



ECOBATEnergy

Powerbox G2

MANUAL DE UTILIZARE

Sistem de baterii
51.2V/200Ah

Cuprins

Declarație de drept.....	1
Istoricul reviziilor	1
Mă suri de siguranță	2
Declarație manuală	4
Declarație de siguranță	4
Explicația semnului.....	4
1 Introducere.....	5
Scurtă introducere.....	5
Proprietățile produsului	5
Definiția identității produsului.....	6
2 Specificații ale produsului.....	7
Dimensiuni și greutate.....	7
Parametrul de performanță	7
Definiția interfeței.....	7
Sistem de gestionare a bateriei (BMS).....	10
3 Instalare și configurare.....	12
Pregătirea pentru instalare.....	12
Instalarea echipamentelor.....	16
4 Utilizare, întreținere și depanare.....	27
Instrucțiuni de utilizare și operare a sistemului de baterii	27
Descrierea și procesarea alarmei.....	28
Analiza și tratarea defecțiunilor comune	28

Declarație de lege

Drepturile de autor ale acestui document aparțin Dyness Digital Energy Technology Co., LTD. Nicio parte a acestei documentații nu poate fi extrasă , reprodusă , tradusă , adnotată sau duplicat în orice formă sau prin orice mijloace fără permisiunea prealabilă scrisă a Dyness Digital Energy Technology Co., LTD. Acest produs respectă cerințele de proiectare protecția mediului și siguranța personală . Depozitarea, utilizarea și eliminarea produsele vor fi efectuate în conformitate cu manualul produsului, contractul relevant sau legile și reglementările relevante.

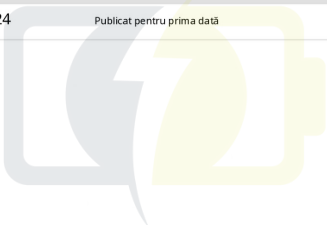
Cliantul poate verifica informațiile relevante pe site-ul web al Dyness Digital Energy.

Technology Co., LTD. atunci când produsul sau tehnologia este actualizată .

Vă rugăm să rețineți că produsul poate fi modificat fără notificare prealabilă .

Istoricul reviziilor

Nr. revizie	Data reviziei	Motivul revizuirii
1.0	21.05.2024	Publicat pentru prima dată



ECOBATEnergy

Măsurile de siguranță



AVERTIZARE

Vă rugăm să nu introduceți bateria în apă sau foc, în caz de explozie sau în orice altă situație.

care ți-ar putea pune viața în pericol.

Vă rugăm să conectați firele corect în timpul instalării, nu inversați conexiunea.

Pentru a evita scurtcircuitul, vă rugăm să nu conectați poli pozitiv și negativ cu conductorul pe același dispozitiv.

Vă rugăm să evitați orice formă de deteriorare a bateriei, în special înțeparea, lovirea, călcarea în picioare sau lovirea cu putere.

Vă rugăm să opriți complet alimentarea cu energie atunci când scoateți dispozitivul sau reconectați firele.

În timpul utilizării zilnice, deoarece ar putea cauza pericol de electrocutare.

Vă rugăm să folosiți stingătoare cu pulbere uscată pentru a stinge flacăra atunci când întâlniți un pericol de incendiu, stingătoarele lichide pot duce la riscul de explozie.

Pentru siguranța dumneavoastră, vă rugăm să nu demontați arbitrar nicio componentă în nicio circumstanță.

Întreținerea trebuie efectuată de către personal tehnic autorizat sau de către personalul nostru asistență tehnică a companiei. Defectarea dispozitivului din cauza utilizării neautorizate nu va fi acoperit de garanție.



ATENȚIE

Produsele noastre au fost inspectate cu strictețe înainte de expediere. Vă rugăm să ne contactați dacă observați...

orice fenomene anormale, cum ar fi umflarea carcasei exterioare a dispozitivului.

Produsul trebuie împământat corespunzător înainte de utilizare pentru a vă asigura siguranța.

Pentru a asigura utilizarea corectă, vă rugăm să vă asigurați că parametrii dispozitivului relevant sunt compatibile și potrivite.

Vă rugăm să nu folosiți baterii de la diferiți producători, de tipuri diferite și modele, precum și vechi și noi împreună.

Temperatura și metoda de depozitare ar putea afecta durata de viață a produsului, vă rugăm să respectați instrucțiunile privind mediul de operare pentru a asigura funcționarea corectă a dispozitivului.

Pentru depozitarea pe termen lung, bateria trebuie reîncărcată o dată la 6 luni, iar

Cantitatea de sarcină electrică trebuie să depășească 80% din capacitatea nominală.

Vă rugăm să încărcați bateria în 18 ore după descărcarea completă sau descărcarea excesivă. Modul de protecție este activat.

Formula timpului teoretic de standby: $T = C/I$ (T este timpul de standby, C este capacitatea bateriei, I este curentul total al tuturor sarcinilor).

Suprafața carcasei produsului este lipită cu o etichetă ruptă și nevalidă. Prin urmare, înainte de a deschide capacul pentru a schimba modul comutatorului DIP, trebuie să contactați DYNESS și să comunicați ID-ul produsului. DYNESS va înregistra acest ID al bateriei și va autoriza deschiderea. operațiunea care trebuie efectuată. Cu excepția schimbării modului comutatorului DIP, nu sunt permise alte operațiuni. În etapa următoare, vă puteți conecta pentru a solicita operațiuni direct pe Site-ul web DYNESS. Contactați distribuitorul autorizat DYNESS pentru o nouă achiziție ruptă autocolant nevalid după ruperea etichetei originale nevalide. Când operațiunea este finalizată, lipește-l pe cel nou într-o altă poziție.



ECOBATEnergy

Prefață

Declarație manuală

Bateria Powerbox G2 cu litiu-fier fosfat este un modul de baterie extern care poate stoca electricitatea pentru uz casnic. Când utilizați rețeaua electrică sau sistemul fotovoltaic ca sursă de alimentare, produsul poate colecta electricitate pentru a încărca bateria. Când este conectat la rețeaua electrică sau sistemul fotovoltaic este oprit, produsul poate furniza singur energie electrică pentru locuința dumneavoastră încărcături.

Manualul de utilizare Powerbox G2 detaliază sistematic structura dispozitivului, parametrii, elementele de bază procedura și metoda de instalare, operare și întreținere.

Declarație de siguranță

Numai profesioniștii calificați au permisiunea de a instala, opera și întreține dispozitivul.

