

# MANUAL DE UTILIZARE

## Sursă de alimentare neîntreruptibilă cu interacțiune în rețea

PowerMust 1513S NetGuard (1500 VA), interacț. în rețea, IEC

PowerMust 2018S NetGuard (2000 VA), interacț. în rețea, IEC

PowerMust 3027S NetGuard (3000 VA), interacț. în rețea, IEC



## INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA

### PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

Acest manual conține instrucțiuni importante pentru seria 1500 VA/2000 VA/3000 VA, care trebuie respectate în timpul instalării și al întreținerii sursei de alimentare neîntreruptibile și a bateriilor. Citiți toate instrucțiunile de siguranță și de funcționare înainte de utilizarea sursei de alimentare neîntreruptibile. Respectați toate avertismentele de pe unitate și din acest manual. Urmați toate instrucțiunile de funcționare și de utilizare.

## Informații despre garanție și service

Vă mulțumim pentru cumpărarea acestei surse de alimentare neîntreruptibile Mustek.

Urmați instrucțiunile din manualul produsului și, dacă este cazul, din manualul de instalare a software-ului pentru o utilizare optimă a produsului.

### Instalarea software-ului:

Dacă produsul este livrat împreună cu software, veți găsi în cutie un CD-Rom care conține software-ul.

Urmați instrucțiunile atunci când instalați software-ul.

Puteți descărca software-ul, manualul și manualul de referințe rapide de pe următorul site: [www.ups-software-download.com](http://www.ups-software-download.com)

### Garanție:

În calitate de producător, oferim o garanție de minimum un an pentru produsul nostru.

Totuși, pentru perioada exactă de garanție și condițiile garanției, trebuie să contactați revanzătorul, deoarece perioada și condițiile garanției pot să difere în funcție de țară/regiune.

### Rezolvarea problemelor:

Consultați capitolul din manual (pentru hardware și software) privind rezolvarea problemelor.

În plus:

Consultați periodic site-ul nostru Web ([www. Mustek.eu](http://www.Mustek.eu)) pentru actualizări de software, precum și Întrebări frecvente (FAQ) .

Dacă aceasta nu vă rezolvă problema, contactați revanzătorul pentru asistență.

### Service și întreținere:

Dacă produsul necesită lucrări de service sau întreținere în perioada de garanție, contactați întotdeauna revanzătorul pentru procedurile respective.

Dacă s-a depășit perioada de garanție, vă sfătuim să contactați revanzătorul și în această situație. În orice caz, asigurați-vă întotdeauna că lucrările de service sau întreținere asupra produsului sunt efectuate de un tehnician calificat.

## **CUPRINS:**

<b>MANUAL DE UTILIZARE</b> .....	<b>0</b>
<b>1. INTRODUCERE</b> .....	<b>1</b>
<b>2. AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA</b> .....	<b>1</b>
2.1 DESCRIEREA SIMBOLURILOR UTILIZATE FRECVENT .....	2
<b>3. INSTALAREA</b> .....	<b>3</b>
3.1 VERIFICAREA UNITĂȚII .....	3
3.2 DEZAMBALAREA CARCASEI .....	3
3.3 ÎNSTALAREA SURSEI DE ALIMENTARE NEÎNTRERUPTIBILE .....	3
<b>4. FUNCȚIONAREA</b> .....	<b>5</b>
4.1 PANOUL AFIȘAJULUI .....	5
4.2 MODUL DE FUNCȚIONARE .....	8
4.3 CONFIGURAREA SEGMENTULUI DE ÎNCĂRCARE .....	8
4.4 CONFIGURAREA FUNCȚIEI ECONOMICE .....	9
<b>5. PORTUL DE COMUNICAȚII</b> .....	<b>10</b>
5.1 PORTURILE DE COMUNICAȚII RS-232 ȘI USB .....	10
5.2 ÎNTRERUPEREA DE URGENȚĂ A ALIMENTĂRII (EPO) .....	10
5.3 CARTELA DE ADMINISTRARE A REȚELEI (OPȚIONAL) .....	11
<b>6. ÎNȚREȚINEREA SURSEI DE ALIMENTARE NEÎNTRERUPTIBILE</b> .....	<b>12</b>
6.1 ÎNȚREȚINEREA SURSEI DE ALIMENTARE NEÎNTRERUPTIBILE ȘI A BATERIEI .....	12
6.2 DEPOZITAREA SURSEI DE ALIMENTARE NEÎNTRERUPTIBILE ȘI A BATERIEI .....	12
6.3 MOMENTUL ÎNLOCUIRII BATERIILOR .....	12
6.4 ÎNLOCUIREA BATERIILOR INTERNE ALE SURSEI DE ALIMENTARE NEÎNTRERUPTIBILE .....	13
6.5 TESTAREA BATERIILOR NOI .....	13
6.6 RECICLAREA BATERIILOR UZATE: .....	14
<b>7. SPECIFICAȚII</b> .....	<b>15</b>
7.1 SPECIFICAȚII .....	15
7.2 PANOURILE DIN SPATE .....	16
<b>8. DEPANAREA</b> .....	<b>18</b>
8.1 DEPANAREA ÎN CAZUL ALARMEI SONORE .....	18
8.2 DEPANAREA DE TIP GENERAL .....	18
<b>9. INSTALAREA SOFTWARE-ULUI</b> .....	<b>19</b>

# 1. Introducere

Această serie cu interacțiune în rețea reprezintă o sursă de alimentare neîntreruptibilă compactă și cu undă sinusoidală pură, care este proiectată pentru medii și aplicații esențiale, cum ar fi desktopuri, servere, stații de lucru și alte echipamente de lucru în rețea. Aceste modele sunt disponibile cu o putere nominală la ieșire de 1500 VA, 2000 VA și 3000 VA. Seria vă protejează echipamentele electronice sensibile împotriva problemelor de alimentare electrică, inclusiv căderi de tensiune, suprasarcină tranzientă, scăderi de tensiune, zgomote de rețea și întreruperi ale alimentării.

