

*Manual de utilizare*  
*pentru*  
*Surse de curent neintreruptibile/Invertor cu timp*  
*lung de furnctionare individuala*

*(Nr. Model: UPS-HEATST-XVA-WELL)*





*X=500/800/1000/1500/2000/3000/5000/6000/7000*

Distribuitor: CALOR SRL  
Str. Progresului nr. 30-40, sector 5,  
Bucuresti  
tel: 021.411.44.44, fax: 021.411.36.14  
[www.calorserv.ro](http://www.calorserv.ro) - [www.calor.ro](http://www.calor.ro)

**Pentru a atinge cele mai bune performante ale acestui produs, va rugam sa cititi acest manual cu atentie inainte de utilizarea produsului si tineti manualul la indemana. daca aveti nevoie de indrumare suplimentare va rugam sa va adresati distribuitorului autorizat.**

## Cuprins

Introducere .....	P2
Caracteristici .....	P3
Descriere panou din fata si spate .....	P4
Instalare .....	P5
Operare .....	P7
Alarma .....	P7
Software de de monitorizare .....	P8
Specificatii .....	P8

	<b>ATENTIE</b> RISC DE SOC ELECTRIC, NU DESFACETI	
<p>Atentie: pentru a reduce riscul socului electric, nu desfaceti acest aparat; nu exista parti component servisabile de catre utilizator. Pentru intretinere sau reparare va rugam sa contactati personal autorizat.</p>		
	Acest semn inseamna ca exista tensiune periculoasa in interiorul aparatului, semn ce indica riscul socului electric.	
	Acest semn indica faptul ca exista instructiuni imporatnte de operare si de manipulare in acest manual care este furnizat impreuna cu acest aparat.	

## Introducere

Seria de UPS/Invertor PSU este integrat cu tehnologie de comunicare de ultima ora care furnizeaza solutie de tensiune ideala pentru aparatele cu cerinte stricte. Controlul CPU si tehnologia PWM sunt potrivite pentru orice sarcina inductiva / rezistiva sau complexa transformand acest UPS intr-un hub de tensiune de incredere. Tehnologia SMT, designul modular si cu protective permit o intretinere usoara. Puteti monitoriza UPS prin calculator sau adaptor SNMP.

Seriile PSU au incorporate AVR-uri individuale, nu trebuie sa-l porniti totusi va functiona ca un AVR, cu o raza larga de intrari si precizie ridicata.

**Cel mai important este ca tensiunea de alimentare poate fi pana la 20A, astel poate alimenta acumulatori de mare capacitate intr-un timp scurt**

## ***2. Caracteristici***

### **Tehnologie SMT si designul modular**

Control principal PCB si CPU PCB detasabil pentru intretinere usoara

### **Control CPU**

Control CPU, softwarul incorporate ofera precizie ridicata la iesire.

### **Tehnologie PWM, iesire sinusoidala pura**

Iesire sinusoidala pura, potrivita pentru toate tipurile de sarcini incluzand sarcina rezistiva, inductive, complexa, etc

### **Protectie la scurt circuit**

In cazul unui scurt circuit, UPS-ul va opri invertorul si va emite semnale de alarma.

### **Protectie inteligenta de suprasarcina**

In modul baterie, la suprasarcina mai mica de 120% UPS-ul va emite un semnal sonor de avertizare (bip) timp de 30 de secunde; dupa 30 de secunde UPS-ul va opri invertorul pentru a evita pagubirea UPS-ului.

In modul normal, suprasarcina va active semnalizarea de bip pana cand sarcina este redusa la limitele normale.

### **Interfata LCD**

Tensiunea si frecventa de intrare si iesire, curentul de iesire pot fi afisate pe ecran.

### **Timp de transfer mai scurt**

<5ms, asigurati-va ca aparatele IT functioneaza continuu.

### **Funcie AVR individuala**

Circuit AVR individual incorporate, chiar daca UPS-ul este oprit, apartul functioneaza ca un regulator automat de tensiune (AVR).

### **Incarcare individuala**

Cand tensiune de retea se porneste, bateria se va reincarca automat chiar daca UPS-ul este oprit.

### **Protectie completa a bateriei**

Monitorizarea si controlul atent a curentului de incarcare si descarcare, functie de autoreparare a bateriei, durata de viata a bateriei extinsa.

Detectarea conectarii inverse a bateriei, oprire automata in acest caz.

