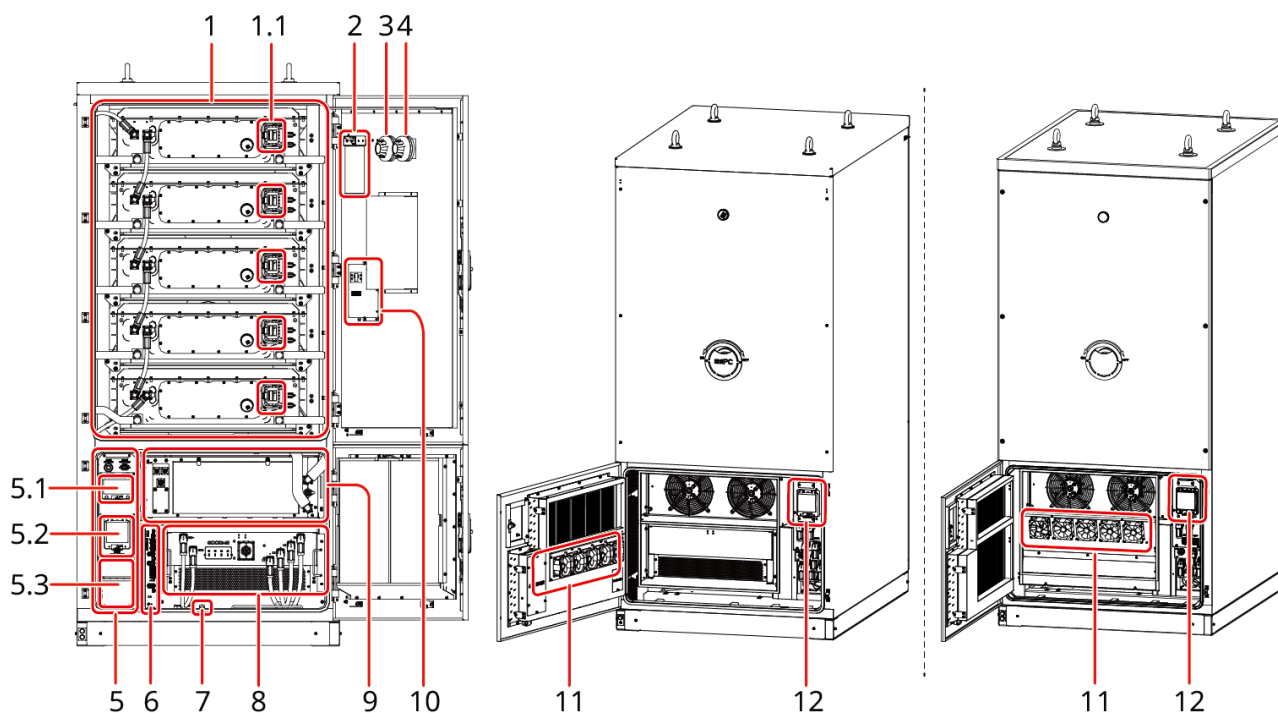
Nem.	Név	Funkció
1	Felfüggesztő Gyűrű	Használja a emelőkarokat az energiatároló rendszer megemeléséhez.
2	Jelző	Jelzi az energiatároló rendszer működési állapotát.
3	Hátsó ajtó zár	Kérjük, használja a kulcsot a szekrényajtó zárjának kinyitásához; zárja be és zárja le a szekrényajtót, ha nem szükséges művelet végrehajtása a berendezés belsejében.
4	Vészleállító gomb	Az energiatároló rendszer vészhelyzet esetén ez a gomb használható a rendszer működésének leállítására.

Nem.	Név	Funkció
5	Földelési Kapocs	Csatlakoztassa a rendszerház védőföldelési kábelét.
6	Robbanásbiztos szelep	Automatikusan eloszlatja a rendellenes nyomásnövekedést, megakadályozva a robbanást.
7	Víz Tűzoltó Csatlakozó	Csatlakoztassa ide a tűzcsapot a hőszabadulós tűz oltásához.
8	DC Áramkörszakító Működési Rekesz	Tartalmaz egyenáramú (DC) áramköri megszakítót az egyenáramú teljesítmény kimenet szabályozásához.

3.4.2 Méretleírás



3.4.3 Komponens bemutatása



ESA10DSC0004

Nem.	Név	Funkció
1	Akkumulátor rendszer	Tárolja és leadja a villamos energiát
1.1	MSDKapcsoló	Válassza le vagy zárja le az akkumulátorcsomag nagyfeszültségű áramkörét.
2	Aeroszol oltóberendezés	A szekrényben lévő tűzjel figyelése, tűzoltás végrehajtása és a jel visszajuttatása a helyi vezérlőhöz DI jel segítségével.
3	Füstérzékelő	Ha tűz üt ki az energiatároló rendszerben, a füstérzékelő észleli a füstöt és elektromos jelet küld a helyi vezérlőnek, amely leállítja a rendszert és értesíti a személyzetet a gyors kezelés érdekében. A füstérzékelő riasztásának aktiválása után, ha a tűz terjed, a hőérzékelő észleli a magas hőmérsékletet és elektromos jelet küld a oltóberendezés aktiválásához a tűz oltásához. Egyidejűleg visszajelző jelet küld a helyi vezérlőnek, jelezve a rendszer leállítását és értesítve a személyzetet a gyors beavatkozásról.
4	Hőmérséklet-érzékelő	

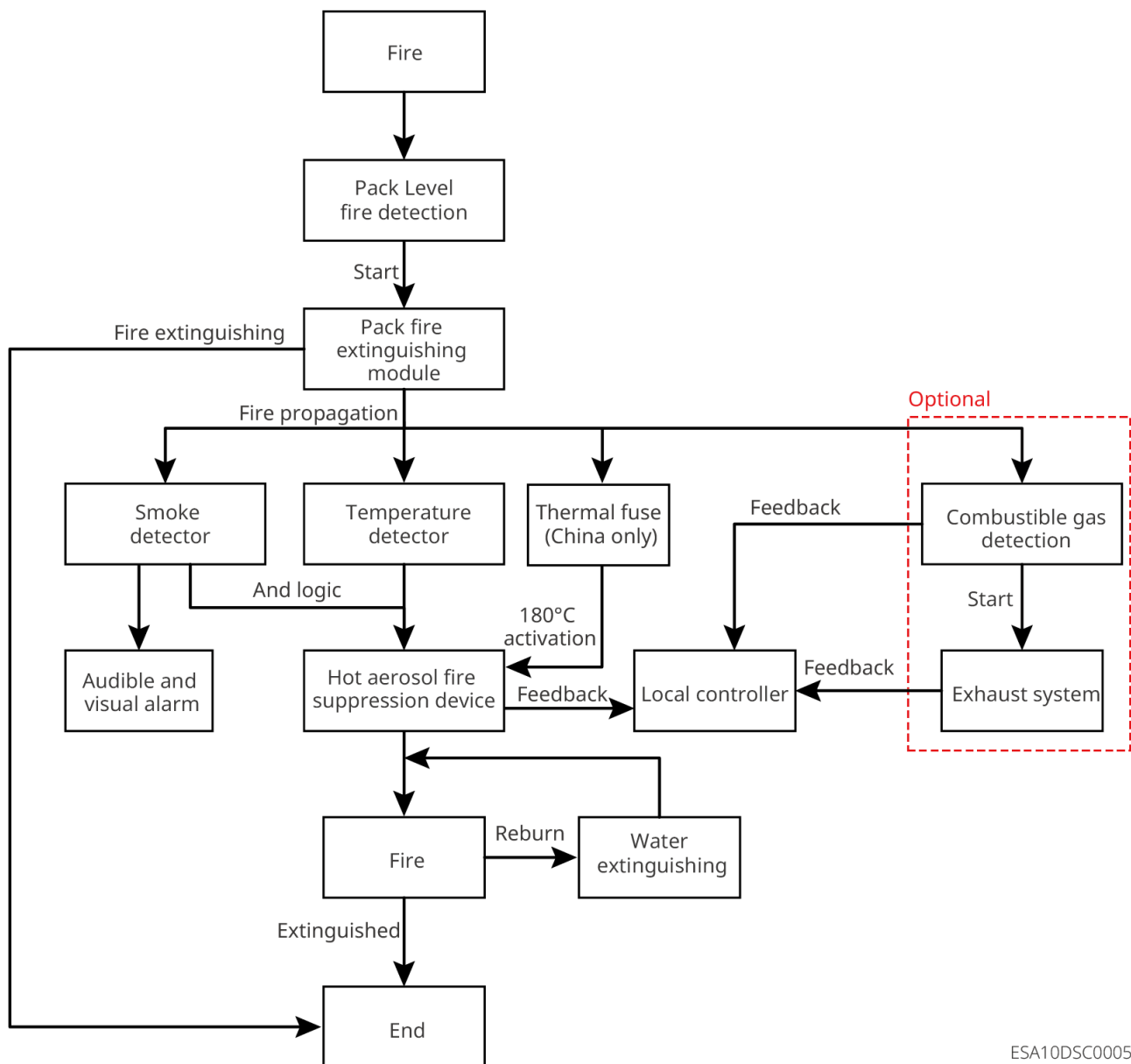
Nem.	Név	Funkció
5	Energiaelosztó Modul	Vezetékek területe, beleértve a segédáramkör megszakítóját és a formázott házú megszakítót.
5.1	Kisegítő Tápegység-Megszakító	Kézzel kapcsolja ki vagy be az energiatároló rendszer segédáramellátását.
5.2	Öntött Házú Megszakító	Szabályozza az integrált energiatároló szekrény és az áramhálózat/terhelés közötti áramkör be- és kikapcsolását.
5.3	AC vezeték bemenet	A tápegység AC kábelek csatlakoztatása.
6	Helyi Vezérlő Modul	Felelős az energiatároló rendszer energiairányításáért és a külső világgal való információcseréért.
7	Energia-hozzáférés-vezérlő kapcsoló	Automatikusan kinyílik, miután az ajtó kinyílt, hogy biztosítsa az energiatároló rendszer kikapcsolását.
8	Teljesítményátalakító Rendszer (PCS)	Valósítsa meg az áramátalakítást a villamos hálózat és az akkumulátor között.
9	Folyadékhűtő Egység	Akkumulátorrendszer hőmérsékletének megfelelő tartományban tartására szolgál.
10	Páramentesítő	Az eszköz belsejének páratartalmának csökkentésére szolgál.
11	Ventilátor	A PCS hőelvezetéséhez használják.
12	DC áramkör megszakító	Az energiatároló rendszer egyenáramú teljesítménykimenetének szabályozására szolgál.

3.4.4 Mutatók Bevezetés

Jelző	Leírás
  Futtatás	Fehér Fény Állandóan Világít: A készülék be van kapcsolva és leállítás/önellenőrző módban van.
	Fehér Fény Kikapcsolva: A berendezés le van kapcsolva.
	Zöld fény állandóan világít:
 Figyelmeztetés	Állandóan Be: A készülék rendelkezik riasztóval.
	Ki: A készülék normálisan működik, nincs riasztás, vagy a készülék nincs bekapcsolva.
 Hiba	Szilárdan Beépítve Sípolással: Az eszköz kritikus hibát észlelt.
	Kikapcsolás csipogás nélkül: A készülék normálisan működik, vagy nincs bekapcsolva.

3.5 Tűzvédelmi Rendszer

Amikor az akkumulátor cellák hőszabadulása miatt tűz keletkezik, a PACK-szintű védelem gyorsan észleli a tüzet a hőérzékelő vezeték segítségével, aktiválja a tűzoltó modult, és elsődleges tűzoltást hajt végre. Ha a tűz a PACK-ból terjed tovább, a klaszter-szintű védelem a füstérzékelőn keresztül észleli a tüzet, ami füstriasztást indít el. A hőmérséklet gyors emelkedésével a hőmérséklet-érzékelő észleli a tüzet, aktiválja a tűzoltó berendezést, és másodlagos tűzoltást hajt végre. Eközben szinkronban visszajelző jelet küld a helyi vezérlőnek, hogy értesítse a személyzetet az időbeni kezelés érdekében. Ha az automata tűzoltó rendszer nem képes megakadályozni a tűz újbóli kiújulását, vésztűzoltó víz csatlakoztatható vészhelyzet kezelésére, hogy elkerüljék a súlyos következményeket, mint például a deflagráció és a tűz eszkalációja.



ESA10DSC0005

4 Ellenőrzés és Tárolás

4.1 Ellenőrizze Átvétel Előtt

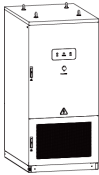
A következő elemek ellenőrzése az elfogadás előtt:

- Ellenőrizze a külső csomagoló dobozt sérülések szempontjából, például deformáció, lyukak, repedések és egyéb olyan jelek után kutatva, amelyek a csomagoláson belüli berendezés károsodását okozhatják. Ne bontsa ki a csomagot, és azonnal lépjen kapcsolatba a szállítóval, ha bármilyen sérülést észlel.
- Ellenőrizze a tárolórendszer inverter modelljét. Ha az inverter modellje nem az, amit kért, ne bontsa ki a terméket, és lépjen kapcsolatba a beszállítóval.

4.2 Szolgáltató termékek/munkák

FIGYELMEZTETÉS

Ellenőrizze a szállított termékeket a helyes modell, a teljes tartalom és a sértetlen megjelenés szempontjából. Amennyiben károsodást talál, azonnal lépjen kapcsolatba a beszállítóval.

Komponens	Leírás	Komponens	Leírás
	Energiatároló Rendszer × 1		Tágulócsonk × 4
	Tűzálló sár × 3		• Házi változat: Antennák × 2 (4G és WiFi) • Tengerentúli verzió: Antenna × 1 (WiFi)

Komponens	Leírás	Komponens	Leírás
	PIN csatlakozó × 10		Egyenáramú megszakító működési rekesz kulcs × 1
	MSD kapcsolók × 5 (Csak a GW125/261-ESA-LCN-G10 modellhez van felszerelve)		Akkumulátor Tápkábelek × 2 (Csak a GW125/261-ESA-LCN-G11 modellhez van felszerelve)
	Tápkábelvezetékek × 4		Semleges (N)/Védőföldelés (PE) Vezeték Kapcsok × 2
	Termékdokumentumok × 1		

4.3 Tárolás

Ha a berendezést nem azonnal kell telepíteni vagy használni, győződjön meg arról, hogy a tárolási környezet megfelel az alábbi követelményeknek:

1. Tárolja a berendezést tiszta helyen. Győződjön meg arról, hogy a hőmérséklet és a páratartalom megfelelő, és ne legyen páralecsapódás.
2. Ha a berendezés hosszú ideig tárolásra került, szakemberek általi ellenőrzésre és megerősítésre van szükség, mielőtt használatba kerülne.
3. A berendezést csomagolódobozba kell csomagolni, és a doboz lezárása előtt szárítószeret kell elhelyezni benne.
4. Ha a kicsomagolást követő 3 napon belül nem történik meg a telepítés, javasolt a berendezés tárolása a csomagolódobozban.
5. Ha az akkumulátor modult 30 napnál hosszabb ideig tervezik tárolni, az SOC-t 30%~45% közé kell állítani, és három havonta teljes feltöltést és kisütést kell

végezni.

6. Tárolási hőmérsékleti tartomány: 0~35°C legfeljebb egy évig; -20~45°C legfeljebb egy hónapig.
7. Páratartomány: 10~95%, lecsapódás nélkül. A telepítés nem megengedett, ha nedvesség vagy lecsapódás van az interfészen.
8. Helyezze a berendezést hűvös helyre, közvetlen napfénytől távol.
9. Tartsa a berendezést távol gyúlékony, robbanásveszélyes és korrozív anyagoktól.
10. Győződjön meg arról, hogy az energiatároló rendszer nem sérül a szállítás és tárolás során.
11. Tilos a telepet tűzbe helyezni; különben robbanásveszély léphet fel.
12. Ha a környezeti hőmérséklet túl magas, az akkumulátorrendszer tűzveszélynek van kitéve.

