

Telepítési és használati kézikönyv

Green Point RT 1-3kVA HE

ŐRIZZE MEG

a készülék teljes élettartama alatt

Minden jog fenntartva.

A dokumentumban szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

Nyilatkozat közzététele

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a sorozatú UPS-t.

Ez a sorozatú UPS egy intelligens, egyfázisú bemenetű, egyfázisú kimenetű, magas frekvenciájú online szünetmentes tápegység, amelyet R&D-csoportunk tervezett, aki évek óta rendelkezik tapasztalattal az UPS-ek terén. Kiváló elektromos teljesítmény, tökéletes intelligens felügyelet és hálózati funkciók, intelligens megjelenés, megfelel az EMC és biztonsági előírásoknak.

A UPS megfelel a világ haladó szintjének.

Telepítés előtt olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet.

Ez a kézikönyv technikai támogatást nyújt a berendezés üzemeltetőjének.

B osztály EMC nyilatkozatok

(UPS Models up to 3000 VA)

FCC 15. rész

MEGJEGYZÉS Ezt a berendezést tesztelték és megállapították, hogy megfelel az B osztályú digitális eszközökre vonatkozó korlátozásoknak, az FCC Szabályzat 15. része szerint. Ezeket a határértékeket úgy tervezték, hogy ésszerű védelmet biztosítsanak a káros zavarások ellen lakóépületekben. Ez a készülék rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Nincs garancia arra, hogy az adott telepítés során nem jelentkeznek zavarok. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz a rádióban vagy a televízióban, amelyet a készülék kikapcsolásával és bekapcsolásával lehet meghatározni, arra ösztönzik a felhasználót, hogy próbálja meg kijavítani az interferenciát az alábbi intézkedések közül egy vagy több alkalmazásával:

- Telepítse újra vagy helyezze át a vevő antennát.
- Növelje a készülék és a vevő közötti távolságot.
- Csatlakoztassa a készüléket egy aljzathoz, amely eltér a vevő csatlakoztatásától.
- Forduljon segítségért a forgalmazóhoz vagy egy tapasztalt szakemberhez.

Table of Contents

1.	Fontos biztonsági figyelmeztetések	5
1-1	Szállítás	5
1-2	Előkészületek	5
1-3	Telepítés.....	5
1-4	Működtetés	6
1-5	Karbantartás, szerviz és hibák.....	6
1-6	Az útmutatóban használt szimbólumok	7
2.	Telepítés és beállítás	8
2-1	Kicsomagolás ellenőrzése	8
2-2	Valódi panel kinézet	8
2-3	Az UPS telepítése	10
2-4	Az UPS indítása és kikapcsolása.....	18
2-5	Az akkumulátor beállításainak konfigurálása.....	19
2-6	LCD kezelőpanel	19
2-7	Az UPS beállítása	20
3.	Működtetés	22
3-1	A nyomógombok működése.....	22
3-2	LCD kijelző	23
3-3	UPS beállítása.....	28
3-4	Üzemmodok leírása	31
3-5	Működési állapotok és módok.....	33
3-6	Riasztási és hibakódok.....	33
4.	Hibaelhárítás	35
5.	Tárolás és karbantartás	38
6.	Opciók	39
7.	Specifikációk	42

1. Fontos Biztonsági Figyelmeztetések

Fontos biztonsági utasítások – Tartsa be ezeket az utasításokat

Szigorúan vegye figyelembe a jelen kézikönyv összes figyelmeztetését és üzemeltetési utasítását. Mentse el a kézikönyvet megfelelően, és az egység telepítése előtt olvassa el figyelmesen az alábbi utasításokat. Ne működtesse a készüléket, mielőtt az összes biztonsági információt és a használati utasítást figyelmesen átolvasta volna.

Az UPS belsejében veszélyes feszültség és magas hőmérséklet van. A telepítés, üzemeltetés és karbantartás során kérjük, tartsa be a helyi biztonsági előírásokat és a vonatkozó törvényeket, különben személyi sérülésekhez vagy a berendezés károsodásához vezethet. A jelen használati utasításban szereplő biztonsági utasítások kiegészítik a helyi biztonsági utasításokat. Cégünk nem vállalja a felelősséget, amelyet a biztonsági előírások be nem tartása okozott.

1-1 Szállítás

Az UPS-rendszert csak az eredeti csomagolásban szállítsa, hogy megvédje a rázkódástól és az ütésektől.

1-2 Előkészületek

- Páralecsapódás előfordulhat, ha az UPS-rendszert közvetlenül hideg helyről meleg környezetre helyezik. Az UPS rendszernek teljesen száraznak kell lennie a telepítés előtt. Várjon legalább két órát az UPS-rendszernek a környezet hozzáigazításához.
- Ne telepítse az UPS-rendszert víz közelébe vagy nedves környezetbe.
- Ne telepítse az UPS-rendszert olyan helyre, ahol közvetlen napfénynek lenne kitéve, vagy fűtőtest közelébe kerülne.
- Ne takarja el a szellőzőnyílásokat az UPS házában.

1-3 Telepítés

- Ne csatlakoztasson olyan készülékeket vagy eszközöket, amelyek túlterhelik az UPS-rendszert (például lézernyomtatók) az UPS kimeneti aljzataihoz.
- Helyezze a kábeleket oly módon, hogy senki ne léphessen rá és ne tudjanak átmenni rajta.
- Ne csatlakoztasson háztartási készülékeket, például hajszárítót az UPS kimeneti aljzataihoz.
- A szünetmentes tápegységet bármely korábbi tapasztalattal nem rendelkező személy üzemeltetheti.
- Csak földelt ütészálló aljzathoz csatlakoztassa az UPS-rendszert, amelynek könnyen elérhetőnek kell lennie és közel kell lennie az UPS-rendszerhez.

- Csak a DE által ellenőrzött, CE-jelöléssel ellátott hálózati kábelt használjon (például a számítógép hálózati kábelét) hogy csatlakoztassa az UPS-rendszert az épület huzalozási aljzatához (ütésálló aljzat).
- Csak a DE által ellenőrzött, CE-jelöléssel ellátott tápkábelt használjon a terhelések UPS-rendszerhez történő csatlakoztatásához.
- A berendezés telepítésekor ügyeljen arra, hogy a szünetmentes tápegység és a csatlakoztatott eszközök szivárgási áramának összege ne haladja meg a 3,5 mA-t.

1-4 Működtetés

- Működés közben ne húzza ki a hálózati kábelt az UPS-rendszerből vagy az épület vezetékcsatlakozóját (ütésálló aljzatból), mivel ez megszünteti az UPS-rendszer és az összes csatlakoztatott terhelés védőföldelését.
- Az UPS rendszer saját belső áramforrással (akkumulátorokkal) rendelkezik. A szünetmentes tápegység kimeneti aljzatai vagy kimeneti sorkapcsai akkor is áram alatt maradhatnak, ha a szünetmentes tápegység rendszere nincs csatlakoztatva az épület huzalozási aljzatához.
- Az UPS rendszer teljes lekapcsolásához először nyomja meg az OFF / Enter gombot a hálózati leválasztáshoz.
- Óvja az UPS rendszer belsejét a folyadékoktól vagy más idegen tárgyaktól.

1-5 Karbantartás, szerviz és hibák

- Az UPS rendszer veszélyes feszültséggel működik. A javítást csak képzett karbantartó személyzet végezheti.
- Vigyázat - áramütés veszélye. A szünetmentes tápegység rendszerében lévő alkatrészek még azután is, hogy lecsatlakoztatva vannak a hálózatról (épületvezeték-aljzat), továbbra is csatlakoztatva vannak az akkumulátorhoz, és áram alatt vannak és veszélyesek.
- Bármilyen szerviz és / vagy karbantartás elvégzése előtt húzza ki az akkumulátorokat és ellenőrizze, hogy nincs-e áram és nincs-e veszélyes feszültség a nagy kapacitású kondenzátorok, például BUS-kondenzátorok kivezetésein.
- Csak a megfelelő személyek, akik megfelelően ismerik az akkumulátorokat és rájuk vonatkozó óvintéskedéseket, cserélhetik ki azokat, illetve felügyelhetik a műveletet. A jogtalan személyeket távol kell tartani az akkumulátoroktól.
- Vigyázat - áramütés veszélye. Az akkumulátor áramköre nincs elkülönítve a bemeneti

feszültségtől. Veszélyes feszültségek fordulhatnak elő az akkumulátor érintkezői és a talaj között. Mielőtt megérintené, ellenőrizze, nincs-e feszültség!

- Az akkumulátorok áramütést okozhatnak és nagy rövidzárlati árammal rendelkeznek. Kérjük, tegye meg az alábbiakban ismertetett óvintézkedéseket és az akkumulátorokkal történő munkavégzéshez szükséges egyéb intézkedéseket:
 - távolítsa el a karórákat, gyűrűket és más fémtárgyakat
 - csak szigetelt markolatú és fogantyúval felszerelt szerszámokat használjon.
- Az akkumulátorok cseréjekor telepítsen azonos számú és azonos típusú elemet.
- Ne kísérelje meg megsemmisíteni az elemeket azáltal, hogy megégetik őket. Ez az akkumulátor robbanását okozhatja.
- Ne nyissa ki és semmisítse meg az akkumulátorokat. Az elektrolit kiszivárgása a bőr és a szem sérülését okozhatja. Mérgező lehet.
- A tűzveszély elkerülése érdekében a biztosíték cseréjekor csak azonos típusú és áramerősségű biztosítékot használjon.
- Ne szedje szét az UPS-rendszert.

1-6 Az útmutatóban használt szimbólumok



WARNING!

Áramütés veszélye



CAUTION!

Olvassa el ezt az információt a készülék károsodásának elkerülése érdekében

2 Telepítés és beállítás

MEGJEGYZÉS: A telepítés előtt ellenőrizze az egységet. Ügyeljen arra, hogy a csomag belsejében semmi sem sérüljön meg. Tartsa az eredeti csomagolást biztonságos helyen a későbbi felhasználás céljából.

2-1 Kicsomagolás ellenőrzése

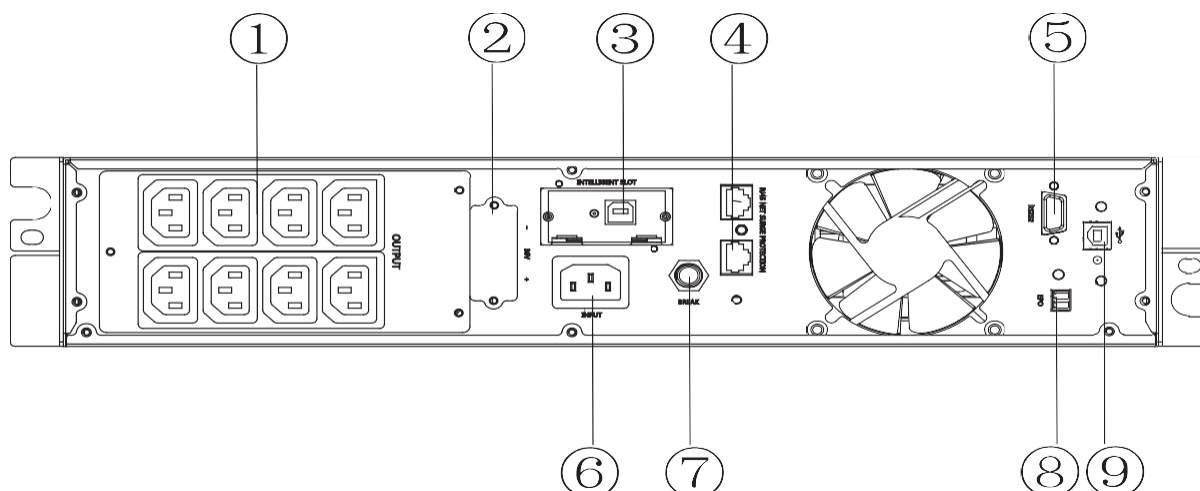
- Ne támaszkodjon a szünetmentes tápegységre, amikor kiveszi a csomagolásból.
- Ellenőrizze a megjelenését, hogy a szünetmentes tápegység sérült-e vagy sem a szállítás során. Ne kapcsolja be az UPS-t, ha bármilyen sérülést talált. Kérjük, azonnal vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel.
- Ellenőrizze a tartozékokat a csomagolási lista szerint, és hiányzó alkatrészek esetén forduljon a forgalmazóhoz.

