

EAP 300

PROTECTOR AUTOMAT DE ECHIPAMENTE

(Manual tehnic și garanție)

DESCRIERE

Acest produs se înscrie în gama profesională a sistemelor neîntreruptibile automatizate, fiind special conceput pentru siguranța pe timp limitat a cazanelor pe combustibil solid, în cazul întreruperii curentului electric de la rețea. Acest produs nu se va utiliza ca un inverter (cu funcționare nelimitată de la surse 12Vcc).

Caracteristica principală o constituie forma undei tensiunii electrice la ieșire, în cazul funcționării pe baterie, care este pur sinusoidală, adică identică cu cea existentă la rețea. Construcția de o manieră robustă la parametri superiori, asigură o funcționare în sarcină de lungă durată, proporțional cu performanțele acumulatorilor folosiți, având și funcție de redresor pentru bateria sistemului. În cazul unei pene de curent, protectorul conferă siguranța și protecția automată a cazanului pe combustibil solid prin furnizarea instantanee a curentului electric alternativ în scopul alimentării pompelor de recirculare.

PARAMETRI

Pentru un consumator de cca 100 W:

- cu baterie de 65 Ah se asigură o autonomie de 208 minute
- cu baterie de 120 Ah se asigură o autonomie de 384 minute
- cu baterie de 180 Ah se asigură o autonomie de 576 minute

Pentru un consumator de cca 200 W:

- cu baterie de 65 Ah se asigură o autonomie de 97 minute
- cu baterie de 120 Ah se asigură o autonomie de 180 minute
- cu baterie de 180 Ah se asigură o autonomie de 270 minute

Pentru un consumator de cca 300 W:

- cu baterie de 65 Ah se asigură o autonomie de 78 minute
- cu baterie de 120 Ah se asigură o autonomie de 144 minute
- cu baterie de 180 Ah se asigură o autonomie de 216 minute

Aceste valori au fost înregistrare cu baterii aflate în stare perfectă de funcționare.

FOARTE IMPORTANT

Fiind un dispozitiv de siguranță, pe timpul penei de curent nu alimentați cazanul cu combustibil!

PUTERE

Protectorul de 500VA cuplat la o baterie 12Vcc (65Ah-180Ah) este recomandat pentru alimentarea de durată a consumatorilor cu putere maximă de 300W. Sub nicio formă nu se va depăși această putere, în caz contrar se pot produce daune severe sistemului! Se recomandă, în mod constant, utilizarea unei puteri însumate la consumatori, de până la 70-85% din puterea maximă admisă.

Protecția universală a circuitelor electrice:

- termică: sistemul se oprește în cazul supraîncălzirii.
- împământarea: sistemul se oprește dacă apar scurgeri de curent.
- bateria: (alarmă și protecție): se activează bipurile dacă bateria se descarcă la o valoare de 10,2V, pentru a preveni distrugerea acesteia.
- protecția la supraîncărcare: sistemul se oprește dacă încărcarea depeșește puterea nominală.
- protecția la scurtcircuit: sistemul se oprește dacă se scurtcircuitează iesirea.
- stabilizator de tensiune (AVR): asigură o tensiune constantă pentru consumatori.
- pornirea pe baterie: sistemul trece pe regimul de avarie dacă alimentarea de la rețea dispare, oferind tensiune neîntreruptă consumatorului.
- funcția de bypass: dacă motorul electric cere mai multă putere la pornire atunci sistemul poate suplimenta diferența necesară.
- microprocesor: toate funcțiile sunt asistate de un microprocesor de frecvență înaltă.
- automatizarea: dacă energia electrică furnizată de rețea nu este la parametri corespunzători, sistemul trece automat pe baterie până la descărcarea acesteia. La revenirea tensiunii de rețea, protectorul pornește automat furnizând curent la parametri corespunzători rețelei. Mai mult, sistemul este de așa manieră construit, ca la fiecare 60 zile, automat să încarce și să descarce acumulatorul.
- conversia la pornirea în sarcină: în unele cazuri la pornire se cere o putere mult mai mare decât cea nominală. Protectorul rezolvă acest aspect rămânând sigur și stabil.
- construcția robustă asigură o funcționare îndelungată: o alegere corectă pentru necesitățile concrete poate furniza alimentarea de curent electric pentru aproximativ 9 ore.
- puterea și timpul de încărcare a bateriei: pe lângă robustetea în funcționare dispozitivul impune un curent de încărcare de cca 5-8 A, într-un timp mai scurt decât redroarele clasice.
- conservarea bateriei în regim stand by: protectorul menține parametrii normali ai bateriei pe perioada alimentării de la rețea.

CONECTARE

Terminalele (cablurile) protectorului sunt de culoare neagră și roșie, pentru legăturile la baterie, firul roșu se montează la borna „+” iar cel negru, la borna „-”. **ALIMENTAREA INVERSĂ (SCHIMBAREA POLARITĂȚII) A PROTECTORULUI DE LA BORNELE ACUMULATORULUI, DUCE NEGREȘIT LA DETERIORARE, IMPLICIT LA PIERDEREA GARANȚIEI!**

INSTALARE

Modul de conectare se face conform indicației de mai sus. Verificați integritatea sistemului, asigurându-vă de corecta poziționare a cablurilor de alimentare și a bornelor pentru baterie, înainte de alimentarea consumatorului de la una din cele două prize situate în partea din spate a protectorului.

