



Echipament de protectie cu AVR

UPS

Model: 350VA~1600VA



Cuprins

1. Instructiuni de siguranta.....	1
2. Principiu de functionare.....	2
2.1 Mod CA Normal.....	2
2.2 Cadere tensiune.....	3
2.3 Incarcarea acumulatorilor.....	3
3. Functii principale.....	3
3.1 Functionare nesupravegheata.....	3
3.2 Protectie.....	3
3.3 Interfata.....	4
3.4 Trei tipuri de functii de alarma.....	4
3.5 Functia de sincronizare a fazei.....	4
3.6 Functia de oprire automata (fara sarcina)	5
3.7 Autoajustarea frecventei.....	5
4. Specificatii.....	5
5. Prezentare UPS.....	6
5.1 UPS LED Off-line.....	6
5.2 UPS LCD Off-line.....	6
5.3 UPS de exterior.....	7
6. Instalare si functionare.....	7
6.1 Instalarea UPSului standard.....	7
6.2 Instalarea UPSului cu timp lung de backup.....	8
7. Intretinere.....	9
7.1 Intretinere preventiva.....	9
7.2 Intretinerea acumulatorilor.....	10
7.3 Ghid de anomalii.....	11
8. Continut cutie.....	11

1. Instructiuni de siguranta

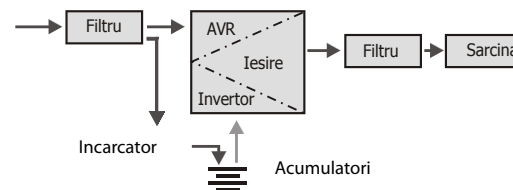
- Incarcati acumulatorii timp de cel putin 12 ore inainte de a utiliza UPSul.
- Daca acumulatorii s-au descarcat sau daca nu ati utilizat UPSul timp de 3 luni, trebuie sa incarcati acumulatorii timp de 12 ore pentru a va asigura ca acestia sunt complet incarcati.
- Acest UPS trebuie utilizat numai la calculator; nu il conectati la electromotor, imprimante cu laser, etc.
- Este normal ca temperatura suprafetei UPS sa atinga pana la 50°C in timpul functionarii.
- Cand are loc o cadere de tensiune iar butonul ON de pe panoul frontal este apasat, UPSul va furniza tensiune la iesire; daca butonul OFF de pe panoul frontal este apasat, UPS nu va furniza tensiune la iesire.
- Este interzis sa deschideti cutia echipamentului. In cazul unor probleme de functionare apelati la tehnicieni autorizati.
- Este interzis sa puneti pe UPS recipiente cu lichide ce pot cauza scurtcircuite.
- Daca UPSul prezinta anormalitati, deconectati-l imediat de la priza.
- Deoarece UPSul nu are protectie la suprasarcina, nu il supraincercati.
- Este interzisa plasarea si operarea UPSului in exterior, direct in lumina soarelui, sau in locuri cu o temperatura peste 40 °C sau sub 0 °C sau cu umiditate (peste 90%).

- In caz de incendiu folositi un extingtor sub forma de pudra uscata.
- Priza de la care este alimentat UPSul trebuie sa fie accesibila si instalata aproape de UPS. Cablul de alimentare al UPSului trebuie conectat la o priza cu impamantare din motive de siguranta.

2. Principiu de functionare

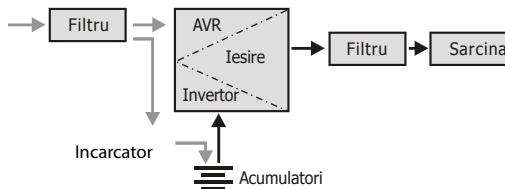
2.1 Mod CA normal

Cand exista tensiune la retea, curentul trece prin filtru, socurile de tensiune fiind evitate. Apoi curentul trece prin acumulatori incarcandu-i, apoi trece prin UPS si filtru ajungand la sarcina.



2.2 Cadere de tensiune

Cand nu exista tensiune la retea, acumulatorii alimenteaza sarcina prin filtru si invertor, asigurand o alimentare continua.



2.3 Incarcarea acumulatorilor

1. Cand UPS este conectat la curent, incarcatorul va incarca acumulatorii complet in aproximativ 10 ore.
2. Cand acumulatorii sunt descarcati, incarcati-i imediat pentru a prelungi durata de functionare a acestora.

