

Notă: Vă rugăm să citiți și să înțelegeți cu atenție tot conținutul acestui manual înainte de instalarea și utilizarea produsului și vă rugăm să păstrați acest manual în mod corespunzător pentru a fi consultat în orice moment.



Cuprins

1 Instrucțiuni	1
1.1 Domeniul de aplicare	1.2
abrevierilor.....	1.3 Prescripții pentru
simboluri.....	2.2 Măsuri de
siguranță	2.2.1 Simboluri de
siguranță	2.2.2 Generalități
Siguranță	3.2.3 Siguranța
electrică.....	5.2.4 Cerințe de mediu de
instalare.....	6.3 Introducere
produs.....	7.3.1 Scurtă introducere în
produs.....	7.3.2 Descrierea capacității de stocare a
energiei.....	8.3.3 Monitorizare.....
3.4 Introducerea interfețelor.....	12.4 Scenarii și setări de
aplicații.....	17.4.1 Scenarii de
aplicare.....	17.4.2 Încărcare modul de
lucru	19.5 Instalarea
sistemului.....	19.5.1 Inspecții înainte de
instalare.....	19.5.2 Pregătirea sculelor și contoarelor.....
20.5.3 Selectarea instalării Locației.....	20.5.4 Instalarea
dispozitivului.....	21.6 Conexiunea
electrică.....	23.6.1 Lista accesoriilor
produsului.....	23.6.2 Conexiunea electrică internă a stocării de
energie	24.7 Depanarea sistemului.....
26	
7.1 Inspecții înainte de pornire	
7.2 Pornirea modului bateriei de stocare a energiei	26.8 Întreținerea
sistemului	26.8.1 Oprirea sistemului.....
26.8.2 Întreținere de rutină	27.8.3
Depanare.....	28.8.4 Depozitarea și întreținerea
bateriei	29.8.5 Curățarea
dispozitivului.....	30.8.6 Date modul baterie
9 Transport.....	32.10 Situații de
urgente	32.10.1 Scurgeri de
baterii.....	32.10.2
Incendiu	32.10.3 Umed
Bateriile.....	32.10.4 Bateriile
deteriorate.....	32.10.5
Atenție.....	33.11
Observații.....	33.12 Declarație
juridică.....	33

1 Instrucțiuni

Vă mulțumim foarte mult pentru că ați ales sistemul de stocare a energiei de uz casnic din seria Power Cube P5A dezvoltat și produs de compania noastră. Vă rugăm să citiți și să înțelegeți cu atenție tot conținutul manualului înainte de a instala și utiliza produsul. Dacă aveți sugestii în timpul utilizării, vă rugăm să nu ezitați să ne oferiți feedback.

1.1 Domeniu de aplicare

Manualul de instalare și utilizare al seriei PowerCube P5A se aplică instalării și utilizării următoarelor produse:

Nr. Se aplică țărilor cu tensiune de rețea de 110V/220V			
1	PowerCube P5A-5	5	PowerCube P5A-25
2	PowerCube P5A-10	6	PowerCube P5A-30
3	PowerCube P5A-15	7	PowerCube P5A-35
4	PowerCube P5A-20	8	PowerCube P5A-40

Produsul trebuie utilizat în conformitate cu standardele, legile și reglementările locale, deoarece orice nerespectare a utilizării poate duce la vătămări corporale și la pierderea proprietății.

Desenele furnizate în acest manual sunt folosite pentru a explica conceptele legate de produs, inclusiv informații despre produs, ghid de instalare, conexiune electrică, depanare a sistemului, informații despre siguranță, probleme comune și întreținere etc.

Parametrii interni ai acestui produs au fost ajustați înainte de livrare. Niciun parametru intern nu pot fi modificați fără permisiune. Orice modificare neautorizată a setărilor va invalida garanția, iar Compania nu va fi responsabilă pentru orice pierdere rezultată din aceasta.





Acest manual și alte documente aferente sunt parte integrantă a produsului și trebuie păstrate corespunzător la fața locului personalul de instalare și personalul tehnic aferent să se consulte.

1.2 Înțelesul abrevierilor

AC	Curent alternativ
DC	Curent continuu
PV	Fotovoltaic
BMS	Sistem de management al bateriei
PCS	Sistem de conversie a puterii
RJ45	Înregistrat Jack 45
SOC	Starea de încărcare
C	Rata C de încărcare
RS485	Interfață de comunicație RS485
POATE SA	Rețea de control

1.3 Stipulații pentru simboluri









Pot exista următoarele simboluri aici, iar semnificațiile lor sunt după cum urmează.

Simboluri	Descriere
	Indicați un pericol cu un nivel ridicat de risc care, dacă nu este evitat, va duce la deces sau leziuni grave.
	Indicați un pericol cu un nivel mediu de risc care, dacă nu este evitat, ar putea avea ca rezultat deces sau răni grave.
	Indicați un pericol cu un nivel scăzut de risc care, dacă nu este evitat, ar putea avea ca rezultat leziuni minore sau moderate.
	Informații de avertizare despre siguranța dispozitivului sau a mediului. Dacă nu este evitat, echipament deteriorarea, pierderea datelor, degradarea performanței sau alte rezultate neprevăzute pot fi a rezultat. „ÎNȘTIINȚARE” nu implică vătămări personale.

2 Măsuri de siguranță

2.1 Simboluri de siguranță

Acest produs conține următoarele simboluri, vă rugăm să acordați atenție identificării.

Simboluri	Descriere
	Respectați documentația anexată
	Pericol. Pericol de electrocutare!
	Pericol de înalte tensiuni. Pericol de moarte din cauza tensiunilor ridicate din sistemul de stocare a energiei
	Suprafața fierbinte
	Certificare CE
	Nu atingeți produsul în 5 minute după oprire
	Respectă standardul RoHS
	Sistemul de stocare a energiei nu trebuie aruncat împreună cu gospodăria deseuri.

2.2 Siguranța generală

2.2.1 Notă importantă





Înainte de instalarea, operarea și întreținerea dispozitivului, vă rugăm să citiți mai întâi acest manual și să urmați simbolurile de pe dispozitiv și toate măsurile de siguranță din acest manual.

Aspectele indicate cu „PERICOL”, „ATENȚIE”, „ATENȚIE” și „OBSERVAȚIE” în acest manual nu reprezintă toate siguranța contează de respectat, dar sunt doar suplimente la toate măsurile de siguranță. Compania nu va fi răspunzătoare pentru orice încălcare a cerințelor generale de funcționare de siguranță sau orice încălcare a standardelor de siguranță pentru proiectare, producție și utilizarea dispozitivului. Dispozitivul trebuie utilizat într-un mediu care îndeplinește cerințele specificațiilor de proiectare.





În caz contrar, dispozitivul se poate defecta și funcționarea anormală a dispozitivului sau deteriorarea componentelor, accident de siguranță personală și pierderile de proprietate care rezultă din aceasta nu sunt acoperite în domeniul de asigurare a calității dispozitivului. La instalarea, operarea, și întreținerea dispozitivului, trebuie respectate legile, reglementările și codurile locale. Măsurile de siguranță din acest manual sunt doar suplimente la legile, reglementările și codurile locale. Compania nu va fi responsabilă pentru niciuna dintre următoarele circumstanțe.

- Aparatul nu funcționează în condițiile de funcționare descrise în acest manual.
- Mediul de instalare și operare depășește cerințele standardelor internaționale sau naționale relevante.
- Produsul este dezasamblat sau schimbat sau codul software este modificat fără autorizare.
- Nu sunt respectate instrucțiunile de utilizare și avertismentele de siguranță aferente produsului și din documente.
- Deteriorarea dispozitivului este cauzată de mediul natural anormal (forță majoră, cum ar fi cutremur, incendiu și furtună).
- Daunele de transport sunt cauzate în timpul transportului propriu al clientului.
- Condiția de depozitare nu îndeplinește cerințele documentelor aferente produsului și provoacă daune.

2.2.2 Cerințe generale

Simboluri	Descriere
	Operarea când este pornită este strict interzisă în timpul instalării.
	Este strict interzisă instalarea, utilizarea și operarea oricărui echipament sau cabluri de exterior (inclusiv, dar nu limitat la transportul echipamentelor, operarea echipamentelor și cablurilor, conectarea și îndepărtarea porturilor de semnal conectat la exterior, lucrând la altitudine și instalare în aer liber) pe vreme severă, cum ar fi tunete, ploaie, zăpadă și furtună nivelul 6.
	În cazul oricărui incendiu, evacuați clădirea sau zona echipamentelor și apăsați soneria de alarmă de incendiu sau formați apelul de incendiu. În orice circumstanță, reintrarea într-o clădire în flăcări este strict interzisă.
	Sub nicio formă nu trebuie modificată structura și secvența de instalare a dispozitivului fără permisiunea producătorului.



	Componentele terminalelor bateriei nu vor fi afectate în timpul transportului. Și șuruburile terminalelor bateriei nu trebuie ridicate sau transportate.
	Este strict interzisă modificarea, deteriorarea sau blocarea mărcilor și plăcuțelor de identificare de pe dispozitiv.
	Compoziția și principiul de funcționare a întregului sistem de generare a energiei fotovoltaice, precum și standardele relevante ale țării/regiunii în care se află proiectul vor fi cunoscute pe deplin.
	După ce dispozitivul este instalat, materialele de ambalare goale, cum ar fi cutiile de carton, spuma, materialele plastice și legăturile de cablu, trebuie îndepărtate din zona dispozitivului.

2.2.3 Siguranța personalului

- Când utilizați dispozitivul, trebuie purtat echipament individual de protecție adecvat. Dacă vreo greșală care poate duce la se constată vătămare corporală sau deteriorare a dispozitivului, încetați imediat operațiunea, raportați responsabilului persoană și să ia măsuri de protecție eficiente.
- Înainte de a utiliza orice unealtă, învățați metoda corectă de utilizare a instrumentului pentru a evita rănirea și deteriorarea dispozitivului.
- Când dispozitivul funcționează, temperatura carcasei este ridicată, ceea ce poate provoca arsuri. Prin urmare, nu atingeți
- Pentru a asigura siguranța personală și utilizarea normală, înainte de utilizare trebuie efectuată o împământare fiabilă.
- Nu deschideți și nu deteriorați bateria. Electrolitul eliberat este dăunător pentru piele și ochi, așa că evitați să-l atingeți.
- Nu așezați obiecte irelevante pe partea superioară a dispozitivului și nu le introduceți în nicio parte a dispozitivului.
- Nu așezați obiecte inflamabile în jurul dispozitivului.
- Nu puneți niciodată bateria în foc pentru a evita explozia și pentru a preveni periclitarea siguranței personale.
- Nu puneți modulul bateriei în apă sau în alte lichide.
- Nu scurtcircuitați bornele bateriei, deoarece scurtcircuitarea bateriei poate provoca arderea.
- Bateria poate prezenta riscul de a provoca șocuri electrice și curenți mari de scurtcircuit. Când utilizați bateria, ar trebui să se acorde atenție următoarelor măsuri de precauție:
 - a) Obiectele metalice, cum ar fi ceasul și inelele, vor fi îndepărtate.
 - b) Trebuie folosite unelte cu mânere izolate.
 - c) Trebuie purtate mănuși și pantofi de cauciuc.
 - d) Sursa de alimentare de încărcare trebuie deconectată înainte de conectarea sau deconectarea bornelor bateriei.
 - e) Verificați dacă acumulatorul este împământat accidental. Dacă bateria este împământată accidental, scoateți alimentarea alimentare de la sol.
- -Nu curățați componentele electrice interne și externe ale dulapului cu apă sau detergent

2.2.4 Cerințe de personal

- Personalul responsabil cu instalarea și întreținerea trebuie să fie strict instruit pentru a înțelege toate măsurile de siguranță și să stăpânească metodele de operare adecvate.
- Numai profesioniști calificați sau personal instruit au voie să instaleze, să opereze și să întrețină dispozitivul.
- Personalul care operează dispozitivul, inclusiv operatorii, personalul instruit și profesioniștii, trebuie să aibă calificări speciale de operare cerute de țara locală, cum ar fi funcționarea la înaltă tensiune, lucrul sus solul și calificarea pentru operarea echipamentelor speciale.
- Înlocuirea dispozitivului sau a componentelor (inclusiv software-ul) trebuie efectuată de profesioniști sau autorizați personal.

2.3 Siguranța electrică

2.3.1 Cerințe generale



Înainte de a efectua conexiuni electrice, asigurați-vă că dispozitivul nu este deteriorat sau poate apărea un șoc electric sau un incendiu.



Nu instalați și nu îndepărtați niciodată cablurile de alimentare când alimentarea este pornită. Arcurile electrice sau scânteele poate fi generat în momentul în care cablul de alimentare contactează cu conductorul, care poate provoca incendii sau vătămări corporale.

