



## **Felhasználói kézikönyv**

### **Kstar Microsine 1000-2000VA Szünetmentes áramforrás**

A Felhasználói kézikönyv magyarra fordítása a Creatix Hungary Kft. gondozásában készült.  
Minden jog fenntartva © 2014 Creatix Hungary Kft.

**Creatix Hungary Kft.**  
**2142 Nagytarcsa, Szilas u. 10. E-mail: [service@kstarups.hu](mailto:service@kstarups.hu)**

## BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- Az UPS által használt feszültség veszélyes lehet. Ne próbálja szétszerelni a berendezést! A berendezés nem tartalmaz a felhasználó által javítható alkatrészeket. A javítást kizárólag a gyártó szervizmunkatársai végezhetik.
- Az UPS 12 Vdc feszültségű zárt, ólom-savas, 6 cellás akkumulátorokat tartalmaz.
- Ha a készüléket nem kétlyukú, három vezetékkel szerelt, földelt aljzathoz csatlakoztatja, fennáll az áramütés veszélye, illetve ezzel megszegi a helyi elektromos szabványokat is.
- Vészhelyzet esetén az UPS megfelelő leállításához nyomja meg az OFF gombot, és válassza le a tápkábelt a váltóáramú forrásról.
- Ne engedje, hogy az UPS belsejébe folyadék vagy bármilyen idegen tárgy kerüljön. Ne helyezzen üdítőt vagy bármilyen más, folyadékot tartalmazó edényt a berendezésre vagy annak közelébe.
- Ezt a készüléket szabályozott környezetben (szabályozott hőmérsékletű, vezető szennyeződésektől mentes beltéri helyiségben) való telepítésre szánták. Ne telepítse az UPS-t olyan helyen, ahol álló vagy folyó víz található, vagy ahol túl magas a páratartalom.
- Ne csatlakoztassa az UPS bemenetét annak saját kimenetéhez.
- Ne csatlakoztasson power strip vagy feszültségingadozás-csökkentőt az UPS-hez.
- Csak számítógéppel kapcsolatos berendezéseket csatlakoztasson az UPS-hez, orvosi berendezést, létfenntartó berendezést, mikrohullámú sütőt vagy porszívót ne.
- Az UPS túlmelegedése esélyének csökkentésére ne takarja el az UPS szellőzőnyílásait, és ne tegye ki a berendezést közvetlen napfénynek, valamint ne telepítse azt hő kibocsátó eszközök, például elektromos fűtőtest vagy kályha közelébe.
- Tisztítás előtt húzza ki az UPS csatlakozóját, és ne használjon folyékony vagy szórófejes tisztítószeret.
- Ne dobja tűzbe az akkumulátorokat, mert azok felrobbanhatnak.
- Ne nyissa fel és ne csonkítsa meg az akkumulátorokat. A kiszabaduló elektrolit ártalmas lehet a bőrre és a szemre, valamint mérgezést okozhat.
- Az akkumulátor áramütést okozhat, illetve erős rövidzárlati áram keletkezhet benne. Az akkumulátorokon való munkavégzés közben tartsa be az alábbi előírásokat:
  - 1) Vegye le az óráját, gyűrűit és más fémtárgyakat a kezéről.
  - 2) Használjon szigetelt markolatú szerszámokat.
  - 3) Viseljen gumikesztyűt és –csizmát.
  - 4) Ne helyezzen szerszámokat vagy fémtárgyakat az akkumulátorokra.
  - 5) Az akkumulátorok sorkapcsainak bekötése vagy leválasztása előtt válassza le a töltési forrást!
- Az akkumulátorok szervizelését csak olyan személy hajthatja végre, aki rendelkezik ilyen szaktudással, és ismeri a szükséges óvintézkedéseket. Tartsa távol az illetéktelen személyeket az akkumulátoroktól.
- Az akkumulátorok cseréjekor azonos számú és típusú zárt, ólom-savas akkumulátort használjon. A maximális névleges környezeti hőmérséklet 40°C.
- Ez a hálózati aljzathoz csatlakoztatható, A típusú berendezést gyárilag telepített akkumulátorokkal szállítjuk, azt a felhasználó is telepítheti, és laikusok is üzemeltethetik.
- A berendezés telepítése során gondoskodnia kell arról, hogy az UPS és a csatlakoztatott fogyasztók szivárgó áramának összege nem haladja meg a 3,5mA-t.