3. Functii principale

3.1 Functionare nesupravegheata

- Conectati UPSul la CA si apasati butonul ON de pe panoul frontal; UPS-ul porneste iar tensiunea la iesire este stabilizata.
- Cand are loc o cadere de tensiune, UPSul va furniza imediat tensiune echipamentului. Cand acumulatorii sunt descarcati, UPSul se va opri automat.
- Cand curentul revine, UPSul va porni automat.

3.2 Protectie:

- Protectie la descarcarea acumulatorilor: cand acumulatorii se descarca, UPSul este in mod invertor; cand tensiunea in acumulatori scade la limita cea mai de jos invertorul se va opri automat pentru a proteja acumulatorii.

■ Protectie la supraincarcare:

Cand UPSul este in mod CA , acesta intra automat in modul de incarcare, iar sistemul de testare a acumulatorilor, va detecta automat nivelul de incarcare a bateriei.

- Protectie la scurt-circuit: Cand UPSul este in mod invertor (nu exista tensiune la retea) si are loc un scurt-circuit, UPS-ul va limita curentul pentru a proteja echipamentele. Cand UPSul functioneaza in mod CA, posibilele socuri sunt preluate de siguranta iar apoi de invertor.

3.3 Interfata

- Aceasta serie de UPS poate avea interfata DB9 sau port USB pentru sisteme ca WINDOWS98/NT/2000/ME/2003/ XP/Vistar etc., si monitorizeaza UPSul pentru a-l opri automat.

- Verifica automat CA si tensiunea acumulatorilor.

- Cand are loc o cadere de tensiune, UPSul va porni numaratoarea inversa pentru a salva fisierele deschise, opreste sistemul iar apoi UPSul se va opri automat.

- Interfata ofera posibilitatea de estimare a timpului de functionare ramas cand nu exista curent la retea si posibilitatea de a inregistra graficele de functionare.

- Numaratoarea inversa pana la oprirea UPSului este afisata pe calculator.

- Interfata poate seta timpul de autotest al UPSului si poate temporiza pornirea si oprirea acestuia.

3.4 Trei tipuri de functii de avertizare

- La caderea tensiunii, UPSul va avertiza sonor la fiecare 6 secunde iar semnalul sonor se va opri dupa 40 de secunde.
- Cand acumulatorii sunt aproape descarcati, UPSul va avertiza automat, frecventa semnalului sonor fiind la 2 secunde.
- Cand acumulatorii sunt complet descarcati, UPSul va avertiza pentru un timp indelungat apoi se va opri automat.

3.5 Functia de sincronizare a fazei

In mod CA, sistemul UPS localizeaza automat faza CA si asigura ca forma de unda de iesire a invertorului sa fie aceeași cu forma de unda a tensiunii CA, reducand astfel varfurile de tensiune si riscul de scurtcircuit prevenind deteriorarea UPSului.

3.6 Functia de oprire automata (fara sarcina): Cand UPSul e in mod inverter, acesta va detecta automat capacitatea de incarcare; cand sarcina echipamentului ajunge sub 5%, UPSul este considerat fara sarcina si se va opri automat dupa 1 minut pentru a impiedica deteriorarea acumulatorilor.

3.7 Functia de autoajustare a frecventei (control CPU): Cand UPSul este conectat la CA, frecventa acceptata este 50/60Hz iar UPSul poate verifica automat frecventa CA. Cand are loc o cadere de curent, frecventa este automat setata la 50Hz sau 60Hz.