Magába foglalja:

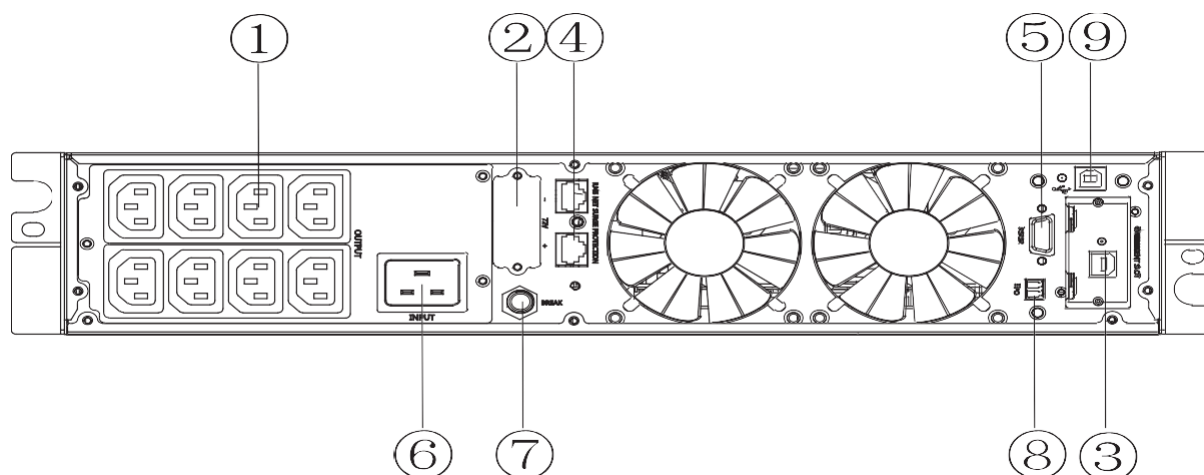
- (1) UPS felhasználói útmutató
- (2) Software Suite CD
- (3) USB kábel
- (4) Tápkábel (Bemeneti és kimeneti)
- (5) RS232 kábel

2-2 Valódi panel kinézet

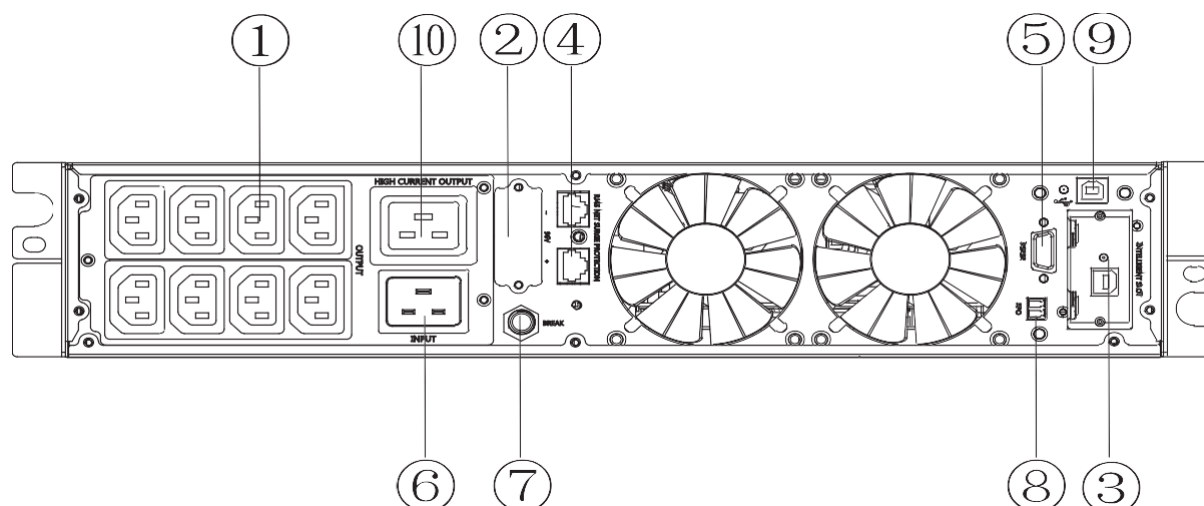
1KVA(S/H):



2KVA(S/H):



3KVA(S/H):



1. Kimeneti csatlakozók (10A)
2. Akkumulátor csatlakozó
3. SNMP intelligens csatlakozó (opció)
4. Network /Fax/Modem túlfeszültség védelem (opció)
5. RS-232 kommunikációs port
6. AC bemeneti csatlakozó
7. Bemeneti áramköri megszakító
8. EPO
9. USB
10. Kimeneti csatlakozó (16A)

2-3 Az UPS telepítése

- Rack kivitelű telepítés

A Rackmount szekrény az összes felszereléssel rendelkezik, amely szabványos EIA vagy JIS szeizmikus Rackmount konfigurációhoz, négyzet alakú és kerek rögzítőfuratokkal történik. A sínszerelvényeket 19"-es állványokba kell felszerelni, előlről és hátulról 70 ~ 76cm (27-30 hüvelyk) mélységben.

Készlet kiegészítők (Opció)



- *A kabinet nehéz. A szekrény kiszereléséhez legalább két ember szükséges.*
- *Opcionális EBP (S) telepítése esetén feltétlenül telepítse az EBP (S) közvetlenül a szünetmentes tápegység alatt, úgy, hogy a szekrények közötti összes vezeték az elülső burkolatok mögé kerüljön és a felhasználók számára hozzáférhetetlen legyen.*

MEGJEGYZÉS Szerelési sínek szükségesek minden egyes szekrényhez

(1) A sínkészlet felszerelése

- Szerelje össze a bal és a jobb síneket a hátsó sínre az 1. ábra szerint. Ne húzza meg a csavarokat.

Állítsa be az egyes sínek méretét az állvány mélységéhez..

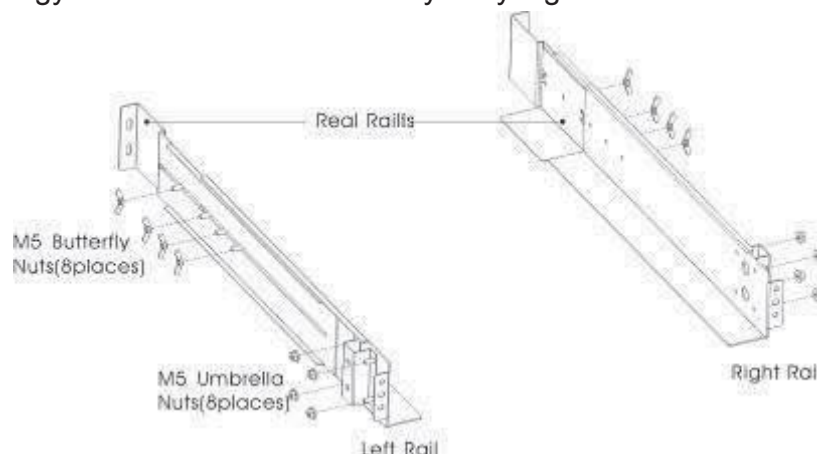


Figure 1 Securing the Rails

- Válassza ki a megfelelő méretet az állványban az UPS elhelyezése érdekében (lásd 2. ábra). A sín négy helyet foglal el az állvány elején és hátulján.
- Húzza meg a négy M5 Umbrella anyáját a sínszerelvény oldalán (lásd az 1. ábrát)
- Rögzítse az egyik sínszerelvényt az állvány elejére egy M5x12 pántos csavarral és egy M5 ketrec anyával. Két M5 ketrec anya és két M5x12 pántfejű csavar segítségével rögzítse a sín szerelvényt az állvány hátuljára.

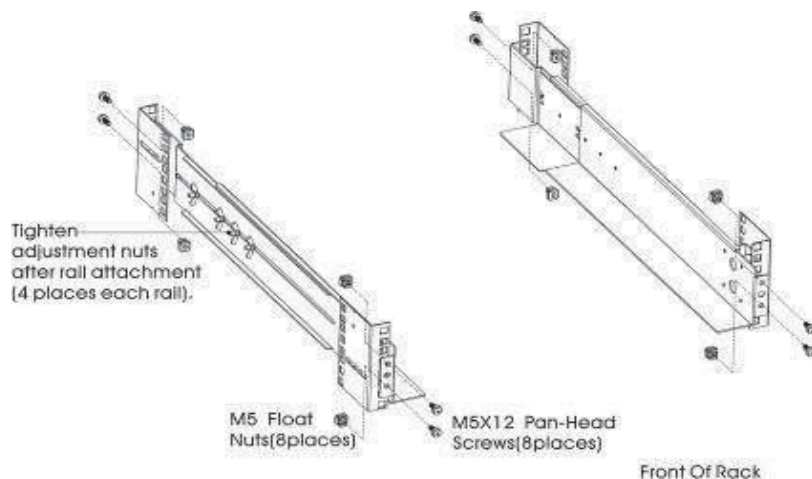


Figure 2 Fixing the Rails

- e) Ismételje meg a 3. lépést és a másik sín szerelvényt.
- f) Húzza meg a négy pillangóanyát az egyes sínszerelvények közepén.
- g) Opcionális szekrények felszerelésekor ismételje meg az 1–1. lépést minden sínkészletnél.
- h) Helyezze az UPS-t egy sima, stabil felületre úgy, hogy a szekrény eleje felfelé nézzen.
- i) Igazítsa a szerelőkereteket a szünetmentes tápegység mindkét oldalán lévő csavarfurathoz, és rögzítse a mellékelt M4x8 laposfejű csavarokkal (lásd 3. ábra))

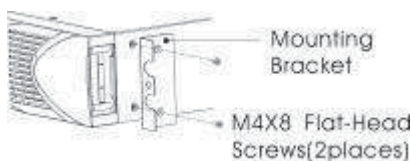


Figure 3 Installing the Mounting Brackets

- j) Opcionális szekrények felszerelésekor ismételje meg a 8. és 9. lépést minden egyes szekrénynél.
- k) Csúsztassa az UPS-t és a többi opcionális szekrényt az állványba.
- l) Rögzítse a szünetmentes tápegység elejét a rackhez egy M5x12 pántos csavarral és egy M5 ketrec anyával mindkét oldalon (lásd 5. ábra). Helyezze be az alsó csavart mindkét oldalra a szerelőkeret alsó furatán és a sín alsó furatán keresztül.

Ismételje meg ezt bármennyi opcionális szekrény esetén.

