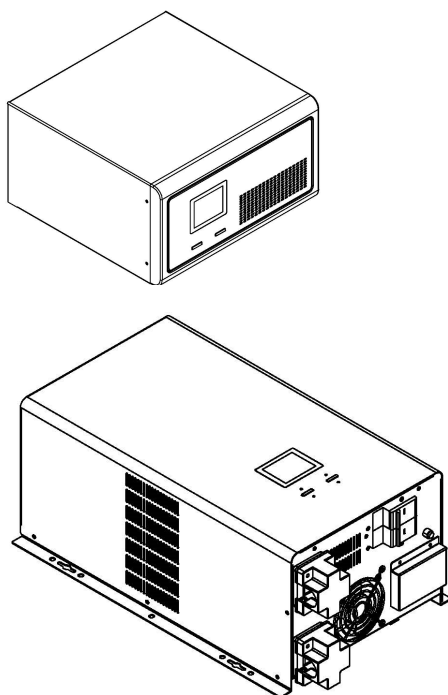


Felhasználói kézikönyv

Valós szinuszos inverter

Model



1 Biztonsági előírások

FIGYELMEZTETÉS

Nem szakavatott villanszerelőnek tilos kinyitni a dobozt, mert áramütés veszélye áll fent.

Ez a berendezés nem alkalmazható az alábbi, vagy hasonló alkalmazásokhoz:

Orvosi célú alkalmazás, amely közvetlenül kapcsolódik a betegek életéhez.

- Emelő szerkezet, és egyéb berendezés, amely veszélyeztetheti a személyes biztonságot.
- Forgalom irányító rendszerek, repülési, aerospace alkalmazások
- Biztonsági berendezések, egyéb különleges alkalmazások

Általános óvintézkedések és figyelmeztetések

- Az inverter használata előtt figyelmesen olvassa el a biztonsági információkat és használati utasítást.
- Ne szerelje szét a invertert. Ha karbantartás vagy javítás szükséges, forduljon a helyi szervizközponthoz.
- Karbantartás vagy tisztítás előtt húzza ki az összes vezetékét, hogy elkerülje az áramütés veszélyét.
- Ha tűz ütött ki, ne használjon folyékony tűzoltó készüléket, száraz poroltót ajánlott használni.
- Ne dobja az elemeket tűzbe. Az elemek felrobbanhatnak.
- Ne nyissa fel, ne rongálja az elemeket. A belülről kifolyó elektrolit káros a bőrre és a szemre, és talán mérgező.
- Ne csatlakoztassa közvetlenül a pozitív pólust és a negatív pólust, különben áramütés keletkezhet, vagy tüzet okozhat.

2 A termék áttekintése

2.1 Tulajdonságok

MODEL	300W	600W	1000W	1600W	2500W	3500W
DC Bemenet (a megfelelő működéshez az invertert akumulátorhoz kell csatlakoztatni.)						
Névleges bementi feszültség	12V			24V		
DC bemeneti tartomány	10 ~ 15V			20 ~ 30V		
AC Bemenet						