- Toate conexiunile electrice trebuie să respecte standardele electrice ale țării/regiunii în care se află proiectul.
- Cablurile pregătite de utilizatori înșiși trebuie să respecte legile și reglementările locale.
- În operațiunile de înaltă tensiune trebuie utilizate instrumente speciale de izolare.
- Înainte de a conecta cablul de alimentare, asigurați-vă că identificarea etichetei de pe cablul de alimentare este corectă.
- Operațiunile pe dispozitiv sunt permise la numai cinci minute după ce dispozitivul este complet oprit.
- Stratul izolator al cablului poate fi îmbătrânit sau deteriorat atunci când cablul este utilizat într-un mediu cu temperatură ridicată.
Prin urmare, distanța dintre cablu și sursa de căldură trebuie să fie de cel puțin 30 mm.
- Cablurile de același tip ar trebui să fie îmbinate împreună. Întrucât, cablurile de diferite tipuri ar trebui să fie așezate cel puțin 30 mm una dintre ele și nu trebuie să fie înfășurate sau încrucișate.

2.3.2 Cerințe de împământare

- La instalarea dispozitivului care urmează să fie împământat, trebuie instalat mai întâi firul de protecție de împământare; la scoaterea dispozitiv, firul de protecție de împământare trebuie în sfârșit îndepărtat.
- Este interzisă distrugerea conductorului de împământare.
- Este interzisă operarea dispozitivului fără un conductor de împământare instalat.
- Dispozitivul va fi conectat permanent la firul de împământare de protecție. Înainte de a utiliza dispozitivul, electric conexiunea dispozitivului trebuie verificată pentru a se asigura că dispozitivul este împământat în mod fiabil.

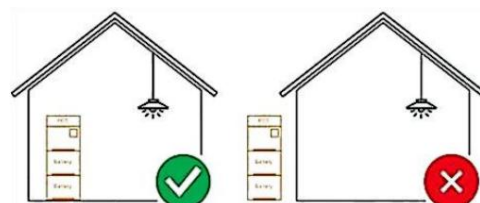
2.4 Cerințe de mediu de instalare

- Acest produs este destinat exclusiv utilizării în interior și este strict interzis să fie utilizat în mediul exterior.
- Nu instalați și nu utilizați acest produs într-un mediu în care temperatura este mai mică de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ sau mai mare de $50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Ar trebui instalat într-un mediu uscat și bine ventilat pentru a asigura o bună performanță de disipare a căldurii.
- Produsul poate fi instalat la o altitudine maximă de 2.000m.
- Poziția de instalare trebuie să fie departe de sursa de incendiu.
- Produsul trebuie instalat și utilizat departe de copii și animale.
- Poziția de instalare trebuie să fie departe de sursele de apă, cum ar fi robinete, conducte de canalizare și sprinklere, pentru a evita intrarea apei.
- Aparatul trebuie aezat pe o suprafață de susinere fermă și plană.
- Nu așezați obiecte inflamabile sau explozive în jurul dispozitivului.
- Când dispozitivul funcționează, nu blocați orificiul de ventilație sau sistemul de disipare a căldurii pentru a preveni incendiul cauzat de temperatura ridicată.



Funcționarea și durata de viață a depozitului de energie sunt legate de temperatura de funcționare.

Rezervorul de energie trebuie instalat la o temperatură egală sau mai bună decât cea a mediului ambiant temperatura.





3 Introducere produs

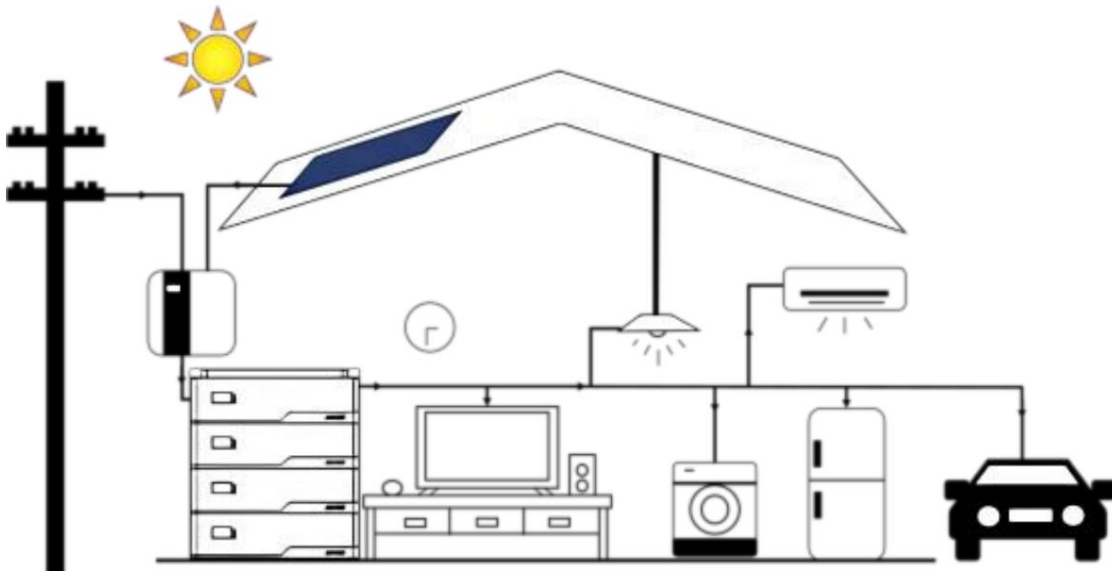
3.1 Scurtă introducere în produs

Power Cube P5A este o nouă generație de sistem de stocare a energiei de uz casnic cu două specificații de ieșire de 220V și 110V, care pot satisface nevoile diversificate ale utilizatorilor globali. Sistemul de stocare a energiei PowerCube P5A adoptă un design modular, inclusiv module de alimentare și module de extindere a bateriei, astfel încât să poată fi combinat cu ușurință într-un sistem de orice capacitate solicitată de utilizator.

În modulul de stocare a energiei sunt utilizate bateriile litiu fier fosfat cu performanță ridicată și durată lungă de viață.

Între timp, designul structurii modulare este adoptat. Fiecare modul de stocare a energiei este integrat intern cu inteligentul Sistem BMS, care poate fi ușor extins și poate fi combinat într-un pachet de baterii de cel mult 80Kwh.

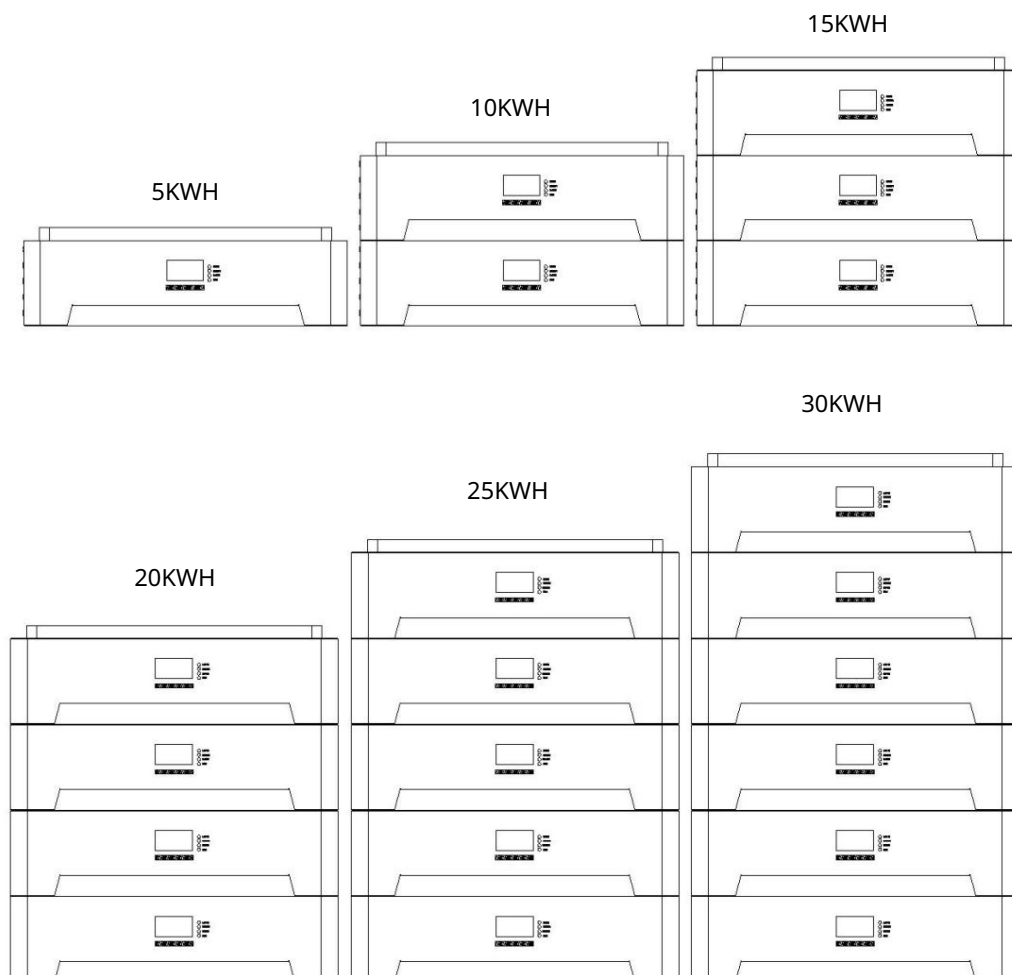
Diagrama topologică tipică pentru aplicarea sistemului este următoarea:



3.2 Descrierea capacității de stocare a energiei

Sistemul de stocare a energiei din seria PowerCube P5A acceptă extinderea capacității cu până la șase module de stocare a energiei.

Tensiunea unei singure baterii este de 48V, iar capacitatea este de 100Ah.



3.2.1 Modulul bateriei de stocare a energiei Descrierea comunicării

RS232

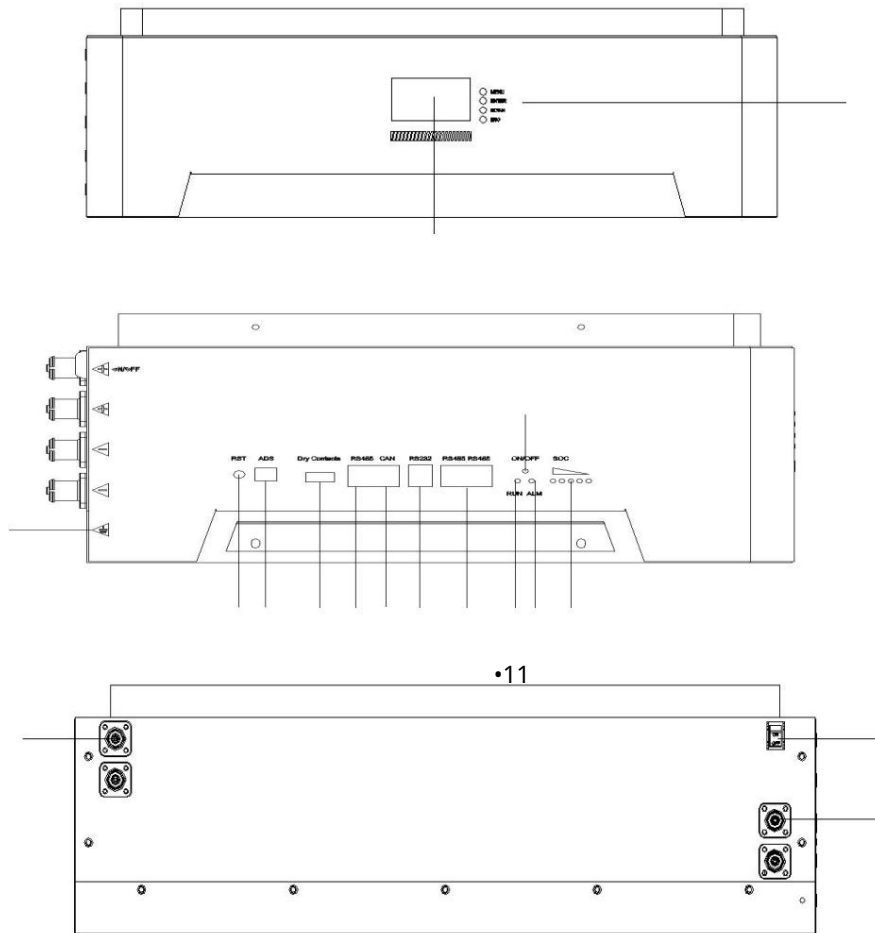
BMS-ul de comunicare poate comunica cu computerul superior prin interfața RS232, astfel încât diverse informații despre baterie pot fi monitorizate prin computerul superior, inclusiv informații despre tensiunea bateriei, curentul, temperatura, starea și producția bateriei. Rata de transmisie implicită este de 9600 bps.