- Vigyázat, az áramütés veszélye fennáll! Még ha le is választotta a berendezést a hálózatról, az akkumulátor akkor is veszélyes feszültséggel láthatja azt el. Ezért amikor az UPS belsejében karbantartást vagy javítást szükséges végezni, az akkumulátoros ellátást az akkumulátor pozitív és negatív pólusán is le kell választani.

## BEVEZETÉS



Ezt az UPS-t kifejezetten multifunkcionális személyi számítógépekhez tervezték. Kis súlya és kompakt kialakítása révén tökéletesen illeszkedik a szűkös munkakörnyezetbe. Ezt az UPS-sorozatot feszültségnövelő és -csökkentő AVR-rel látták el, a bemeneti feszültségtartomány stabilizálására. Ezen kívül beépített egyenáramú indítás funkcióval is rendelkezik. Ez teszi lehetővé az UPS indítását váltóáramú ellátás hiányában is. Ez a kisebb méretű UPS az alábbi funkciókat kínálja:

- A mikroprocesszoros vezérlés szavatolja a magas megbízhatóságot;
- Feszültségnövelő és -csökkentő AVR-rel ellátva;
- Zöld energia funkció az energiamegtakarítás érdekében;
- Egyenáramú indítás;
- Automatikus újraindítás, amíg a váltóáram helyreáll;
- Kompakt méret, kis súly;
- Váltóáramú túlterhelésvédelem.

## PROBLÉMAMEGOLDÁS

Jelenség	Lehetséges ok	Megoldás
Az LCD nem világít (LCD-s modelleknél), vagy az előlapon nem világít a LED-kijelző (LED-es modelleknél).	1. Az akkumulátor töltöttsége alacsony.	1. Töltse az akkumulátort akár 8 órán át.
	2. Az akkumulátor hibás.	2. Cserélje ki azonos típusú akkumulátorra.
	3. Nem nyomták meg elég erősen a bekapcsológombot.	3. Nyomja meg újra a bekapcsológombot.
A riasztócsengő folyamatosan jelez, miközben a váltóáramú ellátás normális.	Az UPS túlterhelt.	Ellenőrizze, hogy a terhelés megfelel-e a specifikációkban szereplő kapacitásnak.
Hálózati kimaradás esetén az áthidalási idő túl rövid.	1. Az UPS túlterhelt.	1. Válasszon le néhány nem kritikus fogyasztót.
	2. Az akkufeszültség túl alacsony.	2. Töltse az akkumulátort legalább 8 órán át.
	3. Az akkumulátor a magas környezeti hőmérséklet vagy a nem megfelelő bánásmód miatt	3. Cserélje ki azonos típusú akkumulátorra.

Jelenség	Lehetséges ok	Megoldás
	meghibásodott.	
A hálózat normálisan működik, de az akkumulátor üzemmód jelzőlámpa (LCD-s modelleknél) vagy a sárga LED (LED-es modelleknél) villog.	A tápkábel kilazult.	Csatlakoztassa megfelelően a tápkábelt.

Ha bármilyen, a fenti listában nem szereplő abnormalis állapotot tapasztal, kérjük, azonnal forduljon a szervizképviselethez!

## RENDSZERLEÍRÁS

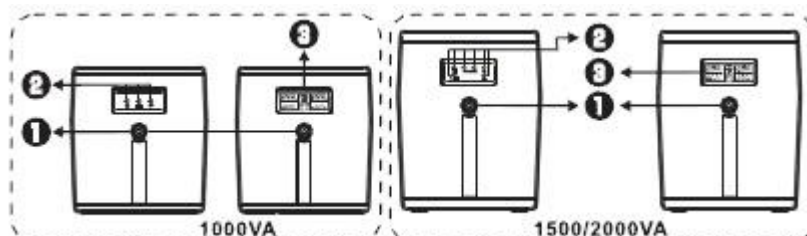
### Előlap:

1. Bekapcsológomb
2. LED-jelzők

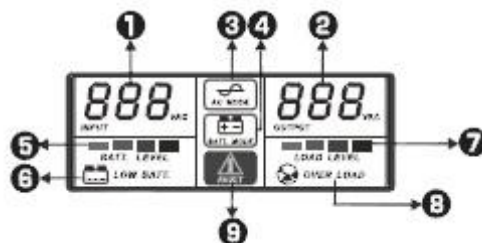
Váltóáramú üzemmód: a zöld LED világít (400-1200VA)/ a baloldali zöld LED világít, az 1-4. zöld LED-ek pedig fokozatosan gyulladnak ki, a töltöttségi szintet jelezve (1500-2000kVA).

