

Telepítési és felhasználói kézikönyv

Torony típusok

5P 650i
5P 850i
5P 1150i
5P 1550i



1U rack típusok

5P 650i R
5P 850i R
5P 1150i R
5P 1550i R

Copyright © 2012 **EATON**
Minden jog fenntartva.

Szerviz és támogatás:
Hívja a helyi szervizképviseletet

Tanúsítási szabványok

UPS irányelvek:

- Biztonság: IEC 62040-1: 2008 (C2)
- EMC: IEC 62040-2: 2005, VCCI
- Teljesítmény: IEC 62040-3: 2010

CE jelölés (EN 62040-1: 2008 és EN 62040-2: 2006 (C1))

B. osztályú kibocsátási szint CISPR22: 2005 + A2 2006 (EN 55022)

Harmonikus kibocsátása: IEC 61000-3-2, 3.2. kiadás: 2009

Flicker kibocsátás: IEC 61000-3-3, 2. kiadás: 2008

Az EK megfelelőségi nyilatkozatot a CE jelzésű termékekhez kérésre rendelkezésre bocsátjuk.

Ha másolatot szeretne kapni az EK megfelelőségi nyilatkozatból, akkor kérjük, lépjen kapcsolatba az Eaton Power Quality részleggel vagy keresse fel az Eaton honlapot: www.powerquality.eaton.com

Különleges szimbólumok

Az UPS-en vagy tartozékain alkalmazott alábbi szimbólumok fontos információkra figyelmeztetnek:



ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE – Ne hagyja figyelmen kívül az elektromos áramütés veszélyéről szóló figyelmeztetést.



Fontos utasítás, amelyet mindenkor be kell tartani.



Ne dobja ki az UPS-t vagy az UPS akkumulátorokat a háztartási szemétkosárba.
A termék lezárt, savas ólomakkumulátorokat tartalmaz, amelyet megfelelően kell hulladékként kezelni.
További információkért lépjen kapcsolatba a helyi újrahasznosító/feldolgozó vagy veszélyes hulladékokat kezelő központtal.



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a nem használt elektromos vagy elektronikus berendezést (WEEE) nem szabad kidobni a háztartási szemétkosárba. A helyes ártalmatlanítás érdekében lépjen kapcsolatba a helyi újrahasznosító/feldolgozó vagy veszélyes hulladékokat kezelő központtal.



Információk, tanácsok, segítség.

1. Bevezetés	4
1.1 Környezetvédelem	4
2. Ismertetés	5
2.1 Standard elhelyezés	5
2.2 Torony hátsó panelek	6
2.3 Rack hátsó panelek	7
2.4 Vezérlőpanel	8
2.5 Az LCD leírása	9
2.6 Kijelzés funkciók	10
2.7 Felhasználói beállítások	10
3. Telepítés	12
3.1 Kicsomagolás és a tartalom ellenőrzése	12
3.2 Torony típusok telepítése	13
3.3 Rack típusok fali telepítése (650i R / 850i R / 1150i R)	13
3.4 Rack típusok telepítése (csak 650i R)	14
3.5 Rack típusok telepítése (850i R / 1150i R / 1150i R)	14
3.6 Kommunikációs portok	15
4. Működtetés	16
4.1 Beindítás és normál működtetés	16
4.2 UPS beindítása akkumulátorról	16
4.3 UPS leállítása	16
4.4 UPS üzemeltetése akkumulátorról	16
4.5 Váltóáramú bementi áram helyreállása	17
4.6 UPS távvezérlés funkciók	17
5. Karbantartás	18
5.1 Hibakeresés	18
5.2 Akkumulátor modul csere	19
6. Mellékletek	21
6.1 Műszaki adatok	21

1. Bevezetés

Köszönjük, hogy EATON terméket választott elektromos berendezései védelmére.

Az 5P termékcsaládot rendkívüli gondossággal terveztük.

Kérjük, szánjon időt a kézikönyv elolvasására, hogy teljes mértékben kihasználhassa az UPS (szünetmentes tápegység) által nyújtott szolgáltatások minden előnyét.

Az 5P telepítése előtt olvassa el a biztonsági utasításokat tartalmazó útmutatót. Azután kövesse a jelen kézikönyvben megadott utasításokat.

Az EATON termékek és az 5P termékcsaládhoz rendelkezésre álló opcionális kiegészítők teljes választékának megtekintéséhez látogasson el a www.eaton.com/powerquality honlapra, vagy lépjen kapcsolatba az EATON képviselőjével.

1.1 Környezetvédelem

Az EATON környezetvédelmi irányelveket alkalmaz.

Termékeit a környezetvédelmi szempontok messzemenő figyelembevételével fejleszti.

Alapanyagok

Ez a termék nem tartalmaz CFC, HCFC vagy azbeszt anyagokat.

Csomagolás

A hatékonyabb hulladékkezelés és az újrahasznosítás elősegítése érdekében válassza szét a különböző csomagolóanyagokat.

- Az általunk használt kartonpapír több mint 50%-ban újrahasznosított kartonpapírt tartalmaz.
- A zacskók és a tasakok polietilénből készültek.
- A csomagolóanyagok újrahasznosíthatóak, és a megfelelő azonosító jelzéssel



vannak ellátva

Anyagok	Rövidítések	Szám a szimbólumban
Polietilén-tereftalát	PET	01
Nagy sűrűségű polietilén	HDPE	02
Polivinil-klorid	PVC	03
Alacsony sűrűségű polietilén	LDPE	04
Polipropilén	PP	05
Polisztiirén	PS	06

Tartsa be a csomagolóanyagok hulladékként történő kezelésére vonatkozó összes helyi előírást.

Az életciklusuk végén

Az EATON a helyi előírásoknak megfelelően dolgozza fel a termékeit az élettartamuk lejárta után. Az EATON a megfelelő vállalatokkal együttműködve gyűjti be és semmisíti meg a termékeit élettartamuk lejárta után.

Termék

A termék újrahasznosítható anyagokból készült.

A szétszerelést és megsemmisítést a helyi hulladékkezelésre vonatkozó előírásoknak megfelelően kell végezni. Az életciklus végén a terméket elektromos és elektronikus hulladékokat feldolgozó központba kell szállítani.

Akkumulátor

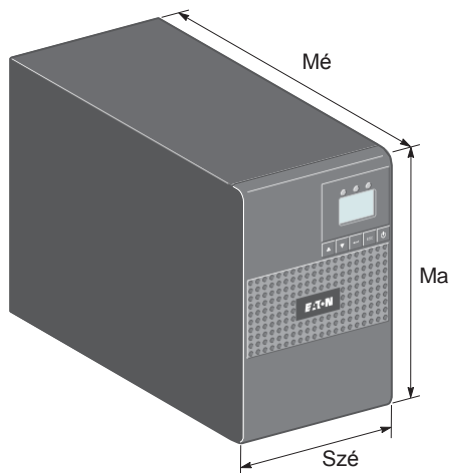
A termékben savas ólomakkumulátor található, amelyet az akkumulátorokkal kapcsolatos helyi előírásoknak megfelelően kell feldolgozni.

Az akkumulátort esetleg ki kell szerelni a helyi előírások szerint és a megfelelő megsemmisítés érdekében.