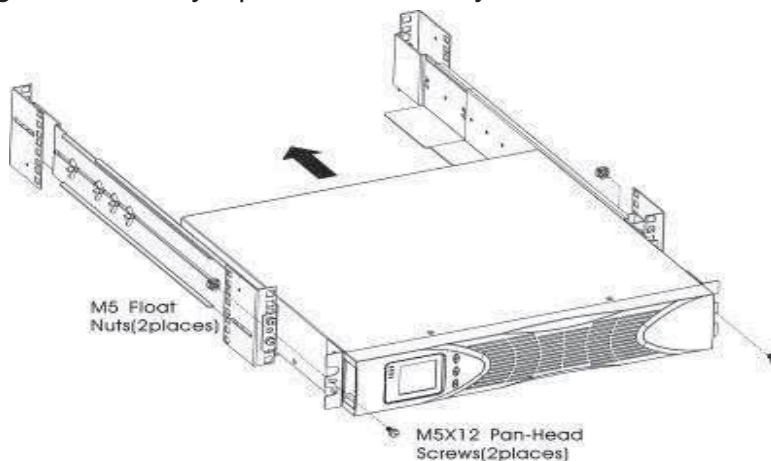


Figure Securing the Front of the Cabinet

- m) Folytassa a következő fejezettel: "Az állványra szerelt vezetékek telepítése."

(2) Az állványba szerelt vezeték telepítése

- a) A szünetmentes tápegység beszerelése, beleértve a szünetmentes tápegység belső akkumulátorainak csatlakoztatását
- b) Opcionális EBP (k) csatlakoztatása

• **Az UPS telepítéséhez**

<p>MEGJEGYZÉS: Ne hajtson végre jogosulatlan változtatásokat az UPS-en; ellenkező esetben a berendezés megrongálódhat és a garancia érvényét veszti.</p>
<p>MEGJEGYZÉS: Csak a telepítés befejezése után csatlakoztassa a hálózati tápkábelt a segédprogramhoz.</p>

a) Távolítsa el mindegyik UPS előlapját

Nyomja meg a fedelet az LCD-kijelzővel, tartsa meg a másik oldalát, és gyorsan húzza ki, majd húzza ki a másik oldalát a kijelzővel. (lásd az 5. ábrát)

MEGJEGYZÉS Szalagkábel csatlakoztatja az LCD vezérlő fedelét az UPS-hez. Ne húzza ki a kábelt, és ne csatlakoztassa ki.

A fedél eltávolításakor működtesse úgy, ahogy az alábbi jobb oldali ábra mutatja, a bal oldali helyett. (lásd az 5. ábrát)

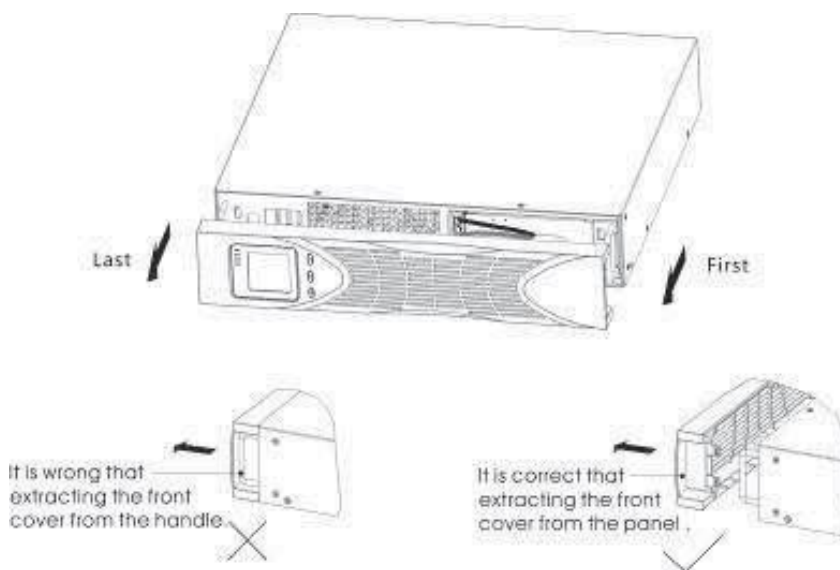


Figure 5 Extract UPS front cover

CAUTION



A belső akkumulátorok csatlakoztatásakor kis mennyiségű ív fordulhat elő. Ez normális és nem árt a személyzetnek. Csatlakoztassa a kábeleket gyorsan és szilárdan

b) Csatlakoztassa a belső akkumulátor-csatlakozót (lásd 6. ábra)

Csatlakoztassa a pirosat a pirosához. A megfelelő csatlakozás biztosítása érdekében szorosan nyomja meg a csatlakozót.

- c) Ha EBPS-t telepít, olvassa el a következő részt, "Az EBP-k csatlakoztatása", mielőtt folytatja a UPS telepítését.

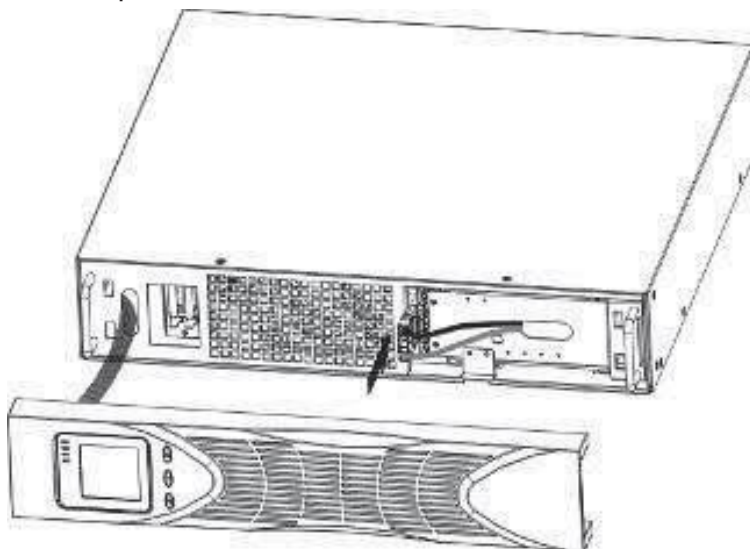


Figure Connecting the UPS internal Batteries

- d) Helyezze vissza az UPS előlapját.

A burkolat cseréjéhez ellenőrizze, hogy a szalagkábel védett-e, és (ha az EBPS telepítve van), az EBP kábelt átvezetik a fedél alján lévő kivágáson.

Helyezze az elülső borító kampóit a kijelzővel ellátott oldalra a fedél nyílásához, tegyen egy másik oldalt a másik két nyílásba, majd nyomja meg, amíg a fedél és az alváz szorosan össze nem kapcsolódnak.

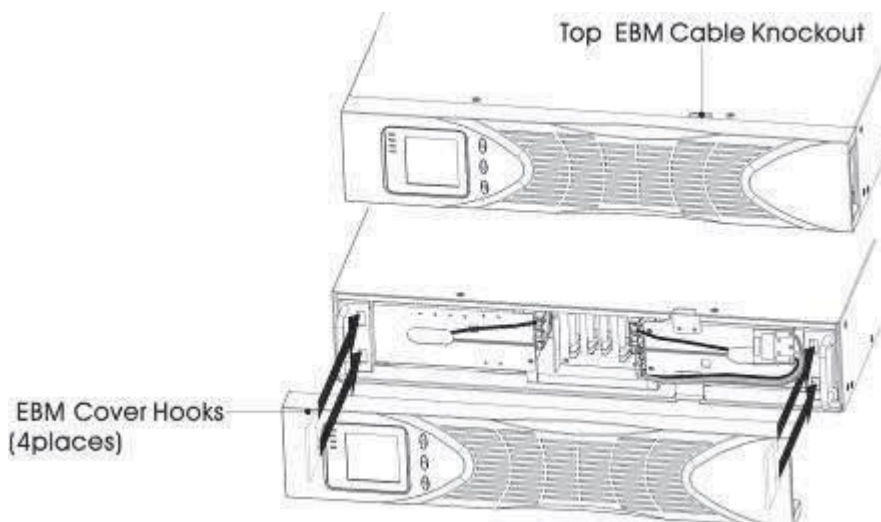


Figure 7

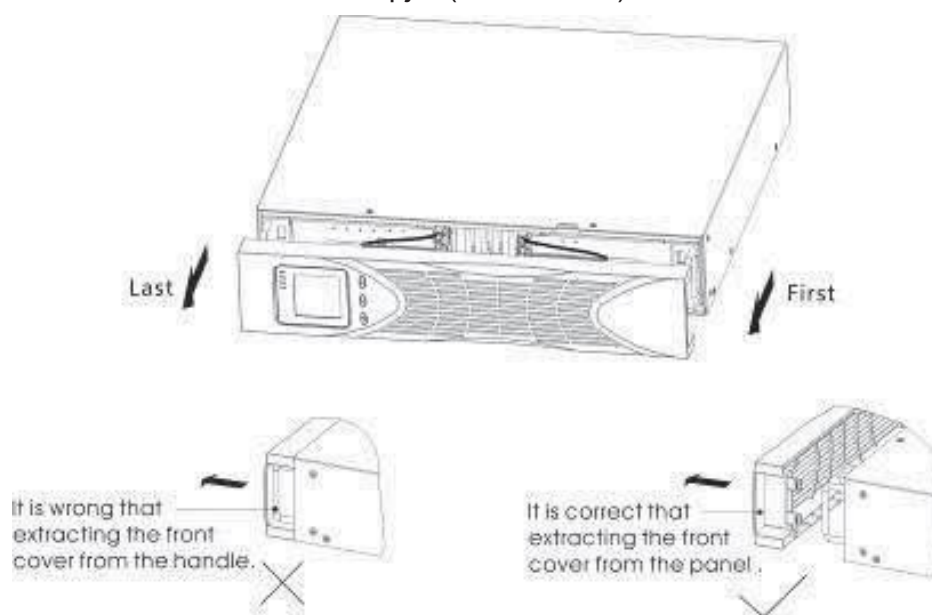
- e) Ha energiagazdálkodási szoftvert telepít, csatlakoztassa a számítógépet az egyik kommunikációs porthoz vagy opcionális csatlakozókártyához. A kommunikációs portokhoz használjon megfelelő kábelt.

- f) Ha az állványon vezetők vannak a földetlen részek földeléséhez vagy rögzítéséhez, csatlakoztassa a földkábelt (nem tartozék) a földelő csavarhoz. Az egyes modellek talajmegkötő csavarjának helyét lásd a "Hátsó burkolatok" részben.
- g) Ha vészkiakcsolást(leválasztást) igényelnek, olvassa el a "Távoli vészkiakcsolás" (REPO) részt a REPO kapcsoló telepítéséhez az UPS bekapcsolása előtt.
- h) Folytassa a "UPS indítása" ponttal.

• Az EBP(s) csatlakoztatása

(1) Az opcionális EBP telepítése egy UPS-hez

a) Távolítsa el az EBP és az UPS előlapját (lásd 8. ábra).



Ugyanez vonatkozik az előlap felszerelésére. (Lásd: "Az UPS telepítése")

Figure 8 Removing the EBP Front Cover

b) Az UPS előlapjának alján távolítsa el az EBP cableknockout-ot (lásd a 9. ábrát)

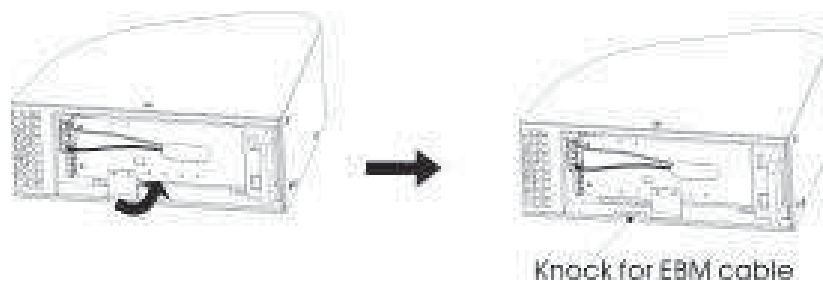


Figure 9 Removing the UPS Cable Knockout

- c) Az alsó (vagy csak) EBP esetén távolítsa el az EBP kábel kiütését az EBP előlapjának tetején. Az EBP-kábel felső részének kiesésének helyét lásd a 10. ábrán.
- d) Ha egynél több EBP-t telepít, akkor minden további EBP-hez távolítsa el az EBP kábel kiütését az EBP előlapjának felső és alsó részén. Az EBP kábelkiütés helyét lásd a 10. ábrán

CAUTION



Az EBP UPS-hez történő csatlakoztatásakor kis mennyiségű ív fordulhat elő. Ez normális és nem árt a személyzetnek. Dugja be az EBP kábelt az UPS akkumulátor csatlakozójába gyorsan és szilárdan.

