

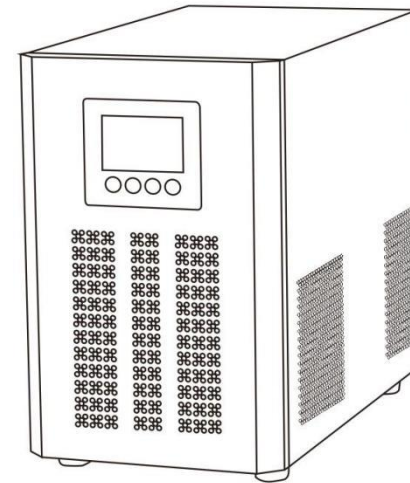
STRONG

EURO POWER

**Invertor cu unda sinus pur
si functie UPS**

- pentru centrale termice si alte aplicatii critice -

Manual de utilizare



Importator si distribuitor: NET TRADING SRL
www.nettrading.ro / www.1cctv.ro
Strada Ritoride, Nr. 2, Sector 5
Bucuresti, Romania
Tel. 0722.334.700 / 0736.355.553

Stimați clienți

Vă suntem recunoscători că ați avut încredere în compania noastră și ați ales produsele noastre! Înainte de a utiliza acest produs, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de utilizare, inclusiv modul de instalare, utilizare, investigarea defecțiunilor și alte informații importante și sugestii. De asemenea, vă recomandam să păstrați acest manual!

Cuprins

1. Specificații produs
2. Instalare și depozitare
3. Descriere panou UPS și butoane
4. Instrucțiuni de utilizare
5. Mod de conectare cabluri
6. Întreținere și mentenanță
7. Identificare și soluționare probleme simple
8. Parametri tehnici

1. Specificatii produs

- Tehnologie de control inteligent dublu CPU, performanță excelentă
- Mod rețea / mod baterie selectabil, aplicații flexibile
- Curentul de încărcare / tipul bateriei poate fi setat, convenabil și practic
- Control inteligent al ventilatorului, sigur și fiabil
- Ieșire AC unda sinusoidală pură, se folosește la toate tipurile de sarcini;
- Afișare LCD în timp real, mod de funcționare ușor de înțeles
- Protecție suprasarcină ieșire, protecție la scurtcircuit, diverse protecții automate și avertizare la alarmă;

2. Instalare și depozitare

(1) Verificarea pachetului

1.1 Deschideți pachetul, inspectați accesoriile produsului, pachetul include: 1 UPS, 1 manual de utilizare.

1.2 Verificați dacă UPS-ul a fost deteriorat sau nu în timpul transportului. Dacă a fost deteriorat, nu porniți UPS-ul, contactați firma de curierat și distribuitorul.

(2) Instalarea. Sfaturi privind depozitarea

2.1 Instalarea produsului ar trebui să fie efectuată de personal calificat sau asistată de distribuitor.

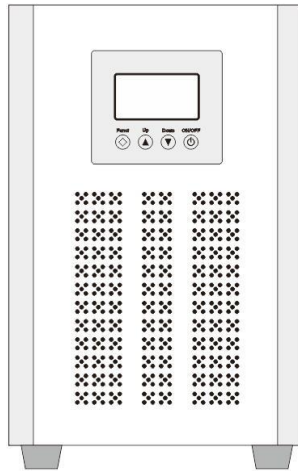
2.2 Dacă este nevoie să transportați UPS-ul luați toate măsurile de siguranță. Dacă mutați UPS-ul dintr-un mediu rece către un mediu cald este posibil să apară condens, mențineți UPS-ul uscat pentru siguranța dumneavoastră.

2.3 Nu montați UPS-ul în medii umede, inflamabile și explozive sau cu acumulări mari de praf. Nu acoperiți și nu blocați orificiile de aerisire. Vă rugăm să lăsați mai mult de 10cm spațiu de circulație a aerului, astfel încât UPS-ul să aibă o răcire bună.