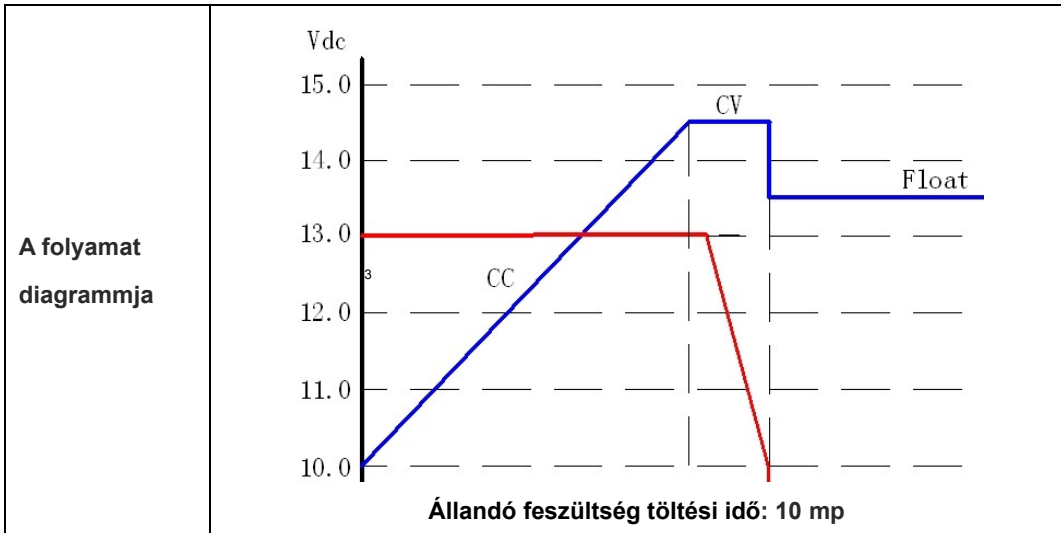
Bypass bemeneti tartomány	220Vac/230Vac/240Vac részére 0 ~ 264Vac					
Hálózati bemeneti tartomány	220Vac részére 150 ~ 282Vac, 230Vac részére 156 ~ 294Vac, 240Vac részére 163 ~ 307Vac					
Bemeneti frekvencia tartomány	50Hz / 60Hz (Auto-sense), 50Hz részére 45 ~ 55Hz, 60Hz részére 55 ~ 65Hz					
A generátor bemeneti tartományban	220Vac részére 99 ~ 282Vac, 230Vac részére 104 ~ 294Vac, 240Vac részére 108 ~ 307Vac Generátor módban nincs áramszabályzás					
A generátor bemeneti frekvenciatartománya	40 ~ 70Hz					
A generátornak megfelelő bemeneti teljesítmény	Névleges teljesítmény 10% ~ 120%, szabályozó lépés 10%, alapértelmezett 120%					
Kimenet						
Inverter kimeneti tartomány	220V / 230V / 240Vac ± 5%					
Bypass kimeneti tartomány	220V/230V/240V, részére 0 ~ 264Vac					
Hálózati kimemeti tartomány	220Vac részére 174 ~ 242Vac, 230Vac részére 182 ~ 253Vac, 240Vac részére 190 ~ 264Vac					
Kimeneti frekvencia	50Hz / 60Hz ± 0.3 (Auto-érzékeny & beállítható)					
Kimeneti hullám forma	Valós szinuszos hullám					
Kimeneti teljesítmény	300W	600W	1000W	1600W	2500W	3500W
Hatékonyág	Max. 95% (Hálózati üzemmód); Max. 80% (Inverter mód)					
ECO mód	Ha a terhelés kisebb mint 3%, 80 mp után belép					
Üresjárat leállítás	Állítható, leállítás 80 mp alatt. Állítható, 80 mp alatt kilép					
Terhelés az üresjárat leállításban	Állítható, 3% ~ 50% opcionálisan, alapértelmezett 3%					
Átadási idő	≤10 mmp			≤ 15 mmp		
Teljesítmény faktor	1.0					
THDV	< 5% (lineáris terhelés)					
Induktív terhelés	Igen					
Motor terhelés	Igen					
Egyenirányító terhelés	Igen					
Túlterhelhetőség	Hálózati üzemmód: 110% 120 mp, 125% 60 mp, 150% 10 mp (bypass-ra vált) Inverter mód: 110% 60mp; 125% 10 mp; 150% 0.7 mp (lezár)					
Akkumulátor						
Töltőáram (választható)	Alapértelmezett	Alapértelmezett 20A, szabályozó lépés 1A (< 10A) / 5A (> 10A)				