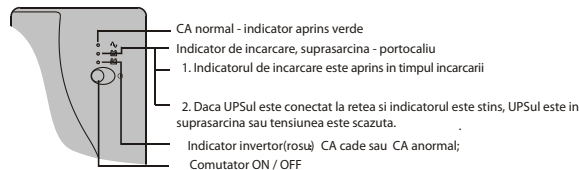
4. SPECIFICATII

MODEL	350VA	500VA /525VA	600VA /650VA	700VA /750VA	800VA /850VA	1000VA /1200VA	1500VA /1600VA
Acumulatori	NP4AH/12V ×1	NP7AH/12V ×1	NP7AH/12V ×1	NP7AH/12V ×1	NP8AH/12V ×1	NP7AH/12V ×2	NP8AH/12V ×2
Tensiune CC	12VDC	12VDC	12VDC	12VDC	12VDC	24VDC	24VDC
Tip de sarcina	Computer, displayer						
Tensiune de intrare	110V/120V/220V/230V/240V ± 25% (-35% optional)						
Frecv. de intrare	50/60Hz ± 10%						
Tensiune de iesire	110V/120V/220V/230V/240V ± 10%						
Frecv. de iesire	50/60Hz ± 0.5Hz (cu acumulatori)						
Factor de putere	PF=0.6 (Plaja de intrare -35% to -23%, PF=0.45)						
Timp de backup	8~20min (pentru computer)						
Timp de transfer	≤10ms						
Protectie la scurtcircuit	Siguranta in mod CA, tensiune de iesire limitata in mod inverter						
Randament de putere	>80% in mod inverter						
Temperatura	0°C ~ 40°C						
Umiditate	10% ~ 90%						
Afisaj	Afisaj LED : CA, incarcare, inverter/LCD (optional)						
Interfata	RS232/USB (optional)						

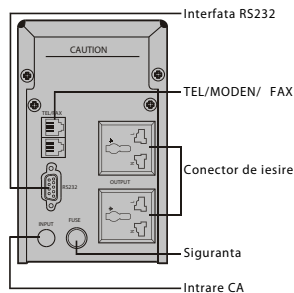
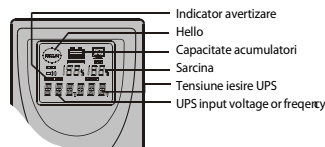
Nota : Frecventa si tensiunea de intrare si de iesire pot fi setate conform cerintelor utilizatorilor.

5 Prezentare UPS

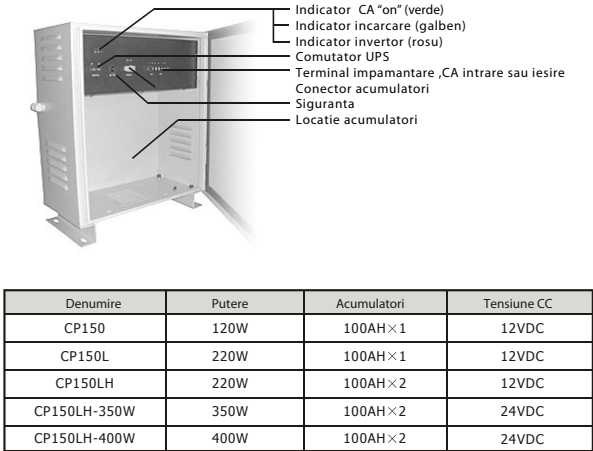
5.1 UPS LED Off-line



5.2 UPS LCD Off-line



5.3 UPS de exterior

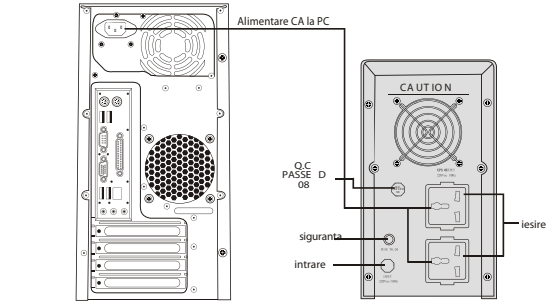


6. Instalare si functionare

- 6.1 Instalare pentru UPS Standard
- 1) Opriti consumatorul (de exemplu calculatorul), scoateti cablul de alimentare.
 - 2) Plasati UPSul corespunzator.
 - 3) Conectati consumatorul (de exemplu calculatorul) la UPS.
 - 4) Conectati la priza CA (asigurati-va ca GND este corect conectat).

Atentie!

UPSul OFFLINE este sursa de alimentare pentru monitor si hard disk(CD) etc. Acesta are un timp limitat de alimentare; nu conectati imprimanta sau alte echipamente.