Comunicare CAN

Comunicare CAN, rata de comunicare implicită este de 250K.

Comunicare RS485

Cu interfața duală RS485, puteți vizualiza informațiile pachetului. Rata de transmisie implicită este de 9600 bps. Dacă este necesar să comunicați cu echipamentul de monitorizare prin RS485, echipamentul de monitorizare, ca gazdă, interoghează datele conform adresei.



	Pozitiv		RS485/RS485
	Negativ		(LED) RUN
	ON/OFF		(LED) ON/OFF
	RST		(LED) ALM
	Abordare		CAPACITATE (LED).
	Contacte uscate		Sârmă de împământare
	RS485		MENIUL
	POATE SA		ESC
			INTRODUCE
			JOS
	RS232		ecran LCD



3.2.2 Definirea interfeței

RS232-- adoptă mufa RJ11 verticală 6P6C.	
Pin RJ11	Definiție Descriere
2	NC
3	TX (furnir)
4	RX (furnir)
5	GND

Interfata RS232

RS485-- adoptă mufa RJ45 verticală 8P8C		CAN-- adoptă mufa RJ45 verticală 8P8C	
Pin RJ45	Definiție Descriere	Pin RJ45	Definiție Descriere
1, 8	RS485-B1	1, 2, 3, 4, 5	NC
2, 7	RS485-A1	6	CANL
3, 6	GND	7	CANH
4, 5	NC	8	GND

Interfață RS485 și CAN

RS485-- adoptă mufa RJ45 verticală 8P8C		RS485-- adoptă mufa RJ45 verticală 8P8C	
Pin RJ45	Definiție Descriere	Pin RJ45	Definiție Descriere
1, 8	RS485-B	1, 8	RS485-B
2, 7	RS485-A	2, 7	RS485-A
3, 6	GND	3, 6	GND
4, 5	NC	4, 5	NC

Interfață RS485 și RS485 (comunicație paralelă cu baterie)

3.3 Monitorizare

3.3.1 Software-ul rulează pe PC și computerul său compatibil și utilizează sistemul de operare Windows.

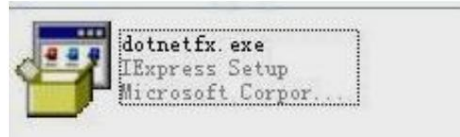
Mediul de sistem necesită suport Microsoft. Net Framework versiunea 2.0 sau mai recentă.

Vă rugăm să confirmați că a fost instalat înainte de utilizare. Instalarea este după cum urmează:

1. Descărcați versiunea Microsoft a Microsoft. NET FRAMEWORK



- Faceți dublu clic pe programul descărcat pentru a-l instala (pașii de instalare ai diferitelor versiuni sunt diferiți. Vă rugăm consultați instrucțiunile oficiale ale Microsoft pentru instalare)



- Software-ul nu trebuie să fie instalat independent. Atâta timp cât mediul îndeplinește cerințele, faceți dublu clic pe Bmstools v1.22. pictograma pentru a o rula. După rulare, este afișată interfața principală a software-ului (vezi Figura 1-2)



Figura 1-1

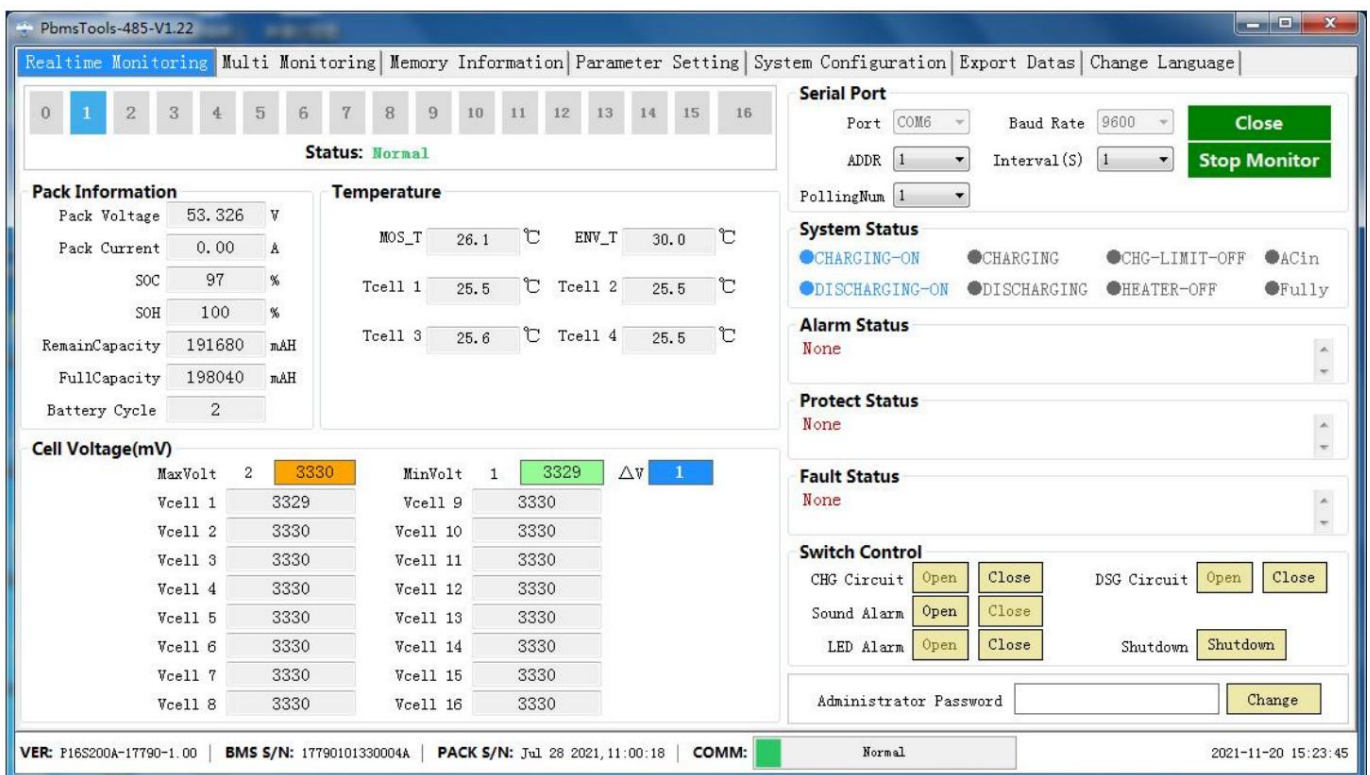


Figura 1-2 (Interfața principală a software-ului)

- După deschiderea interfeței principale (vezi Figura 1-2), software-ul va căuta automat toate porturile seriale existente. Dacă se găsește un port serial eficient, acesta va conecta automat portul serial și va comunica și va citi informații despre baterie, informații despre temperatură, tensiunea unității, starea sistemului, starea alarmei, starea protecției, starea defecțiunii și alți parametri ai bateriei în timp real.

3.4 Introducerea interfeței

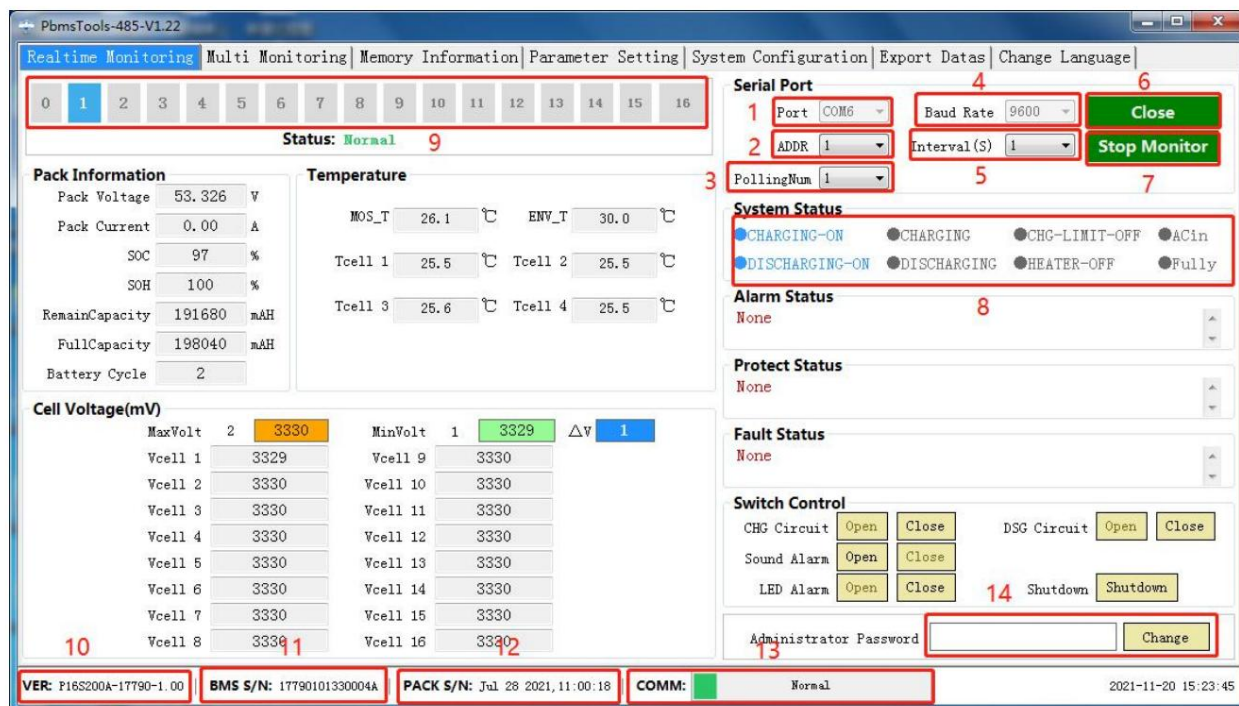


Figura 1-3 (Interfața principală a software-ului)

Descrierea comenzilor principale (Figura 1-3)

NU	Explica
1	Port serial: puteți selecta elementul derulant pentru a selecta portul serial pentru a comunica. (Notă: disponibil când portul serial nu este deschis)
2	Adresă: valoare numai în citire, valoarea adresei BMS citită în prezent
3	Valoare numai citire, numărul total de baterii citite de computerul gazdă de pe placa BMS (atunci când sunt aplicate pe mai multe computere în paralel, datele bateriei sunt obținute de la bateria principală)
4	Baud rate: puteți selecta elementul derulant pentru a selecta viteza baud de comunicare. (Notă: disponibil când portul serial nu este deschis)
5	Interval (secunde): opțional. Intervalul dintre citirea datelor de pe computerul superior de pe placa BMS
6	Deschideți portul serial: butoane de funcție alternativă pentru deschiderea sau închiderea portului serial
7	Porniți monitorizarea: butoane cu funcții alternative pentru a porni sau opri monitorizarea. Frecvența de timp a citirii datelor în timpul monitorizării este intervalul de timp setat în 5
8	Stare sistem: când apare o stare a sistemului, textul articolului este albastru. Gri indică nici un eveniment



9	Numărul de serie al acumulatorului: cheia de date, care este numărul de serie al acumulatorului. The acumulatorul citit și prezentat pe interfața curentă este afișat în alb cuvinte pe un fundal albastru
10	Versiune: numărul versiunii software a BMS
11	Codul de bare al plăcii BMS
12	Codul de bare al plăcii PACK
13	Starea comunicării: starea comunicării dintre software și placa BMS. Este valabil atunci când monitorizarea este pornită și comunicarea este normală
14	Coloana parolă administrator: unele funcții de setare pot fi utilizate numai după introducerea parolei de administrator, cum ar fi unele funcții din setările sistemului. (Notă: când parola este introdusă corect, caseta de introducere va deveni verde și ați obținut permisiunea administratorului)