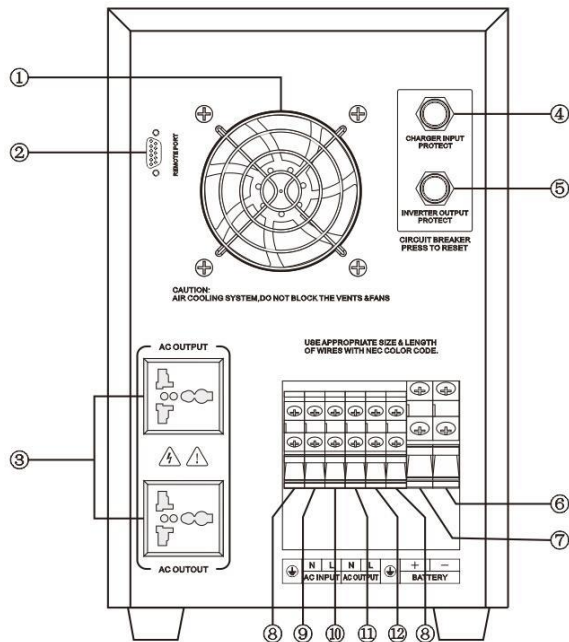
2.4 Comutatorul pentru baterie să fie în poziție oprit când UPS-ul nu este conectat la rețea sau nu folosiți UPS-ul o perioadă mai lungă.

3. Descriere panou UPS și butoane

(1) Panoul frontal



(2) Panoul cu conectori



Detalii:

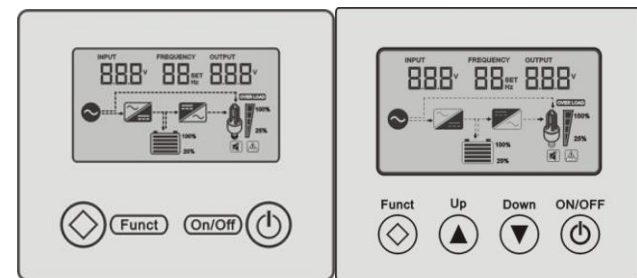
- ① Ventilator
- ② RS232
- ③ Conector ieșire AC
- ④ Siguranță intrare AC
- ⑤ Siguranță ieșire AC
- ⑥ Conector "-" baterie
- ⑦ Conector "+" baterie
- ⑧ Ground = NUL de protecție
- ⑨ Intrare NUL de lucru
- ⑩ Intrare fază
- ⑪ Ieșire NUL de lucru
- ⑫ Ieșire fază

4. Instrucțiuni de utilizare

(1) Reprezentarea simbolurilor grafice ale ecranului LCD

1.1 Afișajul LCD poate afișa starea de lucru a echipamentului, cum ar fi: tensiunea de intrare / ieșire, frecvența, modul rețea, modul inverter, capacitatea bateriei, capacitatea de încărcare, alarme etc.





Nota: Pentru modelele 1800W și 2100W nu sunt disponibile cele două butoane ▲ și ▼.



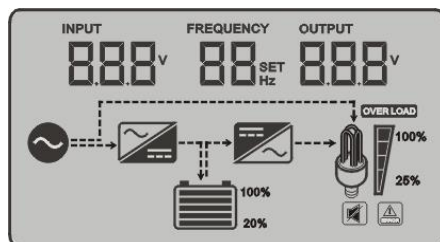
(1800W-2100W)







(3500W)

1.2 Instrucțiuni butoane






Funcție butoane		Instrucțiuni
	Mod silențios / Buton funcții	Mod silențios prin apăsare scurtă / selectare mod lucru prin apăsare lungă
	Buton funcții / Incrementare	Intră în mod setare curent încărcare prin apăsare 5 secunde; incrementați cu apăsare scurtă
	Buton funcții / Decrementare	Intră în mod setare baterie prin apăsare 5 secunde; decrementați cu apăsare scurtă
	ON/OFF	Control ON (pornire) / OFF (oprire)

1.3 Instrucțiuni afișaj LCD








Instrucțiuni privind parametrii echipamentului	
Afișaj LCD	Instrucțiuni de funcționare
	Tensiune intrare AC
	Frecvență ieșire AC
	Tensiune ieșire AC
	Selectarea modului de lucru al echipamentului
	Prioritate AC
	Prioritate baterie
	
	






Instrucțiuni pentru pictograma bateriei

Afișaj LCD	Stare	Tensiune baterie / 12V *A (nr)
	Clipește	< 10.5V; *A
	Aprins	10.5~11.2V; *A
	Aprins	11.2~11.6V; *A
	Aprins	11.6~12.1V; *A
	Aprins	12.1~12.5V; *A
	Aprins	> 12.5V; *A

Instrucțiuni privind consumatorii

Afișaj LCD	Instrucțiuni de funcționare			
OVER LOAD	Avertizare suprasarcină la ieșire			
	0%~25%	25%~50%	50%~75%	75%~100%
				

Instrucțiuni privind pictogramele

Afișaj LCD	Instrucțiuni de funcționare	
	Intrare AC	
	Indicator AC-DC	
	Indicator DC-AC	
Instrucțiuni pictogramă buzzer		
	Aprins	Fără alarmă buzzer
	Stins	Cu alarmă buzzer
Pictogramă eroare / situație anormală		
	Avertizare eroare / situație anormală	