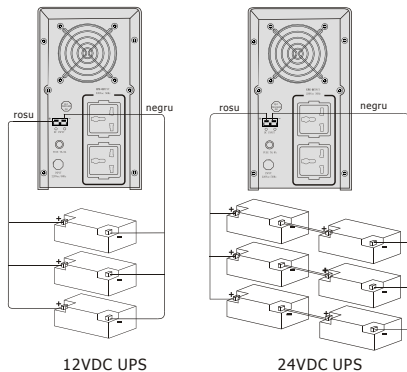
- 5) Conectare la retea: porniti UPSul, LEDul verde si LEDul galben se aprind, apoi puteti porni calculatorul etc.
- 6) Functionare pe acumulatori: porniti UPSul , LEDul rosu se aprinde, apoi puteti porni calculatorul etc.
- 7) Pornire normala UPS : apasati butonul de pe panoul frontal pentru a porni UPSul.
- 8) Oprire normala UPS: apasati butonul de pe panoul frontal pentru a opri UPSul.

Nota :

- 1) Nu opriti UPSul in timp ce acumulatorii se incarca.
- 2) Cand areloc o cadere de tensiune , UPSul va trece pe acumulatori. Salvati fisierele la timp.

6.2 Instalarea UPSului cu timp lung de backup

- 1) Instalarea acumulatorilor: conectati cablul rosu la anod iar cablul negru la catod (atentie la 24VDC UPS, 2 acumulatori conectati in serie)
- 2) Cand conexiunea este corecta, conectati mai intai la UPS inainte de a testa tensiunea de 24VDC.



7. Intretinere

7.1 Intretinere preventiva

O intretinere preventiva a UPS-ului asigura o durata mai lunga de functionare a UPSului.

Respectati urmatoorii pasi in fiecare luna:

1. Opriti UPSul cand nu il folositi.
2. Nu blocati orificiile de ventilatie.
3. Asigurati-va ca suprafata UPSului nu este acoperita de praf.
4. Verificati daca liniile de intrare, iesire si de conectare a acumulatorilor sunt bine stranse; iar izolatia este facuta corect.
5. Asigurati-va ca UPSul nu este afectat de umezeala.

7.2 Intretinerea acumulatorilor

UPSul contine acumulatori plumb-acid care nu necesita intretinere.

Este indicat sa descarcati acumulatorii o data la 3 luni cand CA este normal.

Respectati urmatoorii pasi de intretinere a acumulatorilor:

- 1) Conectati UPSul la priza, porniti UPSul, incarcati acumulatorii timp de cel putin 10 ore.
- 2) Inregistrati capacitatea totala de putere a consumatorului, apoi scoateti UPSul din priza (simulati o cadere de tensiune) iar acumulatorii UPSului se vor descarca pana cand UPSul se va opri automat. Inregistrati timpul de descarcare.
- 3) Durata de functionare a acumulatorilor este de 2-3 ani in conditii normale. In conditii improprii ca: temperatura inalta, descarcare frecventa, durata de functionare a acumulatorilor se va reduce de la jumatate pana la 1 an.
- 4) Cand schimbati acumulatorii, inlocuiti-i cu acumulatori de acelasi tip si numar sau pachet de acumulatori.

7.3 Ghid de anomalii

Anomalii	Solutii
Acumulatorii nu mai furnizeaza tensiune.	Verificati daca acumulatorii sunt suficient incarcati. Verificati daca UPSul a fost pornit corect.
UPSul nu porneste cand este conectat la retea. Butonul ON este apasat, cablul de alimentare este conectat la retea, tensiunea este normala. LED-ul este stins. Semnalul de alarma este pornit.	Verificati daca siguranta este rupta. Siguranta este situata pe panoul din spate al UPS-ului. Deconectati UPSul, scoateti siguranta si verificati daca siguranta e rupta. Daca este cazul inlocuiti-o cu una noua.
La caderea tensiunii, calculatorul nu functioneaza.	Porniti UPSul, apoi incarcati acumulatorii pentru 10 ore.
Tensiunea la iesire este normala, dar semnalul de avertizare e pornit.	Tensiunea este mai mare sau mai mica decat cea normala.

8. Continut cutie :

1. UPS: 1 buc. ;
2. Manual de utilizare: 1 buc
3. Tub siguranta: 2 buc;
4. Conector acumulatori (numai pentru modelul cu timp lung de backup): 1 buc
5. Alte componente in functie de cerintele utilizatorului.