

PROTECT D

Felhasználói kézikönyv

Protect D 1000(S) LCD
Protect D 1500(S) LCD
Protect D 2000(S) LCD
Protect D 3000(S) LCD
Protect D 1000BP LCD
Protect D 1520BP LCD
Protect D 3000BP LCD



Módosítási jegyzék

Állapot	Változtatás	Kelt	Név
00	A dokumentum elkészítése	2019.01.29.	Smrekar

Köszönjük, hogy választása az AEG Power Solutions cég AEG PS UPS Protect D típusú berendezésének beszerzésére esett.

Jelen kézikönyv tartalmazza a biztonsági előírásokat és a kezelési utasításokat. Kérjük, hogy az UPS helyes használata érdekében az UPS üzemeltetése előtt gondosan olvassa el jelen kézikönyvet, valamint, hogy az UPS-t rendeltetésszerűen üzemeltesse.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	MEGJEGYZÉSEK JELEN KEZELÉSI ÚTMUTATÓT ILLETŐEN	6
1.1	Kezelési útmutató	6
1.2	Tájékoztatási kötelezettség	6
1.3	Érvényesség	6
1.4	Garancia és felelősség	6
1.5	Mozgatás, kezelés	7
1.6	Szerzői jogvédelem	7
2.	ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÁS	8
2.1	Az általánosan használatos jelek ismertetése	8
2.2	Technológia	9
2.3	Műszaki adatok	9
3.	TELEPÍTÉS	12
3.1	A berendezés ellenőrzése	13
3.2	A szekrény kicsomagolása	13
3.3	Az UPS összeállítás	13
3.3.1	Külső akkumulátorcsomag telepítése	14
3.3.2	Több külső akkumulátorcsomag csatlakoztatása	15
3.3.3	A külső akkumulátorcsomagok csatlakoztatása hosszú áthidalási idejű típusok ("S" típusok) esetén	16
3.4	Üzemeltetés	17
3.4.1	Előfeltételek	17
4.	CSATLAKOZÁSOK, KEZELŐ- ÉS KIJELEZŐ-ELEMEK	19
4.1	Elülső kijelző panel	19
4.2	Kezelőgombok (navigáláshoz)	19
4.3	Kijelző (főmenü)	20
4.4	UPS állapotkijelző	20
4.5	Hátlap	21
5.	VILLAMOS CSATLAKOZÁS	24
5.1	Az UPS bemeneti csatlakozása	24
5.2	Az UPS kimeneti csatlakozása	25
5.3	Vészkipcsolás /EPO/ csatlakoztatása:	25

	5
5.4 Az akkumulátor töltése	26
5.5 Az UPS bekapcsolása	27
5.6 Az UPS kikapcsolása	27
6. ÜZEMMÓDOK.....	28
6.1 Üzenetek és riasztások.....	29
6.2 Eseménynapló.....	30
6.2.1 Az eseménynaplóhoz való hozzáférés.....	30
6.2.2 Mérési értékek /Measurements/	31
6.2.3 Kezelés /Control/	31
6.2.4 Terhelésszegmensek konfigurálása	32
6.2.5 Azonosítás	33
6.2.6 Beállítások /Settings/	33
7. INTERFÉSZEK ÉS KOMMUNIKÁCIÓ.....	40
7.1 RS-232 és USB kommunikációs portok.....	40
7.2 USB port.....	40
7.3 SNMC kártya telepítése (opció).....	40
7.4 Potenciálmentes érintkezős port	41
7.5 UPS irányítási szoftver.....	44
8. HIBAELHÁRÍTÁS	45
9. KARBANTARTÁS	48
9.1 Üzemelés	48
9.2 Tárolás	48
9.3 Akkumulátorcseré	48
9.4 Új akkumulátorok tesztelése.....	50
9.5 Az elhasznált berendezés újrahaznosítása	51
9.6 A berendezés hulladékként való elhelyezése (semlegesítése)	53

1. MEGJEGYZÉSEK JELEN KEZELÉSI ÚTMUTATÓT ILLETŐEN

1.1 Kezelési útmutató

Jelen kezelési útmutató segítséget nyújt Önnek a Protect D sorozatú szünetmentes tápegységek (UPS-ek) biztonságos és megfelelő telepítéséhez és üzemeltetéséhez, valamint rendeltetésszerű használatához. Tartalmazza továbbá az üzemeltetés során felmerülő veszélyek elkerüléséhez szükséges fontos információkat. Kérjük, hogy üzembehelyezés előtt gondosan olvassa el jelen kezelési útmutatót!

1.2 Tájékoztatási kötelezettség

Jelen berendezés tulajdonosa köteles tájékoztatni a Protect D berendezés szállítását, beüzemelését, karbantartását, illetve a berendezésen bármely egyéb munkát végző összes személyt jelen kezelési útmutató teljes tartalmáról.

1.3 Érvényesség

Jelen kezelési útmutató megfelel a Protect D berendezés leszállítás időpontjában érvényes aktuális műszaki adatainak. A kezelési útmutató tartalma azonban nem képezi szerződés tárgyát, kizárólag tájékoztatási célra szolgál.

1.4 Garancia és felelősség

Fenntartjuk a jogot a jelen kezelési útmutatóban szereplő bármely adatnak a beüzemelés előtt, vagy szervizmunka következtében való módosítására, különös tekintettel a műszaki adatokra és az üzemeltetésre. A leszállított termékkel kapcsolatos minden kárigényt az átvételtől számított 1 héten belül be kell nyújtani, a csomagolási jegyzékkel együtt. Ezt követően benyújtott kárigényeket nem tudunk figyelembe venni.

A garancia nem vonatkozik a jelen kezelési útmutató be nem tartásából eredő károkra (az ilyen károk közé tartozik a garanciális plomba megsértése is).

Az AEG nem vállal felelősséget következményes károkrért.

Az AEG fenntartja a jogot arra, hogy előzetes értesítés nélkül érvénytelennek minősítsen minden kötelezettséget - mint például az AEG és annak képviselői által megkötött garanciamegállapodás, szervisszerződés, stb. - abban az esetben, ha a karbantartási, illetve javítási munka nem eredeti gyári AEG pótalkatrész, vagy AEG által beszerzett pótalkatrész felhasználásával történt.

1.5 Mozgatás, kezelés

A Protect D berendezés oly módon van kialakítva, hogy a beindításhoz és kezeléshez szükséges összes lépés elvégezhető a berendezés belsejébe való benyúlás nélkül. Karbantartást és javítást kizárólag szakképzett és kvalifikált szakember végezhet.

Ábrák szolgálnak bizonyos lépések megkönnyítésére és bemutatására. Amennyiben valamely munkavégzés esetén a személyek, illetve a berendezés veszélyeztetése nem küszöbölhető ki, azt kiemelten jelezzük ennek megfelelő módon a 3. fejezet biztonsági előírásainál szereplő piktogramok segítségével.

1.6 Szerzői jogvédelem

© Copyright 2019 AEG Power Solutions GmbH, Warstein-Belecke, Németország.
Minden jog fenntartva.

Jelen dokumentumot tilos az AEG Power Solutions GmbH kifejezett engedélye nélkül akár teljes egészében, akár részben sokszorosítani.

Az AEG az AB Elektrolux engedélye alapján használatos, bejegyzett védjegy.














Jelen termék megfelel az EU-ban érvényben lévő biztonsági és környezetvédelmi előírásoknak. Amennyiben elérkezett a termék hulladékként való elhelyezésének ideje, kérjük, hogy annak minden lehetséges alkotóeleme kerüljön újrafeldolgozásra. Tilos az elemeket és akkumulátorokat háztartási hulladék közé helyezni. Kérjük, juttassa el azokat valamely újrahasznosítással foglalkozó helyi céghez.

Együtt képesek vagyunk megvédeni a környezetünket!

2. ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÁS

2.1 Az általánosan használatos jelek ismertetése

Az alábbi szimbólumok közül néhány, vagy mindegyik felhasználásra kerülhet jelen kézikönyvben. Ajánlatos, hogy ismerje meg ezeket a jeleket és ismerje meg jelentésüket.

Jelek és ismertetésük			
Jel	Ismertetés	Jel	Ismertetés
	Arra figyelmezteti Önt, hogy tanúsítson megkülönböztetett figyelmet		Védőföldelés
	Nagyfeszültség veszélye		Riasztás némítása
	Az UPS bekapcsolása		Túlterhelés kijelzése
	Az UPS kikapcsolása		Akkumulátor
	Az UPS üresjárása, vagy leállítása		Újrahasznosítás
	Váltakozó áramú áramforrás (AC)		Tilos a háztartási szemétbe dobni!
	Egyenáramú áramforrás (DC)		



Az “x” jellel áthúzott szemétyűjtő edényt ábrázoló jel azt jelzi, hogy a villamos és elektronikai hulladékot nem szabad a háztartási szemétbe dobni, hanem külön kell gyűjteni. A terméket a hulladékelhelyezésre vonatkozó helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően át kell adni újrahasznosításra.

A villamos és elektronikai hulladékok elkülönítése csökkenti az elégetendő, illetve a hulladéktárolóban elhelyezendő hulladék mennyiségét és minimálisra csökkenti az egészségre és a környezetre gyakorolt káros hatásokat.

2.2 Technológia

Ez az On-line sorozat olyan szünetmentes tápegység, amely kettős konverziójú technológiát foglal magában és tökéletes védelmet nyújt különösen Novell, Windows NT és UNIX szerverek számára.

A kettős konverzió elve kiküszöböli a hálózati áramellátás összes zavarát. Egyenirányító alakítja át a csatlakozóaljzatról érkező váltakozó áramot egyenárammá. Ez az egyenáram tölti az akkumulátor(oka)t és táplálja az invertert. Ebből az egyenfeszültségből az inverter szinuszos váltakozó feszültséget állít elő, amely folyamatosan táplálja a terheléseket.

Ennek megfelelően a számítógépek és a perifériák tápfeszültségét teljes mértékben a hálózati feszültség szolgáltatja, áramkimaradás esetén pedig a karbantartásmentes akkumulátorok biztosítják az inverter áramellátását.

Jelen kézikönyv az alábbiakban felsorolásra kerülő UPS-ekre terjed ki. Kérjük, győződjön meg az UPS hátoldalán lévő típusszám alapján arról, hogy ez a típus-e az Ön által megvásárolni kívánt típus.