- e) Csatlakoztassa az EBP kábelt az akkumulátor csatlakozójához (csatlakozóihoz) a 10. ábra szerint. Legfeljebb három EBP csatlakoztatható az UPS-hez. Csatlakoztasson piros-piros, fekete-fekeete színűt. A megfelelő csatlakozás érdekében szorosan nyomja meg a csatlakozót. Egy második EBP csatlakoztatásához hajtsa le az EBP csatlakozóját az első EBP-ről, és óvatosan húzza meg, hogy meghosszabbítsa a vezetéket a második EBP-csatlakozójához. Ismételje meg ezt a műveletet minden további EBP-vel

Az EBP átcsatlakoztatható a hátsó panel SBS50 csatlakozóin keresztül.

- f) Ellenőrizze, hogy az EBP-csatlakozások szorosak-e, és hogy megfelelőek-e a kábelek hajlítási sugarai és feszültségcsökkentő van-e minden kábelnél.

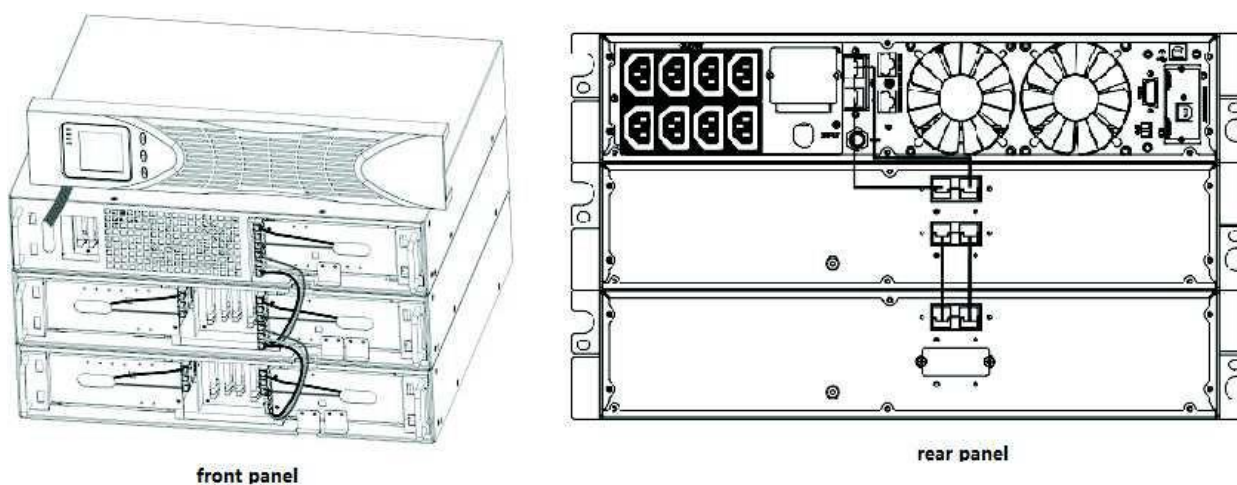


Figure 10 Typical EBP nstallation

- g) Helyezze vissza az EBP előlapját.

A fedél cseréjéhez ellenőrizze, hogy az EBP-kábelek az EBP-fedél kiütésénél vannak-e vezetve, a fedél csatlakozik a fedélhoroghoz az EBP-szekrény bal oldalának közelében. Ismételje meg minden további EBP-vel

Ugyanez vonatkozik az előlap felszerelésére. (Lásd: "Az UPS telepítése")

- h) Ellenőrizze, hogy az UPS és az EBP (k) között csatlakoztatott összes vezeték az előlapok mögött van-e felszerelve és a felhasználók számára nem elérhető.
- i) Térjen vissza az UPS telepítésének folytatásához

- Rack kivitel átalakítása torony kivételbe

(1) Rack kivitel átalakítása torony kivételbe, műanyag talp felszerelése

1. Két műanyag alapkonzol
2. A keresztezés után simítsa le

Keresztezi a következő ábrát:

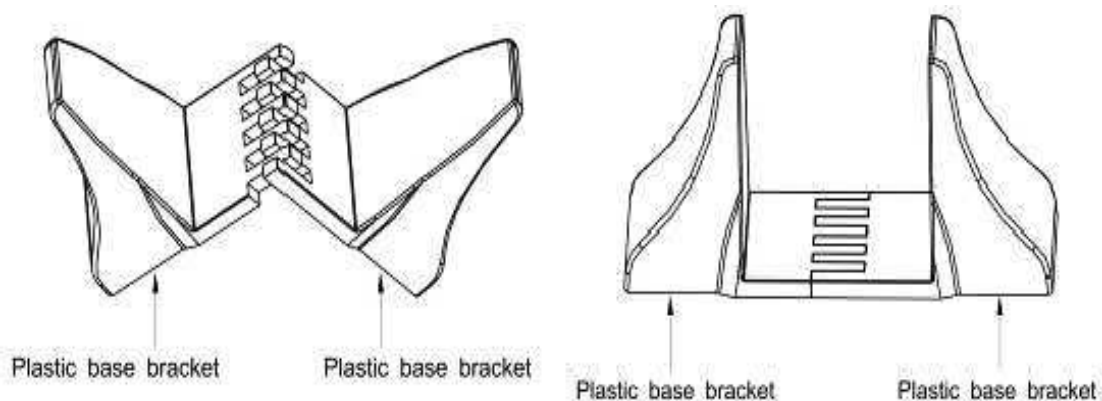
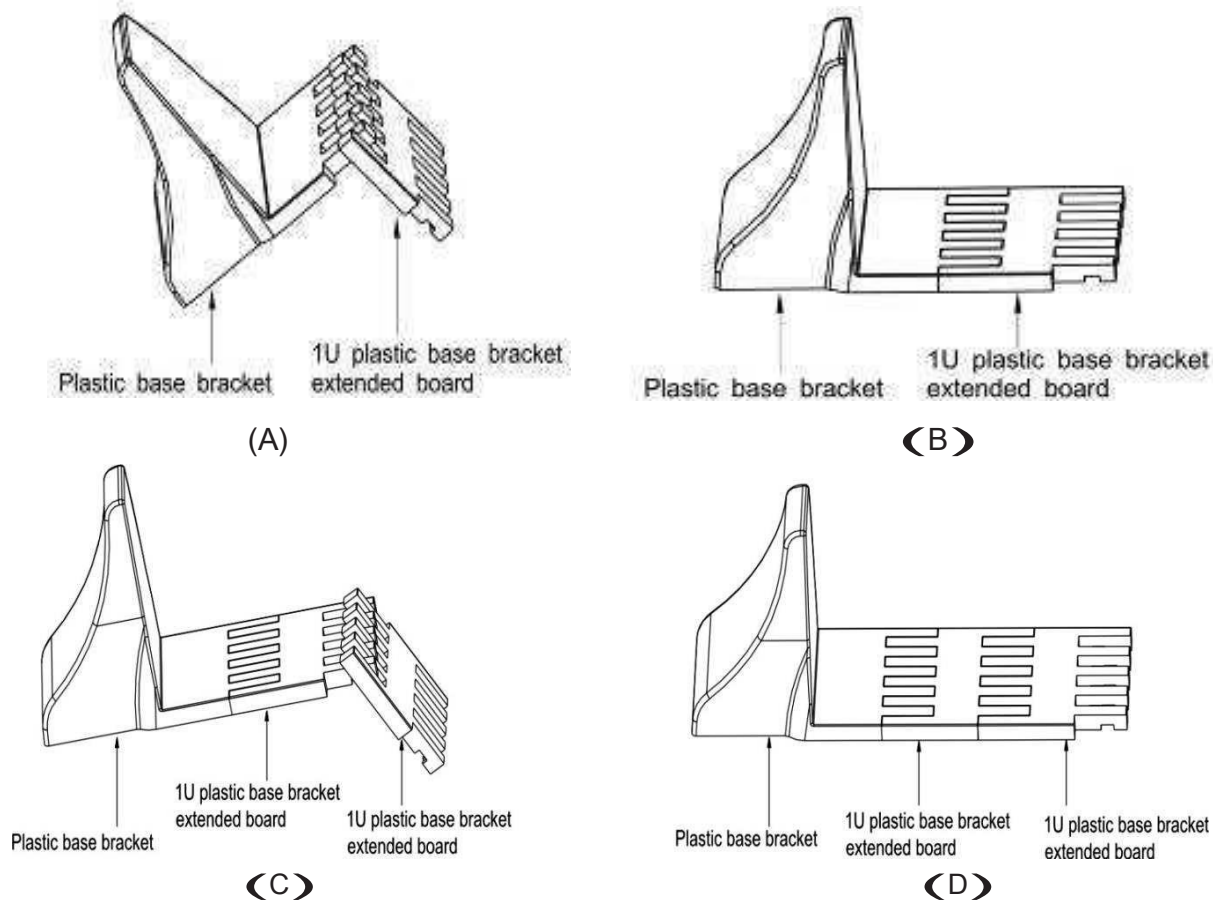


Figure 11 plasticbase installation

3. Ha az EBP-t középén kell elhelyezni, akkor a műanyag alap összeállítása hasorító (11. ábra). A különbség az, hogy a középén két 1U műanyag alaphosszabbított deszkát kell elhelyezni (ahogy az alábbiakban látható).



