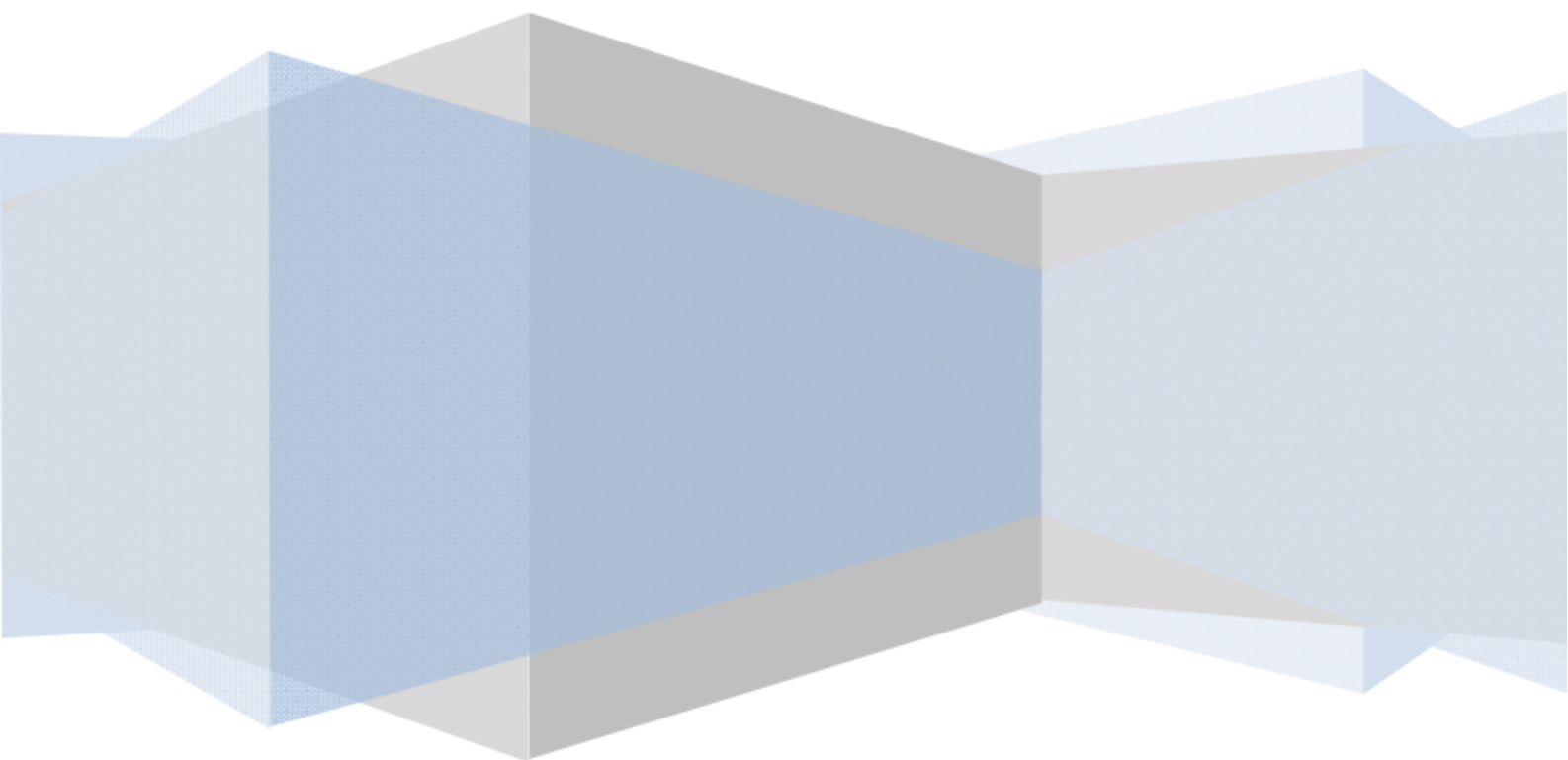


Használati utasítás
Szünetmentes tápegység
1 kVA - 3 kVA Torony - Rack



1KVA - 3KVA Rack-Torony

Használati útmutató

B osztályú EMC nyilatkozatok
(Magas feszültségű modellek 3000VA-ig)

FCC 15. rész

MEGJEGYZÉS Ez a berendezés a vizsgálat során kielégíti a vonatkozó határértékeket a B osztályú digitális eszközökre vonatkozó FCC szabályok 15.részében foglaltakat. Ezeket a határértékeket úgy tervezték, hogy megfelelő védelmet nyújtsanak a káros interferencia ellen a lakókörnyezetben. Ez a berendezés generál, használ és sugározhat rádió frekvenciás energiát, és, ha nem telepítik és használják az előírásoknak megfelelően, akkor káros interferenciát okozhat a rádiós kommunikációban. Azonban nincs garancia, hogy nem léphet fel interferencia egy adott telepítés során. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz a rádiós vagy televíziós vételben, ami megállapítható a készülék ki- és bekapcsolásával, a felhasználó próbálja meg kijavítani a hibát a következő intézkedések egyikével:

- Fordítsa el vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje a távolságot a berendezés és a vevőantenna között.
- Csatlakoztassa a berendezést olyan elektromos aljzatba amely egy másik áramkörön van, mint amelyhez a vevőkészülék csatlakozik.
- Kérje a kereskedő vagy egy tapasztalt rádió / TV szerelő tanácsát.

Különleges szimbólumok

Az alábbi szimbólumok példák a UPS vagy tartozékairól szóló figyelmeztetésről, fontos információról:



ÁRAMÜTÉSVESZÉLY – Vegyék figyelembe meg a figyelmeztetést kapcsolódó áramütés veszélyéről



FIGYELEM, szükség van a figyelmére



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy ne dobja ki az UPS-t vagy az UPS akkumulátorokat a szemétkébe. Ez a termék zárt ólom-savas akkumulátorokat tartalmaz, ezeket hatástalanítani kell. További információkért forduljon a veszélyes hulladék forgalmazóhoz vagy a beszállítóhoz.



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy ne dobja ki az elektromos és elektronikus berendezések a hulladékát (WEEE) a szemétkébe. A megfelelő rendelkezésért, lépjen kapcsolatba a helyi újrahasznosító illetve veszélyes hulladék forgalmazó központtal.

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	5
Biztonsági figyelmeztetések.....	6
Telepítés.....	7
Működés.....	17
Kommunikáció.....	35
Az UPS karbantartása.....	39
Műszaki adatok.....	42
Hibaelhárítás.....	48

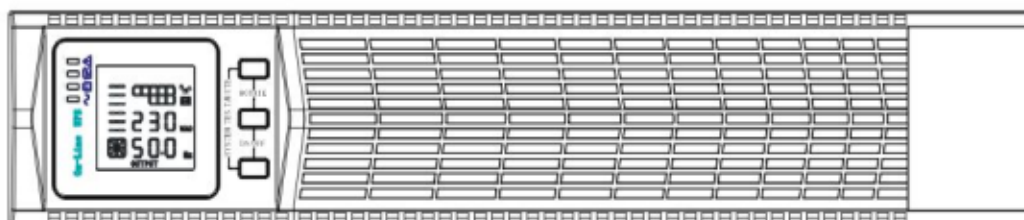
1 Bevezetés

Az UPS megvédi az érzékeny elektronikai berendezéseit a leggyakoribb hálózati problémáktól, beleértve a hálózati hibákat, feszültségeséseket, feszültségcsúcsokat, áramkimaradásokat, hálózati zajokat, nagyfeszültségű tüskéket, frekvenciaingadozásokat, kapcsolási tranzienseket és harmonikus torzítást.

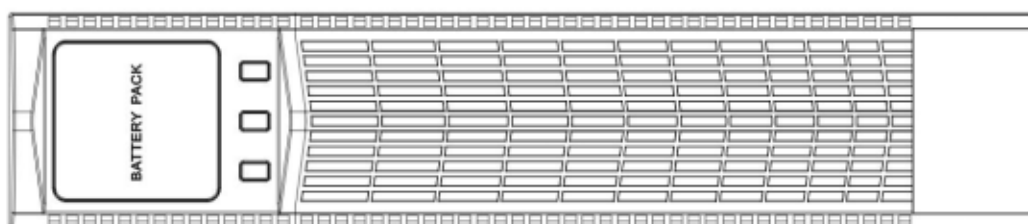
Áramkimaradás előfordulhat váratlanul és a hálózat minősége kiszámíthatatlanná válik. Ezek a táplálási problémák potenciálisan rongják a kritikus adatokat, megsemmisítve a nem mentett munka részét, károsítva a hardvert - több órányi elvesztett termelékenységet és költséges javításokat okozva.

A UPS-el, biztonságosan kiküszöbölhetők a hálózati zavarok és megvédhető a berendezések integritása. A kimagasló teljesítmény és megbízhatóság biztosítása érdekében, a UPS egyedülálló előnyei a következők:

- Online kettős konverziós technológia nagy teljesítménysűrűség, hálózati frekvencia függetlenség, és generátor kompatibilitás. Kimenő teljesítménytényező akár 0,9.
- Három részes töltési mód, hogy növelje az akkumulátor élettartamát, optimalizálva az újratöltési időt.
- Választható magas hatásfokú üzemmód
- Hidegindítási funkció, az UPS üzembehelyezésére hálózat nélkül.
- Standard kommunikációs lehetőségek:RS port, USB port, relé kimenet vagy SNMP kártya
- Csökkentett teljesítmény funkció, kikapcsolva a nem kritikus fogyasztókat a kritikus fogyasztók táplálásának meghosszabbítására
- Bővített áthidalási idő 4 külső akkumulátor modul alkalmazásával (EBPs) UPS-ként.
- Vészleállítási ellenőrzés a Remote Emergency Power-off (EPO) porttal.
- Gazdag megjelenítés a kijelzőn. A terhelés és az akkumulátor állapota látható villogó képek és ventilátor forgó ikon jelenik meg, amíg a töltés folyik. Így könnyen látni a működési állapotot. Ha a UPS meghibásodik, meg tudja mutatni a hibakódot; ezért a UPS javítható a lehető leghamarabb a hibakód táblázat segítségével.
- FIGYELMEZTETÉS: Az RT utasítás rövidebb, a Rack-torony típustól.
- Rack/Torony LCD kivitel. Nem lényeges, hogy milyen helyzetben van, csak meg kell nyomni a gombot és már a kívánt forma jelenik meg.
- Az RT modell fel van szerelve menet közben cserélhető akkumulátor funkcióval, ami szükséges a 19 "rack rendszerhez.
- RT modellek téroptimizált 2U méretű standard 19" fiókos rendszerűek.



1. ábra A rackbe szerelhető UPS előnézete



2. ábra A rackbe szerelhető EBP előnézete

2 Biztonsági figyelmeztetések

FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

Ez a kézikönyv fontos utasításokat tartalmaz, amelyeket követnie kell az UPS és az akkumulátorok telepítés és karbantartása során. Kérjük, olvassa el az összes utasítást, mielőtt a készüléket használatba venné, és őrizze meg a kézikönyvet a jövőben is.

VESZÉLY



A szünetmentes **ÉLETVESZÉLYES FESZÜLTSEGET** tartalmaz. Az összes javítást és szervízt csak is **ARRA JOGOSULT SZERVÍZES SZEMÉLY** végezheti. Nincsenek a **FELHASZNÁLÓ ÁLTAL JAVÍTHATÓ ALKATRÉSZEK** az UPS-ben.

FIGYELEM



- A UPS saját energiaforrással (akkumulátorokkal) rendelkezik. Az UPS kimenetén lehet feszültség, amikor az UPS nem csatlakozik hálózati ellátásra.
- A tűz vagy az áramütés kockázatának csökkentése érdekében, telepítse a UPS-t egy hőmérséklet- és páratartalom-szabályozással, beltéri, szennyeződésektől mentes környezetbe. Környezeti hőmérséklet nem haladhatja meg a 40 ° C (104 ° F). Ne használja víz közelében vagy magas páratartalmnál (90% maximum).
- A tűz kockázatának csökkentése érdekében, csatlakoztatni csak megfelelő túláramvédett hálózathoz szabad (Országos vonatkozó előírások).
- Kimeneti túláramvédelmet és megszakító kapcsolót kell biztosítani.
- Hogy megfeleljen a nemzetközi normáknak, és kábelezési előírásokkal, az UPS és a teljes berendezés szivárgási árama nem lehet nagyobb, mint 3,5 mA.
- Ha fiókos akkuszekrény telepítése indokolt EBP, telepítse a EBP-t közvetlenül az UPS alá, így az összes kábel az első ajtó mögött van telepítve, és nem elérhető a felhasználók számára. A legnagyobb számú EBP négy UPS-enként.
- Ha az UPS bármilyen szállítást igényel, ellenőrizze, hogy ki van-e kapcsolva, ki van-e kapcsolva a hálózathoz, és oldja az UPS belső akkumulátor csatlakozását.

FIGYELEM



- Az akkumulátorok miatt fennáll az áramütést vagy magas zárlati áram okozta égési sérülés veszélye. Fokozott elővigyázatosság szükséges. A javítást képzett szakembernek kell elvégeznie a szükséges óvintézkedések alkalmazásával. Illetékeles személyeket tartsa távol az akkumulátoroktól.
- Az akkumulátorok megfelelő megsemmisítése szükséges. Forduljon a helyi veszélyeshulladék elszállítójához.
- Ne dobja az akkumulátort tűzbe. Az akkumulátor felrobbanhat, ha lángnak van kitéve.

3 Telepítés

Ez a rész bemutatja:

- berendezések ellenőrzése
- a szekrény kicsomagolása
- tartozék készlet ellenőrzése
- telepítés
- bekötés
- az első bekapcsolás

A berendezés vizsgálata

Ha bármely berendezés megsérült a szállítás közben, vigye a dobozt és csomagolóanyagokat a szállítóhoz vagy a vásárlás helyére és reklamálja a szállítási sérülést. Ha észlel kárt az átvétel után, reklamálja a rejtett sérülést.

Hogy érvényesítse a reklamációt a szállítási sérülés vagy a rejtett sérülések iránt: 1) értesítse a szállítót az átvételtől számított 15 napon belül; 2) Küldj egy másolatot a kárigényről 15 napon belül a márkaszerviznek.