2. Ismertetés

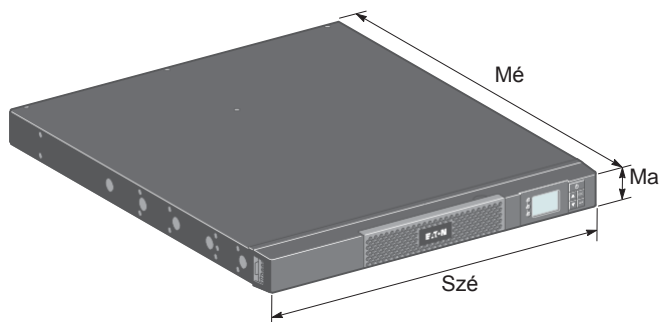
2.1 Standard elhelyezés

Torony típusok



Leírás	Tömeg (kg/lb)	Méreték (mm/inch) Mé x Szé x Ma
5P 650i	7,52 / 16,60	345 x 150 x 233 / 13,6 x 5,9 x 9,2
5P 850i	9,93 / 21,90	345 x 150 x 233 / 13,6 x 5,9 x 9,2
5P 1150i	10,91 / 24,10	345 x 150 x 233 / 13,6 x 5,9 x 9,2
5P 1550i	15,95 / 35,20	445 x 150 x 233 / 17,5 x 5,9 x 9,2

Rack típusok

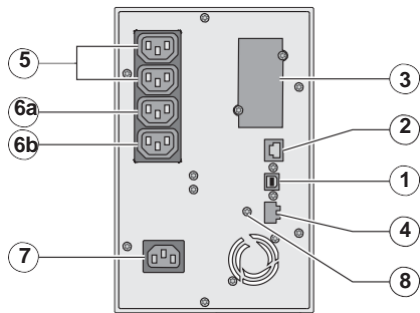


Leírás	Tömeg (kg/lb)	Méreték (mm/inch) Mé x Szé x Ma
5P 650i R	8,6 / 19,00	363,5 x 438 x 43,2 / 14,3 x 17,2 x 1,7
5P 850i R	13,8 / 30,40	509 x 438 x 43,2 / 20,0 x 17,2 x 1,7
5P 1150i R	14,64 / 32,70	509 x 438 x 43,2 / 20,0 x 17,2 x 1,7
5P 1550i R	19,36 / 42,70	554 x 438 x 43,2 / 21,8 x 17,2 x 1,7

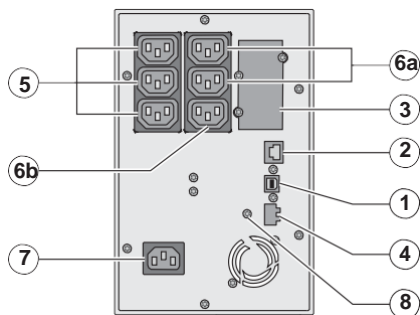
2. Ismertetés

2.2 Torony hátsó panelek

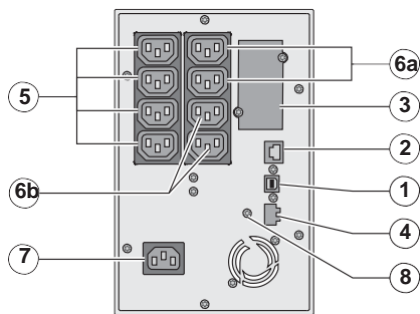
5P 650i



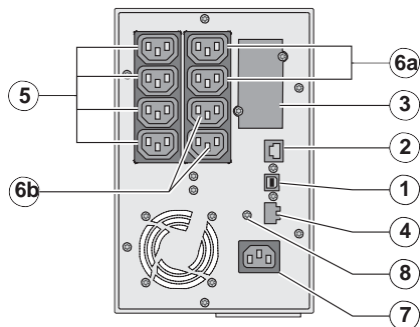
5P 850i



5P 1150i



5P 1550i

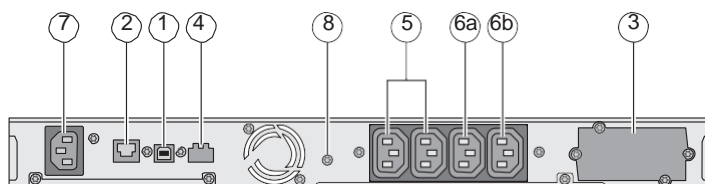


- (1) USB kommunikációs port
- (2) RS232 kommunikációs port
- (3) Opcionális kommunikációs kártya bővítőhely
- (4) ROO (távolsági BE/KI) vagy RPO (távolsági kikapcsolás) vezérlés csatlakozó
- (5) Kimenetek kritikus berendezések csatlakoztatására (elsődleges csoport)
- (6a) 1. csoport: programozható kimenet berendezések csatlakoztatásához
- (6b) 2. csoport: programozható kimenet berendezések csatlakoztatásához
- (7) Csatlakozóaljzat váltóáramú táplálás csatlakoztatására
- (8) Földelő csavar

2. Ismertetés

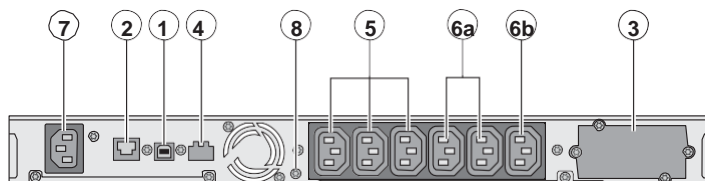
2.3 Rack hátsó panelek

5P 650i R / 5P 850i R

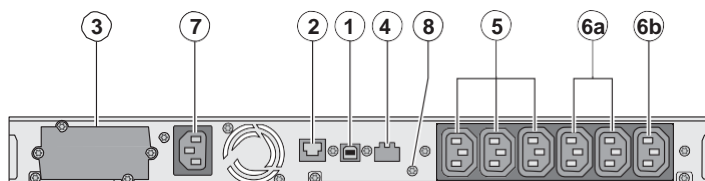


- (1) USB kommunikációs port
- (2) RS232 kommunikációs port
- (3) Opcionális kommunikációs kártya bővítőhely
- (4) ROO (távoli BE/KI) vagy RPO (távoli kikapcsolás) vezérlés csatlakozó
- (5) Kimenetek berendezések csatlakoztatására (elsődleges csoport)
- (6a) 1. csoport: programozható kimenet berendezések csatlakoztatásához
- (6b) 2. csoport: programozható kimenet berendezések csatlakoztatásához
- (7) Csatlakozóaljzat váltóáramú táplálás csatlakoztatására
- (8) Földelő csavar

5P 1150i R



5P 1550i R

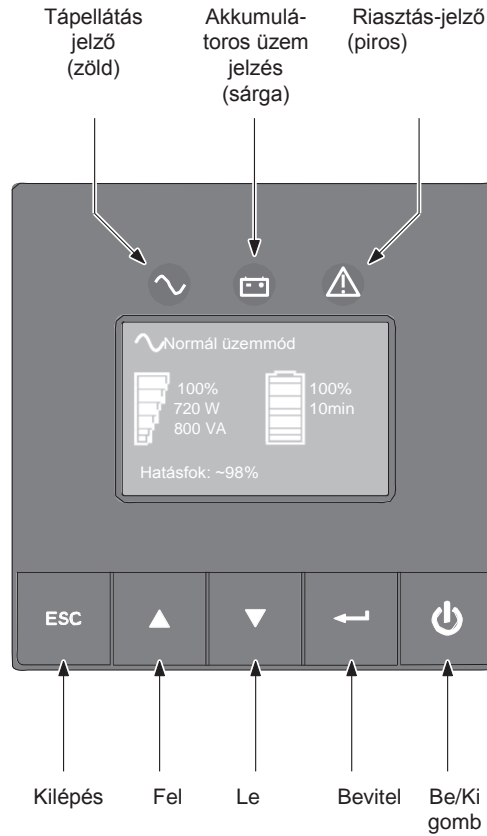


2. Ismertetés

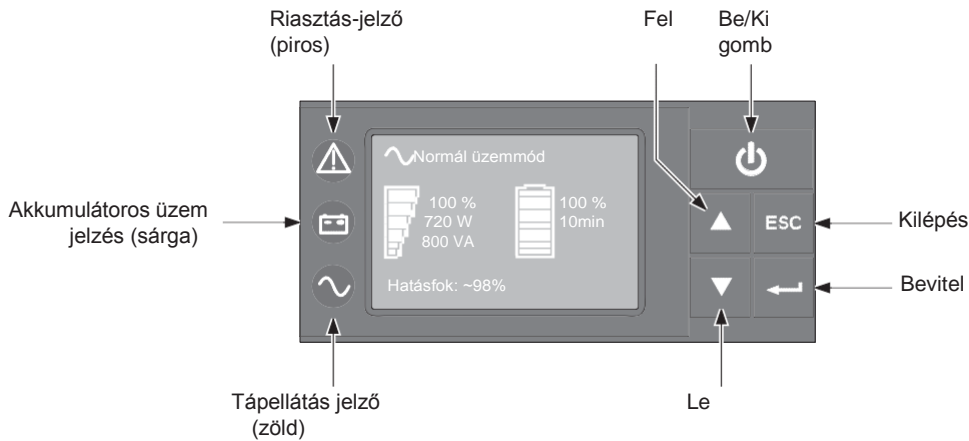
2.4 Vezérlőpanel

Az UPS ötgombos grafikus LCD kijelzővel rendelkezik. Hasznos információkat szolgáltat magáról az UPS-ről, a terhelési állapotról, az eseményekről, a mérésekről és a beállításokról.