REGULĂ

Conectarea protectorului se face mai întâi la baterie, apoi la rețeaua de curent alternativ. Instalați protectorul numai în spații uscate, aerisite, fără influență directă a razelor solare și

a surselor de caldură. Nu utilizați protectorul când condițiile de temperatură și umiditate depășesc valorile din tabelul cu specificații tehnice.

ATENȚIE

Înainte de a cupla bornele la baterie, este necesar ca acestea să fie curățate în prealabil, cu o perie de sârmă sau o pilă, pentru a asigura un contact electric ferm.

Pornirea protectorului se face menținând apăsat butonul ON/OFF (pornire/oprire) pentru cca 4-6 secunde.

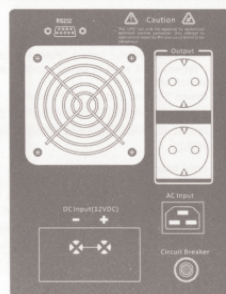
Funcționarea acestuia începe cu detectarea automată a stării de încărcare a bateriei și a tensiunii rețelei, emițând și un semnal acustic. Dacă tensiunea de alimentare este cuprinsă între 145 și 275Vca, protectorul cuplează, alimentând consumatorii și, în același timp, începe procesul de încărcare a bateriei pentru a o aduce la capacitate maximă. Funcționarea normală este vizualizată pe display-ul LCD, iar aparatul nu emite semnale sonore.

În momentul întreruperii alimentării cu energie de la rețea sau când parametrii acesteia nu se încadrează în limitele specificate, automat protectorul comută pe regimul de lucru cu baterie, schimbare semnalizată optic pe display-ul LCD și acustic, prin emiterea de bipuri la fiecare 4 secunde.

Funcționarea pe acumulator este considerată regim de avarie și în momentul în care tensiunea pe baterie scade sub 10,2Vcc, protectorul va emite semnal acustic continuu, iar după 30 de secunde se oprește singur.

Pe toată durata funcționării protectorului este interzisă atingerea bornelor bateriei.

PERICOL DE ELECTROCUTARE!



PROBLEMĂ	CAUZE POSIBILE	REMEDIERI
Protectorul nu pornește, LCD nu luminează	Butonul de pornire nu este apăsat sau este apăsat prea puțin timp	Apasă bine butonul de pornire și menține cel puțin 4 secunde
	Siguranță decuplată	Se resetează siguranța
	Sistem defect	Se înlocuiește sau se repară
Protectorul rămâne mereu în regim de baterie	Cablu întrerupt pe alimentarea de la rețea	Înlocuire cablu de alimentare
	Siguranță decuplată	Se resetează siguranța
	Nivelul tensiunii de alimentare prea scăzut sau prea ridicat sub 165 Vca sau peste 275 Vca	Se așteaptă revenirea parametrilor optimi de furnizare a tensiunii de rețea
	Sistem defect	Se înlocuiește sau se repară
Difuzorul funcționează continuu	Depășire putere	Scoateți consumatorii suplimentari
Protectorul funcționează foarte puțin timp pe baterie	Baterie descărcată datorită solicitării excesive, fără încărcare completă	Lasati sistemul să încarce bateria 4 - 9 ore
Avertizare de baterie descărcată semnalizează periodic	Baterie veche sau defectă	Schimbă bateria

SPECIFICAȚII TEHNICE:

MODEL	PSU 500
Capacitate maximă	300 W
Tensiune de intrare	145 ~ 275 Vca
Frecvență de intrare	50 / 60 Hz
Tensiune de ieșire	220 Vca ± 2%
Frecvență de ieșire	50 Hz ± 1%
Forma undei	Undă sinusoidală pură
Distorsiunea undei	≤3%
Timp de transfer	≤5 ms
Tensiune baterie	12 Vcc
Tensiune de încărcare	13,5 ~ 13,6 Vcc
Curent de încărcare	5 ~ 8 A
Decuplare sistem tensiune de baterie	10,2 Vcc
Protecție	Pentru forme ușoare de scurtcircuit, precum și la nivel scăzut al bateriei
Ecran LCD (cristale lichide)	Tensiune intrare, tensiune ieșire, frecvența, capacitatea bateriei, funcții (normal, eroare, suprasarcină), nivel de încărcare baterie.
Eșuare alimentare de la rețea	Emite bip de 4 intervale la fiecare 30 secunde
Baterie descărcată	Dă bip din secundă în secundă, iar după 20 de secunde se decuplează automat.
Suprasarcină	În mod normal protectorul aflat în regimul de alimentare numai pe baterie emite bip continuu după 30 de secunde se decuplează automat
Funcționare defectuasă	În modul cuplat la baterie, emite bip continuu
Scurt circuit	În modul de conectare la baterie emite bip continuu și după 20 de secunde, protectorul se închide singur
Temperatura ambiantă de exploatare	0 ~ 40 °C
Umiditate	20% ~ 90%, fără condens
Nivel de zgomot	< 58 dB la 1 m distanță