FIGYELEM Ellenőrizze az akkumulátor töltési dátumát. Ha a dátum már lejárt, és az akkumulátorokat soha még nem töltötték fel, ne használja a UPSben. Lépjen kapcsolatba a márkaszervizzel.

A cabinet kicsomagolása



FIGYELEM

- A kabinet kicsomagolásánál egy alacsony hőmérsékletű környezetben páralecsapódás fordulhat elő. Ne szerelje fel, amíg a belső és a külső rész nedves(veszélyességi áramütés).
- A kabinet nehéz (lásd a 44. oldalon). Legyen óvatos a kicsomagolásnál, és a mozgatásnál.

Óvatosan mozgatni és nyitni a dobozt. Tartsa a komponensek csomagolva, amíg készen nem áll a telepítésre.

Csomagoljuk ki a kabinetet és tartozékait:

1. Nyissa ki a külső dobozt és távolítsa el a csomagolt tartozékokat
2. Óvatosan emelje ki a kabinetet a dobozából.
3. Kezelje megfelelően vagy hasznosítsa újra a csomagolást illetve tárolja a későbbi felhasználásra.

Helyezze a kabinet megfelelő helyre, ahol megfelelő a légáramlás és védett nedvességtől, gyúlékony gáztól, és korróziótól.

Tartozékok ellenőrzése

Ez magában foglalja

- UPS használati útmutató
- Szoftver CD garnitúra
- USB kábel
- Hálózati és kimenő kábel

- RS232 kábel
- Ha opcionális Külső Akkumulátoros Modul let rendelve (EBP), ellenőrizze, hogy az elemek benne vannak-e:
- EBP használati útmutató

Megjegyzés Dobja ki EBP felhasználói kézikönyvet, ha az EBP-t egy új UPS-el egyidejűleg telepíti. Használja a UPS használati útmutató telepítését mind a UPS-re és a EBP-re.

Fiók szerelés

A rackbe szerelhető kabinet a telepítéshez szükséges szabványos részekkel érkezik konfigurált szögletes és kerek szerelőlyukakkal. A szerelvény készlet lehetővé teszi, hogy beállítható legyen a 19 "rack szekrényben előlről hátrafelé mintegy 70 ~ 76 cm (27-30 cm).

Ellenőrizze a sinkészlet tartozékait (opció)

Ellenőrizze a következő tételek meglétét:

Ball sin szerelvény:

- Bal sin
- Hátsó sin
- (3) M5_8 csavarok
 - Jobb sin szerelvény:

- Jobb sin
- Hátsó sin
- (3) M5_8 csavarok
 - Sin készlet:
- (8) M5 szárnyas anya
- (2) Hátsó rögzítő konzol
- (8) M5 anya
 - Szerelési konzol készlet:
- (2) szerelőkonzol
- (8) M4_8 süllyesztett fejű csavar

Szükséges szerszámok

To assemble the components, the following tools may be needed:

- kereszt csavarhúzó
- és 6 mm villáskulcs

Fiók beállítás



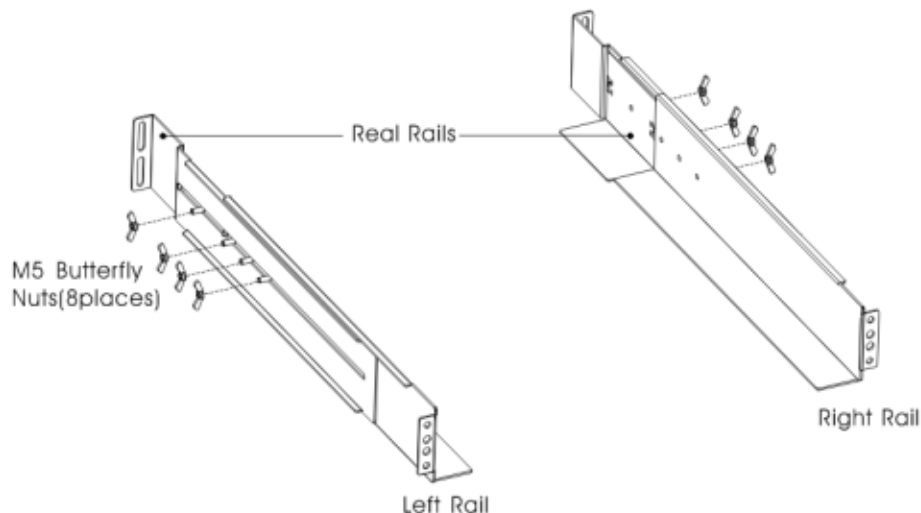
FIGYELEM

- *A kabinet nehéz. A kabinet kivétele a dobozából minimum két ember kíván.*
- *Ha telepíti az EBP-t, győződjön meg arról, hogy először az EBP-t telepítse az UPS előtt, így a kábelek a szekrényajtók mögött helyezkednek el és elérhetetlenek a felhasználók részéről.*

MEGJEGYZÉS Minden egyes kabinethez külön szerelősinek szükségesek

Sinkészlet telepítése:

1. Állítsa össze a bal és jobb síneket a hátsó sínekkel, mint a 3. ábrán látható. Ne húzza meg a csavarokat. Módosíthatja az egyes sínek méretét a fiók mélysége szerint.

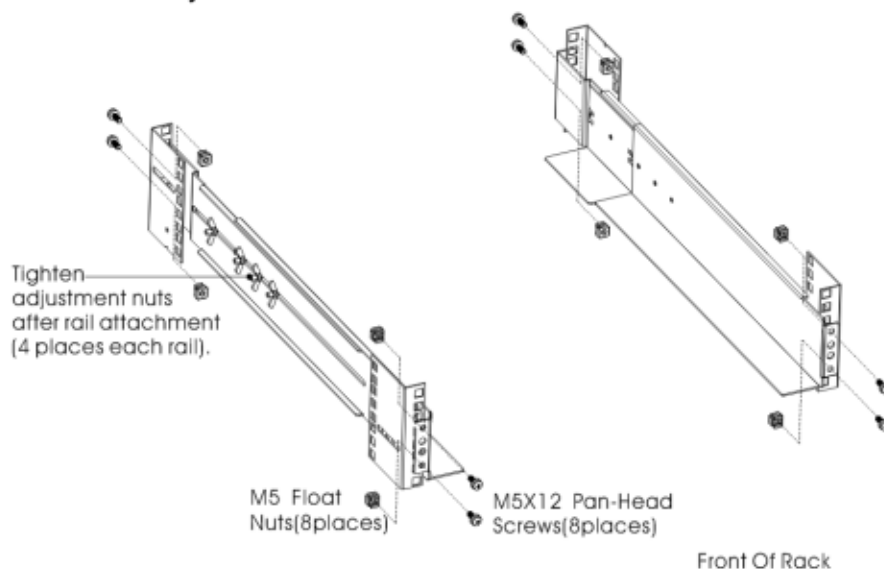


A 3. ábra A sínek biztosítása

2. Válassza ki a megfelelő oldalt a rack elhelyezése a UPS beállítására (ld. 4. ábra). A sín négy pozíciót foglal el a fiók elején és hátulján.

3. Húzza meg a négy M5 anyát a sín felől (ld. 3. ábra).

4. Rögzítse a sint a fiók elején egy M5 × 12 csavarral és egy M5 anyával. Két M5 anyával és két M5 × 12 csavarral, a hátsó állványhoz.



4. ábra A sínek rögzítése

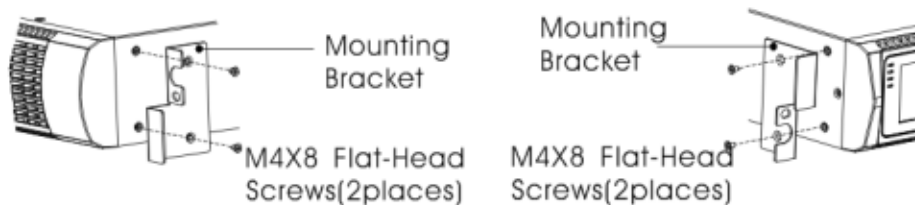
5. Ismétlje meg a 3. és a 4., a többi sín szerelvényre.

6. Húzza meg a négy szárnyas anyát mindegyik sín közepén.

7. Ha kabinettet telepít, ismétlje meg az 1. 6. lépés minden sínkészlethez.

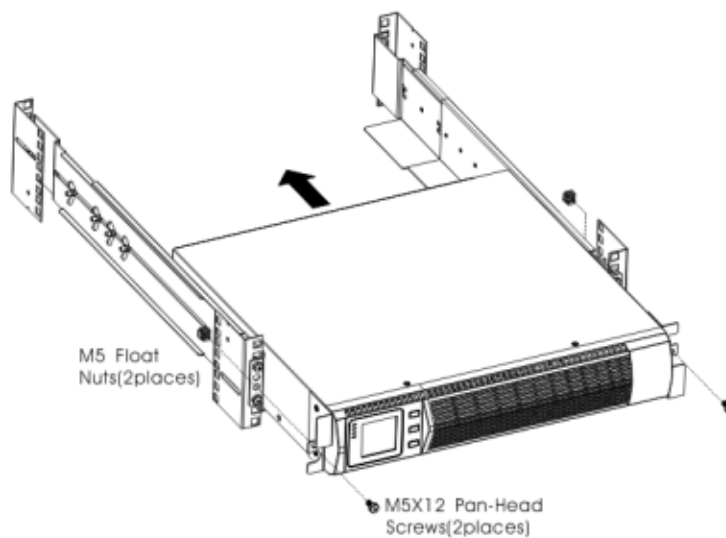
8. Helyezze a UPS egy sima, szilárd felületre úgy, hogy a szekrény eleje ön felé nézzen.

9. Állítsa a rögzítő elemeket a furatokra az UPS mindkét oldalán és rögzítse a mellékelt M4 × 8 lapos fejű csavarokkal (ld. 5. ábra)



5. ábra A tartókonzolk telepítése

10. Ha kabinettet telepít, ismételje meg az 8. és 9. lépést minden sínkészlethez.
11. Csúsztassa a UPS-t és minden egyéb választható akkuszekrényt a fiókba.
12. Biztosítsa az UPS elejét a fiókhoz egy M5 × 12 csavarral és egy M5 anyával mindkét oldalon (ld. 6.ábra) .Rögzítse az alsó csavarral mindkét oldalon a tartószerkezet és a sinek az alsó nyílásán keresztül. Ugyanígy járjon el a fakultatív szekréyeknél.



6. ábra A kabinett első oldalának rögzítése

13. Folytassa a következő fejezettel: Fiók kábelezés

Fiók kábelezés

Ez a rész bemutatja:

- A szünetmentes tápegység telepítése, beleértve az UPS belső akkumulátorainak összekötését
- Opcionális EBP(ek)bekötése

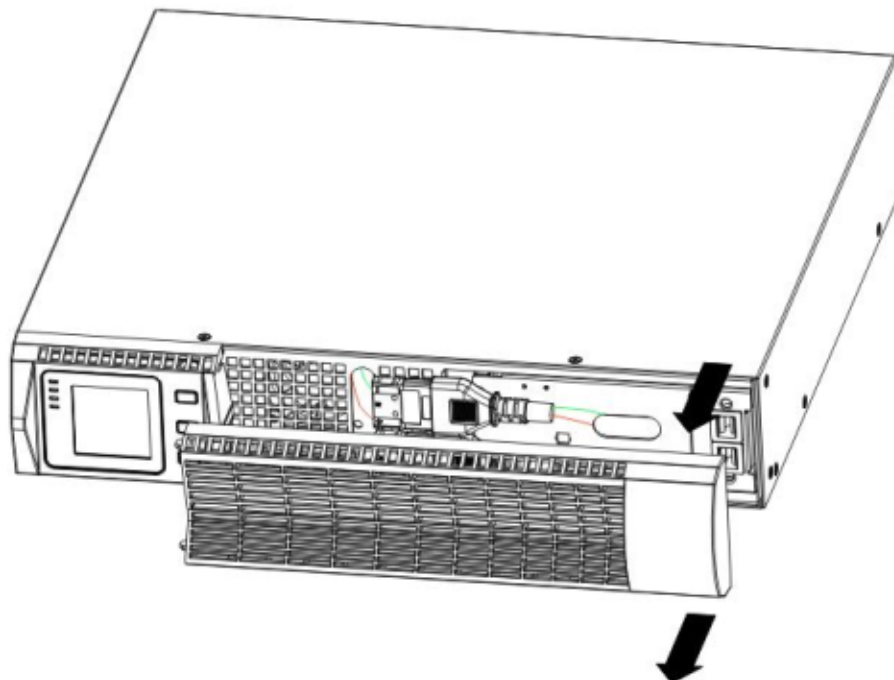
Szünetmentes tápegység telepítése

JEGYZET Ne végezzen jogosulatlan módosít az UPS-en; Ellenkező esetben kár keletkezhet a berendezés és ez a jótállás elvesztésével jár.

JEGYZET Ne csatlakoztassa a UPS tápkábelt a hálózathoz, amíg a telepítés be nincs fejezve.