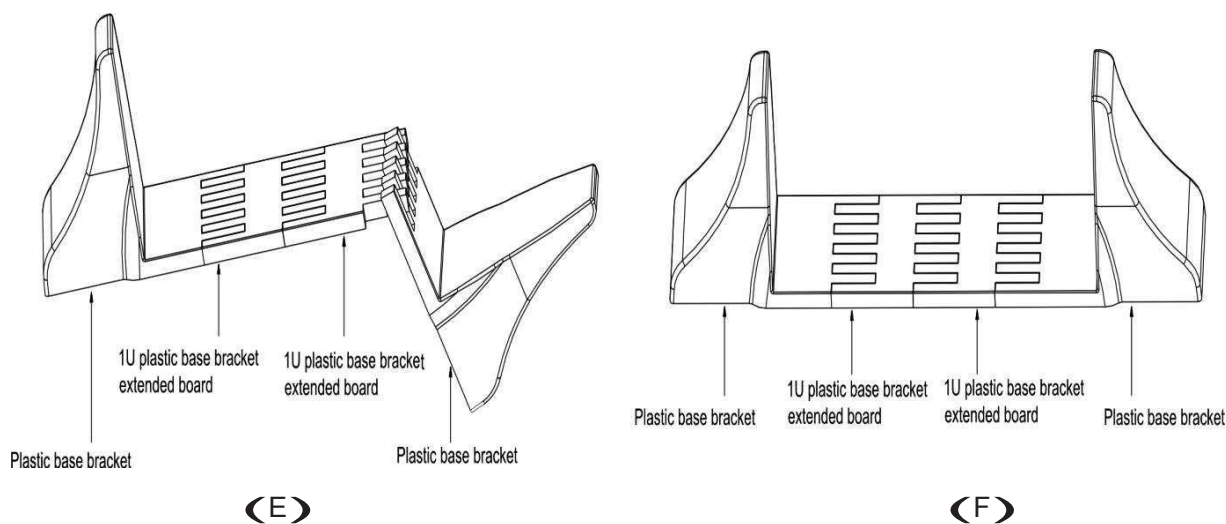


Figure 12 increase EBP plasticbase installation

- Az UPS és az EBPS közötti telepítést lásd a 13. ábrán

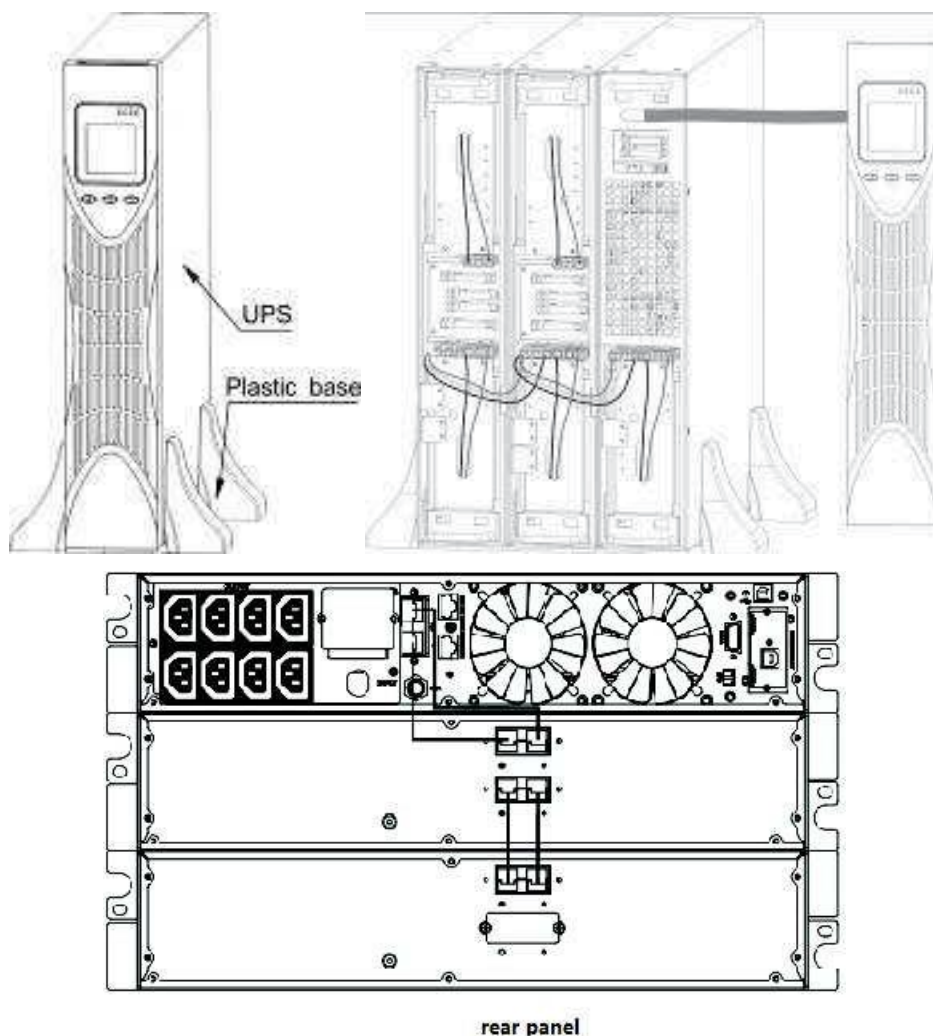


Figure 13 The installation for UPS and battery box

- Helyezze le az alapot, majd helyezze az RT UPS-t egyenként az aljára, mint a 13. ábrán.
- Az UPS és az EBPS burkolatának felszerelése és kábelcsatlakozása megegyezik az RT-vel. (Az opcionális EBP telepítése egy UPS-hez)

2-4 A UPS indítása és kikapcsolása

• Indítási művelet

(1) Kapcsolja be az UPS-t vonal módban

MEGJEGYZÉS Ellenőrizze, hogy a berendezés teljes névleges értéke nem haladja meg a szünetmentes tápegység kapacitását, hogy megakadályozzák a túlterhelési riasztást.

- a) A hálózati tápellátás bekapcsolása után a szünetmentes tápegység tölteni fogja az akkumulátort, abban a pillanatban az LCD-n látható lesz a kimeneti feszültség, ami 220V és az UPS automatikusan elindítja az invertert. Ha bypass módra vált, nyomja meg az "OFF" gombot.
- b) Tartsa nyomva az ON gombot több mint fél másodpercig a szünetmentes tápegység elindításához, majd elindítja az invertert.
- c) Az indítás után az UPS önteszt funkciót hajt végre, a LED kigyullad, körkörösén világít és rendben kialszik. Amikor az önteszt befejeződik, online üzemmódba kerül, a megfelelő LED világít, az UPS online módban működik.

(2) Kapcsolja be az UPS-t egyenáram nélkül, hálózati áramellátás nélkül

- a) Ha a hálózati tápfeszültség le van kapcsolva, tartsa lenyomva az ON gombot több mint fél másodpercig az UPS elindításához.
- b) A szünetmentes tápegység működése az indítás során csaknem megegyezik azzal az állapottal, mint amikor a hálózati feszültség van bekapcsolva. Az önteszt befejezése után a megfelelő LED világít, és az UPS akkumulátor üzemmódban működik.

• Kikapcsolási művelet

(1) Kapcsolja ki az UPS-t vonal módban

- a) Tartsa lenyomva az OFF gombot több mint fél másodpercig a UPS és az inverter kikapcsolásához.
- b) Az UPS leállítása után a LED-ek kialszanak, és nincs kimenet. Ha kimenetre szüksége van, akkor beállíthatja a bps "ON" beállítást az LCD beállítási menüben.

(2) Kapcsolja ki az UPS-t egyenáram nélkül hálózati áram nélkül

- a) Tartsa nyomva az OFF gombot több mint fél másodpercig az UPS kikapcsolásához.
- b) Az UPS kikapcsolásakor először öntesztet kell végrehajtania. A LED-ek kigyulladnak, és körkörösén és rendezetten kialszanak, amíg a fedőlapon nem jelenik meg a kijelző.

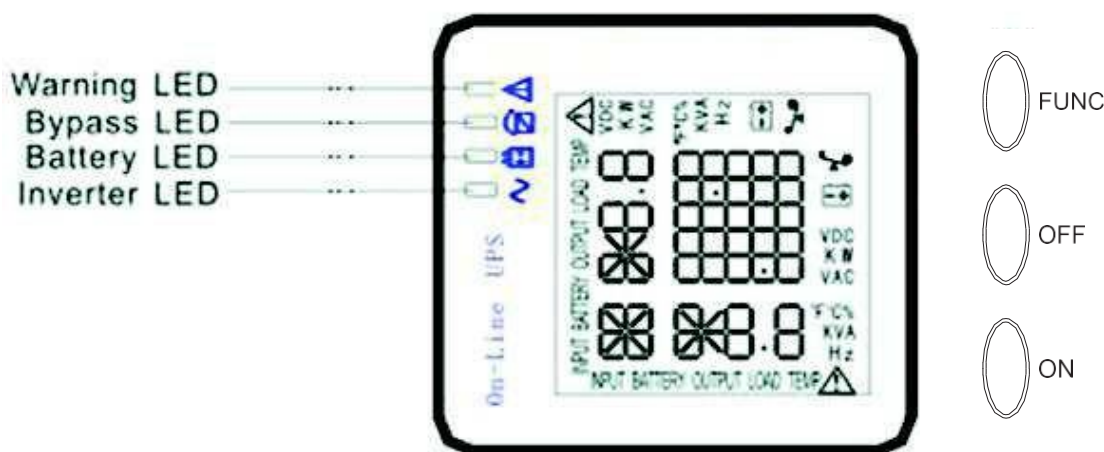
2-5 Az akkumulátor beállításainak konfigurálása

- Állítsa be az UPS-t a telepített EBP-k számára.
- Az akkumulátor maximális üzemidejének biztosítása érdekében állítsa be az UPS-t a megfelelő számú EBP-re, lásd az 8. táblázatot az akkumulátorok számának és típusának megfelelő beállításához. A fel és le gőrgőttőgombokkal válassza ki az UPS konfigurációjának megfelelő akkumulátorszámot:

All UPS and EBP Cabinets	Number of BatteryStrings
UPS only (internal batteries)	1 (default)
UPS+1EBP	3
UPS+2EBPs	5
UPS+3EBPs	7
UPS+ EBP	9


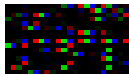
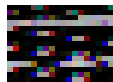
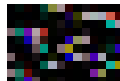
NOTE The UPS contains one battery string; each EBP contains two batterystrings.

2-6 LCD kezelőpanel



LCD control panel introduction

- (1) LED (from top to bottom: "alarm", "bypass", "battery", "inverter");
- (2) On-Line UPS LCD display; (3) Buttons-FUNC button / OFF button / On button.

Indicator	Status	Description
 Red	On	Az UPS aktív riasztással vagy hibával rendelkezik.
 Yellow	On	Az UPS ByPass módban van. Az UPS megfelelően működik bypass üzemmódban.
 Yellow	On	Az UPS akkumulátoros üzemben van
 Green	On	Az UPS online üzemben van.

MEGJEGYZÉS Bekapcsolás vagy indításkor ezek a jelzőfények egymás után be- és kikapcsolnak.

MEGJEGYZÉS Különböző üzemmódokon ezek a jelzők eltérően jelennek meg.

2-7 Az UPS beállítása

1. Lépés: Az UPS bemenetének csatlakoztatása

Csatlakoztassa az UPS-t kétpólusú, háromvezetékes, földelt aljzatba. Kerülje a hosszabbítókábelek használatát.

200/208/220/230/240 váltóáramú modellek esetén: A tápkábelt az UPS csomag tartalmazza.

2. Lépés: Az UPS kimenetének csatlakoztatása

- Aljzat típusú kimenetek esetén egyszerűen csatlakoztasson eszközöket a konnektorokhoz.
- A terminál típusú bemenetekhez vagy kimenetekhez kövesse az alábbi lépéseket a huzalozás konfigurálásához:
 - a) Távolítsa el a sorkapocs kicsi fedelét
 - b) Javasolt AWG14 vagy 2,1 mm² tápkábel használatát a 3KVA esetén (200/208/220/230/240 AC modellek).
 - c) A huzalozási konfiguráció befejezése után ellenőrizze, hogy a vezetékek megfelelően vannak-e rögzítve.
 - d) Helyezze vissza a kis fedelet a hátsó panelre.

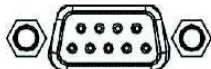
3. Lépés: Kommunikáció csatlakoztatása

Communication port:

USB port



RS-232 port



Intelligent slot



Az UPS felügyelet nélküli leállítása / indítása és állapotának ellenőrzése érdekében csatlakoztassa a kommunikációs kábelt az egyik végéhez az USB / RS-232 porthoz, a másik végét pedig a számítógép kommunikációs portjához. A felügyeleti szoftver telepítése után ütemezheti az UPS leállítását / indítását és a PC-n keresztül felügyelheti az UPS állapotát.

A szünetmentes tápegység intelligens nyílással van felszerelve, amely tökéletesen használható SNMP vagy relékártyához. Ha SNMP-t vagy relékártyát telepít az UPS-be, fejlett kommunikációs és figyelési lehetőségeket kínál.

Megjegyzés: Az USB port és az RS-232-es port nem tud egyidőben kommunikálni

4. Lépés: Az UPS bekapcsolása

A szünetmentes tápegység bekapcsolásához két másodpercig nyomja meg az előlap ON gombját.













Megjegyzés: Az akkumulátor a normál működés első öt órájában teljesen fel van töltve. Ebben az első töltési időszakban ne várja el az akkumulátor teljes működését.