Torony típusok



Rack típusok

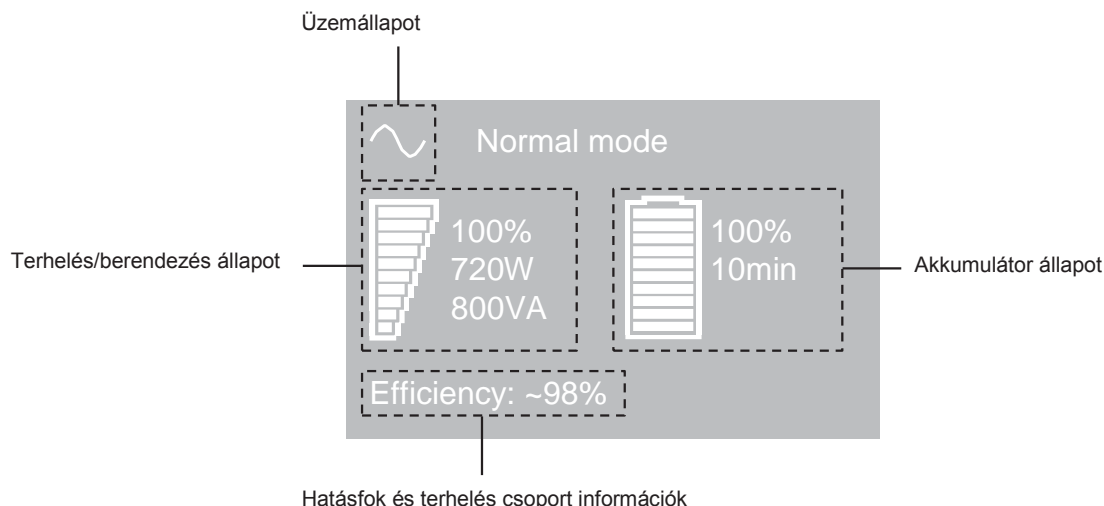


Az alábbi táblázat a jelzésállapotokat és leírásukat adja meg:

Jelzés	Állapot	Leírás
 Zöld	Be	Az UPS normál üzemmódban van.
 Sárga	Be	Az UPS akkumulátoros üzemmódban van.
 Piros	Be	Az UPS aktív riasztással vagy hibával rendelkezik. További információk a hibakereséssel foglalkozó részben találhatóak a 18. oldalon.

2. Ismertetés






2.5 Az LCD leírása



Alaphelyzetben 5 percnyi inaktív állapot után (ha nem használnak semmilyen kezelőszervet) az LCD kijelző átkapcsol képernyőkímélőre. A háttérvilágítás automatikusan elhalványodik 10 percnyi inaktív állapot után. A képernyő visszatér bármelyik gomb megnyomásakor.

Az alábbi táblázat az UPS által adott állapot-információkat ismerteti.

Megjegyzés: Más kijelzés megjelenése esetén további információ a hibakereséssel foglalkozó részben található a 18. oldalon.

Üzemállapot	Lehetséges ok	Tennivaló
Készenléti üzemmód 	Az UPS KIKAPCSOLT állapotban van és a felhasználó indítás parancsára vár.	A berendezés nem kap áramellátást addig, amíg meg nem nyomják a gombot.
Normál üzemmód 	Az UPS normál üzemállapotban van.	Az UPS táplálja és védi a berendezést.
AVR üzemmódban 	Az UPS normál üzemállapotban van, de a segédfeszültség a normál üzemmód határértékeken kívül van.	Az UPS az automatikus feszültség szabályozó eszközön keresztül táplálja a berendezést. A berendezés változatlanul normál védelem alatt áll.
Nincs hangjelzés Akkumulátoros üzemmód  Az akkumulátor LED világít 1 rövid hangjelzés 10 másodpercenként	Hálózat kimaradás lépett fel és az UPS akkumulátoros üzemmódban van.	Az UPS az akkumulátor energiájával táplálja a berendezést. Készüljön fel berendezései leállítására.
Áthidalási idő vége  1 rövid hangjelzés 3 másodpercenként	Az UPS akkumulátoros üzemmódban, az akkumulátor pedig kimerülően van.	Ez a figyelmeztetés csak becslés, és a tényleges idő a lekapcsolásig jelentősen változhat. Az UPS terhelésétől függően az „Alacsony akkumulátorkapacitás” jelzés esetleg megjelenhet már azelőtt, hogy az akkumulátor elérné kapacitása 20%-át.

2. Ismertetés

2.6 Kijelzés funkciók

Nyomja meg az (←) bevitel gombot a menüválasztási lehetőségek aktiválásához. A (▲ és ▼) két középső gomb segítségével mozoghat a menüpontok között. Egy adott opció kiválasztásához nyomja meg a bevitel gombot. A törléshez illetve az előző menühöz való visszatéréshez nyomja meg az ESC gombot.

Kijelzés funkciók menü térképe

Főmenü	Almenü	Információkijelzés vagy menüfunkció
Measurements (Mérések)		Terhelés W VA / Terhelés A pf / Kimeneti V Hz / Bemeneti V Hz / Akkumulátor V min / Hatásfok / Telj. felhasználás
Control (Vezérlés)	Load segments (Terhelés szegmensek)	1. csoport: BE/KI 2. csoport: BE/KI Ezek a parancsok felülírják a terhelés szegmensek felhasználói
	Start battery test (Akkumulátorteszt indítása)	Eliindítja a kézi akkumulátortesztet
	Reset fault state (Hibaállapot visszaállítás)	Törli az aktív hibákat
	Restore factory set (Gyári beállítás visszaállítása)	Az összes beállítást visszaállítja az eredeti értékre (újra kell indítani az UPS-t)
	Reset power usage (Teljesítmény-felhasználás)	Törli a teljesítmény-felhasználás mérőt
Settings (Beállítások)	Local settings (Helyi beállítások)	Beállítja a termék általános paramétereit
	Input / output settings (Be-/kimenet beállítások)	Beállítja a bemeneti és kimeneti paramétereket
	On/Off settings (BE/KI beállítások)	Beállítja a BE/KI feltételeket
	Battery settings (Akkumulátor beállítások)	Beállítja az akkumulátor konfigurációt
Fault log (Hibanapló)		Kijelzi az eseménynaplót vagy a riasztásokat
Identification (Azonosítás)		UPS típus/ alkatrészszám / gyártási szám / firmware kiadás/ Komm. kártya cím

2.7 Felhasználói beállítások

Az alábbi táblázat a felhasználó által módosítható beállításokat mutatja be.