	10A					
	Max. 15A	Max. 30A	Max. 40A	Max. 40A	Max. 50A	Max. 60A
Kiegyenlítő töltőfeszültség	Egy akkumulátor 14.1Vdc (alapértelmezett), 13.6 ~ 15Vdc állítható					
Átmeneti töltőfeszültség	Egy akkumulátor 13.5Vdc (alapértelmezett), 13.2 ~ 14.6Vdc állítható					
EOD	Egy akkumulátor 10.2Vdc (alapértelmezett), 9.6 ~ 11.5Vdc állítható					
Fordított polaritás jelző	Berregő					
Riasztás						
Vált be/ki, on / off	Folyamatos sípolás 2 mp					
Alacsony töltöttség	Sípol 0.2 mp-től 0.4 mp-es időintervallumon át					
Túltöltés	Sípol 2 mp-től 2.5 mp-es időintervallumon át					
Rendellenes tápellátás	Sípol 0.3 mp-től 5 mp-es időintervallumon át					
Egyebek						
Védekezés	Túlterhelés -rövid-zárlat - túlfeszültség - feszültségcsökkenés - túltöltés - túlmelegedés - túlzottan alacsony akkumulátorszint					
Interfész	LCD & RIASZTÁS					
Zajszint	≤50dB					
IP védettség	IP20					
Működési hőmérséklet	0°C ~ 40°C					
Működési páratartalom	Relatív páratartalom ≤ 93%					
Magasság	< 1000m, (1000m fölött, minden egyes 100 m után 1%-os), 4000 m max.					
Nettó súly (kg)	8.3	11.3	14.0	20.2	32.0	36.0
Bruttó súly (kg)	9.3	12.3	15.0	21.2	34.0	38.0
Méreték (W×D×H) mm	293×280×160				302×479×209	
A csomagolás méretei (W×D×H) mm	370×355×235				353×582×287	

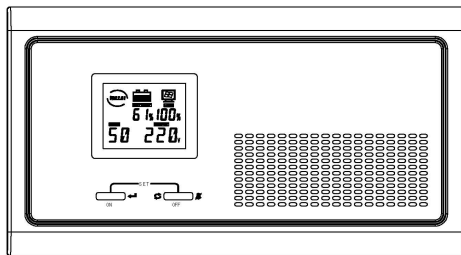
Megjegyzés: A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül megváltoztathatóak.

A töltés jellemzői

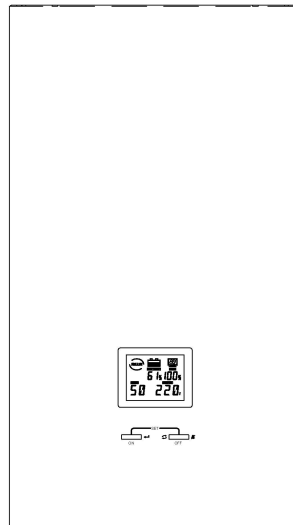
A töltés folyamata	Háromfokozatú:
	CC (constant current- állandó áram) → CV (constant voltage- állandó feszültség) → Float (floating charge-túlterhelhetőség)



2.2 Az előlap funkciói



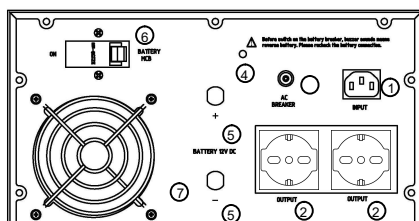
300W ~ 1600W előlap



2500W ~ 3500W előlap

2.3 Hátsó panel jellemzői

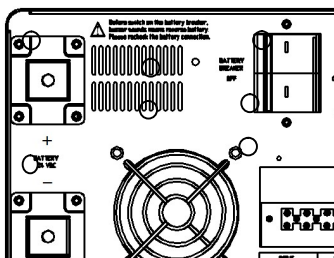
300W ~ 1600W hátsó panel



- ① AC bemeneti foglalat
- ② Kimeneti foglalatok

- ③ Túláram elleni védelem
- ④ Riasztó fordított elem polaritás
- ⑤ Akkumulátor bekötése
- ⑥ Akkumulátor megszakító
- ⑦ Ventilátor