(2) Descriere panou UPS și butoane

Funcție buton		Instrucțiuni operare	
◊	Silențios	Apăsați 1 secundă, se aude 1 bip, UPS intră în mod silențios; apăsați 1 secundă din nou, se aud 2 bipuri, UPS-ul iese din modul silențios	
	Buton funcții	Apăsați 5 secunde, se poate alege dintre modul 01 sau 03; va avea efect după repornire ;	
		Mod prioritate AC	Mod prioritate baterie
		01 ^{SET}	03 ^{SET}

▲	Buton funcții	Apăsare 5s, LCD va afișa 88 ^{SET} setarea pentru curentul de încărcare C+, apăsați ▲ pentru a crește valoarea, apăsați ▼ pentru a descrește valoarea						
		C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
		0A	5A	10A	15A	20A	25A	30A
▼	Buton funcții	Apăsare 5s, LCD va afișa 88 ^{SET} tipul de baterie selectat U+, apăsați ▲ pentru a crește tensiunea de încărcare de la U0 la U7, apăsați ▼ pentru a descrește tensiunea de încărcare de la U7 la U0;						
		U0	Gel U.S.A			13.7V		
		U1	A.G.M.1			13.4V		
		U2	A.G.M.2			13.7V		
		U3	Baterie capsulata plumb acid			13.6V		
		U4	Gel European			13.8V		
		U5	Baterie ventilata plumb acid			13.8V		
		U6	Calciu (ventilata)			13.6V		
	U7	Ciclul de desulfatare 15.5 pentru 4 ore						
⏻	Buton ON/OFF	Pornire	Apăsați 2 secunde, se aude 1 bip, UPS-ul va furniza tensiune la ieșire					
		Oprire	Apăsați 2 secunde, UPS-ul va opri tensiunea la ieșire					

(3) Instrucțiuni despre modul de lucru

Simbol	Mod de lucru	Stare de lucru
01 ^{SET}	Prioritate AC	După pornirea inverterului dacă intrarea AC funcționează normal, UPS-ul alimentează sarcinile și încarcă bateria. Dacă apare o avarie la intrarea AC cum ar fi supratensiunea, tensiunea joasă, distorsiune masivă etc., inverterul poate furniza energie stabilizată.
03 ^{SET}	Prioritate baterie	Dacă intrarea AC funcționează normal și bateria este încărcată complet, rețeaua AC va funcționa în regim de așteptare, UPS-ul furnizează energie de la baterie la consumatori. Atunci când puterea bateriei scade prea mult pentru a furniza energie, inverterul alimentează consumatorii prin intermediul funcției bypass, dar nu încarcă bateria.

(4) Alarmer sonore

UPS-ul funcționează normal	Buzzer oprit	Buzzer-ul nu sună în mod de lucru
	Buzzer-ul sună	Buzzer-ul sună de 4 ori la fiecare 15s, indică faptul că UPS-ul lucrează din baterie în mod inverter
Alarmă tensiune ridicată baterie	Buzzer-ul sună de 4 ori pe secundă	
Alarmă tensiune scăzută baterie	Buzzer-ul sună de 2 ori pe secundă	
Alarmă temperatură ridicată	Buzzer-ul sună 2 secunde, apoi pauză 1 secundă	

(5) Instrucțiuni de conectare a generatorului electric

Daca echipamentul se conecteaza la un generator electric, trebuie operat in urmatoarul fel:

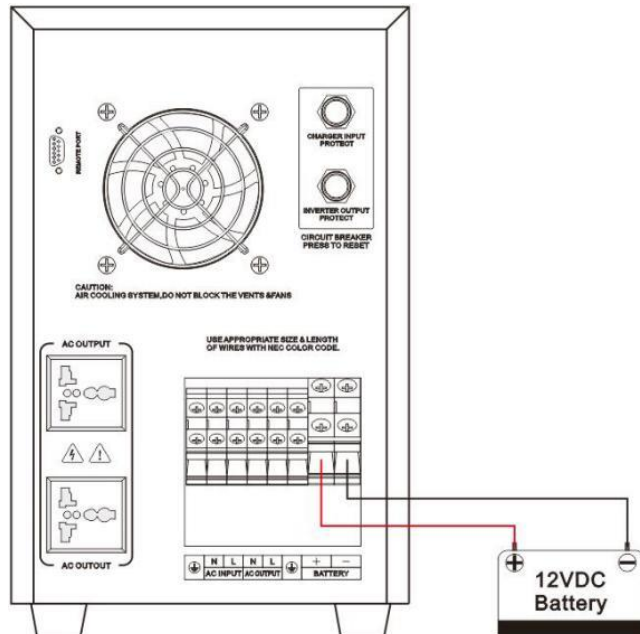
5.1 Porniti generatorul electric si in momentul in care acesta functioneaza stabil, conectati iesirea generatorului la intrarea UPS-ului. La acest moment, UPS-ul nu trebuie sa aiba o sarcina conectata si trebuie sa fie stins. Dupa conectare porniti UPS-ul.