Seria este convertibilă la factori de formă de tip stivă și turn. Aceasta poate fi așezată fie într-o stivă 2U, fie în formă de turn. Panoul frontal al sursei de alimentare neîntreruptibile include afișajul LCD și patru butoane de control care permit utilizatorilor să monitorizeze, să configureze și să controleze unitățile. Pe afișajul LCD sunt incluse și o bară grafică LCD, doi indicatori de stare și patru indicatori de alarmă. Un buton de control de pe panoul frontal permite utilizatorilor să dezactiveze alarma de eroare de c.a., precum și să inițieze secvența de testare automată a sursei de alimentare neîntreruptibile. Carcasa sursei de alimentare neîntreruptibile pentru modelele de 1500 VA ~ 3000 VA este fabricată din metal. Seria este alimentată de la rețeaua de c.a. și furnizează alimentare de c.a. prin prizele de curent de pe panoul din spate. Comunicațiile și controlul sursei de alimentare neîntreruptibile sunt posibile prin porturile seriale sau USB localizate pe panoul din spate. Portul serial acceptă comunicațiile directe cu un server.

## Caracteristici:

- Controlul prin microprocesor garantează un nivel ridicat de fiabilitate
- Design pentru frecvență înaltă
- Funcție încorporată AVR de supravoltor și subvoltor
- Design pentru înlocuirea simplă a bateriei
- Interval selectabil de intrare și ieșire
- Capacitate de pornire la rece
- Port de comunicații încorporat cu contact uscat/RS-232/USB
- Serviciul SNMP permite administrarea la distanță sau a monitorizării, bazată pe Web
- Protecție la suprasarcină, scurtcircuit și supraîncălzire
- Design 2 în 1 de tip stivă/turn
- Disponere în stivă de 19 inchi, disponibilă pentru toate modelele

## 2. Avertismente privind siguranța



### PERICOL:

În această sursă de alimentare neîntreruptibilă sunt prezente tensiuni înalte. Toate reparațiile și lucrările de service trebuie efectuate doar de personal de service autorizat. Nu există piese care pot fi depanate de utilizator în sursa de alimentare neîntreruptibilă.



### AVERTISMENT:

- Această sursă de alimentare neîntreruptibilă conține propria sursă de energie (baterii). Este posibil ca ieșirea sursei de alimentare neîntreruptibile să transmită tensiune chiar și atunci când aceasta nu este conectată la o sursă de c.a.
- Pentru a reduce riscul de incendiu sau de șoc electric, instalați această sursă de alimentare neîntreruptibilă într-un spațiu interior cu temperatură și umiditate controlate, lipsit de impurități conductoare. (Ambient: 0-40 °C)
- Pentru a reduce riscul de incendiu, conectați la un disjunctor dotat cu protecție la

supracurent pe circuit derivat de maximum 20 de amperi.

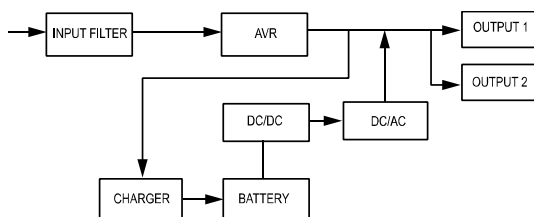
- Pentru a respecta standardele internaționale și reglementările privind cablarea, suma curenților de fugă ai sursei de alimentare neîntreruptibile și a sarcinilor conectate nu trebuie să depășească 3,5 mA.
- Priza care alimentează sursa de alimentare neîntreruptibilă va fi instalată în apropierea acesteia și va fi ușor accesibilă.
- Conexiunile cu împământare de protecție trebuie realizate astfel încât deconectarea unei legături cu împământare de protecție trebuie să se facă la punctul cel mai îndepărtat de sursa de alimentare neîntreruptibilă, menținând linia dedicată pentru a asigura conexiunea echipotențială.



### ATENȚIE:

- Bateriile pot prezenta un risc de șoc electric sau de ardere din cauza curentului înalt de scurtcircuit. Respectați măsurile de prevedere corespunzătoare. Depanarea trebuie efectuată de către personal de service calificat bine informat asupra bateriilor și a măsurilor de prevedere necesare. Nu lăsați bateriile la îndemâna personalului neautorizat.
- Este necesară scoaterea corespunzătoare din uz a bateriilor. Consultați codurile locale pentru cerințele privind scoaterea din uz.
- Nu aruncați niciodată bateriile în foc. Bateriile pot exploda atunci când sunt expuse la flăcări.

Figura următoare prezintă configurația circuitului intern de bază a sursei de alimentare neîntreruptibile.



## 2.1 Descrierea simbolurilor utilizate frecvent

Unele sau toate notațiile următoare pot să fie utilizate în acest manual și să apară în procesul de aplicație. De aceea, toți utilizatorii trebuie să se familiarizeze cu acestea și să le înțeleagă explicațiile.

**Tabelul 1. Descrierea simbolurilor utilizate frecvent**

Simbol	Descriere	Simbol	Descriere
	Vă alertează pentru a acorda o atenție deosebită		Împământare de protecție
	Atenționare privind înalta tensiune		Reciclare
	Sursă de curent alternativ (c.a.)		Păstrați sursa de alimentare neîntreruptibilă într-un spațiu curat
	Sursă de curent continuu (c.c.)		

## 3. Instalarea

### 3.1 Verificarea unității

Verificați sursa de alimentare neîntreruptibilă la primire. Dacă sursa de alimentare neîntreruptibilă pare deteriorată în timpul transportului, păstrați cutia și ambalajul în formă originală pentru transportator și notificați imediat transportatorul și distribuitorul.

### 3.2 Dezambalarea carcasei

Pentru a dezambala sistemul:

1. Deschideți cutia exterioară de carton și scoateți accesoriile ambalate împreună cu carcasa.
2. Ridicați cu atenție carcasa din cutia exterioară de carton și așezați-o pe o suprafață plană și stabilă.
3. Eliminați sau reciclați ambalajul într-o manieră responsabilă sau depozitați-l pentru utilizare ulterioară.

### 3.3 Instalarea sursei de alimentare neîntreruptibile

Toate modelele din serie sunt proiectate pentru utilizare sub formă de turn sau de stivă. Acestea pot fi instalate într-o stivă de echipamente de 19 inch. Urmați instrucțiunile pentru instalarea sub formă de turn sau prin dispunere în stivă.