Akkumulátor üzemmód: a sárga LED villog (400-1200VA)/ a baloldali zöld LED villog, az 1-4. zöld LED-ek pedig fokozatosan gyulladnak ki, az akkukapacitást jelezve (1500-2000VA).

Meghibásodás: a piros LED világít.



### 3. LCD

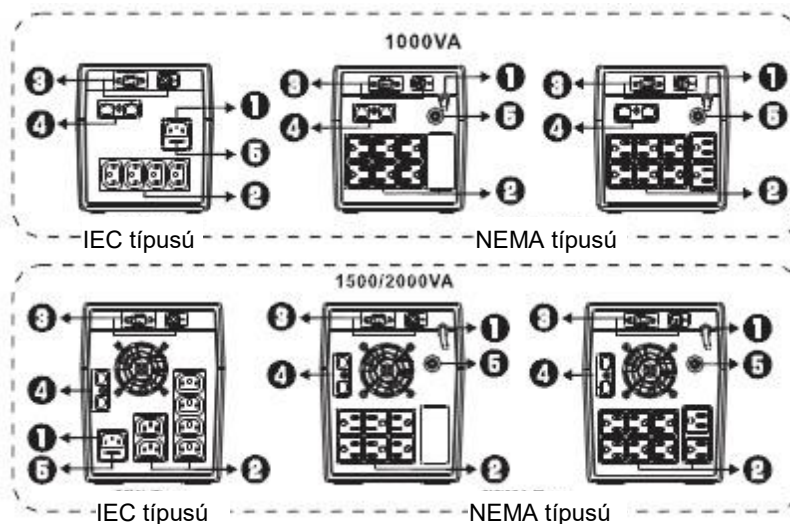


1. Bemeneti feszültség
2. Kimeneti feszültség
3. Váltóáramú üzemmód (ha az UPS AVR üzemmódban van, ez a szimbólum villog)
4. Akkumulátor üzemmód (ha a váltóáramú bemeneti feszültség abnormalis, ez a szimbólum világít)

5. Akkumulátorszint (akkukapacitás)
6. Alacsony akkufeszültség (ha az akkufeszültség alacsony, ez a szimbólum villog)
7. Terhelési szint (százalék)
8. Túlterhelés (ha a kimenet túlterhelt, ez a szimbólum villog)
9. Meghibásodás üzemmód (ha az UPS meghibásodott, például kimeneti rövidzárlat, túltöltés vagy túlterhelés történt, ez a szimbólum villog)

### Hátlap:

1. Váltóáramú bemenet
2. Kimeneti aljzatok
3. USB és RS232 kommunikációs port
4. RJ45
5. Biztosíték és megszakító



### 1. Átvizsgálás

Vegye ki az UPS-t a csomagolásából, és vizsgálja át, esetleges szállítási sérüléseket keresve. Ha bármilyen sérülést talál, csomagolja el és juttassa vissza a berendezést a vásárlás helyére.

### 2. Töltés

Ezt a berendezést teljesen feltöltött belső akkumulátorral szállítjuk a gyárból, de előfordulhat, hogy a szállítás alatt némileg csökken a töltöttség, így az akkumulátort használat előtt fel kell tölteni. Kapcsolja be az UPS-t. Csatlakoztassa azt megfelelő áramforráshoz, és várja meg, amíg teljesen feltöltődik.

Ez legalább 6 órát vesz igénybe. Ilyenkor ne csatlakoztasson fogyasztót (elektromos berendezéseket, például számítógép, monitor stb.).