### **Curent de incarcare ajustabil**

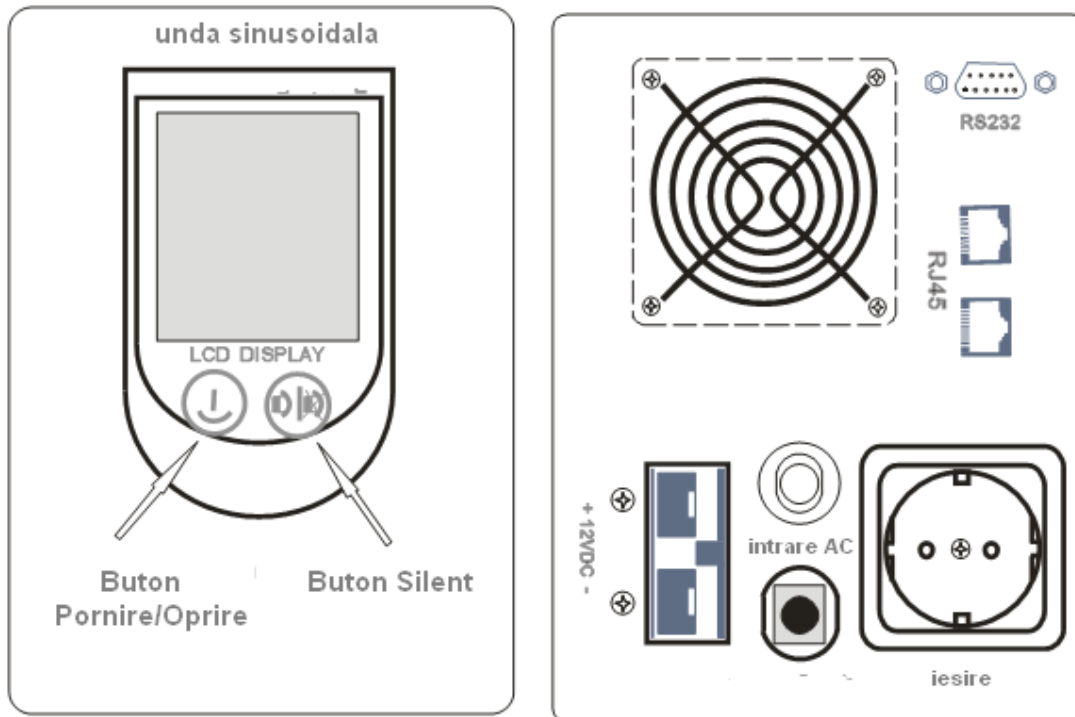
Curentul de incarcare poate fi ajustat cu ajutorul interfetei de PC pentru a se potrivi la pachetul de baterie.

### **Interfata PC, adaptor SNMP (optional)**

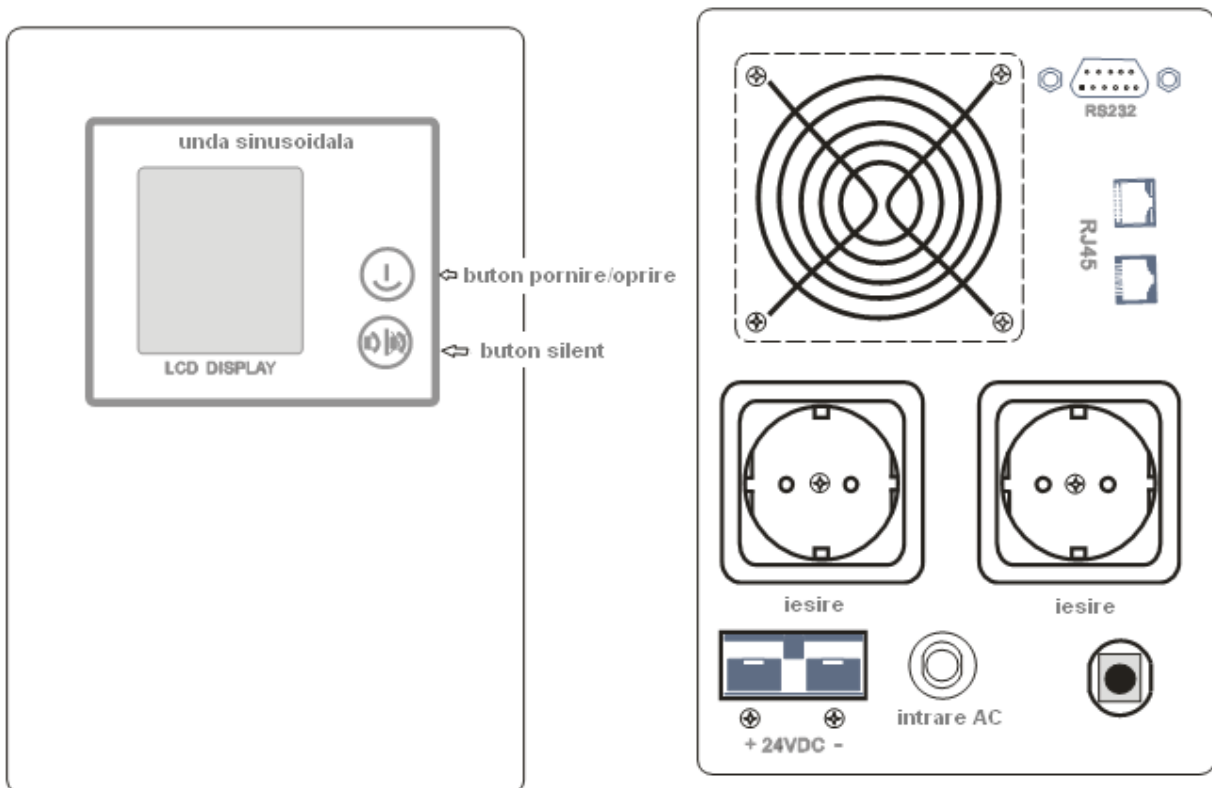
Software RS232+ ofera control in timp real, adaptorul SNMP realizeaza controlul UPS-ului (optional).