2.3 Műszaki adatok

BEMENETI ADATOK

Típus	Protect D 1000(S) LCD	Protect D 1500(S) LCD	Protect D 2000(S) LCD	Protect D 3000(S) LCD
Fázis	1 fázis			
Frekvencia	(45-55) / (54-66) Hz			
Max. áram (A)	7,5	10,5	13,5	20

KIMENETI ADATOK

Típus	Protect D 1000(S) LCD	Protect D 1500(S) LCD	Protect D 2000(S) LCD	Protect D 3000(S) LCD
Névleges teljesítmény	1kVA / 0,9kW	1,5kVA / 1,35kW	2kVA / 1,8kW	3kVA / 2,7kW
Feszültség	208/220/230/240× (1 ±1%) VAC			
Frekvencia	50/60 (±0,2) Hz (akkumulátoros üzemmód)			
Hullámalak	szinuszos			

AKKUMULÁTOROK

Típus	Protect D 1000 LCD	Protect D 1500 LCD	Protect D 2000 LCD	Protect D 3000 LCD
Db és típus	3 x 12V, 9Ah	4 x 12V, 9Ah	4 x 12V, 9Ah	6 x 12V, 9Ah

JELLEMZŐ ÁTHIDALÁSI IDŐ (JELLEMZŐ ÉRTÉKEK 25°C-ON, PERCEKBEN)

Típus	Protect D 1000 LCD	Protect D 1500 LCD	Protect D 2000 LCD	Protect D 3000 LCD
100% terhelés	6,5	5,5	3	3
50% terhelés	16,5	14,5	10	10

MÉRETEK ÉS SÚLY, UPS

Típus	Protect D 1000 LCD	Protect D 1500 LCD	Protect D 2000 LCD	Protect D 3000 LCD
Nettó súly (kg)	17,7	21,7	21,7	28,6
Méretek (mm) (Szé x ma x mé)	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 608

MÉRETEK ÉS SÚLY, UPS

Típus	Protect D 1000S LCD	Protect D 1500SLCD	Protect D 2000S LCD	Protect D 3000SLCD
Nettó súly (kg)	8,4	9,3	9,3	13,2
Méretek (mm) (Szé x ma x mé)	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 608

Típus	Protect D 1000BP LCD	Protect D 1520BP LCD	Protect D 3000BP LCD
Nettó súly (kg)	25.2	31.5	46.5
Méretek (mm) (Szé x ma x mé)	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 436	438 x 86,5 x 608
Típus	36V	48V	72V

ÜZEMI KÖRNYEZET

Környezeti hőmérséklet	0°C és 40°C között
Üzemi páratartalom	<95 %
Magasság tengerszint felett	<1000 m
Tárolási hőmérséklet	0°C és 45°C között

KÖRNYEZET / BIZTONSÁG

Biztonság	IEC/EN 62040-1
-----------	----------------

EMI

Vezetett emisszió	IEC/EN 62040-2, C1 kategória
Kisugárzott emisszió	IEC/EN 62040-2, C1 kategória
Felharmonikus áram	IEC/EN 61000-3-2
Feszültség-ingadozások és villódzás	IEC/EN 61000-3-3

EMS

ESD	IEC/EN 61000-4-2, 3. szint
RS	IEC/EN 61000-4-3, 3. szint
EFT	IEC/EN 61000-4-4, 4. szint
SURGE	IEC/EN 61000-4-5, 4. szint
CS	IEC/EN 61000-4-6, 3. szint
MS	IEC/EN 61000-4-8, 3. szint
Feszültségcsökkenések	IEC/EN 61000-4-11
Kisfrekvenciás jelek	IEC/EN 61000-2-2

3. TELEPÍTÉS

Kérjük, hogy a berendezés telepítése, illetve használatának megkezdése előtt gondosan olvassa el a jelen felhasználói kézikönyvben foglaltakat és az alábbi biztonsági előírásokat!

- Az áramellátásra való csatlakoztatás előtt olvassa el a telepítési utasításokat.
- Páralecsapódás fordulhat elő, amikor az UPS-t hideg helyről közvetlenül meleg környezetbe viszik. Az UPS-nek a telepítést megelőzően száraz állapotban kell lennie. Kérjük, hagyja, hogy az UPS legalább 2 órán át akklimatizálódjon.
- Tilos az UPS-t víz közelében, illetve nedves környezetben telepíteni.
- Tilos az UPS-t olyan helyre telepíteni, ahol közvetlen napfénynek van kitéve, vagy ahol a közelben hőforrás van.
- Tilos az UPS kimenetére olyan készüléket, illetve berendezést csatlakoztatni, amely az UPS túlterhelését okozhatja (mint például lézernyomtató, stb.).
- A kábeleket oly módon kell elhelyezni, hogy azokra ne lehessen rálépni, illetve azokban ne lehessen megbotlani.
- Gondoskodni kell a földelés megbízható csatlakoztatásáról.
- A külső akkumulátoros áramforrást földelni kell.
- Az UPS-t kizárólag földelt, védett csatlakozóaljzathoz szabad csatlakoztatni.
- Az épületben lévő csatlakozóaljzat (védett csatlakozóaljzat) az UPS közelében, könnyen hozzáférhető helyen helyezkedjen el.
- A berendezés telepítése esetén az UPS és a hozzá csatlakoztatott terhelés szivárgási áramának összege nem haladhatja meg a 3,5 mA értéket.
- Tilos az UPS házán lévő szellőzőnyílásokat eltakarni. Gondoskodni kell arról, hogy az UPS előlapján és hátoldalán lévő szellőzőnyílások ne legyenek eltakarva. Minden oldalon legalább 25 cm szabad helyet kell biztosítani.
- Az UPS földelőkapocccsal van ellátva - a végleges telepített rendszerkonfigurációban - egyenpotenciálra hozás céljából az UPS külső akkumulátorszekrényeihez.
- Megfelelő leválasztóeszközt kell zárlati fedővédelemként biztosítani az épület elektromos hálózatában.
- A berendezés áramellátását egynél több áramforrás biztosítja.
- Kérjük, hogy az UPS szállítása kizárólag az eredeti csomagolásban történjen (az ütések és mechanikai behatások elleni védelem érdekében).
- Az UPS-t megfelelő szellőzéssel ellátott, száraz helyiségben kell tárolni.

3.1 A berendezés ellenőrzése

Átvételt követően ellenőrizze az UPS-t. Amennyiben az UPS-en szállítás során keletkezett sérülés észlelhető, kérjük, őrizze meg a dobozt és a csomagolóanyagot eredeti formájában a fuvarozó részére és értesítse haladéktalanul a fuvarozót és a viszonteladót.

3.2 A szekrény kicsomagolása

A rendszer kicsomagolása:

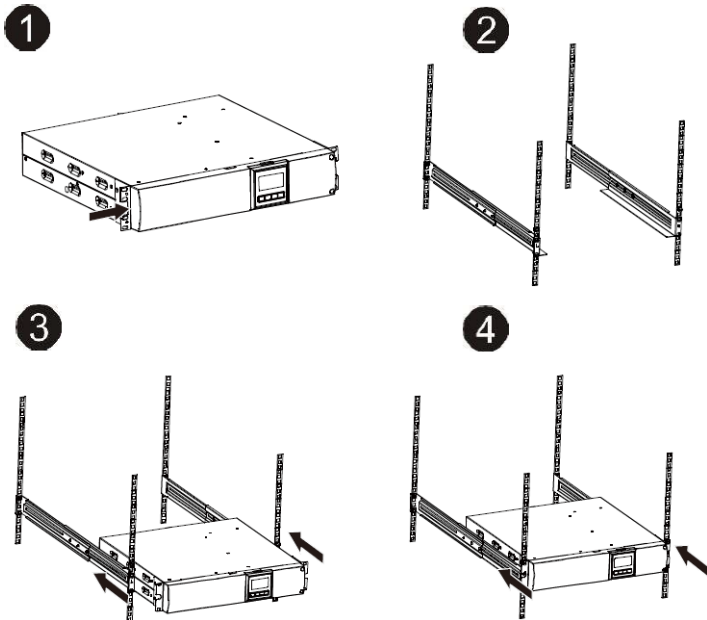
- Nyissa ki a külső kartondobozt és vegye ki a szekrénnel együtt csomagolt tartozékokat.
- Óvatosan emelje ki a szekrényt a külső kartondobozból és helyezze sima stabil felületre.
- Helyezze el hulladékként, vagy hasznosítja újra a csomagolóanyagot felelős módon, vagy őrizze meg későbbi felhasználás céljára.

3.3 Az UPS összeállítása

A Protect D LCD sorozatba tartozó UPS-ek rack-be történő szerelésre vannak kialakítva és 19" méretű rack-be szerelhetők.

Mind az UPS, mind a külső akkumulátortokozás 2U méretű rack helyet igényel. Az UPS az alábbi módon szerelhető be a rack-be:

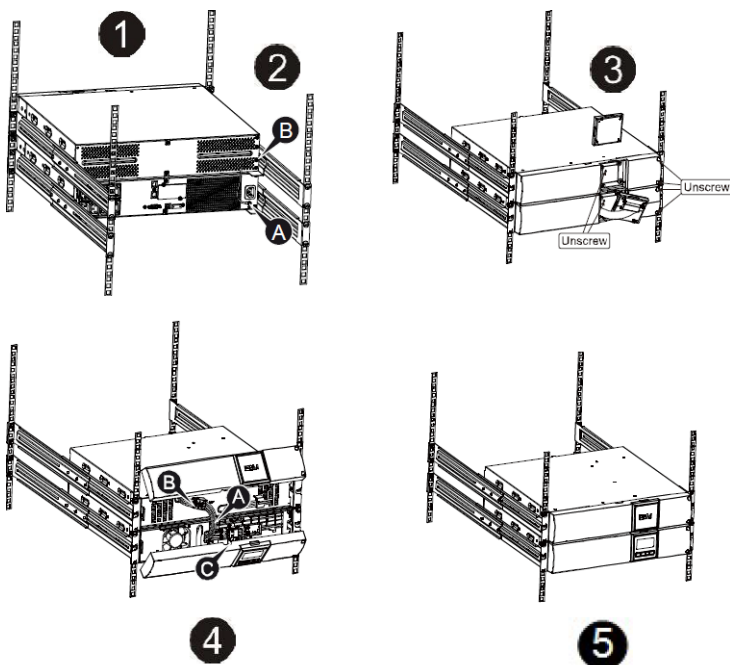
1. Hozza egy vonalba a rögzítőfüleket az UPS oldalán lévő csavarfuratokkal, majd szorítsa meg a csavart.
2. Szerelje fel a rack síneket a rack rögzítőelemmel.
3. Csúsztassa be az UPS-t a rack sínbe és rögzítse a rack rögzítőelemben.
4. Szorítsa meg a csavart. Ekkor a terhelés csatlakoztatható.



3.3.1 Külső akkumulátorcsomag telepítése

1. Az UPS rack-be való beszerelésével azonos módon szerelje be a külső akkumulátorcsomagot az UPS tetején, vagy alján lévő rack-rögzítőelembe.
2. Csatlakoztassa az UPS-től jövő földelővezeték ("A" port) a külső akkumulátorcsomaghoz ("B" port).
3. Távolítsa el az LCD dobozt és csavarja ki a belső csavarokat.
4. Vegye le az előlapot és csatlakoztassa az UPS-től jövő akkumulátorkapcsot (A) a külső akkumulátorcsomag kapcsához (B) az alábbi ábrán bemutatottak szerint. A felhasználónak el kell távolítania az előlap oldalán lévő kisméretű ajtót (C) annak érdekében, hogy lehetővé váljon a külső akkumulátorcsomag elmenő vezetékének ezen ajtón (C) való átvezetése, majd az előlap visszaszerelése.

5. Az UPS rack-be való telepítését követően a terhelés csatlakoztatható az UPS-hez. Kérjük, gondoskodjon arról, hogy az egyes terhelések legyenek kikapcsolt állapotban, mielőtt az összes terhelést a kimeneti aljzatba csatlakoztatja.

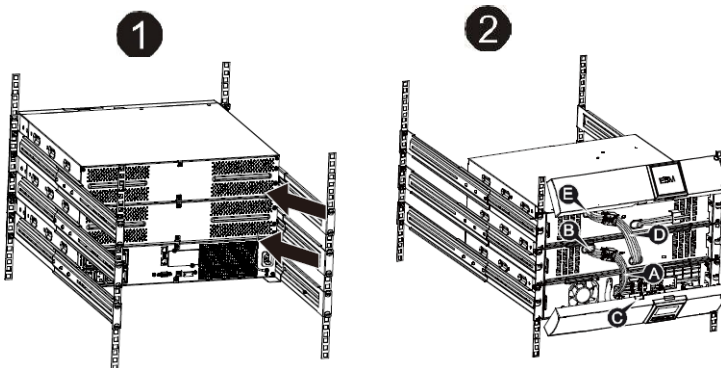


3.3.2 Több külső akkumulátorcsomag csatlakoztatása

A Protect D UPS külső akkumulátorcsatlakozóval rendelkezik, amely lehetővé teszi a felhasználó számára több külső akkumulátorcsomag csatlakoztatását az áthidalási idő megnövelése céljából. A több külső akkumulátorcsomag telepítését az alábbiak szerint kell végezni:

1. Kösse össze az UPS és az első külső akkumulátorcsomag földelővezetékét, majd kösse össze az első külső akkumulátorcsomag és a második külső akkumulátorcsomag földelővezetékét.
2. Vegye le az előlapot és csatlakoztassa az UPS-től jövő akkumulátorkapcsot (A) a külső akkumulátorcsomag kapcsához (B) az alábbiakban bemutatottak szerint:

Ezután csatlakoztassa az első külső akkumulátorcsomag akkumulátorkapcsát (D) a második külső akkumulátorcsomagtól jövő akkumulátorkapocshoz (E). A felhasználónak el kell távolítania az előlap oldalán lévő kisméretű ajtót (C) annak érdekében, hogy lehetővé váljon a külső akkumulátorcsomag elmenő vezetékének ezen ajtón való átvezetése, majd az előlap visszaszerelése.