5 Telepítés

5.1 Telepítési követelmények

Telepítési környezeti követelmények

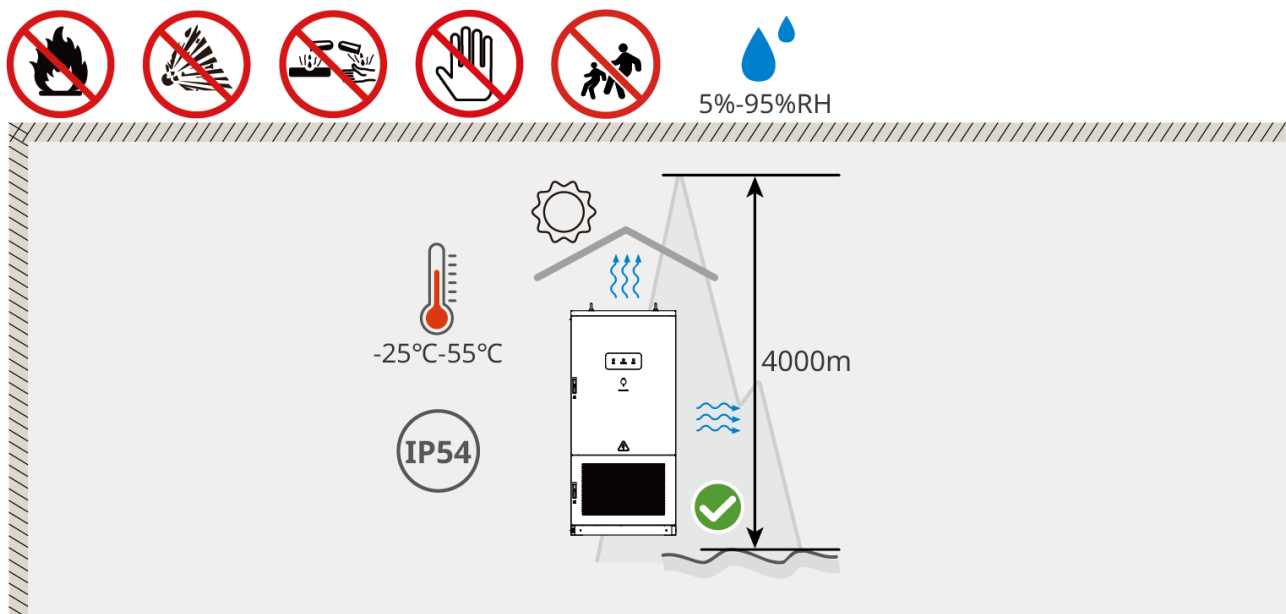
1. Ne telepítse a berendezést gyúlékony, robbanásveszélyes vagy korrozív anyagok közelében.
2. A telepítési helyszínen a hőmérséklet és a páratartalom a megfelelő tartományon belül legyen.
3. A telepítési helyszínnek el kell kerülnie a gyermekek számára elérhető területeket, és távol kell lennie a könnyen hozzáférhető helyektől.
4. Ne érintse meg a működő berendezést, mivel annak hőmérséklete meghaladhatja a 60°C-ot, ami sérüléshez vezethet.
5. Szerelje fel a berendezést fedett helyre, hogy elkerülje a közvetlen napfényt, az esőt és a havat. Építsen napellenzőt, ha szükséges. (A napellenző megakadályozhatja, hogy a berendezés közvetlen napfénynek legyen kitéve és hő felhalmozódás történjen, ami a szekrény belső hőmérsékletének a környezeti hőmérséklet fölé emelkedéséhez és terhelés csökkentés kiváltásához vezethet.)
6. A telepítési helynek meg kell felelnie az eszköz szellőzési és hőelvezetési követelményeinek, valamint a működési tér igényeinek.
7. Ellenőrizze a berendezés védelmi besorolását, és győződjön meg arról, hogy a telepítési környezet megfelel a követelményeknek. Az invertert, az akkumulátorrendszert és az intelligens dongle-t mind beltéri, mind kültéri telepítésre tervezték. Az intelligens mérőt azonban csak beltéri telepítésre szánják.
8. Szerelje fel a berendezést olyan magasságba, amely kényelmes a működtetéshez és karbantartáshoz, biztosítva, hogy az eszköz jelzői és címkéi jól láthatóak legyenek, valamint a kivezetések könnyen kezelhetők legyenek.
9. A berendezés telepítési magassága alacsonyabb legyen, mint a maximális üzemi magasság.
10. Konzultáljon a gyártóval, mielőtt a berendezést sóérintett területen kívülre telepítené. A sóérintett terület az offshore 500 méteres távolságon belüli régióra vonatkozik. Az érintett terület a tengeri szélcsend, csapadék, domborzat és egyéb tényezőkkel függ össze.
11. Az energiatároló rendszert ne telepítse zajérzékeny területeken (például

lakóterületeken, irodaterületeken, iskolákban stb.), mivel ez panachoz vezethet. Ha a fenti területeken való telepítés elkerülhetetlen, a telepítési helynek legalább 40 méter távolságra kell lennie a zajérzékeny területektől.

12. Ha a berendezést munka- és lakóterületeken kívüli nyilvános helyeken telepítik (például parkolóokban, állomásokon, műhelyekben stb.), kérjük, helyezzen el egy védőhálót a berendezés külső részén, és állítson fel biztonsági figyelmeztető táblákat az elválasztáshoz. Tiltott a jogosulatlan személyek közeledése az energiatároló rendszerhez, hogy elkerüljék a személyi sérüléseket vagy anyagi károkat, amelyeket nem szakemberek véletlen érintése vagy egyéb okok okozhatnak a berendezés működése során.

13. Szerelje fel a berendezést elektromágneses interferenciától távol. Ha a berendezés közelében 30 MHz alatti rádió- vagy vezeték nélküli kommunikációs eszköz található, akkor a következőket kell tennie:

- Energiatároló Rendszer: adjon hozzá egy többtekercses ferritmagot az inverter AC kimeneti kábeléhez, vagy helyezzen el egy aluláteresztő EMI szűrőt; vagy az inverter és a vezeték nélküli elektromágneses zavarkeltő eszköz közötti távolság legyen nagyobb, mint 30 méter
- Egyéb berendezések: a berendezés és a vezeték nélküli EMI berendezés közötti távolság legalább 30 méter legyen.

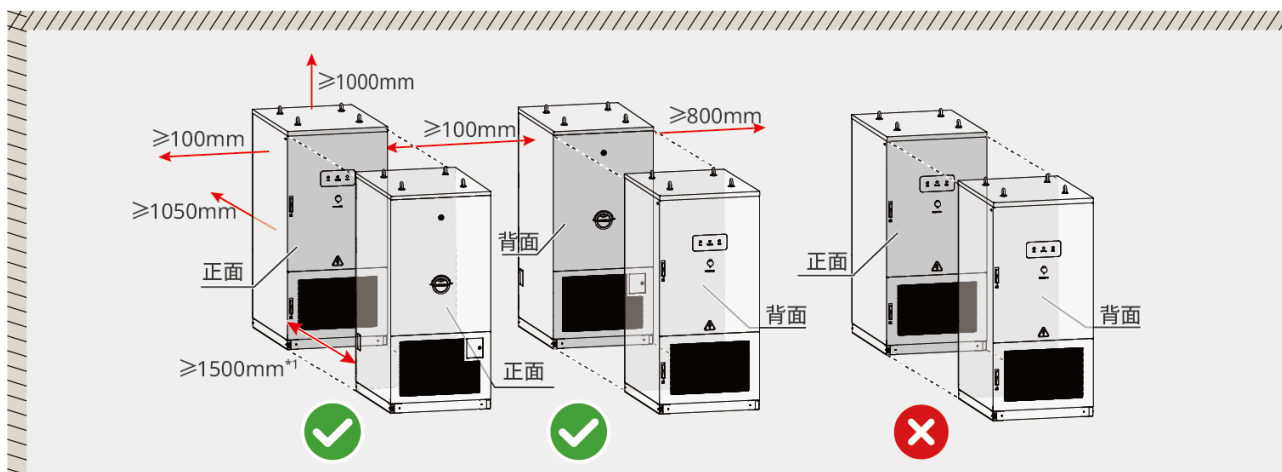


ESA10INT0008

Telepítési helyigények

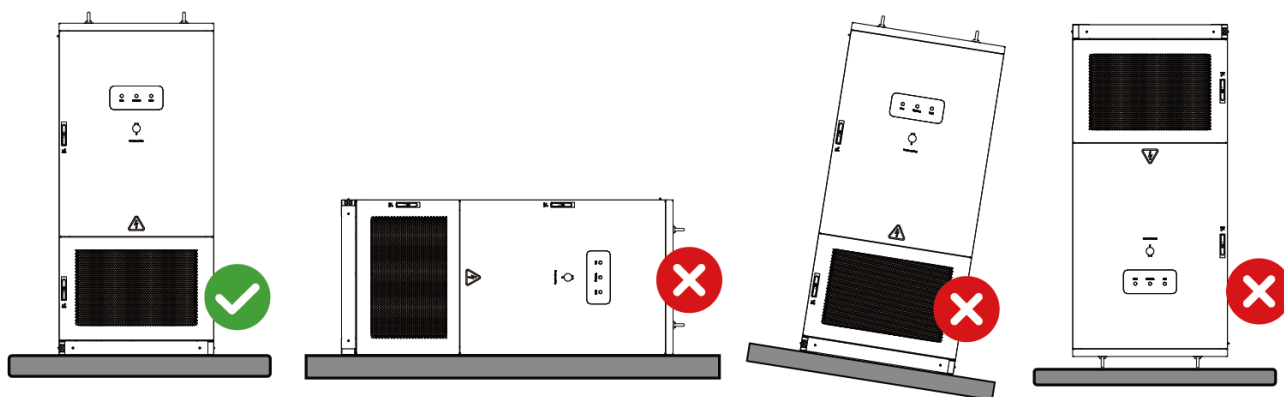
FIGYELEM

Targoncahasználat során az energiatároló rendszer elülső és hátsó távolságának 2,5 méter vagy annál nagyobb kell lennie.



ESA10INT0009

Telepítési szögkövetelmények

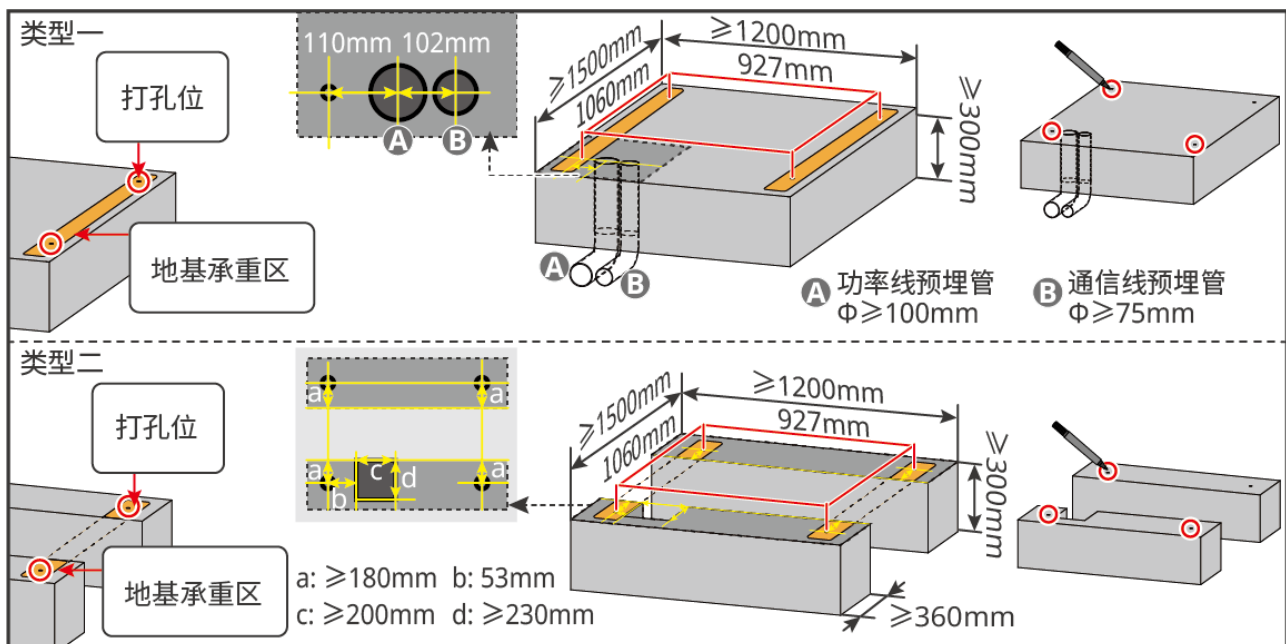


ESA10DSC0006

Telepítési alapozási követelmények

- A berendezést betonra vagy más nem éghető felületre kell telepíteni.
- A berendezést betonra vagy más nem éghető felületre kell telepíteni, ügyelve arra, hogy az alapzat vízszintes, szilárd, sima, száraz, elegendő teherbíró képességgel rendelkezik, és nem megengedett a bemélyedés vagy dőlés.
- Az alapozáson kábelárkokat vagy kivezető nyílásokat kell kialakítani a berendezések bekötésének megkönnyítése érdekében.

- Ha a kábel alulról lép be a berendezésbe, az árok por- és rágcsálóálló kialakítású kell legyen, hogy megakadályozza a idegen tárgyak bejutását.
- Az árkokban vízálló és nedvességálló kialakításnak kell lennie, hogy megakadályozza a kábel öregedését és rövidzárlatát, amelyek befolyásolhatják a berendezések normális működését.
- Az eszközkábelek vastagsága miatt a kábelárók tervezésénél teljes mértékben biztosítani kell a kábelek elhelyezését, hogy zökkenőmentes csatlakozást és kopásgátlást biztosítson.



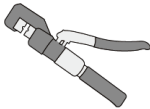
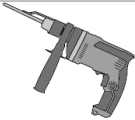
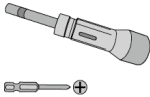
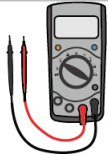
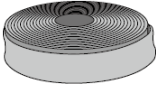
ESA10INT0010

5.2 Eszkökövetelmények

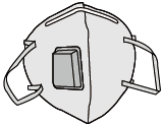
FIGYELEM

A következő eszközök használata ajánlott a berendezés telepítése során. Szükség esetén használjon további segédeszközöket a helyszínen.

Telepítési eszközök

Eszköz Típusa	Leírás	Eszköz Típusa	Leírás
	Átlós fogó		RJ45 csipeszelő eszköz
	Vezetéknyíró		YQK-70 hidraulikus fogó
	Beállítható csavarkulcs		PV csatlakozó eszköz PV-CZM-61100
	Ütvefúr (fúrófejek Φ8mm)		Nyomatékkulcs
	Gumi kalapács		Foglalatcsavarkulcs- készlet
	Jelölő		Multiméter Tartomány<=1100V
	Hőzsugorodó cső		Hőpisztoly
	Kábelkötő		Porszívó

Személyi védőfelszerelés

Eszköz Típusa	Leírás	Eszköz Típusa	Leírás
	Szigetelőkesztyű, védőkesztyű		Porlasztómaszk
	Védőszemüveg		Biztonsági cipők

5.3 Szállítási követelmények

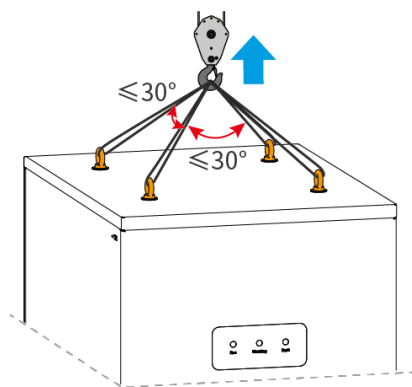
VIGYÁZAT

1. Az olyan műveletek, mint a szállítás, áruforgalmazás, telepítés stb., meg kell feleljenek a helyi törvények és előírások követelményeinek.
2. A berendezések és alkatrészek szállítás közbeni sérülésektől való védelme érdekében gondoskodni kell arról, hogy a szállítási személyzet szakmailag képzett legyen. A szállítás során végrehajtott összes műveletet rögzíteni kell. A berendezést egyensúlyban kell tartani, hogy elkerüljék a leesést.
3. A megfelelő telepítés előtt helyezze az invertert a telepítési helyszínre. Az alábbi utasításokat követve elkerülheti a személyi sérüléseket és a berendezés károsodását:
 - A berendezés súlyát vegye figyelembe a mozgatás előtt. Rendeljen kellő számú személyt a berendezés mozgatásához, hogy elkerülje a személyi sérüléseket.
 - Tartsd egyensúlyban a berendezést, hogy ne boruljon fel mozgatás közben.
 - Kérjük, biztosítsa, hogy a szekrényajtó zárva legyen a berendezés kezelése során.