#### ● Instalarea sub formă de turn

Această serie de surse de alimentare neîntreruptibile poate fi așezată pe orizontală și pe verticală. În configurația de tip turn, aceasta este dotată cu suporturile opționale pentru sursa de alimentare neîntreruptibilă în vederea stabilizării acesteia atunci când este poziționată pe verticală. Suportul pentru sursa de alimentare neîntreruptibilă trebuie atașat pe partea inferioară a turnului.

Utilizați următoarea procedură pentru a instala sursa de alimentare neîntreruptibilă în suporturi.

1. Glisați în jos pe verticală sursa de alimentare neîntreruptibilă și așezați două suporturi pentru sursa de alimentare neîntreruptibilă la capătul turnului (Fig. 1).
2. Așezați cu atenție sursa de alimentare neîntreruptibilă în cele două suporturi (Fig. 2).
3. Scoateți caseta LCD și rotiți-o în sensul acelor de ceasornic cu 90 de grade, iar apoi împingeți-o înapoi în panoul frontal (Fig. 3).

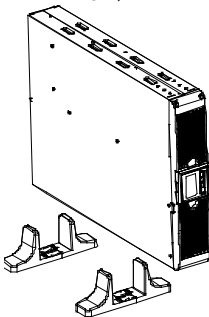


Fig. 1

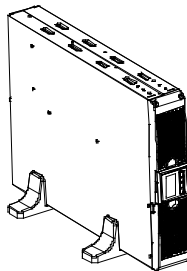


Fig. 2

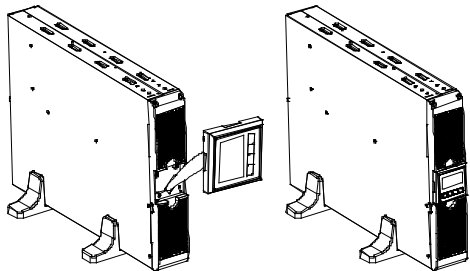


Fig. 3

#### ● Instalarea prin dispunere în stivă

Seria poate fi instalată în stive de 19 inch. Atât sursa de alimentare neîntreruptibilă, cât și incinta bateriei externe necesită un spațiu util de stivă de 2U.

Utilizați următoarea procedură pentru a instala sursa de alimentare neîntreruptibilă într-o stivă.

1. Aliniați urechile de montare cu orificiile pentru șuruburi de pe partea laterală a sursei de alimentare neîntreruptibile și strângeți șuruburile. (Fig. 4)
2. Asamblați șinele stivei în instalația de montare în stivă. (Fig. 5)

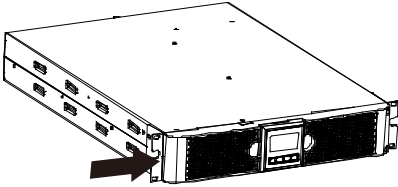


Fig. 4

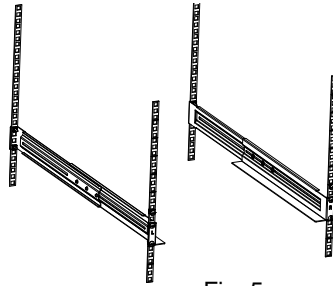


Fig. 5

3. Glisați sursa de alimentare neîntreruptibilă în șina stivei și blocați-o în incinta stivei. (Fig. 6)
4. Strângeți șurubul, iar apoi sarcina poate fi conectată. (Fig. 7)

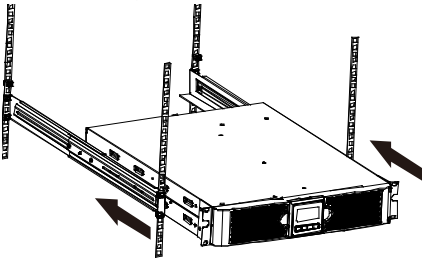


Fig. 6

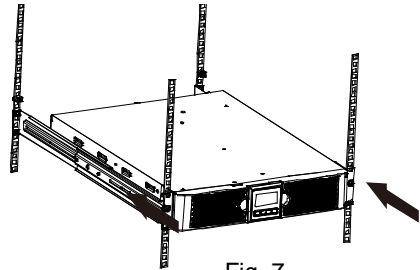
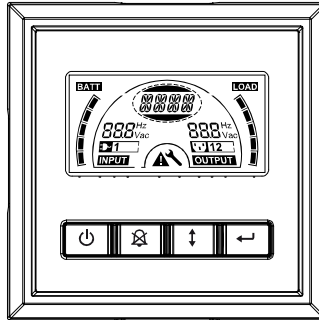


Fig. 7

## 4. Funcționarea













### 4.1 Panoul afișajului

Sursa de alimentare neîntreruptibilă are un afișaj LCD grafic cu patru butoane și iluminare de fundal în două culori. Iluminarea de fundal standard este utilizată pentru a ilumina afișajul cu text negru și fundal albastru. Atunci când sursa de alimentare neîntreruptibilă are o alarmă critică, iluminarea de fundal modifică fundalul la culoarea roșie. Consultați figura de mai jos:






- **Funcțiile butoanelor de control:**

Tabelul 2. Descrierea butoanelor de control

Buton de control	Comutator	Funcție
	PORNIT/OPRIT	--Pentru a porni/a opri sursa de alimentare neîntreruptibilă Apăsați continuu pe butonul  timp de peste 3 secunde. --Pentru a elibera sursa de alimentare neîntreruptibilă din modul de eroare Întrerupeți alimentarea la intrare și apoi apăsați continuu pe butonul  timp de peste 2 secunde pentru a închide sursa de alimentare neîntreruptibilă.
	Testare sursă de alimentare neîntreruptibilă Dezactivare alarmă	--Pentru a efectua testarea funcționării de bază Apăsați continuu pe butonul  timp de 3 secunde. --Pentru a efectua testarea duratei de funcționare a bateriei Apăsați continuu pe butonul  timp de 10 secunde. -- Pentru a dezactiva soneria alarmei Apăsați pe butonul  timp de o secundă.
	Selectare	Apăsați pe butonul de selectare  pentru a selecta pe rând valoarea setărilor
	Enter	-- Accesare mod de setări Apăsați continuu pe butonul  timp de peste 3 secunde. -- Accesare element de setări Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de peste o secundă, sursa de alimentare neîntreruptibilă permite



		<p>utilizatorilor să configureze setările, iar șirul de setări va ilumina intermitent.</p> <p>-- <i>Confirmare setări</i></p> <p>Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de o secundă.</p> <p>-- <i>Ieșire din modul de setări</i></p> <p>Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de 3 secunde sau pe butonul  timp de 0,5 secunde.</p>
--	--	--

**Notă:** Asigurați-vă că bateria este încărcată complet în timpul modului de rețea atunci când se efectuează teste de funcționare.