Az UPS beszerelése:

1. Vegye le mindegyik UPS előlapját
Fogja meg a fedelet az LCD nélkül a jobb oldalát, és bontsa ki (lásd 7.ábra)



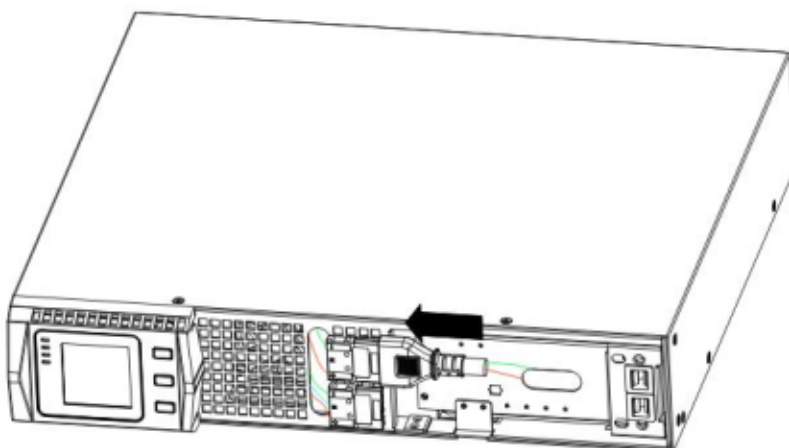
7. ábra Távolítsa el az UPS előlapot

2. Csatlakoztassa a belső akkumulátor csatlakozót (ld. 8.ábra)

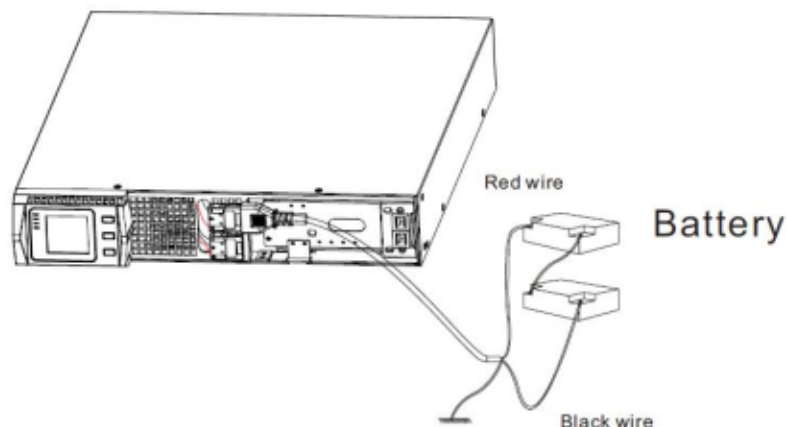
Kösse a pirossat a piroshoz, a csatlakozót erősen rögzítse a biztos kontakt érdekében.

Megjegyzés: Kérjük, a fenti lépéseket 1 & 2 csak akkumulátorcsere vagy a belső akkumulátorok hozzáadásakor vegye figyelembe. A dugó akkor csatlakoztatható megfelelően, ha a szünetmentes tápegység akkumulátorral van ellátva.

FIGYELEM: Kis ív is léphet fel, a belső akkumulátorok csatlakoztatásánál. Ez normális, és nem árthat a kezelőnek. A kábeleket csatlakoztassa gyorsan és határozottan.



8. ábra Az UPS belső akkumulátorainak csatlakoztatása

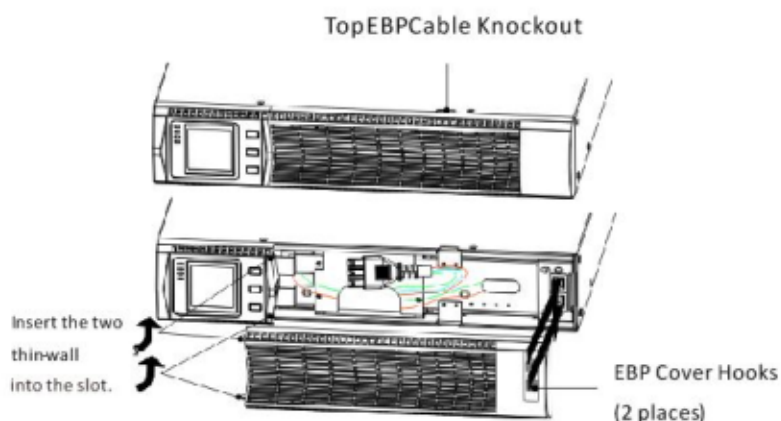


9. ábra Nagy áthidalási idejű külső akkumulátor csatlakoztatása

3. Mielőtt folytatná a UPS telepítést, lásd a következő részt "EBP csatlakoztatás"

4. Tegye vissza az UPS előlapot.

A fedél visszahelyezésénél, ellenőrizze a EBP kábelt át van-e vezetve a fedél alján, ha EBPS van telepítve. Tegye vissza az előlapot a kijelzőt felőli oldalán, majd az ellenkező oldalán, és nyomja meg, amíg a fedél és a váz egymással szorosan nem illeszkedik.



10. ábra

5. Ha felügyeleti szoftvert telepít, csatlakoztassa a számítógépet az egyik kommunikációs porthoz vagy a választható kártyához. A kommunikációs porthoz, használjon megfelelő kábelt.

6. Ha a racknek földelés kábele van, vagy csatlakozása földetlen fém alkatrészekhez, csatlakoztassa a földelés kábelt (nem tartozék) a földelő csavarhoz. Lásd a "Hátsó fedelek" a földelő csavar elhelyezése az egyes típusokon.

7. Ha az EPO kapcsolót a helyi szabályok megkövetelik, lásd "REPO" telepítését az UPS bekapcsolása előtt.

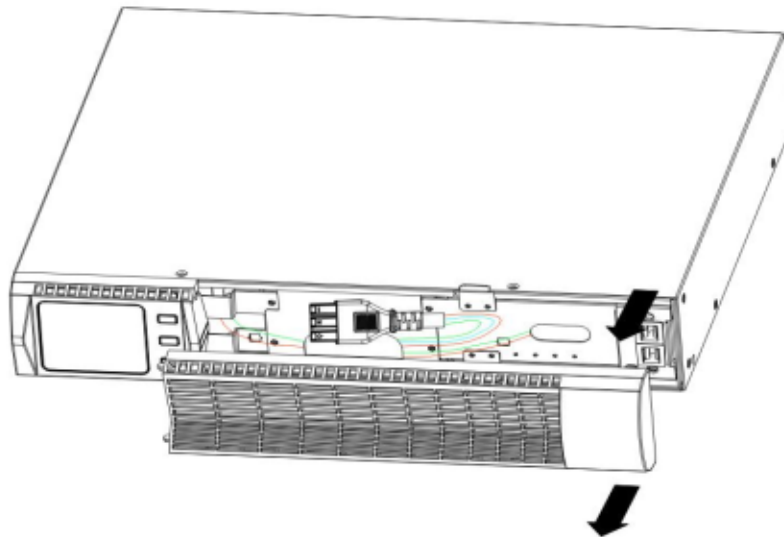
8. Folytassa a "UPS Első üzembe helyezés" szerint.

EBP bekötése

Az UPS-ek választható EBP telepítése:

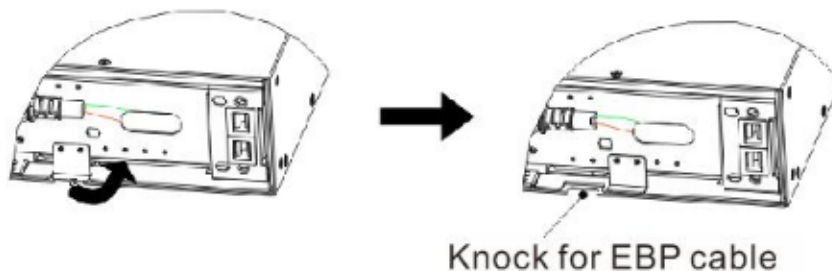
1. Vegye le az előlapot minden egyes EBP és UPS-ről (ld. 10. ábra).

2. Ez ugyanaz mint az előlap telepítése. (Lásd: "Az UPS telepítése")



11. ábra EBP előlap eltávolítása

2. Az UPS előlap alján, törje ki a EBP kábel bevezetőt (ld. 11.ábra)



12. ábra EBP kábelbevezető kitörése

3. Az EBP előlap aljáról törje ki a kábelbevezetőt. Lásd a 12. ábrán a kábelbevezető helyét .

4. Ha több EBP kerül telepítésre, minden további EBP előlapról törje ki az EBP kábelbevezető helyét az EBP előlap alján.Lásd a 12. ábrán a kábelbevezető helyét.

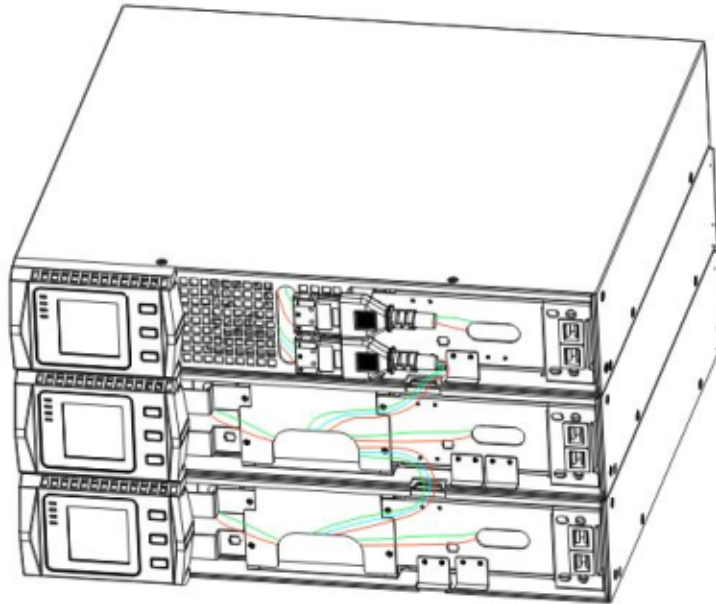
FIGYELEM

Kis ív is léphet fel,a belső akkumulátorok csatlakoztatásánál. Ez normális, és nem árthat a kezelőnek. A kábeleket csatlakoztassa gyorsan és határozottan.

5. Dugja az EBP kábelt (-eket) az akkumulátor csatlakozóba (k) amint a 12.ábrán látható. Akár négy EBP-t lehet csatlakoztatni a UPS-hez. Kösse a feketét a feketéhez. Dugja be a konektorokat szorosan a biztonságos kontakt érdekében.

A második EBP csatlakoztatásánál, lazítsa meg a EBP csatlakozót az első EBP-ről és húzza óvatosan, hogy meghosszabbítsa a vezetékeket a második EBP-ig. Ismétlje meg a további EBP-nél.

6. Ellenőrizze, hogy a EBP konektorok elég szorosak és megfelelő a hajlítási sugár és az egyes kábelek tehermentesítése.



13. ábra Tipikus EBP telepítés

7. Vegye le a EBP előlapját.

A fedél levételénél, ellenőrizze, hogy az EBP kábelek vezetése a EBP fedél kiütésével történt-e, a fedél csatlakozítását a bal oldalon a EBP kabinetnek. Ismétlje meg minden további EBP.

Ez ugyanaz a telepítés mint az előlappal. (Lásd "a UPS telepítés")

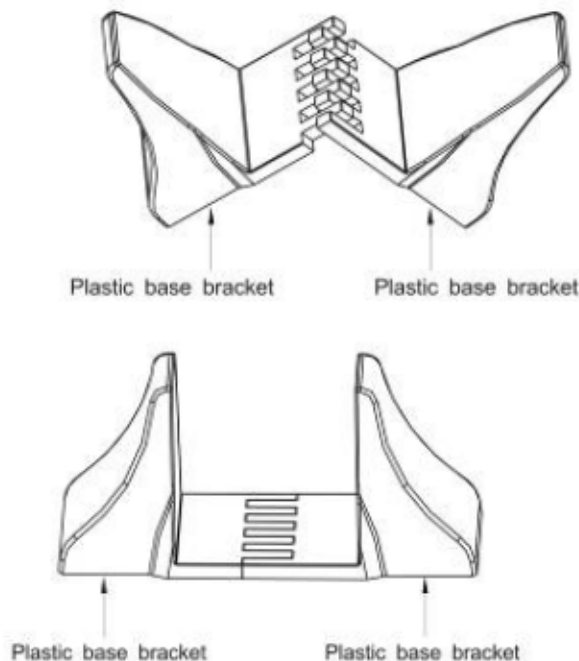
8. Ellenőrizze az összes kábel beszerelését az UPS és EBP előlapjai mögött.

9. Ismétlje meg a 4. pontot az UPS telepítésénél.

Rackmount converted to Tower Installation

1. Rackbe szerelhető átalakíthat műanyag alap telepítése

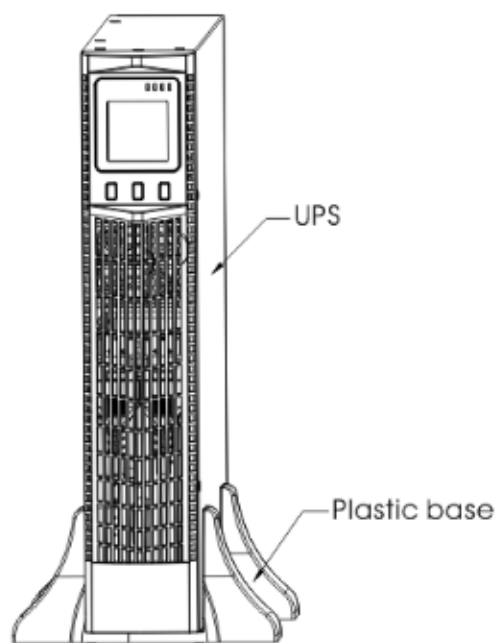
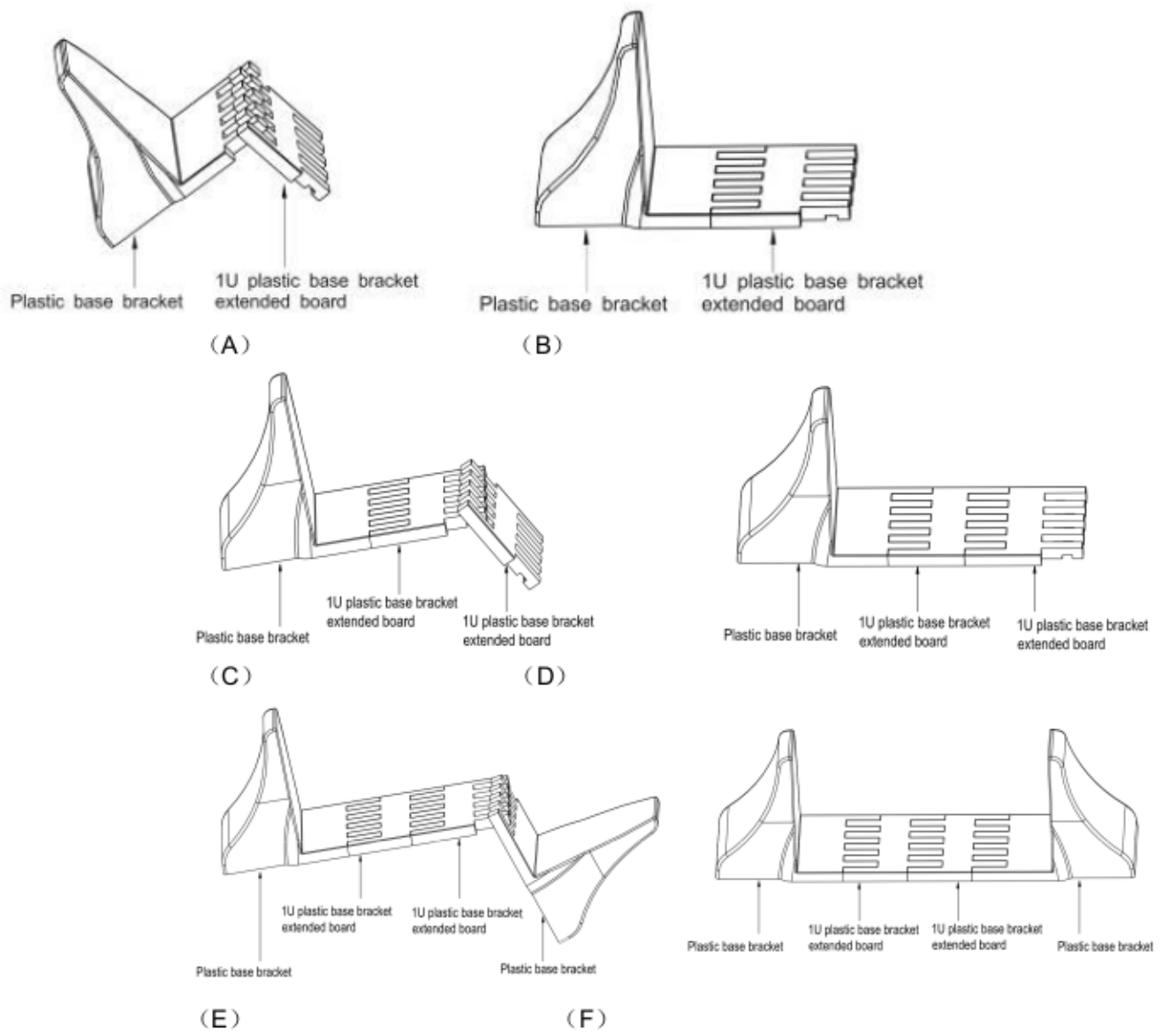
- ① k ét műanyag alap ② összekapcsolása
a következő ábra szerint