5. Lépés: Software telepítése

A számítógépes rendszer optimális védelme érdekében telepítse az UPS megfigyelő szoftvert az UPS leállításának teljes konfigurálásához. A megfigyelő szoftver telepítéséhez behelyezheti a mellékelt CD-t a CD-ROM-ba.

3. Működtetés

3-1 A nyomógombok működése

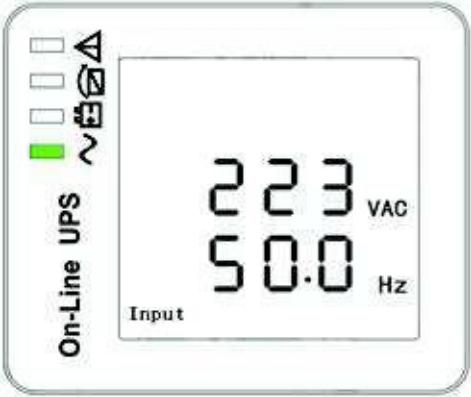
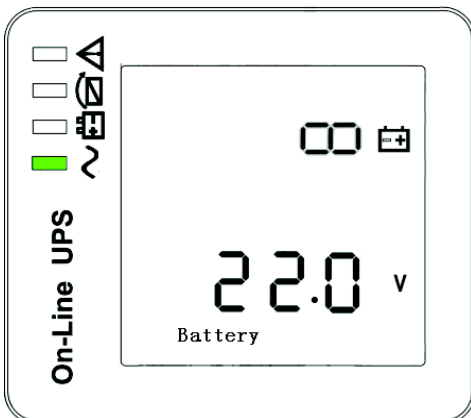
Button	Function
<p>ON Button </p>	<ul style="list-style-type: none">  UPS bekapcsolása: Tartsa nyomva legalább 2 másodpercig az ON gombot az UPS bekapcsolásához.  Másik érték kiválasztása: Amikor az UPS beállítási módba lép, nyomja meg ezt a gombot a kívánt érték kiválasztásához.  ByPass üzemmód kikapcsolása: amikor az UPS bypass üzemmódba lép, nyomja meg és tartsa lenyomva ezt a gombot, ez normál üzemmódra vált.
<p>OFF Button </p>	<ul style="list-style-type: none">  UPS kikapcsolása: Tartsa nyomva ezt a gombot legalább 2 másodpercig az UPS akkumulátor üzemmódban történő kikapcsolásához. A UPS készenléti állapotban lesz a normál energiafogyasztás alatt, vagy átkerül a Bypass üzemmódba, ha ez a beállítás engedélyezve van.  Le gomb: Nyomja meg ezt a gombot a következő választás megjelenítéséhez UPS beállítási módban.  Kilépés a beállítási módból: Nyomja meg ezt a gombot a választás megerősítéséhez és a beállítási módból való kilépéshez, amikor az LCD az UPS beállítási módban jeleníti meg az utolsó választást.  Átkapcsolás bypass üzemmódba: Ha a fő áramellátás normál, nyomja meg ezt a gombot 1 másodperc alatt. Ezután a UPS átkerül. Ez a művelet akkor lesz hatástalan, ha a bemeneti feszültség túl van az elfogadható tartományon.
<p>FUNC/Rotate/Mute Button </p>	<ul style="list-style-type: none">  Kapcsolja be az LCD üzenetet: Nyomja meg ezt a gombot az LCD üzenet bemeneti feszültség, bemeneti frekvencia, akkumulátor feszültség, kimeneti feszültség és kimeneti frekvencia változtatásához.  Forgatás gomb: Miután a szünetmentes tápegység bekapcsol, tartsa nyomva a gombot 10 másodpercig, majd az LCD képernyő elkezd forgogni. Ismételt megnyomással vissza fog térni!

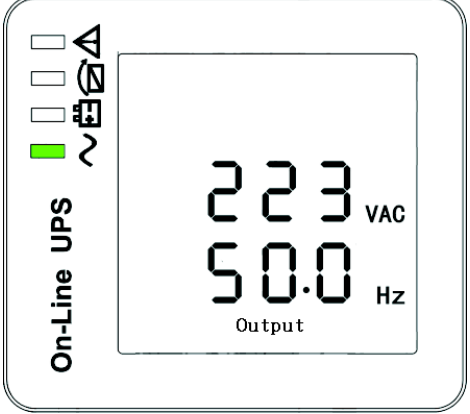
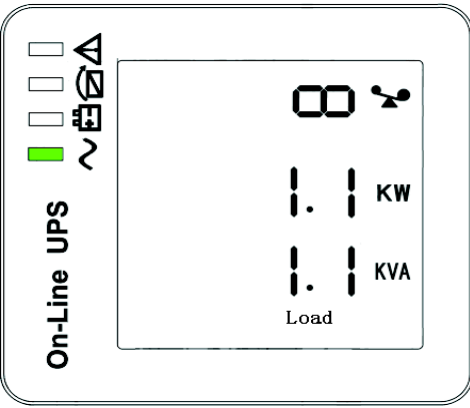
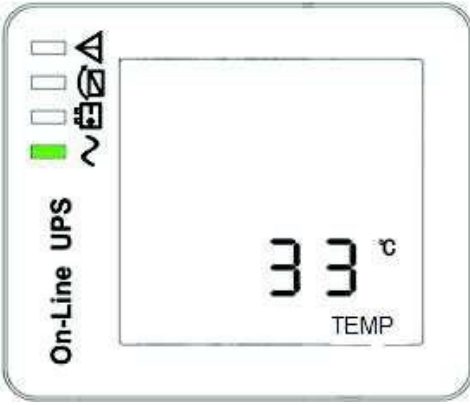

	<ul style="list-style-type: none"> 🕒 A riasztás elnémitása: Ha az UPS akkumulátor üzemmódban van, nyomja meg és tartsa lenyomva legalább 5 másodpercig ezt a gombot a riasztó rendszer letiltásához vagy engedélyezéséhez. De nem alkalmazzák azokra a helyzetekre, amikor figyelmeztetések vagy hibák fordulnak elő. 🕒 Fel gomb: Nyomja meg ezt a gombot az előző választás megjelenítéséhez UPS beállítási módban. 🕒 Váltás UPS önteszt üzemmódra: Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig, hogy belépjen az UPS öntesztjébe AC módban.
<p>FUNC+ OFFButton ()</p>	<ul style="list-style-type: none"> 🕒 Beállítási mód: Nyomja meg és tartsa lenyomva ezeket a gombokat ugyanabban a pillanatban 5 másodpercig, hogy belépjen az UPS beállításába.

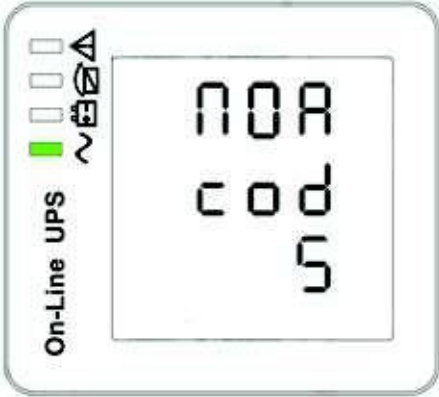
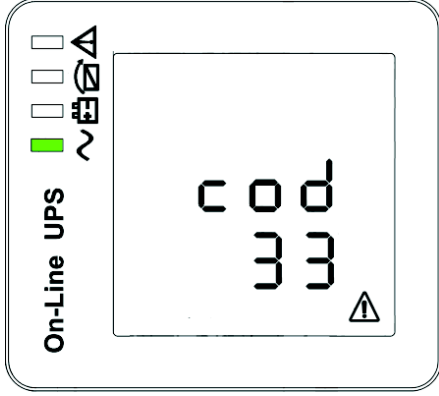
3-2 LCD kijelző

Part one: Rack display

Az LCD kijelzőn 9 interfész érhető el.


Item	Interface Description	Content Displayed
01	Input voltage	
02	Battery voltage	



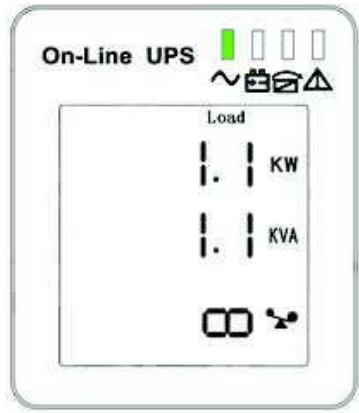

03	Output voltage	
04	Load	
05	Environment Temperature	
06	Firmware version & UPS model.	



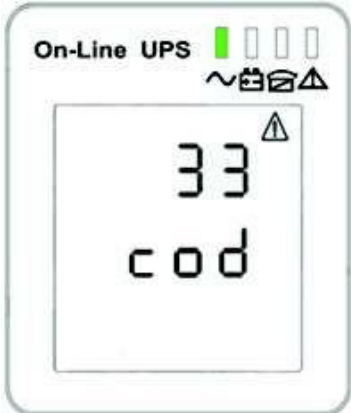

07	<p>CODE (Operational status and mode)</p>	
08	<p>Alarm Code (Warning Message) All alarm codes are present when abnormal behavior(s) occur(s)</p>	


Part two: Tower display

- A szünetmentes tápegység bekapcsolása után ha lenyomva tartja a funkciógombot 10 másodpercig, az LCD képernyő elkezd forogni.
- LCD-kijelző forgatási funkcióval, és miután a képernyő-információ forgóképe állandó marad, az LCD-kijelző információ csak a változás irányát és mintáját jeleníti meg.
- Az LCD-kijelző forgatásának állítása után a kijelző a mentett képernyőt fogja mutatni.

Item	InterfaceDescription	Content Displayed
01	Input voltage	

02	Battery voltage	 <p>The display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and a warning triangle. The main display area is labeled 'BATTERY' and shows '22.0 V' with a battery icon below it.</p>
03	Output voltage	 <p>The display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and a warning triangle. The main display area is labeled 'Output' and shows '223 VAC' and '50.0 Hz'.</p>
04	Load	 <p>The display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and a warning triangle. The main display area is labeled 'Load' and shows '1.1 KW' and '1.1 KVA'.</p>
05	Environment Temperature	 <p>The display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and a warning triangle. The main display area is labeled 'TEMP' and shows '33 °C'.</p>

06	Firmware version & UPS model.	
07	CODE (Operational status and mode)	
08	Alarm Code(Warning Message) All alarm codes are present when abnormal behavior(s) occur(s)	
09	The charging status can also be shown on the screen as below while the charger is on. Cc MODE	

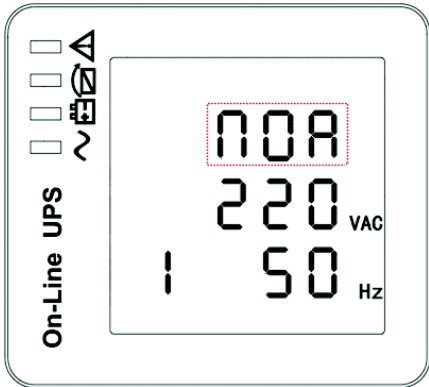
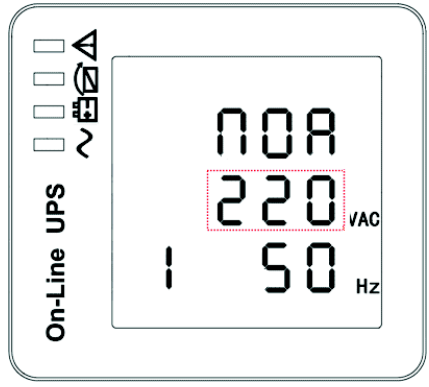
	Cv MODE	
--	---------	--