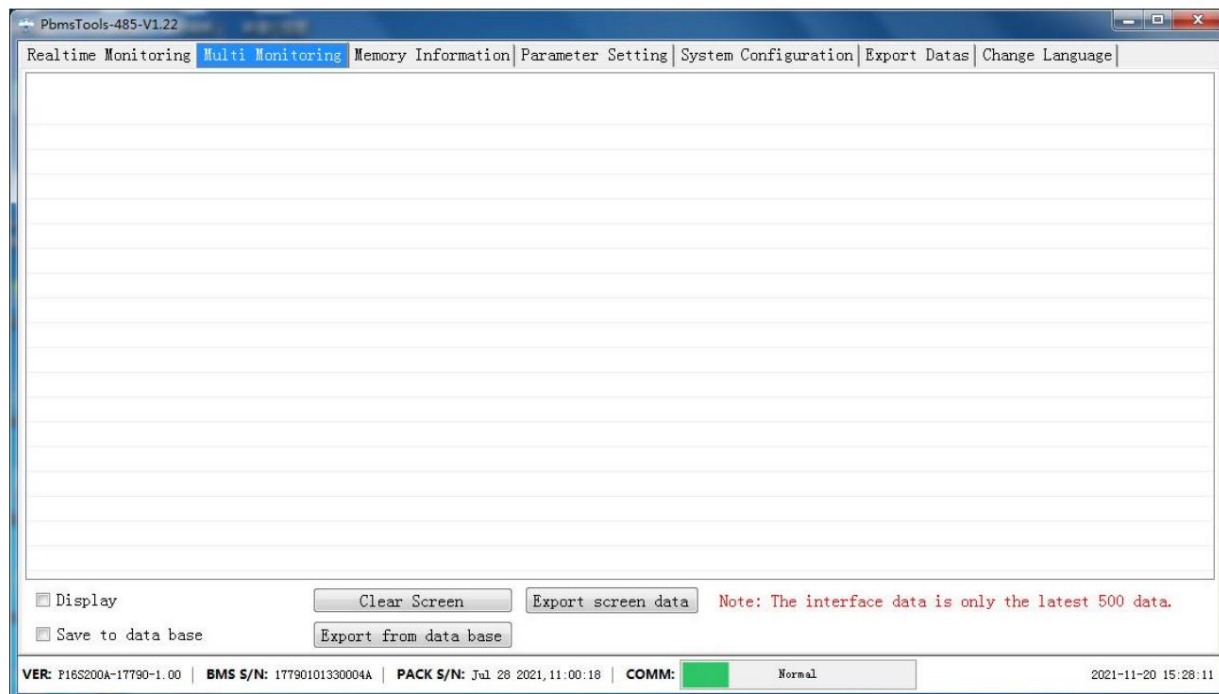
Deschideți portul serial și începeți monitorizarea

Mai întâi setați rata de transmisie și portul serial pe computerul superior, apoi conectați placa BMS la RS232 / RS485 linia de comunicație și apoi introduceți interfața USB a liniei de comunicație în portul USB al computerului. La de această dată, computerul superior va căuta automat portul serial și va începe monitorizarea. Dacă căutarea automată eșuează, trebuie să selectați manual portul serial nou conectat pe computerul superior, apoi faceți clic pe butonul deschide portul serial și apoi faceți clic pe **Deschis** la butonul pentru a începe monitorizarea.

Porniți Monitor

Deschis

Monitorizare multiplă



Bifați Afișare în stânga jos pentru a afișa datele monitorizate în timp real în zona de date. Notă: există doar date când monitorizarea este începută normal. Dacă nu există date, vă rugăm să verificați dacă monitorizarea este normală.

Click **Șterge ecranul** butonul pentru a șterge datele în timp real de pe interfață.



Click **Exportați datele ecranului** pentru a salva datele existente pe interfață în local.

Bifați Salvare în baza de date pentru a salva automat fiecare dată în timp real. Calea salvată se află în folderul numit „date” în directorul rădăcină al programului în mod implicit și este stocată în funcție de numărul de serie al acumulatorului după dată.

Informații despre memorie

1. Interfața

Faceți clic pe TAB interfața principală [Informații memorie] pentru a intra în interfață, așa cum se arată în Figura 3-1

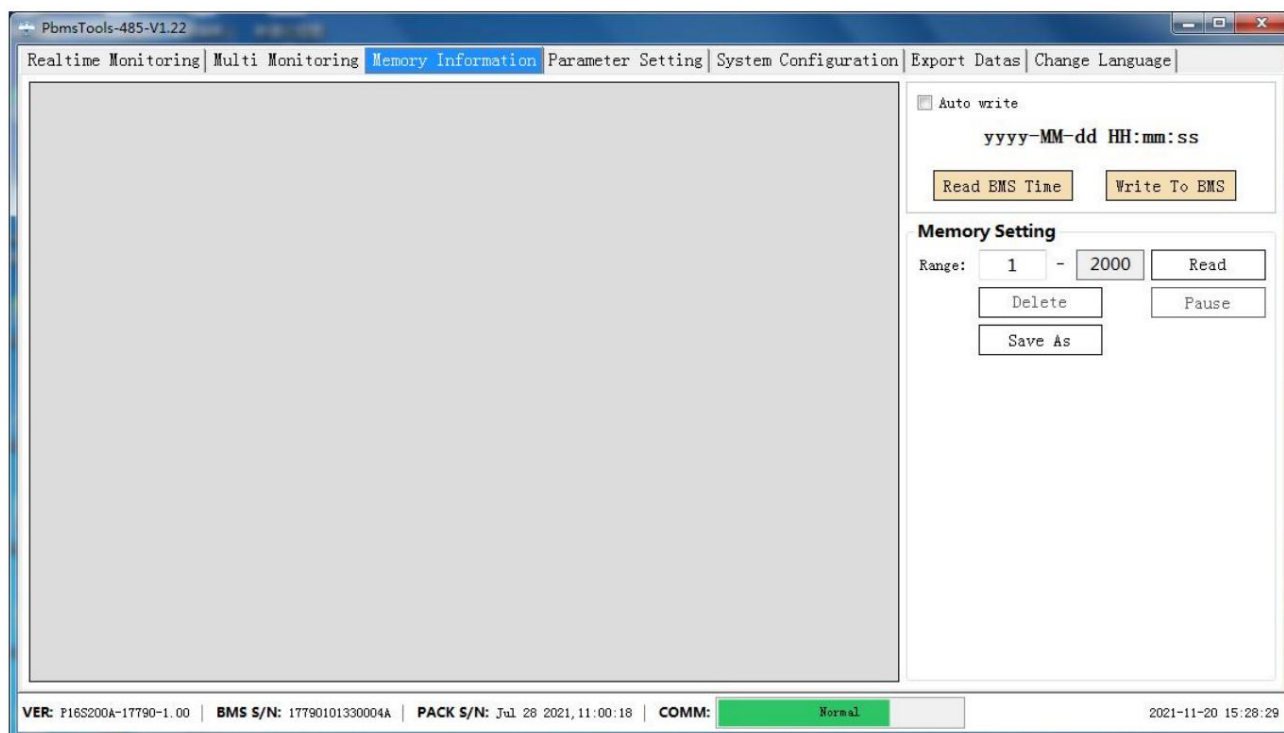


Figura 3-1

2. Citiți/scrieți ora BMS

Faceți clic pe butonul din dreapta sus pentru a

Citiți ora BMS

Faceți clic pe butonul din dreapta sus pentru a

Scrieți la BMS

3. Setări de stocare

Citit

Citiți înregistrarea: faceți clic pentru a citi BMS. Pe dreapta.

Pază/Continuare: faceți click **Pază** citiți în timp ce citiți înregistrările și faceți clic din nou pentru a continua citirea.

Salvează

Salvare înregistrări: Faceți click Salvează pe butonul capentru a salva înregistrările care au fost citite în interfață local.



Șterge înregistrare: Faceți clic pe butonul Șterge pentru a șterge înregistrarea stocată în BMS.

Setarea parametrilor

3.4.1 Interfața

Faceți clic pe TAB interfața principală [Informații despre parametri] pentru a intra în interfață. La intrarea în interfață, valoarea implicită din interfață este goală. După cum se arată în figura 4-1

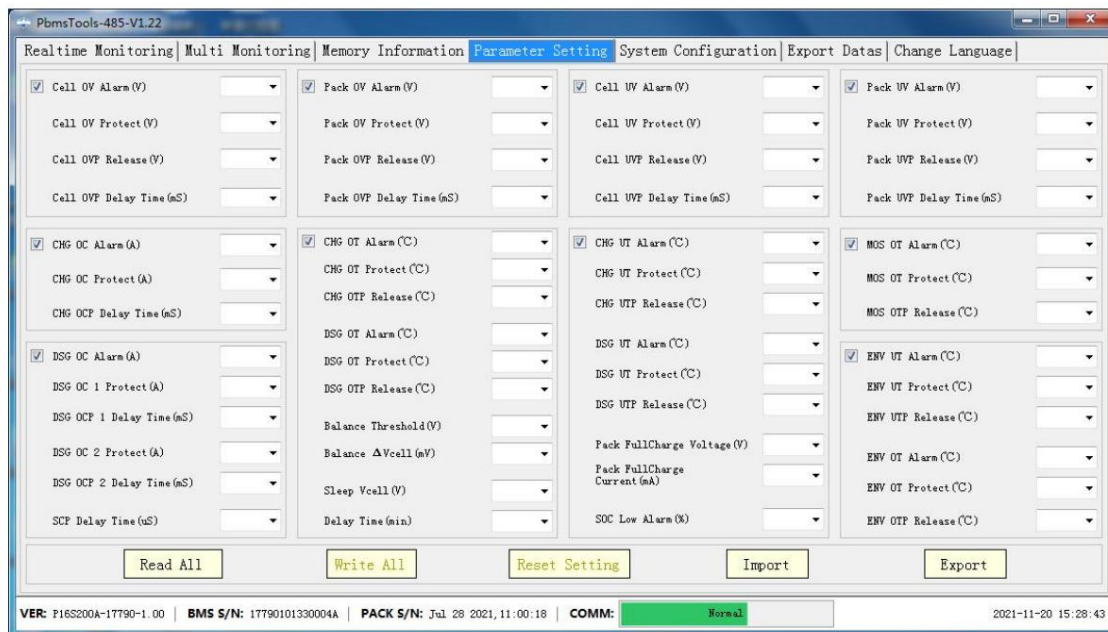


figura 4-1

Funcția de 2.

Citiți parametri: Faceți clic pe **Real All** butonul pentru a citi toți parametrii interfeței.

Scrieți parametri: faceți clic pe **Scrie totul** butonul pentru a scrie parametrii. Această operațiune necesită privilegiile de administrator.

Restabiliți parametrii impliciti: faceți clic pe **Retrimiteți setarea** butonul pentru a restabili toți parametrii interfeței la valorile implicite parametri. Parametrii impliciti provin din parametrii impliciti din BMS. Această operațiune necesită administrator privilegiu.

Parametri de import: faceți clic pe **Import** butonul pentru a citi datele din fișierul local în această interfață. Notă: Datele sunt doar citire în interfață, nu scris în BMS, dacă trebuie să scrieți, vă rugăm să efectuați operația de scriere.

Exportați parametrii: faceți clic pe **Export** butonul pentru a salva datele de pe interfață ca fișier XML.



Configurarea sistemului

3.4.2 Interfață

Faceți clic pe TAB interfața principală [Configurație sistem] pentru a intra în interfață, așa cum se arată în Figura 5-1