14. ábra a műanyag alap telepítés

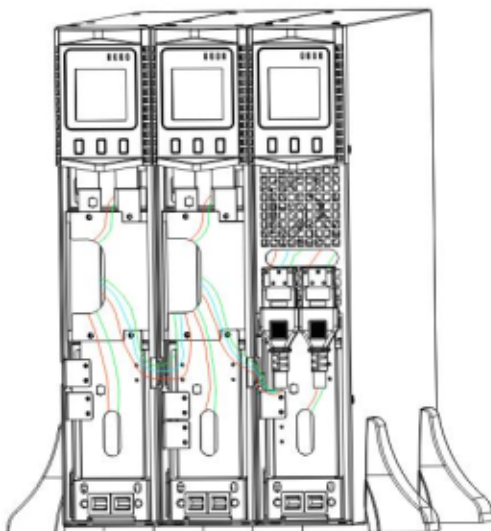
③ Ha az EBP-t középre kell telepíteni, az eljárás hasonló.

A különbség az, hogy a két műanyag 1U alap bővítése középen történik. (Lásd a képen)

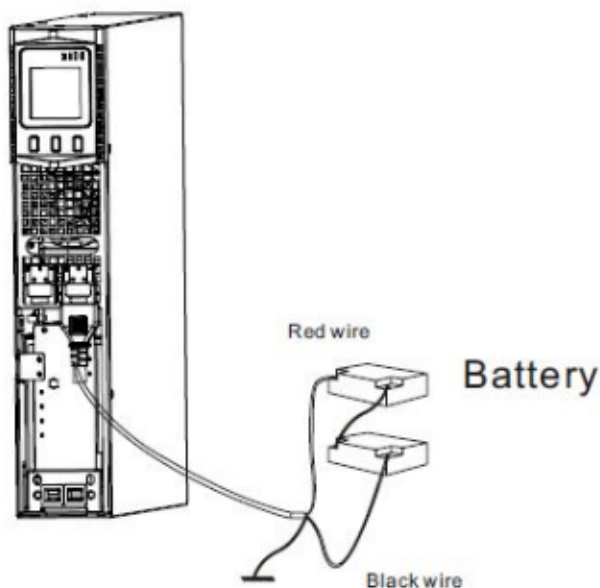


15. ábra EBP bővítés telepítése

2. Az UPS és EBP telepítése a 16. ábra szerint



16. ábra UPS és akkumulátor szekrény telepítése



17. Nagy áthidalási idejű külső akkumulátor szerelése

1. Helyezze el az alapot, majd helyezze rá az UPS-t, amint a 16. ábrán látható.
2. A fedél telepítése és a kábelek csatlakoztatása az UPS-hez és EBP-hez megegyeznek a fentebb leítrakkal.



UPS Első üzembe helyezés

Az UPS indítása:



Megjegyzés Ellenőrizze, hogy a teljes berendezés fogyasztása nem haladhatja meg a UPS képességét, hogy megakadályozzák a túlterhelési riasztást.

1. Ha EBP használata esetén ellenőrizze, az EBP csatlakozását az UPS-hez.
2. Csatlakoztassa a berendezéseket a UPS-hez, de nem kapcsolja be a védett berendezéseket.

3. Végezze el a vezeték ellenőrzését (hajlékonyság).
4. Dugja be a levehető UPS tápkábelt az UPS bemeneti csatlakozóba az UPS hátulján .
5. Csatlakoztassa az UPS hálózati kábelt a konnektorba. A UPS előlapján lévő kijelző világít.
6. A UPS önellenőrzés végez bekapcsoláskor. Ezt követően, a töltő tölti az akkumulátort. Ha az LCD kimeneten "0" jelenik meg, nincs kimenet. Ha szüksége van a UPS kimenetre elindítás nélkül , dugja be a konnektorba, állítsa be a BPS opciót "ON" a beállításoknál, lásd a 26. oldalon.
7. Nyomja meg az indító gombot a UPS előlapján legalább fél másodpercig. A UPS elindul, és a LED be- és kikapcsol egymás után.
8. Ellenőrizze a UPS előlapi kijelzőjét aktív riasztások vagy értesítések miatt. Oldja meg az aktív riasztásokat a folytatás előtt. Lásd hibaelhárítás , 49. oldal. Ha az  indikátor aktív, ne folytassuk, amíg az összes riasztás nem egyértelmű. Ellenőrizze az UPS állapotát az előlapon, hogy lássa az aktív riasztásokat. Javítsa ki a riasztást, és indítsa újra, ha szükséges.
9. Ellenőrizze, hogy a  indikátor világít folyamatosan, jelezve, hogy az UPS normálisan működik és nincs rákapcsolva fogyasztó.
10. Ha az opciós EBP van telepítve, Lásd: "Az akkumulátor konfiguráció beállítása" 28. oldalán, állítsa be a telepített EBPEk számát.
11. Más gyári beállítás változtatásához, lásd "Felhasználói beállítások" 25. oldal.



Megjegyzés: A kezdeti indításkor, a UPS-t állítsa a bemeneti frekvenciára (bemeneti frekvenciát automatikusan érzékeli, az alapértelmezés szerint engedélyezve van).

Megjegyzés: A kezdeti indításkor, állítsa be a szükséges kimeneti feszültséget az indítás előtt, az ezt követő indításkor, az UPS kimeneti feszültsége beáll a választottra.

12. Ha telepítette az opcionális EPO-t, tesztelje az EPO funkciót. Kapcsolja be a külső EPO kapcsolót. Ellenőrizze az állapotváltozást a UPS kijelzőjén. Kapcsolja ki a külső EPO kapcsolót, és indítsa újra a UPS.



Megjegyzés: A belső akkumulátorok feltöltődnek 80% -ra kevesebb, mint 5 óra alatt. Ennek ellenére ajánljuk, hogy az akkumulátorokat 48 órát kell tölteni telepítés után, vagy hosszú távú tárolás után. Ha opcionális EBP-k vannak telepítve, lásd a töltési idő, 21. táblázat, 48. oldal.

4 Működés

Ez a fejezet leírja, hogyan kell használni a UPS-t, beleértve a működést, működési módokat, indítási és leállítási módokon át bypass beállításokat, terhelési szegmenseket, és az akkumulátorok beállításait.

Előlapi funkciók

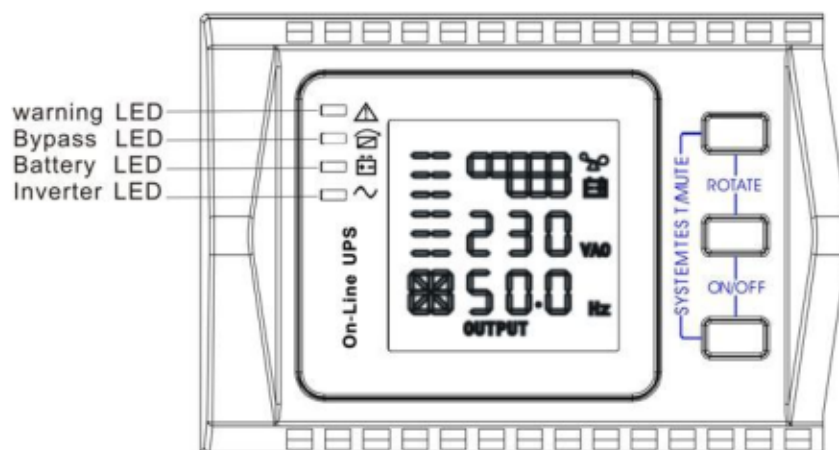
A UPS-nek háromgombos szegmentált LCD kijelzője van háttérvilágítással. Emellett hasznos információkat nyújt az UPS-ről magáról, terhelési állapotról, értékekről, és beállítások (ld. 18. ábra

riasztás LED

bypass LED





akku LED

inverter LED



18. Kezelő felület







1. táblázat Kijelző leírások




Kijelző	Leírás
 piros	Be Aktív riasztás vagy hiba.
 sárga	Be Az UPS bypass módban van. Az UPS normálisan működik bypass módban gazdaságos üzemmódban.
 sárga	Be Az UPS akkumulátoros üzemmódban van.
 zöld	Be Az UPS normálisan működik.

Megjegyzés A készülék bekapcsolásakor vagy üzembe helyezésékor, ezek a jelek ki és be kapcsolódnak egymás után.

Megjegyzés Különböző üzemmódokban, ezek a szimbólumok másképpen jelennek meg, lásd a 7. táblázatot.

2. táblázat Funkciógombok

Gomb	Funkció leírás
Indítás ( + )	Tartsa lenyomva ezt a gombot több, mint fél másodpercig, bekapcsolja a UPS-t vagy kikapcsolja.
Kikapcsolás/forgatás ( + )	Tartsa lenyomva ezt a gombot több mint 2 másodpercig a körbeléptetéshez.
Akku teszt/némítás ( + )	Tartsa lenyomva a gombot több mint 1 másodpercig LINE üzemmódban vagy gazdasági (ECO) üzemmód: UPS önteszt funkciót végez. Tartsa lenyomva a gombot több mint 1 másodpercig akkumulátor üzemmódban: UPS fut némításban.

<p>Scroll  or </p>	<p>Nem funkció beállítási mód: Tartsa lenyomva a gombot több, mint fél másodpercig (kevesebb, mint 2 másodperc): Mutatja a tételek az LCD-n részben rendezett módban. Tartsa lenyomva ezt a gombot több mint 2 másodpercig: léptetve és sorban megjeleníti az elemeket 2 másodpercenként, ha tartjuk lenyomva a gombot egy ideig újra, akkor viszont a kimenet állapotát jelzi. Funkció beállítási mód: Tartsa lenyomva a gombot több, mint fél másodperccel (kevesebb, mint 2 másodperc): Válasszuk ki az beállítási opciót.</p>
<p>Beírás beállítás </p>	<p>Nem funkció beállítási mód: Tartsa lenyomva a gombot több mint 2 másodpercig: Funkció beállítás menü. Funkció beállítási mód: Tartsa lenyomva a gombot több, mint fél másodperccel (kevesebb, mint 2 másodperc): megerősítik a beállított opciót. Tartsa lenyomva a gombot több mint 2 másodpercig, kilépés a funkció beállítási menüből.</p>

3.táblázat A megfelelő működésének állapotának kijelzések

No.	Működési állapot	Kijelzés				Figyelmeztetés	Megjegyzés
		Normál	Akku	Bypass	Hiba		
1	Line mode						
	Normál voltage	•				Nincs	
	Magas/alacsony feszültség védelem, átlép akkumulátoros üzemmódba	•	•		★	minden negyedik másodpercben	
2	Akkumulátor mód						
	Normál feszültség	•	•		★	minden negyedik másodpercben	
	Akkumulátor feszültség a normálistól eltérő	•	★		★	minden másodpercben	
3	Bypass mód						
	Hálózati feszültség normális bypass mode			•	★	minden második másodpercben	Indítás után törölve
	Magas hálózati feszültség figyelmeztetés bypass módban				★	Négy másodpercenként egyszer	
	Alacsony				★	Négy	

	hálózati figyelmeztetés bypass módban					másodpercenként egyszer	
4	Akkumulátor szakadás riasztás						
	Bypass mód			•	★	Négy másodpercenként egyszer	Győződjön meg, az akkumulátor kapcsoló zártságáról
	Inverteres mód	•			★	Négy másodpercenként egyszer	Győződjön meg, az akkumulátor kapcsoló zártságáról
	Indítás					Hatszor	Győződjön meg, az akkumulátor megfelelő csatlakozásáról
5	Kimeneti túlterhelés védelem						
	Túlterhelés riasztás hálózati módban,	•			★	Kétszer másodpercenként	Távolítsa el a nem kritikus fogyasztókat
	Túlterhelés hálózati módban, védelem			•	•	Folyamatos sípolás	Távolítsa el a nem kritikus fogyasztókat
	Túlterhelés riasztás akku módban	•	•		★	Kétszer másodpercenként	Távolítsa el a nem kritikus fogyasztókat
	Túlterhelés riasztás akku módban, védelem	•	•		•	Folyamatos sípolás	Távolítsa el a nem kritikus fogyasztókat
6	Túlterhelés figyelmeztető bypass módban			•	★	minden második másodpercben	Távolítsa el a nem kritikus fogyasztókat
7	Ventilátor hiba (villogó		▲	▲	★	minden	Ellenőrizze a

	ventilátor ikon)					második másodpercben	ventilator blokkoltságát
8	Hiba mód					• folyamatos sípolás	Ha a kijelzőn hibakód van és a ▲ jel világít, kérjen karbantartási segítséget, ha egyedül nem boldogul.