2500W ~ 3500W hátsó panel

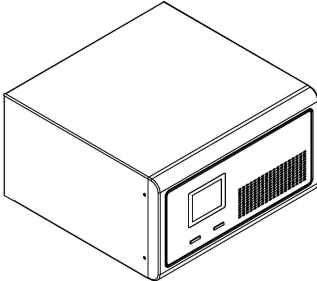
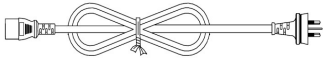
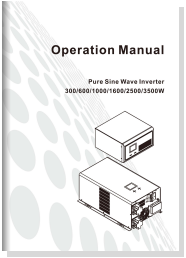


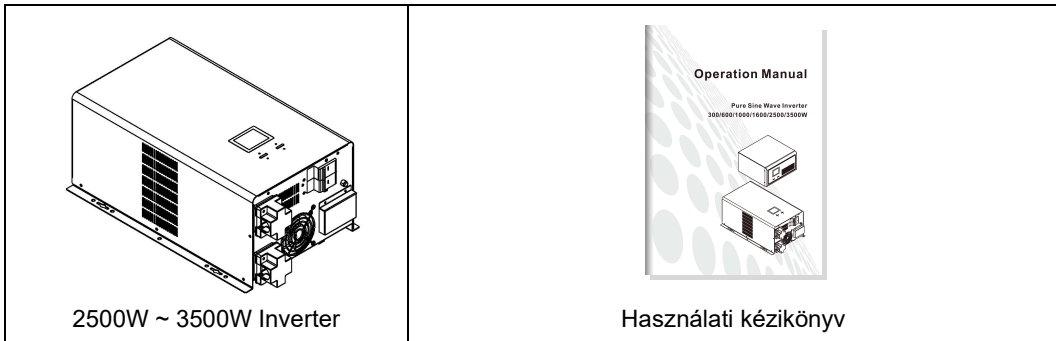
- ① Bemenet / kimenet terminál blokk
- ② Túláram elleni védelem
- ③ Akkumulátor megszakító
- ④ Riasztó a fordított elem polaritás
- ⑤ Akkumulátor bekötési terminálja
- ⑥ Ventilátor

3 Beszerelési útmutató

3.1 Ellenőrizze a csomagolást

Kézhezvétel után vizsgálja meg a csomag tartalmát. Ha a készülék sérült, haladéktalanul értesítse a szállítót és a forgalmazót.

300W ~ 1600W csomag tartalma		
 <p>300W ~ 1600W Inverter</p>	 <p>AC bemeneti tápkábel</p>	 <p>Használati kézikönyv</p>
<p>2500W ~ 3500W csomag tartalma</p>		



3.2 Beszerelés

VIGYÁZAT

Az invertert beltéri használatra tervezték. Ne használja jelen UPS-t közvetlen napfény közelében, vagy ahol sok a por vagy a nedvesség, ne érintkezzen folyadékokkal.

Tárolja az elemeket jól szellőző környezetben.

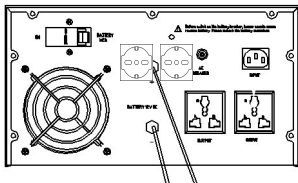
Ha beszereli vagy dolgozik az inverteren, az akkumulátorral vagy egyéb, az egységhez mellékelt berendezéseken, a rövidzárlat veszélyének csökkentése érdekében használjon szigetelt eszközöket.

Bizonyosodjon meg róla, hogy a földelő kapcsot csatlakoztatta a talajhoz.