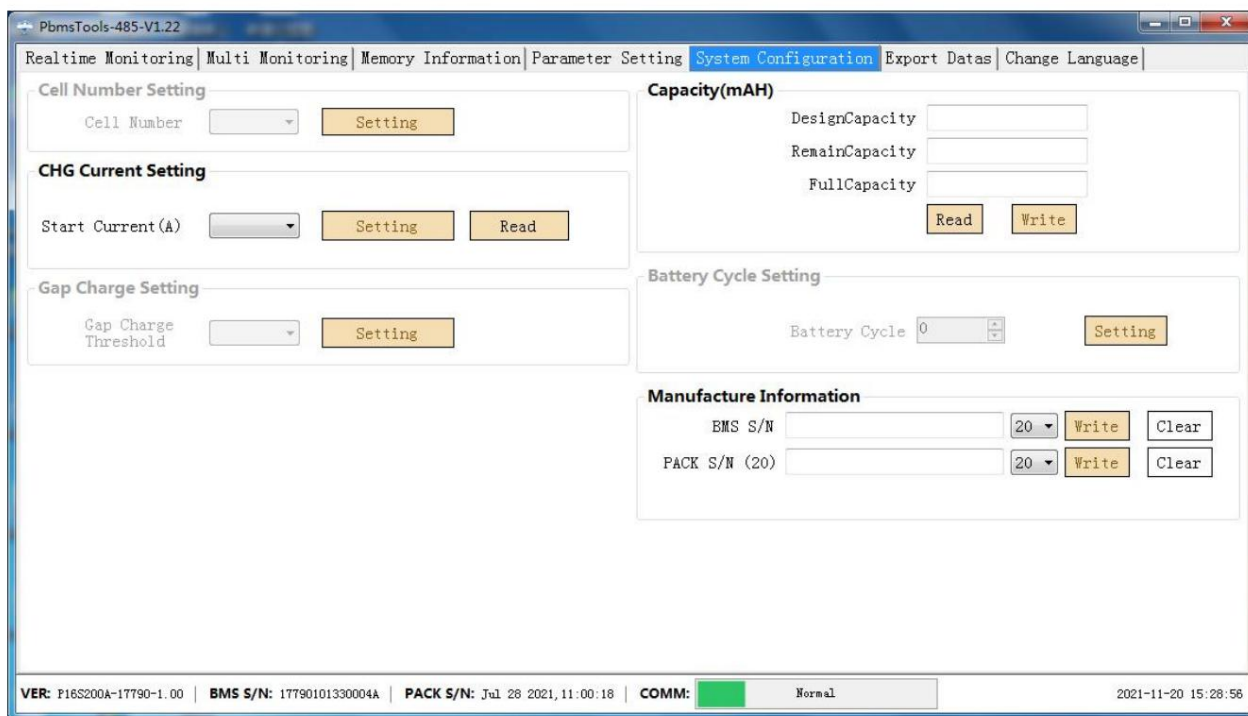
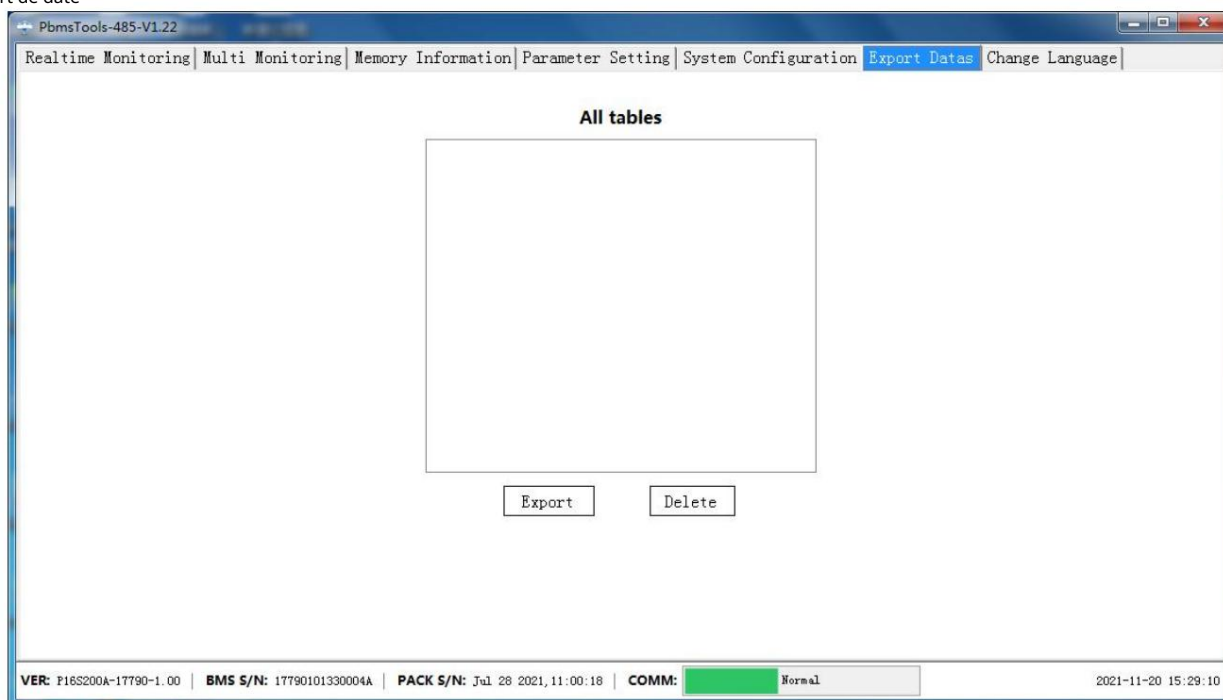


Figura 5-1

3.4.3 Funcție

Efectuați operațiunile așa cum vi se solicită. Unele funcții necesită drepturi de administrator.

Export de date





Schimba limbă 3.4.4

Interfață Faceti clic

pe TAB interfața principală [Switch Language] pentru a intra în interfață, așa cum se arată în Figura 6-1



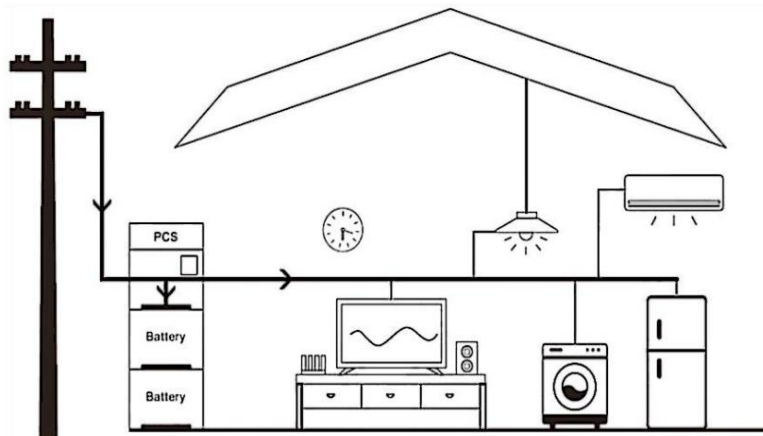
Figura 6-1

4 Scenarii de aplicații și setări 4.1 Scenarii de aplicații

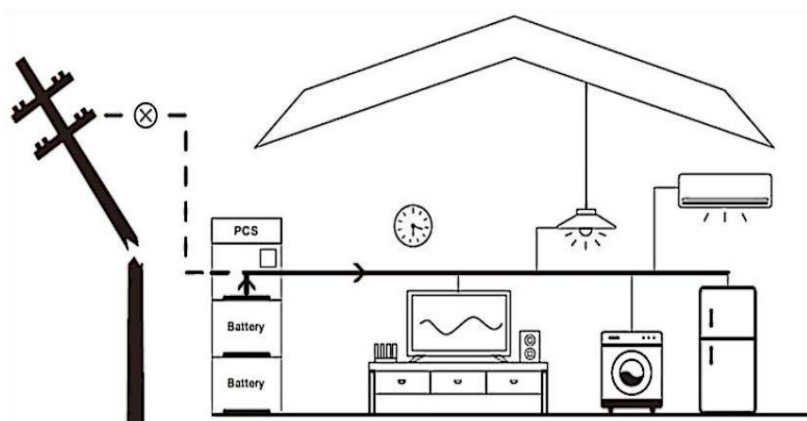
4.1.1 Scenarii de aplicații

numai cu alimentare de la rețea, dar fără fotovoltaic

Când rețeaua este normală, încarcă bateria și alimentează încărcăturile.

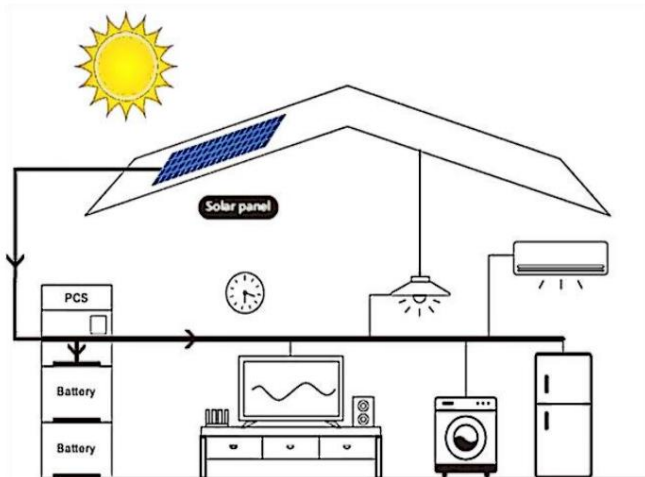


Când rețeaua este deconectată sau încetează să funcționeze, bateria furnizează energie sarcinii prin modulul de alimentare.

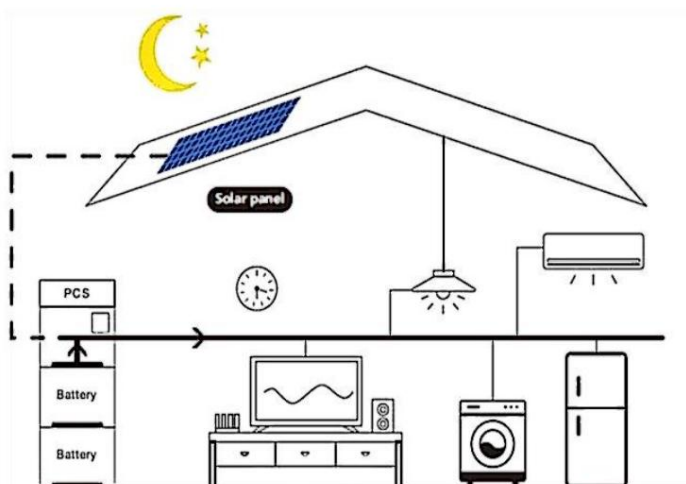


4.1.2 Scenarii de aplicare numai cu energie fotovoltaică, dar fără alimentare de la rețea

În timpul zilei, fotovoltaicul furnizează direct energie sarcinilor în timp ce încarcă bateria.

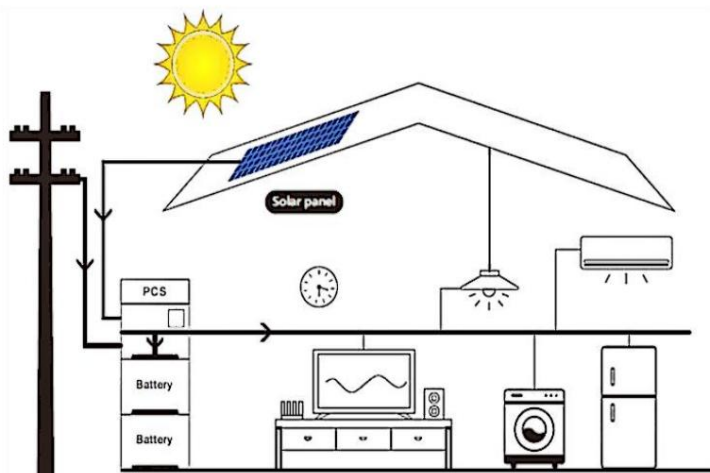


Noaptea, bateria furnizează energie sarcinilor prin modulul de alimentare.



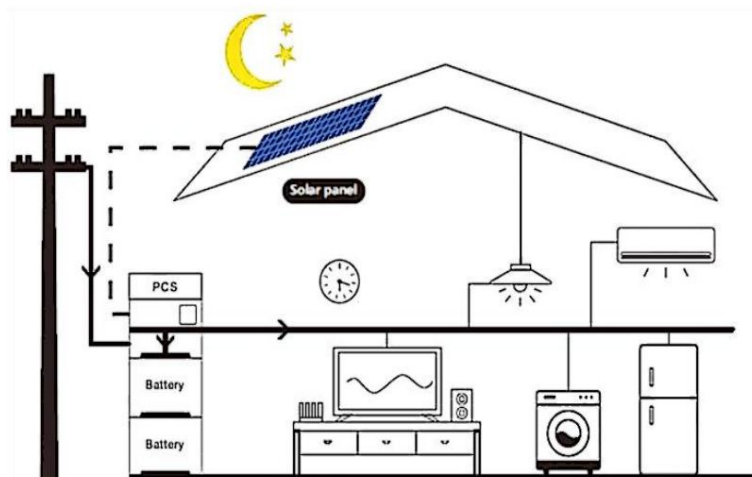
4.1.3 Finalizarea scenariilor de aplicare

În timpul zilei, rețeaua și fotovoltaica încarcă simultan bateria și alimentează sarcinile.

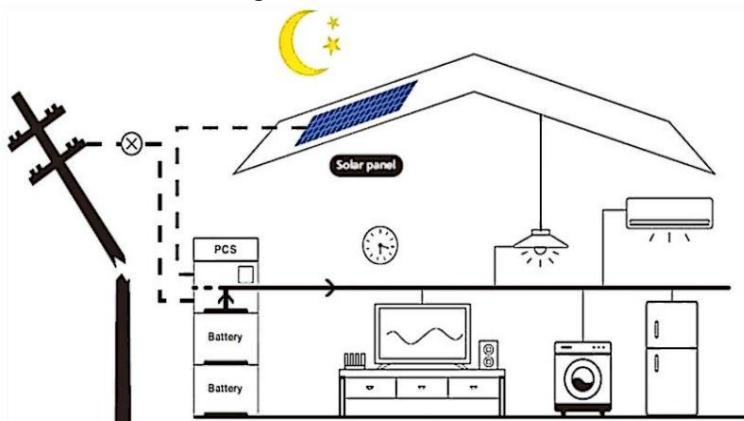




Noaptea, rețeaua alimentează încărcăturile și continuă să încarce bateria, dacă bateria nu este încărcată complet.



Dacă rețeaua este deconectată, bateria furnizează energie sarcinilor.