- _a kijelző folyamatosan jelez
- ★ _a kijelző villog
- ▲ _a kijelző állapota más körülménytől függ


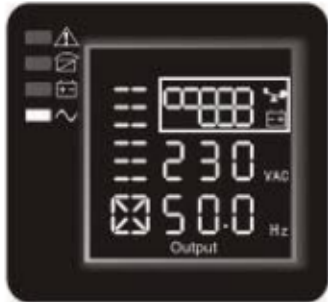
Kijelző funkciók



Alapértelmezettségben vagy 5 perc téltelenség után, az LCD kijelzőn a kimeneti paraméterek láthatók.

A háttérvilágítást automatikusan tompítja ha 5 percig nem használják. Nyomja meg bármelyik gombot, hogy visszaállítsa a képernyőt.




A kijelző tartalmaz numerikus értéket, grafikus kapacitást, ventilátor állapot grafikus és töltő állapot grafikus megjelenítést, lásd a 4. táblázatot.

4.táblázat LCD kijelző rész,



Rész	Leírás	Grafika
Számszerű érték rész	Megjelenik a megfelelő számértéke (kimenet, terhelés, hőmérséklet, bemenet, akkumulátor), például, mint a grafika mutatja, a kimeneti feszültség 230V, a kimeneti frekvencia 50Hz.	
Kapacitás grafikus szekció	Megjeleníti a akkumulátor kapacitását és a terhelést. Minden beosztás 20% -ot képvisel. A grafikából kiderül, a kapacitás az akkumulátor 80% -100% (5 beosztás), a terhelés eléri a 40% -60% (3 beosztás). Amikor UPS túl van terhelve, az ikon villog, ha az akkumulátor gyenge vagy megszakad, az ikon szintén villog.	

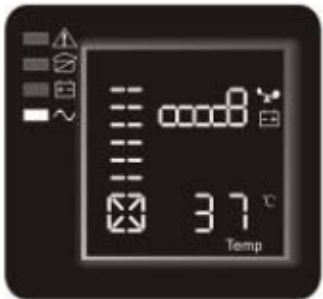



<p>Ventilátor állapot grafikus rész</p>	<p>Jelzi, ha a ventilator normálisan működik. Ha a ventilator normálisan működik, a lapátok dinamikus forgását mutatja; ha abnormálisan működik, az ikon ✱ villogva figyelmeztet .</p>	
<p>Töltő állapot grafikus szekció</p>	<p>Töltő állapot kijelző Ha a töltő rendszeren működik, a megfelelő ikon világít, ha nem normálisan működik, akkor villog. Akkumulátoros üzemmódban az ikonok száma függ a kapacitástól.</p>	

Paraméter kérdések

Tartsa lenyomva a  vagy  gombot több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc) hogy tájékozódjon a tételekről. Ügymint bemenet, akkumulátor, kimenet, terhelés, hőmérséklet. Tartsa lenyomva a  gombot több mint 2 másodpercig, a kijelző mutatja az adatokat forgatva, 2 másodpercenként változva. Tartsa lenyomva a gombot esetenként ismételve így tér vissza a kimeneti állapothoz.

5. táblázat Paraméter kérdések

Tétel	Leírás	Grafika
<p>Kimenet</p>	<p>Megjeleníti az UPS kimeneti feszültségét és frekvenciáját. Amint az alábbi ábra mutatja, a kimeneti feszültség 230V és a kimenő frekvencia 50Hz.</p>	
<p>Terhelés</p>	<p>Megjeleníti a terhelés számértékt, aktív teljesítmény (Watt) és látszólagos teljesítmény (VA). Például, amint az alábbi grafikán látható: a terhelés 100W, és 100VA (amikor nincs terhelés, értelemszerűen, kis számérték a WATT és a VA).</p>	

Hőmérséklet	A belső hőmérséklet megjelenítéséhez. Amint az alábbi grafika mutatja: a hőmérséklet a inverterben 37 °C.	
Bemenet	Megjeleníti a bemeneti feszültséget és a frekvenciát. Amint az alábbi grafika mutatja: a bemeneti feszültség 210V, a bemeneti frekvencia 49.8Hz.	
Akkumulátor	Megjeleníti az akkumulátor feszültségét és kapacitását. Amint az alábbi grafika mutatja: az akkumulátor feszültsége 38v, a kapacitása 100% (kapacitás arányos az akkumulátor feszültségével).	
Hátralévő idő	Megjeleníti a hátralévő időt, akkumulátor üzemmódban. A szám, 0 és 999 perc. Amint az alábbi grafika mutatja: vannak 686 perc maradt teljesítéséből.	


Felhasználói beállítások

A UPS-nek beállítási funkciói vannak. Ezek bármilyen működési módban elvégezhetők. A beállítás érvényesül bizonyos állapotban. Az alábbi táblázat leírja, hogyan kell beállítani az UPS-t.


6. táblázat Felhasználói beállítások

Beállítási funkció (sorszám)	Beállítási eljárás	Kijelző




ECO
funkció
beállítás(1)

① Lépjen be a beállítási felületre. Tartsa lenyomva a  gombot több mint 2 másodpercig, megjelenik a beállítási felület az "ECO" villog.

② Lépjen be a beállítási felületre. Tartsa lenyomva a  gombot több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), az "ECO" nem villog tovább. Az "ON" (vagy OFF) villog az ECO alatt. Nyomja meg és tartsa nyomva a  gombot több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc) annak megállapítására, hogy az ECO funkció engedélyezett vagy tiltott.










③ Hagyja jóvá a kiválasztást. Az ON vagy OFF kiválasztása után, nyomja meg és tartsa nyomva a  gombot több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc). Így, az ECO beállítási funkció kész és az "ON" vagy "OFF" az "ECO" alatt folyamatosan világít.









④ Ha az "OFF" választja, lépjen a 7. pontra, egyébként lépjen az 5. pontra.








⑤ Állítsa be az ECO tőréstartományt. Övid nyomás a léptető gombra  vagy  több mint fél másodperc (rövidebb mint 2 másodperc) a feszültség tartomány kiválasztására %-ban. +5%, +10%, +15%, +25% (alapbeállítás +25%), ezután rövid nyomás az állító gombra  több mint fél másodperc (rövidebb mint 2 másodperc) a választás jóváhagyására, majd állítsa be a negatív tartományt









⑥ A negative tartomány

















	<p>beállítása azonos módon.</p> <p>⑦ A negative tartományt is jóváhagyva. Hosszú nyomás a funkció gombra  több mint 2 másodperc a kilépésre.</p>	
<p>Bypass funkció állítás(2)</p>	<p>① Belépés a menübe. Nyomja le az állító  gombot több mint 2 másodpercig, ekkor megjelenik az állítási felület, rövid nyomás a léptető gombra  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc) a bypass beállítására, a "bPS" villog.</p> <p>② BPS állítási menü. Nyomja meg a  gombot több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc) ekkor, a "bPS" villogása megáll. Az "ON" (vagy OFF) a bPS alatt villog. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc) annak megállapítására, hogy a BPS funkció engedélyezett vagy tiltott.</p> <p>③ Erősítse meg az BPS beállítást. Az ON vagy OFF, kiválasztása után nyomja meg a  a gombot több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc). Ezzel az BPS beállítás kész és az "ON" vagy "OFF" a "bPS" alatt folyamatosan világít.</p> <p>④ Az "OFF" választása esetén, folytassa a 7 pontnál, egyébként az 5. pontnál.</p> <p>⑤ Állítsa be a BPS túréstartományt. Rövid nyomás a léptető gombbal  vagy  több mint fél másodpercig (rövidebb mint 2 másodperc) a feszültség tartomány kiválasztására %-ban. +5%, +10%, +15%, +25% (alacsony állítás +25%), rövid</p>	









	<p>nyomás a funkció állítás gombra  több mint fél másodpercig (rövidebb mint 2 másodperc)a választás jóváhagyására, utána a negative érték kiválasztása</p> <p>⑥ A negative érték kiválasztása azonos módon.</p> <p>⑦ A negative tartomány jóváhagyása. Hosszú nyomás a funkció állító gombra  több mint 2 másodperc, a kilépésre.</p>	
<p>Kimeneti feszültség állítás(3)</p>	<p>① Belépés a menübe. Nyomja meg a  gombot több mint 2 másodpercig, a belépéshez, Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), kiválasztva a menüt, használva a kimeneti feszültség állítást, ekkor, az "OPU" villog.</p> <p>② Belépés a kimeneti feszültség állítási felületre. Nyomja meg az állító gombot  több mint fél másodpercig(kevesebb mint 2 másodperc), akkor eljut a kimeneti feszültség állításra OPU, ekkor, az "OPU" világít folyamatosan. A számok az OPU alatt villognak. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), válassza ki a megfelelő "OPU" funkciót. A lehetséges feszültségek 208v, 220v, 230v, 240,bármelyiket választhatja (Az alapértelmezett a 220v).</p> <p>③ A kimeneti feszültség állítás jóváhagyása. A numerikus érték kiválasztása után, nyomja meg a funkció gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc). Így, az OPU</p>	

	<p>beállítása kész és a számérték az "OPU" alatt folyamatosan világít.</p> <p>④ Kilépés a menüből. Nyomja meg az állító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), lépjen ki az állítási felületből és térjen vissza a főmenübe.</p>	
<p>Akkumulátor szám és típus állítás(4)</p>	<p>① Belépés a menübe. Nyomja meg a funkció gombot  több mint 2 másodpercig, akkor megjelenik a beállítási felület, nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig(kevesebb mint 2 másodperc), válassza ki a beállítást, használva az akkunulátor állítási felületet, akkor, a "bAt" villog.</p> <p>② Lépjen be az akkunulátor beállítási felületre. Nyomja meg a funkció gombot  több mint fél másodpercig(kevesebb mint 2 másodperc), bejön az akkunulátor beállítási felület, a "bAt" folyamatosan világít. A numerikus érték a "bAt" alatt villog. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), válassza ki a megfelelő értéket a kapcsolt akkunulátorok valós értékei szerint.</p> <p>③ Hagyja jóvá a kiválasztást.</p> <p>A számok beállítása után, nyomja meg a funkció állítási gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc). Így, az akkunulátor érték állítás jóvá van hagyva és az akkunulátor típus érték villog.</p> <p>④ Állítsa be az akkunulátor típust hasonló módon.</p>	

	<p>⑤ Lépjen ki a beállítási felületről. Nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 3 másodpercig), lépjen ki a felületről és lépjen vissza a főmenübe.</p>	
<p>Terhelési rész állítás (5)</p>	<p>① Lépjen be a menübe. Nyomja meg a funkció gombot  több mint 2 másodpercig, akkor megjelenik a beállító felület, nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), váltsa át a funkció beállítást, használva az akkumulátor beállítási felületet, akkor, a "Seg 1" villog.</p> <p>② Lépjen be a terhelési rész beállítási menübe. Nyomja meg a funkció beállítási gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), megjelenik a terhelési rész beállítási menü, a "Seg 1" folyamatosan világít. A számérték a "Seg 1" alatt villog. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), válassza ki az akkumulátor feszültségét, 10.5v, 11.0v, 11.5v (alap 10.5v).</p> <p>③ Hagyja jóvá az akkumulátor küszöbfeszültség beállítását. Az érték kiválasztása után, nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc). Így az akkumulátor küszöbfeszültség beállítása kész.</p> <p>④ Kilépés a menüből. Nyomja meg a funkció beállítási gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mint 2 másodperc), lépjen ki a</p>	






	menüből és térjen vissza a főmenübe.	
<p>EPO Bemenő polaritás beállítása (6)</p>	<p>① Belépés a menübe. Nyomja meg a funkció beállítási gombot  több mint 2 másodpercig, akkor megjelenik a menü, nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), válassza a funkció beállítást, használva az EPO Bemeneti polaritás beállítást, az "EPO" kezd villogni.</p> <p>② Belépés az EPO Bemeneti polaritás beállítás menübe. Nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), az "EPO" nem villog tovább. Az "EPO" alatti betűk villognak. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), válassza az EPO bemenő polaritást, "+P"(nyitott EPO funkció) vagy "-P"(rövidre zárt EPO funkció)</p> <p>③ A beállítás jóváhagyása. Az EPO polaritás kiválasztása után, nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc). Ezzel, a beállítás kész.</p> <p>④ Kilépés a menüből. Nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), lépjen ki a menüből és lépjen vissza a főmenübe.</p>	



<p style="text-align: center;">Frekvencia váltó mód beállítása (7)</p>	<p>① Belépés a menübe. Nyomja meg a funkció beállítási gombot  több mint 2 másodpercig, akkor megjelenik a menü. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), válassza a funkció beállítást, használva a kimeneti frekvencia beállítási menüt, az "OPF" kezd villogni.</p> <p>② Belépés a kimeneti frekvenciaváltó mód beállítási menübe. Nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), az "OPF" villogása megáll. Az "OPF"alatti betűk villognak. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), válassza ki a kimeneti frekvenciát, "50Hz"(a kimenet rögzítve 50Hz aktív átalakító üzemmódban) vagy "60Hz"(a kimenet rögzítve 60Hz aktív átalakító üzemmódban) vagy "IPF"(inaktív átalakító üzemmódban és aktív normál üzemmódban)</p> <p>③ A beállítás jóváhagyása. A frekvencia beállítása után, nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc). Így, a beállítás kész.</p> <p>④ Kilépés a menüből. Nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), lépjen ki a menüből és vissza a főmenübe.</p>	
--	--	---