FIGYELEM

- Az energiatároló rendszer emeléssel vagy targoncával szállítható a telepítési helyszínre.
- A berendezések szállításakor emelési módszerek alkalmazásakor kérjük, válasszon rugalmas kötelek vagy szíjak közül, és egyetlen szíj teherbírása $\geq 5t$ legyen.
- A targoncával történő berendezés szállításakor a teherbírásnak $\geq 5t$ -nak kell lennie.
- Az antenna és az ajtópanel matrica sérülékeny részek a telepítés és szállítás során; kérjük, óvatosan bánjon velük.

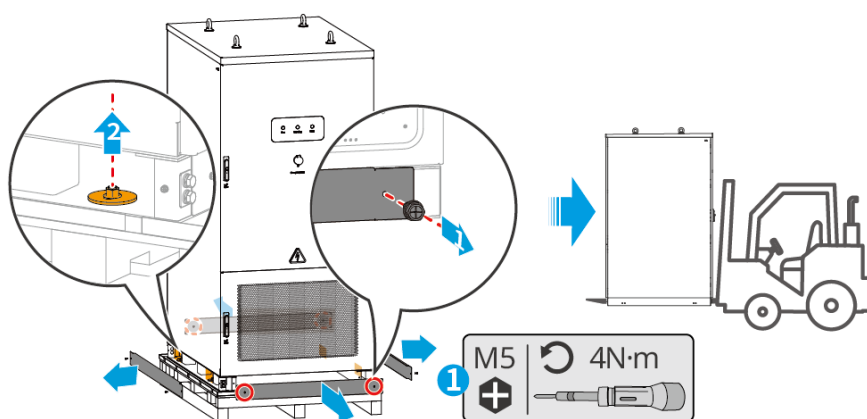
- **Mozgás**



ESA10INT0011

- 1. lépés:**Használjon horoggal vagy U-horoggal ellátott köteleket az energiatároló rendszer emelési műveleteihez.
- 2. lépés:**Az energiatároló rendszert elmozdíthatja daruval vagy targoncával.

• Targoncás Szállítás



ESA10INT0012

- 1. lépés:**Távolítsa el az energiatároló rendszer elülső és hátsó válaszfalát.
- 2. lépés:**Szállítsa az energiatároló rendszert targoncával, ügyelve arra, hogy a berendezés súlypontja a targonca villáinak középpontjával legyen egy vonalban.

5.4 Energiatároló Rendszer Telepítése

FIGYELEM

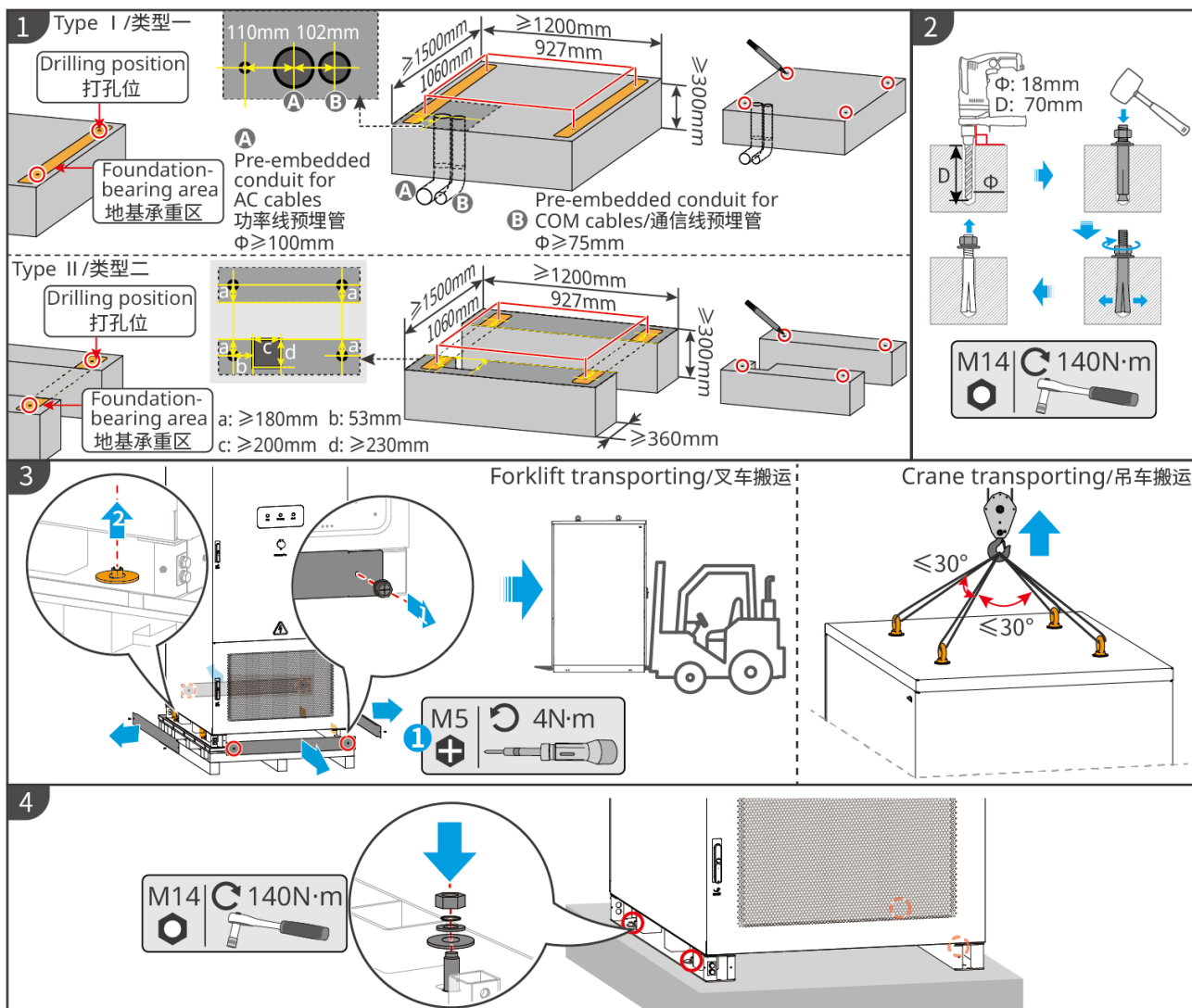
- Győződjön meg arról, hogy az energiatároló rendszert függőlegesen rögzíti a talajhoz, anélkül, hogy felborulás veszélye lenne.
- Győződjön meg arról, hogy az inverter szilárdan van rögzítve, hogy ne essen le.
- Az antenna és az ajtópanel matrica sérülékeny részek a telepítés és szállítás során; kérjük, óvatosan bánjon velük.

1. lépés:Használjon egy jelölőt a fúrési pozíció megjelölésére a vízszintes talajon.

2. lépés:Használjon ütvefúrógépet lyukak fúrásához és tágitócsavarok beépítéséhez.

3. lépés:Helyezze az energiatároló rendszert az alapra, és távolítsa el a körülötte lévő elválasztókat.

4. lépés:Rögzítse az energiatároló rendszert az alapozáshoz.



ESA10INT0003

6 Elektromos Csatlakozások

VESZÉLY

- Az elektromos csatlakozás során minden művelet, kábel és alkatrész specifikációjának meg kell felelnie a helyi törvényeknek és előírásoknak.
- Kapcsolja ki a felső- és alsó áramkör kapcsolóit a berendezés áramtalanításához, mielőtt bármilyen elektromos csatlakozást végezne.
- Kapcsolja ki az invertert a DC-kapcsoló és az AC kimeneti kapcsoló kikapcsolásával, mielőtt elektromos kapcsolatokat végezne. Ne dolgozzon áram alatt. Ellenkező esetben áramütés következhet be.
- Kössük össze az azonos típusú kábeleket, és helyezzük el külön a különböző típusú kábelektől. Ne hagyjuk a kábeleket összekeveredve vagy keresztezve.
- Ha a kábel túl nagy feszültségnek van kitéve, a kapcsolat gyenge lehet. Hagyjon meg egy bizonyos hosszúságú kábelt, mielőtt csatlakoztatja az inverter kábelportjához.
- A kábelsarok préselésekor ügyeljen arra, hogy a kábelvezető teljes felületen érintkezzen a sarokkal. A kábel szigetelését ne préselje a kábelsarokkal együtt. Ellenkező esetben az eszköz működésképtelenné válhat, vagy a megbízhatatlan kapcsolat miatti túlmelegedés problémái miatt az inverter kimeneti blokkja megsérülhet.
- Helyezze a kábeleket legalább 30 mm-re a fűtőelemektől vagy hőforrásoktól, különben a kábelek szigetelőrétege a magas hőmérséklet miatt megőregedhet vagy eltörhet.

FIGYELEM

- Viseljen személyi védőfelszerelést, például védőcipőt, védőkesztyűt és szigetelő kesztyűt az elektromos csatlakozatok során.
- Minden elektromos csatlakozást képzett szakembereknek kell elvégezniük.
- Kérem, a szekrényajtó kulcsait helyezze biztonságos helyre.
- A dokumentumban szereplő kábelek színei csak tájékoztató jellegűek, a kábelek specifikációinak meg kell felelniük a helyi törvényeknek és előírásoknak.

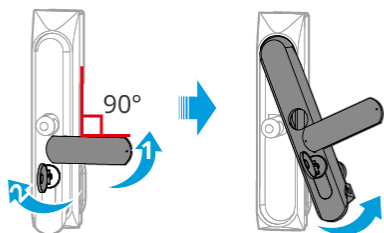
6.1 Vezetékek bekötése előtti előkészítés

Kábelek előkészítése

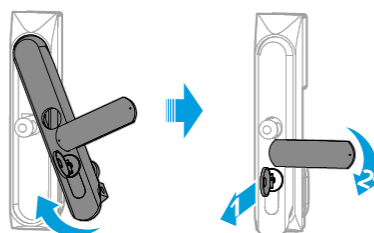
Nem .	Kábel	Típus	Műszaki adatlap	Leírás
1	PE Kábel	Forrózomozott Lapacél	Meg kell felelnie a helyi AC elektromos berendezések földelési tervezési előírásainak.	Ügyfelek által előkészítve.
2	AC kábel	Az 5-eres kültéri rézmagos kábelek használata ajánlott.	Vezető keresztmetszete: • N/PE: 35 mm², kompatibilis az LYF35-8 kivezetésekkel • N/L1/L2/L3: 70mm², kompatibilis SC70-8 kivezetésekkel	Az ügyfelek által előkészítve.
3	RS485 kommunikáció	Kültéri Párosított Érme Kábel, Megfelel a Helyi Szabványoknak	Vezető keresztmetszeti területe: 0,5 mm ²	Ügyfelek által előkészítve.
4	CAN kommunikációs kábel			Felhasználó által biztosított, csak fő-alsórendű párhuzamos üzemmódhoz .
5	LAN kommunikációs kábel	Standard hálózati kábel CAT 5E vagy annál magasabb minőségű, RJ45 csatlakozókkal		Ügyfelek által előkészítve.

Szekrényajtó működése

Open the front cabinet door/打开前柜门

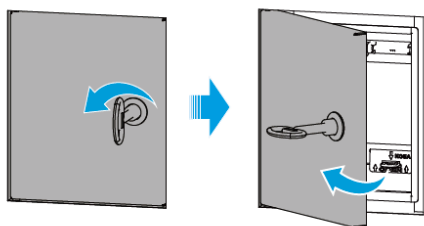


Close the front cabinet door/关闭前柜门

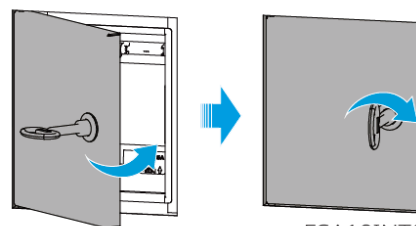


ESA10INT0004

Open the operation cabin door of the DC circuit breaker/打开直流断路器操作舱门

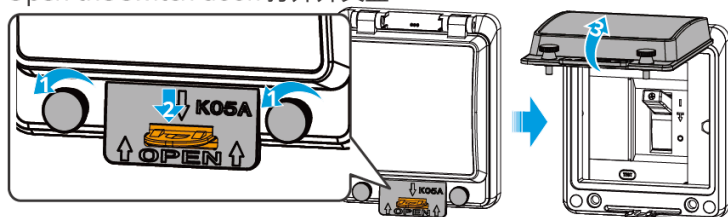


Close the operation cabin door of the DC circuit breaker/关闭直流断路器操作舱门

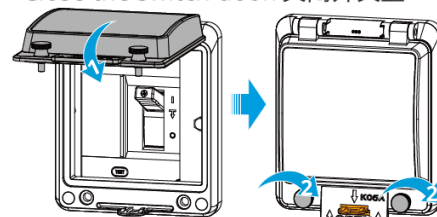


ESA10INT0005

Open the switch door/打开开关盖

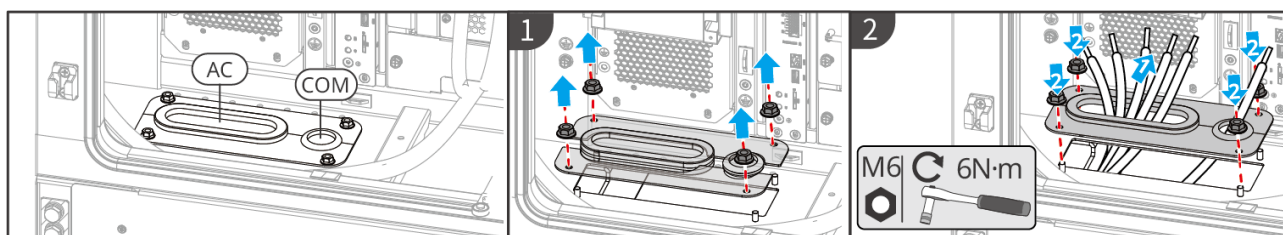


Close the switch door/关闭开关盖



ESA10INT0006

A vezetékcportok és kábelvédők működése

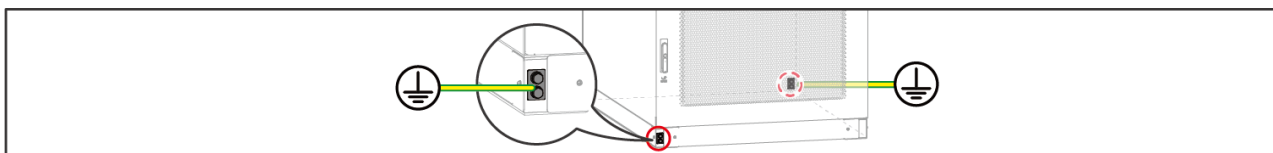


ESA10ELC0008

6.2 A PE-kábel csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS

- A berendezés üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a rendszer megbízhatóan földelt, és a vonatkozó védelmi intézkedések megtörténtek. Ne végezzen munkát áram alatt. Ellenkező esetben áramütés következhet be.
- A terminálok korrózióállóságának javítása érdekében ajánlott M10-es csavarokkal rögzíteni őket a szekrény bal alsó sarkában található földelési ponton; a csatlakozás és a beépítés befejezése után a földelő terminálok külső részére szilikon gél vagy festék alkalmazása javasolt a védelem érdekében.
- Kérjük, készítse el saját maga a helyi előírásoknak megfelelő lapos acél védőföldelési kábelt.