Megjegyzés: Három, vagy több külső akkumulátorcsomag is csatlakoztatható az UPS-hez a fentiekben bemutatottak szerint.

Megjegyzés: Kérjük, hogy a külső akkumulátorcsomagok csatlakoztatását követően feltétlenül állítsa be az akkumulátorcsomagok számát az UPS beállításainál, az LCD kijelző segítségével. Kérjük, tekintse meg a vonatkozó fejezetet a beállítási módszert illetően.

3.3.3 A külső akkumulátorcsomagok csatlakoztatása hosszú áthidalási idejű típusok ("S" típusok) esetén

Használja az alábbi feszültségű akkumulátorcsomagot: 36VDC - 1KS esetén (12V × 3 akkumulátor), 48VDC - 1.5KS / 2KS esetén (12V × 4 akkumulátor), 72VDC - 3KS (12V × 6 akkumulátor). A szükségesnél több, vagy kevesebb akkumulátor csatlakoztatása rendellenességet, illetve maradandó károsodást okoz.

Az akkumulátorcsomag csatlakoztatására a hátlapon lévő vezetékes akkumulátorkapocs szolgál.

Az akkumulátor csatlakoztatási eljárása nagyon fontos. Az előírások bármelyikének be nem tartása villamos áramütés veszélyét idézi elő, ezért az alábbi lépéseket szigorúan be kell tartani.

Győződjön meg arról, hogy a hálózati bemenet ki van kapcsolva. Ha van akkumulátorköri megszakító, akkor először is azt kapcsolja ki.

Távolítsa el az előlapot, majd csatlakoztassa az akkumulátort az Anderson PP45 csatlakozók segítségével. Készítse elő az akkumulátorkábelt, melynek áramterhelhetősége minden típus esetén $>50\text{ A}$ kell, hogy legyen, keresztmetszetének pedig minden típus esetén legalább 4 mm^2 -nek kell lennie. Az akkumulátorkábelék ajánlott színjelölése az alábbi:

+	GND	-
Vörös vezeték	Zöld/sárga vezeték	Fekete vezeték

A vörös vezeték az akkumulátor "+" kapcsához, a fekete vezeték pedig az akkumulátor "-" kapcsához csatlakozik (Megjegyzés: a zöld/sárga vezető védelmi célú földelésre szolgál).

Gondoskodjon a vezetékek rögzítéséről, majd szerelje vissza a kapocstömb fedelét az UPS hátlapjára.

Csatlakoztassa az UPS-t a terheléshez, majd kapcsolja be a hálózati kapcsolót, vagy csatlakoztassa az UPS tápkábelét a közüzemi hálózathoz. Ekkor az akkumulátor töltődni kezd.



VIGYÁZAT!

Az UPS és a külső akkumulátor közé egyenáramú megszakítót kell felszerelni. Az UPS rendszer kimeneti csatlakozójait még akkor is feszültség alatt állhatnak, ha az áramellátó rendszer lecsatlakoztatásra került, vagy a Bypass kapcsoló kikapcsolt helyzetben van!

3.4 Üzemeltetés

3.4.1 Előfeltételek

Tilos lecsatlakoztatni az UPS-ről, vagy az épület csatlakozójáról (földelt védett csatlakozójáról) a hálózati csatlakozókábelt a működés során, mivel ennek hatására megszűnne az UPS és az összes csatlakoztatott terhelés földelése.

Az UPS saját belső áramforrással (akkumulátor) rendelkezik. Az UPS kimeneti csatlakozóaljzatának, vagy kimeneti sorkapcsának megérintésekor villamos áramütés veszélye állhat fenn még akkor is, ha az UPS nincs csatlakoztatva az épületi csatlakozóaljzathoz. Az UPS teljes leválasztásához először is az OFF jelű hálózati gomb megnyomásával kapcsolja ki az UPS-t, majd csatlakoztassa le a hálózati tápkábelt.

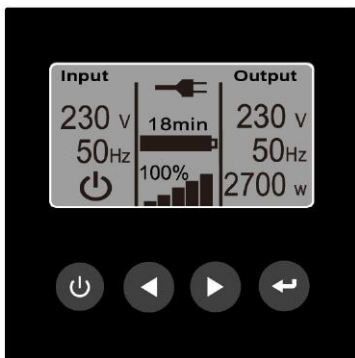
Gondoskodjon arról, hogy sem folyadék, sem egyéb idegen tárgy ne juthasson be az UPS belsejébe. Tilos eltávolítani a tokozást. A rendszer szervizelését kizárólag kvalifikált szervizszakember végezheti.

A védőpanelt csakis azután távolítsa el, ha már leválasztotta a kapcsos csatlakozásokat. A sorkapcsokhoz való csatlakozás céljára 4 mm^2 keresztmetszetű, 90°C megengedett max. hőmérsékletű rézvezetőt használjon. A sorkapcsok meghúzási nyomatéka $0,5 \text{ Nm}$.

4. CSATLAKOZÁSOK, KEZELŐ- ÉS KIJELZŐ-ELEMEK

4.1 Elülső kijelző panel

A kezelőpanel fő jellemzője a kétszínű, grafikus LCD kijelző. Alapbeállítása fehér betű fekete háttérrel. Riasztási üzenetek esetén a háttér sárgára változik. A menüben való navigálás céljából alul 4 gomb található, felül pedig további 3, egymástól eltérő színű LED helyezkedik el.




A sztenderd "UPS állapot" kijelző

4.2 Kezelőgombok (navigáláshoz)

A navigálásra szolgáló négy gomb funkciója az alábbi:

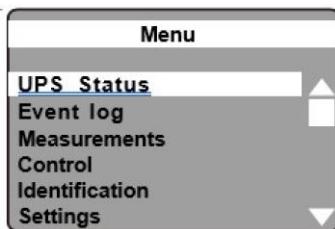
- "◀" gomb: Ezzel a gombbal gördíthet felfelé a menüszintek között, illetve módosíthatja a beállítani kívánt értéket. Amennyiben ezt a gombot az állapot kijelzőben nyomja meg, akkor a főmenühöz fér hozzá.
- "▶" gomb: Ezzel a gombbal gördíthet lefelé a menüszintek között, illetve módosíthatja a beállítani kívánt értéket.
- "↩" gomb: Ezen gomb rövid megnyomásával kiválaszthatja a megfelelő menüpontot. A "Beállítások" /Settings/ menü valamely menüpontjának megerősítéséhez és eltárolásához nyomja meg és tartsa nyomva legalább 1 másodpercig ezt a gombot.

- “” gomb: Ezen gomb megnyomásával az előző menüszinthez léphet vissza a beállítások módosítása nélkül. Amennyiben ezt a gombot az állapotkijelzőben nyomja meg, akkor az “UPS be-, vagy kikapcsolása” /UPS ON or Off/ menüponthoz lép.

Amennyiben egyik gomb sem kerül megnyomásra, akkor a kijelző 5 perc elteltével automatikusan a normál kijelzésre áll vissza. Ha szeretné “kimerevíteni” valamely képernyőt a mérési értékek /Measurements/ menüben, akkor nyomja meg és tartsa nyomva kb. 3 másodpercig egyidejűleg a “◀” és “▶” gombokat. Ekkor egy kisméretű kulcs jelenik meg a képernyő jobb felső részén, jelezve ezt a beállítást. Ez a beállítás a fentemlített két gomb kb. 3 másodpercig tartó újbóli megnyomásával vonható vissza.

4.3 Kijelző (főmenü)


A ESC gomb megnyomásával léphet a főmenühöz.



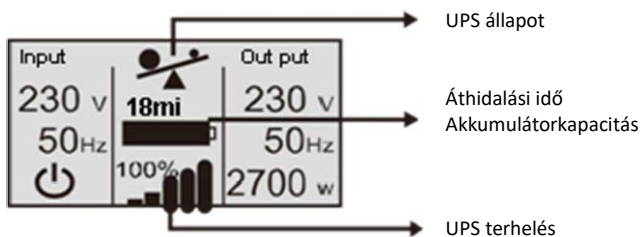
A főmenü az LCD kijelzőn

Az alábbi ábrákon a kijelző nyelve az angol.

4.4 UPS állapotkijelző

Az állapotképernyőbe való belépéshez a főmenü “◀” gombjának megnyomásával lépjen az “UPS állapot” /UPS Status/ ponthoz (ekkor a sor kiemelten jelenik meg), majd nyomja meg a “” gombot (automatikus kijelzés 5 perc elteltével). Az UPS állapotkijelző több különböző részre van felosztva az alábbi információk szolgáltatása céljából:

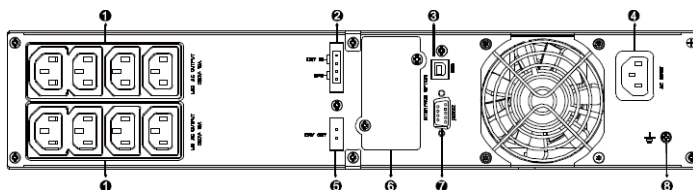
- Kijelző, amely összefoglalja az összes terhelés-szegmens vonatkozású bemeneti és kimeneti paramétert, beleértve az üzemállapotra, az aktuális terhelésre és az aktuálisan rendelkezésre álló akkumulátorkapacitásra vonatkozó információkat is.
- Üzenetek és riasztások.
- Akkumulátorkijelző, állapotkijelző ablakkal és töltöttségi állapottal.