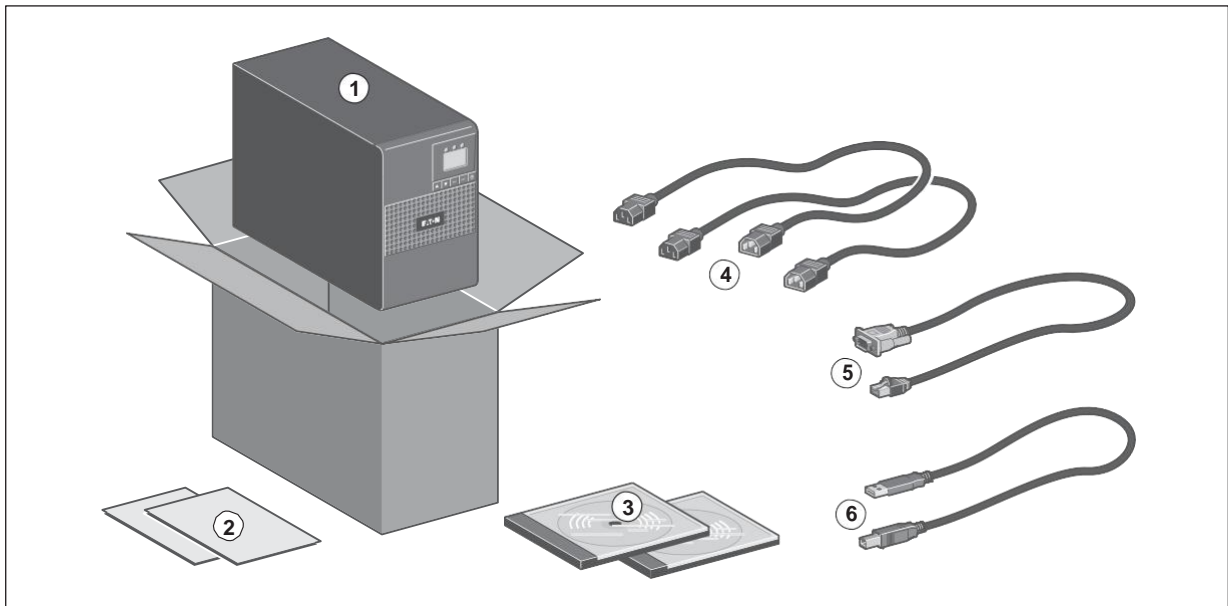
	Leírás	Változtatható beállítások	Alapértelmezett beállítás
Local settings (Helyi beállítások)	Language (Nyelv)	[English (Angol)] [Français (Francia)] [Deutsch (Német)] [Italiano (Olasz)] [Português (Portugál)] [Español (Spanyol)] [Русский (Orosz)] A menük, az állapot, a jelzések és a riasztások, az UPS hibák, az eseménynapló adatok és a beállítások a támogatott nyelven jelennek meg.	English A felhasználó választhatja ki az UPS első bekapcsolásakor.
	LCD settings (LCD beállítások)	Módosítja az LCD kijelző fényerejét és kontrasztját a helviség fényviszonyai szerint.	
	Audible alarm (Hangriasztás)	[Enabled (engedélyezve)] [Disabled on battery (letiltva akkumulátoros üzemben)] [Always disabled (mindig letiltva)] Engedélyezi vagy letiltja a hangjelzést, ha riasztás keletkezik	[Enabled (Engedélyezve)]
In/Out settings (BE/KI beállítások)	Output voltage (Kimeneti feszültség)	[200 V] [208 V] [220 V] [230 V] [240 V]	A felhasználó választhatja ki az UPS első bekapcsolásakor.
	Input thresholds (Bemeneti küszöbök)	[Normal mode (normál üzemmód)] [Extended mode (kiterjesztett üzemmód)] A kiterjesztett üzemmód lecsökkenti a bemeneti feszültségküszöböt 150 V-ra, ahol az UPS átkapcsol akkumulátorra. Ez akkor használható, ha a terhelés alacsony feszültségű táplálást is elvisel.	Normal mode (Normál üzemmód)
	Sensitivity (Érzékenység)	[High (Nagy)] [Low (Kicsi)] Nagy: érzékeny berendezések esetén, az UPS hamarabb átkapcsol akkumulátorra, ha az áramellátás leromlik. Kicsi: a rosszabb áramellátást is elviselő berendezések esetén, ebben az esetben az UPS nem kapcsol át akkumulátorra.	High (Nagy)
	Load segments - Auto start delay (Terhelés szegmensek - Automatikus indítás késleltetés)	[No Delay (Nincs késleltetés)] [1 s] [2 s]...[65354 s] A csatlakoztatott terhelést az UPS a megadott késleltetés után kezdi táplálni.	1. csoport: 3 s 2. csoport: 6 s

	Leírás	Változtatható beállítások	Alapértelmezett beállítás
In/Out settings (BE/KI beállítások)	Load segments - Auto shutdown delay (Terhelés szegmensek - Automatikus kikapcsolás késleltetés)	[Disable (Letiltva)] [0s] [1 s] [2 s]...[65354 s] Hálózatkimaradás esetén engedélyezi néhány berendezés működését, miközben a többi berendezést lekapcsolja. Ennek a funkciónak a segítségével takarékoskodni lehet az akkumulátor energiájával.	1. csoport: Disabled (Letiltva) 2. csoport: Disabled (Letiltva)
	Overload prealarm (Túlterhelés előriasztás)	[10 %] [15 %] [20 %] ... [100 %] [105 %] Figyelmeztetést ad, ha a terhelés elér egy előre megadott kritikus százalékkértéket.	[105 %]
On/Off settings (BE/KI beállítások)	Cold start (Hidegindítás)	[Disable (Letiltva)] [Enable (Engedélyezve)] Engedélyezi a készülék akkumulátorról való elindítását. Első bekapcsoláskor a hidegindításnál letiltott.	Enabled (Engedélyezve)
	Forced reboot (Kényszerített újraindítás)	[Disable (Letiltva)] [Enable (Engedélyezve)] Ha a lekapcsolási folyamat közben a hálózat helyreáll: - Ha engedélyezve van, akkor a lekapcsolási folyamat lezajlik és az újraindítás előtt 10 másodpercig vár. - Ha le van tiltva, akkor a lekapcsolási folyamat nem fejeződik be, és az újraindítás azonnal megtörténik.	Enabled (Engedélyezve)
	Auto restart (Automatikus újraindítás)	[Disable (Letiltva)] [Enable (Engedélyezve)] Engedélyezi a készülék automatikus újraindulását a hálózat helyreállásakor, teljes akkumulátorkisülés után.	Enabled (Engedélyezve)
	Energy saving (Energiatakarékosság)	[Disable (Letiltva)] [Enable (Engedélyezve)] Ha engedélyezve van, akkor az UPS 5 perc áthidalási idő után lekapcsol, ha nem érzékel terhelést a kimeneten.	Disabled (Letiltva)
	Sleep mode (Alvás üzemmód)	[Disable (Letiltva)] [Enable (Engedélyezve)] Ha le van tiltva, akkor LCD és a kommunikáció kikapcsol azonnal, amint az UPS kikapcsol. Ha le van tiltva, akkor LCD és a kommunikáció bekapcsolva marad 1 óra 30 percig azután, hogy az UPS kikapcsol.	Disabled (Letiltva)
	Remote command (Távoli vezérlés)	[Disable (Letiltva)] [Enable (Engedélyezve)] Ha engedélyezve van, akkor engedélyezve van a szoftveres lekapcsolás- vagy újraindítás-vezérlés.	Enabled (Engedélyezve)
	RPO delay (RPO késleltetés)	[0 s] [1 s] [2 s]...[180 s] Késlelteti a távoli kikapcsolás parancsot	[0 s]
Battery settings (Akkumulátor beállítások)	Automatic battery test (Automatikus akkumulátor teszt)	[No test (Nincs teszt)] [Every day (Naponta)] [Every week (Hetente)] [Every month (Havonta)] Csak akkor lehetséges, ha az akkumulátor töltési mód állandó töltésre van beállítva.	Every week (Hetente) (állandó töltés esetén, különben ABM akkumulátor teszt módszer követése)
	Low battery warning (Alacsony akkumulátor kapacitás figyelmeztetés)	[1 %] [2 %] ... [100 %] Riasztás keletkezik, ha a készülék eléri a beállított akkumulátorkapacitás százalékkértéket az áthidalási idő során.	20 %
	Restart battery level (Újraindítás akk. szint)	[1 %] [2 %] ... [100 %] Ha be van állítva, akkor az automatikus újraindítás csak akkor következik be, ha a készülék elérte az akkumulátortöltöttség százalékos értékét.	0 %
	Battery charge mode (Akkumulátor töltés)	[ABM cycling (ABM ciklus)] [Constant charge (Állandó töltés)]	ABM cycling (ABM ciklus)
	Deep discharge protection (Mélykisütés elleni védelem)	[Yes (Igen)] [No (Nem)] Ha Igen, az UPS automatikusan megakadályozza az akkumulátor mélykisütését, mivel alkalmazza az áthidalási idő végi feszültségküszöböt.	Yes (Igen)