3-3 UPS beállítása

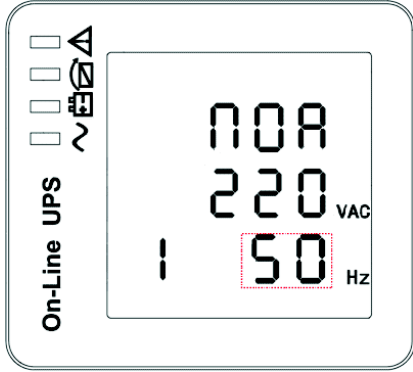
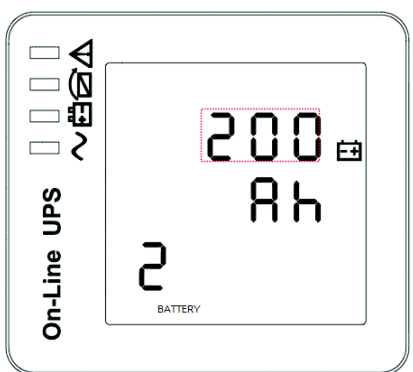
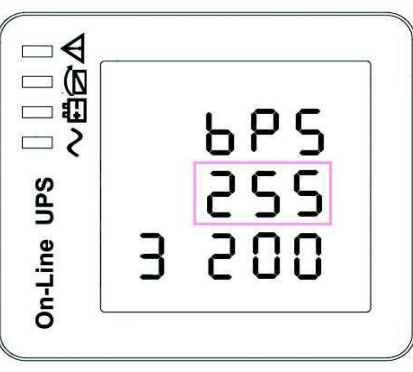
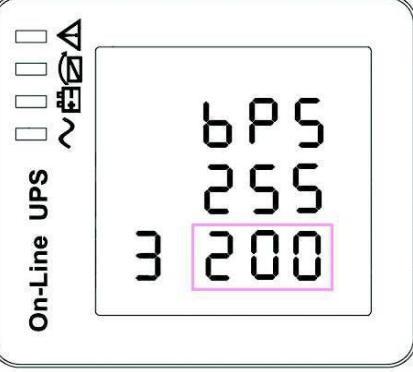
Az UPS beállító funkcióval rendelkezik. Ez a felhasználói beállítás bármilyen UPS üzemmódban elvégezhető. A beállítás bizonyos feltételek mellett lép érvénybe. Az alábbi táblázat ismerteti az UPS beállítását.

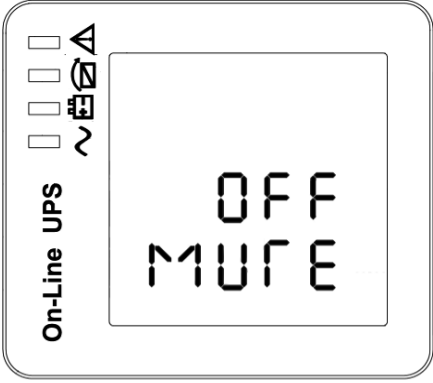
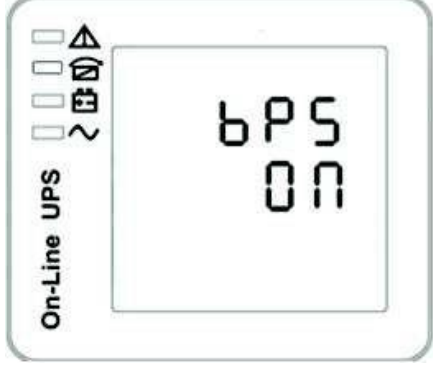
A beállítási funkciót 3 gomb vezérli (FUNC/Up", OFF/Down, ON/Enter): FUNC/Up "+OFF/Down--- belép a beállítási oldalra, ON/Enter--- érték beállítás; FUNC/Up " & OFF/Down--- különböző oldalak kiválasztására.

Miután a szünetmentes tápegység bekapcsol, nyomja meg 5 másodpercig az UP & down "gombot, ezután belép a beállító felület oldalára.



tem	Settings	Content display
01	<p>Mód beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (ECO vagy NOR vagy CF). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az következő beállítást.</p>	
02	<p>Kimeneti feszültség beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (100,110,115,120,127 vagy 200,208, 220, 230, 240). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az</p>	






	következő beállítást.	
--	-----------------------	--

03	<p style="text-align: center;">Frekvencia beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (50 or 0Hz). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az következő beállítást.</p>	 <p>The display shows 'On-Line UPS' on the left. The main display area shows '220' with 'VAC' to its right, and '50' with 'Hz' to its right. A red dashed box highlights the '50' value.</p>
04	<p style="text-align: center;">Akkumulátor kapacitás beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (Battery capacity range is 1-200Ah). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az következő beállítást.</p>	 <p>The display shows 'On-Line UPS' on the left. The main display area shows '200' with 'Ah' to its right. A red dashed box highlights the '200' value. Below the main display, the word 'BATTERY' is visible.</p>
05	<p style="text-align: center;">Bypass feszültség felső határértékének beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (The bypass voltage upper limit range is 230-264Vac). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az következő beállítást.</p>	 <p>The display shows 'On-Line UPS' on the left. The main display area shows '255' with 'V' to its right. A pink dashed box highlights the '255' value. Other values '230' and '264' are also visible on the display.</p>
06	<p style="text-align: center;">Bypass feszültség felső határértékének beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (The bypass voltage lower limit range is 170-220V ac). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az következő beállítást.</p>	 <p>The display shows 'On-Line UPS' on the left. The main display area shows '200' with 'V' to its right. A pink dashed box highlights the '200' value. Other values '170' and '220' are also visible on the display.</p>

07	<p>Némítás beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (ON or OFF). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az következő beállítást.</p>	
08	<p>BYPASS be-/ki-kapcsolásának beállítása</p> <p>Nyomja meg az Enter gombot a beállítás megváltoztatásához (ON or OFF). Az UP gomb megnyomásával kiválasztja az előző beállítást. A DOWN gomb megnyomásával kiválasztja az következő beállítást.</p>	

3-4 Üzem módok leírása

Mode	Description	Indicator
Line Mode	<p>A zöld LED világít.</p> <p>Amikor a bemeneti AC hálózati feszültség renben van, az UPS line módban lesz, tölti az akkumulátorokat és biztosítja a terhelést.</p>	
Battery Mode	<p>Az akkumulátor sárga LED-je világít, és a hangjelző másodpercenként egyszer sípol.</p> <p>Ha a hálózat kikapcsol vagy instabil, a UPS egyszerre akkumulátor üzemmódra vált. Ha a hálózat visszatér, az UPS átvált vonal üzemmódba.</p> <p>Ha az akkumulátor feszültségének alacsony riasztása aktiválódik, az akkumulátor LED jelzőfénye villog. Ha az akkumulátor feszültsége eléri az alacsony határértéket, az UPS kikapcsol, hogy megvédje az akkumulátort. Az UPS automatikusan újraindul, amikor a hálózat helyreáll.</p> <p>NOTE: Az akkumulátoros mód áthidalási ideje függ a terheléstől és az EBP számától.</p>	

<p>Bypass Mode</p>	<p>A sárga bypass LED világít.</p> <p>Az bypass tolerancia az bypass feszültség határértékével állítható be.</p> <p>A következő feltételek mellett az UPS átkerül a bypass üzemmódba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A BPS be van állítva a felhasználó által és ECO módra van állítva. • Az OFF gomb megnyomásával Line módban • Túlterhelés Line módban. <p> NOTE = Bypass módban a terhelés nincs fedezve.</p>	
<p>ECO Mode</p>	<p>A sárga bypass LED világít.</p> <p>Amikor az ECO engedélyezve van és az ellátás határon belül van akkor az UPS ECO módban működik. Ha az ellátás az ECO határértékén kívül van de még a Line határértéken belül akkor az UPS átvált Line módba.</p> <p>Az ECO mód ellátás toleranciája változtatható</p>	
<p>Fault Mode</p>	<p>Amikor az UPS-nek hibája van. A figyelmeztető piros LED világít és a hangjelző sípol.</p> <p>Az UPS hiba üzemmódra fog kapcsolni. Ha bekapcsolja az UPS-t a ventilátor és az LCD-kijelző hibakódjai nélkül. Abban a pillanatban, ha az áramellátás leáll, az UPS kikapcsolásához nyomja meg az OFF gombot. Ellenőrizze, hogy nincs-e súlyos hiba az UPS bekapcsolásakor.</p> <p> NOTE:</p> <p>MEGJEGYZÉS: A hibakód vonatkozó információival kapcsolatban lásd a riasztást vagy a hibakódot.</p>	

3-5 Működési állapotok és módok

item	Content Displayed
1	Initialized
2	Standby Mode
3	No Output
4	Bypass Mode
5	Utility Mode
6	Battery Mode
7	Battery Self-diagnostics
8	Inverter is starting up
9	ECO Mode
10	EPO Mode
11	Maintenance Bypass Mode
12	Fault Mode

3-6 Riasztási és hibakódok

Event log Event log	UPS Alarm Warning UPS Alarm Warning	Buzzer	LED
2	Inverter fault (Including inverter bridge is shorted)	Beep continuously	Fault LED lit
9	Fan fault	Beep continuously	Fault LED lit
12	Selftest fault	Beep continuously	Fault LED lit
13	Battery Charger fault	Beep continuously	Fault LED lit
15	DC Bus over voltage	Beep continuously	Fault LED lit
16	DC Bus below voltage	Beep continuously	Fault LED lit
17	DC bus unbalance	Beep continuously	Fault LED lit
18	Soft start failed	Beep continuously	Fault LED lit
19	UPS inside Over Temperature	Twice per second	Fault LED lit
20	Heatsink Over Temperature	Twice per second	Fault LED lit
26	Battery over voltage	Once per second	Fault LED blinking
29	Output Short-circuit	Once per second	Fault LED blinking
30	Input current limit	Once per second	Fault LED blinking
31	Bypass over current	Once per second	BPS LED blinking
32	Overload	Once per second	INV or BPS LED blinking
33	No battery	Once per second	Battery LED blinking
34	Battery under voltage	Once per second	Battery LED blinking
35	Battery low pre-warning	Once per second	Battery LED blinking