3.2.1 Beszerelési adatok

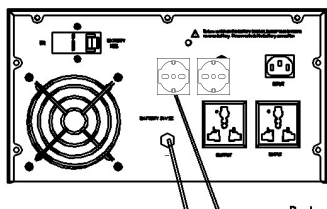
- Ellenőrizze, hogy az akkumulátor feszültsége és a hálózati feszültség helyes vagy sem.
- Csatlakoztassa az invertert akkumulátorokhoz, a hálózati feszültséghez és a terheléshez. Bizonyosodjon meg, hogy az összes kábelt helyesen csatlakoztatta, a terminálokat szorosan becsavarozta, és hogy a csatlakozó fedele le van zárva.
- Kapcsolja be az akkumulátor megszakítót, nyomja meg az ON/BE gombot, majd 3 másodpercen belül az inverter beindul, és azután ellenőrizze, hogy a terhelésben van-e gond (túlterhelés, rövidzárlat, stb.). Ha igen, akkor ellenőrizze, és helyesbítse, amíg normál lesz a megerősítés, majd csatlakoztassa a hálózati feszültségre.

3.2.2 Csatlakozás külső akkumulátorhoz



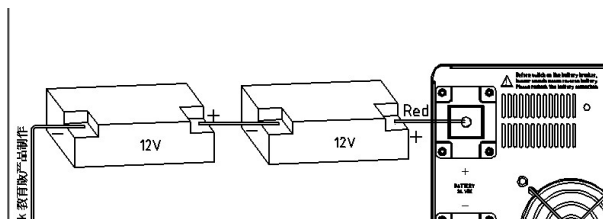
300W / 600W / 1000W DC12V inverter akkumulátor bekötési rajza

(Vegye figyelembe, hogy a piros kábel a pozitív terminálhoz van csatlakoztatva, a fekete kábel a negatív terminálhoz van csatlakoztatva)



1600W DC24V inverter akkumulátor bekötési rajza

(Vegye figyelembe, hogy a piros kábel a pozitív terminálhoz van csatlakoztatva, a fekete kábel a negatív terminálhoz van csatlakoztatva.)



2500W / 3500W DC24V akkumulátor bekötési rajza

(Vegye figyelembe, hogy a piros kábel a pozitív terminálhoz van csatlakoztatva, a fekete kábel a negatív terminálhoz van csatlakoztatva, és hogy a 2500W akkumulátor kábel több mint 35mm², a 3500W akkumulátor kábel pedig több mint 50mm²)

4 Műveletek

VIGYÁZAT

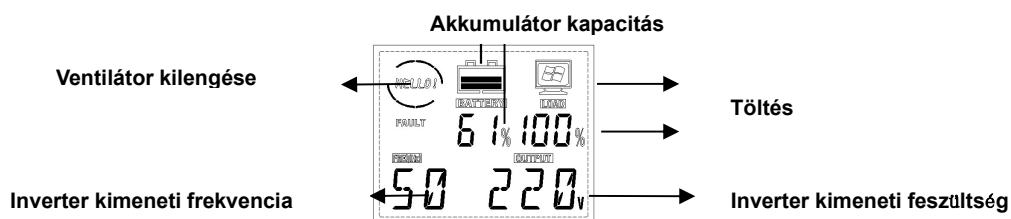
Először kapcsolja be az invertert akkumulátor üzemmódba. Mielőtt csatlakoztatja a hálózathoz ellenőrizze, hogy a terhelésben ne legyen gond (túlterhelés, rövidzárlat, stb.).