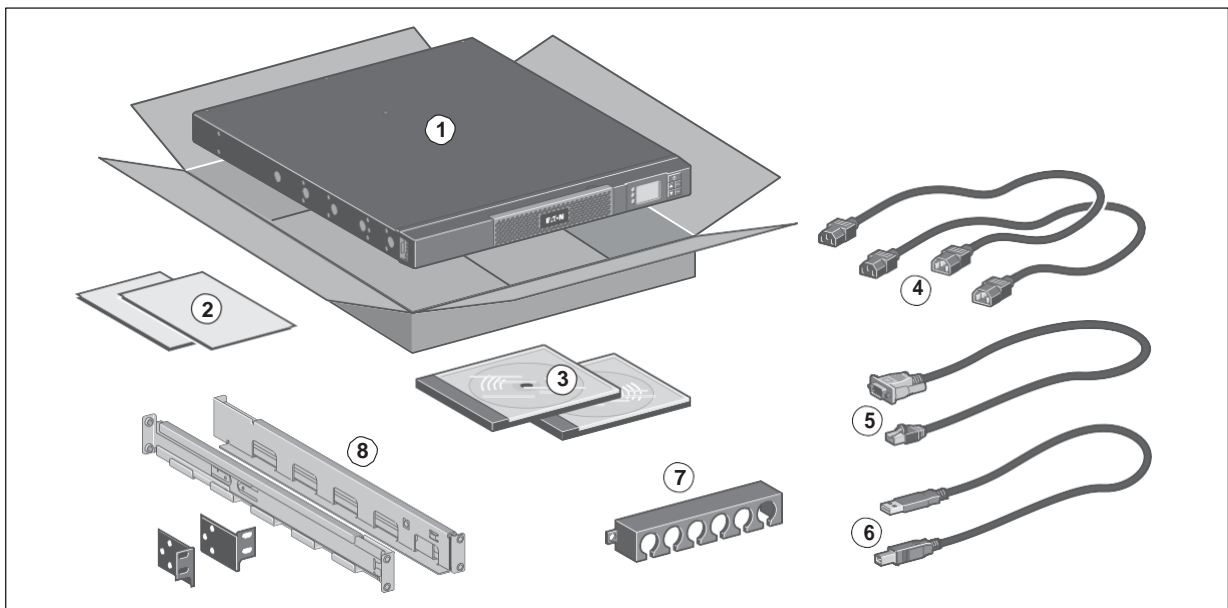
3. Telepítés

3.1 Kicsomagolás és a tartalom ellenőrzése

Torony típusok



Rack típusok



(1) 5P UPS

(2) Gyors indítás és biztonsági utasítások

(3) Felhasználó kézikönyv és IPSS (Intelligent Power Software Suite) CDROM

(4) 2 összekötő kábel a védett berendezésekhez

(5) RS232 kommunikációs kábel

(6) USB kommunikációs kábel

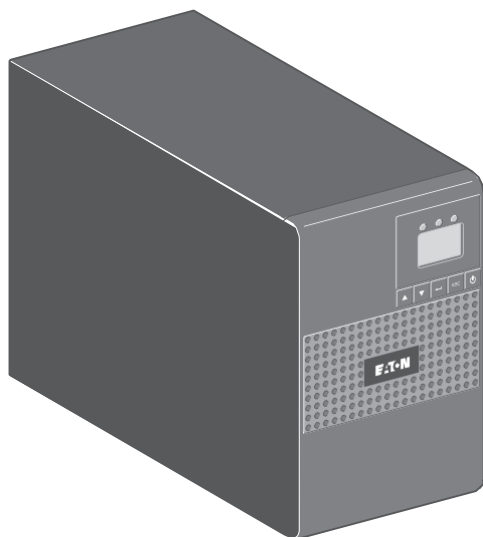
(7) Kábel rögzítő rendszerek (1 x 4 kimenet 650i R és 850i R típusok; 1 x 6 kimenet 1150i R és 1550i R típusok)

(8) 1U rack készlet (fülek csak 650i R típushoz)

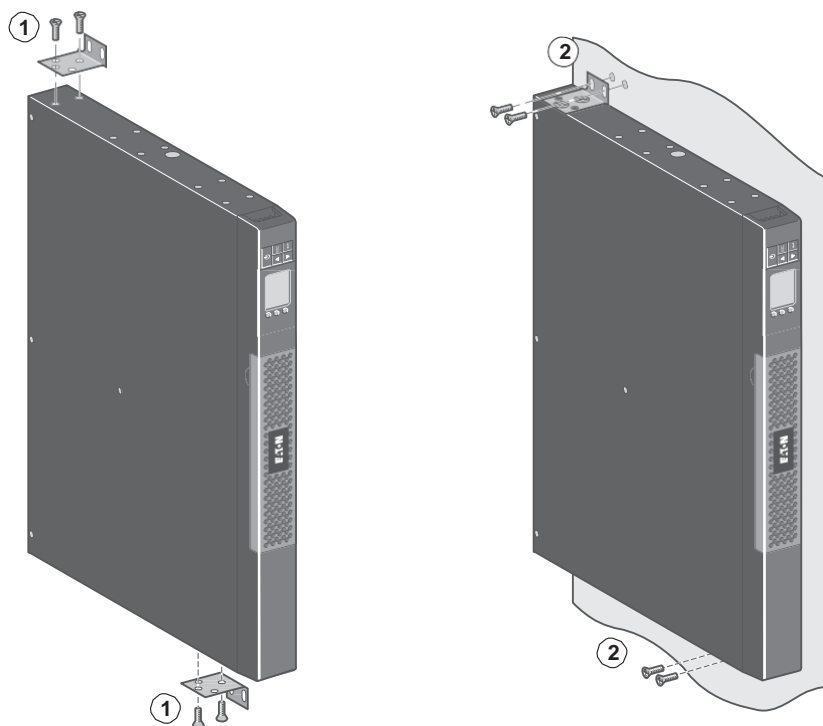


A csomagolóanyagot a hulladékokra vonatkozó összes helyi előírás szerint dobja ki.
A csomagolóanyagokra nyomtatott újrahasznosítás szimbólumok segítik a szelektív elhelyezést.

3.2 Torony típusok telepítése



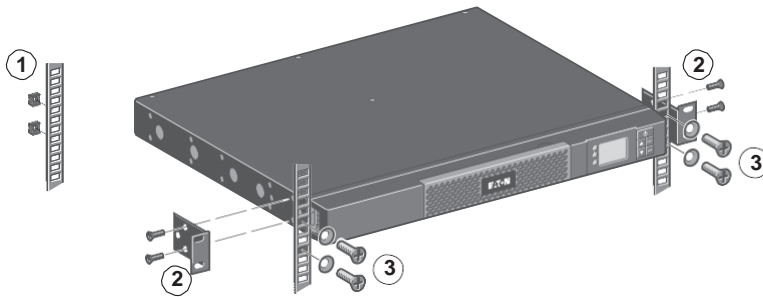
3.3 Rack típusok fali telepítése (650i R / 850i R / 1150i R)