ESA10ELC0001

6.3 Az AC kábel csatlakoztatása

⚠ VESZÉLY

Amikor az energiatároló rendszer be van kapcsolva, az AC vezetékek csatlakozói feszültség alatt állnak. Karbantartás esetén győződjön meg arról, hogy a felső- és alsó áramkörök megszakítóit kikapcsolták, vagy az energiatároló rendszer le van kapcsolva; ellenkező esetben áramütés következhet be.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

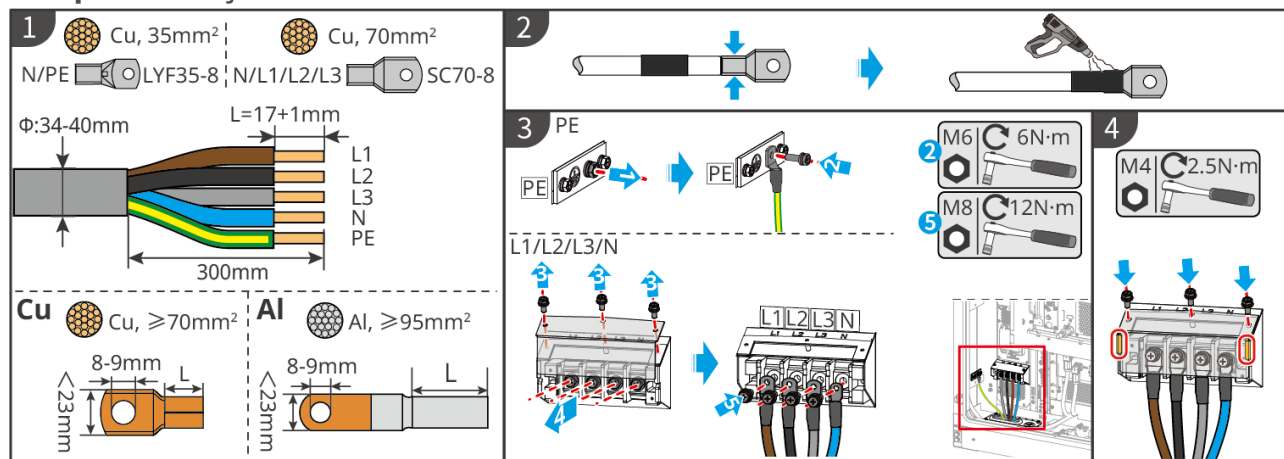
- Csatlakoztassa az AC kábeleket a megfelelő terminálokhoz, például az „L1”, „L2”, „L3” és „N” portokhoz helyesen. Ellenkező esetben károsodást okozhat az inverterben.
- Győződjön meg róla, hogy a teljes kábelmag be van illesztve a csatlakozó nyílásaiba, és a kábelmag egyetlen része sem maradhat kilógva.
- Győződjön meg arról, hogy a kábelek biztonságosan csatlakoznak. Ellenkező esetben a működés során fellépő túlmelegedés miatt károsodhat az inverter.
- Győződjön meg róla, hogy a berendezés ki van kapcsolva.

1. lépés: Készítse elő a szükséges kábeleket (a csatlakozó elemek a tartozékok között találhatóak. Ha a felhasználó saját maga kívánja elkészíteni a csatlakozókat, kérjük, a réz csatlakozók/réz-alumínium csatlakozók ajánlott méretei szerint vásárolja meg azokat).

2. lépés: Készítsd el az AC kábeleket.

3. lépés: Csatlakoztassa az AC kábelt.

4. lépés: Szerelje fel a védőburkolatot.



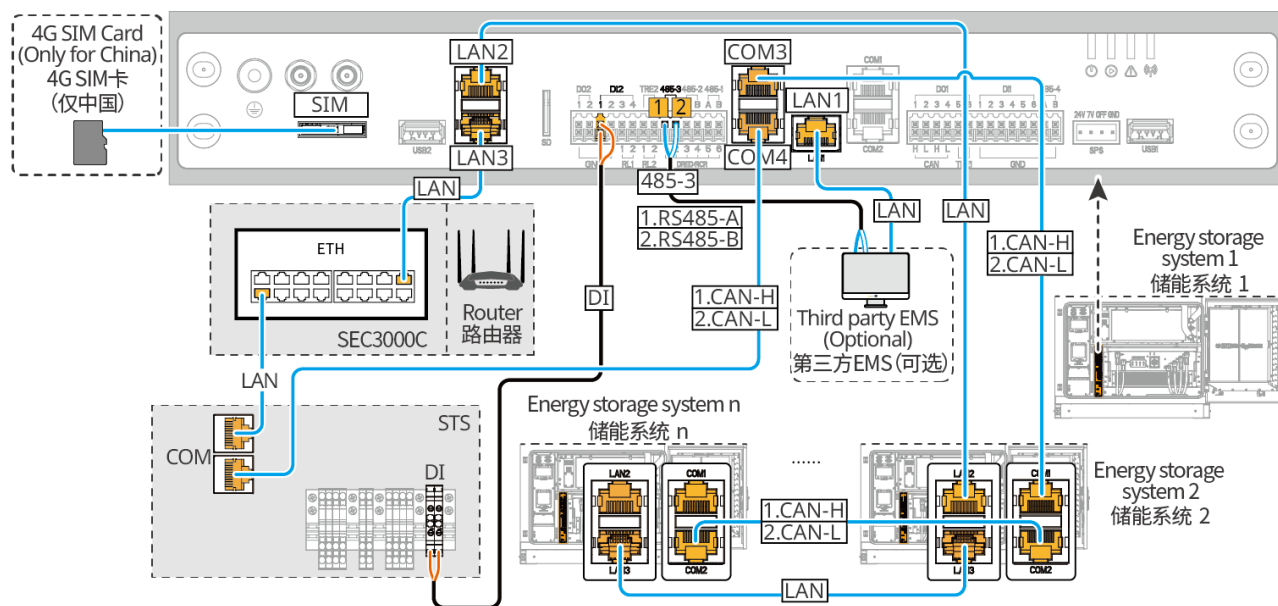
ESA10ELC0012

6.4 A Kommunikációs Kábel Csatlakoztatása

FIGYELEM

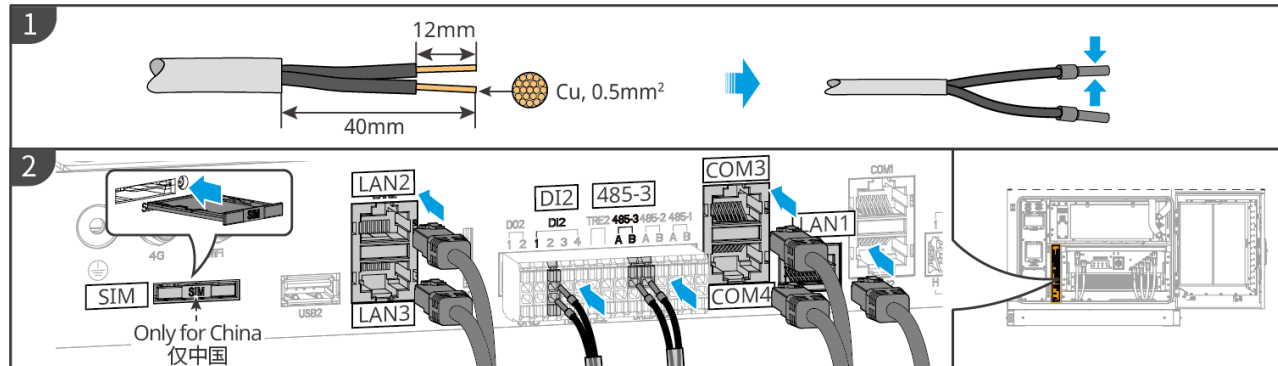
A kommunikációs kábelek bekötésekor az útvonalat el kell kerülni az interferenciaforrások, tápkábelek stb. közelében, hogy ne befolyásolják a jelvételt.

Kommunikációs Port



ESA10ELC0009

Csatlakozási lépések

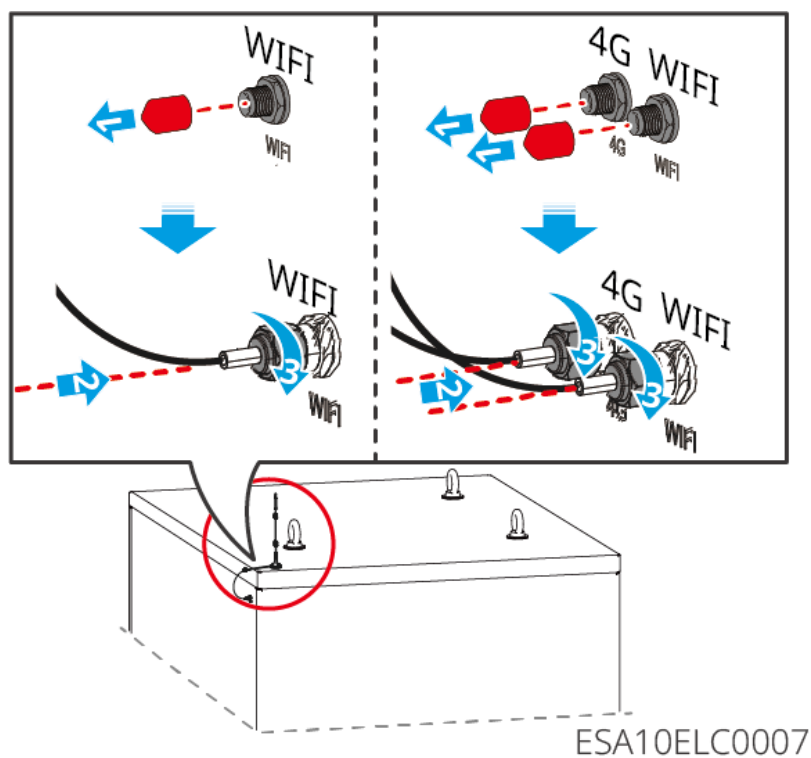


ESA10ELC0010

Telepítés

FIGYELEM

- A helyi vezérlőmodul és a felső WiFi-port közötti kommunikációs kábel előre be van kötve; csak az antennát kell felszerelni használat közben.
- Külföldi változat: Csak WiFi antenna telepítése. Hazai változat: Mind a 4G, mind a WiFi antenna telepítése.



6.4.1 Hálózatra kapcsolt forgatókönyvek

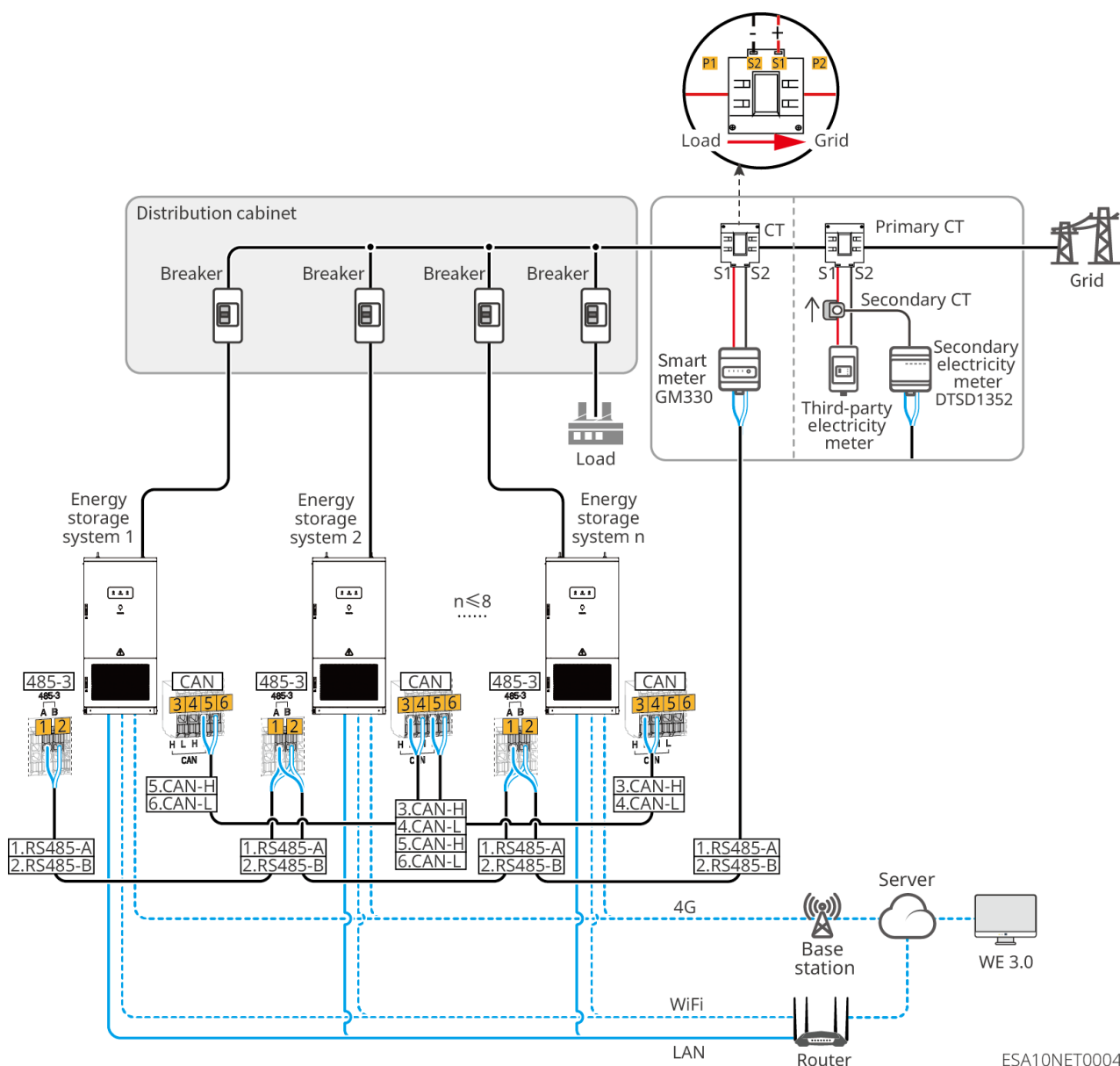
FIGYELEM

Az áramváltót (CT) és a mérőt a hálózatra csatlakozási pontnál kell beállítani az ellenirányú teljesítményáramlás funkció megvalósításához. Kérjük, válasszon megfelelő megoldást a helyszíni tényleges feltételek alapján:

- Ha a helyszínen engedélyezett a áramkimaradásos üzemmód, akkor primer áramváltó telepíthető a hálózati csatlakozási ponton, és csatlakoztatható a GM330 okos mérőhöz.
- Ha a helyszínen nem engedélyezett az áramkimaradás, akkor egy másodlagos áramváltót kell telepíteni a meglévő elsődleges áramváltóra, és azt a DTSD1352 másodlagos okos mérőhöz kell csatlakoztatni.

6.4.1 Fő-alsórendű párhuzamos üzem

Az ESA261 energiatároló rendszer támogatja a fő-alsó rendszeres párhuzamos üzemmódot. Nem támogatja a fotovoltaiikus inverterekhez való csatlakozást, és legfeljebb 8 eszköz párhuzamos csatlakoztatását képes biztosítani.



Név	Leírás
Energiatároló Rendszer	GoodWe-től vásárolandó. Ugyanahhoz a projekthez az energiatároló rendszerek modellei és specifikációi egységesek kell, hogy legyenek; különböző termékek keverése nem ajánlott. • GW125/261-ESA-LCN-G10 • GW125/261-ESA-LCN-G11

Név	Leírás
Megszakító	Áramkörvédelemhez használható. Ajánlott specifikáció: 250A. A vásárló által önállóan beszerezett.
CT (áramváltó)	A GM330 intelligens energiamérővel együtt használható; áramváltó arány: nA/5A. - nA: CT primer oldali bemeneti áram. A helyszíni PCC (Közös Csatlakozási Pont) buszszalagjának vagy kábelének műszaki adataitól függően az n értéke a tényleges helyzetnek megfelelően kerül meghatározásra. 5A: CT szekunder oldali kimeneti feszültség. A vásárló által önállóan beszerezett.
GM330 Okos Mérő	A Hálózatra Csatlakozó Teljesítménykorlát. Vásároljon GoodWe-től.
Másodlagos CT	A másodlagos intelligens mérővel, a DTSD1352-vel együtt használható; áramváltó átalakítási arány. Vásároljon GoodWe-től.
Másodlagos Intelligens Mérő DTSD1352	A Hálózatra Kapcsolt Teljesítménykorlát.
MI 3.0	Távolról figyeli az energiatároló rendszer működési adatait és konfigurálja a rendszerparamétereket. Vásároljon GoodWe-től.