**Notă:** O listă de evenimente afișate mai jos nu poate dezactiva soneria alarmei: Low Battery (Baterie descărcată), Fan Failed (Eroare ventilator), Fan Fault Time Out (Expirare timp eroare ventilator) și Overheat (Supraîncălzire).


**Notă:** Utilizatorul poate dezactiva soneria alarmei atunci când aceasta emite, dar totuși o alarmă se va declanșa atunci când se întâlnește un nou eveniment de alarmă.

● **Funcțiile afișajului LCD:**

Următorul tabel descrie funcțiile afișajului LCD.

**Tabelul 3. Descrierea funcției afișajului LCD**

Nr.	Descriere	Funcție
	Frecvență și tensiune de intrare	Indică valoarea frecvenței și a tensiunii de intrare
	Indicator fișă de intrare	Se aprinde atunci când alimentarea la intrare nu înregistrează pierderi.
	Frecvență și tensiune de ieșire	Indică valoarea frecvenței și a tensiunii de ieșire
	Indicator fișă de ieșire	Sursa de alimentare neîntreruptibilă are două grupuri de prize. Indicatorul pentru fișa de ieșire se aprinde dacă există putere la ieșire.
	Șir de afișare a stării sursei de alimentare neîntreruptibile/a setărilor utilizatorului	Șirurile indică starea sursei de alimentare neîntreruptibile (consultați Tabelul 4) Șirurile indică opțiunile de setare pentru utilizator (consultați Tabelul 5)
	Indicator de avertizare	Se aprinde atunci când sursa de alimentare neîntreruptibilă înregistrează o eroare sau o alarmă.
	Setări	Se aprinde atunci când sursa de alimentare neîntreruptibilă este în modul de setări.
	Afișare nivel de volum al bateriei	Indică nivelul volumului rămas al bateriei. Fiecare bară de nivel al volumului bateriei indică 20% din volumul total al bateriei

	<p>Afișare nivel capacitate de încărcare</p>	<p>Indică procentul din capacitatea de încărcare a sursei de alimentare neîntreruptibile care este utilizat de echipamentul protejat. Fiecare bară de nivel LCD indică 20 % din puterea totală la ieșire a sursei de alimentare neîntreruptibile.</p>
---	--	---

● **Descrierea șirului de afișare a stării sursei de alimentare neîntreruptibile:**

Următorul tabel prezintă descrierea șirului afișajului LCD:

**Tabelul 4. Șirul de afișare a stării sursei de alimentare neîntreruptibile**

Șirul afișajului LCD	Descriere
STbY	Sursa de alimentare neîntreruptibilă funcționează în modul de așteptare
IPVL	Tensiunea de intrare este prea joasă
IPVH	Tensiunea de intrare este prea înaltă
IPFL	Frecvența de intrare este prea joasă
IPFH	Frecvența de intrare este prea înaltă
NORM	Sursa de alimentare neîntreruptibilă funcționează în modul de rețea
AVR	Sursa de alimentare neîntreruptibilă funcționează în modul AVR
bATT	Sursa de alimentare neîntreruptibilă funcționează în modul de baterie
TEST	Sursa de alimentare neîntreruptibilă funcționează în modul de testare a funcțiilor/a duratei de funcționare a bateriei
OPVH	Mod de baterie, ieșirea este prea ridicată
OPVL	Ieșirea este prea scăzută
OPST	Scurtcircuit la ieșire
OVL	Suprasarcină
bATH	Tensiunea bateriei este prea înaltă
bATL	Tensiunea bateriei este prea joasă
OVT	Temperatura internă este prea ridicată
FNLK	Ventilatorul este blocat
bTWK	Bateriile sunt descărcate

● **Descrierea șirului pentru setările utilizatorului:**

Următorul tabel prezintă opțiunile care pot fi modificate de utilizator.

**Tabelul 5. Șirul pentru setările utilizatorului**

OPV	Selectare mod tensiune de ieșire	[220] = 220V [230] = 230V [240] = 240 V
AVR	Selectare tip intrare	[000] = Mod interval normal [001] = Mod interval larg [002] = Mod generator
<b>EbM</b>	<b>Modul de baterie externă (EBM)</b>	<b>0~9 reprezintă numărul modului de baterie externă</b>
TEST	Testare automată	[000]=Dezactivare [001]=Activare

AR	Repornire automată	[000]=Dezactivare	[001]=Activare
GF	Funcționare economică	[000]=Dezactivare	[001]=Activare
bZ	Control sonerie	[000]=Dezactivare	[001]=Activare
LS1	Segment încărcare 1	[000]=Oprire	[001]=Pornire
LS2	Segment încărcare 2	[000]=Oprire	[001]=Pornire

## 4.2 Modul de funcționare

- Mod interval normal: Sub modul de intrare, sursa de alimentare neîntreruptibilă acceptă un interval de +/-20 % pentru tensiunea de intrare de c.a.
- Mod generator: Sub modul de generator, punctul de transfer al frecvenței joase poate să coboare până la 40 Hz și să urce până la 80 Hz înainte de transferul la modul de baterie.
- Mod interval larg: Sub modul de setări de intrare, sursa de alimentare neîntreruptibilă acceptă un interval de -30 % ~ +20 % pentru tensiunea de intrare de c.a.
- Mod baterie

Atunci când sursa de alimentare neîntreruptibilă funcționează în timpul unei pene de curent, alarma emite un semnal sonor la fiecare patru secunde, iar șirul afișajului LCD afișează „bATT” pentru a indica faptul că sursa de alimentare neîntreruptibilă funcționează în modul de baterie.

Dacă volumul bateriei scade în modul de baterie, alarma emite un cod sonor în fiecare secundă, iar șirul afișajului LCD indică „bATL”.