3. Telepítés

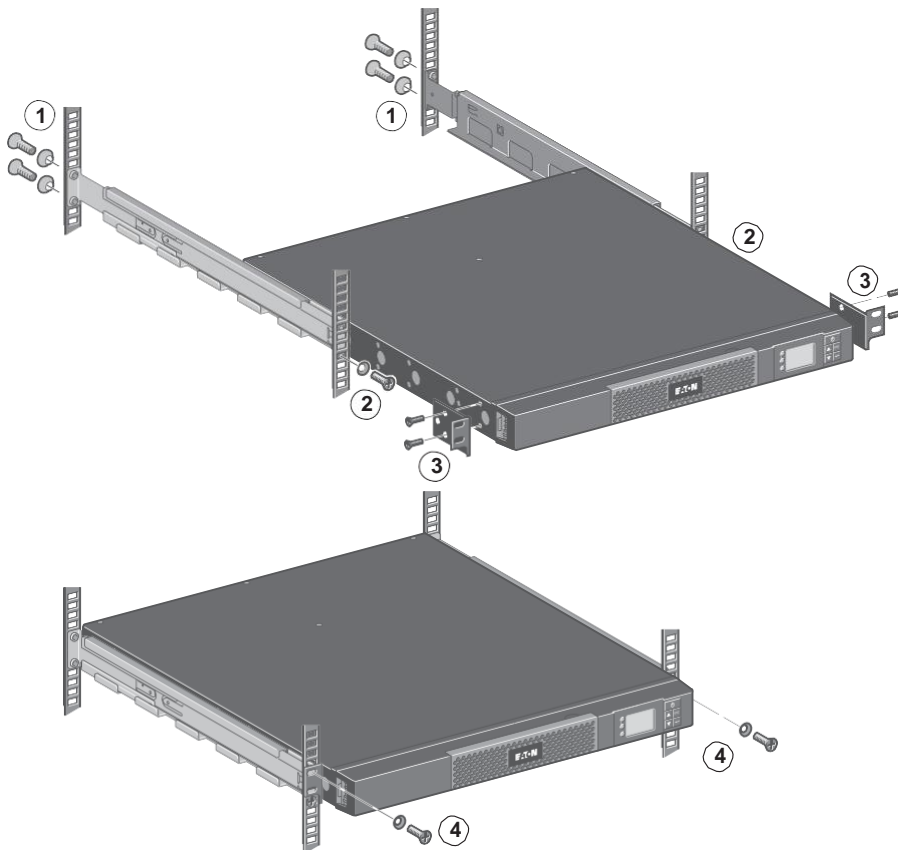
3.4 Rack típusok telepítése (csak 650i R)

Kövesse az 1–3. lépést a rack szereléshez.



3.5 Rack típusok telepítése (850i R / 1150i R / 1150i R)

Kövesse az 1–4. lépést a modul sínekre való beszereléséhez.



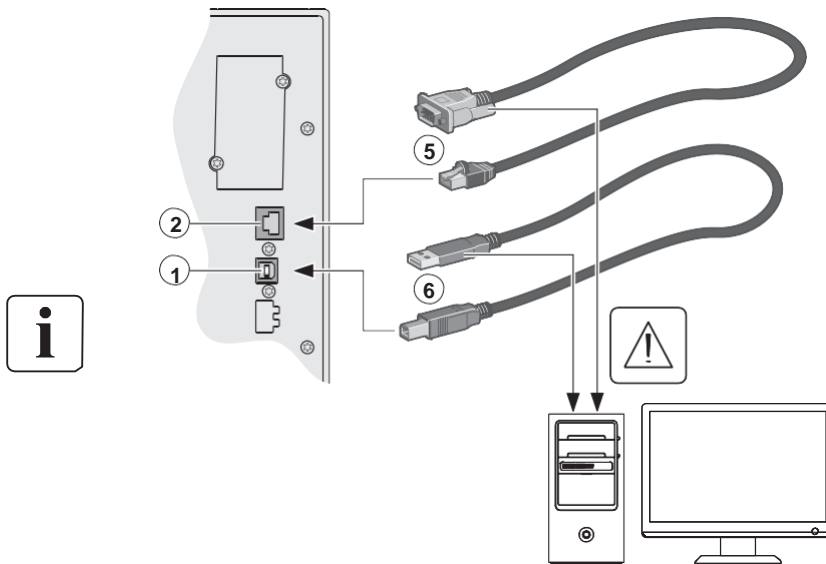
A síneket és a szükséges kötőelemeket az EATON biztosítja.

3. Telepítés

3.6 Kommunikációs portok

RS232 vagy USB kommunikációs portok bekötése

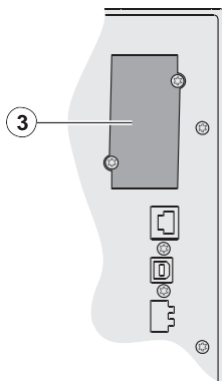
Az RS232 és az USB kommunikációs portok nem működhetnek egyidejűleg.



1. Csatlakoztassa az RS232 (5) vagy USB (6) kommunikációs kábelt a soros vagy az USB porthoz a számítógépnél.
2. Csatlakoztassa a kommunikációs kábel másik végét (5) vagy (6) az USB-hez (1) vagy RS232 (2) kommunikációs porthoz az UPS-en.

Az UPS ekkor készen áll az EATON power management szoftverrel való kommunikációra.

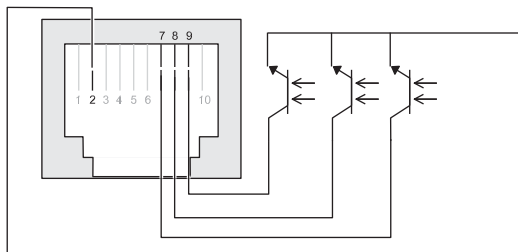
A kommunikációs kártyák telepítése (opcionális)



Nem kell kikapcsolni az UPS-t a kommunikációs kártya telepítése előtt.

1. Szerelje le a csavarokkal rögzített (3) bővítőhely fedelet.
2. Helyezze be a kommunikációs kártyát a bővítőhelyre.
3. Rögzítse a kártya fedőlapot a 2 csavarral.

Optocsatolós kommunikációs port jellemzői (opcionális)



- 1., 3., 4., 5., 6., 10. érintkező: nem használt
- 2. csatlakozópont: közös (felhasználói)
- 7. csatlakozópont: alacsony akkumulátor fesz.
- 8. csatlakozópont: üzemeltetés akkumulátorról
- 9. csatlakozópont: UPS BE, berendezések táplálása

n.o.: alaphelyzetben nyitott érintkező

A jel aktiválása esetén az érintkező zár a közös (2. csatlakozópont) és az adott jelnek megfelelő csatlakozópont között.





Érintkező jellemzők (optocsatoló)

- Feszültség: max. 48 V egyen
- Áram: max. 25 mA
- Teljesítmény: 1,2 W

4. Működtetés

4.1. Beindítás és normál működtetés

Az UPS beindítása:



1. Ellenőrizze, hogy az UPS hálózati kábel csatlakoztatva van-e.
2. Az UPS előlapi kijelzője világít és a kijelzőn megjelenik az EATON logó.
3. Ellenőrizze a státusz képernyőn a  jelet.
4. Tartsa a  gombot nyomva az UPS előlapján legalább 2 másodpercig. Az UPS előlapi kijelzőn a kijelzés átvált „UPS starting...” (UPS indítás...) kijelzésre.
5. Ellenőrizze, hogy az UPS előlapi kijelzőn nincs-e aktív riasztás vagy figyelmeztetés. A folytatás előtt szüntesse meg az aktív riasztásokat. Lásd a „Hibakeresés” részt a 18. oldalon.
Ha a  jelzőlámpa világít, akkor addig ne haladjon tovább, amíg nem törölte az összes riasztást. Ellenőrizze az UPS állapotát az előlapon, hogy nincsenek-e aktív riasztások. Szüntesse meg a riasztásokat és indítsa újra a készüléket szükség szerint.
6. Ellenőrizze, a  jelzőlámpa folyamatosan világít-e, jelezve az UPS megfelelő működését és a fogyasztó áramellátását.
Az UPS-nek normál üzemmódban kell lennie.

4.2 Az UPS beindítása akkumulátorról





E funkció használata előtt az UPS-t legalább egyszer be kell kapcsolni hálózati táplálással és engedélyezett kimenettel.
Az akkumulátoros indítás letiltható. Lásd a „Hideg indítás” beállítást az „BE/KI beállítások”-nál a 11. oldalon.

Az UPS akkumulátorról való beindítása:

1. Nyomja meg a  gombot az UPS előlapján és tartsa lenyomva addig, hogy az UPS előlapi kijelzője kigyulladjon és megjelenjen rajta az „UPS starting...” (UPS indítás...) kijelzés.
Az UPS átkapcsol készenléti üzemmódból akkumulátoros üzemmódba. A  jelzőlámpa folyamatosan világít. Az UPS táplálja a berendezést.
2. Ellenőrizze, hogy az UPS előlapi kijelzőn nincs-e aktív riasztás vagy figyelmeztetés az „Battery mode” (Akkumulátoros üzemmód) kijelzésen és olyan jelzéseken kívül, amelyek a hiányzó hálózati táplálást jelzik. A folytatás előtt szüntesse meg az aktív riasztásokat. Lásd a „Hibakeresés” részt a 18. oldalon.
Ellenőrizze az UPS állapotát az előlapon, hogy nincsenek-e aktív riasztások. Szüntesse meg a riasztásokat és indítsa újra a készüléket szükség szerint.