6.4.1 Párhuzamos Működés EMS-en keresztül

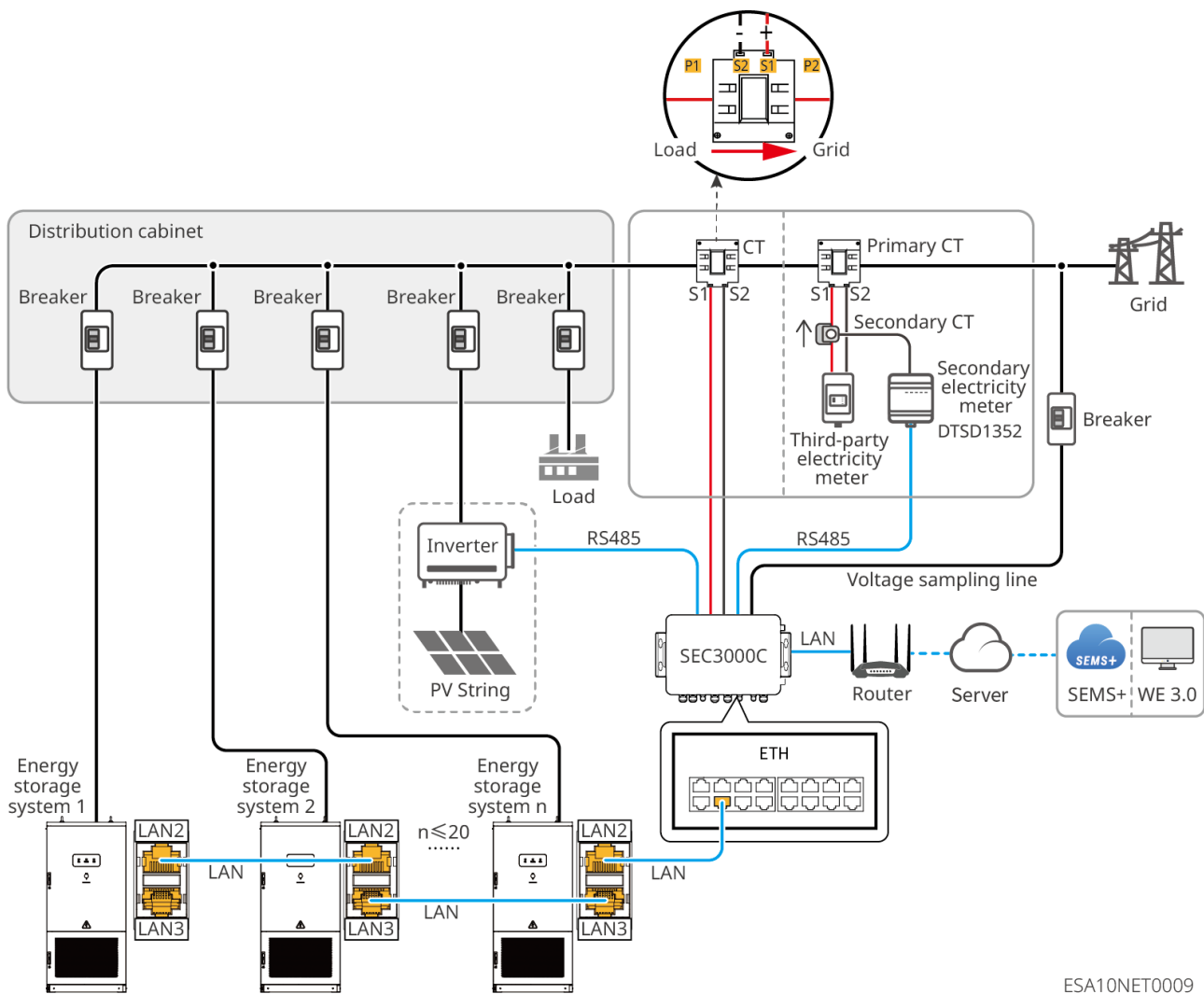
Az ESA261 energiatároló rendszer párhuzamos üzemmódot támogat SEC3000C vagy harmadik féltől származó EMS segítségével, és csatlakoztatható PV inverterekhez. Amikor a SEC3000C-hez csatlakozik, legfeljebb 20 eszköz párhuzamos csatlakoztatását támogatja.

Ha egy harmadik féltől származó EMS-hez csatlakozik, a párhuzamosan csatlakoztatható eszközök számát a harmadik féltől származó EMS határozza meg.

Illesztő Berendezések	Kommunikációs módszer	Csatlakozási mód	Maximális Párhuzamos Működési Mennyiség	Monitorozó Platform
SEC3000C	LAN (helyi hálózat)	Daisy Chain / Daisy Chain-Csillag Hibrid	20	WE 3.0 (Háztartási Verzió)
	LAN (helyi hálózat)	Csillagtopológia	15	SEMS+ (Tengerentúli Verzió)
Harmadik Fél Energiame nedzsmen t Rendszer (EMS)	LAN/RS485	Daisy Chain (Láncolt Kapcsolás)	N	Harmadik Fél Által Üzemeltetett Monitorozó Platform

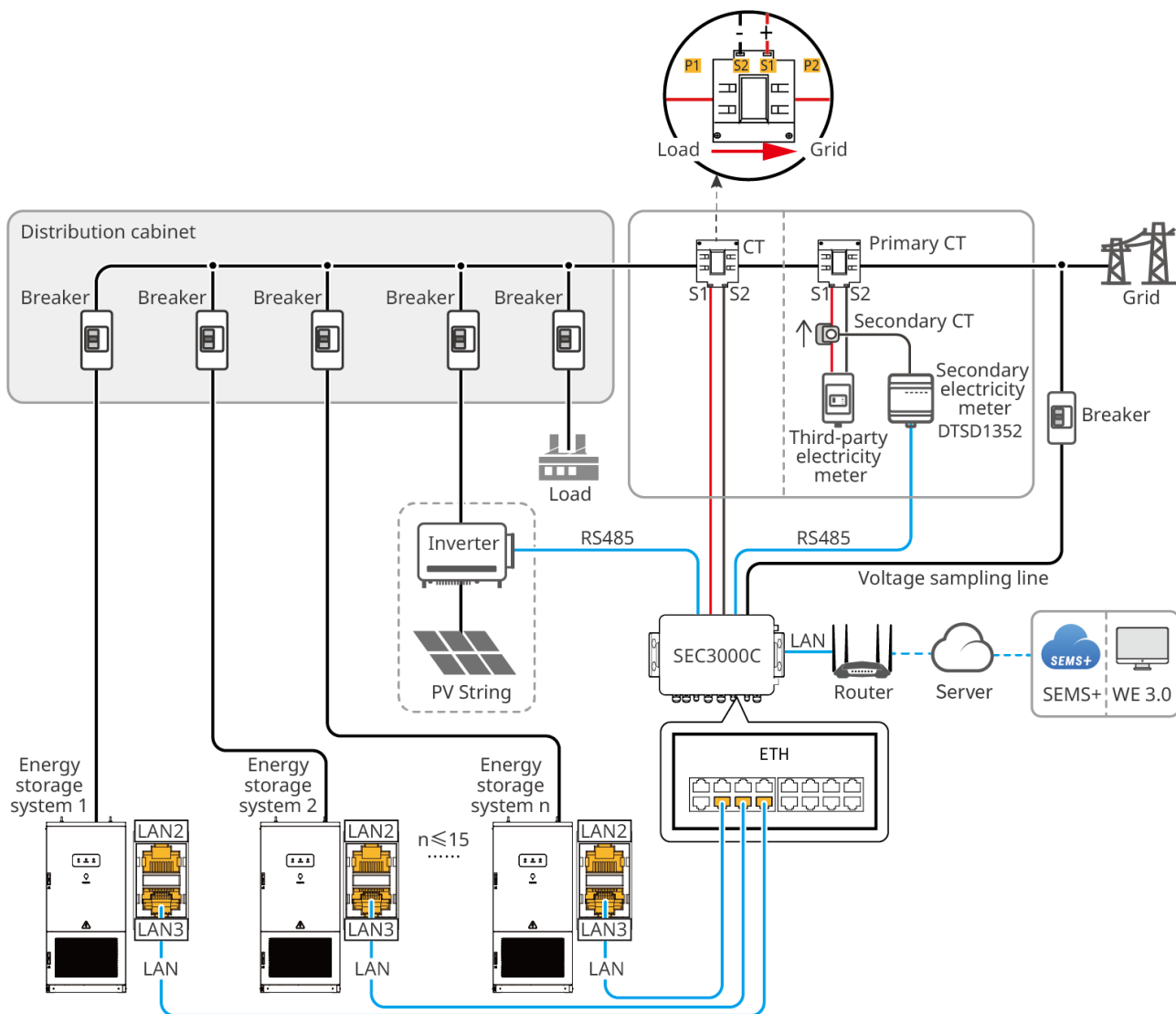
▪ **Párhuzamos üzem SEC3000C segítségével**

▪ **Daisy Chain Kapcsolás**



ESA10NET0009

- **Csillagtopológia Kapcsolás**



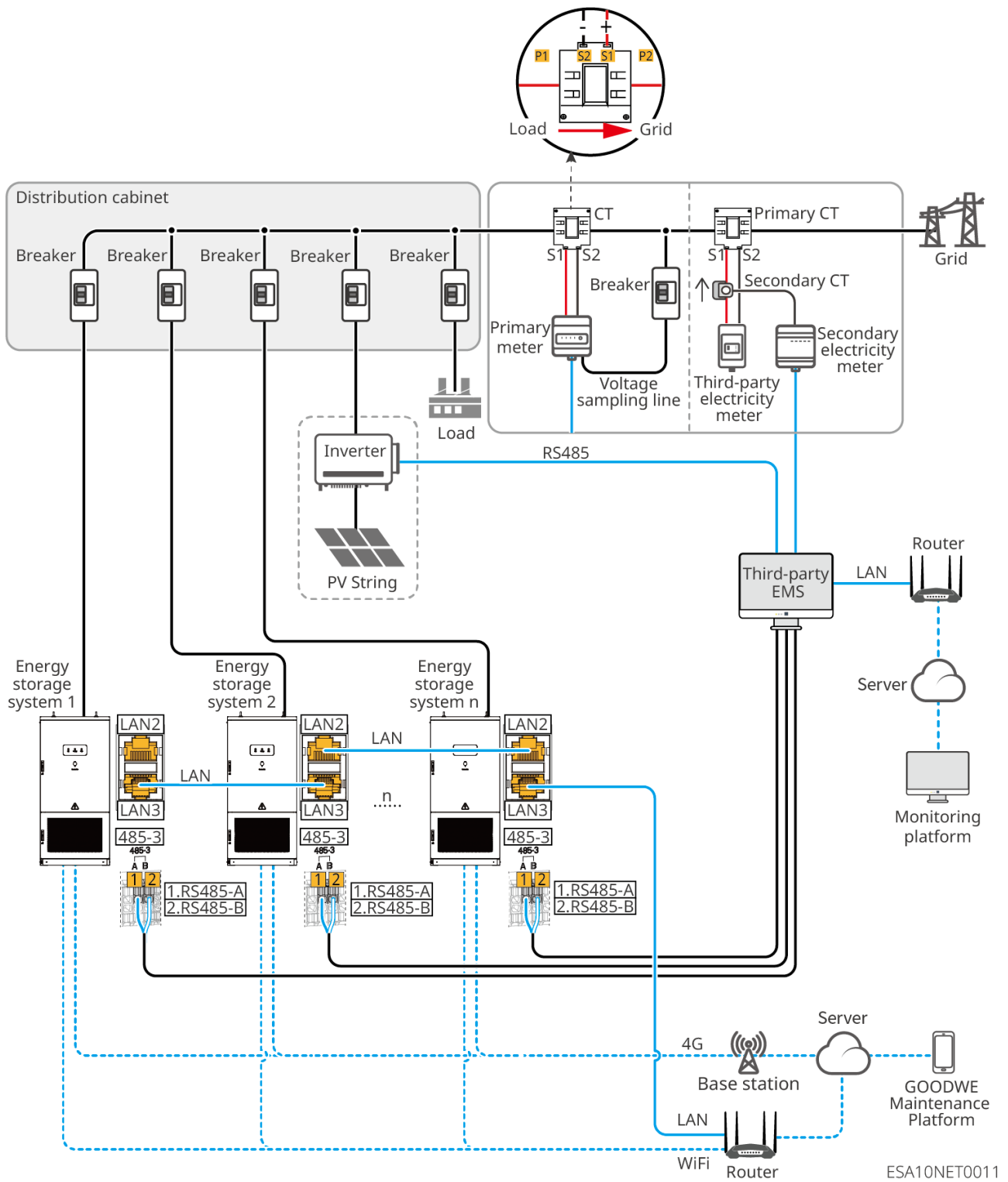
ESA10NET0010

Név	Leírás
Energiatároló Rendszer	A GoodWe-től kell beszerezni. Ugyanahhoz a projekthez az energiatároló rendszerek modellei és specifikációi egységesek kell legyenek; különböző termékek keverését nem ajánlott. - GW125/261-ESA-LCN-G10 - GW125/261-ESA-LCN-G11
Megszakító	Áramkörvédelemhez használható. Ajánlott specifikáció: 250A. A vásárló által önállóan beszerezett.

Név	Leírás
Hálózatra Kapcsolt PV Inverter	PV egyenáramot váltakozó árammá alakít.
CT (áramváltó)	A GM330 intelligens energiamérővel együtt használható; áramváltó arány: nA/5A. - nA: CT primer oldali bemeneti áram. A helyszíni PCC (Közös Csatlakozási Pont) buszszalagjának vagy kábelének specifikációjától függően az n értéke a tényleges helyzetnek megfelelően kerül meghatározásra. 5A: CT szekunder oldali kimeneti feszültség. A vásárló által önállóan beszerezett.
GM330 Okos Mérő	A Hálózatra Kapcsolt Teljesítménykorlát. Vásároljon GoodWe-től.
Másodlagos CT	A másodlagos intelligens mérővel, a DTSD1352-vel együtt használható; áramváltó átalakítási arány. Vásároljon GoodWe-től.
Másodlagos Intelligens Mérő DTSD1352	A Hálózatra Kapcsolt Teljesítménykorlát. Vásároljon GoodWe-től.
SEC3000C	Gyűjtse össze a rendszeradatokat és továbbítsa azokat a WE 3.0/SEMS+ felé, lehetővé téve a rendszer központosított megfigyelését, üzemeltetését és karbantartását. Vásároljon GoodWe-től.
SEMS+/WE 3.0	Távrolról monitorozza az energiatároló rendszer működési adatait és konfigurálja a rendszerparamétereket. Vásároljon GoodWe-től.

- **Párhuzamos Működés Harmadik Fél Által Kezelt Energiamenedzsment Rendszerrel (EMS)**

- **Csatlakozás RS485 kábellel**



-

Név	Leírás
Energiatároló Rendszer	A GoodWe-től kell beszerezni. Ugyanahhoz a projekthez az energiatároló rendszerek modellei és specifikációi egységesek kell legyenek; különböző termékek keverését nem ajánlott. • GW125/261-ESA-LCN-G10 • GW125/261-ESA-LCN-G11
Megszakító	Áramkörvédelemhez használható. Ajánlott specifikáció: 250A. A vásárló által önállóan beszerzett.
Hálózatra Kapcsolt PV Inverter	PV egyenáramot váltakozó árammá alakít.
CT (áramváltó)	Az elsődleges intelligens mérővel (amelyet az ügyfél önállóan vásárolt) együtt használható.
Elsődleges Intelligens Villanyóra	A Hálózatra Csatlakozó Teljesítménykorlát. Az ügyfél által önállóan megvásárolandó, a harmadik féltől származó EMS-sel való kompatibilitástól függően.
Másodlagos CT	Az elsődleges intelligens mérővel együtt használható (a vevő által önállóan megvásárolt).
Másodlagos Villanyóra	A Hálózatra Csatlakozó Teljesítménykorlát. Az ügyfél által önállóan megvásárolandó, a harmadik féltől származó EMS-sel való kompatibilitás alapján.
Harmadik Fél Energiamenedzsment Rendszer (EMS)	Használható a napelemes áramtermelő rendszer berendezéseiből (például hálózatra kapcsolt inverterek, tároló inverterek, intelligens mérők stb.) történő adatgyűjtésre, naplók tárolására, valamint az adatok továbbítására a felügyeleti és kezelő platform felé, lehetővé téve a napelemes rendszer központosított megfigyelését, üzemeltetését és karbantartását. A vásárló által önállóan beszerzett.

Név	Leírás
Harmadik Fél Által Üzemeltetett Monitorozó Platform	Távolról figyeli az energiatároló rendszer működési adatait, konfigurálja a rendszerparamétereket stb. A vásárló által önállóan beszerezett.

6.4.2 Hálózatra/Hálózatról Kapcsolási Forgatókönyv

FIGYELEM

Az áramváltót (CT) és a mérőt a hálózati csatlakozási ponton kell beállítani az ellenirányú teljesítményáramlás funkció megvalósításához. Kérjük, válasszon megfelelő megoldást a helyszíni tényleges feltételek alapján:

- Ha a helyszínen engedélyezett a áramkimaradásos üzemmód, akkor egy primer áramváltó telepíthető a hálózatra csatlakozási ponton, és csatlakoztatható a GM330 okos mérőhöz.
- Ha a helyszínen nem megengedett az áramkimaradás, akkor a meglévő primer áramtranszformátorra egy szekunder áramtranszformátort kell telepíteni, és azt a DTSD1352 szekunder villamos energia mérőhöz kell csatlakoztatni.