- Mod de așteptare






Atunci când sursa de alimentare neîntreruptibilă este oprită și rămâne conectată la o priză de curent, sursa de alimentare neîntreruptibilă se află în modul de așteptare. Șirul afișajului LCD afișează „STbY” pentru a indica faptul că alimentarea nu este disponibilă pentru echipamentul dvs. Bateria se reîncarcă atunci când este necesar.



## 4.3 Configurarea segmentului de încărcare

Segmentul de încărcare reprezintă seturi de prize de curent care pot fi controlate cu ajutorul afișajului. Fiecare sursă de alimentare neîntreruptibilă are două segmente de încărcare configurabile. Consultați secțiunea „Panourile din spate” de la pagina 30 pentru segmentul de încărcare al fiecărui model de sursă de alimentare neîntreruptibilă. **Notă:** Această configurare poate fi realizată atunci când sursa de alimentare neîntreruptibilă este alimentată.

Modelul 1K are un singur segment de încărcare și nu se poate configura.








Pentru a configura segmentul de încărcare cu ajutorul afișajului:

- 4.3.1 **Accesare mod de setări:** Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de peste 3 secunde. Apoi sursa de alimentare neîntreruptibilă transferă la modul de setări.
- 4.3.2 **Selectare elemente de setări:** Apăsați pe butonul de selectare  pentru a selecta elementele de setări afișate conform Tabelului 5.
- 4.3.3 **Accesare element de setări:** Atunci când afișajul LCD indică „LS1” sau „LS2”, apăsați pe butonul Enter  timp de peste o secundă pentru a accesa elementul de setare, iar șirul de setări luminează intermitent.
- 4.3.4 **Selectare valoare de setare:** Apăsați pe butonul de selectare  pentru a selecta valoarea setărilor. Selectați valoarea [001] sau [000] pentru a seta activarea sau dezactivarea segmentului de încărcare dorit.
- 4.3.5 **Confirmare setări:** Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de o secundă, sursa de alimentare neîntreruptibilă revine la elementul de setare curent.

4.3.6 **Ieșire din modul de setări:** Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de 3 secunde sau pe butonul  timp de 0,5 secunde pentru a ieși din modul de setare.

#### 4.4 Configurarea funcției economice

Funcția economică intervine atunci când se detectează un nivel insignifiant al sarcinii, sursa de alimentare neîntreruptibilă va opri automat puterea de ieșire în modul de baterie. Funcția economică este dezactivată în modul implicit și utilizatorul o poate configura cu ajutorul afișajului:

1. **Accesare mod de setări:** Apăsați pe  timp de peste 3 secunde pentru a accesa modul de setare.
2. **Selectare elemente de setări:** Apăsați pe  pentru a selecta elemente de setări precum „GF”.
3. **Accesare element de setări:** Apăsați pe  timp de peste o secundă pentru a accesa elementul de setare.
4. **Selectare valoare de setare:** Apăsați pe butonul de selectare  pentru a selecta „001”.
5. **Confirmare setări:** Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de o secundă, sursa de alimentare neîntreruptibilă revine la elementul de setare curent.
6. **Ieșire din modul de setări:** Apăsați continuu pe butonul Enter  timp de 3 secunde sau pe butonul  timp de 0,5 secunde pentru a ieși din modul de setare.

## 5. Portul de comunicații

### 5.1 Porturile de comunicații RS-232 și USB

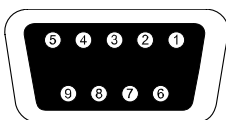
Pentru a stabili comunicarea între sursa de alimentare neîntreruptibilă și un computer, conectați computerul la unul dintre porturile de comunicații ale sursei de alimentare neîntreruptibile utilizând un cablu de comunicații corespunzător.

Atunci când este instalat cablul de comunicații, software-ul de gestionare a alimentării poate face schimb de date cu sursa de alimentare neîntreruptibilă. Software-ul interoghează sursa de alimentare neîntreruptibilă pentru informații detaliate privind starea mediului de alimentare. Dacă apare o stare de urgență privind alimentarea, software-ul inițiază salvarea tuturor datelor și o închidere ordonată a echipamentului.

Pinii cablului pentru portul de comunicații RS-232 sunt identificați conform imaginii de mai jos, iar funcțiile pinilor sunt descrise în Tabelul 6.

**Tabelul 6. DB9 mamă (RS232 + contact uscat)**

Nr. PIN	Descriere	Intrare/leșire	Explicare funcție
1	BATLOW	leșire	Baterie descărcată
2	RXD	intrare	RXD
3	TXD	leșire	TXD
4	DTR	Intrare	Nu este cazul
5	Comun	--	Comun (legat la carcasă)
6	DTR	Intrare	Nu este cazul
7	RING	leșire	Sonerie
8	LNFAIL1	leșire	Eroare circuit





Conectorul trebuie să fie de tip DB-9, mamă. (Pentru respectarea cerințelor EMI, poate fi necesară utilizarea unui conector ecranat)

### Port de comunicații RS232

### 5.2 Întreruperea de urgență a alimentării (EPO)

Funcția EPO este utilizată pentru a opri sarcina de la distanță. Această caracteristică poate fi utilizată pentru oprirea sarcinii în caz de urgență.

 <b>Avertisment:</b>	Acest circuit trebuie separat de circuitele cu tensiune periculoasă printr-o izolație ranforsată.
 <b>Atenție:</b>	Circuitul EPO nu trebuie conectat la niciun circuit conectat la rețeaua de alimentare electrică. Este necesară izolație ranforsată la rețeaua de alimentare electrică. Comutatorul EPO trebuie să aibă o capacitate nominală minimă de 24 V c.c. și 20 mA și să fie un comutator dedicat cu înclichetare, care nu este legat la niciun circuit. Semnalul EPO trebuie să rămână activ timp de minimum 20 ms pentru o funcționare corespunzătoare

Conexiuni EPO		
Funcție fir	Interval al dimensiunii firului bornei	Dimensiune sugerată a firului
EPO	4 - 0,32 mm <sup>2</sup> (12-22 AWG)	0,82 mm <sup>2</sup> (18 AWG)

**Notă:** Lăsați conectorul EPO instalat în portul EPO de pe sursa de alimentare neîntreruptibilă, chiar dacă funcția EPO nu este necesară.