4.3 Az UPS leállítása

Az UPS leállítása:

1. Tartsa nyomva a  gombot az előlapon legalább három másodpercig.
Az UPS elkezd rövid hangjelzéseket adni és „UPS shutting OFF...” („UPS kikapcsol...”) felirat jelenik meg. Az UPS azután átkapcsolt készenléti üzemmódba, és a  kijelzést kikapcsolja.

4.4 Üzemelés akkumulátorról

Átkapcsolás akkumulátorra

- Az UPS tovább táplálja a csatlakoztatott eszközöket olyankor, amikor megszűnik a bemeneti váltóáramú táplálás. Az akkumulátor biztosítja a szükséges energiát.
- A  és  kijelző folyamatosan világít.
- Tíz másodpercenként rövid hangjelzés hallható.



Az UPS az akkumulátorról táplálja a csatlakoztatott eszközöket.

Alacsony akkumulátorkapacitás

- A \sim és \square kijelző folyamatosan világít.
- Három másodpercenként rövid hangjelzés hallható.



A megmaradt akkumulátorkapacitás kevés. Kapcsolja ki az összes alkalmazást a csatlakoztatott berendezésen, mivel hamarosan bekövetkezik az UPS automatikus leállása.

Áthidalási idő vége

- Az LCD-n „End of backup time” (Áthidalási idő vége) látható.
- Az összes LED kialszik.
- A hangjelzés leáll.

4.5 Váltóáramú bemeneti áram helyreállása

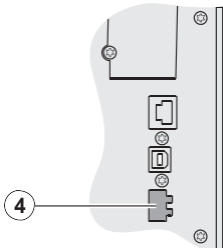
Áramkimaradás után az UPS automatikusan újraindul, ha a váltóáramú bemeneti táplálás visszatér (hacsak nincs az újraindítás funkció letiltva) és az UPS újra táplálja a terhelést.

4.6 UPS távvezérlési funkciók

Az 5P két távvezérlési funkció közötti választási lehetőséget kínál.

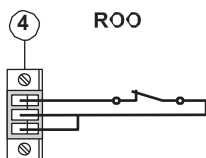
- **RPO: Remote Power Off**, azaz távoli kikapcsolás, amelynél távoli érintkező használható az összes UPS-hez csatlakoztatott berendezés lekapcsolására. Az UPS újraindítása kézi beavatkozást igényel.
- **ROO: Remote ON/OFF**, azaz távoli be/ki, amely a ⏻ gomb távoli működtetését teszi lehetővé.

Ezek a funkciók a csatlakozó **(4)** megfelelő két pontja közé szerelt áthidalás nyitásával érhetők el az UPS hátlapján (lásd a lenti ábrát).



Távvezérlés-bekötés és teszt

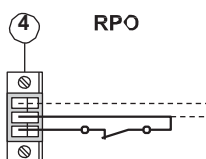
1. Ellenőrizze, hogy az UPS kikapcsolt állapotban van-e és le van-e választva a váltóáramú bemeneti táplálásról.
2. A csavarok kicsavározása után szerelje ki a csatlakozót **(4)**.
3. Csatlakoztasson egy alaphelyzetben zárt feszültségmentes érintkezőt (max. 60 V egyen/30 V váltó, max. 20 mA, 0,75 mm² kábel keresztmetszet) a csatlakozó két **(4)** csatlakozópontja közé (lásd az ábrát).



Érintkező nyitva: UPS leállítása

Érintkező zárva: UPS elindítása (UPS csatlakoztatva van a váltóáramú forráshoz és a váltóáramú táplálás rendelkezésre áll)

Megjegyzés: A helyi BE/KI kapcsoló ⏻ használata felülírja a távoli vezérlés funkciót.



Érintkező nyitva: UPS leállítása, a \triangle LED bekapcsol

A normál működéshez való visszatéréshez kapcsolja alaphelyzetbe a távoli érintkezőt és indítsa újra az UPS-t a ⏻ gomb segítségével.







4. Dugja vissza a csatlakozót **(4)** az UPS hátoldalán.
5. Csatlakoztassa és indítsa újra az UPS-t az előzőekben leírtak szerint.
6. A funkció teszteléséhez működtesse a külső távoli kikapcsolás érintkezőt.



Figyelmeztetés! Ez a csatlakozó csak SELV (Safety Extra-Low Voltage – Extra kisfeszültségű biztonsági) áramkörökhöz csatlakoztatható.

5. Karbantartás

5.1 Hibakeresés

Üzemállapot	Lehetséges ok	Tennivaló
Leválasztott akkumulátorok 	Az UPS nem ismeri fel a belső akkumulátorokat. Az akkumulátorok le vannak választva.	Ha az állapot nem szűnik meg, lépjen kapcsolatba a szervizzel. Ellenőrizze, hogy minden akkumulátor megfelelően legyen csatlakoztatva. Ha a riasztás nem szűnik meg, lépjen kapcsolatba a szervizzel.
Túlterhelés 	A teljesítményigény meghaladja az UPS kapacitását (a névleges érték 105%-ánál nagyobb)	Válasszon le néhány berendezést az UPS-ről. Az UPS tovább működik, de esetleg kikapcsol, ha a terhelés megnő. A riasztás megszűnik, ha az állapot már nem áll fenn.
Akkumulátor élettartama vége 	Az akkumulátor elérte élettartama végét.	Lépjen kapcsolatba a szervizzel az akkumulátor cseréje érdekében.
Esemény 	UPS esemény következett be Például: Távoli lekapcsolás, az RPO érintkezőt aktiválták az UPS lekapcsolásához és most az akadályozza az újraindítást.	Állítsa vissza az érintkezőt normál helyzetébe és nyomja meg a  gombot az újraindításhoz.
UPS hiba 	Az UPS belső hibát észlel.	Az UPS már nem védi a berendezéseket. Megjegyzés: Készítse elő a riasztás üzenetet és az UPS gyártási számot, majd lépjen kapcsolatba a szervizzel.

5. Karbantartás

5.2 Akkumulátormodul csere

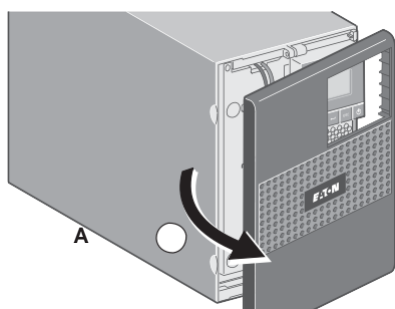
Biztonsági előírások

Az akkumulátor halálos áramütést okozhat és nagy rövidzárási áramot képes előállítani. Tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat az akkumulátor alkatrészek szervizelése előtt:

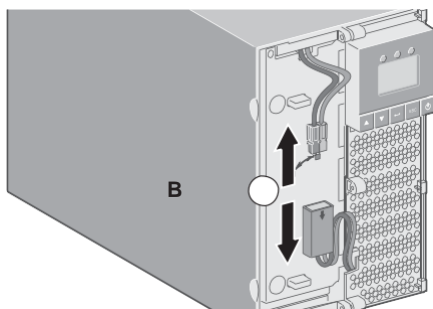
- vegye le az óráját, gyűrűket, karkötőket és egyéb fém tárgyakat a kezéről és karjáról,
- használjon szigetelt nyelű szerszámokat;

Akkumulátortálca kiszérése torony típusoknál

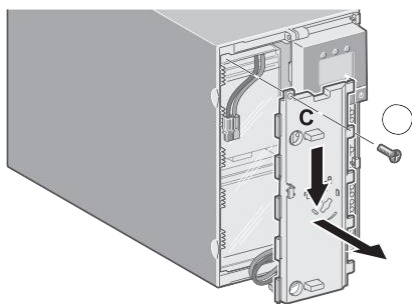
Ezt a műveletet kikapcsolt UPS mellett kell végezni.