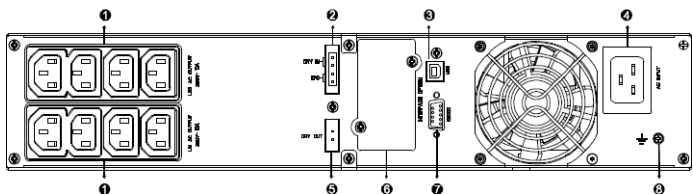
Az UPS állapotkijelző 1. része

4.5 Hátlap

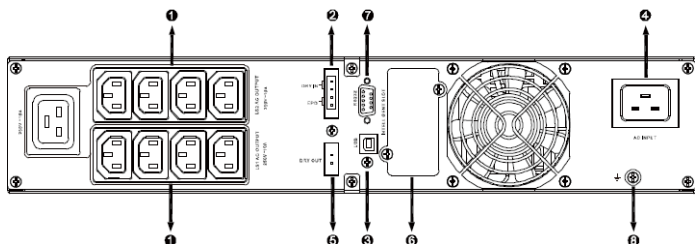
Az UPS hátlapját ismertető táblázatot és ábrákat ld. az alábbiakban:



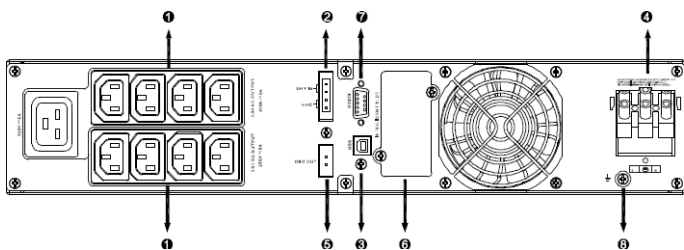
A Protect D 1000(S) / 1500(S) / 2000 LCD típus hátlapja



A Protect D 2000S LCD típus hátlapja



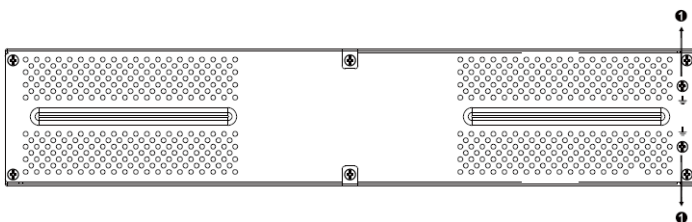
A Protect D 3000 LCD típus hátlapja



A Protect D 3000S LCD típus hátlapja

1. AC kimenet
2. Vészkiakcsolás /EPO/, illetve potenciálmentes bemeneti érintkezős kommunikációs port
3. USB port
4. AC bemenet
5. Potenciálmentes kimenet
6. SNMP férőhely
7. RS232
8. Földelővezeték csatlakozási pont

A külső akkumulátorcsomag hátlapját ismertető táblázat és ábra az alábbiakban található:



A Protect D BP LCD típusok hátlapja

1. Földelővezeték csatlakozási pont

5. VILLAMOS CSATLAKOZÁS

5.1 Az UPS bemeneti csatlakozása

A rendszer telepítését és bekötését kizárólag kvalifikált villamos szakember végezheti a vonatkozó biztonsági előírások figyelembevételével. A villamos bekötéskor kérjük, vegye figyelembe a bejövő tápkábel névleges áramterhelhetőségét. Ellenőrizze a csomagolási kartondobozt és annak tartalmát esetleges sérülések szempontjából. Kérjük, haladéktalanul tájékoztassa a szállítást végző céget, amennyiben valamilyen sérülés jelet észleli. Kérjük, őrizze meg a csomagolást biztonságos helyen, későbbi felhasználás céljából.

Megjegyzés: Kérjük, gondoskodjon arról, hogy a bejövő tápkábel legyen leválasztva és biztosítva visszakapcsolással szemben.

Amennyiben az UPS csatlakoztatása tápkábelrel történik, akkor kérjük, használjon megfelelő áramvédelemmel ellátott csatlakozóaljzatot, az alábbi táblázat szolgál segítségül. Amennyiben az UPS csatlakoztatása vezetékekkel történik, akkor ajánlatos 2,5 mm² keresztmetszetű vezetékeket használni és elsőként a földelőkapcsot /GND/ kell a földeléshez csatlakoztatni.

Az UPS rendszer nem rendelkezik bemeneti megszakítóval a szabványos készülékházon. Az UPS telepítésekor a felhasználónak kell a külső megszakítókat és védelmi eszközöket csatlakoztatnia a bemeneti kapcsokhoz. Ajánlatos a hagyományos megszakító és olvadóbiztosító kombináció helyett NFB (nem olvadóbiztosító jellegű) megszakítót kiválasztani.

Az NFB megszakító kiválasztásakor a felhasználó figyelembe veheti az alábbi táblázatot:

Típus	Bemeneti NFB, tápkábel és csatlakozóaljzat	
	FESZÜLTÉG	ÁRAM
Protect D 1000(S) LCD	300 VAC	10 A
Protect D 1500(S) LCD	300 VAC	12 A
Protect D 2000(S) LCD	300 VAC	16 A
Protect D 3000(S) LCD	300 VAC	20 A

5.2 Az UPS kimeneti csatlakozása

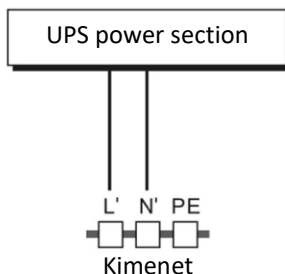
Az UPS kimenete IEC szerinti csatlakozóaljzatokból épül fel. Egyszerűen csatlakoztassa a terhelés tápkábelét a kimeneti csatlakozóaljzatokhoz a csatlakoztatás elvégzése céljából. Használjon 5 A terhelésenként 1 vezetékét.

Típus	Kimeneti csatlakozóaljzat (db)
Protect D 1000(S) LCD	
Protect D 1500(S) LCD	8 db IEC320 C13
Protect D 2000(S) LCD	
Protect D 3000(S) LCD	8 db IEC320 C13 + 1 db C19

A kábelezés konfigurálása az alábbi eljárás szerint történjen:

- Távolítsa el a sorkapocs tömb kisméretű fedelét.
- Használjon 2,5 mm² keresztmetszetű vezetékeket a kábelezéshez.
- A kábelezés elkészültével ellenőrizze, hogy minden vezeték biztonságosan rögzítésre került-e.
- Helyezze vissza a kisméretű fedelet a hátlapra.

Az UPS erőáramú része



Tilos olyan készüléket csatlakoztatni, amely az UPS rendszer túlterhelését okozhatja (mint például lézernyomtató)!

5.3 Vészkipcsolás /EPO/ csatlakoztatása:

Az EPO jelentése vészkipcsolás /Emergency Power Off/.

A felhasználó kiválaszthatja a vészkipcsolás /EPO/ funkció polaritását. Alapbeállításként a vészkipcsolás /EPO/ funkció alapállapotban zárt, azaz bontóérintkezős (N.C.) megvalósítású.

- **N.O. (alapállapotban nyitott), azaz záróérintkezős megvalósítás**

Alapállapotban a vészkipcsolás /EPO/ funkció érintkezője nyitva van a hátlapon. Ha az érintkezőt egy huzallal zárják, akkor az UPS kikapcsolja a kimenetét mindaddig, amíg a vészkipcsolás /EPO/ állapot le van tiltva.



A vészkipcsolás /EPO/ funkció letiltása A vészkipcsolás /EPO/ funkció engedélyezése

- **N.C. (alapállapotban zárt), azaz bontóérintkezős megvalósítás**

Alapállapotban a vészkipcsolás /EPO/ funkció érintkezője át van kötve egy huzallal a hátlapon. Ha az átkötést eltávolítják, akkor az UPS kikapcsolja a kimenetét mindaddig, amíg a vészkipcsolás /EPO/ állapot le van tiltva.



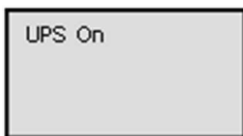
A vészkipcsolás /EPO/ funkció engedélyezése A vészkipcsolás /EPO/ funkció letiltása

5.4 Az akkumulátor töltése

Töltse fel teljesen az UPS rendszer akkumulátorait. Ebből célból hagyja, hogy az UPS rendszer a hálózatra csatlakozzon 1 - 2 órán át. Felhasználhatja az UPS rendszert közvetlenül akkumulátortöltés nélkül is, azonban ekkor az áthidalási idő esetleg rövidebb lehet, mint az előírt névleges érték.

5.5 Az UPS bekapcsolása

Csatlakoztassa a tápkábel csatlakozódugóját az elosztórendszer megfelelő biztosítóval ellátott csatlakozóaljzatába. Ekkor az UPS azonnal tápellátást kap a közüzemi hálózatról és megkezdí az inicializálási fázist, amit az AEG logo jelez, mely a képernyőn 5 másodpercig látható. Ezt követően a képernyőn az alábbi üzenet jelenik meg:

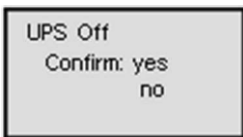


Ekkor a “↩” gomb megnyomásával erősítse meg a megjelenített “UPS bekapcsolás” /UPS On/ parancsot. Tartsa nyomva a gombot kb. 1 másodpercig. Mindössze néhány másodperc elteltével az UPS szinkronozása megtörténik és az UPS normál üzemmódba kerül. A kijelző átkapcsol az UPS állapotának kijelzésére.

Amennyiben 5 perc eltelik anélkül, hogy bármelyik gomb megnyomásra kerülne, a kijelző automatikusan visszatér az UPS állapotának kijelzéséhez.

5.6 Az UPS kikapcsolása

Amennyiben az UPS üzemel, akkor az UPS kikapcsolása parancshoz /UPS Turn Off/ a “⏻” gomb megnyomásával lehet hozzáférni, amikor az UPS az állapot kijelzés képernyőjét mutatja.






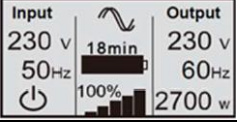
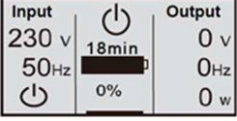
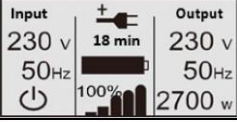
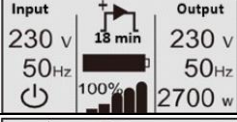
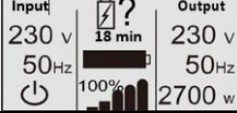
Az UPS kikapcsolása

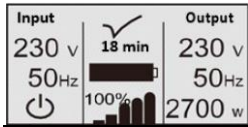
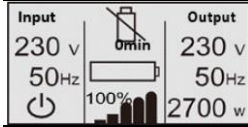
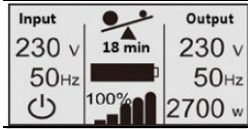
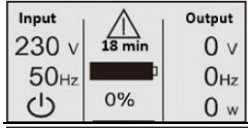
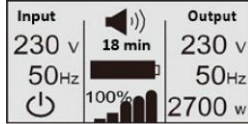
Megerősítés: igen
nem

Ha ismét megerősítette /yes/ a parancsot, akkor az UPS kikapcsol, vagy átkapcsol Bypass üzemmódba (a kiválasztott beállítástól függően).

6. ÜZEMMÓDOK

Az LCD kijelző az UPS aktuális állapotát jeleníti meg a középső rész tetején. Az alábbiakban felsoroljuk a használatos jeleket és azok jelentését:

Kijelző	Állapot
	Az UPS normál / folyamatos kettős konverziójú üzemmódban üzemel. Az áramellátás rendelkezésre áll és az elfogadható tűréstartományon belül van (Üzemmód: High performance /Nagy teljesítőképesség/).
	Az UPS akkumulátoros üzemmódban üzemel.
	Az UPS a terhelést a beépített Bypass hálózaton keresztül táplálja.
	Az UPS frekvenciaátalakító üzemmódban üzemel.
	Az UPS készenlét /standby/ üzemmódban üzemel.
	Az UPS gazdaságos (ECO) üzemmódban üzemel.
	Az UPS magas hatásfokú üzemmódban (ECO+ üzemmód) üzemel.
	Az UPS éppen akkumulátortesztet hajt végre.

	Kijelzés 10 másodpercig, sikeres akkumulátortesztet követően.
	Az UPS hibás, vagy lecsatlakoztatott akkumulátorrendszert jelez.
	UPS túlterhelés
	Az UPS kritikus hibát jelez és kikapcsolta a kimenetét.
	Általános UPS riasztás. A részleteket a riasztási üzenetek és az eseménynapló bejegyzései tartalmazzák.

6.1 Üzenetek és riasztások

A “►” gomb megnyomásával hozzáférhet az UPS állapotkijelző 2. részéhez, amely az aktuális üzeneteket és riasztásokat tartalmazza, ha vannak. Az egyes üzenetek, illetve riasztások a saját ablakukban jelennek meg és a “►” gomb megnyomásával végiggördíthetők.