4.2 Încărcare Mod de lucru

Încărcare modul de lucru	Setare PCS	Descriere
Mod prioritar PV	SOL	trecerea la rețea atunci când PV se defectează sau bateria este mai mică decât valoarea setată a parametrului
Mod de prioritate rețea	UTI	Modul de prioritate a rețelei, trecerea la inverter numai atunci când se defectează rețeaua.
Modul de prioritate al inverterului	SBU	trecerea la rețea numai când bateria este sub tensiune sau mai mică decât valoarea setată a parametrului

5 Instalarea sistemului

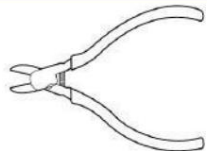
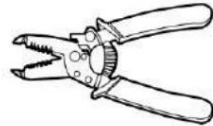
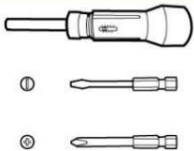
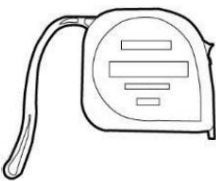



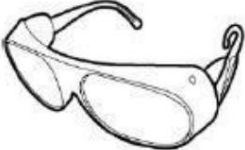


5.1 Inspecții înainte de instalare

Verificarea ambalajului exterior

Înainte de a deschide pachetul exterior al rezervorului de energie, verificați dacă există deteriorări vizibile pe ambalajul exterior, cum ar fi găuri, fisuri sau alte semne de posibile deteriorări interne și verificați tipul de stocare a energiei. Dacă există vreo anomalie pe pachetul sau modelul de stocare a energiei este inconsecvent, nu-l deschideți și contactați-ne cât mai curând posibil.



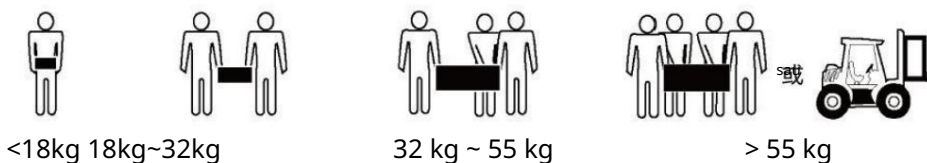
5.2 Pregătirea sculelor și contoarelor

Tipuri	Instrumente și contoare		
Instrument de instalare			
			
Protecție personală echipamente			
			

5.3 Selectarea locației de instalare

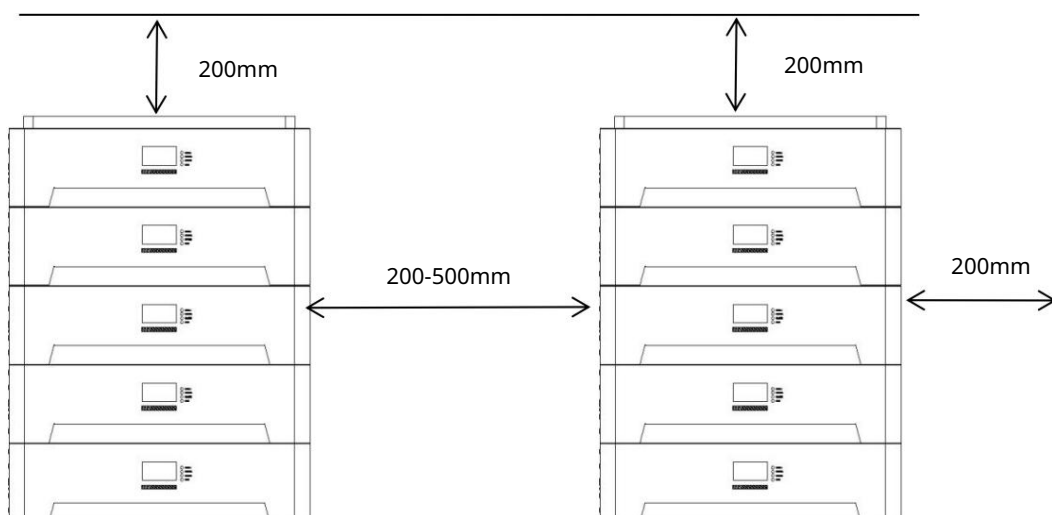
5.3.1 Cerințe de bază

- Când stocarea energiei este în funcțiune, temperatura carcasei și a radiatorului va fi ridicată. Prin urmare, nu instalați-le într-un loc ușor de atins.
- Nu instalați în zone în care sunt depozitate materiale inflamabile și explozive.
- Dacă acumulatorul de energie este instalat în zone cu deteriorare a sării, acesta va fi corodat și poate provoca incendiu. Prin urmare, nu instalați-l în aer liber în zone cu deteriorare a sării. Zonele cu deteriorare de sare sunt definite ca zonele care nu sunt de 500 m departe de țărm sau va fi afectat de briza mării. Zonele afectate de briza mării variază în funcție de condiții meteorologice (de exemplu, taifunuri, musoni) sau condiții topografice (diguri, dealuri).
- Nu instalați în locuri unde copiii se pot atinge.
- Acumulatorul de energie nu poate fi instalat înainte, orizontal, invers, înapoi sau lateral.
- Când se forează găuri pe pereți sau pe sol, se vor purta ochelari de protecție și mănuși de protecție.
- În timpul forajului, dispozitivul trebuie protejat pentru a preveni căderea resturilor în dispozitiv. După forare, resturile vor fi curățate la timp.
- Când manipulați orice obiecte grele, trebuie să fiți pregătit să suportați sarcini pentru a evita strivirea sau întorsătura.
- Când manipulați dispozitivul cu mâna, purtați mănuși de protecție pentru a evita rănirea.



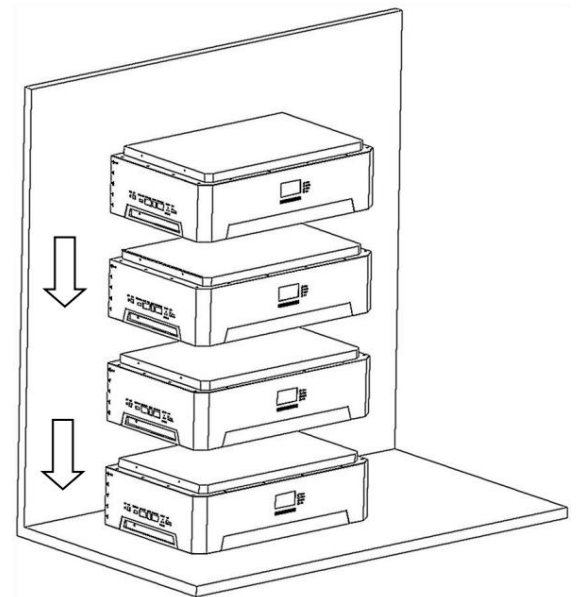
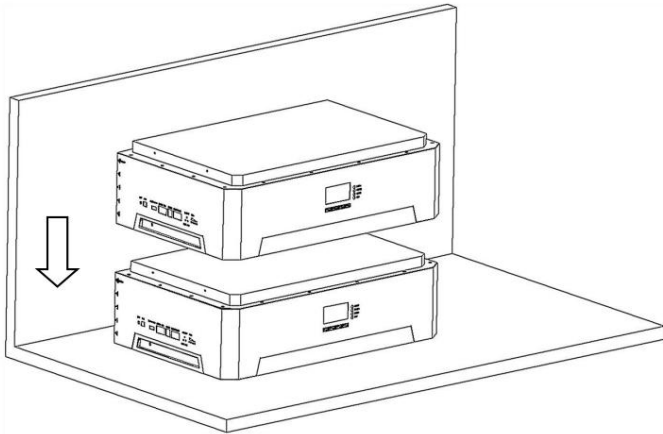
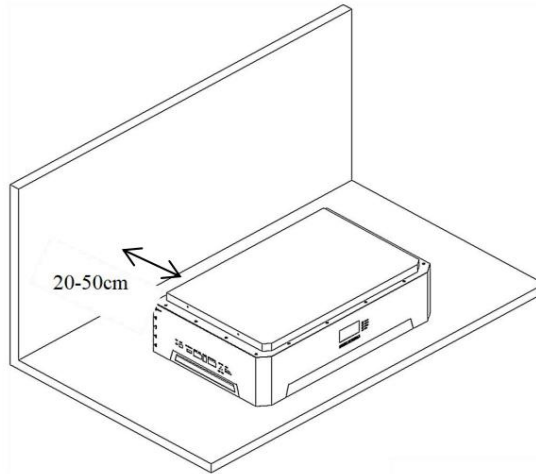
5.3.2 Cerințe de spațiu de instalare

La instalarea depozitului de energie, se va lăsa un anumit spațiu în jurul acestuia pentru a asigura spațiu suficient pentru instalare și încălzire și disipare.

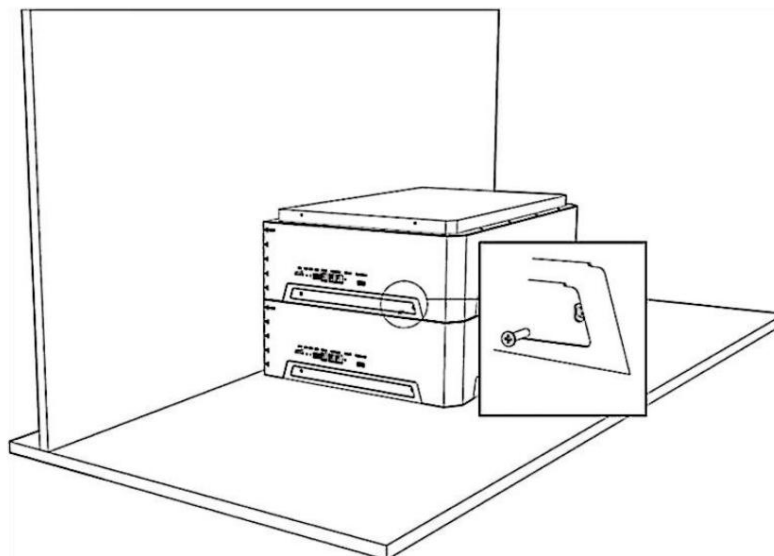


5.4 Instalarea dispozitivului

Bateria trebuie plasată mai întâi în poziția corectă, iar locul de instalare trebuie să fie neted, iar podeaua trebuie să fie solid, iar dispozitivul este la 20-50 cm distanță de perete. Dacă există mai multe baterii, prima baterie trebuie plasată corect înainte de a pune alte baterii.



Instalați șuruburile de fixare.



6 Conexiune electrică




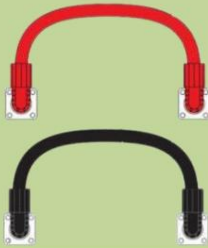
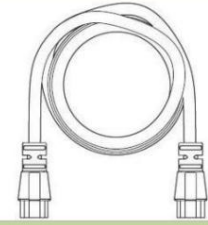



Înainte de conectarea electrică, vă rugăm să vă asigurați că comutatoarele de stocare a energiei și alimentare modulul și toate comutatoarele conectate la stocarea energiei sunt în starea „OPRIT”, iar alimentarea modulul este în starea OPRIT. În caz contrar, tensiunea ridicată a dispozitivului poate provoca șoc electric.





- Deteriorările dispozitivului cauzate de cablarea incorectă nu sunt acoperite de garanția dispozitivului.
- La realizarea conexiunilor electrice, operatorul trebuie să poarte articole de protecție personală.
- Operațiile legate de conexiunile electrice trebuie efectuate de profesionalele electrice tehnicieni.