<p>Paraméterek visszaállítása a gyári beállításra (8)</p>	<p>① Nyomja meg a funkció beállítási gombot  több mint 2 másodpercig, akkor megjelenik a menü, nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc) válassza a funkció beállítás gombot, használva a parameter visszaállító menüt, a "RESET" villogni kezd.</p> <p>② Belépés a parameter visszaállító beállítás menübe. Nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), A "RESET" villogása leáll. A betűk a "RESET" alatt villogni kezdenek. Nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), válassza az "ALL"(gyári paraméterek visszaállítása) vagy "OFF"(semmi változás).</p> <p>③ A beállítás jóváhagyása. A kiválasztás után, nyomja meg a léptető gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc). Ezzel, a beállítás jóváhagyott.</p> <p>④ Kilépés a menüből Nyomja meg a funkció beállító gombot  több mint fél másodpercig (kevesebb mit 2 másodperc), lépjen ki a beállítási menüből és vissza a főmenübe.</p>	 
---	--	--

7. táblázat Működési módok

Mód	Leírás	Indikátor
-----	--------	-----------

<p>Hálózati mód</p>	<p>Az inverter zöld LED világít. Ha a bemenet AC hálózatról működik, az UPS hálózati üzemmódban van, tölti az akkumulátort, és védi a terhelést.</p>	
<p>Akkumulátoros üzemmód</p>	<p>Az inverter zöld LED és az akkumulátor sárga LED világít, hangjelzést ad minden 4 másodpercben. A figyelmeztető piros LED világít, ha a csipog. Amikor megszűnik a hálózati, vagy instabil, az UPS átmegy akkumulátoros üzemmódba. Ha a hálózati visszajön, az UPS visszaáll hálózati üzemmódban. Akkumulátor riasztásnál, a  indicator villog. Ha az akkumulátor feszültsége eléri az alacsony limitet, az UPS kikapcsol, hogy megvédje az akkumulátort. Az UPS automatikusan újraindul, ha a hálózat visszajön. ⚠ MEGJEGYZÉS: Az áthidalási idő akkumulátor üzemmódban függ a terheléstől és az EBP számától. Az áthidalási idő az LCD-n nem igazán pontos.</p>	
<p>Bypass mód</p>	<p>Bypass sárga LED világít, hangjelzés minden 2 percben. A figyelmeztető piros LED világít, ha a csipogó riaszt, az LCD-kijelzők mutatják a terhelést és akkumulátor kapacitását. Bypass tolerancia az LCD-vel állítható. A következő feltételek mellett az UPS átmegy bypass módba: <ul style="list-style-type: none"> • a felhasználó által beállított értéknél és kikapcsol. • a felhasználó által beállított értéknél, a hálózatra csatlakoztatva, de nem bekapcsolva. • túlterhelés esetén hálózati vagy "ECO" módban. ⚠ MEGJEGYZÉS: Amikor bypass módban van, a terhelés nem védett.</p>	
<p>ECO mód</p>	<p>Mindkét LED, inverter zöld és a bypass sárga világít. Ha az ECO engedélyezett és a hálózat határon belül van, az UPS ECO módban fog működni. Ha a hálózat ECO határon kívül van, de még hálózati határon belül, az UPS átmegy hálózati üzemmódban. Az ECO mód hálózati toleranciája állítható.</p>	

Fault Mode	<p>Amikor UPS hiba van, a figyelmeztető piros LED világít, és hangjelzést ad. A UPS hiba üzemre áll. A UPS lekapcsolja a kimenetet és az LCD kijelző hibakódot mutat. Akkor nyomja meg a némítás gombot, hogy a riasztó ne sípoljon átmenetileg várva a karbantartásra. Megnyomhatja az OFF gombot is, hogy leállítsa az UPS-t megerősítve, hogy nincs komoly hiba.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A megfelelő hibakódokért lásd a 23. táblázatot.</p>	
Készenléti mód	<p>Amikor a szünetmentes tápegység hálózatra van kötve, de nincs bekapcsolva, az UPS készenléti állapotban fog működni, tölti az akkumulátort. Ezt az állapotot indicator nem jelzi.</p>	

UPS bekapcsolása és kikapcsolása

Indítási művelet

Kapcsolja be az UPS-t hálózati módban

1. Ha a hálózati feszültség jelen van, a UPS tölti az akkumulátort, abban a pillanatban, az LCD azt mutatja, hogy a kimeneti feszültség 0, ami azt jelenti, a UPS-nek nincs kimenetete. Ha elvárás, a kimeneti bypass, akkor a bps "ON" beállítható az LCD beállítási menüjében.
2. Nyomja meg és tartsa az ON gombot több, mint fél másodpercig, indítsa az UPS-t, akkor elindul az inverter.
3. Miután elindult, az UPS elvégéz egy önellenőrző funkciót, LED-ek világítani fognak, sorban és rendezetten. Amikor az önellenőrzés befejeződik, akkor hálózati üzemmódban lép a megfelelő LED világít, és hálózati módban üzemel.

Az UPS indítása akkumulátorról, hálózat nélkül

1. Ha nincs hálózat, nyomja meg és tartsa az ON gombot több, mint fél másodpercig az UPS elindulásához.
2. A művelet az UPS indítására ugyanaz, mint ha volna hálózat. Miután befejezte az önellenőrzés, a megfelelő LED világít, és az UPS akkumulátoros üzemmódban működik.

Kikapcsolási művelet

Az UPS kikapcsolása hálózati módban

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a kikapcsoló gombot több mint fél másodpercig a UPS és inverter kikapcsolásához.
2. Miután a UPS leállt, a LED-ek kialszanak, és nincs kimenet. Ha kimenetre van szükség, akkor a bps "ON" kell beállítani az LCD beállítások menüben.

Az UPS kikapcsolása akkumulátorról, hálózati áram nélkül

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a kikapcsoló gombot több mint fél másodpercig az UPS kikapcsolásához.

2. Kikapcsoláskor az UPS, önellenőrzést fog végezni először. A LED-ek világítanak, és sorban elalszanak, a kijelző nem világít.

UPS önteszt/némításteszt üzem

1. Ha a szünetmentes tápegység hálózati módban van, nyomja meg és tartsa az önellenőrzés /némítás gombot több mint 1 másodpercig, a LED-ek világítanak, és kialszanak sorban. Az UPS önellenőrzés módba megy és teszteli az állapotát. A tesztelés befolyezése után automatikusan kilép, és a LED kijelzés visszaáll a korábbi állapotba.
2. Amikor az UPS akkumulátoros üzemmódban van, nyomja meg és tartsa az önellenőrzés /némítás gombot több mint 1 másodpercig, a hangjelzés leáll. Ha lenyomva tartja az önellenőrzés /némítás gombot még egy másodpercig, újra fog indulni a sípolás.

Az akkumulátor beállítások konfigurálása

Állítsa be a telepített EBP-k számát.

Biztosítsa a maximális áthidalási időt, a megfelelő EBP szám alapján, a 8. táblázat szerint, az alkalmazott akkumulátor szám és típusnak megfelelően. Használja a léptető gombot a megfelelő szám kiválasztására az alkalmazott konfiguráció szerint:

8. táblázat táblázat Akkumulátor szám konfigurálás

Összes UPS és EBP	Akkumulátor sor
UPS maga (belső akkumulátorok)	1 (alapértelmezett)
UPS+1EBP	3
UPS+2EBP	5
UPS+3EBP	7
UPS+4EBP	9

MEGJEGYZÉS Az UPS egy akkumulátor sort tartalmaz; minden

FIGYELMEZTETÉS



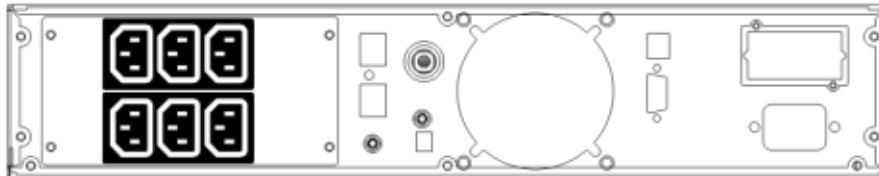
- A következő eljárást kell végrehajtani, ha az UPS generátorhoz kapcsolódik .
- Először kapcsolja be a generátort, miután stabilan fut csatlakoztassa a generátor kimenetét az UPS bemenetéhez, majd kapcsolja be a UPS-t. Miután az UPS be van kapcsolva, csatlakoztassa a terheléseket egyenként.
- Javasoljuk, hogy a generátor kapacitása, legyen kétszerese az UPS névleges kapacitásának.
- Jobb, ha nem használja a takarékos üzemmódot ha a bemeneti AC hálózat minősége nem jó.

5 Kommunikáció

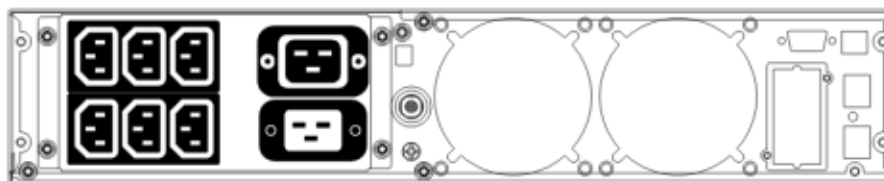
Ez a fejezet a következőket írja le:

- Kommunikációs portok (RS-232 és USB)
- Csatlakozó kártyák
- Vészleállítás (EPO)
- Terhelési szegmensek
- UPSilon2000 Felügyeleti szoftver

Lásd a "hátsó fedeleket", 49. oldalon, hátsó fedél diagramok az egyes típusokra.



19. ábra



20. ábra

Kommunikációs lehetőségek és ellenőrző terminálok

Kommunikációs lehetőségek és ellenőrző terminálok telepítése Control Terminals

Ahhoz, hogy telepítse a kommunikációs lehetőségeket és ellenőrző terminálokat:

1. Telepítse a megfelelő csatlakoztató kártyát és / vagy a szükséges kábelt és csatlakoztatva a kábeleket a megfelelő helyre.
2. Távolítsa el és rögzítse a kábeleket az útból.
3. Folytassa a 19. oldalon a "Működés" szerint az UPS indítását.

Kommunikációs lehetőségek

Az UPS-nek soros kommunikációs lehetősége van az USB és RS-232 kommunikációs porton keresztül vagy a csatlakoztató kártya segítségével a rendelkezésre álló kommunikációs csatlakozóban. A UPS támogat a két soros kommunikációs eszközt a következő táblázat szerint:

Független	Egyesített	
Kommunikációs	USB	RS-232
Kapcsolati kártya	Elérhető	Használáton kívüli
Kapcsolati kártya	Használáton kívüli	Elérhető

RS-232 és USB Kommunikációs portok

A kommunikáció létrehozásához az UPS és a számítógép között, csatlakoztassa a számítógépet az egyik UPS kommunikációs porthoz egy megfelelő kommunikációs kábellel (nem tartozék). Lásd a 19. és 20. ábrákat, a kommunikációs port helyéről. Ha a kommunikációs kábel be van kötve, a felügyeleti szoftver adatokat cserélhet az UPS-el. A szoftver lekérdezi a UPS-t, részletes információkat állapotáról a működési környezetben. Ha vészhelyzet áll elő, a szoftver kezdeményezi az összes adat elmentését és szabályszerűen leállítja a berendezést. Az RS-232 kommunikációs port lábkiosztása látható a 21. ábrán és a lábfunkciók a 9. táblázatban vannak leírva.



21. ábra RS-232 kommunikációs Port (DB-9 konektor)

9.táblázat RS-232 Communication Port Pin Assignment

Láb	Funkció	Irány
1, 4, 6, 7, 8, 9	nem használatos	--
2	RxD(Átvitel a külső elem felé)	KI
3	TxD(Vétel a külső elem felől)	BE
5	GND(Föld, közös)	--

Csatlakozó kártya

A csatlakozó kártya lehetőséget biztosít, az UPS-nek kommunikálni a különböző hálózati környezetekben és különböző típusú eszközökkel. A UPS-nek egy rendelkezésre álló kommunikációs csatlakozója van a következő csatlakozókártyákhoz::

- **Web/SNMP kártya** - Az SNMP és HTTP egy webs felületen keresztül csatlakozik az Ethernet(10/100) hálózathoz. Ezen keresztül lehet csatlakoztatni a páratartalom, hőmérséklet, füstriasztó és biztonsági érzékelőket.
- **Relé kártya** – száraz kontakt relé kimenetekkel biztosít információt az UPS állapotáról,

úgy mint hálózati hiba jelzése, alacsony akkumulátor feszültség, UPS hiba vagy bypass.
Lásd a 19. és 20. ábrákat a 35. oldalon kommunikációs csatlakozás helyéről.



21. Opcionális csatlakozási kártya

MEGJEGYZÉS: Telepítés előtt, kérjük, vegye le a takaró fedelet. Olvassa el a kártya a használati útmutatóját.

Vészleállítás

EPO az UPS leállítására szolgál távolról. Ez az alkalmazás az UPS és a fogyasztó lekapcsolására szolgál hőrelével, a helység túlmelegedése esetén. Amikor az EPO aktiválódik, az UPS lekapcsolja a kimenetet azonnal. Az UPS-ben marad a hibajelzés.

A felhasználó számára van egy előlapi EPO lehetőség használata is, a három előlapi gomb egyidejű, együttes megnyomásával. Amikor a három gomb egyszerre megnyomódik, az EPO funkció aktiválódik, az UPS kikapcsolódik, a riasztó hosszan sípol. Az indító gomb megnyomásával, az UPS nem indul meg, mindaddig, míg az EPO funkció nincs deaktiválva a három gomb egyidejű megnyomásával visszaállítva normal állapotba.

FIGYELEM



Az EPO áramkör egy IEC 60950 szerinti biztonsági extra alacsony feszültségű (SELV) áramkör. Ez az áramkört el kell különíteni a veszélyes feszültségű áramköröktől megerősített szigeteléssel.

FIGYELMEZTETÉS



- Az EPO nem köthető semmilyen hálózathoz csatlakoztatott áramkörhöz. Megerősített szigetelés szükséges a hálózat felé. Az EPO kapcsolónak kell egy minimális 24 Vdc, 20 mA áramot biztosítani, és olyan reteszelő típusú kapcsoló amely nem kötődik egy másik áramkörhöz. Az EPO jelnek aktívnek kell maradnia legalább 250 ms-ig a megfelelő működés érdekében.

- Hogy biztosítsák az UPS leállítását, a kimeneti áram jelenlétét minden üzemmódban, a bemeneti feszültségnek nem szabad megjelenni az UPS bemenetén, amikor a vészlekapcsolási funkció be van kapcsolva.