### 3. Descriere panou din fata si spate

#### 3.1 UPS-HEATST-500VA-WELL



#### 3.2 UPS-HEATST-800/1000/1500/2000VA-WELL



## 4. Instalare

### 4.1 Verificare

In pachet veti gasi:

- 1 set de UPS
- 1 bucata cablu de intrare AC (nu se aplica pentru PSU-3000, PSU-5000, PSU-6000 si PSU-7000)
- 1 bucata cablu de baterie (nu se aplica pentru PSU-3000, PSU-5000, PSU-6000 si PSU-7000)
- 1 bucata manual de instructiuni
- 1 bucata certificate de garantie (optional)
- 1 bucata cablu RS232 (optional)
- 1 CD cu software (optional)



**Deschideti pachetul si verificati corpul principal a UPS-ului, daca prezinta semne de deteriorare, nu-l porniti si nici nu incercati sa-l reparati Dvs. cereti ajutorul dealerului autorizat.**



**Pastrati cutia pentru transport ulterior.**

### 4.2 Plasare



**Aceasta serie PSU de UPS-uri este pentru folosire in interior. Instalati UPS-ul intr-un mediu racoros, uscat si curat – departe de geamuri, umezeala sau locuri reci. Pentru a preveni incendiile sau socurile electrice, nu expuneti unitatea la ploaie sau apa.**



- Pastrati UPS-ul intr-o zona bine ventilate, lasati cel putin 10 cm dintre UPS si perete.
- Tineti departe UPS-ul de baze instabile sau surse de vibratie excessive.
- Tineti-l departe de foc sau surse de caldura.
- Tineti-l departe de gaze sau fluide corozive.
- Temperatura de operare: -10°C~40°C.
- Umiditate de operare: 0~90% (Non-condensing)

### 4.3 Instalarea bateriei



**Urmati pasii de mai jos pentru a conecta bateria corect, evitand astfel socul electric.**

4.3.1 Asigurati-va ca tensiunea bateriei este cea potrivita. Verificati capitolul "8. Specificatii".

4.3.2 Opriti UPS-ul si deconectati cablul AC de la tensiunea de retea. Nu conectati consumatori la UPS.

4.3.3 Folositi cablul DC pentru a conecta bateria la UPS. Conectati mai intai bateria, apoi UPS-ul.

4.3.4 Asigurati-va ca ati conectat corect, "+"-ul bateriei trebuie sa fie conectat la "+"-ul UPS-ului iar "-"-ul

bateriei la “-”-ul UPS-ului

4.4.5 Inainte de inlocuirea bateriei, opriti UPS-ul si deconectati-l de la tensiunea de retea.



**Scanteii din timpul conectarii bateriei sunt un fenomen normal.**

#### **4.4 Conectarea la tensiunea de retea**

Conectati UPS-ul la o tensiune de retea cu monofaza. Nu folositi prelungitor sau adaptor.

#### **4.5 Incarcarea bateriei**

Dupa ce bateria a fost instalata, conectati UPS-ul la tensiunea de retea, se va incepe incarcarea bateriei automat, indiferent daca UPS-ul este pornit sau oprit. Pentru o durata de viata a bateriei mai ridicata, incarcati bateria peste 12 ore inainte de prima utilizare.



**Reincarcati bateria timp de 24 de ore la fiecare 3 luni daca nu folositi UPS-ul. Intrebati furnizorul de baterie pentru informatii complete de intretinere.**

#### **4.6 Conectarea aparatelor / consumatorilor**

4.6.1 Opriti aparatele /consumatorii.

4.6.2 Conectati aparatele / consumatorii la soclul de iesire a UPS-ului.

4.6.3 asigurati-va ca fiecare aparat / consumator este oprit inainte de pornirea UPS-ului.