Ha nincs rendelkezésre álló információ, akkor az alábbi üzenet jelenik meg: “No alarm” /Nincs riasztás/.



Az események csak az eseménynaplóban kerülnek felsorolásra és tárolásra (különálló menüpontként), a vonatkozó dátummal és időponttal együtt.

Az UPS kijelző 3. része az akkumulátor állapotára vonatkozó információkat tartalmazza. Ehhez is a “►” gomb megnyomásával lehet hozzáférni.

Akkumulátorállapot kijelzés	Ismertetés
Akkumulátortöltés	Az akkumulátorok éppen töltés alatt állnak, állandó áram mellett.
Akkumulátor cseptöltés	Az akkumulátorok állandó feszültség melletti töltés alatt állnak.
Akkumulátor nyugalmi állapot	Az akkumulátorok készenlétben állnak, de "alvó" üzemmódban vannak (az akkumulátor készenléti ciklus üzemmódjának része)
Az akkumulátor kisül	Az akkumulátorok éppen kisülnek, például hálózatkimaradás következtében
Akkumulátor lecsatlakoztatva	Az akkumulátorrendszer nem áll rendelkezésre, mivel nincs csatlakoztatva.

6.2 Eseménynapló

Az UPS belső, nem felejtő eseménymemóriájában max. 127 bejegyzés tárolható. A legutoljára előfordult esemény az első a listán, melyet a többi, korábbi esemény követ. Az üzenetekhez és riasztásokhoz hasonlóan minden egyes esemény a saját ablakában jelenik meg.

Az egyes események dátummal és időponttal együtt kerülnek kijelzésre, amit szöveges ismertetés követ. A numerikus kód megkönnyíti a hiba elemzését és az előfordult eseménnyel kapcsolatos egyéb eljárásokat. A kijelző jobb alsó sarkában a már eltárolt események teljes száma, valamint az ablakon keresztül való gördítés aktuális pozíciója látható. A "1/..." a legutolsó eltárolt eseményt jelzi (= kiindulási pozíció a hozzáféréskor).

Amennyiben nincs tárolt esemény, vagy az eseménynapló törlődött, akkor az alábbi üzenet jelenik meg: "No events in the event log" /Nincs esemény az eseménynaplóban/.

6.2.1 Az eseménynaplóhoz való hozzáférés

Az ESC gomb megnyomásával hozzáférhet a főmenühöz az eseménynaplóba való belépés céljából, majd a "◀" vagy "▶" gomb megnyomásával lépjen az eseménynapló /Event log/ menüponthoz (a sor kiemelten kerül megjelenítésre), ezután nyomja meg a "↶" gombot (a kiindulási pont az UPS állapotkijelzője).

Az UPS állapotkijelzőjéhez való visszatérés céljából nyomja meg ismét a "⏻" gombot (amennyiben 5 perc eltelik anélkül, hogy gombnyomásra kerülne sor, a rendszer automatikusan visszatér az UPS állapotkijelzőjéhez).

6.2.2 Mézési értékek /Measurements/

Az fenti menüpont kiválasztásával megjelenítheti a következı mézési értékeket az alábbi sorrendben:

Teljesítménykihasználási hatásfok, mérték	[%]
Kimenő teljesítmény (hatásos és látszólagos teljesítmény)	[W] és [VA]
Kimenő áramellátás (áram és teljesítménytényező)	[A]
Kimenet (feszültség és frekvencia)	[V] és [Hz]
Bemenet (feszültség és frekvencia)	[V] és [Hz]
Akkumulátor (feszültség és töltöttség)	[V] és [%]
DC busz (közbensőkőri feszültség)	[V]
Külső akkumulátormodulok	
Teljes fogyasztás, kWh	[kWh]



Amennyiben valamely adott mézési eredményt a képernyőn tartósan szeretne megjeleníteni, "kimerevítheti" a képernyőt a mézési eredmények /Measurements/ menüben. E célból nyomja meg és tartsa nyomva kb. 3 másodpercig egyidejűleg a "◀" és "▶" gombot mindaddig, amíg egy kis kulcs nem jelenik meg a kijelző jobb felső sarkában. Ezen beállítás visszavonásához egyidejűleg nyomja meg és tartsa nyomva kb. 3 másodpercig ismét a két gombot.

6.2.3 Kezelés /Control/



Normál üzemmód esetén aktiválhatja ezt a menüpontot az alábbi almenüpontok-hoz való hozzáférés céljából: "Go to bypass mode" /Lépjen Bypass üzemmódba/, "Battery test" /Akkumulátorteszt/, "Reset error state" /Hibaállapot törlése/ és "Load segments" /Terhelésszegmensek/.

Az üzemmódtól függően csak a rendelkezésre álló almenüpontok jelennek meg.

"Control" / Parancs	Ismertetés
Go to	Lehetőség van az üzemmód megváltoztatására.
Bypass / Normal (Lépjen Bypass/normál üzemmódba)	Ha az UPS nem normál, vagy Bypass üzemmódban van, akkor ez az opció nem használatos és nem kerülhet megjelenítésre kezelési opcióként.

Battery test /Akkumulátorteszt/	Ütemezett akkumulátorteszt: yes /igen/ Akkumulátorteszt visszavonása: no /nem/
Reset error state /Hibaállapot törlése/	Kézi akkumulátortesztet indít el. Reset Alarms /Riasztások törlése/ yes no (igen/nem)
Load segments /Terhelésszegmensek/	Manuálisan töröl minden reteszelt riasztást, mint például akkumulátorhiba észlelése, DC busz túlfeszültség, illetve DC busz feszültségcsökkenés. Amennyiben akkumulátorhiba riasztás is aktív volt, akkor állítsa vissza az akkumulátorteszt állapotát "Not tested" /Nincs tesztelve/ állapotba.
	1. terhelésszegmens: on off (be/ki) 2. terhelésszegmens: on off (be/ki)
	Ezek az on/off (be/ki) parancsok felülírják a terhelésszegmenseknek az automatikus indítás- késleltetés /Automatic Start Delay/, illetve az Automatic On Battery Shutdown beállítások által létrehozott automatikus be- / kikapcsolás vezérlését.

6.2.4 Terhelésszegmensek konfigurálása



A terhelésszegmensek olyan csatlakozóaljzat készültek, amelyek vezérelhetők energiairányító szoftver által, vagy kijelzőről, a berendezés szabályozott leállítását és beindítását biztosítva. Segítségükkel például áramkimaradás esetén a kiemelt készülékek üzemét fenntarthatja az UPS, miközben a többi fogyasztót kikapcsolja. Ez a funkció lehetővé teszi az akkumulátor áthidalási idő megnövelését és vezérelt leállítás megvalósítását, valamint a későbbiek során - a késleltetett bekapcsolás segítségével - a hálózati eszközök szabályozható újraindítását.

- "0" jelű terhelésszegmens: A legmagasabb szintű csatlakozóaljzatok (közvetlenül az UPS kimenetéről történik a táplálásuk -nem irányíthatóak).
- "1" és "2" jelű terhelésszegmens: Csatlakozóaljzatok az üzemeltetés során szabályozandó terhelések számára, vagyis, amelyeknek irányíthatónak kell lenniük.

6.2.5 Azonosítás

Ezen menüpont aktiválásával az alábbi almenüpontok jeleníthetők meg egymás után: “Type/Model” (Típus/Modell), “Part number” (Termékszám), “Serial number” /Gyári szám) és végül az aktuális “UPS firmware” verzió.

6.2.6 Beállítások /Settings/

Az alábbi táblázat a lehetséges felhasználói beállítások részletes ismertetését szolgáltatja az UPS kezelőpanel segítségével:

Ismertetés	Beállítható paraméterek	Előzetes beállítás
Change Language /Nyelv kiválasztása/	[English] /angol/, [German] /német/, [French] /francia/, [Spanish] /spanyol/, [Russian] /orosz/ Amennyiben a német nyelvet választja ki a kijelző nyelveként, akkor opcióként az alábbiak állnak rendelkezésre: [Englisch] /angol/, [Deutsch] /német/, [Französisch] /francia/, [Spanisch] /spanyol/, [Russisch] /orosz/	English (angol)
User Password /Felhasználói jelszó/	[enabled<AAAA>] [disabled] Ha engedélyezve van, akkor a kiválasztható karakter A - Z és 0 - 9 közé esik. MEGJEGYZÉS: Helytelen jelszó megadása esetén a “helytelen jelszó” /Incorrect Password/ üzenet jelenik meg. Ekkor bármely gomb megnyomásával térjen vissza a jelszó képernyőhöz és próbálkozzon újra a jelszóval.	disabled
Audible Alarms /Akusztikus riasztások/	[enabled] [disabled] MEGJEGYZÉS: Ha letiltja a riasztási hangjelzést, akkor a letiltás azonnal hatásos lesz és fennmarad még áramellátási ciklus után is. Ez abban tér el a némítás /Mute/ funkciótól, hogy a némítás esetén a kürt ideiglenesen némításra kerül bármelyik gomb megnyomása hatására, de újra aktiválódik, amikor új riasztás következik be.	enabled
Disabled – letiltva Enabled - engedélyezve		

Set Date and Time /Dátum és óra beállítása/	A hónap, nap, év, óra és perc beállítása; Dátum formátum: hónap-hónap / nap-nap / év-év-év-év Időformátum: óra-óra:perc-perc MEGJEGYZÉS: A dátum formátuma függ a kiválasztott nyelvtől. MEGJEGYZÉS: Az idő 24-órás formátumban van megadva.	03/15/2019
Relay configuration /Relé konfigurálása/	[UPS ok] (<i>UPS rendben</i>) [on bypass] (<i>Bypass üzem</i>) [on Economical mode (ECO)] (<i>ECO üzem</i>) [on high efficiency mode (ECO+)] (<i>ECO+ üzem</i>) [on battery] (<i>akkumulátoros üzem</i>) [battery low] (<i>alacsony akkufeszültség</i>) [battery fault] (<i>akkumulátorhiba</i>) [battery missing] (<i>nincs akkumulátor</i>) [fan fault] (<i>ventilátorhiba</i>) [Summary Alarm] (<i>összefoglaló riasztás</i>)	UPS ok /UPS rendben/
Control Commands from Serial Port /Soros portról jövő vezérlőparancsok/	[enabled] [disabled] Ha engedélyezve /enabled/ van, akkor a kezelőparancsok fogadása a kommunikációs férőhelyen lévő soros és USB porton és kártyán keresztül történik. Ha le van tiltva, akkor a konfigurálási és terhelésszabályozási parancsok csak az LCD panelre korlátozódnak.	enabled
Output voltage /Kimenő feszültség/	[220V], [230V], [240V], [auto-sensing] A beállítás csak az UPS készenlét üzemmódjában áll rendelkezésre.	auto-sensing /automati- kus érzékelés/
Output frequency /Kimeneti frekvencia/	[50Hz], [60Hz], [auto-sensing] A beállítás csak az UPS készenlét üzemmódjában áll rendelkezésre.	auto-sensing /automati- kus érzékelés/
Load Alarm Level (Overload) /Terhelés riasztási szint/ (Túlterhelés)	[10%], [20%], [30%], ... [100%] 100% esetén, az UPS "kimenet túlterhelés" riasztást állít elő 100%-nál nagyobb terhelés esetén. MEGJEGYZÉS: Alapértelmezés szerint az 1-es kimeneti túlterhelés szint beállítása 100%, és a 10% - 100% tartományban 10%-os növekményekben konfigurálható az LCD beállítási menüje segítségével. Ez lehetővé teszi az ügyfelek riasztását még azelőtt, mielőtt az UPS eléri névleges kapacitásának határát.	100%
Power strategy /Áramellátási stratégia/	[High performance mode (normal)], (<i>nagy teljesítőképességű üzemmód</i>) [Economical mode (ECO)], (<i>gazdaságos üzemmód</i>)	normal

Disabled – letiltva

Enabled - engedélyezve

	[High efficiency mode (ECO+)], [converter] A beállítás csak az UPS készenléti üzem módjában áll rendelkezésre.	
Automatic Start Delay /Automatikus indításkésleltetés/	[Off], [On] = <hh>H <mm>M <ss>S Beállítás: óra (H), perc (M), sec (S) <00>H <00>M <00>S és <12>H <59>M <59>S között Kikapcsolt (Off) állapotban az automatikus újraindítás le van tiltva a kiválasztott terhelésszegmensen és csak akkor kapcsolódik be, ha arra kézi úton az On/Off (Be/Ki) kiválasztógomb segítségével, vagy a kijelzőn keresztül parancsot adnak (Control => Terhelésszegmensek)	Terhelésszegmens <1> 1s, Terhelésszegmens <2> 2s
Automatic on Battery Shutdown /Autom. leállítás akkumulátoros üzem esetén/	[Off], [On] = <hh>H <mm>M <ss>S Beállítás: óra (H), perc (M), sec (S) <00>H <00>M <00>S és <12>H<59 között	Terhelésszegmens <1> Off, Terhelésszegmens <2> Off

Disabled – letiltva Enabled – engedélyezve

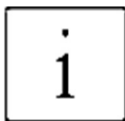
A terhelésszegmensek energiairányítási szoftver segítségével történő szabályozását illetően a részleteket az energiairányítási szoftver kézikönyve tartalmazza. A legfrissebb információkat illetően ld. a "CompuWatch" szoftvert a www.aegps.com weboldalon, a *Products / Monitoring solutions* pont alatt.