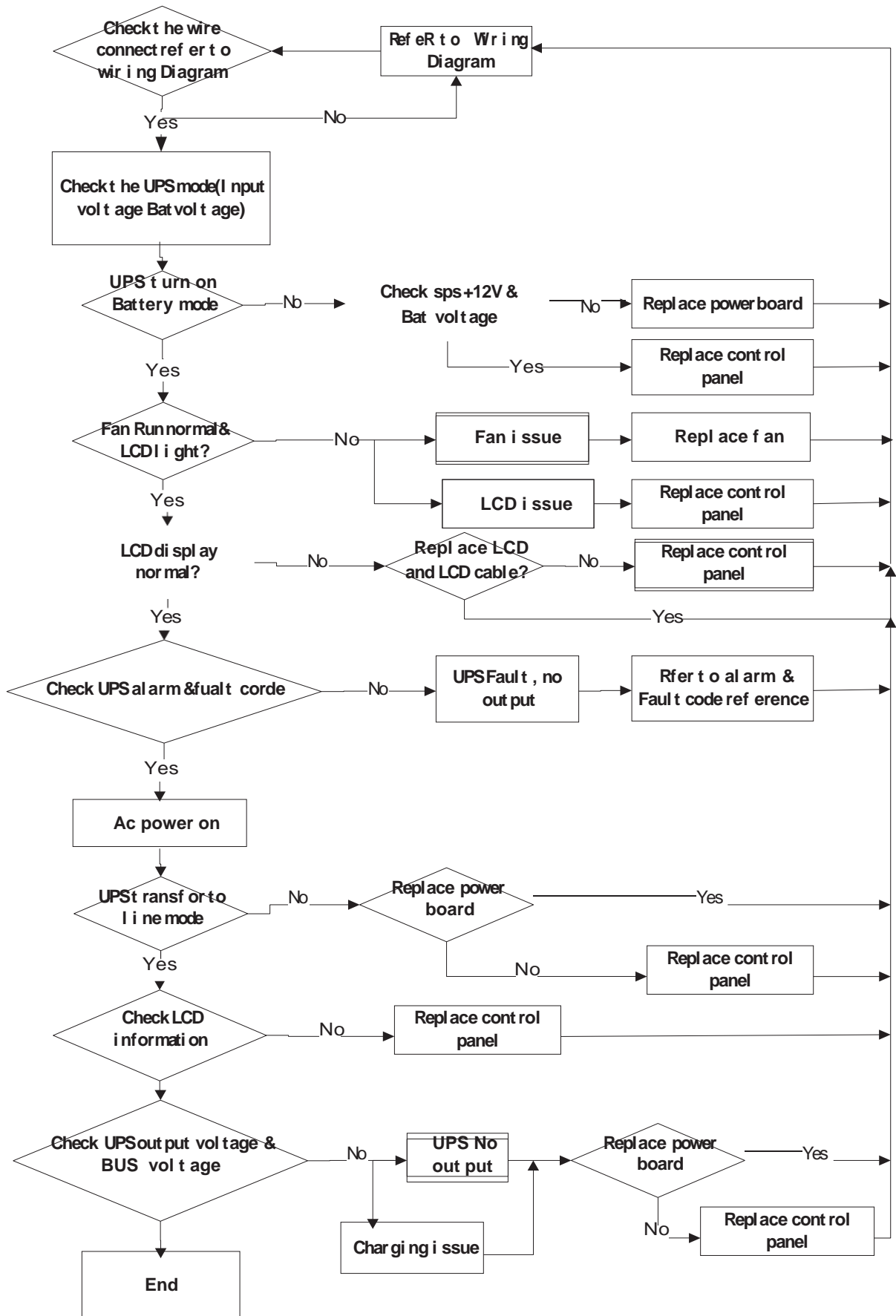
36	Overload time out	Once per 2 seconds	Fault LED blinking
37	DC component over limit.	Once per 2 seconds	N LED blinking
39	Mains volt. Abnormal	Once per 2 seconds	Battery LED lit
40	Mains freq. abnormal	Once per 2 seconds	Battery LED lit
41	Bypass Not Available		BPS LED blinking
42	Bypass unable to trace		BPS LED blinking
43	Inverter on invalid		
44	Not at inverter side		

4. Hibaelhárítás

Az UPS rendszer nem működik megfelelően, kérjük, oldja meg a problémát az alábbi táblázat és a hibaelhárítási táblázat segítségével.

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
Nincs jelzés és riasztás, noha a hálózat normál.	Az AC bemeneti teljesítmény nincs jól csatlakoztatva.	Ellenőrizze, hogy abemeneti tápkábel szorosan csatlakoztatva van a hálózathoz.
	Az AC bemenet csatlakoztatva van az UPS kimenetéhez.	Csatlakoztassa a hálózati bemeneti tápkábelt a hálózati bemenethez.
A riasztási kód "33" és az akkumulátor LED villog.	A külső vagy a belső akku nincs megfelelően csatlakoztatva.	Ellenőrizze, hogy az összes akkumulátor megfelelően csatlakozik-e.
A riasztási kód "26" és az akkumulátor led villog.	Az akkumulátor feszültsége túl magas vagy a töltő nem működik.	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
A riasztási kód "34" és az akkumulátor led villog	Túl alacsony az akkumulátor feszültsége vagy a töltő nem működik	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
A riasztási kód "32" és N vagy BYPASS led villog.	A UPS túlterhelt	Távolítsa el a felesleges terheket az UPS kimenetéről.
A riasztási kód "29" és a hiba LED világít.	A szünetmentes tápegység automatikusan leáll, mert rövidzárlat lép fel a UPS kimenete.	Ellenőrizze a kimeneti vezetékeket és hogy a csatlakoztatott eszközök rövidzár állapotban vannak-e.
A riasztási kód "9" és a hiba LED világít.	Ventillátor hiba	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.
A riasztási kód "01,02,15,16,17,18"	Az UPS belső hibájának van történetek.	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

Az akkumulátor tartalékideje rövidebb, mint a névleges érték	Az akkumulátorok nincsenek feltöltve	Töltse fel az elemeket legalább 5 órán keresztül, majd ellenőrizze a kapacitást. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a forgalmazóhoz.
	Akkumulátor hiba	Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval az akkumulátor cseréjéhez.





Trouble Shooting Chart

5. Tárolás és karbantartás

• Működés

Az UPS rendszer nem tartalmaz felhasználó által javítható alkatrészeket. Ha az akkumulátor élettartama (3–5 év 25 ° C környezeti hőmérsékleten) túllépett, az elemeket ki kell cserélni. Ebben az esetben forduljon a kereskedőhöz.

Be sure to deliver the spent battery to a recycling facility or ship it to your dealer in the replacement battery packing material.

• Tárolás

Tárolás előtt töltsse fel az UPS-t 5 órán keresztül. Tárolja a szünetmentes tápegység lefedve és vízszintesen, hűvös, száraz helyen. Tárolás közben töltsse fel az akkumulátort a következő táblázat szerint:

Storage Temperature	Recharge Frequency	Charging Duration
-25°C - 40°C	Every 3 months	1-2 hours
40°C - 45°C	Every 2 months	1-2 hours

6. Opciók

SNMP card:internal SNMP

- Loosen the 2 torquescrews (on each side of the card).
- ◆ Carefully insert the SNMP card and lock the screws

The slot called SNMP supports the MEGAtec protocol. We advise that NetAgent II-3 port is also a tool to remotely monitor and manage any UPS system

NetAgent II-3 Port supports the Modem Dial-in (PPP) function to enable the remote control via the internet when the network is unavailable.

In addition to the features of a standard NetAgent Mini, NetAgent II has the option to add NetFeeler Lite to detect temperature, humidity, smoke and security sensors. Thus, making NetAgent II a versatile management tool. NetAgent II also supports multiple languages and is setup for web-based auto language detection.



Typical topology of the UPS Network Management

Relay card

Mini dry contact card is used for providing the interface for UPS peripheral monitoring. The contact signals can reflect UPS running status. The card is connected to peripheral monitoring devices via terminal board to facilitate the effective monitoring of the real-time status of UPS and timely feedback the status to monitor when abnormal situation occurs (such as UPS failure, mains interruption, UPS bypass and ect.). It is installed in the intelligent slot of the UPS.

The relay card includes 6 output ports and one input port. Please refer to the following table for detail.



Product appearance



Pins definition of connecting terminal on the board

Terminal No.	Terminal function	Terminal No.	Terminal function
1	Common source	9	Bypass active NO
2	UPS on NO	10	Bypass active NC
3	AC fail NO	11	UPS fail NO
4	AC fail NC	12	UPS fail NC
5	Batt low NO	CN4-1	Remote shutdown
6	Batt low NC	CN4-2	GND
7	UPS alarm NO		
8	UPS alarm NC		

Relaycard electrical parameter

	max	Type
Relaycard contact	◀ Max Switched Voltage ▶ AC:120V DC:24v	AC = 120V
		DC = 5~12V
	(Max Switched Current) AC:1A DC:1A	AC:1A
		DC:1A

7. Specifikációk

MODEL		1KVA(S)	2KVA(S)	3KVA(S)
PHASE		Single phase with ground		
Capacity (VA/Watts)		1000VA / 900W	2000VA / 1800W	3000VA / 2700W
INPUT				
Nominal voltage		200/208/220/230/240VAC		
Operating voltage range	Low line transfer	160Vac±5% @100%-80% load; 140Vac±5% @80%-70% load; 120Vac±5% @70%-60% load; 110Vac±5% @60%-0% load; (Ambient Temp. <35C)		
	Low line comeback	175Vac±5% @100%-80% load; 155Vac±5% @80%-70% load; 135Vac±5% @70%-60% load; 125Vac±5% @60%-0% load; (Ambient Temp. <35C)		
	High line transfer	300Vac ±5%		
	High line comeback	290Vac ±5%		
Operating frequency range		40-70Hz		
Power factor		0.99@100% load(Nominal Input Voltage)		
Bypass voltage range		Bypass high voltage point 230-264: setting the high voltage point in LCD from 230Vac to 264Vac. (Default: 264Vac) Bypass low voltage point 170-220: setting the low voltage point in LCD from 170Vac to 220Vac. (Default: 170Vac)		
Generator input		Support		
Icc		3KA		
OUTPUT				
Output voltage		200/208/220/230/240Vac		
Power factor		0.9		
Voltage regulation		±1%		
Frequency	Line Mode (synchronized range)	47-53Hz or 57-63Hz		
	Bat. Mode	(50/60±0.1)Hz		
Crest factor		3:1		
Harmonic distortion (THDv)		≤3% THDwith linear load ≤6% THD with non linear load		
Waveform		Pure Sinewave		
Transfer time	AC mode <-> Batt. mode	Zero		
	Inverter <-> bypass	4ms(Typical)		



Efficiency	Line mode	88%	92%	92%
	Batt mode	85%	87%	89%
BATTERY				
Battery Type		12V9AH	12V9AH	12V9AH
Numbers		2	4	6
Backup time		Long run unit depends on the capacity of external batteries		
Typical recharge time(standard modle)		4 hours recover to 90% capacity (Typical)		
Charging voltage		27.4 VDC ±1%	54.7 VDC ±1%	82.1 VDC ±1%
Charge current		1A	1A	1A
SYSTEM FEATURES				
Overload @35C	Line Mode Battery Mode	<p style="text-align: center;">Ambient Temp.<35°C</p> <p>105%~110%: UPS transfer to bypass after 10minuteswhen the utility is normal 110%~130%: UPS transfer to bypass after 1minute when the utility is normal 130%~150%: UPS transfer to bypass after 5 seconds when the utility is normal >150%:UPS transfer to bypass immediately when the utility is normal</p> <p style="text-align: center;">35°C<Ambient Temp.<40°C</p> <p>105%~110%: UPS transfer to bypass after 1minute when the utility is normal 110%~130%: UPS transfer to bypass after 5 seconds when the utility is normal >130%:UPS transfer to bypass immediately when the utility is normal</p>		
		<p style="text-align: center;">Hold Whole System</p>		
Short Circuit		Hold Whole System		
Overheat		Line Mode: Switch to Bypass; Backup Mode: Shut down UPS immediately		
Low battery voltage		Alarm and Switch off		
EPO (optional)		Shut down UPS immediately		
Audible & Visual alarms		Line Failure, Battery Low, Overload, System Fault		
Comunication interface		USB(or RS232), SNMPcard(optional), Relay card (optional)		
ENVIRONMENTAL				
Operating temperature		0C~40C		
Storage temperature		-25C~55C		
Humidity range		20-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensing)		
Altitude		< 1500m		
Noise level		Less than 50dBA at 1 Meter		
PHYSICAL				
Dimension W×H×D (mm)		440*430*86.5	440*552*86.5	440*720*86.5
Net Weight (kg)		13.2	21.1	28.6
STANDARDS				
Safety		IEC/EN62040-1,IEC/EN60950-1		
EMC		IEC/EN62040-2,IEC61000-4-2,IEC61000-4-3,IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,IEC61000-4-6,IEC61000-4-8		

* Derate to 80% of capacity when the output voltage is adjusted to200/208 AC

** Product specifications are subject to change without further notice.