4.6.4 Porniti UPS-ul.

4.6.5 Porniti aparatele /consumatorii.



**Acest UPS poate avea tensiune de iesire indiferent daca este conectat sau nu la tensiunea de retea.**



**Oprirea UPS-ului nu garanteaza lipsa acestei tensiuni. Daca nu doriti sa folositi UPS-ul, opriti-l si indepartati-l de la tensiunea de retea.**

## **5. Operare**

### **5.1 Pornirea UPS-ului**

Dupa instalarea UPS-ului, apasati si tineti apasat butonul ON/OFF timp de 4 secunde, sunetul de bip se va repeat de 4 ori dupa care UPS-ul va incepe sa sa functioneze.

### **5.2 Oprirea UPS-ului**

Apasati si tineti apasat butonul ON/OFF timp de 4 secunde, UPS-ul se va stinge.



Odata ce UPS-ul este conectat la rețeaua de tensiune, modulele de încărcare și de AVR vor fi activate automat, bateria se va reîncărca și ieșirea va fi reglată.

### 5.3 LCD Indicație

Intrare	Ieșire	Baterie	Sarcina	Status UPS
✓ Tensiune de intrare	✓ Tensiune de ieșire ✓ Frecvența de ieșire	✓ Capacitatea bateriei	✓ Capacitatea sarcinii	✓ Tensiune de rețea normală, ✓ Baterie ✓ Eroare ✓ Supratensiune

### 5.4 Funcția “Cold Start” (în modul baterie sau invertor)

Funcția “cold start” permite pornirea UPS-ului fără a fi tensiune de rețea. Apăsati și țineți apăsat butonul ON/OFF timp de 4 secunde, UPS-ul va porni. Dacă tensiunea bateriei este foarte scăzută, se va activa protecția de tensiune



Nu folosiți funcția “cold start” cu multe sarcini.

## 6. Alarma

### 6.1 Status baterie

În modul baterie, UPS-ul va emite sunete de avertizare bip într-un interval de 4 ori în 30 de minute. Când tensiunea de rețea revine, sunetul de bip se va opri. Apăsati și țineți apăsat butonul “silent” timp de 2 secunde, buzzer-ul se va opri, iar pe ecran va apărea “SILENT”.

### 6.2 Protecție de tensiune scăzută a bateriei

Când capacitatea bateriei este prea scăzută, UPS-ul va emite sunet de bip la fiecare secundă până când tensiunea de rețea revine sau UPS-ul se stinge.

### 6.3 Suprasarcina / Funcționare defectă

Când UPS-ul este supraincarcat sau nu funcționează bine, va emite sunet de bip continuu până când sarcina este corectată sau UPS-ul se stinge..



**In modul baterie, dacă UPS-ul este supraincarcat, ieșirea va fi oprită automat pentru a evita deteriorarea UPS-ului. În același timp UPS-ul se va stinge.**

## 7. Software de monitorizare

### 7.1 Software

Software-ul poate monitoriza conditia de operare a UPS-ului si va inregistra aceste informatii. Este compatibil cu majoritatea sistemelor de operare. Prin portul RS232, poate fi conectat la PC cu ajutorul unui cablu RS232. Pentru mai multe informatii va rugam sa consultati instructiunile de pe CD.

## 8. Specificatii

Nr model	500VA	800VA	1000VA	1500VA	2000VA	3000VA	5000VA	6000VA	7000VA
Capacitate	300W	480W	600W	900W	1200W	1800W	3000W	3600W	4200W
Tensiune de intrare	90~140V AC / 140~275V AC								
Frecventa de intrare	50/60Hz ± 5Hz								
Tensiune de iesire	100/110/120V AC sau 220/230/240V AC								
Precizia iesirii invertorului	±1%								
Precizia iesirii AVR-ului	±10%								
Frecventa de iesire	50/60Hz ± 1%								
Forma de unde de iesire	Unde sinusoidale pure								
Distorsiune unde	≤3%								
Timp transfer	≤5ms								
Protectie	suprasarcina, scurt circuit, tensiune de iesire scazuta, tensiune de iesire ridicata								
Protectie baterie	Supra-incarcare, supra-descarcare, conexiune inversa								
Tensiune baterie	12V	24V			48V	96V			
Curent de incarcare	10~17A					10~20A			
Interfata PC	Software RS232+								
Interfata retea	SNMP (Optional)								
Dimensiune (mm)	320x113x15 8	340x140x210			428x192x354				
Greutate neta (kgs)									