4.1 Állítsa az invertert ON/ OFF, BE/KI pozícióba

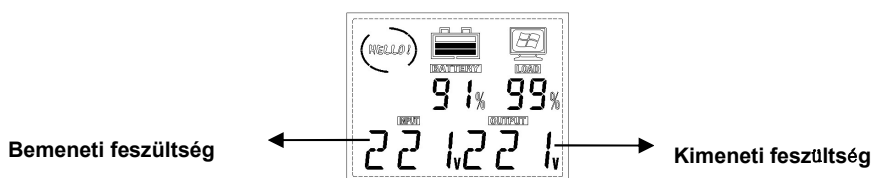
- A hálózathoz való csatlakozás nélkül, nyomja meg a "ON/BE" gombot 3 másodpercig, engedje el, amíg a riasztó hangjelzést ad, az inverter elindul. Az inverter működési folyamata során nyomja meg az "OFF/KI" gombot 3 másodpercig, engedje el, amíg az a hangjelzést ad, az inverter kikapcsol.
- Amikor az inverter hálózati / AC módban működik, nyomja meg és tartsa az "OFF/KI" gombot 3 másodpercig, engedje el, amíg a riasztó hangjelzést ad, az inverter bypass módba áll.
- Amikor az inverter bypass módban működik, nyomja meg és tartsa az "ON/BE" gombot 3 másodpercig, engedje el, amíg a riasztó hangjelzést ad, az inverter AC üzemmódba áll.

4.2 A kijelző interfésze

Inverter mód



Hálózati teljesítmény üzemmód



4.3 Beállítások

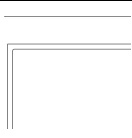
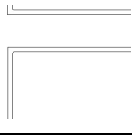
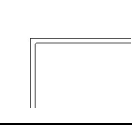
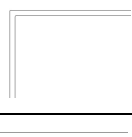

4.3.1 Beállítási műveletek

- Normál üzemmódban nyomja meg egyszerre a "BE/ON" + "KI/OFF" gombot és tartsa 3 másodpercig, hogy a Beállítás módba lépjen.
- A Beállítás módban nyomja meg egyszerre a "BE/ON" + "KI/OFF" gombot és tartsa 3 másodpercig, hogy a Beállítás módból kilépjen, a beállításokat nem fogja menteni.
- A Beállítás módban a lapozáshoz nyomja meg az "ON/BE" gombot, hogy kiválassza a beállítási lehetőségeket.


- A Beállítás módban az "OFF/KI" gombra kattintva lehet beállítani az aktuális beállításokat.
- A Beállítás módban nyomja meg az "ON/BE" gombot, hogy lapozzon a "Save & Exit/Ment & Kilép" felület oldalára, nyomja meg az "OFF/KI" gombot, és válassza ki a "Y", majd nyomja meg az "ON/BE" gombot, hogy mentse az adatokat és lépjen ki a Beállítás módból.
- A beállítások elvégzése után zárja le és indítsa újra az invertert, mielőtt a beállítások érvénybe lépnek.
- Normál módban és a kiindulási állapotban, a némításhoz nyomja meg az "OFF/KI" gombot.
- Ha van hiba és hiba megoldódott, nyomja meg az "OFF/KI" gombot először, majd nyomja meg az "ON/BE" gombot, és indítsa újra az invertert normál használatban.

4.3.2 Általános beállítások

A kijelző interfészét használva, bármikor használhatja ezeket a beállításokat.









Szám	Paraméterek	Alapértelmezett érték	Opciók	LCD kijelző
1	OUT: Az inverter névleges kimeneti feszültsége	220V	220V / 230V / 240V	
2	HZ: Az inverter névleges kimeneti frekvenciája	50HZ	50HZ / 60HZ	
3	B: Töltőfeszültség kiegyenlítés	14.1V	13.6V ~ 15.0V	
4	F: Átmeneti töltőfeszültség	13.5V	13.2V~14.6V	
5	E: Kisülési feszültség vége	10.2V	9.6V ~ 11.5V	