6.1 Lista accesoriilor produsului

Nu.	Cabluri	Descriere	Recomandat specificații	Sursă
1	Certificat de aprobare	Legea privind calitatea produselor prevede clar că toate produsele trebuie inspectate și etichetate ca calificate înainte de a părăsi fabrică		Furnizat împreună cu produsul
2	Manual de utilizare	Instrucțiuni și precauții de utilizare		Furnizat împreună cu produsul
3	Pozitiv și ieșire negativă linii	Linia de conectare între baterie și invertor		Furnizat împreună cu produsul
4	Paralel Cabluri de legătură de stocare a energiei	Cabluri de alimentare între bateria de stocare module		Opțional
5	Linia de semnal de stocare a energiei	Cabluri de semnal între bateria de stocare module		Furnizat împreună cu produsul
6	Sârmă de împământare	Cabluri de împământare între bateria de stocare module		Furnizat împreună cu produsul

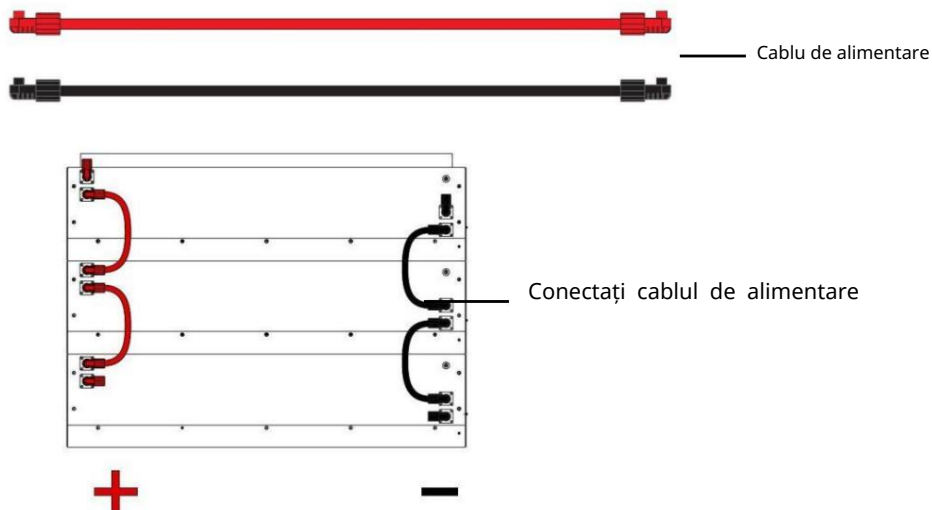


7	Deshidratant	Păstrați produsul uscat		Furnați împreună cu produsul
8	Avertisment postat	Instrucțiuni de siguranță și precauții		Pe produs

6.2 Conexiunea electrică internă a stocării de energie

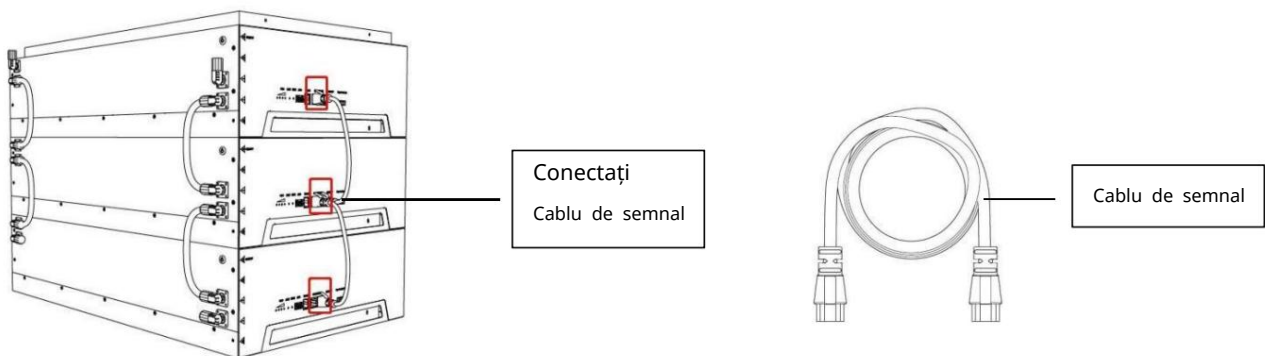
6.2.1 Conectarea cablului de alimentare

Înainte de a conecta modulul bateriei de stocare a energiei, asigurați-vă că bateria de stocare a energiei nu funcționează și indicatorul luminile de pe baterie sunt stinse. Cablul de alimentare livrat împreună cu produsul trebuie utilizat pentru a conecta pozitivul și bornele negative ale altor baterii sau module de putere. Trebuie observat că cablul roșu trebuie conectat la cel roșu borna (borna pozitivă a bateriei) și cablul negru la borna neagră (borna negativă a bateriei).



6.2.2 Conectarea liniei de semnal

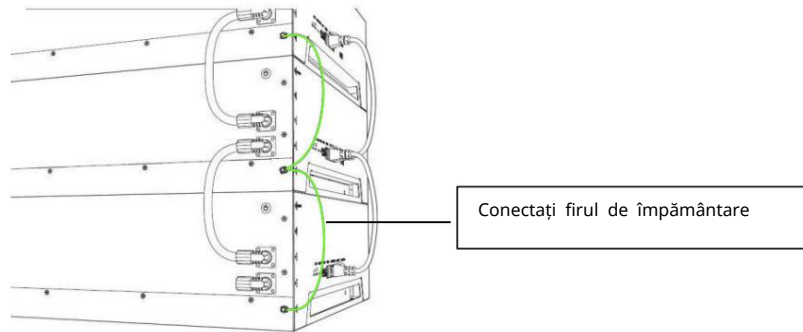
Linia de semnal livrată împreună cu produsul va fi utilizată pentru a conecta fiecare modul de acumulator de stocare a energiei.





6.2.3 Conectarea firului de împământare

Fiecare modul de acumulator de energie va fi conectat împreună cu firul de împământare furnizat împreună cu produsul.



6.2.4 Setarea adresei modulului bateriei de stocare a energiei

Dacă sunt utilizate mai multe module de baterie de stocare a energiei în paralel, adresa modulului de baterie de stocare a energiei trebuie să a stabilit. Adresa este setată la 1~4, iar adresa fiecărui modul nu poate fi repetată.



Abordare	Poziția comutatorului cu cadran				Explicaie
	#1	#2	#3	#4	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	Setați la Pack0
1	PE	OFF	OFF	OFF	Setați la Pack1 (gazdă)
2	OFF	PE	OFF	OFF	Setați la Pack2
3	PE	PE	OFF	OFF	Setați la Pack3
4	OFF	OFF	PE	OFF	Setați la Pack4
5	PE	OFF	PE	OFF	Setați la Pack5
6	OFF	PE	PE	OFF	Setați la Pack6
7	PE	PE	PE	OFF	Setați la Pack7
8	OFF	OFF	OFF	PE	Setați la Pack8
9	PE	OFF	OFF	PE	Setați la Pack9
10	OFF	PE	OFF	PE	Setați la Pack10
11	PE	PE	OFF	PE	Setați la Pack11
12	OFF	OFF	PE	PE	Setați la Pack12
13	PE	OFF	PE	PE	Setați la Pack13
14	OFF	PE	PE	PE	Setați la Pack14
15	PE	PE	PE	PE	Setați la Pack15



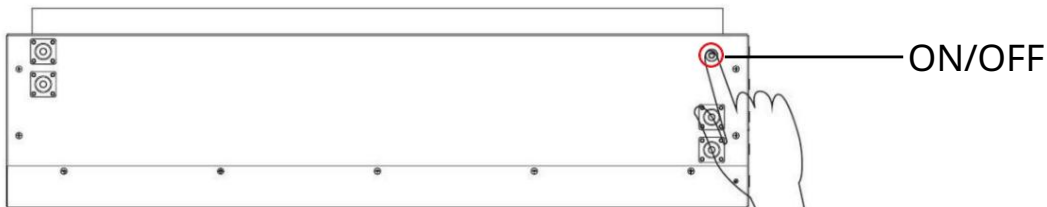
7 Depanarea sistemului

7.1 Inspecții înainte de pornire

Nu.	Articole de inspecție	Criteriul de acceptare	Validare
1	Stocarea de energie este instalată în loc	Instalarea este corectă, sigură și fiabilă.	Da Nu
2	Mediul de instalare îndeplinește cerințele	Spațiul de instalare este rezonabil și mediul înconjurător este curat și ordonat, fără resturi de construcție.	Da Nu
3	Cablul de alimentare pentru stocarea energiei este conectat corect	Bornele pozitive și negative sunt conectate corect, fără a lipsi.	Da Nu
4	Linia de semnal de stocare a energiei este conectat corect	Linia de semnal este conectată în mod fiabil	Da Nu
5	Împământarea este fiabilă	Cablul de împământare este conectat corect și fiabil.	Da Nu
6	Comutatorul de stocare a energiei modulul bateriei este oprit	Toate comutatoarele conectate la acumulatorul de energie sunt în starea „OPRIT”.	Da Nu
7	Toate comutatoarele de aer ale puterii modulul este oprit	Toate comutatoarele de aer ale modulului de alimentare sunt în „OPRIT” stat.	Da Nu

7.2 Pornirea modulului bateriei de stocare a energiei

După verificarea și confirmarea pornirii, porniți mai întâi comutatorul modulului bateriei de stocare a energiei. Dacă sunt mai multe module, vă rugăm să porniți întrerupătorul de alimentare unul câte unul, conform secvenței adreselor.



8 Întreținerea sistemului

8.1 Oprirea sistemului



• După ce sistemul este oprit, carcasa mai are putere reziduală și căldură, ceea ce poate cauza socuri electrice sau arsuri. Prin urmare, trebuie purtate mănuși de protecție înainte de a utiliza energia stocare la 5 minute după ce sistemul este oprit. Operațiuni de întreținere la stocarea energiei trebuie efectuată numai după ce v-ați asigurat că toate luminile indicatoare ale rezervorului de energie sunt stinse. • Când sistemul de stocare a energiei funcționează, sistemul nu poate fi oprit complet atunci când opriți doar întrerupătorul unității de alimentare. În acest moment, nicio operațiune de întreținere nu poate se efectuează pe stocarea energiei. Comutatorul de stocare a energiei trebuie oprit înainte

Etapele operației de oprire a sistemului:

Pasul 1 Opriți comutatorul dintre unitatea de alimentare și ieșirea AC.

Pasul 2 Opriți comutatorul dintre unitatea de alimentare și intrarea AC.

Pasul 3 Opriți comutatorul dintre unitatea de alimentare și șirul fotovoltaic.

Pasul 4 Opriți comutatorul dintre unitatea de alimentare și unitatea bateriei de stocare a energiei.

Pasul 5 Oprii comutatoarele de pe toate unitățile de stocare a energiei și țineți apăsată tasta pentru stocarea energiei timp de trei secunde până când toate luminile indicatoare se sting și stocarea de energie este oprită cu succes.

8.2 Întreținere de rutină

Pentru a asigura funcționarea pe termen lung și bună a sistemului de stocare a energiei, se recomandă efectuarea rutinei

întreținere așa cum este descris în această secțiune

Articole	Metode	Interval de întreținere
Curățenia sistemului	Verificați în mod regulat dacă radiatorul este acoperit sau murdărit.	O dată la șase luni să un an.
Starea de rulare de sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Observați dacă aspectul de stocare a energiei este deteriorate sau deformat. • Ascultați dacă stocarea de energie are vreun sunet anormal în timpul alergării. • Când stocarea energiei este în funcțiune, verificați dacă energia parametrilor de stocare sunt setati corect. • 	O dată la șase luni.
Conexiune electrica	Verificați dacă vre o conexiune prin cablu este întreruptă sau slăbită. • Verificați dacă vreun cablu este deteriorat și mai ales dacă există tăieturi mantaua unde cablul intra in contact cu suprafata metalica. • Verificați dacă bornele de intrare DC neutilizate, stocarea energiei terminalele, porturile COM și capacele impermeabile sunt blocate.	La jumătate de an după prima depanare și testare și o dată la șase luni să un an după aceea.
Fiabilitatea împământării	Verificați dacă cablul de împământare este împământat în mod fiabil.	La jumătate de an după prima depanare și testare și o dată la șase luni să un an după aceea.



8.3 Depanare

8.3.1 Cod de eroare și metode de manipulare

Cod de eroare	Nume defect	Fie că afectează ieșirea sau nu	Descriere
01	BatVoltLow	Nu	Alarma de subtensiune baterie
02	BatOverCurrSw	da	Curent mediu de descărcare a bateriei software de supracurent protecție
03	BatOpen	da	Alarma baterie neconectată
04	BatLowEod	da	Alarma de descărcare de oprire a bateriei sub tensiune
05	BatOverCurrHw	da	Protecție hardware la supracurent a bateriei
06	BatOverVolt	da	Protecție la supratensiune de încărcare
07	BusOverVoltHw	da	Protecție hardware la supratensiune magistrală
08	BusOverVoltSw	da	Protecție software la supratensiune magistrală
09	PvVoltHigh	Nu	Protecție la supratensiune PV
10	PvBuckOCSw	Nu	Protecția software-ului la supracurent
11	PvBuckOCHw	Nu	Buck de protecție hardware la supracurent
12	bLineLoss	Nu	Rețea întreruptă
13	Overload Bypass	da	Bypass de protecție la suprasarcină
14	OverloadInverter	da	Protecție la suprasarcină a inverterului
15	AcOverCurrHw	da	Protecție hardware a inverterului la supracurent
17	InvShort	da	Protecție la scurtcircuit a inverterului
19	OverTemperMppt	Nu	Buck radiator de protecție împotriva temperaturii
20	OverTemperInv	da	Protecție împotriva temperaturii excesive a radiatorului inverterului
21	FanFail	da	Defect iune a ventilatorului
22	EEPROM	da	Eroare de memorie
23	ModelNumErr	da	Eroare de setare a modelului
26	RlyShort	da	Ieșire CA inversată Se completează pentru a ocoli intrarea CA
29	BusVoltLow	da	Defecțiunea circuitului de amplificare a bateriei interne

8.3.2 Defecțiuni comune și metode de manipulare

Defecte	Măsurile de manipulare
Nicio afișare pe ecran	Verificați dacă întrerupătorul de aer al bateriei sau comutatorul de aer PV a fost închis; dacă comutatorul este în starea „ON”; apăsați orice buton de pe ecran pentru a ieși din modul de repaus a ecranului.
Protecție la supratensiune a bateriei	Măsurați dacă tensiunea bateriei depășește valoarea nominală și opriți comutatorul de aer al matricei fotovoltaice și întrerupător de aer principal.
Protecție la subtensiune a bateriei	Încărcați bateria până când revine la tensiunea de recuperare a deconectării de joasă tensiune.