Conector EPO	
--------------	---

### 5.3 Cartela de administrare a rețelei (opțional)

Cartela de administrare a rețelei permite sursei de alimentare neîntreruptibile să comunice în diverse medii de lucru în rețea și cu diverse tipuri de dispozitive. Seria de surse de alimentare neîntreruptibile are un slot de comunicații disponibil pentru Webpower sau o altă cartelă opțională pentru a asigura administrarea la distanță a sursei de alimentare neîntreruptibile prin internet/intranet. Contactați distribuitorul local pentru informații suplimentare.

## **6. Ȋntreținerea sursei de alimentare neîntreruptibile**

### **6.1 Ȋntreținerea sursei de alimentare neîntreruptibile și a bateriei**

Pentru o Ȋntreținere preventivă optimă, păstrați spațiul din jurul sursei de alimentare neîntreruptibile curat și lipsit de praf. Dacă atmosfera conține foarte mult praf, curățați suprafața exterioară a sistemului cu un aspirator. Pentru o durată de funcționare Ȋndelungată a bateriei, păstrați sursa de alimentare neîntreruptibilă la o temperatură ambiantă de 25 °C (77 °F)

### **6.2 Depozitarea sursei de alimentare neîntreruptibile și a bateriei**

Atunci când se intenționează ca sursa de alimentare neîntreruptibilă să fie depozitată pentru o perioadă Ȋndelungată, reȊncărcați bateria la fiecare 6 luni prin conectarea sursei de alimentare neîntreruptibile la rețeaua de alimentare electrică. Bateriile se Ȋncarcă la un nivel de 90 % din capacitate Ȋn aproximativ 4 ore. Totuși, se recomandă ca bateriile să se Ȋncarce timp de 48 de ore după o depozitare pe termen lung.

### **6.3 Momentul Ȋnlocuirii bateriilor**

Atunci când iluminarea de fundal a afișajului LCD devine roșie, ecranul afișează „bTWK” și se emite un semnal sonor continuu, este posibil să fie necesară Ȋnlocuirea bateriei. Verificați conexiunea bateriei sau contactați distribuitorul local pentru a comanda o baterie nouă.



#### **AVERTISMENT:**

Opriiți sursa de alimentare neîntreruptibilă și deconectați cablul de alimentare din rețea de la priză.

Depanarea trebuie efectuată de către personal de service calificat bine informat asupra bateriilor și a măsurilor de prevedere necesare. Nu lăsați bateriile la Ȋndemâna personalului neautorizat

Bateriile pot prezenta un risc de șoc electric sau de ardere din cauza curentului Ȋnalt de scurtcircuit. Trebuie respectate următoarele măsuri de prevedere:

1. Scoateți ceasul, inelele sau alte obiecte de metal.
2. Utilizați scule cu mâner izolate.
3. Nu așezați scule sau componente metalice pe partea superioară a bateriilor.
4. Purtați mănuși și cizme de cauciuc.
5. Deconectați sursa de Ȋncărcare Ȋnainte de conectarea sau deconectarea bornei bateriei.

Atunci când Ȋnlocuiți baterii, Ȋnlocuiți-le cu baterii sau acumulatori de același tip și Ȋn aceeași cantitate. Contactați reprezentantul de service pentru a comanda baterii noi.

Nu aruncați bateria Ȋn foc. Bateriile pot exploda atunci când sunt expuse la flăcări.

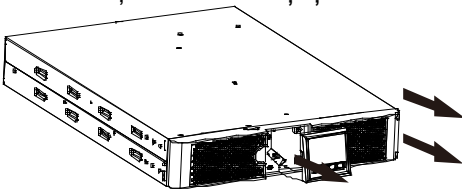
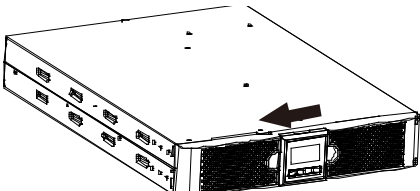
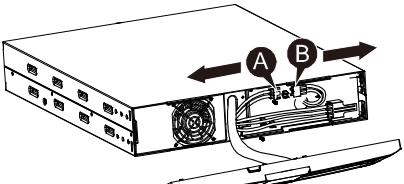
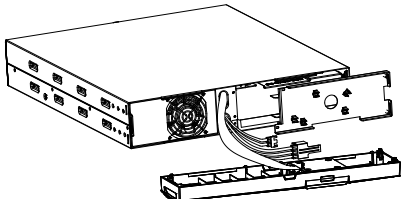
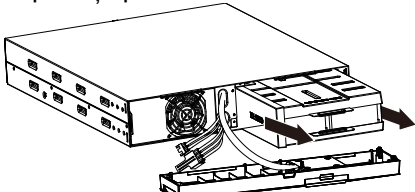
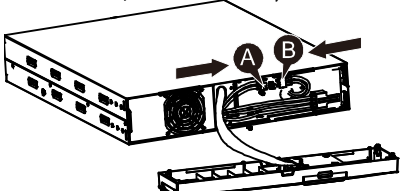
Este necesară scoaterea corespunzătoare din uz a bateriilor. Consultați codurile locale pentru cerințele privind scoaterea din uz.

Nu deschideți bateria și nu Ȋi modificați forma. Electrolitul eliberat este dăunător pielii și ochilor.

Notă: Dacă nu faceți parte din personalul de service calificat pentru Ȋnlocuirea bateriei, nu Ȋncercați să deschideți compartimentul bateriei. Apelați imediat distribuitorul sau furnizorul local.

## 6.4 Înlocuirea bateriilor interne ale sursei de alimentare neîntreruptibile

Urmați pașii și diagramele de mai jos pentru a înlocui bateriile:

<p>1. Scoateți caseta LCD și șuruburile.</p> 	<p>2. Glisați și trageți panoul frontal spre stânga, iar apoi scoateți-l.</p> 
<p>3. Deconectați cablul de la sursa de alimentare neîntreruptibilă și de la acumulator.</p> 	<p>4. Scoateți suportul interior din dreapta al bateriei.</p> 
<p>5. Scoateți acumulatorul pe o suprafață plană.</p> 	<p>6. Instalați noul acumulator în sursa de alimentare neîntreruptibilă.</p>
<p>7. Înșurubați suportul bateriei și reconectați cablurile A și B ale bateriei</p> 	<p>8. Reinstalați panoul frontal în sursa de alimentare neîntreruptibilă</p>


## 6.5 Testarea bateriilor noi

Pentru o testare a bateriilor, verificați următoarele:

- Bateriile trebuie să fie complet încărcate.
- Sursa de alimentare neîntreruptibilă trebuie să fie în modul normal fără alarme active.
- Nu încărcați/descărcați sarcina.