5.2 După pornirea UPS-ului, conectați consumatorii unul câte unul

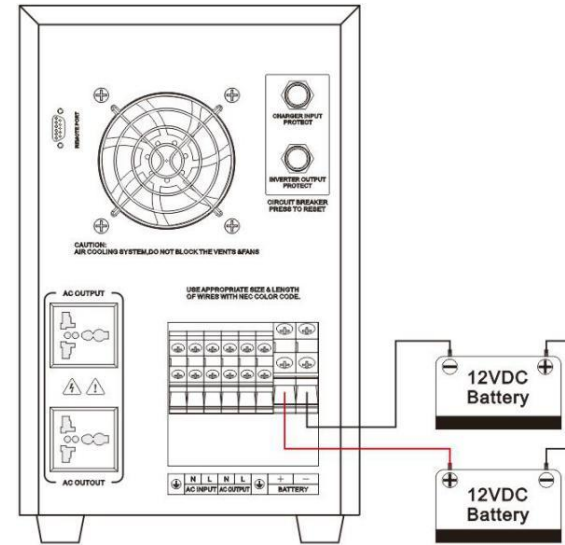
5.3 Va sugeram ca puterea instalata a generatorului sa fie de 2-3 ori mai mare decat puterea UPS-ului.

5. Mod de conectare cabluri

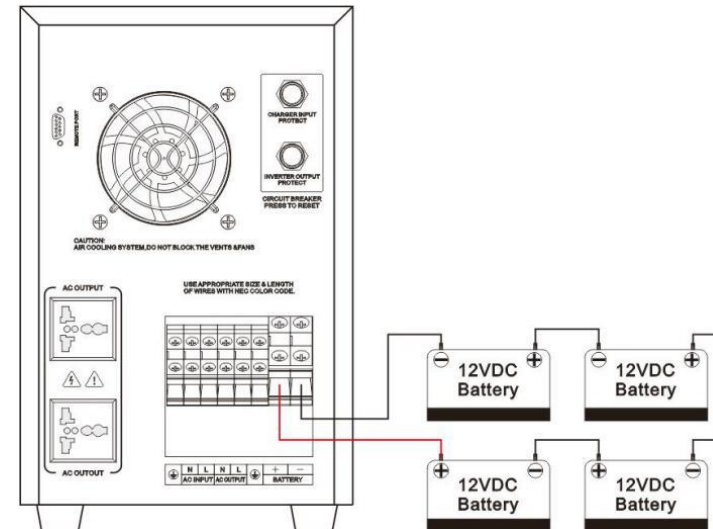
(1) Conectare baterie 12V DC



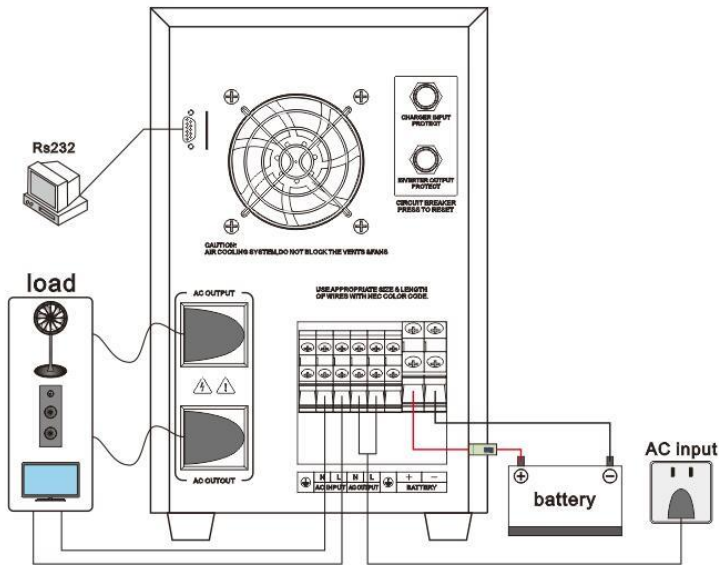
(2) Conectarea în serie pentru 24V DC



(3) Conectarea în serie pentru 48V DC



(4) Mod conectare intrări / ieșiri



(5) Dimensionarea cablurilor

Calculul cablurilor de alimentare și al cablurilor către baterie:

$$\text{Cabluri baterie} = \frac{\text{Putere UPS (W)}}{\text{Tensiune baterie (V)} \times 5A / \text{mm}^2}$$

$$\text{Cabluri intrare AC} = \frac{\text{Putere UPS (W)}}{\text{Tensiune AC (V)} \times 5A / \text{mm}^2}$$