Terhelésszegmensek szabályozása a kijelzőről:

1. Nyomja meg az "ESC" gombot a menüopciók aktiválásához, majd válassza ki a CONTROL (Kezelés) és a LOAD SEGMENTS (Terhelésszegmensek) pontokat.
2. Állítsa be a kívánt terhelésszegmenst ON (Be) vagy OFF (Ki) beállításra, majd az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg.
3. Állítsa be a többi terhelésszegmenst is, ha van.

Az indítás- és leállításkésleltetési idő beállítása az egyes terhelésszegmensek esetén:

1. Nyomja meg az "ESC" gombot a menüopciók aktiválásához, majd válassza ki a SETTINGS (Beállítások) és az AUTOMATIC START DELAY (Automatikus indításkésleltetés) pontokat.
2. Állítsa be az indításkésleltetést az egyik terhelésszegmens esetén, majd az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg.
3. Állítsa be a többi terhelésszegmenst is, ha van.
4. Válassza ki az AUTOMATIC ON BATTERY SHUTDOWN (Automatikus akkumulátoros leállítás) pontot.
5. Állítsa be a leállításkésleltetést az egyik terhelésszegmens esetén, majd az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg.
6. Állítsa be a többi terhelésszegmenst is, ha van.

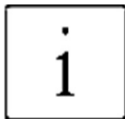


A "Kezelés" /Control/ menü segítségével kiadott "Terhelésszegmens be/ki" /Load segment On/Off/ parancsok felülírják a terhelésszegmensek beállításait.

Ismertetés	Beállítható paraméterek	Előzetes beállítás
Start w/o mains (Indítás hálózat nélkül)	[enabled], [disabled] cold Start /hideindítás/	enabled
Battery Saving Mode (Akkumulátor-kímélő üzemmód)	[disabled], [10%], [20%], ... [100%] Akkumulátoros üzem esetén az UPS kimenete kikapcsol, amint az akkumulátor kapacitása a kiválasztott szintnél alacsonyabbá válik.	disabled
Site Wiring Fault Alarm (Helyszíni kábelezési hiba miatti riasztás)	[enabled], [disabled]	disabled
External battery modules (Külső akkumulátormodulok)	[0], [1], ..., [9]	0
Charger output voltage / cell (Töltő kimenő feszültség cellánként)	Cseptöltési feszültség akkumulátor-cellánként: 2.21V, 2.22V, 2.23V, 2.24V, 2.25V, 2.26V, 2.27V, 2.28V, 2.29V, 2.30V, 2.31V	2.28V
Battery Charge capability % to Restart (Akkumulátor töltöttség %-ban az újraindításhoz)	[0%], [10%], [20%], ...[100%] Ha "engedélyezve" /Enabled/ van, akkor automatikus újraindításra kerül sor, amikor az akkumulátor töltöttségi állapota eléri a kiválasztott szintet. Ha a beállítása 0, akkor a funkció le van tiltva.	0
(Automatic battery support tests (Automatikus akkumulátor-támogatási tesztek)	[enabled], [disabled]	enabled
Periodic Battery Tests (Periodikus akkumulátortesztek)	[daily], [weekly], [monthly] (naponta, hetente, havonta)	Weekly (hetente)

Disabled – letiltva

Enabled - engedélyezve



Automatikus akkumulátortesztekre kerül sor a "periodikus akkumulátorteszt" paraméternek megfelelően, amennyiben nincsenek letiltva. A teszt során az UPS átkapcsol akkumulátoros üzemmódba és az aktuális terhelés mellett terheli az akkumulátorokat 10 másodpercen át.

Az "UPS akkumulátorról üzemel" /UPS on Battery/ figyelmeztetés és az "Alacsony akkumulátorfeszültség" /Battery Low/ riasztás nem aktiválódik akkumulátorteszt során.

MEGJEGYZÉS: Automatikus akkumulátortesztek elvégzéséhez:

- az automatikus akkumulátortámogatás tesztek /Automatic Battery Support Tests/ beállításának "engedélyezve" /Enabled/ kell lennie.
- az UPS-nek normál üzemmódban kell lennie, aktív riasztások nem állhatnak fenn.
- az akkumulátoroknak teljesen töltött állapotban kell lenniük.
- a Bypass feszültségnek elfogadhatónak kell lennie.

A sikeres akkumulátorteszt lefolytatásához az akkumulátorfeszültségnek a kisütés során a küszöbérték fölé kell maradnia.

Ismertetés	Beállítható paraméterek	Előzetes beállítás
Ambient temperature high alarm /"Környezeti hőmérséklet magas" riasztás/	[enabled], [disabled] Ha "engedélyezve" /Enabled/ van, akkor az UPS riaszt, amikor a környezeti hőmérséklet magasabb, mint 40°C.	enabled
EPO operation /Vészkipapcsolás/	[normally open], [normally closed] Az "alapállapotban nyitott" /normally open/ closed azt jelenti, hogy az UPS leáll a bemenet (alapállapotban zárt) záródása hatására. Az "alapállapotban zárt" /normally closed/ azt jelenti, hogy az UPS leáll a bemenet nyitása hatására. Ez a beállítás csak az UPS készenléti üzemmódjában áll rendelkezésre.	normally normally open/ closed ban zárt)
Reset Cumulative Consumption kWh /Összegzett teljesítményfelvétel, kWh/	[no], [yes] Ha a beállítás "nem" /No/ , akkor nem történik beavatkozás, ha "igen" /Yes/, akkor az "összegzett teljesítményfelvétel, kWh" érték törlődik és az ezen statisztikához tartozó dátum és idő az aktuális dátumra és időre állítódik be.	no
Battery limit time /Akkumulátor időkorlát/	5h,6h, ... 14h,15h,16h, ... 999h, disabled Az alapértelmezett "14h" azt jelenti, hogy amikor az aktuális üzemmód meghaladja a 14	14h
Disabled – letiltva Enabled - engedélyezve		

órát, akkor az UPS alacsony akkumulátorfeszültség /Low Bat/ riasztást generál, majd 30 perccel később leáll még akkor is, ha az akkumulátorfeszültség még a leállítási érték fölött van.

A letiltva /Disabled/ azt jelenti, hogy nincs időkorlát az akkumulátoros üzemmód vonatkozásában.

Auto reboot /Automatikus újrabootolás/	[enabled], [disabled]	enabled
	Az engedélyezett /enabled/ azt jelenti, hogy az UPS automatikusan újraindul normál üzemmódban a táphálózat helyreállásakor azt követően, hogy az UPS leállításra került alacsony akkumulátorfeszültség miatt.	
	<i>Disabled – letiltva</i>	<i>Enabled – engedélyezve</i>

Az UPS automatikusan újraindul a táphálózat helyreállásakor azt követően, hogy a kimenet kikapcsolásra került kimerült akkumulátor, leállítás bemenőjel vagy automatikus leállítási parancs következtében.

Az automatikus indításkésleltetés /Automatic Start Delay/ paraméter segítségével beállítható a terhelésszegmenst illetően az is, hogy az újraindítás kerüljön késleltetésre a hálózat helyreállásakor. Az "akkumulátortöltöttség újraindításhoz %-ban" /Battery Charge Capability % to Restart/ paraméter beállításával konfigurálható az UPS újraindítása oly módon is, hogy függjön az akkumulátor töltöttségi szintjétől.

Ismertetés	Beállítható paraméterek	Előzetes beállítás
Auto bypass	[enabled], [disabled] Az "engedélyezve" /enabled/ azt jelenti, hogy az UPS Bypass kimenettel rendelkezik, amikor a hálózati áramellátás rendelkezésre áll. A letiltva /disabled/ azt jelenti, hogy az UPS nem rendelkezik Bypass kimenettel, amikor az áramellátás rendelkezésre áll, de rendelkezhet Bypass kimenettel, amikor az UPS meghibásodott, vagy túl van terelve.	enabled
Clear event log /Eseménynapló törlése/	Az "összes esemény" /Total events/ után álló szám azt jelzi, hogy aktuálisan hány esemény tárolódik az eseménynaplóban. A "←" gomb 1 másodpercig tartó megnyomásával nullázhatja az események számát és törölheti az eseménynaplót.	—
LCD contrast /LCD kontraszt/	[-5], [-4], ... [-1], [0], [+1], ... [+4], [+5] Az LCD kontraszt beállítható. Az érvényességi tartománya -5-től +5-ig terjed.	0
	<i>Disabled – letiltva</i>	<i>Enabled - engedélyezve</i>

Restore Factory
Settings /Gyári
beállítások
visszaállítása/

[no], [yes] /nem, igen/

No /nem/

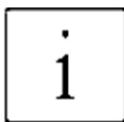
A beállítás csak akkor áll rendelkezésre, ha az UPS készenlét üzemmódban van.

A gyári beállítások visszaállítása:

- Visszaállít minden, felhasználó által konfigurálható EEPROM beállítást alapértelmezett gyári beállításra.
- Töröl minden függőben lévő be/ki parancsot.
- Törli az eseménynaplót és alapállapotba állít minden időbélyegzést.
- Törli az akkumulátorteszt állapotot.
- Öndiagnosztikai tesztet kezdeményez.

Disabled – letiltva

Enabled - engedélyezve



A gyári beállítások helyreállítása funkció befejeződik azt követően, hogy az UPS teljes egészében kikapcsolásra került. Várja meg, hogy a ventilátorok leálljanak, lehetővé téve, hogy az UPS belső EEPROM memóriája felülíródjon.

7. INTERFÉSZEK ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

7.1 RS-232 és USB kommunikációs portok

Az UPS és a számítógép közötti kommunikáció létrehozása céljából csatlakoztasson számítógépet az UPS kommunikációs portjai egyikéhez, megfelelő kommunikációs kábel segítségével.