Pentru a testa bateriile:

1. Conectați sursa de alimentare neîntreruptibilă la rețeaua de alimentare electrică timp de minimum 48 de ore pentru a încărca bateriile.
2. Apăsăți continuu pe butonul  timp de 10 secunde pentru a porni testarea bateriilor. Șirul afișajului de stare indică „TEST” (Testare)

## 6.6 Reciclarea bateriilor uzate:



### **Avertisment:**

Nu aruncați niciodată bateriile în foc. Acestea pot exploda.  
Nu deschideți bateriile și nu le modificați forma. Electrolitul eliberat este dăunător pielii și ochilor. Acesta poate fi toxic. O baterie poate prezenta un risc de șoc electric și de curent înalt de scurtcircuit.

Pentru a recicla în mod corespunzător bateria uzată, nu eliminați sursa de alimentare neîntreruptibilă, acumulatorul și bateriile în coșul de gunoi. Respectați legislația și reglementările locale; puteți contacta centrul local de gestionare a deșeurilor în vederea reciclării pentru informații suplimentare privind scoaterea din uz în mod corespunzător a sursei de alimentare neîntreruptibile, a acumulatorului și a bateriilor uzate.

## 7. Specificații

### 7.1 Specificații

Tabelul 7. Specificații în domeniul electric

Model		1513S	2018S	3027S
Capacitate	VA/Wați	1500 VA/1350 W	2000 VA/1800 W	3000 VA/2700 W
Intrare	Interval tensiune de intrare	0-300 V c.a.		
	Interval de frecvență	50/60 Hz $\pm$ 5 Hz pentru modul normal 40-80 Hz pentru modul generator		
Ieșire	Tensiune	220/230/240 V c.a.		
	Echilibrare tensiune (Mod bat.)	$\pm$ 5%		
	Frecvență	50 Hz sau 60 Hz		
Interval suprasarcină	Formă de undă	Undă sinusoidală pură		
	Mod rețea	$\geq$ 110 % $\pm$ 10 %, eroare după 3 minute. $\geq$ 150 % $\pm$ 10 %, eroare după 200 ms		
Baterie internă (model standard)	Mod baterie	$\geq$ 110 % $\pm$ 10 %, eroare după 30 de secunde $\geq$ 120 % $\pm$ 10 %, eroare după 100 ms		
	Tip baterie	3 x 12 V/9 Ah	4 x 12 V/9 Ah	6 x 12 V/9 Ah
	Durata funcționării de rezervă (la sarcină completă)	3'	3'	3'
Interfață	Durată reîncărcare	4 ore până la un nivel de 90 % după descărcare	4 ore până la un nivel de 90 % după descărcare	4 ore până la un nivel de 90 % după descărcare
	RS-232	Da		
	USB	Da		
	Contact uscat	Opțional		
	SNMP	Opțional		
	EPO	Opțional		

Tabelul 8. Indicatorsi și alarmă sonoră

Indicator	Mod c.a.	NORM--mod normal
	Mod funcționare de rezervă	Se afișează „bATT” și se emite un semnal la fiecare 4 secunde
	Nivel baterie/sarcină	Se indică pe afișajul LCD
	Eroare sursă de alimentare neîntreruptibilă	Afișajul LCD prezintă un ecran roșu și „****”
	Suprasarcină	Afișajul LCD prezintă un ecran roșu și „OLVD”
Alarmă sonoră	Baterie descărcată	Afișajul LCD prezintă un ecran roșu și „bATL”
	Mod funcționare de rezervă	Emite la fiecare 4 secunde
	Baterie descărcată	Emite în fiecare secundă

	Eroare sursă de alimentare neîntreruptibilă	Emite continuu
	Suprasarcină	Emite în fiecare secundă
	Înlocuire baterie	Emite în fiecare secundă

**Tabelul 9. Mediul de funcționare**

Temperatură	0 - 40 °C
Umiditate	Umiditate relativă de 20 %-80 % (fără condensare)
Altitudine	< 1500 m
Temperatură de depozitare	-15° - 45 °C

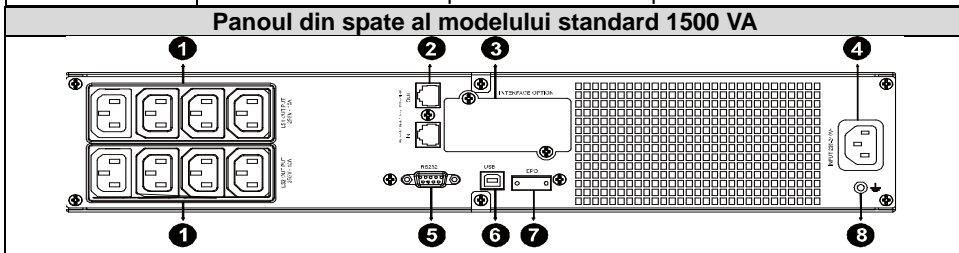
**Tabelul 10. Dimensiuni și greutate**

Model	1513S	2018S	3027S
Carcasă sursă de alimentare neîntreruptibilă	17,8	21,0	30,4
Greutate netă (kg)			
Dimensiuni (mm) (L x Î x A)	438X86,5x436		438X86,5x608

## 7.2 Panourile din spate

Tabelul și imaginile care descriu panourile din spate ale sursei de alimentare neîntreruptibile sunt prezentate mai jos:

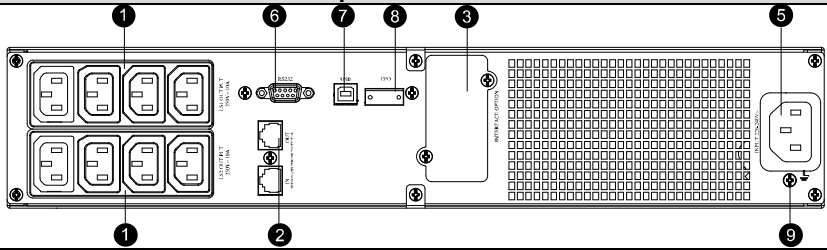
Nr.	Funcție (1500 VA)
1	leșire de c.a.
2	Protecție la supratensiune pentru modem/rețea
3	Port SNMP
4	Intrare de c.a.
5	Port de comunicații RS232/contact uscat
6	Port USB
7	EPO
8	Port pentru circuit de împământare



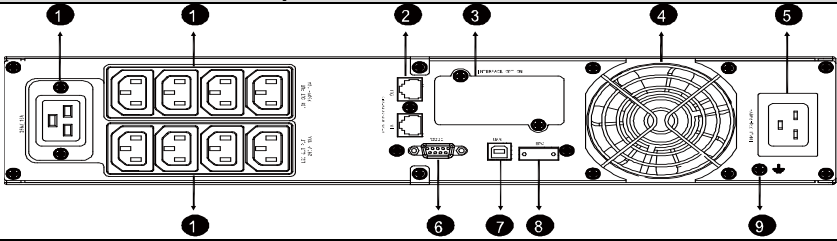
Nr.	Funcție (2000 VA/3000 VA standard)
1	leșire de c.a.
2	Protecție la supratensiune pentru modem/rețea
3	Port SNMP
4	Ventilator
5	Intrare de c.a.

6	Port de comunicații RS232/contact uscat
7	Port USB
8	EPO
9	Port pentru circuit de împământare

**Panoul din spate al modelului standard 2000 VA**



**Panoul din spate al modelului standard 3000 VA**



## 8. Depanarea

### 8.1 Depanarea în cazul alarmei sonore

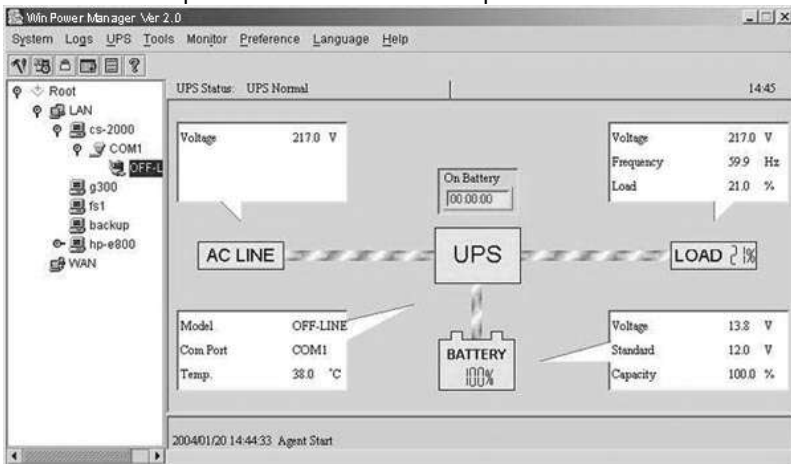
Indicație	Cauză	Soluție
Emite la fiecare 4 secunde	Sursa de alimentare neîntreruptibilă este în modul de baterie	Verificați tensiunea de intrare
Emite în fiecare secundă și se afișează „bATL” pe ecran	Tensiunea bateriei este joasă	Salvați ce ați lucrat și opriți echipamentul
Emite în fiecare secundă și se afișează „OVLD” pe ecran	Suprasarcină la ieșire	Verificați indicatorul nivelului sarcinii și reduceți sarcina
Emite continuu și afișajul este roșu	Eroare a sursei de alimentare neîntreruptibile	Contactați distribuitorul local

### 8.2 Depanarea de tip general

Problemă	Cauză	Soluție
Sursa de alimentare neîntreruptibilă nu poate fi pornită atunci când se apasă pe comutatorul de alimentare	Este posibil ca siguranța internă să fie arsă	Contactați distribuitorul local
Sursa de alimentare neîntreruptibilă este pornită și nu există alimentare la sarcină	Conductorii de legătură la ieșire nu sunt conectați corect	Verificați conductorii de legătură la ieșire
	Nu există alimentare la priza de ieșire	Verificați dacă elementele LS1 și LS2 sunt configurate de la „001” la „000”.
Durata funcționării de rezervă este redusă	Bateria este descărcată	Reîncărcați bateria timp de minimum 24 de ore
	Baterie învechită	Înlocuiți bateria
Emite continuu și afișajul devine roșu	Eroare a sursei de alimentare neîntreruptibile	Contactați distribuitorul local
Butoanele nu funcționează	Modul de setare nu reprezintă o cale corectă	Consultați metoda de configurare corectă
	Butonul este defect	Contactați distribuitorul local

## 9. Instalarea software-ului

Winpower reprezintă un software de monitorizare a sursei de alimentare neîntreruptibile, care dispune de o interfață prietenoasă cu utilizatorul pentru a monitoriza și a controla sursa de alimentare neîntreruptibilă. Acest software unic oferă o protecție completă a alimentării pentru sistemele informatice în cazul unei pene de curent. Cu acest software, utilizatorii pot monitoriza starea oricărei surse de alimentare neîntreruptibile din aceeași rețea LAN. În plus, o sursă de alimentare neîntreruptibilă poate oferi protecție și securitate pentru mai multe computere din aceeași rețea LAN în același timp, cum ar fi închiderea sistemului în mod securizat, salvarea datelor aplicațiilor și închiderea sursei de alimentare neîntreruptibile atunci când se întrerupe alimentarea.



Procedura de instalare:

1. Accesați site-ul Web: <http://www.ups-software-download.com/>
2. Alegeți sistemul de operare de care aveți nevoie și urmați instrucțiunile descrise pe site-ul Web pentru a descărca software-ul.
3. Atunci când descărcați toate fișierele necesare de pe internet, introduceți **nr. de serie: 511C1-01220-0100-478DF2A** pentru a instala software-ul.

Atunci când computerul repornește, software-ul Winpower apare ca o pictogramă de fișă verde localizată în tava de sistem, lângă ceas.