Az ESA261 energiatároló rendszer az STS on/off-grid átkapcsoló szekrény párba állításával képes a hálózatra/hálózatról való átkapcsolásra. Az STS-sel közvetlenül kommunikáló energiatároló rendszerek esetén az STS-től való távolság nem haladhatja meg a 30 métert.

Megközelítés 1:

Név	Leírás
Energiatároló Rendszer	Vásárolni a GoodWe-től. Ugyanahhoz a projekthez az energiatároló rendszerek modellei és specifikációinak konzisztensnek kell lenniük; különböző termékek keverését nem ajánljuk. • GW125/261-ESA-LCN-G10 • GW125/261-ESA-LCN-G11
Hálózatra Csatlakozó Inverter	PV egyenáramú teljesítmény átalakítása váltakozó áramú teljesítménnyé.
STS (Solar Tracking System)	Hálózatra/Hálózatról Kapcsolási Forgatókönyv.
CT (áramváltó)	A GM330 intelligens villanyórával való használatra tervezett, áramváltó arány: $nA/5A$. • nA: CT primer bemeneti áram. Az n értékét a helyszínen lévő PCC ponton található réz sín vagy kábel tényleges műszaki paraméterei alapján kell meghatározni. • $5A$: CT szekunder oldali kimeneti feszültség. A vásárló által önállóan beszerezett.
GM330 Okos Mérő	A Hálózatra Kapcsolt Teljesítménykorlát. Vásároljon GoodWe-től.
Másodlagos CT	A másodlagos intelligens mérővel, a DTSD1352-vel együtt használható; áttételi arány: $5A/2mA$. Vásároljon GoodWe-től.
Másodlagos Intelligens Mérő DTSD1352	Használható a hálózatra kapcsolt teljesítmény korlátozására. Vásároljon GoodWe-től.

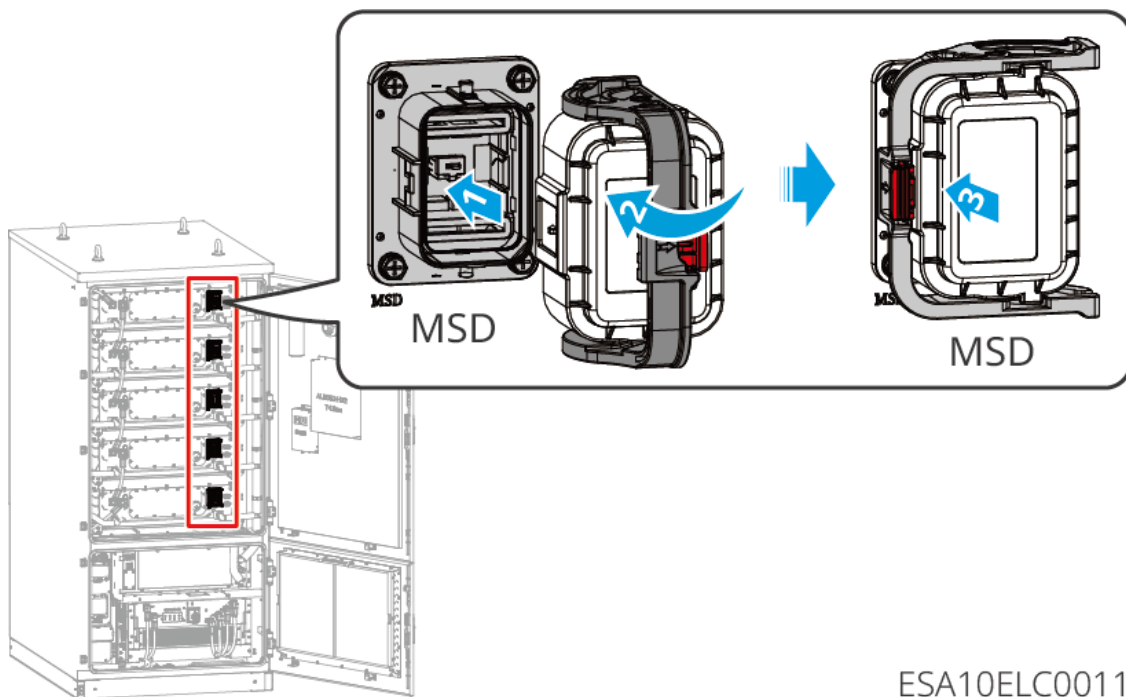
Név	Leírás
SEC3000C	Gyűjtse össze a rendszeradatokat és továbbítsa azokat a WE 3.0/SEMS+ felé, lehetővé téve a rendszer központosított megfigyelését, üzemeltetését és karbantartását. Vásároljon GoodWe-től.
Harmadik Fél Energiamenedzsment Rendszer (EMS)	Használható a rendszerből származó adatok gyűjtésére és az adatok továbbítására a felügyeleti és kezelő platform felé, lehetővé téve a fotovoltai rendszer központosított megfigyelését, üzemeltetését és karbantartását. Ügyfelek által előkészítve..
SEMS+/WE 3.0	Távolról monitorozza az energiatároló rendszer működési adatait és konfigurálja a rendszerparamétereket. Vásároljon GoodWe-től.

6.5 Az MSD kapcsoló / akkumulátor tápkábel telepítése

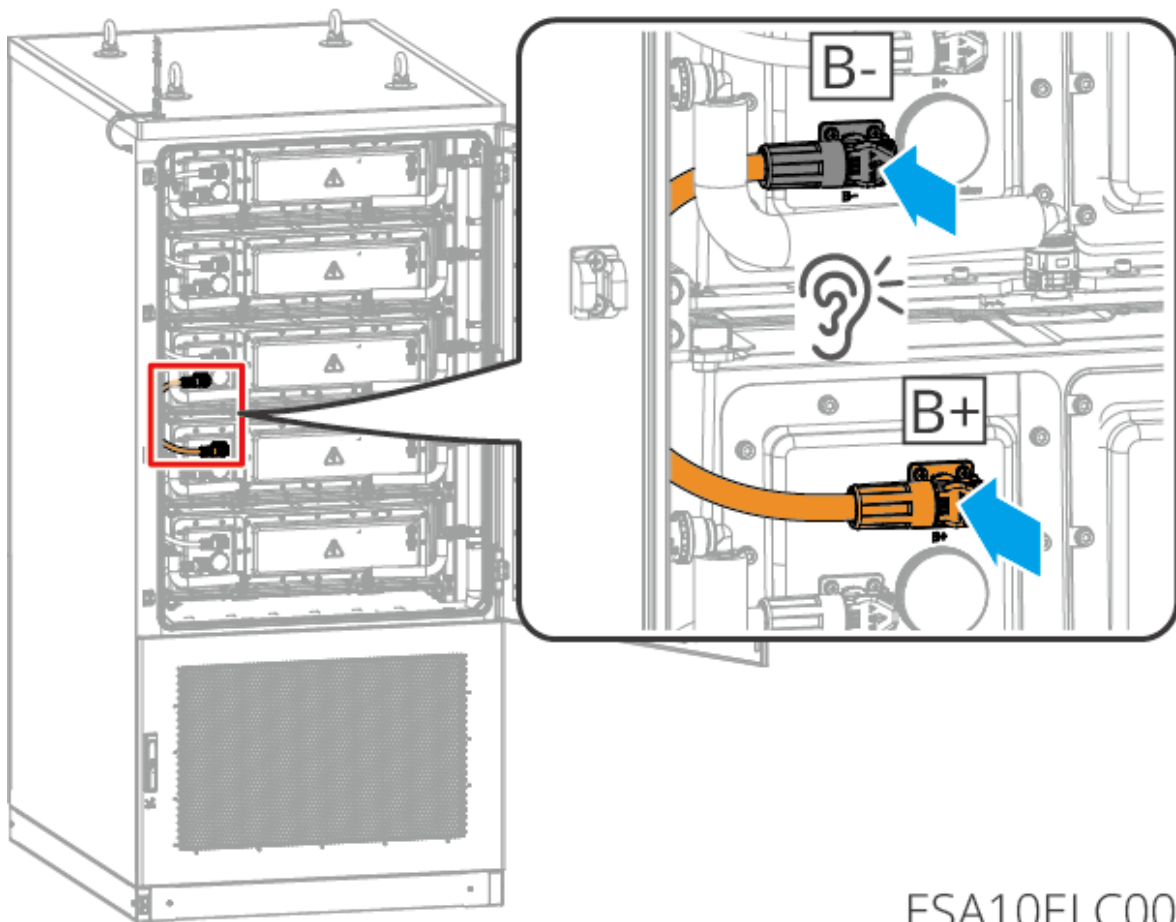
FIGYELEM

- Csak a GW125/261-ESA-LCN-G10 modell esetén szükséges az MSD kapcsoló beépítése.
- Csak a GW125/261-ESA-LCN-G11 modell esetén szükséges a tápkábel telepítése.

Szerelje fel az MSD kapcsolót / akkumulátor tápkábelt



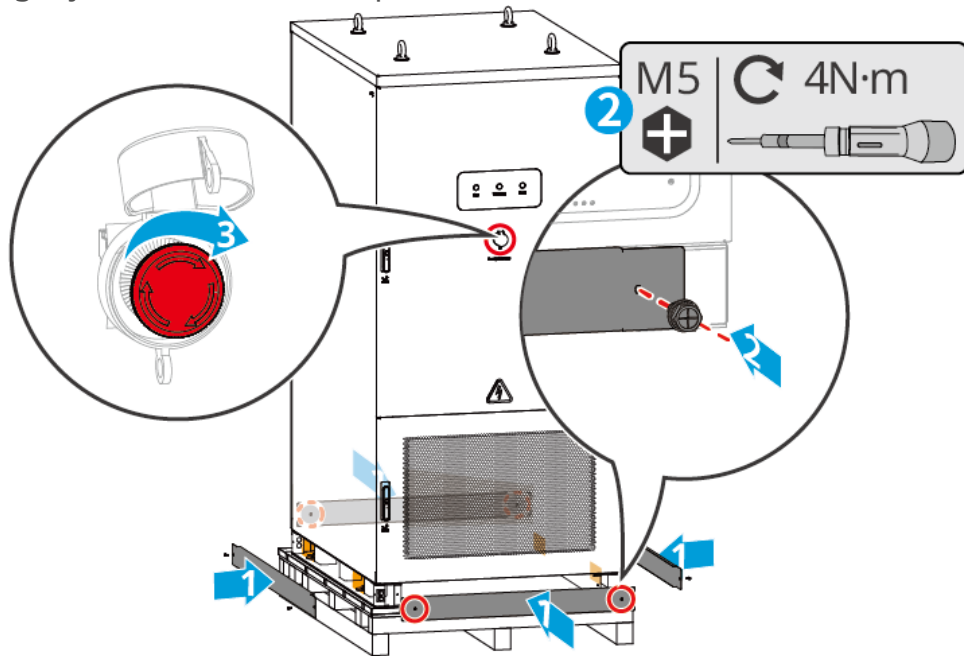
Szerelje fel az akkumulátor tápkábel



6.6 Működés a vezetékek bekötése után

1. lépés: Szerelje fel az energiatároló rendszer alsó válaszfalát

2. lépés: Engedje el a vészleállító kapcsolót.



ESA10INT0007

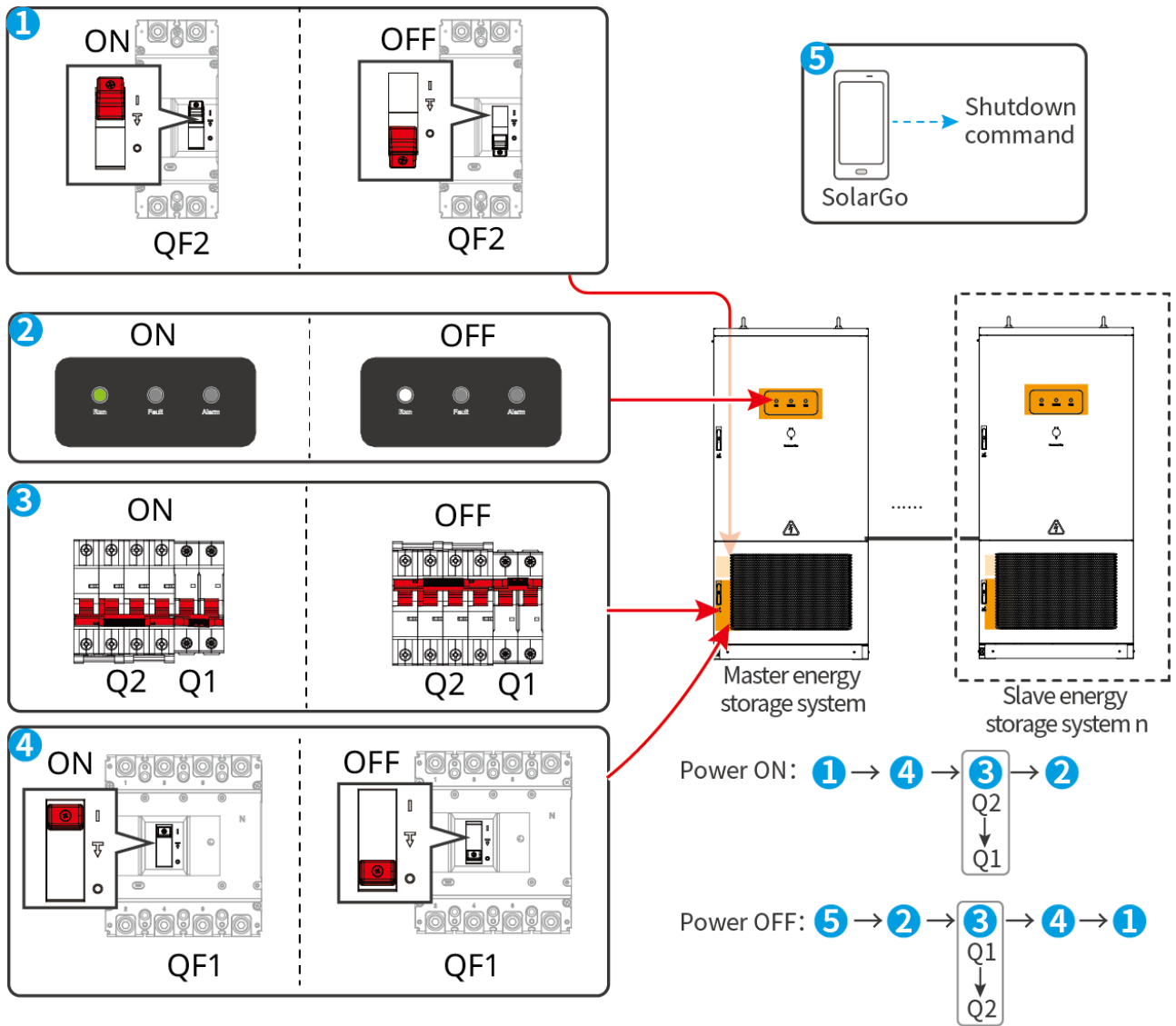
7 Rendszer üzembe helyezés

7.1 Ellenőrizze a Bekapcsolás Előtt

Nem.	Ellenőrzési tétel
1	Az invertert tiszta, jól szellőző és könnyen kezelhető helyen kell rögzíteni.
2	A PE, egyenáramú bemenet, váltóáramú kimenet és a kommunikációs kábelek megfelelően és biztonságosan csatlakoztatva vannak.
3	A kábelkötésnek meg kell felelnie az útvonal követelményeinek, racionális elosztással és károsodás nélkül.
4	A nem használt portok és terminálok lezárásra kerültek.
5	A csatlakozási pont feszültsége és frekvenciája megfelel az inverter hálózatra kapcsolásának követelményeinek.

7.2 Berendezés Bekapcsolása

- 4. lépés:**Kapcsolja ki a Q1 (AC kiegészítő kapcsoló) kapcsolót.
- 2. lépés:**Válassza le a QF1 (AC formázott tokú megszakítót).
- 3. lépés:**Kapcsolja ki a Q2-t (DC kisegítő kapcsoló).
- 4. lépés:**Kapcsolja ki a Q1-et (AC kiegészítő kapcsoló).
- 5. lépés:**Zárja be az elülső ajtót. Miután a MŰKÖDÉS jelzőfény fehérről zöldre változik, a rendszer befejezi a hálózatra kapcsolást.