MEGJEGYZÉS: Egyidejűleg csak a kommunikációs portok egyike lehet aktív. Az USB portnak elsőbbsége van az RS232 porthoz képest. Amennyiben kommunikációs kábel van felszerelve, akkor az energiai irányító szoftver adatcserét tud folytatni az UPS-sel. A szoftver lekérdezi az UPS-től az áramellátási környezet állapotára vonatkozó részletes információkat. Amennyiben az áramellátásban vészhelyzet fordul elő, akkor a szoftver az összes adat mentését és a berendezés normál leállítását kezdeményezi.

7.2 USB port

Az UPS kommunikálni tud USB-kompatibilis számítógéppel HID-kompatibilis energiai irányító szoftver segítségével.

Az UPS és a számítógép közötti kommunikáció létrehozásához csatlakoztassa az UPS-hez mellékelt USB kábelt az UPS berendezés USB portjához, majd csatlakoztassa az USB kábel másik végét a számítógép USB portjához.

7.3 SNMC kártya telepítése (opció)

Minden egyes UPS rendelkezik egy kommunikációs férőhellyel, amely az opcionális SNMC kártya (soros hálózati irányító kártya) elhelyezését teszi lehetővé. Az SNMC kártya telepítését követően környezetfelügyelő szonda csatlakoztatható az UPS-hez.

Megjegyzés: Nincs szükség az UPS leállítására a kommunikációs kártya telepítése előtt.

A hálózatrányító kártya telepítéséhez az alábbi lépések szerint járjon el:

1. Keresse meg az UPS kommunikációs férőhelyét.
2. Távolítsa el a két csavart, amely a kommunikációs férőhely fedelét az UPS-hez rögzíti. Őrizze meg a csavarokat.
3. Helyezze be az SNMC kártyát az UPS-en található férőhelybe.
4. Rögzítse a SNMC kártyát az UPS-hez mindkét csavar segítségével.

Az SNMC kártyával kapcsolatban bővebb információt a SNMC kártya felhasználói útmutatója tartalmaz.

7.4 Potenciálmentes kimeneti/bemeneti érintkezők

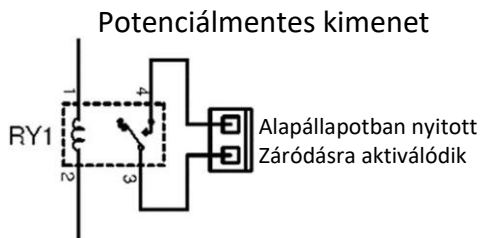
Az UPS beépített, programozható, egyszeres relékimenettel van ellátva, amely távriasztás jelzés céljára potenciálmentes érintkezővel szolgál (potenciálmentes kimeneti port), valamint egyszeres jebemenettel (potenciálmentes bemeneti port) rendelkezik. A portok elhelyezkedését illetően ld. az UPS hátlapján lévő ábrát.

A relékimenet protokoll parancs beállítás segítségével konfigurálható. Az alapértelmezett kimeneti érintkező az "összefoglaló riasztás" /Summary Alarm/. Az UPS Be/Ki állapotának vezérlésére szolgáló jebemenet nem igényel konfigurálást, funkciója azonos az UPS Be/Ki állapotának vezérlésére szolgáló gombbal.

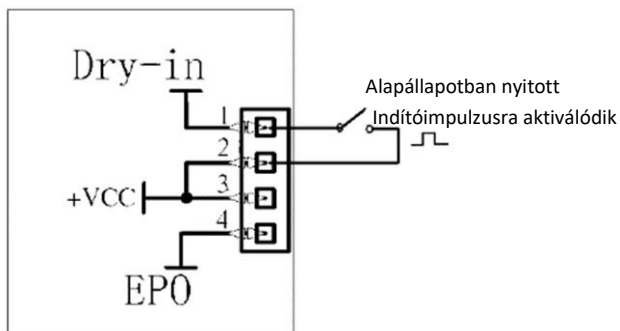
Megjegyzés: Tilos a relé kimeneti érintkezőjét bármely olyan áramkörhöz csatlakoztatni, amely közüzemi hálózathoz csatlakozik. A közüzemi áramellátással szemben megerősített szigetelés szükséges. A relékimenet érintkezőjének maximális terhelhetősége 30 VAC/1A, illetve 60 VDC/2A, normál értéként.

Az alábbi ábrák a potenciálmentes kimeneti, illetve bemeneti érintkező sémáját szemléltetik.

- A potenciálmentes kimeneti érintkező ábrája



- A potenciálmentes bemeneti érintkező ábrája



Az alábbi táblázat a potenciálmentes kimeneti/bemeneti érintkezők lehetőségeit ismerteti.

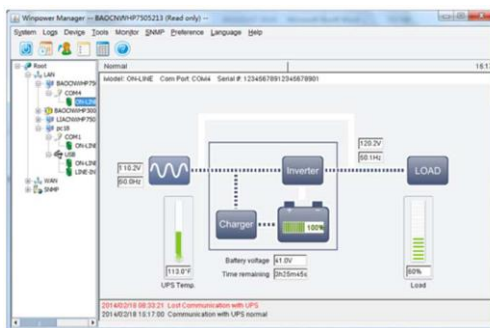
Potenciálmentes kimenőjel	Ismertetés
Summary Alarm /Összefoglaló riasztás/	Bármely figyelmeztetés előfordulása esetén aktiválódik
On Battery /Akkumulátoros üzem/	Az UPS akkumulátoros üzeme esetén aktiválódik
Battery Low /Alacsony akkumulátorfeszültség/	Alacsony akkumulátorfeszültség ("bLOW") riasztáskor aktiválódik
UPS ok /UPS rendben/	Akkor aktiválódik, amikor az UPS-ben nem áll fenn riasztás, illetve hiba
On Bypass /Bypass üzem/	Akkor aktiválódik, amikor az UPS Bypass kimenettel rendelkezik
Dry in signal /Potenciálmentes bemenő jel	Ld. az ismertetést
UPS On/Off /UPS Be/Ki/	1 másodperces impulzusra aktiválódik. Ha aktív, akkor az UPS kikapcsol, amikor inverterről üzemel, illetve bekapcsol, amikor nem inverterről üzemel. Megegyezik az UPS be/ki vezérlésére szolgáló távvezérlő gombbal.

7.5 UPS irányítási szoftver

Az UPS beállításait, kezelését és leállítási ütemezését illetően az AEG az alábbi két különböző megoldást tudja javasolni:

- CompuWatch magas szintű szoftvercsomag,
- WinPower Lite szoftvercsomag.

Bővebb részletekért, kérjük, látogasson el a www.aegps.com honlapra, a Products / Monitoring Solutions pontokhoz. Itt letöltheti a szoftvercsomagot és a dokumentációt.



WinPower



CompuWatch

8. HIBAEELHÁRÍTÁS

Amennyiben az UPS rendszer nem működik megfelelően, kérjük, kísérelje meg elhárítani a problémát az alábbi táblázatban megadottak szerint.

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Nincs kijelzés, illetve figyelmeztető hangjelzés, még ha a rendszer hálózati áramellátáshoz csatlakozik is	Nincs bemenő tápfeszültség	Ellenőrizze az épületi csatlakozóaljzatot és a tápkábelt.
"STbY" üzenet látható az LCD kijelzőn, még ha az áramellátás rendelkezésre is áll	Az inverter nincs bekapcsolva	Nyomja meg az "I" jelű BE-gombot.
"bATT" üzenet látható az LCD kijelzőn és riasztási hangjelzés szól 4 másodpercenként egy sípoló hangjelzés formájában	A hálózati áramellátás megszűnt, vagy a bemenő feszültség és/vagy frekvencia a tűrés-tartományon kívül esik	Automatikus átkapcsolás akkumulátoros üzemmódra. Ellenőrizze a bejövő áramellátást és szükség esetén forduljon a vizszonteladóhoz.
Az áthidalási idő rövidebb, mint a névleges érték	Az akkumulátorok nincsenek teljesen töltött állapotban, illetve akkumulátorhiba áll fenn	Töltse az akkumulátorokat legalább 5-8 órán át, majd ellenőrizze az akkumulátorkapacitást. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a vizszonteladóhoz.
Ventilátorhiba	Ventilátorhiba	Ellenőrizze, hogy a ventilátor működik-e.
Akkumulátor túlfeszültség	Az akkumulátor túltöltése áll fenn	Automatikusan leállítja az akkumulátor töltését, majd azt követően, hogy az akkumulátorfeszültség értéke és a hálózat is normalizálódott, automatikusan tovább tölt.
Alacsony akkumulátorfeszültség	Alacsony akkumulátorfeszültség	Ha másodpercenként riasztási hangjelzés szól, akkor az akkumulátor majdnem üres.
Töltési hiba	A töltés megszakadt	Forduljon a vizszonteladóhoz.

Az inverter hőmérséklete magas	Az UPS belsejében uralkodó hőmérséklet túl magas	Ellenőrizze az UPS szellőzését és a környezeti hőmérsékletet.
A környezeti hőmérséklet magas	A környezeti hőmérséklet túl magas	Ellenőrizze a környezet szellőzését.
Az akkumulátorkör szakadt	Az akkumulátorcsomag nincs megfelelően csatlakoztatva	Ellenőrizze, hogy az akkumulátortelep az UPS-hez csatlakozik-e. Ellenőrizze, hogy az akkumulátorköri megszakító be van-e kapcsolva.
Akkumulátorhiba	Az akkumulátor esetleg cserére szorul	Forduljon a viszonteladóhoz
Túlterhelés	Túlterhelés	Ellenőrizze a terheléseket és csatlakoztasson le néhány nem-kritikus terhelést. Ellenőrizze, hogy nincs-e meghibásodott terhelés.
'Site' hiba	A fázisvezető és a nullavezető az UPS bemenetén fel van cserélve	Fordítsa el a hálózati csatlakozóaljzatot 180 fokkal, vagy csatlakoztassa megfelelően az UPS rendszert.
Vészkipcsolás /EPO/ hatásos	Vészkipcsolás /EPO/ funkció van engedélyezve	Kapcsolja ki a vészkipcsolás /EPO/ kapcsolót.
Busz hiba (alacsony / magas / aszimmetria / lágyindítás)	UPS belső hiba	Forduljon a viszonteladóhoz
Inverterhiba (alacsony / magas / lágyindítás)	UPS belső hiba	Forduljon a viszonteladóhoz
Túlmelegedési hiba	Túlhőmérséklet	Ellenőrizze az UPS szellőzését, a környezeti hőmérsékletet és a szellőzést.
NTC nyitva	UPS belső hiba	Forduljon a viszonteladóhoz

Inverter zárlat	Kimeneti zárlat	Távolítsa el az összes terhelést. Kapcsolja ki az UPS-t. Ellenőrizze, hogy az UPS, illetve a terhelések kimenete nem zárlatos-e. Gondoskodjon a zárlat megszüntetéséről és arról, hogy az UPS-ben ne álljon fenn belső hiba, mielőtt ismét bekapcsolja.
Busz zárlat	UPS belső hiba	Forduljon a vizionteladóhoz

Kérjük, hogy amikor az ügyfélszolgálati részleghez fordul, álljanak rendelkezésére az alábbi adatok:

1. Típuszám, gyári szám
2. A probléma előfordulásának dátuma
3. Az LCD kijelző állapota, a riasztási hangjelző eszköz állapota
4. A közüzemi hálózati áramellátás állapota, a terhelés típusa és kapacitása, a környezeti hőmérséklet és a szellőzési körülmények
5. A külső akkumulátorcsomagra vonatkozó információk (akkumulátorkapacitás, akkumulátorok darabszáma), amennyiben az UPS "S" típusú
6. A probléma ismertetéséhez szükséges egyéb információk

9. KARBANTARTÁS

9.1 Üzemelés

Az UPS rendszer nem tartalmaz felhasználó által szervizelhető alkatrészeket. Az akkumulátor üzemi élettartamának - amely 25°C környezeti hőmérséklet mellett 3-5 év - túllépésekor az akkumulátorokat cserélni kell. Ilyen esetben kérjük, forduljon a viszonteladóhoz.