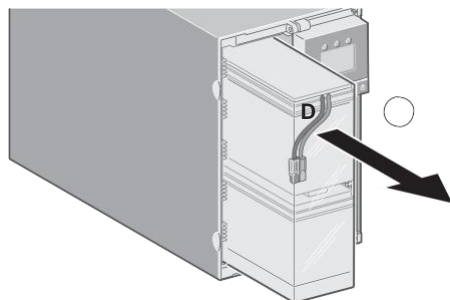
A - Szerelje le az előlapot.



B - A két csatlakozó bontásával válassza le az akkumulátorblokkot (soha ne a vezetékét húzza).



C - Szerelje le a műanyag védőfedelelet az akkumulátor elejéről (egy csavar).



D - Az akkumulátorblokk kiszérésekor húzza a műanyag fület és cserélje ki a blokkot.

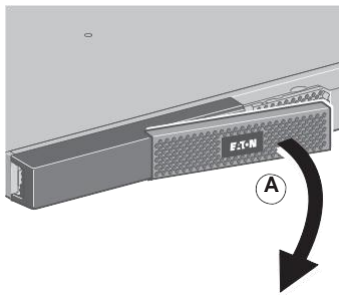
Az új akkumulátorblokk beszerelése

Hajtsa végre a fenti utasításokat fordított sorrendben.

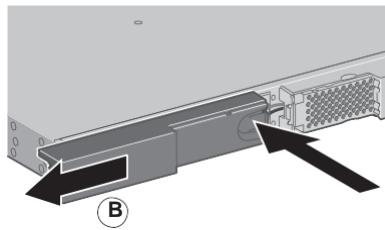
5. Karbantartás

Akkumulátortálca kiserelése rack típusoknál

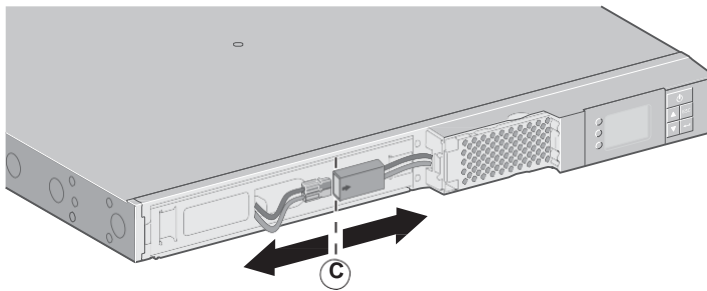
Ezt a műveletet kikapcsolt UPS mellett kell végezni.



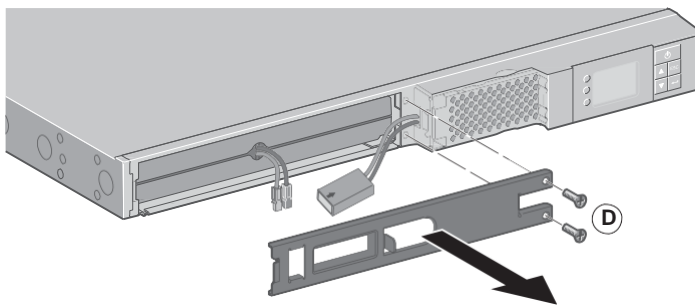
A - Pattintsa le az előlapot.



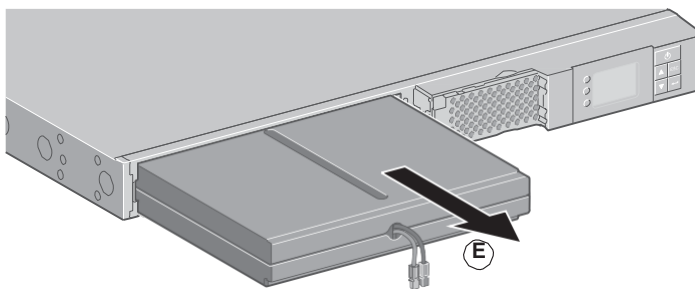
B - A gomb megnyomásával csúsztassa el az előlap bal oldali részét.



C - A két csatlakozó bontásával válassza le az akkumulátorblokkot (soha ne a vezetékét húzza).



C - Szerelje le a műanyag védőfedelelet az akkumulátor elejéről (két csavar).



E - Az akkumulátorblokk kisereléséhez húzza a műanyag fület és cserélje ki a blokkot.

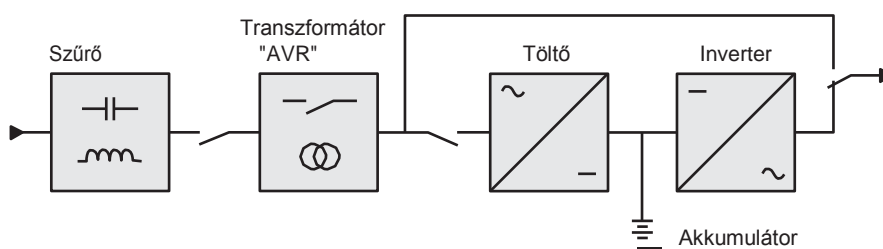
Az új akkumulátorblokk beszerelése

Hajtsa végre a fenti utasításokat fordított sorrendben.



- A biztonság és a megfelelő teljesítmény biztosítása érdekében kizárólag EATON által biztosított akkumulátorokat használjon.
- A visszaszerelés során ügyeljen arra, hogy tökéletesen csatlakoztassa egymáshoz a csatlakozó két részét.

6.1 Műszaki adatok



Torony	5P 650i	5P 850i	5P 1150i	5P 1550i
Rack	5P 650i R	5P 850i R	5P 1150i R	5P 1550i R
Kimeneti teljesítmény @ 230 V	650 VA 420 W	850 VA 600 W	1150 VA 770 W	1550 VA 1100 W
Kimeneti teljesítmény @ 208 V	585 VA 378 W	765 VA 540 W	1035 VA 693 W	1395 VA 990 W
Kimeneti teljesítmény @ 200 V	585 VA 378 W	765 VA 540 W	1035 VA 693 W	1395 VA 990 W
Váltóáramú (AC) bemenet				
• Névleges bemeneti feszültség	Egyfázisú 200-240 V			
• Bemeneti feszültségtartomány	160 – 294 V ⁽¹⁾			
• Bemeneti frekvenciatartomány	47 – 70 Hz (50 Hz-es rendszer), 56,5 – 70 Hz (60 Hz-es rendszer) ⁽²⁾			
Kimenet akkumulátoros üzemben				
• Feszültség	200/208/220/230/240 V (-10/+6 %) ⁽³⁾			
• Frekvencia	50/60 Hz ±0,1 Hz			
Akkumulátor (zárt, savas ólom-akkumulátor, karbantartás-mentes)				
• Standard	Torony			
	1 x 12 V 9 Ah	2 x 12 V 7 Ah	2 x 12 V 9 Ah	3 x 12 V 9 Ah
	Rack			
	2 x 6 V 9 Ah	4 x 6 V 7 Ah	4 x 6 V 9 Ah	6 x 6 V 9 Ah
Környezet				
• Üzemi hőmérséklet tartomány	0 – 35 °C			0 – 40 °C
• Tárolási hőmérséklet tartomány	-15 – +50 °C 0 – 90 % (kondenzáció nélkül)			
• Zajsztint	< 40 dBA			

(1) A felső és alsó küszöb az UPS beállítások segítségével állítható be (max. 150-294 V).

(2) Max. 40 Hz alacsony érzékenység módban (UPS beállítások segítségével programozható).

(3) Beállítható értékek: 200/208/220/230/240 V, a váltóáramú tápforrással azonos értékre kell beállítani.

Ha a készüléket az EU területén használják, a készülék előtt 16 A, 250 V névleges értékű olyan külső megszakítót kell használni, amely megfelel az IEC/EN 60898-1 szabványnak;

Ha a készüléket Amerikában használják, a készülék előtt 20 A, 250 V névleges értékű megszakítót kell használni.

Ez a készülék informatikai áramelosztó rendszerekhez készült.