De exemplu: Diametru cabluri pentru 5000W/48Vdc/220Vac:

$$\text{Cabluri baterie} = \frac{5000 (W)}{48 (V) \times 5A / \text{mm}^2} \approx 20 (\text{mm}^2)$$

$$\text{Cabluri intrare AC} = \frac{5000 (W)}{220 (V) \times 5A / \text{mm}^2} \approx 6 (\text{mm}^2)$$

6. Întreținere și mentenanță

Aceste produse nu necesita întreținere zilnică, bateria trebuie doar să fie menținută încărcată, astfel încât să beneficieze de durata de viață specificată.

Dacă echipamentul nu va fi utilizat pe termen lung, vă sugerăm să încărcați bateria o dată la fiecare 4~6 luni. De obicei, bateria poate fi utilizată timp de 3~5 ani, dar dacă prezintă probleme, atunci trebuie schimbată cât mai curând posibil. Când schimbați bateria, aceasta trebuie să fie înlocuită de personal calificat și să respectați indicațiile furnizorului bateriei.

Înainte de a schimba bateria, aceasta trebuie să fie deconectată și UPS-ul deconectat de la rețea, închideți comutatorul bateriei. Scoateți obiectele metalice, cum ar fi inelele.

Când conectați bateria poate apărea o scântee mică la cabluri, este normal și nu va afecta siguranța personală sau a echipamentelor. Nu conectați niciodată borna pozitivă și negativă invers sau în scurtcircuit.

7. Identificare și soluționare probleme simple

Atentie! Tensiune înaltă în interiorul UPS-ului! Nu-l deschideți și nu încercați să-l reparați singur, pentru a nu va pune viața în pericol!

Problemă	Posibile cauze	Soluție
Intrare AC intermitentă	Siguranță protecție sărită	Apăsați ferm siguranța
Degradarea parametrilor funcionali in timp, atunci cand este in sarcina	Baterie descarcata	Asigurati-va ca bateria este complet incarcata
	Consumator de putere prea mare	Deconectați din consumatori
UPS-ul nu pornește	Bateria nu poate livra puterea necesara	Folositi o baterie de putere mai mare
	Intrare AC sau baterie neconectate	Verificați conexiunile
Alarmă la pornire	Tensiune baterie scăzută	Asigurați încărcarea bateriei
	Supra-sarcină	Deconectați din

		consumatori
Alarmă pentru 2 secunde, pauză 1 secundă	Temperatură ridicată în UPS	Verificați ventilatorul și orificiile de aerisire
Viteză variabilă ventilator	Temperatură internă peste 45°C viteză mare, sub 42°C viteză mică	Normal

Când contactați distribuitorul, vă rugăm să furnizați următoarele informații: modelul UPS-ului / de când a apărut problema / descrierea completă a problemei (inclusiv starea indicatoarelor, specificațiile bateriei, conexiunile efectuate, etc.)

8. Parametri tehnici

Tip:	1800W	2100W	3500W
Putere	1800W	2100W	3500W
Baterie	Tensiune	12VDC / 24VDC / 48VDC	
	Curent încărcare	30A (implicit) -C0-C6 poate fi selectat	
	Tip baterie	U0-U7 poate fi selectat	
Intrare	Interval tensiune	85-138VAC/170-275VAC	
	Frecvență	45-65Hz	
Ieșire	Interval tensiune	110VAC/220VAC/230VAC ; ±5% (Mod inverter)	
	Frecvență	50/60Hz±1% (Mod inverter)	
	Formă undă	Undă sinusoidală pură	
	Timp comutare	< 10ms (sarcină normală)	
	Eficiență	> 85% (80% rezistență încărcare)	
	Suprasarcină	110-120%/30S; > 160%/300ms;	
	Protecție	Supratensiune baterie/ baterie scăzută, suprasarcină, scurt-circuit, temperatură ridicată, etc.	
Temperatură ambientală în funcționare	0-40°C		
Temperatură depozitare	-15 - +50°C		
Umiditate	0-90% fără condens		
Dimensiuni : L*L*I (mm)	413*210*330		
Cutie ambalaj: L*L*I(mm)	495*315*466		