ESA10PWR0001

8 Rendszer üzembe helyezés

8.1 Az eszköz paramétereinek beállítása a Solargo alkalmazással

A SolarGo alkalmazás egy mobilalkalmazás, amely Bluetooth modulon vagy inverteren keresztül kommunikál az inverterrel. A gyakran használt funkciók a következők:

- Ellenőrizze a működési adatokat, szoftververziót, riasztásokat stb.
- Állítsa be az inverter hálózati paramétereit, kommunikációs paramétereit, biztonsági szabályozási területeit és a visszatáplálás elleni védelmét.
- Berendezések karbantartása.

További részletekért tekintse meg a SolarGo App Felhasználói Kézikönyvét. A kézikönyvet letöltheti a hivatalos weboldalról vagy az alábbi QR-kód beolvasásával.



SolarGo Alkalmazás



SolarGo App Felhasználói Kézikönyv

8.2 Eszköz üzembe helyezése a SEC3000C beágyazott webes felületén keresztül

Az SEC3000C Intelligens Energiavezérlő Doboz a fotovoltaiikus áramtermelő rendszerek monitorozási és kezelési platformjának dedikált eszköze. Felhasználható a fotovoltaiikus áramtermelő rendszer berendezéseinek (például hálózatra kapcsolt inverterek, energiatárolós inverterek, intelligens mérők stb.) adatainak gyűjtésére, naplók tárolására, valamint az adatok továbbítására a monitorozási és kezelési platform felé, lehetővé téve a fotovoltaiikus rendszer központosított monitorozását, üzemeltetését és karbantartását.

További részletekért lásd a [SMES Felhasználói Kézikönyv](#).

9 Az erőmű monitorozása a SEMS+ Portálon keresztül

Az SEMS Portál egy monitorozó platform, amely WiFi, LAN/4G segítségével kommunikálhat az eszközökkel. A gyakran használt funkciók a következők:

- Szervezetek vagy felhasználói adatok kezelése
- Az erőművek adatainak hozzáadása és monitorozása
- Berendezések karbantartása.

További részletekért lásd a [SMES Felhasználói Kézikönyv](#).

10 Rendszerkarbantartás

10.1 Berendezés Kikapcsolása

VESZÉLY

- Kapcsolja ki a berendezést a műveletek és karbantartás előtt. Ellenkező esetben a berendezés megsérülhet vagy áramütés következhet be.
- A berendezés kikapcsolása után a belső alkatrészeknek szükségük van némi időre a kisüléshez. Kérjük, várjon, amíg a berendezés teljesen kisül a címkén feltüntetett idő szerint.

1. lépés:Adjon ki egy leállítási parancsot az energiatároló rendszernek a SolarGo-n keresztül.

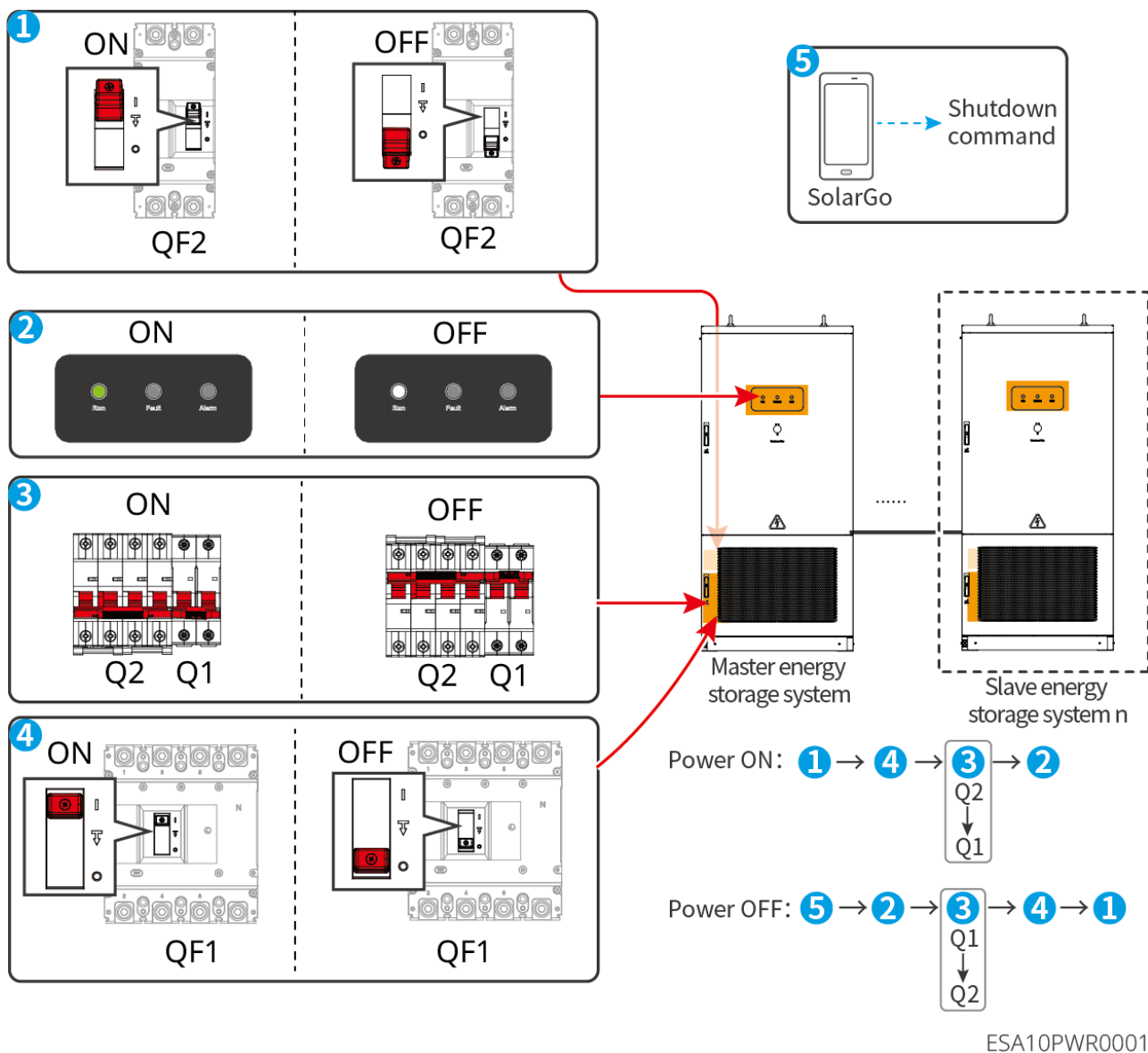
2. lépés:Figyelje meg, hogy a RUN jelzőfény folyamatosan fehér marad.

3. lépés:Kapcsolja ki a Q1 (AC kiegészítő kapcsoló) kapcsolót.

4. lépés:Kapcsolja ki az inverter egyenáramú kapcsolóját.

5. lépés:Válassza le a QF1-et (AC formázott tokú megszakító).

6. lépés:Kapcsolja ki az inverter egyenáramú (DC) kapcsolóját.



10.2 Felszerelések Eltávolítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Az eszköz eltávolítása előtt győződjön meg arról, hogy az energiatároló rendszer ki van kapcsolva
- Kérjük, viseljen személyi védőfelszerelést (PPE)

1. lépés Nyissa ki a szekrényajtót.

2. lépés Válassza le az összes kábelt, beleértve: AC kábelek, kommunikációs kábelek,

MSD kapcsolók, az akkumulátor tápkábelek és PE kábelek.

3. lépés:Csavarja ki a rögzítőcsavarokat az energiatároló rendszer aljáról.

4. lépés:Az energiatároló rendszert elmozdíthatja daruval vagy targoncával.

5. lépés:Tárolja megfelelően az invertert. Ha az invertert később szeretné használni, győződjön meg arról, hogy a tárolási feltételek megfelelnek a követelményeknek.

10.3 Berendezések Elszállítása

Ha a berendezés már nem használható, azt a helyi elektromos hulladék-elhelyezési előírásoknak megfelelően kell eljuttatni. A berendezést nem szabad háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.

10.4 Hibaelhárítás

Hibaelhárítás végzése az alábbi módszerek szerint. Ha ezek a módszerek nem működnek, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

Az ügyfélszolgálati központ felkeresésekor kérjük, gyűjtse össze a következő információkat a probléma gyors megoldása érdekében.

1. Termékinformációk, például sorozatszám, szoftververzió, telepítés dátuma, hiba időpontja, hiba gyakorisága stb.

2. Telepítési környezet, beleértve az időjárási viszonyokat stb. Javasoljuk, hogy biztosítson néhány fotót és videót a probléma elemzéséhez.

3. Hálózati helyzet

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
BMS Hiba	BMU Hardver Hiba	Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy az ügyfélszolgálattal.
	BCU Hardver Hiba	Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy az ügyfélszolgálattal.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Légkapcsoló Ragadási Hiba	Kapcsolja ki az energiatároló rendszert, majd 5 perc után indítsa újra; ha a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	BMU Kommunikációs Hiba	1. Ellenőrizze, hogy az akkumulátorcsomag kommunikációs portjának csatlakozója megfelelően csatlakozik-e, vagy rendellenes-e. 2. Ha a vezetékezés megfelelő, de a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a GoodWe Ügyfélszolgálati Központjával.
	Áramérzékelő Hiba	Kapcsolja ki az energiatároló rendszert, majd 5 perc után indítsa újra; ha a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Szigetelésfigyelő Eszköz Hiba	Kapcsolja ki az energiatároló rendszert, majd 5 perc után indítsa újra; ha a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Teljes feszültség túlfeszültség szint 1 riasztás	Ellenőrizze, hogy a teljes feszültség meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer töltése során; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Teljes feszültség alacsony feszültségi szint 1 riasztás	Ellenőrizze, hogy a rendszer teljes feszültsége alacsonyabb-e a védelem küszöbértékénél; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Cella túlfeszültség 1. szintű riasztás	Ellenőrizze, hogy a cellafeszültség meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése során; ha a cellafeszültség meghaladja a védelmi küszöbértéket töltés közben, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Cella alulfeszültség 1. szintű riasztás	Ellenőrizze, hogy a rendszer cellafeszültsége alacsonyabb-e a védelmi küszöbértéknél; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Kisütési Áram Túlfeszültség 1. Szintű Riasztás	Ellenőrizze, hogy a kisütési áram meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése során; ha a kisütés során a kisütési áram meghaladja a védelmi küszöbértéket, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Töltőáram túlterhelési szint 1 riasztás	Ellenőrizze, hogy a töltőáram meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése során; ha a töltés során a töltőáram meghaladja a védelmi küszöbértéket, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Az Akkumulátor Kisütés Túlmelegedés 1. Szintű Riasztás	1. Ellenőrizze, hogy a folyadékhűtő egység normálisan működik-e a hűtéshez. 2. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor hőmérséklete meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése közben; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Az Akkumulátor Kisütési Alacsony Hőmérséklet 1. Szintű Riasztás	1. Ellenőrizze, hogy a folyadékhűtő egység normálisan működik-e a hűtéshez. 2. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor hőmérséklete meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése közben; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Az Akkumulátor Töltési Túlmelegedési Szint 1 Figyelmeztetés	1. Ellenőrizze, hogy a folyadékhűtő egység normálisan működik-e a hűtéshez. 2. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor hőmérséklete meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése közben; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Akkumulátor töltési alacsony hőmérsékleti szint 1 riasztás	1. Ellenőrizze, hogy a folyadékhűtő egység fűtési funkciója normálisan működik-e. 2. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor hőmérséklete alacsonyabb-e a védelmi küszöbértéknél a rendszer működése közben; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Szigetelési ellenállás túl alacsony 1. szintű riasztás	Kapcsolja ki az energiatároló rendszert, majd 5 perc után indítsa újra; ha a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Terminális Túlhőmérséklet 1. Szintű Riasztás	Ellenőrizze, hogy a terminál hőmérséklete meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése közben; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	A cell feszültségkülönbség túl magas 1. szintű riasztás	Ellenőrizze, hogy a cellafeszültség-különbség meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése közben; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	A cella hőmérséklet- különbség túl magas 1. szintű riasztás	1. Ellenőrizze, hogy a folyadékűtő egység normálisan működik-e. 2. Ellenőrizze, hogy a cellahőmérséklet-különbség meghaladja-e a védelmi küszöbértéket a rendszer működése közben; ha igen, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	SOC Alacsony Szint 1 Figyelmeztetés	Töltse fel a rendszert; ha a riasztás nem törölhető, amikor a teljes feszültség meghaladja a 732V-ot, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Hálózati feszültség rendellenesség	1. Ha az áramellátó hálózat visszatér a normál működéshez, végezzen manuális helyreállítást, vagy az energiatároló rendszer automatikusan helyreállítja a beállított helyreállítási mód szerint (alapértelmezés szerint manuális helyreállítást). 2. Győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség és frekvencia megfelel a előírásoknak. 3. Ellenőrizze, hogy az N (nulla) vezeték és a PE (földelési) vezeték csatlakozása megfelelő állapotban van-e.
	Hálózati frekvencia rendellenesség	1. Ha a villamos hálózat visszatér a normál működéshez, végezzen manuális helyreállítást, vagy az energiatároló rendszer automatikusan helyreállítja a beállított helyreállítási mód szerint (alapértelmezés szerint manuális helyreállítást).
	Hálózati Veszteség Hiba	2. Győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség és frekvencia megfelel a specifikációknak.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
PCS Hiba	Hálózati túlfeszültség védelem	1. Ha ez alkalmanként fordul elő, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség. Az inverter a normális hálózati állapot észlelése után folytatja a normális működést, és nincs szükség kézi beavatkozásra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség a megengedett tartományon belül van-e. Ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval. Ha igen, a hálózati túlfeszültség védelmi pontját is módosítani kell a helyi áramszolgáltató beleegyezésével. 3. Ha a normál működés hosszú ideig nem állítható vissza, ellenőrizze, hogy az AC oldali áramkör megszakító és a kimeneti kábelek megfelelően csatlakoznak-e.
	Hálózati alulfeszültség védelem	1. Ha ez alkalmanként fordul elő, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség. Az inverter a normális hálózati állapot észlelése után folytatja a normális működést, és nincs szükség kézi beavatkozásra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség a megengedett tartományon belül van-e. Ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval. Ha igen, a hálózati alulfeszültség védelmi pontját is módosítani kell a helyi áramszolgáltató beleegyezésével. 3. Ha a normál működés hosszú ideig nem áll helyre, ellenőrizze, hogy az AC oldali áramkör megszakító és a kimeneti kábelek megfelelően csatlakoznak-e.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Hálózati túlfrekvencia védelem	1. Ha ez alkalmanként fordul elő, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség. Az inverter a normális hálózati viszonyok észlelése után folytatja a normális működést, és nincs szükség kézi beavatkozásra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati frekvencia a megengedett tartományban van-e; ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval. Ha a hálózati feszültség a megengedett tartományon belül van, módosítsa a hálózati alulfrekvenciás védelem értékét a helyi áramszolgáltató beleegyezésével.
	Hálózati alulfrekvenciás védelem	1. Ha ez időnként előfordul, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség. Az inverter a normális hálózati állapot észlelése után folytatja a normális működést, és nincs szükség kézi beavatkozásra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati frekvencia a megengedett tartományon belül van-e; ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval. Ha a hálózati feszültség a megengedett tartományon belül van, módosítsa a hálózati alulfrekvenciás védelem értékét a helyi áramszolgáltató beleegyezésével.
	Hálózati Frekvenciaváltás Védelme	