MEGJEGYZÉS Európában, a biztonsági kapcsolók követelményei az összehangolt dokumentum HD-384-48 S1, "Elektromos szerelés az épületben, 4. rész: Védelem Biztonsági fejezet 46: Szigetelés és kapcsolás." található

EPO kötések		
Vezeték funkció	Terminál vezeték	Ajánlott vezeték
EPO L1	4-0.32 mm ² (12-22 AWG)	0.82 mm ² (18 AWG)
L2		



MEGJEGYZÉS Hagyja a EPO csatlakozót telepítve az EPO portra, akkor is, ha az EPO funkció nem szükséges.

Lásd a 19. és 20. ábrákat a 35. oldalon kommunikációs csatlakozás helyéről. A 23. ábra az EPO sematikus kötését mutatja.



23. ábra EPO sematikus kötése

Az EPO polaritása állítható. Lásd "EPO Bemeneti polaritás" beállítás "Felhasználói beállítások" a 29. oldalon.



MEGJEGYZÉS Felhasználó konfigurációjától függően, a kontaktokat rövidre kell zárni, vagy nyitni, hogy a UPS működjön. Újraindítani a UPS-t, csatlakoztassa újra az EPO csatlakozó kontaktokat és kapcsolja be a UPS-t kézzel. Maximális ellenállás rövidre zárt hurokban 10 ohm.

MEGJEGYZÉS Mindig ellenőrizzük az EPO funkciót a kritikus terhelés alkalmazása előtt a balesetek megelőzése érdekében.

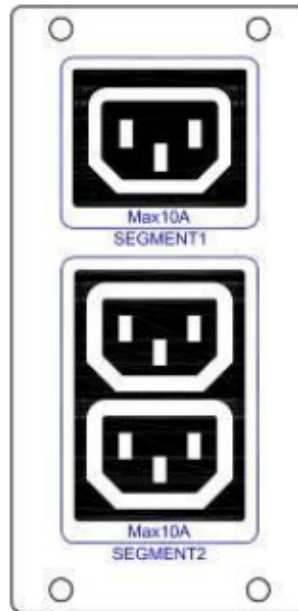
Terhelés szegmensek

A terhelés több részre bontható, amikett irányíthat felügyeleti szoftver segítségével, vagy a kijelzőn keresztül, miközben megvalósítanak egy biztonságos leállítást, vagy a berendezés indítását. Például egy áramszünet alatta a kritikus berendezés futását tudja tartani, amíg lekapcsolja a másik berendezést. Ez az alkalmazás lehetővé teszi az akkumulátorok takarékos alkalmazását.

Mindegyik UPS-nek van két terhelés szegmense:

- Szegmens 1: A szegmens feszültségességét az LCD kijelzők keresztül lehet állítani
- Szegmens 2.

Lásd "Hátoldal" terhelés szegmensek mindegyik UPS-nek lásd a 49. oldalon.



24. ábra Terhelés szegmensek

UPSilon2000 Felügyeleti szoftver

Minden UPS UPSilon2000 Felügyeleti szoftverrel van ellátva. Telepítés előtt, lásd a mellékelt utasításokat a szoftvercsomagban található CD-n.



MEGJEGYZÉS Telepítse az UPSilon2000 energiagazdálkodási szoftvert a CD borítóján található sorszám segítségével. Ha fut a monitor szoftver, válassza a megfelelő kommunikációs portot. Ha RS232 használ, válassza a COM1 / 2 és a MEGATEC protokollt. Ha USB-t használ, válassza a MEGATEC USB-t.

Az UPSilon2000 szoftver korszerű grafikákat ad az UPS-el kapcsolatos adatokról és folyamatokról. Ez biztosít egy teljes nyilvántartást a kritikus energiaellátási eseményekről, és jelzi a fontos teljesítmény információkat. Ha van egy áramszünet, és az UPS akkumulátora lemerül, az UPSilon2000 szoftver automatikusan leállítsa a számítógépes rendszert az adatok védelme érdekében, mielőtt az UPS leállna.

6 Az UPS Karbantartása

Ez a rész bemutatja, hogyan:

- gondoskodjon az UPS-ről és az akkumulátorokról
- cserélje a külső akkumulátor telepet (EBP)
- vizsgálja az új akkumulátorokat
- hasznosítja újra a használt akkumulátort vagy az UPS-t

UPS és akkumulátor gondoskodás

A legjobb karbantartás megelőzés, ha tisztán és pormentesen tartja az UPS környezetét. Ha a levegő nagyon poros, tisztítsa a környezetet porszívóval. Az akkumulátor élettartamának meghosszabbítására legjobb a 25°C (77°F) környezeti hőmérséklet.

MEGJEGYZÉS Az akkumulátorokat a UPS-ben általában egy 3-5 éves élettartamra

tervezik. Az élettartam hossza változik, a használat gyakoriságától és a környezeti hőmérséklettől. A várható élettartamon túl használt akkumulátorok futásideje drasztikusan csökken. Cserélje ki az akkumulátorokat legalább 5 évente a berendezés folyamatosan maximális hatékonysággal történő használata érdekében.

Az UPS és az akkumulátorok tárolása

Ha hosszú ideig tárolja a UPS-t, töltsen fel az akkumulátort minden 6 hónapban hálózati feszültség csatlakoztatásával az UPS-re. A belső akkumulátorok feltöltése 80% -os kapacitásra kevesebb, mint 5 óra. Ugyanakkor azt ajánljuk, hogy töltsen az akkumulátorokat 48 óráig hosszú távú tárolás után. Ha nem kötelező EBP-ek vannak telepítve, lásd a töltési idő táblázatban felsorolását a 21. táblázatban a 48. oldalon. Ellenőrizze az akkumulátor töltési dátumot a hajózási dokumentumban, ha a dátum lejárt, és az akkumulátorok soha nem lettek utántöltve, ne használja az UPS-t. Lépjen kapcsolatba a márkaszervizzel.

Az akkumulátorok cseréje



MEGJEGYZÉS NE KAPCSOLJA KI az akkumulátorokat, amik az UPS akkumulátor módban van. .

Az EBP cserélhető az UPS bekapcsolt állapotában, de ne feledje, hogy ha a hálózat hiányzik, a fogyasztó nincs védve.

Ha inkább eltávolítaná bemeneti táplálást az akkumulátorok cseréjénél, lásd "UPS bekapcsolása és kikapcsolása", 33. oldalon.

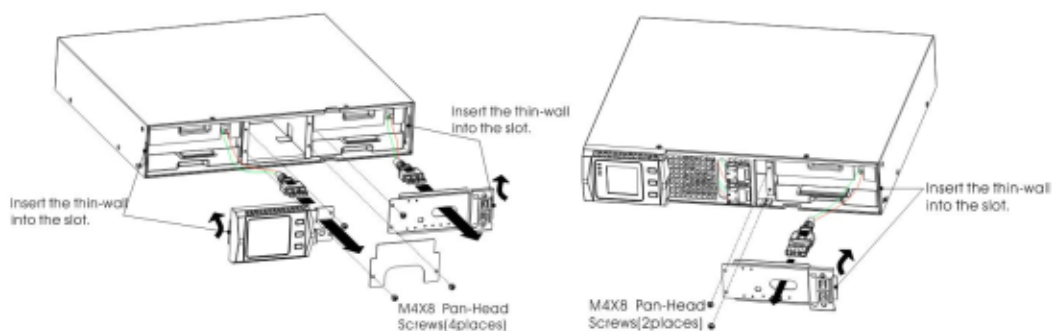
VIGYÁZAT

- Képzett szakembernek kellene elvégeznie a szervizt aki jól ismeri az akkumulátorokat és a szükséges óvintézkedéseket. Tartsa távol az illetéktelen személyeket az akkumulátortól.
- Az akkumulátoroknál fennáll a veszélye az áramütésnek vagy égési sérülésnek esetleges rövidzárlati áram miatt. Vegye figyelembe a következő óvintézkedéseket: 1) Vegye le az órát, gyűrűt, vagy más fémtárgyak a kezéről; 2) Szigetelt nyelű szerszámokat vegyen igénybe; 3) Ne helyezzen szerszámokat vagy fém alkatrészeket az akkumulátorra, 4) Viseljen gumi kesztyűt és csizmát.
- Az elemek cseréjekor, helyükre az azonos típusú és számú akkumulátort tegyünk. Lépjen kapcsolatba a szolgáltató képviselőjével, új ealkatrész rendelésekor.
- Az akkumulátorok megfelelő megsemmisítésére van szükség. Nézze meg a helyi szabályozást a veszélyes hulladék kezeléséről.
- Ne dobja az akkumulátort tűzbe. Akkumulátorok felrobbanhatnak a láng hatására.

Az RT UPS és az EBP cseréje

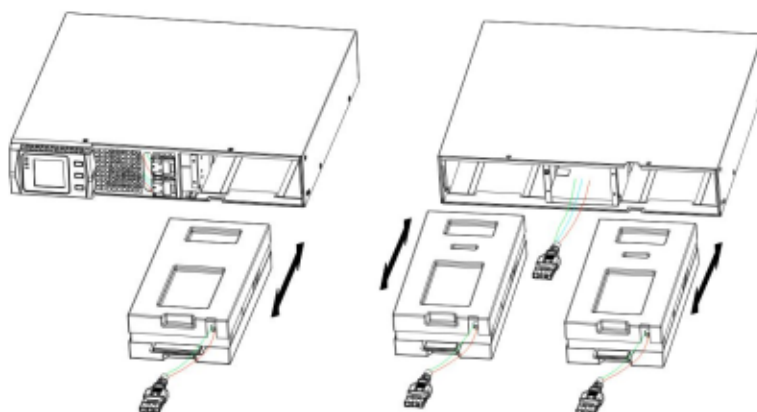
1. Ha az akkumulátor hibás, akkor az alábbi lépéseket kell elvégezni a moduláris egységeken az új akkumulátor csomag cseréjére
2. Távolítsa el az akkumulátor doboz előlapját.
3. Távolítsa el az összekötő vezetékeket az UPS és az akkumulátor doboz között. Engedje fel a csavart az akkumulátor doboz lemezein, mint a 25. ábra mutatja, majd vegye ki a lemezt a bal vagy a job

oldalon.



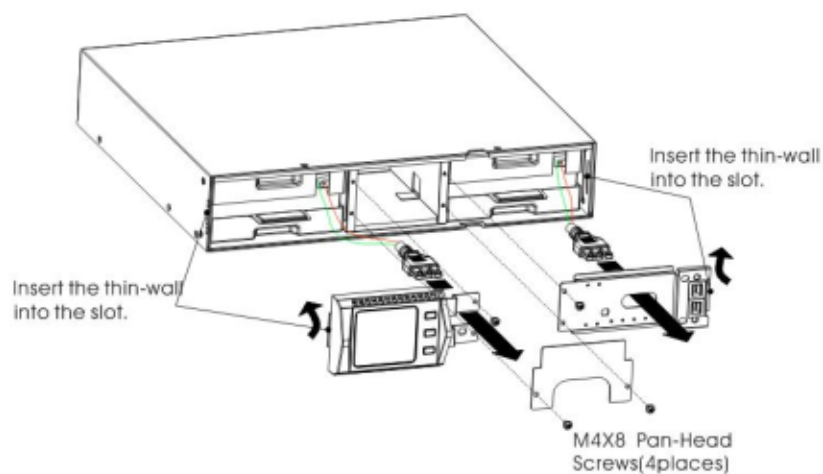
25. ábra Az akkumulátor box lemezeinek szerelése

4. Fogja meg a fogantyút az akkumulátor elején, vegye ki belőle, és tartsa, majd vegye ki az akkumulátort, amint 26. ábrán látható.



26. ábra Az akkumulátor csomag eltávolítása

5. Tartsa közepén az új akkumulátort, helyezze be. Miután telepíti az új akkumulátort, győződjön meg arról, hogy teljesen bent van-e a házba, mint a 27. ábrán látható.



27. ábra Az akkumulátor csomag szerelése

Az új akkumulátor bevizsgálása

Az új akkumulátor tesztelése:

1. Dugja a szünetmentes tápegységet egy konnektorba, töltsen 48 órát az akkumulátorokat.
2. Indítsa el a UPS-t az indító gombkombinációval.
3. Nyomja meg az akkumulátor tesztgombot, hogy aktiválja az akkumulátor tesztet.

A szünetmentes tápegység akkumulátor megindítja a tesztet, ha az akkumulátorok teljesen fel vannak töltve, a

UPS normál üzemmódban van, nincsenek aktív riasztások, és a bypass feszültség elfogadható.

Az akkumulátor teszt alatt, az UPS átkapcsol akkumulátoros üzemmódba

kisüti az akkumulátort 10 másodpercre. A LED kijelzők az előlapon abbahagyják a villigást, ha a vizsgálat befejeződik.

A használt akkumulátor vagy az UPS újrahasznosítása

Lépjen kapcsolatba a helyi újrahasznosítóval vagy a veszélyes hulladék tároló központtal további tájékoztatásért a megfelelő megsemmisítéséről a használt akkumulátornak vagy UPS-nek.



FIGYELEM

- Ne dobja az akkumulátort vagy akkumulátorokat tűzbe. Az akkumulátor felrobbanhat. Szükséges az akkumulátorok ártalmatlanítása. Nézze meg a helyi szabályozást az újrafelhasználási követelményekről.
- Ne nyissa fel, ne rongálja az akkumulátort vagy akkumulátorokat. A kifolyó elektrolit káros a bőrre és a szemre. Toxikus lehet.



FIGYELMEZTETÉS

Ne dobja ki az UPS-t vagy az akkumulátorokat a szemétkosárba. Ez a termék olyan zárt, ólom-akkumulátorokat tartalmaz amiket meg kell semmisíteni megfelelően. További információkért keresse fel a helyi újrahasznosítót / újrafelhasználási vagy veszélyes hulladék tároló központot



FIGYELMEZTETÉS

Ne dobja hulladék az elektromos és elektronikus berendezéseket (WEEE) a szemétkosárba. A megfelelő ártalmatlanításért, lépjen kapcsolatba a helyi újrahasznosító / újrafelhasználási vagy veszélyes hulladék értékesítő központhoz.