A legkedvezőbb megelőző karbantartás érdekében kérjük, hogy az UPS körüli területet tartsa tiszta és pormentes állapotban. Poros levegő esetén porszívóval tisztítsa meg az UPS rendszer külsejét. Az akkumulátor hosszú élettartama érdekében tartsa az UPS-t 25°C környezeti hőmérsékleten.

9.2 Tárolás

Amennyiben az akkumulátorokat klimatizált helyen tárolják, akkor azokat 3 havonta 1-2 órán át tölteni kell. A töltési időközt 2 hónapra le kell rövidíteni olyan hely esetén, ahol magas hőmérséklet uralkodik.

Amennyiben az UPS-t hosszabb ideig tárolni kívánja, töltsse fel újra félévenként az akkumulátort oly módon, hogy az UPS-t a közüzemi hálózatra csatlakoztatja. Az akkumulátorok kb. 4 óra elteltével érik el 90%-os töltöttségüket. Hosszú idejű tárolást követően azonban ajánlatos az akkumulátorokat 48 órán át tölteni.

9.3 Akkumulátorcsere

Az akkumulátor üzemi élettartamának túllépésekor az akkumulátorokat cserélni kell. Az akkumulátorcserét kizárólag szakember végezheti.

Amennyiben a kisülési idő rövidebb, mint a teljesen töltött állapot után előírt érték 50%-a, előfordulhat, hogy az akkumulátort cserélni kell. Kérjük, ellenőrizze az akkumulátor csatlakoztatását, vagy forduljon a helyi viszonteladóhoz új akkumulátor megrendelése céljából.

Ajánlatos akkumulátorcsere előtt az UPS-t teljesen kikapcsolni. Ha van akkumulátorköri megszakító, akkor azt kell először kikapcsolni.

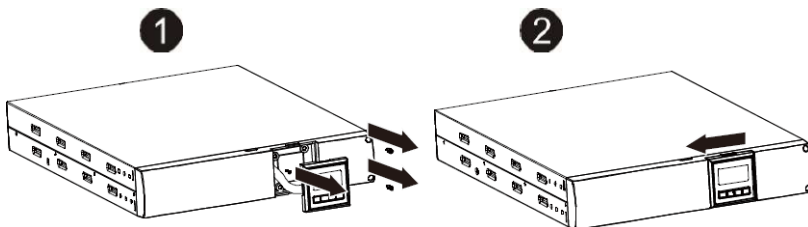
Csatlakoztassa le óvatosan az akkumulátor kábelét és gondoskodjon arról, hogy csupasz vezető ne legyen megérintható. Az új akkumulátoroknak az UPS-hez való csatlakoztatását a "3.3.1 Külső akkumulátorcsomag telepítése" c. rész szerint végezze. Ezután kapcsolja be az akkumulátorköri megszakítót és indítsa be az UPS-t.

Amennyiben az akkumulátort az UPS üzeme közben kell cserélni, gondoskodjon arról, hogy az UPS ne álljon le a csere során. Ha van akkumulátorköri megszakító, akkor azt kapcsolja ki először. Ezután csatlakoztassa le óvatosan az akkumulátor kábelét és győződjön meg arról, hogy nincs megérinthető csupasz vezeték.

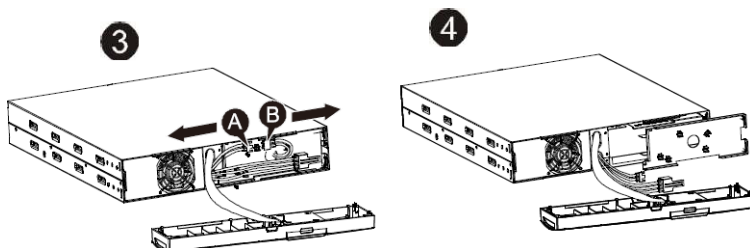
Az új akkumulátoroknak az UPS-hez való csatlakoztatását a "3.3.1 Külső akkumulátorcsomag telepítése" c. rész szerint végezze. Ezután kapcsolja be az akkumulátorköri megszakítót és nyomja meg a BE /ON/ gombot, hogy az UPS elvégezze az akkumulátortesztet. Ezután ellenőrizze, hogy az akkumulátorra vonatkozó információk rendben vannak-e.

Az akkumulátorcserét illetően az alábbi lépések és ábrák szerint járjon el:

1. Vegye le az LCD dobozt és távolítsa el a csavarokat.
2. Csúsztassa és húzza el balra az előlapot, majd vegye le.

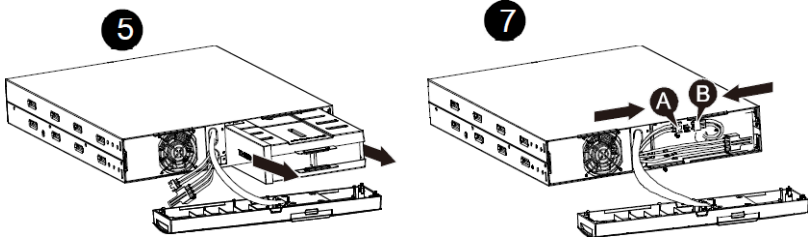


3. Csatlakoztassa le a kábelét az UPS-ről és az akkumulátorcsomagról.
4. Távolítsa el a jobboldali belső akkumulátorrögzítő elemet.



5. Húzza ki az akkumulátorcsomagot és helyezze sima felületre.
6. Szerelje be az új akkumulátorcsomagot az UPS-be.

7. Csavarozza fel az akkumulátorrögzítő elemet és kösse vissza az "A" és "B" akkumulátorkábel.
8. Szerelje vissza az előlapot az UPS-re.



9.4 Új akkumulátorok tesztelése

Akkumulátorteszt esetén kérjük, ellenőrizze az alábbiakat:

- Az akkumulátorok legyenek teljesen töltött állapotban.
- Az UPS legyen normál üzemmódban és ne álljon fenn aktív riasztás.
- Ne csatlakoztassa fel, illetve le a terhelést.

Az akkumulátorok tesztelése:

1. Csatlakoztassa az UPS-t a hálózati áramellátásra legalább 48 órán át az akkumulátorok töltése céljából.
2. Nyomja meg és tartsa nyomva 1 másodpercig az "I" gombot, hogy az akkumulátorteszt megkezdődjön line üzemmódban, vagy HE üzemmódban. Ekkor a kijelzőn az alábbi állapotüzenet látható: "TEST" /Teszt/.

9.5 Az elhasznált berendezés újrahaznosítása

Bővebb információért forduljon a helyi újrahaznosító, újrafeldolgozó, illetve veszélyes hulladékkal foglalkozó céghez az elhasznált berendezés megfelelő hulladékéelhelyezésével kapcsolatban.

Tilos az akkumulátorokat tűzbe dobni, mivel azok felrobbanhatnak! **Az elhasznált akkumulátorokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.**

Tilos az akkumulátorokat kinyitni, illetve megsérteni, mivel a kifolyt elektrolit károsítja a bőrt és a szemet, valamint mérgező hatású lehet.

Tilos az UPS-t, illetve annak akkumulátorait a szemétkbe dobni. Ezek a termékek zárt savas ólomakkumulátorokat tartalmaznak és azokat megfelelő módon kell hulladékként elhelyezni. Bővebb információért forduljon a helyi újrahaznosító, újrafeldolgozó, illetve veszélyes hulladékkal foglalkozó céghez.

Tilos a villamos és elektronikai hulladékot (WEEE) a szemétkbe dobni. A megfelelő hulladékéelhelyezéssel kapcsolatban forduljon a helyi újrahaznosító, újrafeldolgozó, illetve veszélyes hulladékkal foglalkozó céghez.

Az UPS tartós automatikus üzemre, valamint arra van kialakítva, hogy figyelmeztesse Önt, ha esetleges üzemetetéssel kapcsolatos probléma fordul elő.

A kezelőpanelen megjelenő riasztások rendszerint nem a kimenő áramellátást érintő riasztások, hanem inkább megelőző riasztások, melyek célja a felhasználó figyelmeztetése.

- Az események csendes állapotinformációk, melyek az eseménynaplóban kerülnek rögzítésre, mint például az akkumulátortöltés /Battery charging/.
- A riasztások az eseménynaplóban kerülnek rögzítésre és megjelennek az LCD állapot képernyőn, villogó logo kíséretében. Vannak olyan riasztások, melyeket 1 másodpercenként megszólaló sípoló hangjelzés kísér, mint például az alacsony akkumulátorfeszültség /Battery low/ riasztás.
- A hibákat folyamatos sípoló hangjelzés és vörös LED általi kijelzés kíséri, és az eseménynaplóban kerülnek rögzítésre. Ilyen például a kimeneti zárlat jelzése.

9.6 A berendezés hulladékként való elhelyezése (semlegesítése)

Ez a fejezet a berendezés egyes alkatrészeinek hulladékként való elhelyezését ismerteti.

- **Csomagolás:** A műanyag fólia és a préselt polietilén hab részek normál ipari hulladékként kezelhetők. Ezek az anyagok kémiaiilag inaktívak és hulladékként elhelyezhetők, vagy újrafeldolgozhatók.
 - **Fémalkatrészek:** A fémalkatrészekkel forduljon fémhulladék kereskedőhöz. A berendezés háza, a vezetékek, az inverter, az egyenirányító és a transzformátor normál módon újrafeldolgozhatók.
 - **Elektronikai komponensek:** Az elektronikai komponensekkel forduljon olyan újrafeldolgozó céghez, amely elektronikai alkatrészek hulladékéelhelyezésére szakosodott.
 - **Akkumulátorok:** Kövesse az akkumulátor gyártója által a mérgező és veszélyes anyagokra vonatkozóan előírt utasításokat.
- Az akkumulátorokat a berendezés összes részéből el kell távolítani és a mérgező és veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokkal összhangban kell hulladékként elhelyezni, semlegesíteni.
- **Egyéb alkatrészek:** A gumitömítések és műanyag alkatrészek ipari hulladékként elhelyezhetők, vagy újrafeldolgozhatók.



A villamos és elektronikai hulladékot kizárólag a helyi előírásokkal és jogszabályokkal összhangban szabad hulladékként elhelyezni.



Tilos használt **akkumulátort, illetve akkumulátoranyagot** háztartási hulladékként elhelyezni. Az akkumulátorok és akkumulátoranyagok tárolását, kezelését és hulladékként való elhelyezését szabályozó helyi előírásokat és jogszabályokat be kell tartani.

Certificate of guarantee /Garancialevél/

Típus /Típus/:

Serial number /Gyári szám/:

Date of purchase /A vásárlás kelte/:

Trading stamp / Signature (Cégbélyegző / aláírás)

A műszaki adatok értesítés nélkül változhatnak:

Eredeti angol nyelvű kezelési útmutató:
8000068306 BAL, EN

AEG Power Solutions

Emil-Siepmann-Str. 32 | 59581 Warstein-Belecke | Németország | Tel. +49 180 523 4787 | Fax +49 180 523 4789 | www.aegps.com

AEG PS – A jelen dokumentumban szereplő műszaki adatok nem képeznek kötelező érvényű garanciát, illetve szavatosságot. Az adatlap tartalma kizárólag tájékoztató jellegű és bármikor módosítható. Elkötelezettséget kizárólag konkrét ajánlatkérés átvétele és a megrendelő vonatkozó feltételekről való értesítése esetén vállalunk. Jelen feltételek nem-kötelező jellege következtében nem vállalunk felelősséget az itt szereplő adatokért sem pontosság, sem teljesség tekintetében. Az AEG az AB Electrolux engedélye alapján bejegyzett márkanév.