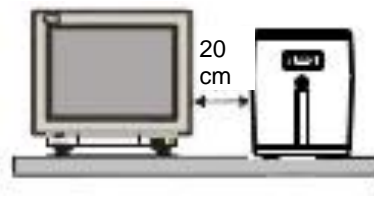


### 3. Elhelyezés

Bármilyen védett környezetben telepítheti az UPS-t, amennyiben biztosított a berendezés körül a megfelelő légáramlás, és a környezet mentes a túlzott portól, korrozív gázoktól és vezető szennyeződésektől. Ne üzemeltesse az UPS-t magas környezeti hőmérsékletű vagy páratartalmú helyen.

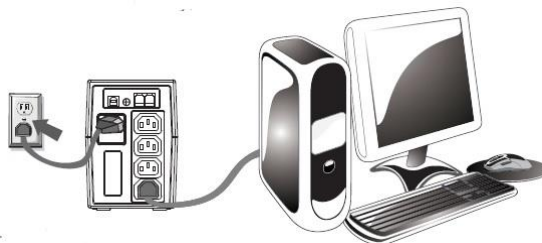


Az interferencia elkerülése érdekében a monitortól legalább 20 cm távolságra telepítse az UPS-t!



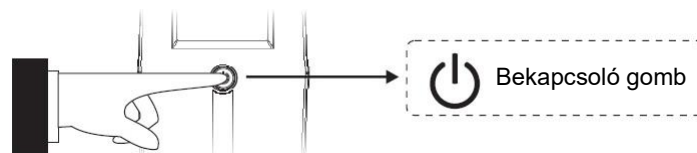
### 4. Csatlakozás

Csatlakoztassa az UPS-t kétlyukú, 3 vezetékkel szerelt, földelt aljzatba. Ezután csatlakoztasson az UPS hátulján található tápaljzatok mindegyikéhez egy informatikai berendezést.



### 5. Be- és kikapcsolás

Az UPS bekapcsolásához nyomja meg enyhén a bekapcsoló gombot. Az UPS kikapcsolásához nyomja meg ismét a gombot.



### 6. Egyenáramú indítás

Valamennyi termékünk indítható egyenáramról is. Amennyiben a hálózati váltóáram nem elérhető, az UPS indításához egyszerűen nyomja meg a bekapcsoló gombot.

## SPECIFIKÁCIÓK

Modell		Microsine 1000	Microsine 1500	Microsine 2000
Kapacitás	VA	1000VA	1500VA	2000VA
Bemenet	Feszültség	220VAC/230VAC/240VAC		
	Feszültség-tartomány	162-290VAC		
Kimenet	Feszültség-szabályozás (Akkumulátor üzemmód)	±10%		
	Frekvencia	50 Hz vagy 60 Hz		
	Frekvencia-szabályozás (Akkumulátor üzemmód)	±1 Hz		
	Kimeneti hullámalak	Szinusz hullám		
Akkumulátor	Akkumulátor típusa	12 V/7,0 Ah x 2	12 V/9,0 Ah x 2	
	Feltöltési idő	Teljes kisütés után 6-8 óra alatt 90%-ra		
Átkapcsolási idő	Tipikusan	2-6 ms		
Jelzőlámpák	Váltóáramú üzemmód	Zöld LED világít	A baloldali zöld LED világít, az 1-4. zöld LED-ek pedig fokozatosan gyulladnak ki, a töltöttségi szintet jelezve.	
	Akkumulátor üzemmód	Sárga LED villog	A baloldali zöld LED villog, az 1-4. zöld LED-ek pedig fokozatosan gyulladnak ki, az akkukapacitást jelezve.	
	Meghibásodás üzemmód	Piros LED világít		
Hang-riasztás	Backup üzemmód	10 másodpercenként megszólal		
	Alacsony akkufeszültség	1 másodpercenként megszólal		
	Túlterhelés	0,5 másodpercenként megszólal		
	Meghibásodás	Folyamatosan szól		
Védelem	Teljes védelem	Kisütés, túltöltés és túlterhelés elleni védelem		
Fizikai jellemzők	Méret (mm), H x Sz x M	353 x 149,3 x 162	380 x 158 x 198	
Környezet	Üzem-környezet	0 °C - 40°C		
	Zajszint	Kevesebb, mint 40dB	Kevesebb, mint 55dB	

\*Megjegyzés: Az LCD-moddellel kapcsolatban lapozzon a „3. LCD” ponthoz, a 4. oldalra.