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Hálózati fáziseltolódás védelem	1. Ha ez alkalmanként fordul elő, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség. Az inverter a normális hálózati állapot észlelése után folytatja a normális működést, és nincs szükség kézi beavatkozásra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati frekvencia a megengedett tartományon belül van-e; ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval.
	VRT alulfeszültség hiba	1. Ha ez alkalmanként fordul elő, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség. Az inverter a normális hálózati állapot észlelése után folytatja a normális működést, és nincs szükség kézi beavatkozásra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség és frekvencia a megengedett tartományon belül van-e. Ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval.
	VRT Túlfeszültség Hiba	
	Feszültség-hullámforma észlelési hiba	
	Hálózati Fázishiba Védelmi Rendszer	
	Hálózati feszültség-egyensúlytalanság	
	Hálózati fázissorrend hiba	1. Ellenőrizze, hogy az inverter és a hálózat közötti vezetékek pozitív sorrendben vannak-e bekötve. A hiba automatikusan megszűnik, miután a vezetékeket kijavították (például felcserélve bármelyik két fázisvezeték). 2. Ha a hiba továbbra is fennáll a helyes bekötés ellenére, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz/vállalatunk ügyfélszolgálatához.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Alacsony szigetelési ellenállás	1. Ellenőrizze az akkumulátorcsoport impedanciáját a védőföldhöz képest. Ha az impedancia alacsony, válassza le az egyes akkumulátorcsomagok MSD-jét, és vizsgálja meg, hogy a rendszer DC csatlakozói rendellenesek-e. 2. Ha az impedancia továbbra is alacsony, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Fordított Teljesítmény Visszahatás Védelme	1. Ha a rendellenességet külső hiba okozza, az inverter a hiba megszűnése után automatikusan visszatér a normál működéshez, és nincs szükség kézi beavatkozásra. 2. Ha ez a riasztás gyakran előfordul és hatással van az erőmű normális áramtermelésére, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Belső Kommunikációs Veszteség	Kapcsolja ki az AC kimeneti oldali kapcsolót és a DC bemeneti oldali kapcsolót. 5 perc elteltével kapcsolja be az AC kimeneti oldali kapcsolót és a DC bemeneti oldali kapcsolót. Ha a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy cégünk ügyfélszolgálatával.
	AC HCT Ellenőrzési Rendellenesség	
	AC áramérzékelő hiba	
	Relé Ellenőrzési Rendellenesség	
	Relé Hiba	
	Üreg túlmelegedés	

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	INV Modul túlmelegedés	1. Ellenőrizze, hogy a ventiláció jó-e az inverter telepítési helyén, és hogy a környezeti hőmérséklet meghaladja-e a megengedett legmagasabb környezeti hőmérséklet tartományt. 2. Ha a szellőzés nem megfelelő vagy a környezeti hőmérséklet túl magas, javítsa a szellőzési és hőleadási feltételeket. 3. Ha mind a szellőzés, mind a környezeti hőmérséklet normális, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Fokozómodul túlmelegedés	
	Kimeneti Szűrőkondenzátor Túlmelegedés	
	BUSZ túlfeszültség	Kapcsolja ki a váltakozó áramú kimeneti oldali kapcsolót és az egyenáramú bemeneti oldali kapcsolót. Öt perc elteltével kapcsolja be a váltakozó áramú kimeneti oldali kapcsolót és az egyenáramú bemeneti oldali kapcsolót. Ha a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy cégünk ügyfélszolgálati központjával.
	P-BUS túlfeszültség	
	N-BUS Túlvezültség	
	BUS túlfeszültség (Másodlagos CPU1)	
	PBUS Túlvezültség (Másodlagos CPU1)	
	NBUS Túlvezültség (Másodlagos CPU1)	
	BUS túlfeszültség (Másodlagos CPU2)	
	PBUS Túlvezültség (Másodlagos CPU2)	
	NBUS Túlvezültség (Másodlagos CPU2)	

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	PBUS Túlfeszültség (CPLD)	
	NBUS Túlfeszültség (CPLD)	
	MOS Folyamatos Túlfeszültség	
	BUS Rövidzárlati Hiba	Kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	BUS Mintavételi Hiba	Kapcsolja ki az AC kimeneti oldali kapcsolót és a DC bemeneti oldali kapcsolót. 5 perc elteltével kapcsolja be az AC kimeneti oldali kapcsolót és a DC bemeneti oldali kapcsolót. Ha a hiba továbbra is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy cégünk ügyfélszolgálatával.
	Az 1. akkumulátor előtöltési hibája	Ellenőrizze, hogy az előtöltő áramkör megfelelő állapotban van-e, és hogy az akkumulátor feszültsége csak az akkumulátor bekapcsolása után egyezik-e a buszfeszültséggel. Ha nem egyezik, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Az 1. akkumulátor relé hibája	Az akkumulátor bekapcsolása után ellenőrizze, hogy az akkumulátor relé működik-e, és hallható-e záró hang. Ha nem működik, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Inverter szoftver túláram	Az alkalmi előfordulás nem igényel kezelést; ha ez a riasztás gyakran jelentkezik, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	R Fázis Inverter Hardver Túláram	

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	S Fázis Inverter Hardver Túláram	
	T fázisú inverter hardver túláram	
	R Fázis Inverter Hardver Túláram	
	S fázisú inverter hardver túláram	
	T Fázis Inverter Hardver Túláram	
	AC oldali SPD hiba	Kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
Folyadékhűtő Egység	Magas kimeneti vízhőmérséklet	Ellenőrizze, hogy a folyadékhűtő egység kompresszora normálisan működik-e. Ha normális, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Alacsony kimeneti vízhőmérséklet	Ellenőrizze, hogy a folyadékhűtő egység PTC-je normálisan működik-e. Ha normális, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálati központjával.
	Kimeneti Víz hőmérséklet Érzékelő Hiba	Kapcsolja ki a váltakozóáramú levegőkapcsolót, majd 1 perc után zárja újra. Ha a hiba továbbra sem szűnik meg, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Inverter kommunikációs hiba	

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Rendszer Magas Feszültség Zár	Ha ez alkalmanként előfordul, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség; kapcsolja ki, majd újra be a rendszert, és indítsa újra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség a megengedett tartományon belül van-e. Ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval. Ha igen, a helyi áramszolgáltató hozzájárulásával szükséges módosítani a hálózati magasfeszültségű védelmi pontot.
	Rendszer alacsony feszültségű kikapcsolás	Ha ez alkalmanként fordul elő, az lehet rövid távú hálózati rendellenesség; kapcsolja ki, majd újra be a rendszert, és indítsa újra. 2. Ha gyakran előfordul, ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség a megengedett tartományon belül van-e. Ha nem, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi áramszolgáltatóval. Ha igen, a helyi áramszolgáltató hozzájárulásával módosítani kell a hálózati alacsony feszültségű védelmi pontot is.
	Kisütési Hőmérséklet Túlemelkedés Zárlat	1. Ha ez alkalmanként fordul elő, az lehet rövid távú gépanomália; kapcsolja ki és újra be a rendszert, majd indítsa újra. 2. Ha gyakran előfordul, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Inverter túláram-védelmi leállás	
	Inverter túlhőmérsékleti lezárás	
	Inverter túlfeszültség lezárás	

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Inverter alulfeszültség lekapcsolás	
	Inverter fázishiba leállás	
	Vízpótlási Riasztó	Kérjük, töltsse fel a hűtőfolyadékot.
	Rendszer Magas Nyomású Riasztás	1. Ha ez alkalmanként előfordul, az lehet rövid távú gépanomália; kapcsolja ki és vissza a rendszert, majd indítsa újra. 2. Ha gyakran előfordul, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Magas Kimenővíznyomás Riasztás	
EMS (Energiarányítási Rendszer)	CT nincs csatlakoztatva	Ellenőrizze a CT-vezetékek bekötését.
	CT fordított kapcsolás	
	Füstérzékelő	1. Ha ez időnként előfordul, az lehet rövid távú érzékelőhiba; kapcsolja ki és vissza a rendszert, majd indítsa újra. 2. Ha gyakran előfordul, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	Vízbe merülési riasztó	Kapcsolja ki az áramellátást és ellenőrizze, hogy van-e víz behatolás a szekrény belsejében. Ha nincs, kérjük, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.
	PACK Tűzriasztó	Készüljön fel a tűz oltására és lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.

Hiba Típusa	Hibaüzenet	Hibaelhárítás
	Fürtszintű Tűzjelző	Készüljön fel a tűz oltására és lépjen kapcsolatba a forgalmazóval/vállalatunk ügyfélszolgálatával.

10.5 Rendszeres Karbantartás

VESZÉLY

- Kapcsolja ki a berendezést a műveletek és karbantartás előtt. Ellenkező esetben a berendezés megsérülhet vagy áramütés következhet be.
- Ha a vezeték belsejében lévő rézvezetékek szabadon láthatóak, ne érintse meg őket. Magas feszültség veszélye. Kérjük, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal, és ne bontsa szét önállóan.

FIGYELEM

A részletes karbantartási műveletekért kérjük, tekintse meg az ESA Series 261kWh Kereskedelmi és Ipari Energiatároló Rendszer Karbantartási Kézikönyvét.

Karbantartási Tartalom	Karbantartási Módszer	Karbantartási Ciklus
Rendszer megjelenés	Ellenőrizze, hogy a hűtőbordák és a levegő be- és kiömlő nyílások mentesek-e idegen tárgytól és portól.	Félévente egyszer évente egyszer
WiFi Antenna (ANT)	Ellenőrizze, hogy az antenna nincs-e lazulva, normál megjelenésű és megfelelően működik-e.	Félévente egyszer évente egyszer
Szekrényhűtő egység porfiltér pamutja	Tisztítsa tisztított vízzel	Félévente egyszer évente egyszer

Karbantartási Tartalom	Karbantartási Módszer	Karbantartási Ciklus
MSD kapcsoló, formázott tokú kapcsoló, kisegítő tápegység kapcsoló, vészleállító kapcsoló	Kapcsolja be és ki a DC kapcsolót három egymást követő alkalommal, hogy biztosítsa annak megfelelő működését.	Évente egyszer
Elektromos Csatlakozások	Ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozások lazak-e, valamint hogy a kábel külső megjelenése sérült-e vagy rézérrintkező van-e.	Félévente egyszer évente egyszer
Folyadékhűtési Rendszer	Ellenőrizze, hogy a berendezés kábelbevezető nyílásainak tömítése megfelel-e a követelményeknek; ha túl nagy hézagok vagy nem lezárt területek vannak, tömítse újra azokat.	Évente egyszer
Tűzvédelmi Rendszer (Forró Aeroszol)	Végezzen átfogó ellenőrzést és karbantartást a forró aeroszol hőmérséklet-érzékeléses automata aktiválású tűzoltóberendezésen. 1. Ellenőrizze az aeroszol oltóberendezés fizikai sérüléseit 2. Figyelje meg a füstérzékelők és hőmérséklet-érzékelők működési jelzőit; ellenőrizze, hogy az érzékelők normálisan működnek-e 3. Ellenőrizze a rögzítő tartókat és a kapcsolódó szerelvényeket a laza, sérült vagy törött alkatrészek szempontjából	Évente egyszer

Karbantartási Tartalom	Karbantartási Módszer	Karbantartási Ciklus
PCS Tesztelés	Töltés-Kisütés Teszt, Hálózatfüggetlen Üzem mód Teszt, Inicializálási Teszt, Rendszer Leállítási Teszt, Távteszt	A kezdeti telepítést követően vagy szükség szerint karbantartás után
Helyi EMS tesztelés	Jelzőfény Teszt	A kezdeti telepítést követően vagy szükség szerint karbantartás után
Légbe-/Légkiömlő Portok Pormentesítő Karbantartása	Ellenőrizze, hogy a hűtőbordák és a levegő be- és kiömlő nyílások szabadok-e idegen tárgytól és portól.	Félévente egyszer

11 Technikai Adatok

Technikai adatok	GW125/261-ESA-LCN-G10	GW125/261-ESA-LCN-G10
Akkumulátor Adatok		
Cell típus	LFP (LiFePO ₄) ₄	
Cell Kapacitás (Ah)	314	
Modul Névleges Energia (kWh)	52.25	
Csomagok száma	5	
Csomag Névleges Energia (kWh)	261.25	
Rack Hasznosítható Energia (kWh)	261.25	
Névleges feszültség (V)	832	
Működési feszültségtartomány (V)	676~936	
Maximális folyamatos töltő/kisütő áram (A)	188	
Max. töltési/ kisütési áram (A)	198.5	
Max. töltési/kisütési sebesség	0,5P	
Kisütési Mélység	90%~100% (90% ajánlott)	
AC Kimeneti Adatok (Hálózatra Kapcsolt)		
Névleges kimeneti teljesítmény (kW)	125	
Max. kimeneti teljesítmény (kW)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	

Technikai adatok	GW125/261-ESA-LCN-G10	GW125/261-ESA-LCN-G10
Névleges látszólagos teljesítmény (kVA)	125	
Névleges Kimeneti Látszólagos Teljesítmény a Hálózatra (kVA)	125	
Névleges bemeneti látszólagos teljesítmény a hálózatról (kVA)	125	
Max. Látszólagos teljesítmény (kVA)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	
Maximális Kimeneti Látszólagos Teljesítmény a Hálózatra (kVA)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	
Maximális bemeneti látszólagos teljesítmény a hálózatról (kVA)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	
Névleges kimeneti feszültség (V)	400/380, 3L/N/PE	
Kimeneti feszültség tartomány (V)	340~440/323~418	
Névleges kimeneti frekvencia (Hz)	50/60	
AC hálózati frekvencia tartomány (Hz)	47.5~52.5/ 57.5~ 62.5	
Max. AC kimeneti áram (A)	198.5	
Max. AC áram kimenet a hálózatra (A)	198.5	
Max. AC áram MPPT-enként (A)	198.5	

Technikai adatok	GW125/261-ESA-LCN-G10	GW125/261-ESA-LCN-G10
Névleges kimeneti áram (A)	180,4 @ 400 V váltakozó áram 189,9 @ 380 V AC	
Teljesítménytényező	~1 (0.8 késésről 0.8 sietésre)	
Kimenet (@Lineáris Terhelés)	<3%	
AC Kimeneti Adatok (Hálózatfüggetlen)		
Névleges kimeneti teljesítmény (kW)	125	
Max. kimeneti teljesítmény (kW)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	
Névleges látszólagos teljesítmény (kVA)	125	
Névleges Kimeneti Látszólagos Teljesítmény a Hálózatra (kVA)	125	
Névleges bemeneti látszólagos teljesítmény a hálózatról (kVA)	125	
Max. Látszólagos teljesítmény (kVA)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	
Maximális Kimeneti Látszólagos Teljesítmény a Hálózatra (kVA)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	
Maximális bemeneti látszólagos teljesítmény a hálózatról (kVA)	137,5 @ 400 V váltakozó áram 130,6 @ 380 V AC	
Névleges kimeneti feszültség (V)	400/380, 3L/N/PE	

Technikai adatok	GW125/261-ESA-LCN-G10	GW125/261-ESA-LCN-G10
Kimeneti feszültség tartomány (V)	340~440/323~418	
Névleges kimeneti frekvencia (Hz)	50/60	
AC hálózati frekvencia tartomány (Hz)	47.5~52.5/ 57.5~ 62.5	
Max. AC kimeneti áram (A)	198.5	
Max. AC áram kimenet a hálózatra (A)	198.5	
Max. AC áram MPPT-enként (A)	198.5	
Névleges kimeneti áram (A)	180,4 @ 400 V váltakozó áram 189,9 @ 380 V váltakozó áram	
Teljesítménytényező	~1 (0.8 késésről 0.8 sietésre)	
Kimenet (@Lineáris Terhelés)	<3%	
Hatékonyság		
Max. PCS hatásfok	0.986	
Max.Rendszerhatékonyság *1	0.92	
Védelem		
Akkumulátor fordított polaritás védelme	Integrálni	
Anti-szigetelődés elleni védelem	Integrálni	
AC Túláramvédelem	Integrálni	
AC Rövidzárlat Védelmi	Integrálni	

Technikai adatok	GW125/261-ESA-LCN-G10	GW125/261-ESA-LCN-G10
AC túlfeszültségvédelem	Típus II	
Általános Adatok		
Működési hőmérséklet tartomány (°C)	-25~+55	
Derating hőmérséklet (°C)	45	
Tárolási hőmérséklet (°C)	-20~+45 (Egy hónap) 0~+35 (Egy év)	
Relatív páratartalom	10~95%	
Maximális működési magasság (m)	4000 (2000 lefokozás)	
Hűtési Módszer	Csomag: Folyadékhűtés PCS (Teljesítmény-átalakító rendszer):Okos Ventilátoros Hűtés	
Felhasználói Felület	LED, WLAN+APP	
Kommunikációs protokollok	Modbus TCP, Modbus RTU	
Súly (kg)	2580	
Méret (Sz × M × H mm)	1050*2250*1400	
Zajkibocsátás (dB)	<=70	
Topológia	Nem izolált	
Behatolásvédelmi Osztályzat	IP54	
Biztonsági konfiguráció	aeroszol+vízalapú tűzoltó rendszer, robbanásbiztos ventilátor+robbanásbiztos lemezek (opcionális)	
Korrózióvédelem	C4 (C5 opció)	
Töltés/Kisütés Váltási Idő	<60ms	

Elérhetőségek

GoodWe Technologies Kft.
Kína, Szucsou, Új Kerület, Zicsin út 90.
400- 998- 1212
www.goodwe.com
szerviz@goodwe.com