Vă rugăm să respectați reglementările locale de siguranță și regulile de operare în timpul instalării, operare și întrețineri, altfel ar putea provoca vătmări corporale neașteptate sau deteriorarea dispozitivului.

Declarația de siguranță menționată în manual este doar un context suplimentar pentru reglementările locale de siguranță.

Vânzătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru funcționarea dispozitivului sau utilizarea acestuia în încălcarea cerințelor generale de siguranță și a standardelor de siguranță.

Explicația semnului

Utilizatorul trebuie să înțeleagă semnificația semnului de avertizare de mai jos atunci când configurează sau operează

Produse din seria Powerbox G2.



ATENȚIE

Nerespectarea avertismentelor poate cauza defectarea echipamentului.

1 Introducere

Scurtă introducere

Seria Powerbox G2 este echipată cu o baterie litiu-fier fosfat pentru uz familial. Noi pe baza nevoilor clienților și a cerințelor pieței pentru a dezvolta stocare prin baterii de ultimă generație tehnologie și oferă acest produs de înaltă calitate pentru a furniza energie electrică stabilă pentru toate tipurile dispozitivelor utilizatorului. Produsul are o durată lungă de viață și poate fi aplicat la temperaturi ridicate mediu și ocupă mai puțin spațiu pentru instalare.

Seria Powerbox G2 este dotată cu un sistem de gestionare a bateriei dezvoltat de producător. Când aplicați rețeaua sau sistemul fotovoltaic ca sursă de alimentare, produsul poate colecta electricitate pentru a încărca bateria. Când rețeaua sau sistemul fotovoltaic este întrerupt, furnizează, produsul poate electricitate pentru consumatorii locuinței. Produsele pot fi, de asemenea, conectate în paralel pentru a construi un Sistem multi-modul cu o capacitate mai mare pentru a satisface cererea pe termen lung de stocare a energiei.

Proprietățile produsului

Materialele anodice ale produsului de stocare a energiei din seria Powerbox G2 sunt fosfat de litiu-fier, celulele bateriei fiind gestionate eficient de BMS cu performanțe mai bune, sistemele caracteristici după cum urmează:

Respectă standardele europene ROHS, certificate SGS, utilizează materiale non-toxice și non-poluante baterie ecologică.

Materialele anodice sunt fosfat de litiu-fier (LiFePO4), cu performanțe ridicate de siguranță durată de viață mai lungă.

Echipat cu mod BMS (sistem de gestionare a bateriei) cu performanțe mai bune, posedă funcție de protecție împotriva supradescărcării, supraîncărcării, supracurentului, anormalității.

temperatură.

Autogestionare la încărcare și descărcare, funcție de echilibrare cu un singur nucleu.

Designul inteligent configurează modulul de inspecție integrat.

Configurațiile flexibile permit conectarea în paralel a mai multor baterii pentru un timp de standby mai lung.

Autoventilație cu zgomot redus al sistemului.

Autodescărcare redusă a bateriei, apoi perioada de reîncărcare poate dura până la 10 luni în timpul depozitare.

Fără efect de memorie, bateria poate fi încărcată și descărcată superficial.

Cu o gamă largă de temperaturi pentru mediul de lucru, -20 °C ~ +55 °C, interval de circulație iar performanța de descărcare este bună la temperaturi ridicate.

Volum redus, greutate redusă, grad de etanșare de până la IP65, design încorporat pentru o instalare mai ușoară și întreținere.

Definiția identității și produsului



Figura 1-1 Plă cuța de identificare a sistemului de stocare a energiei bateriei

Tabelul 1-1 Definiția simbolului

	Tensiunea bateriei este mai mare decât tensiunea sigură, contact direct cu pericol de electrocutare.
	Fii atent la acțiunile tale și fii conștient de pericole.
	Citiți manualul de utilizare înainte de utilizare.
	Bateria uzată nu poate fi aruncată la coșul de gunoi și trebuie reciclată profesional.
	După ce durata de viață a bateriei se termină, aceasta poate continua a fi utilizat după ce a fost reciclat de către un profesionist de reciclare organizație și nu o abandonați după bunul plac.
	Acest produs cu baterie respectă directiva europeană cerințe.
	Nu așezați lângă flacără deschisă și nu incinerati.
	Dacă ia foc, nu stingeți cu apă.
	În caz de aprindere, nu stingeți cu pulbere uscată. stingător.
	Nu tăiați și nu înțepați cu obiecte ascuțite.

2 Specificații ale produsului

Dimensiune și greutate

Tabelul 2-1 Modelul dispozitivului din seria Powerbox G2

Produs	Nominal	Nominal	Dimensiune	Greutate	Nivel IP
Serie	Voltaj	Capacitate	(mm)	(kg)	
Powerbox G2 51.2V		200Ah	710×640×165 96		IP65

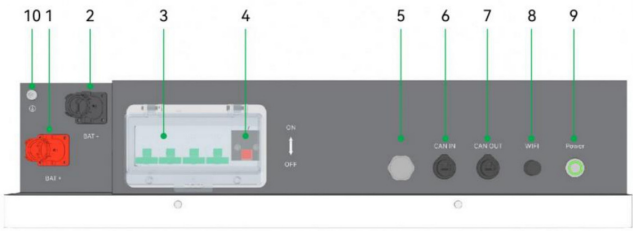
Parametru de performanță

Tabelul 2-2 Parametrii de performanță ai Powerbox G2

Articol	Powerbox G2
Tensiune nominală (V)	51.2
Interval de tensiune de lucru (V)	44,8~57,6
Capacitate nominală (Ah)	200Ah
Energie nominală (kWh)	10.24
Putere nominală (kW)	5.12
Putere de vâf (kW)	10.24
Curent maxim de încărcare (A)	200
Curent maxim de descărcare (A)	200
Curent de descărcare maxim (A)	300 (2 minute, 25 °C)

Definiția interfeței

Această secțiune detaliază funcțiile interfeței panoului frontal al dispozitivului.



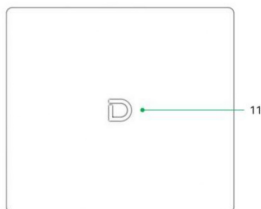


Figura 2-1 Schița interfeței frontale a Powerbox G2

Tabelul 2-3 Definiția interfeței

Nume articol		Definiție
1	Priză pozitivă	Polul pozitiv de ieșire CC al bateriei, care este conectat la polul pozitiv al invertorului prin cablu
2	Soclu negativ	Polul negativ de ieșire CC al bateriei, care este conectat la polul negativ al invertorului prin cablu
3	Înterupător de circuit CC Protecție circuit	
4	DIP	Selectarea ratei de baud pentru comunicarea principală
5	Rezistent la explozie supapă	Datorită creșterii rapide a presiunii din interiorul cutiei bateriei, orificiul de evacuare al supapei antiexplozie se deschide rapid și eliberează direcțional gazul intern, împiedicând astfel cutia bateriei să nu explodeze Când sistemul este utilizat independent: Mufa CAN/RS485 este conectată la invertor Interfață CAN/RS485 prin cablul de comunicație. Când sistemul este utilizat în paralel: Această mufă de comunicare CAN/RS485 este conectată la Interfața COM OUT a modelului anterior Powerbox G2 prin cablu de comunicație. (Mod de comunicare CAN implicit din fabrică)
6	INTRARE COM	Când sistemul este utilizat independent: Această priză CAN/RS485 este o interfață de rezervare Când sistemul este utilizat în paralel: Această mufă de comunicare CAN/RS485 este conectată la Interfața COM IN a următorului Powerbox G2 prin cablu de comunicație. (Mod de comunicare CAN implicit din fabrică)
7	COM OUT	

Nume articol		Definiție
8	Wifi	Monitorizarea și optimizarea sistemelor de baterii
9	Comutator de resetare	Apă sați comutatorul și sistemul bateriei se pornește. Când bateria nu este utilizată , cum ar fi în timpul depozită rii, transportului etc., trebuie oprită apă sând butonul Resetați butonul comutatorului, iar sistemul bateriei va intră automat în repaus după ce dispozitivul este încărcat extern și energie electrică timp de 72 de ore
10	Sol punct de conexiune	Conexiune la împământare a carcasei
11	Lumină LED	Afișează starea de funcționare a bateriei și informațiile de avertizare

Tabelul 2-4 Indicatori de stare LED

Stare LED	Informații
	SOC 50%
	SOC 100%
SOC-ul curent crește la 100%, apoi se schimbă periodic	
	Încărcare
Scădere de la SOC-ul curent la 0%, apoi buclă	
	Descărcare
Lumină verde intermitentă (SOC curent)	
	Așteptare
Lumină galbenă intermitentă	
	Eroare de comunicare între baterii sau o eroare de comunicare între lampă placă și BMS
Lumină roșie aprinsă	
	Protecția sistemului

Sistem de gestionare a bateriei (BMS)

Protecție la tensiune

Protecție la joasă tensiune în timpul încărcării:

Când tensiunea oricărei celule de baterie sau tensiunea totală este mai mică decât valoarea nominală de protecție

în timpul descărcării, protecția la supradescărcare este activată, iar buzerul bateriei

emite o alarmă sonoră. Apoi, sistemul de baterii nu mai furnizează energie electrică către exterior. Când

tensiunea fiecărei celule revine la intervalul nominal de retur, protecția este încheiată.

Protecție la supratensiune la încărcare:

În timpul etapei de încărcare, sistemul se va opri din încărcare când tensiunea totală a bateriei

tensiunea pachetului este mai mare decât valoarea nominală sau tensiunea oricărei celule atinge limita de protecție

Când tensiunea totală sau toate celulele revin la valoarea nominală, protecția se încheie.

Protecție la curent

Protecție la supracurent în timpul încărcării:

Când curentul de încărcare al oricărui modul >210A, modul de protecție la limitarea curentului este activat, curentul va fi

limitat la 5A, protecția fiind ținută după o întârziere nominală de 10s.

Circulați astfel până când curentul este mai mic de 210A.

Protecție la supracurent la descărcare:

Când curentul de descărcare al oricărui modul este mai mare de 215A, buzerul bateriei declanșează o alarmă.

și sistemul se oprește imediat din descărcare. După protecție, descărcarea se va restabili în

întârziere de 60 de secunde sau imediat când există curent de încărcare.



ATENȚIE

Setarea alarmei sonore poate fi dezactivată manual din software-ul de fundal, iar setarea implicită din fabrică este activată.

Protecție la temperatură

Protecție la temperatură scăzută /supratemperatură în timpul încărcării:

Când temperatura bateriei depășește intervalul 0 °C~+55 °C în timpul încărcării, temperatura

protecția este activată, dispozitivul se oprește din încărcare. Protecția este dezactivată când revine la

intervalul nominal de temperatură de funcționare.

Protecție la temperatură scăzută /supratemperatură la descărcare:

Când temperatura bateriei depășește intervalul de -20 °C ~ +55 °C în timpul descărcării,

protecția la temperatură este activată, dispozitivul oprește alimentarea cu energie electrică a exteriorului.

Protecția se dezactivează când temperatura revine la intervalul nominal de temperatură de funcționare.

Alte protecții

Protecție la scurtcircuit:

Când bateria este activată din starea oprită, dacă apare un scurtcircuit, circuitul de curent continuu

întrerupătorul de circuit de curent continuu va reacționa primul. Dacă întrerupătorul de circuit de curent continuu nu funcționează, scurtcircuitul

Funcția de protecție a BMS se va activa automat și va întrerupe ieșirea dispozitivului.

Auto-oprire:

Când dispozitivul nu se conectează la sarcini externe timp de peste 72 de ore, acesta intră în modul standby inactiv.
automat.



ATENȚIE

Curentul maxim de funcționare necesar pentru sarcina electrică trebuie să fie mai mic decât capacitatea maximă de curent de descărcare a bateriei.



ECOBATEnergy

3 Instalare și configurare

Pregătiri pentru instalare

Cerințe de siguranță

Acest sistem poate fi instalat numai de către personal instruit în domeniul alimentării cu energie electrică sistem și au cunoștințe suficiente despre sistemul energetic.

Reglementările de siguranță și reglementările locale de siguranță enumerate mai jos trebuie respectate în întotdeauna în timpul instalării.

- Toate circuitele conectate la acest sistem de alimentare cu o tensiune externă mai mică de 48V trebuie să îndeplinească cerințele SELV definite în standardul IEC60950.
- Dacă operați în interiorul tabloului sistemului de alimentare, asigurați-vă că sistemul de alimentare nu este încărcat. Dispozitivele cu baterii trebuie, de asemenea, oprite.
- Cablajul cablurilor de distribuție trebuie să fie rezonabil și să aibă măsurile de protecție necesare. Evitați să atingeți aceste cabluri în timp ce utilizați echipamente electrice.
- Urmărește articolele de protecție trebuie purtate la instalarea sistemului de baterii:



Mănuși izolate



Ochelari de protecție



Încălțăminte de siguranță

Figura 3-1 Echipament de siguranță

Cerințe de mediu

Temperatura de funcționare: -20 °C ~ +55 °C

Intervalul de temperatură de încălzire este de 0 °C ~ +55 °C,

Intervalul de temperatură de răcire este de -20 °C ~ +55 °C

Temperatura de depozitare: -10 °C ~ +35 °C

Umiditate relativă : 5% ~ 85% RH

Altitudine: nu mai mult de 4000 m

Mediu de operare: Instalare în interior sau în exterior, locațiile trebuie evitate în lumina soarelui și nu vânt, fără praf conductiv și gaz coroziv.

Și sunt îndeplinite următoarele condiții:

Locația de instalare trebuie să fie departe de mare pentru a evita sărurile și umiditatea ridicată mediu.

- Solul pentru aranjarea produsului trebuie să fie plat și nivelat.

- Nu există materiale explozive inflamabile în apropierea locului de instalare.
- Temperatura ambientală optimă este de 15 °C ~ 30 °C
- A se păstra departe de praf și zone murdare

Instrumente și date

Unelte și contoarele care pot fi utilizate sunt prezentate în Figura 3-2 Unelte de instalare.

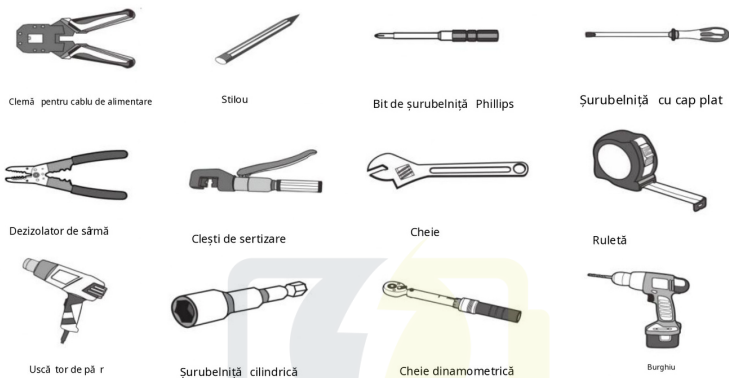


Figura 3-2 Instrumente de instalare

Pregătire tehnică

Verificarea interfeței electrice

Dispozitivele care pot fi conectate direct la baterie pot fi echipamente ale utilizatorului, surse de alimentare surse de alimentare sau alte surse de

alimentare. • Confirmați dacă echipamentul utilizatorului, echipamentul fotovoltaic sau altă sursă de alimentare echipamentul are interfața de ieșire DC și măsurați dacă tensiunea de ieșire a

Interfața standby îndeplinește cerințele intervalului de tensiune din tabelul 2-2

- Verificați dacă capacitatea maximă de curent de descărcare a echipamentului utilizatorului, sistemul fotovoltaic echipamente sau alte surse de alimentare, interfața de standby CC și maximul Curentul de descărcare trebuie să fie mai mare decât curentul maxim de încărcare al produselor utilizat în tabelul 2-2.

- Dacă interfața pregătită pentru curent continuu a echipamentului utilizatorului este mai mică de produsele curenților maximi de încărcare folosind tabelul 2-2, interfața utilizator ar trebui să aibă echipamentul de alimentare cu funcție de limitare a curentului continuu, acordați prioritate asigurării funcționării normale a echipamentului utilizatorului.

Verificarea de securitate

- Echipamentele de stingere a incendiilor trebuie amplasate în apropierea echipamentului, cum ar fi recipiente portabile uscate. stingătoare cu pulbere.
- Trebuie prevăzută un sistem automat de stingere a incendiilor în cazul în care este necesar. •

Materialele inflamabile, explozive și alte materiale periculoase plasate lângă baterie sunt interzise.

Inspectia despachetării

- Când echipamentul ajunge la locul de instalare, înainte de montarea și demontarea ar trebui să fie efectuate conform regulilor și regulamentelor, astfel încât să se prevină expunerea la soare și ploaie.
- Înainte de despachetare, numărul total de colete trebuie indicat conform lista de expediere atașată fiecărui colet, iar carcasa trebuie verificată pentru a se asigura că este în regulă stare.
- În timpul despachetării, manipulați cu grijă și protejați stratul de acoperire al suprafeței obiect.
- Deschideți ambalajul, personalul profesionist de instalare trebuie să citească instrucțiunile tehnice documente, verificați lista, conform tabelului de configurare și listei de ambalare, asigurați-vă obiectele sunt complete și intacte. Dacă ambalajul intern este deteriorat, acesta trebuie reparat. inspectate și înregistrate în detaliu.

Articol	Specificații	Cantitate	Figura
Baterie	51,2 V/200 Ah	1	
Cablul de alimentare pozitiv	Roșu /35mm2/L2050mm	1	
Cablul de alimentare negativ	Negru /35mm2/L2050mm	1	
Paralel cu baterie comunicare cablu baterie-baterie	Negru /L2000mm /Dublu Mufă RJ45	1	
Comunicare cablu la inverter	Negru /L2000mm /Dublu Mufă RJ45	1	

Manual de utilizare	Manual de utilizare	1	
urub	Șurub în trepte M8	6	
Șurub de expansiune	Șurub de expansiune	4	
Autofiletant șuruburi	Șuruburi autofiletante	4	
Deblocați piesa	Deblocați piesa	2	
carton	Poziționare carton	2	
Suport de perete	Suport de perete	1	

Coordonare inginerescă

Înainte de construcție, trebuie acordată atenție următoarelor aspecte:

- Specificațiile cablului de alimentare.
- Specificațiile cablului de alimentare trebuie să îndeplinească cerințele privind descărcarea maximă curent pentru fiecare produs.
- Spațiu de montare și capacitate portantă.
- Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru instalare în baterie și că suportul bateriei și suportul are o capacitate de încărcare suficientă.
- Cablare.
- Asigurați-vă că cablul de alimentare și firul de împământare sunt de calitate superioară. Nu se scurtcircuitează ușor, apă și coroziune.

Instalarea echipamentelor

Peretele pentru instalarea bateriei va fi din cărămidă solidă sau ciment, cu o capacitate portantă mare și o grosime a peretelui de cel puțin 100 mm.

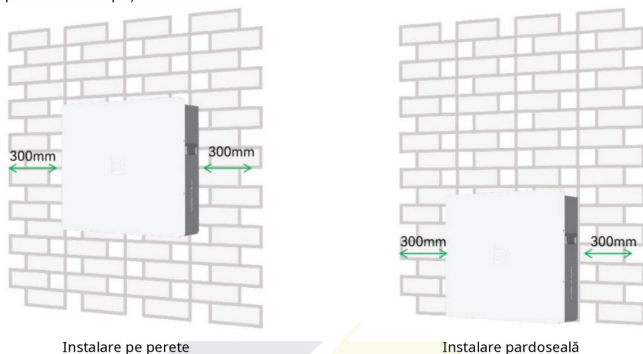


Figura 3-3 Spațiu necesar pentru montare

Tabelul 3-1 Pași de instalare

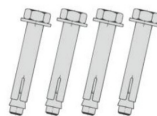
Pasul 1 Întreruperea sistemului
Asigurați-vă că bateria este în stare de oprire
Pasul 2 Instalare mecanică
1. Montarea suportului de prindere 2. Instalarea echipamentului
Pasul 3 Instalație electrică
1. Conectați cablul de împănare 2. Instalație electrică 3. Conectați inverterul 4. Conectarea interfeței de comunicare

Metodă de instalare a suspendării pe perete:

Următoarele accesorii trebuie adăugate la instalarea Powerbox G2 pe perete.

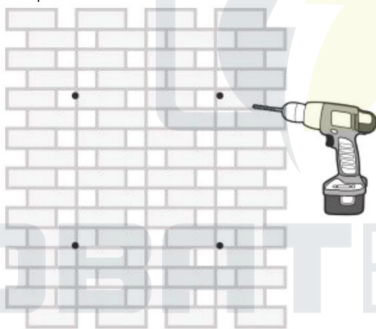


Suport de perete x1

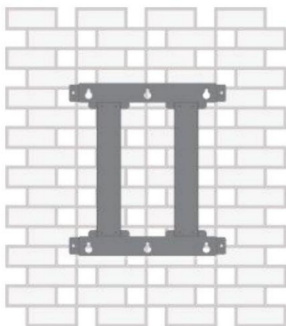


Șurub de expansiune x4

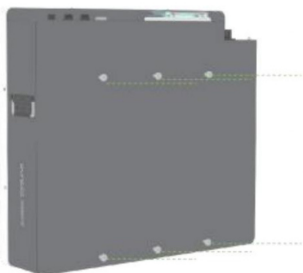
1. Folosiți cartonul de poziționare (furnizat în pachetul de accesorii) și marcați șurubul pozițiile găurilor pe perete.
2. Cartonul trebuie să fie perpendicular pe sol în timp ce se desenează găurile.
3. Partea de jos a cartonului este la aproximativ 300 mm de sol.
4. În funcție de poziția marcajului, 4 găuri cu diametrul de 10 mm și o adâncime mai mare sau egală de 70 mm sunt lovite pe perete cu o bormașină electrică, care sunt folosite pentru montarea șurubului de expansiune M6.



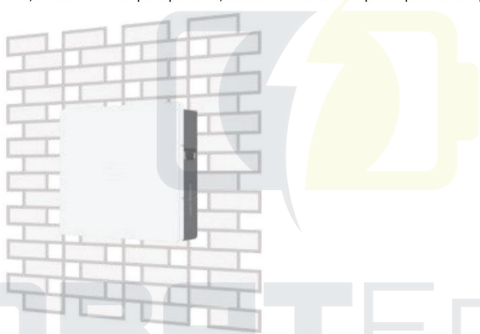
5. Fixați suportul de perete pe perete cu șurubul de expansiune M6, forța de răsuflare menținându-se 9,8 N·m.



6. Așa cum se arată în dreapta, fixați șase șuruburi M8 pe modulul bateriei. Forța de răsucire menține 11,8 N·m.



7. Când instalați suportul de perete pentru baterii Powerbox G2, acordați atenție introducerii celor șase capetele șururilor de pe spatele șasiului în fanta de pe suportul de perete.



Instalație electrică

Înainte de conectarea cablurilor de alimentare, utilizați un multimetru pentru a măsura continuitatea cablului, scurtcircuitarea circuit, confirmarea pozitivului și negativului și marcați cu precizie etichetele cablurilor.

Metodă de măsurare:

Verificarea cablului de alimentare: Selectați modul buzzer al multimetrului și detectați ambele capete ale cablu de aceeași culoare. Dacă soneria sună, înseamnă că cablul este în stare bună.

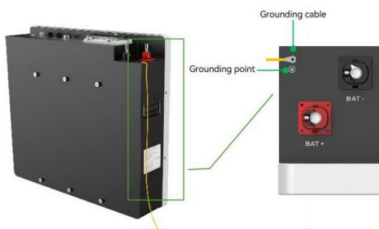
Evaluarea scurtcircuitului: Alegeți un fișier al rezistorului multimetrului, sondați același capăt al pozitivului și polul negativ, dacă rezistorul indică infinit, înseamnă că cablul este disponibil.

După testarea vizuală a conexiunii liniei de alimentare, polii pozitiv și negativ ai

Bateria trebuie conectată respectiv la polul pozitiv și negativ al bornelor opuse Terminal.

1. Conectați cutia bateriei la cablul de alimentare

Clientul trebuie să pregătească terminale M6 OT și cabluri de împământare. Împământați carcasa bateriei așa cum se arată mai jos. Aria secțiunii cablului de împământare trebuie să fie de cel puțin 6 mm². Iar cuplul de blocare a șurubului este de 6 Nm.



ATENȚIE

Dacă aveți întrebări în timpul instalării, vă rugăm să contactați distribuitorul pentru a evita deteriorarea echipamentului.

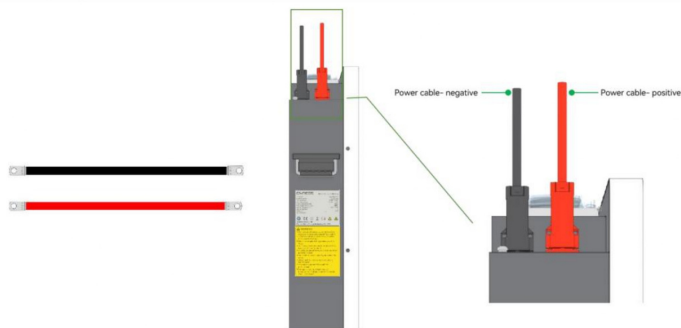
2. Conectarea inverterului

Când sistemul este utilizat independent:

Notă: Înainte de instalare, vă rugăm să confirmați dacă modul comutatorului DIP al Powerbox G2 este corect, conform specificațiilor de comunicare ale inverterului utilizat. Pentru metode specifice de operare DIP, vă rugăm să consultați „P24 Definiția comutatorului DIP al modului baterie și descriere”.

Bateria este conectată la inverter și este necesară utilizarea cablului de alimentare și a cablului de comunicație dedicate (ca accesorii livrate împreună cu încărcătorul, cablul de comunicație standard este un cablu de rețea standard. Inverterul aplicabil este marcat pe eticheta cablului de rețea. Dacă inverterul utilizat de client nu este acoperit de cablu standard de comunicație, vă rugăm să contactați DYNESS pentru secvența corectă a codurilor PIN) ca urmează:

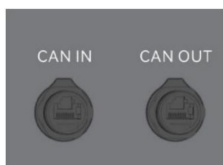
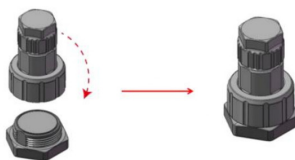
- Mențineți sistemul bateriei în starea de oprire, conectați cablul de alimentare la interfață mai întâi pe partea de intrare a inverterului, apoi conectați cablul de alimentare la interfața de pe partea bateriei.
- Interfața de ieșire a bateriei este un conector impermeabil, iar cablul de alimentare (polul pozitiv și negativ) trebuie să fie fixat în mufa bateriei. Secțiunea transversală a cablului de alimentare este de 35 mm².



- Conectarea interfeței de comunicare. Conectați portul CAN IN al bateriei la interfața de comunicare CAN sau RS485 a invertorului utilizând cablul RJ45.



Schema de instalare a unui conector RJ45 impermeabil

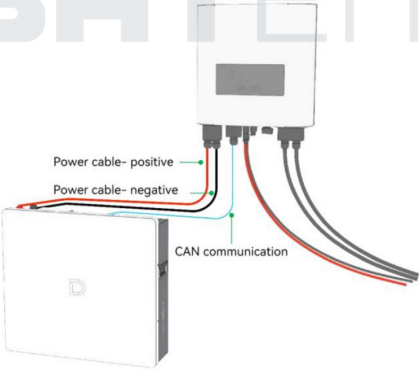


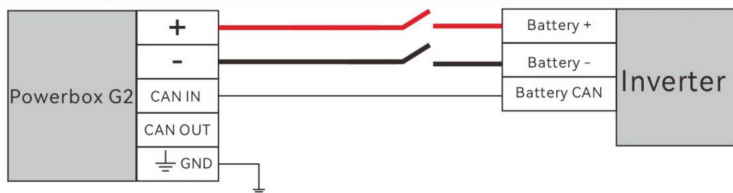
Tabelul 3-2 Definiția pinilor (CAN IN)

Poziția piciorului	Culoare	Definiție
PIN1	Portocaliu/alb	485B
PIN2	Portocale	485A
PIN3	Verde/alb	Rezervație
PIN4	Albastru	EXT CANH
PIN5	Albastru/alb	EXT CANL
PIN6	Verde	Rezervație
PIN7	Maro/alb	INT CANH
PIN8	Maro	CANLARE INTERNĂ

(CASĂ IEȘITĂ)

Poziția piciorului	Culoare	Definiție
PIN1	Portocaliu/alb	Rezervație
PIN2	Portocale	Rezervație
PIN3	Verde/alb	Rezervație
PIN4	Albastru	Rezervație
PIN5	Albastru/alb	Rezervație
PIN6	Verde	Rezervație
PIN7	Maro/alb	INT CANH
PIN8	Maro	CANLARE INTERNĂ





3. Când sistemul este utilizat în paralel:

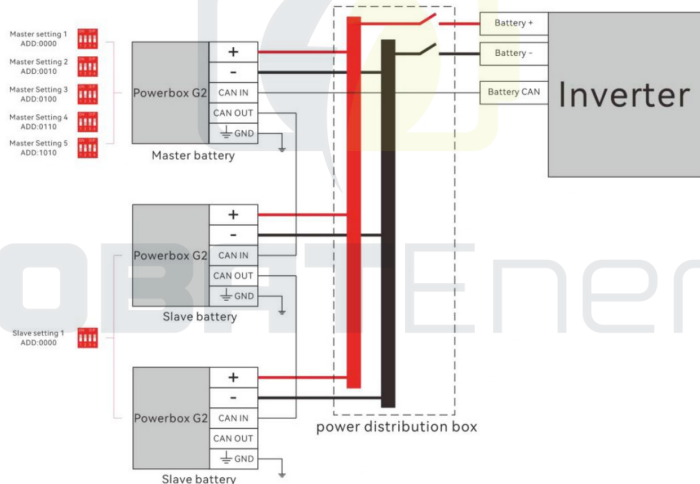
Când sistemul este utilizat în paralel, acesta suportă până la 40 de unități Powerbox G2 în paralel.

În funcție de numărul de sisteme paralele (luați ca exemplu 3 Powerbox G2 în paralel), este necesar

să se utilizeze: cablu de alimentare × 3 perechi, cablu de comunicare baterie-invertor ×

1 buc., Cablu de comunicare baterie-baterie × 3 buc., Cutie de distribuție × 1 buc.

Capacitatea de supracurent a cutiei de distribuție trebuie să fie mult mai mare decât valoarea maximă a curentului nominal atunci când sarcina funcționează.



Când bateriile sunt conectate în paralel, gazda comunică cu dispozitivele slave.

prin interfața CAN. Gazda rezumă informațiile întregii baterii

Sistemul comunică cu invertorul prin CAN sau 485. Dacă bateria principală este cea mai recentă cu comutator DIP, pentru modele diferite de inverter, trebuie să setați moduri DIP diferite.

Consultați Tabelul 3-4 Descrierea comutatoarelor DIP.

Definiția și descrierea comutatorului DIP al modului bateriei

Tabelul 3-3 Definiția comutatorului DIP

Poziția comutatorului DIP (protocol de comunicație principal și selecția ratei baud)			
#1	#2	#3	#4
Definiții diferite protocoale; Distingeți între stă pînă și sclav			Selecția ratei de baud
			OPRITCAN: 500K,485: 9600
			PORNITCAN: 250K,485:
			115200

Tabelul 3-4 Descrierea comutatorului DIP

Descrierea comutatorului DIP

Pentru diferite modele de invertoare, trebuie să setați moduri DIP diferite:

1. Când bateria funcționează cu GOODWE, Solis, LUX, Sofar, DEYE (Sunsynk), VICTRON, IMEON, Sungrow, SMA, RENAC, DELIOS, SAJ (CAN Comm) înainte de pornire bateria, nu este nevoie să schimbați DIP-ul. Mențineți modul din fabrică 0000.



Setare implicită

2. Dacă bateria comunică cu Axpert-king/VMIII/MAX, Infinisolar, Growatt SPH/SPA (comunicare CAN) GMDE, rotiți comutatorul DIP principal „#2” pe „ON” poziție.



Setare principală 2

3. Dacă bateria comunică cu Growatt SPF HVM-P/ES/WPV prin RS485 comunicare, rotiți comutatoarele DIP principale „#2” și „#3” pe „ON”.



Setarea principală 3

4. Dacă bateria comunică cu seria Schneider Conext, comutați întrerupătorul DIP principal comutați „#1” și „#3” pe „PORNIT”.



Setarea principală 4

5. Când configurați DIP-ul principal la setarea 1~4, toți interfețele slave păstrează DIP-ul 0000, nu trebuie să se schimbe.

6. Dacă sistemul de stocare a energiei are un singur Powerbox G2, acesta este masterul în sine și urmați în continuare pașii de mai sus.

Notă : Pentru mai multe informații despre mărcile de învertoare potrivite, vă rugăm să consultați cele mai recente documente <Lista de compatibilitate între Dyness ESS și învertoare>.



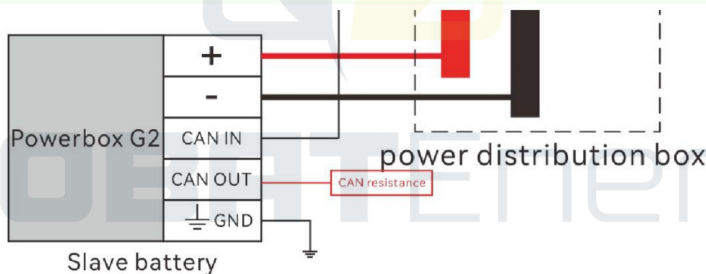
ATENȚIE

- Când bateria funcționează cu GOODWE, Solis, LUX, Sofar, DEYE (Sunsynk), VICTRON, IMEON, Sungrow, SMA, RENAC, DELIOS, SAJ (Comunicare CAN) înainte de a porni baterie, puteți alege să nu înlocuiți comutatorul DIP. Mențineți modul din fabrică 0000.



ATENȚIE

- Când numărul de mașini paralele depășește 12, rezistența CAN trebuie să fie adăugată la interfața CAN OUT a ultimei baterii. Consultați diagrama următoare.



ATENȚIE

- Înainte de conectare, polul pozitiv și negativ al interfeței de intrare a invertorului și Interfața de ieșire a bateriei trebuie confirmată .
- Firul roșu de alimentare este conectat la polul pozitiv, iar firul negru de alimentare este conectat la polul negativ.
- Înainte de conectare, este necesar să confirmați parametrii de încărcare și descărcare ai interfața invertorului.
- Tensiunea și curentul trebuie să îndeplinească cerințele din Tabelul 2-2 privind performanța bateriei parametri.
- Notă : Pentru mai multe informații despre mărcile de invertoare potrivite, vă rugăm să consultați cele mai recente document <Lista de compatibilitate dintre Dyness ESS și invertoare>.
- Următoarele operațiuni pot fi efectuate numai după autorizarea DYNES:
- Cum se poate evalua dacă comunicarea dintre produse este normală :
 1. Dacă există comunicare între invertor și sistemul de baterii, acestea poate fi evaluat în funcție de valoarea maximă a curentului de încărcare și descărcare pe invertor trimis de baterie.
(Valoarea maximă a curentului de încărcare și descărcare este afișată pe ecran invertor)/(Valoarea maximă a curentului de încărcare și descărcare a unei baterii modul) = numărul de module
 2. Dacă ecuația este valabilă după calcul, înseamnă că există comunicare între Powerbox-ul G2 este normal.
 3. Dacă LED-ul bateriei principale clipește în galben, înseamnă că comunicarea este intermitentă .
Între Powerbox G2 este o defecțiune.

Tabelul 3-5 Recomandări de utilizare a bateriei

Echipament	Încărcare	1. Curentul de încărcare continuă pe termen lung al bateriei ar trebui să fie 1°C.
		2. Dacă bateria nu mai are capacitate maximă , vă rugăm încărcăți-l în termen de 48 de ore după ce bateria se descarcă .
Utilizare	Descărcare	3. Curentul de descărcare continuă pe termen lung al bateria ar trebui să fie 1C.
		4. Adâncimea maximă de descărcare (DOD) recomandată a Bateria nu este mai încărcată de 95%.

Tabelul 3-6 Tabel de potrivire a puterii bateriei și invertorului

Puterea hibridului	Powerbox G2
--------------------	-------------

Invertor/Off-grid	Tip	Sistem
Invertor		Energie (kWh)
5 kW	1 * Cutie de alimentare G2	10.24
10 kW	1-2 * Cutie de alimentare G2	10.24-20.48
15 kW	2-3*Cutie de alimentare G2	20,48-30,72

Setă rile parametrilor bateriei pe invertor

Tensiune maximă de încărcare (în vac): 57,6 V

Tensiune de absorbție: 56,5 V

Tensiune de plutare: 56V

Tensiune de oprire (decuplare): 48V

Oprire (decuplare) SOC: 5%

Tensiune de repornire: 52V

Curent maxim de încărcare: 200A

Curent maxim de descărcare: 200A

Înregistrați-vă pe site după instalare

După ce instalarea sistemului de baterii este finalizată și funcționarea normală, trebuie să

Conectați-vă la site-ul oficial DYNESS pentru a înregistra instalarea și utilizarea produsului

informații pentru a face ca garanția produsului să fie valabilă. Vă rugăm să urmați instrucțiunile de pe

site web pentru înregistrare.

<http://www.dyness.com>

→ Serviciu → Înscris-te

4 Utilizare, întreținere și depanare

Instrucțiuni de utilizare și funcționare a sistemului de baterii

După finalizarea instalării electrice, urmați instrucțiunile de mai jos pentru a porni bateria sistem.

1. Verificați dacă întrerupătorul este în starea PORNIT.



2. Apăsăți butonul de alimentare a bateriei. După finalizarea autoinspecției, sigla „D” de

Panoul frontal al șasiului arată lumina verde intermitent, iar bateria intră în stare de așteptare.



ATENȚIE

- După apăsarea butonului de activare/repaus, dacă indicatorul de stare a bateriei este roșu constant sau galben intermitent, vă rugăm să consultați „Descrierea și procesarea alarmei”. Dacă defecțiunea nu poate fi eliminată, vă rugăm să contactați distribuitorul în timp util.

1. Folosiți un voltmetru pentru a măsoara dacă tensiunea la bornele BAT + / BAT- ale inverterului este mai mare de 44,8 V și verificați dacă polaritatea tensiunii este consistentă cu polaritatea de intrare a inverterului. Dacă tensiunea pe bornele BAT + / BAT- ale inverterului este mai mare de 44,8 V, înseamnă că bateria a început să funcționeze în mod normal.
2. După ce ați confirmat că tensiunea de ieșire a bateriei și polaritatea sunt corecte, porniți inverterul.
3. Verificați dacă martorul luminos al inverterului și al conexiunii bateriei (conexiunea indicatorul de comunicare și indicatorul de stare a accesului la baterie) este în stare normală stare. Dacă este normală, conexiunea dintre baterie și inverter este finalizată. Dacă indicatorul luminos arată anormal, vă rugăm să verificați manualul inverterului sau contactați distribuitorul local.

Descrierea și procesarea alarmei

Când modul de protecție este activat sau apare o eroare de sistem, indicatorul LED de pe panoul frontal va declanșa o alarmă, iar prin intermediul gestionării rețelei se poate interoga o clasă specifică de alarmă și se pot lua măsurile corespunzătoare.

Alarmă și contramăsură pentru afectarea ieșirii sistemului

Dacă există anomalii care afectează ieșirea, cum ar fi o celulă de baterie din baterie, modulul are o protecție la supracurent în timpul încărcării/descărcării, o protecție la subtensiune și o protecție la temperatură, în sistem, vă rugăm să le tratați conform instrucțiunilor.

Tabelul 4-1.

Tabelul 4-1 Protecție principală

Statuie	Categorie de alarmă	Indicarea alarmei de procesare	
Starea de încărcare	Supracurent	Lumină ROȘIE	Opriti încărcarea și reduceți curentul
	protecție atunci când	Mereu pornit	de încărcare sub valoarea nominală
	încărca	Pornire buzzer	valoare.
	Protecție la	Lumină ROȘIE	Oprește încărcarea și află
Stare de descărcare	temperaturi ridicate atunci când	Mereu pornit	cauza necazului.
	încărcare	Lumină ROȘIE	Opriti descărcarea și
	Supracurent	Mereu pornit	reduce curentul de descărcare
	protecție atunci când	Pornire buzzer	sub valoarea nominală.
Stare de descărcare	descărcare de gestionare	Lumină ROȘIE	Opriti descărcarea și găsiți
	Protecție la	Mereu pornit	cauza necazului.
	temperaturi ridicate atunci când	Lumină ROȘIE	Opriti descărcarea și
	descărcare de gestionare	Mereu pornit	cauza necazului.
Stare de supra-descărcare	Supra-descărcare	Lumină ROȘIE	Începeți încărcarea.
	protecție	Mereu pornit	
		Pornire buzzer	

Analiza și tratarea defecțiunilor comune

Tabelul 4-2 Analiza și tratarea defecțiunilor comune

Articol	Fenomen de defect	Analiza motivelor	Soluție
1	Indicatorul nu răspunde după pornire sistemul	Asigurați-vă că apăsați și mențineți puterea comutator (Resetare comutator) timp de 3 secunde.	Verificați întrerupătorul de alimentare

2	Fără ieșire de curent continuu după porniți sistemul	Verificați dacă DC-ul întrerupătorul este pornit	Verificați starea DC-ului întrerupătorul de circuit pe lateral din cabinet
3	Fără ieșire de curent continuu și roșu lumina este aprinsă, buzerul bip	Tensiunea bateriei este prea scăzută	Încărcarea bateriei sistem
4	Bateria nu poate fi încărcată complet	Tensiunea de încărcare este prea scăzută	Reglați tensiunea de încărcare în intervalul 57,1V-57,6V
5	Cablul de alimentare face scântei odată ce alimentarea este pornită și ALM este indicat, lumina roșie este aprinsă	Conexiune de alimentare scurtcircuit	Opriți bateria, verificați cauza scurtcircuitării circuit
6	Lumina galbenă a bateriei principale clipește	Anormal comunicare între baterii	Verificați dacă rețea de comunicații conexiune prin cablu între bateriile sunt corecte
7	Lumină galbenă a bateriei intermitent	Anormal comunicare între baterie placa de bază și tablă luminoasă	Contactați dealerul inginer post-vânzare

Dacă aveți nevoie de asistență tehnică sau aveți întrebări, vă rugăm să contactați distribuitorul la timp.



ECOBATEnergy

Adresa: Nr. 511 Chenzhuang West Road, strada Sanshui,
Districtul Jiangyan, orașul Taizhou

E-mail: service@dyness.com Tel:
+86 400 666 0655

Web: www.dyness.com



Site-ul oficial



Acces la versiunea digitală



ECOBATEnergy

ECOBAT ENERGY - IMPORTATOR DIRECT

AVANTAJE EXCLUSIVISTE INSTALATORI & REVÂNZĂTORI B2B



**Preturi
dedicate**

**Pentru Instalatori
& Revânzători**

**Stoc
permanent
în România**



**Livrare
imediată
24 - 48 ore**



Punem accent pe parteneriatele noastre și recunoaștem rolul vital pe care îl jucați în industria energiei solare.

De aceea, oferim prețuri dedicate și competitive pentru instalatori și revânzători.

Aveți avantajul de a obține produsele noastre la costuri atractive, ceea ce vă permite să maximizați profitabilitatea și să oferiți prețuri competitive clienților dumneavoastră.

Suntem aici să creștem împreună.



Avem un stoc amplu de echipamente fotovoltaice în depozitul nostru din România.

Acest lucru ne permite să vă oferim posibilitatea de a ridica produsele imediat după comandă.

Nu trebuie să vă faceți griji cu privire la disponibilitatea sau întârzierile în livrare.

Suntem aici pentru a vă asigura că aveți acces rapid la echipamentele necesare pentru proiectele dvs.

03

Livrare imediată
Livrare în 24-48 de ore
oriunde în România



Înțelegem importanța unei livrări rapide și eficiente, într-o piață din ce în ce mai concurențială.

Cunoaștem urgența cu care utilizatorul final își dorește să finalizeze proiectul.

Colaborând cu Ecobat Energy, beneficiați de livrarea comenzilor dvs. în termen de 24-48 de ore, indiferent de locația din România.

Ne angajăm să vă furnizăm produsele la timp, astfel încât să puteți continua proiectele în mod eficient.



Ești instalator sau revânzător de echipamente fotovoltaice?

**Devino partener B2B EcobatEnergy
și beneficiază acum de toate
avantajele exclusive.**

www.ecobatenergy.ro

office@ecobatenergy.ro

[0786.913.321](tel:0786.913.321)