7 Műszaki adatok

Modell adatok

Ez a rész a következő adatokat tartalmazza:

- Kommunikációs lehetőségek
- Modell lista
- Tömeg és méret
- Elektromos bemenet és kimenet

- Környezetvédelem és biztonság
- Akkumulátor

10. Kommunikációs lehetőségek (Összes model)

Kommunikációs csatlakozás	elérhető független kommunikációs csatlakozó csatlakozási káretyákhoz
kompatibilis csatlakozó kártyák	SNMP kártya /relé kártya
Kommunikációs portok	RS232 (DB-9): 2400 bps USB

11. táblázat Bővített akkumulátoros model

EBP Modell	Konfiguráció	Akkumulátor feszültség	Névleges teljesítmény
1KVAS –EBP	RT	24Vdc	1000 VA
1.5KVAS-EBP		36Vdc	1500 VA
2KVAS -EBP		48Vdc	2000 VA
3KVAS -EBP		72Vdc	3000 VA

12. táblázat UPS model lista (összes modell)

Model	Teljesítmény	Hátoldal
1KVAS/1KVAH- RT	1000 VA / 900W	28. ábra
1.5KVAS/1.5KVAH -RT	1500 VA/ 1350W	28. ábra
2KVAS/2KVAH- RT	2000 VA / 1800W	29. ábra
3KVAS/3KVAH- RT	3000 VA / 2700W	29. ábra

13. táblázat Tömeg és méretek (össz modell)

Modell (Rack UPS)	Méret (SZ *H *M)	Tömeg
1KVAS/1KVAH- RT	440*430*86.5mm	15.7 kg/11.5
1.5KVAS/1.5KVAH -RT	440*430*86.5mm	18.7 kg/11.5
2KVAS/2KVAH- RT	440*572*86.5mm	26.3 kg /17.5
3KVAS/3KVAH- RT	440*696*86.5mm	33.0kg /19.8
Modell (RT EBP)	Méret (SZ *H *M)	Tömeg
1KVAS- RT	440*430*86.5mm	19.0 kg
1.5KVAS -RT	440*430*86.5mm	24.0 kg
2KVAS- RT	440*572*86.5mm	33.6kg
3KVAS- RT	440*690*86.5mm	46.0 kg

14. táblázat Elektromos bemenet (össz modell)

Névleges frekvencia	50/60 Hz önbeálló
Frekvencia	45–55 Hz(50Hz)/55–65Hz(60Hz) akkumulátorra való

terjedelem	átdobás előtt
Bypass feszültség terjedelem	+5%,+10%,+15%,+25%(+25% alapértelmezett),-20%,-30%,-45%(-45% alapértelmezett)

15. táblázat Elektromos bemenet(össz modell)

Bemenet (Feszültség/Áram)		Választható bemeneti feszültség	Feszültség tartomány 100% terhelésnél
1KVAS/1KVAH	230V / 4.4A	200, 208, 220 , 230, 240	160 - 290Vac
1.5KVAS/1.5KVAH	230V / 6.5A	200, 208, 220 , 230, 240	160 - 290Vac
2KVAS/2KVAH	230V / 8.7A	200, 208, 220 , 230, 240	160 - 290Vac
3KVAS/3KVAH	230V / 13.0A	200, 208, 220 , 230, 240	160 - 290Vac

16. táblázat Bemeneti csatlakozások (össz modell)

Bemenet	Csatlakozás	Bemeneti kábel
1KVAS/1KVAH	IEC320 C13-10A	IEC320 C14-10A
1.5KVAS/1.5KVAH	IEC320 C13-10A	IEC320 C14-10A
2KVAS/2KVAH	IEC320 C20-16A	IEC320 C19-16A
3KVAS/3KVAH	IEC320 C20-16A	IEC320 C19-16A

17. táblázat Elektromos kimenet (össz modell)

Nagy feszültségű modell	
Névleges kimenet	200/208/220/230/240V
	(a feszültség konfigurálható vagy önbeálló)
	1000/1500/2000/3000 VA
	0.9/1.35/1.8/2.7 kW
Frekvencia	50 or 60 Hz, önbeálló
Kimeneti túlterhelés (normal mód)	108%±5%–150%±5%: 30 másodperc után hibaüzemmódra kapcsol
	150%±5%–200%±5%: 300ms után hiba üzemmódra kapcsol
	>200%±5%: 20ms után hiba üzemmódra kapcsol

Kimeneti túlterhelés (Bypass mód)	100%±5%–130%±5%: 20 perc után hiba üzemmódra kapcsol
	130%±5%–150%±5%: 2 perc után hiba üzemmódra kapcsol
	150%±5%–200%±5%: 15 másodperc után hiba üzemmódra kapcsol
	>200%±5%: 140 ms után hiba üzemmódra kapcsol
Output Overload (Battery Mode)	108%±5%–150%±5%: 30 másodperc után hiba üzemmódra kapcsol
	150%±5%–200%±5%: 300ns után hiba üzemmódra kapcsol
	>200%±5 20ns után hiba üzemmódra kapcsol
Hullámforma	színusz
Harmonikus disztorzió	<3% THD lineáris terhelésnél; <5% THD nem lineáris terhelés
Átkapcsolási idő	Online mód: 0 ms (nincs megszakítás)
	Gazdaságos üzemmódban: 10ms maximum
Teljesítmény tényező	0.9
Crest faktor	3 : 1

18. táblázat Kimeneti csatlakozások (össz modell)

Modell	Kimeneti csatlakozás	Kimeneti kábel
1K- RT	(IEC C13-10A)*6	IEC320 C14-10A
1.5K- RT	(IEC C13-10A)*6	IEC320 C14-10A
2K- RT	(IEC C13-10A)*6	IEC320 C14-10A
3K- RT	(IEC C13-10A)*6	IEC320 C14-10A
	(IEC C19-16A)*1	IEC320 C20-10A

19. táblázat Környezetvédelem és biztonság (össz modell)

208/230/240 Vac Modell	
Túlfeszültség elleni védelem	EN 61000-2-2
	EN 61000-4-2, 4 fokozat
	EN 61000-4-3, 3 fokozat
	EN 61000-4-4, 4 fokozat (a szignál portokon is)

	EN 6100-4-5, 4 fokozat A kritérium
EMC tanusítvány	CE IEC/EN 62040-2,
	B osztály
	B osztály
EMC (kibocsájtás)	IEC 62040-2:ed2:2005 / EN 62040-2:2006
Biztonság	IEC 62040-1-1, IEC 60950-1
Jelölés	CE
Működési hőmérséklet	0°C to 40°C (32°F to 104°F) Online módban, tengerszint feletti magasság korekcióval
	MEGJEGYZÉS Termikus védelem átkapcsolja a terhelést Bypass-ra túlmelegedés esetén.
Tárolási hőmérséklet	-20°C to 40°C (-4°F to 104°F) akkumulátorokkal
	-25°C to 55°C (-13°F to 131°F) akkumulátorok nélkül
Tranzit hőmérséklet	-25°C to 55°C (-13°F to 131°F)
Relatív páratartalom	0–90%
Működési magasság	3,000 méterig (9,843 ft) tengerszint felett
Átmeneti magasság	10,000 méterig (32,808 ft) tengerszint felett
Zajszint	<55 dBA 1 méteren tipikusan
Szivárgási áram	<1.5 mA

20. táblázat

UPS	MODELL	Megjegyzés
Standard	1KVAS	Belső 1.4A töltő, 2 db 9Ah akkumulátor
	1.5KVAS	Belső 1.4A töltő, 3 db 9Ah akkumulátor
	2KVAS	Belső 1.4A töltő, 4 db 9Ah akkumulátor
	3KVAS	Belső 1.4A töltő, 6 db 9Ah akkumulátor
Bővített	1KVAH	<input type="checkbox"/> beépített 6A töltő, külső 24V akkumulátor

1.5KVAH beépített 6A töltő, külső 36V akkumulátor

2KVAH beépített 6A töltő, külső 48V akkumulátor

3KVAH beépített 6A töltő, külső 72V akkumulátor

21. táblázat Áthidalási idő (perc) 100% terhelésnél (össz modell)

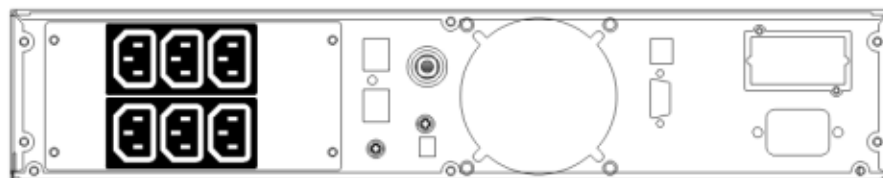
Mode II	Belső akkumulátor	+ 1 EBP	+ 2 EBP	+ 3 EBP	+ 4 EBP
1KVA S	3	15	25	40	53
1.5KV AS	3	15	25	40	53
2KVA S	3	15	25	40	53
3KVA S	3	17	31	52	69

MEGJEGYZÉS Az áthidalási idő megközelítő és függ a terhelés konfigurációjától és az akkumulátor töltöttségétől.

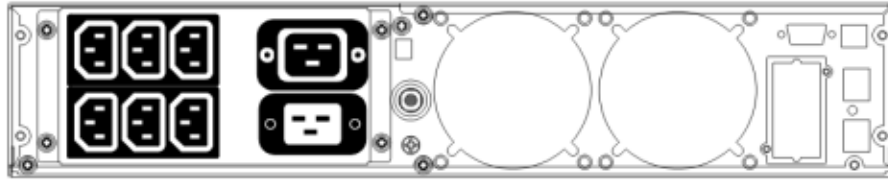
22. táblázat Akkumulátor

	Belső akkumulátor	EBP
Akkumulátor konfiguráció	1000 VA: 24Vdc (2, 12V, 9 Ah) 1500 VA: 36Vdc (3, 12V, 9 Ah) 2000 VA: 48Vdc (4, 12V, 9Ah) 3000 VA: 72 Vdc (6, 12V, 9Ah)	1K -EBP: 24Vdc (2 x 2, 12V, 9 Ah) 1.5K -EBP: 36Vdc (2 x 3, 12V, 9 Ah) 2K -EBP: 48Vdc (2 x 4, 12V, 9 Ah) 3K -EBP: 72 Vdc (2 x 6, 12V, 9 Ah)
Biztosíték	(2) 30A/250Vdc	(4) 30A/250Vdc EBP-ként
Típus	Zárt ólomsavas akkumulátorok minimum 3 év működési idővel 25°C (77°F)	
Felügyelet	Korszerű felügyelet korai hiba érzékelő és figyelmeztető	
Újratöltés (90% - ra)	8 óra	
Akkumulátor Port	Külső hat pólusú Anderson csatlakozó az UPS csatlakoztatásához az EBP-hez	

Hátoldal



23. ábra



24. ábra

8 Hibaelhárítás

A következő üzenetek azok az információk, amiket a felhasználó találhat a UPS-en ha bizonyos problémák jelentkeznek. A felhasználók megítheti, hogy a hibát külső tényezők okozzák-e, és tudja, hogyan kell foglalkozni velük hatékonyan, kihasználva az információ.

Hiba jelzőfény jelzi, hogy az UPS észlelt hibákat. A hangjelzés jelzi, hogy az UPS-re figyelmet kell fordítani, ha sípol hosszú ideig, ez azt jelenti, hogy valami nincs rendben a géppel. Ha segítségre van szüksége, forduljon a vevőszolgálathoz, a következők segítenek az elemzésben:

- UPS MODELL NO. és SOROTAT NO.
- A hiba történéseinek ideje
 - A hiba részletes leírása (beleértve az indikátorok állapotát az előlapon)

A következő táblázat ismerteti a tipikus riasztási feltételeket.

25. táblázat

Hiba	Ok	Megoldás
A "INPUT" betűk LCD kijelzőn villognak	Szakadás a hálózati fázis és a nulla vagy a hálózat tartományon kívül	Ismét csatlakoztassa a bemeneti kábel, és biztosítson rendes csatlakozást
Akkumulátor kapacitás visszajelző villog	Akkumulátor alacsony feszültség vagy lekött akkumulátor	Ellenőrizze és csatlakoztassa az akkumulátorokat, ha az akkumulátor sérült, cserélje ki
A hálózat normális, de nincs kimenet	UPS bemeneti megszakító nyitott	Nyomja be a megszakítót
Rövid azáthidalási idő	Az akkumulátor nincs feltöltve	Tartsa bekapcsolva a hálózatba több mint 8 órát, töltsé fel az akkumulátort
	Túlterhelés	Ellenőrizze a terhelést, távolítsa el a feleslegeseket
	Idős akkumulátor	Akkumulátorcserénél forduljon a forgalmazóhoz
UPS nem indul el az ON gomb megnyomása	Nem nyomta meg az indító kombinációt	Nyomja meg a két gombot egyszerre

után	Nincs akkumulátor csatlakoztatva, alacsony az akkumulátor feszültség, túl nagy a terhelés	Kapcsolja fel az akkumulátorokat, ha a feszültségük alacsony, kapcsolja ki és csökkentse a fogyasztókat
	Belső hiba UPS	Forduljon a forgalmazóhoz
A töltő ikon az LCD kijelzőn villog, és hangjelzést ad másodpercenként	Töltő nem működik megfelelően vagy az akkumulátor öreg	Forduljon a forgalmazóhoz

Az alábbi táblázat bemutatja a tipikus hiba feltételeket.

24.táblázat Hiba kód az RT-hez

Hiba	Hiba típus	Működési mód a hiba előtt				
		Baypas s	Hálózati	Akkumulátor	Akku. teszt	Eco
Bus hiba	P Bus magas		05	01	40	80
	N Bus alacsony		25	21	41	81
	P Bus alacsony		35	31	70	90
	N Bus alacsony		55	51	71	91
	Bus kiegyenlítetlen		82	83	84	85
	Program hiba	62				
Inverter hiba	Magas		04	24	42	86
	Alacsony		14	34	52	96
	Program hiba	63				
	Bus üritési hiba	61				
Túlmelegedés		33	06	08	43	53
INV short			16	02	44	73
Túlterhelés			03	09	45	65
Ventilátor hiba		36	28	38	46	66
Töltő hiba		07	17			27
Akku túlfesz hiba		11	12			13
Inveret relé hiba		76				
Hálózati megszakítási hiba		98				
Lekapcsolási hiba		97				