Defecțiune a ventilatorului	Verificați dacă ventilatorul nu se rotește sau nu este blocat de obiecte străine.
Radiatorul de căldură peste temperatură protecție	Când temperatura dispozitivului este mai mică decât temperatura de recuperare, normal controlul încărcării și descărcării este reluat.
Bypass de protecție la suprasarcină, inverter protecție la suprasarcină	Reduceți utilizarea echipamentelor electrice; Reporniți unitatea pentru a relua ieșirea la sarcină.
Protecție la scurtcircuit a inverterului	Verificați cu atenție conexiunea la sarcină și ștergeți punctele de eroare de scurtcircuit; Reporniți pentru a relua ieșirea de sarcină.
supratensiune PV	Utilizați un multimetru pentru a verifica dacă tensiunea de intrare PV depășește valoarea maximă admisă tensiune nominală de intrare.
Alarma pierdută pentru baterie	Verificați dacă bateria nu este conectată sau dacă întrerupătorul bateriei nu este închis.

8.4 Depozitarea și întreținerea bateriei

8.4.1 Cerințe de stocare a bateriei



Nu puneți bateria în foc. Bateria poate exploda.

Nu deschideți și nu deteriorați bateria. Electrolitul care iese din baterie este dăunător pielii și ochi. Electrolitul poate fi, de asemenea, toxic;

1. Când sunt depozitate, bateriile trebuie plasate corect în conformitate cu marcasele de pe cutia de ambalare. Nu face pune-le cu capul în jos sau în lateral.
2. La stivuirea cutiei de ambalare a bateriilor, trebuie îndeplinite cerințele de stivuire de pe ambalajul exterior.
3. Bateriile trebuie manipulate cu grijă, iar deteriorarea bateriilor ar trebui să fie strict interzisă.
4. Cerințe pentru mediul de stocare:
 - Temperatura ambiantă: -10°C la 55°C, temperatura recomandată de depozitare: 20°C la 30°C.
 - Umiditate relativă: 5%RH-80%RH.
 - uscat, bine ventilat și curat.
 - Solvenții organici corozivi, gazele și alte substanțe trebuie ținute departe.
 - Se va evita expunerea la lumina directă a soarelui.
 - Distanța de la sursa de căldură nu trebuie să fie mai mică de doi metri.
5. Când este depozitată, bateria trebuie deconectată de la conexiunea externă. Dacă există un indicator luminos aprins panoul bateriei, indicatorul luminos trebuie să fie stins.
7. Depozitarul trebuie să facă statistici lunare cu privire la stocarea bateriei și să informeze în mod regulat legătura de planificare a inventarul bateriilor. Dacă vreo baterie a fost depozitată timp de aproape 15 luni (-10 °C până la 25 °C), 9 luni (25 °C până la 35 °C), sau 6 luni (35 °C până la 55 °C), reîncărcarea trebuie aranjată la timp.



8. Când bateriile depozitate urmează să fie livrate, trebuie respectat principiul primul intrat, primul ieșit.
9. După ce bateria este produsă și testată, aceasta trebuie reîncărcată la cel puțin 50% SOC înainte de a fi depozitată. Dacă dispozitivul nu va fi folosit pentru o perioadă lungă de timp, descărcați bateria la 45% până la 60% din capacitatea bateriei și deconectați ieșirea bateriei pentru a evita epuizarea bateriei;
10. Nu atingeți acumulatorul cu mâinile ude.
11. Nu strângeți, scăpați și nu perforați bateria.
12. Bateria trebuie aruncată întotdeauna în conformitate cu reglementările locale de siguranță.
13. Bateria trebuie depozitată și reîncărcată în conformitate cu acest manual de utilizare.
14. Nu inversați polaritatea bateriei atunci când depozitați sau transportați bateriile, bateriile nu trebuie stivuite fără ambalaj de protecție, iar numărul de baterii stivuite nu trebuie să depășească numărul specificat pe împachetarea.
15. Toți operatorii sistemului de stocare a energiei trebuie să respecte manualul de utilizare, manualul de instalare și service și cerințe de asigurare a calității. Orice deteriorare a dispozitivului rezultată din neglijarea sau citirea greșită a utilizatorului manualul, manualul de instalare și service și cerințele de asigurare a calității vor invalida garanția produsului.

8.4.2 Cerințe pentru încărcarea bateriei

Bateriile care urmează să fie depozitate pentru o perioadă lungă de timp (nefolosite, mai mult de 3 luni) trebuie păstrate într-un loc uscat și răcoros. Tensiunea de stocare este 51V-53V. Bateriile trebuie depozitate într-un mediu curat de 23±2°C și umiditate de 45% - 75%. Dacă bateria va fi depozitată și nu va fi folosită o perioadă lungă de timp, trebuie reîncărcată la fiecare 3 luni pentru a asigura că tensiunea bateriei este în intervalul de mai sus.

În ceea ce privește bateriile și depozitarea pe termen lung, este necesară întreținerea de rutină. Vă rugăm să încărcați bateria la 40% SOC la un curent de 0,2C conform cerințelor din tabelul de mai jos.

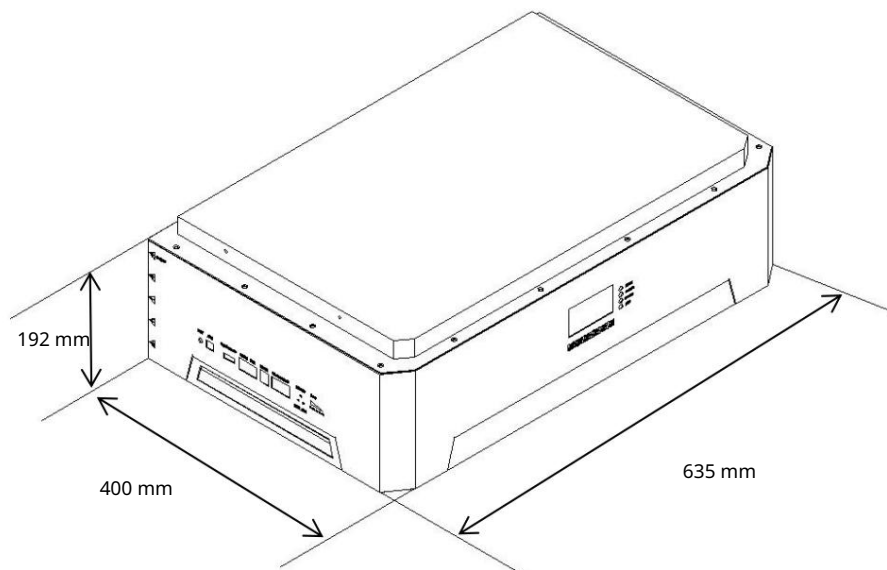
Temperatura ambiantă pentru depozitare	Umiditatea relativă pentru mediul de depozitare	Timp de depozitare	SOC
<-10°C	/	Interzis	/
-10~25°C	5%~70%	12 luni	30% SOC 60%
25~35°C		6 luni	
35~45°C		3 luni	
>45°C	/	Interzis	/

8.5 Curățarea dispozitivului

Se recomandă curățarea și întreținerea produsului din când în când. La curățare, praful și petele de pe produs trebuie îndepărtat cu o bucată de cârpă moale uscată sau cu un aspirator, mai ales când curățați disiparea căldurii și aerul. orificiile de ventilație de pe ambele părți ale produsului. Produsul nu trebuie curățat cu solvenți organici, lichide corozive și altele produse de curatat



8.6 Date module baterie



Parametri tehnici	
Model	PowerCube P5A
Tip baterie	LiFePO4
Energie	5,12 kWh
Capacitate	100AH
Tensiune nominală	51,2 V
Gama de tensiune de lucru	49,5-57,6V
Curent maxim de încărcare/descărcare	100A
Curent standard de încărcare/descărcare 50A	
Eficiență dus-întors	95%
Cantitatea maximă paralelă	15
Ciclul de viață	6000 de cicluri
Temperatura de depozitare	Într-o lună: -20~55°C, 1-3 luni: 0~35°C, 3-12 luni: 20~25°C
Umiditate de funcționare	5~95%
Altitudine nominală de operare	sub 3000 m
Evaluare IP	IP65
Metoda de instalare	Stivuire
Greutate netă	46,3 kg
Dimensiune (L*W*H)	635*400*192 mm
Protocol de comunicare	RS232, RS485, CAN
Viața calendaristică	10 ani
Certificate	IEC62619/UN38.3/CE
Temperatura de Operare	Încărcare: 0~60°C Descărcare: -10~60°C



9 Transport

Verificați întotdeauna toate reglementările locale, naționale și internaționale aplicabile înainte de a transporta o baterie LFP.

În timpul transportului, protejați bateria de vibrații severe, șoc sau strângere și de expunerea la lumina soarelui și ploaie.

În timpul procesului de încărcare și descărcare, bateria trebuie manipulată ușor și trebuie protejată împotriva căderii, rulare și de la a fi presat cu presiune mare.

10 Situații de Urgență

10.1 Scurgeri de baterii

Dacă acumulatorul prezintă scurgeri de electrolit, evitați contactul cu lichidul sau gazul scurs. Dacă cineva este expus la substanța scursă, efectuați imediat acțiunile descrise mai jos.

- a) Inhalare: Evacuați zona contaminată și solicitați asistență medicală.
- b) Contactul cu ochii: Clătiți ochii cu apă curgătoare timp de 15 minute și solicitați asistență medicală.
- c) Contact cu pielea: Spălați bine zona afectată cu apă și săpun și solicitați asistență medicală.
- d) Ingerare: Induceți vărsăturile și solicitați asistență medicală.

10.2 Incendiu

FĂRĂ APĂ! Se poate folosi doar stingător cu pulbere uscată sau cu dioxid de carbon; dacă este posibil, mutați acumulatorul într-un seif zonă înainte să ia foc.

10.3 Bateriile umede

Dacă acumulatorul este umed sau scufundat în apă, nu lăsați oamenii să-l acceseze, apoi contactați SC Ecobat Energy SRL sau un dealer autorizat pentru suport tehnic.

Oprii toate comutatoarele de alimentare de pe partea invertorului.

10.4 Bateriile deteriorate

Bateriile deteriorate sunt periculoase și trebuie manipulate cu cea mai mare grijă. Nu sunt potrivite pentru utilizare și pot reprezenta un pericol la oameni sau bunuri.



Dacă acumulatorul pare a fi deteriorat, împachetați-l în recipientul original, apoi returnați-l la SC Ecobat Energy SRL sau la un dealer autorizat.

10.5 Atenție

Bateriile deteriorate pot pierde electroliți sau pot produce gaz inflamabil.

11 Observații

Reciclați și eliminați

În cazul în care o baterie (în stare normală sau deteriorată) necesită eliminarea sau reciclarea, aceasta trebuie să respecte regulile locale de reciclare și regulamentul (adică Regulamentul (CE) nr. 1013/2006 în Uniunea Europeană) să prelucreze și să utilizeze cele mai bune tehnici disponibile pentru a atinge o eficiență relevantă în reciclare.

12 Declarație juridică

Dreptul de autor al manualului aparține SC Ecobat Energy SRL. Orice unitate, companie sau persoane fizice nu are voie să extragă, copiați și traduceți-l în orice mod fără permisiunea scrisă a proprietarului drepturilor de autor. În caz contrar, încălcarea trebuie să fie investigat. Manualul utilizatorului nu acordă cititorilor permisiunea și drepturile de a utiliza orice semne afișate în manual în orice metoda fără acordul prealabil scris al SC Ecobat Energy SRL sau al proprietarului mărcii sau denumirii comerciale a producătorului. Produsul respectă cerințele de protecție a mediului și siguranță personală. Depozitarea, utilizarea și eliminarea de produs ar trebui să fie realizat în conformitate cu manualul produsului, contractele relevante sau legile, reglementările. Puteți verifica informațiile tehnice relevante prin site-ul SC Ecobat Energy SRL atunci când există actualizări de produs și tehnice schimbări.