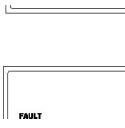

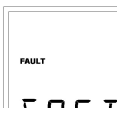



6	CUR: Töltőáram	10A (300W) 20A (600W ~ 3500W)	0 ~ 60A	
7	IECO: Az inverter üresjáratú ECO módja. Megjegyzés: Ha az "Y"-t választja, ellenőrizze, hogy a beállított terhelési ráta "Inverter-leállító terhelése" helyes-e vagy nem, ha nem, akkor változtassa meg.	N	Y / N	
8	INLS: Az inverter üresjáratú leállító funkció. Megjegyzés: Ha az "Y"-t választja, ellenőrizze, hogy a beállított terhelési ráta "Inverter-leállító terhelése" helyes-e vagy nem, ha nem, akkor változtassa meg.	N	Y / N	
9	DCAU: DC automatikus újraindítás funkció Megjegyzés: Ha az "Y"-t választja, ellenőrizze, hogy a beállított idő "DC auto restart time" helyes-e vagy nem, ha nem, akkor változtassa meg.	N	Y / N	
10	ACAU: AC önindító funkció	Y	Y / N	
11	INP: A generátornak megfelelő bemeneti teljesítmény	120%	10% ~ 120% (a névleges teljesítmény alapján)	
12	INLS: Inverter-leállító terhelés mértéke	3%	3% ~ 50% (a névleges teljesítmény alapján)	
13	T: DC automatikus újraindítás ideje	1H	0.5H ~ 8.0H	

14	SAVE: Ment és kilép		Y / N	
----	---------------------	--	-------	---

4.4 Hibaelhárítás

Ez a rész azokat az állapotokat és riasztási üzeneteket listázza, amelyek az UPS-en jelenhetnek meg. A javasolt korrekciós intézkedés szerepel minden üzenetben a kijelzőn, hogy segítsen megoldani a problémákat.

Sz.	A probléma leírása	Üzenet megjelenítése	Korrekciós intézkedések
1	AC kimeneti rövidzár		Ellenőrizze hogy a terhelés rövidzárlatos-e.
2	AC kimeneti feszültség túl magas		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
3	AC kimeneti feszültség túl alacsony		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
4	Kimeneti túlterhelés		Ellenőrizze a terhelést.
5	Reléhiba		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
6	MOSFET túláram		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
7	MOS túlmelegedés		Csökkentse az üzemi terhelést. Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, ha a probléma továbbra is fennáll.
8	A bordás fűtőtest és a hőmérsékleti szenzor csatlakozása nem normal.		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.

9	Transzformátor túlmelegedés		Csökkentse az üzemi terhelést. Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, ha a probléma továbbra is fennáll.
10	Az inverter AC kimeneti feszültsége túl magas		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
11	Az inverter AC kimeneti feszültsége túl alacsony		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
12	Szoft-start hiba		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
13	BUS feszültség túl magas (Az akkumulátor túlterhelt)		Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét. Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, ha a probléma továbbra is fennáll.
14	Túláram töltés		Lépjen kapcsolatba a kereskedővel vagy a forgalmazóval, akitől vásárolta.
15	Az akkumulátor feszültsége túl magas		Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét.
16	Az akkumulátor túlterhelése elleni védelem		Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét.
17	Önzáró-hiba		Várjon az autamikus klíringre vagy manuálisan állítsa le, és indítsa újra az invertert.

A használt elektromos es elektronikus keszulekek specialis hulladek kategoriaba tartoznak, begyujtesuk, tarolasuk es ujrafeldolgozasuk fontos, ezalltal elkerulhetjuk az uveghaz hatást okozó gazok vagy nehezfemek alltal okozott környezeti szennyezodest,

melyek tartalmaznak az emberi egészségre és testi épességére.

Ez okból kifolyólag kérjük a használt elektromos és elektronikus készülékeket, berendezéseket, leadni az erre a célra létrehozott speciális hulladék gyűjtő központokba, ezáltal hozzájárulva a helyes újrahasznosítási folyamathoz, oltalmazva környezetünket és erőforrásainkat.

Ne feledje! Minden egyes elektromos és elektronikus készülék amely a hulladék lerakóhoz, a földre, vagy a víz partjára kerül szennyezi a környezetet!

Az elkülönített gyűjtést igénylő, hulladékká vált elektromos, elektronikus berendezés jelölése:

