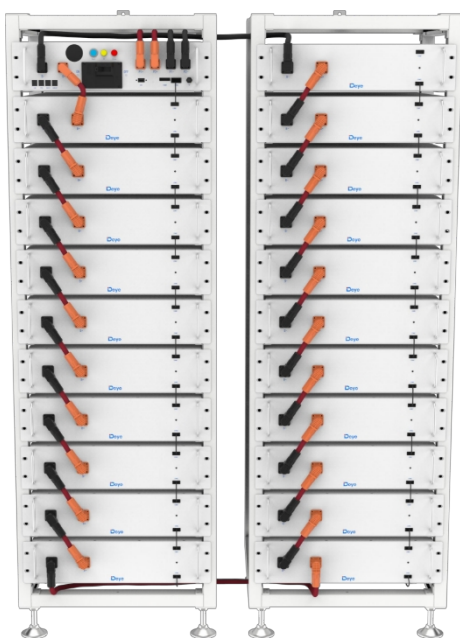


Instrucțiuni de instalare și utilizare



SISTEM DE STOCARE CU LITIU BOS-A



Versiune: V1.4

CUPRINS

1. Informații importante din manual	3
1.1 Domeniu de aplicare	3
1.2 Descrierea BOS-A	3
1.3 Semnificația simbolurilor	4
1.4 Informații generale privind siguranța	6
1.5 Declinarea responsabilității	6
1.6 Mediul de instalare	7
1.7 Certificat de calitate	8
1.8 Cerințe privind personalul de instalare	8
2. Siguranță	9
2.1 Reguli de siguranță	9
2.2 Informații privind siguranța	9
3. Transportul către clienții finali	10
3.1 Dispoziții privind expedierea modulelor de baterii	10
3.2 Poziția de depozitare a modului de ambalare a bateriei	13
4. Descrierea și instalarea bateriei BOS-A	13
4.1 Precauții privind instalarea	13
4.2 Descrierea produsului BOS-A	13
4.2.1 Selectarea produsului	15
4.3 Date tehnice	19
4.4 Pregătire	21
4.4.1 Unelte necesare	21
4.4.2 Unelte și materiale auxiliare necesare	21
4.5 Descrierea suportului	22

4.5.1 Rack pentru grup de baterii cu 11 straturi Descrierea pieselor.....	22
4.5.2 Instalarea rack-ului	23
4.6 Descrierea modului de baterie	24
4.7 Descrierea cutiei de comandă de înaltă tensiune	25
4.8 Descrierea modului de baterii în rack.....	26
4.9 Metoda corectă de cablare.....	29
4.10 Instalarea modului de baterii în rack	31
4.10.1 Conectarea cablurilor	33
4.10.2 Cablul de instalare a bateriei Descriere	34
4.11 Grup de baterii conectat la inverter	36
4.12 Pornirea și oprirea sistemului	41
4.13 Sursă de alimentare externă de 12 V pentru cutia de comandă de înaltă tensiune	42
4.14 Cum se utilizează modul local cu BOS-A (baterie)?	42
5. Descrierea erorilor „BOS-A”	45
6. Ecranul BOS-A afișează logica.....	49
7. Întreținere și actualizare.....	53
7.1 Întreținerea BOSA.....	53
7.2 Etapa de actualizare a USB-ului	54
8. Depozitarea modului de baterie.....	54
9. Eliminarea	55
10. Mențiuni legale	56
11. Declarația de conformitate UE.....	56

1. formații importante din manual

1.1 Domeniu de aplicare

Manualul de instalare și utilizare se aplică sistemului modular de stocare a energiei în baterii. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instalare și utilizare pentru a asigura instalarea în condiții de siguranță, pre și depanarea preliminară, precum și întreținerea sistemului BOS-A. Instalarea, depanarea preliminară și întreținerea trebuie efectuate de personal calificat și autorizat. Vă rugăm să păstrați acest manual de instalare și utilizare, precum și alte documente aplicabile, în apropierea sistemului de stocare a energiei în baterii, astfel încât tot personalul implicat în instalare sau întreținere să poată accesa acest manual de instalare și utilizare în orice moment.

Prezentul manual de instalare și utilizare se aplică numai țărilor care îndeplinesc cerințele de certificare. Vă rugăm să respectați legile, reglementările și standardele locale aplicabile. Standardele și dispozițiile legale ale altor țări pot fi incompatibile cu dispozițiile și specificațiile din acest manual. În acest caz, vă rugăm să contactați personalul nostru de service post-vânzare, la linia de asistență: +86 0574 8612 0560, e-mail: service-ess@deye.com.cn.

1.2 Descrierea modelului BOS-A

Model	Energie sistem (kWh)	Current nominal de curent continuu u nominală (kW)	Adâncime de descărcare	Compoziție
BOS-A50	53,76	43,01	90%	BOS-A-PACK7,68*7+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A60	61,44	49,15	90%	BOS-A-PACK7,68*8+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A65	69,12	55,30	90%	BOS-A-PACK7,68*9+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A75	76,8	61,44	90%	BOS-A-PACK7,68*10+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A80	84,48	67,59	90%	BOS-A-PACK7,68*11+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A90	92,16	73,73	90%	BOS-A-PACK7,68*12+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A95	99,84	79,87	90%	BOS-A-PACK7,68*13+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A100	107,52	86,02	90%	BOS-A-PACK7,68*14+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A115	115,2	92,16	90%	BOS-A-PACK7,68*15+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A120	122,88	98,30	90%	BOS-A-PACK7,68*16+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A130	130,56	104,45	90%	BOS-A-PACK7,68*17+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A135	138,24	110,59	90%	BOS-A-PACK7,68*18+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A145	145,92	116,74	90%	BOS-A-PACK7,68*19+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A150	153,6	122,88	90%	BOS-A-PACK7,68*20+BOS-A-PDU-2 *1
BOS-A160	161,28	129,02	90%	BOS-A-PACK7,68*21+BOS-A-PDU-2 *1

1.3 M nificația simbolurilor

Acest manual conține următoarele tipuri de avertismente:



Pericol! Poate provoca un șoc electric.

Chiar și atunci când echipamentul este deconectat de la rețeaua electrică, starea fără tensiune va apărea cu o întârziere.



Pericol! Dacă instrucțiunile nu sunt respectate, pot surveni decesul sau vătămări grave



Avertisment! Dacă instrucțiunile nu sunt respectate, pot apărea pierderi.



Atenție! Acest simbol indică informații privind utilizarea dispozitivului.

Simboluri de pe echipament:

Pe echipament sunt utilizate, de asemenea, următoarele tipuri de simboluri de avertizare, interdicție și obligație.



Atenție! Riscul de arsuri chimice

Dacă bateria este deteriorată sau se defectează, poate apărea o scurgere de electrolit, ceea ce, printre alte efecte, duce la formarea unei cantități mici de acid fluorhidric. Contactul cu aceste lichide poate provoca arsuri chimice.

- Nu supuneți modulul bateriei la șocuri puternice.
- Nu deschideți, nu dezamblați și nu modificați mecanic modulul bateriei.
- În cazul contactului cu electrolitul, spălați imediat zona afectată cu apă curată și solicitați imediat sfatul unui medic.



Atenție! Riscul de explozie

încălzirea incorectă sau un incendiu pot provoca aprinderea sau explozia unității de baterie litiu-ion, ceea ce poate duce la vătămări grave.

- Nu instalați și nu utilizați modulul bateriei în zone cu risc de explozie sau cu umiditate ridicată.

- Păstrați modulul de baterie într-un loc uscat, în intervalul de temperatură specificat în fișa tehnică.
- Nu deschideți, nu perforați și nu scăpați pe jos celula sau modulul bateriei.
- Nu expuneți celula sau modulul bateriei la temperaturi ridicate.
- Nu aruncați celula sau modulul bateriei în foc.
- În cazul în care bateria cu litiu ia foc după ce a fost conectată la sursa de curent alternativ, deconectați mai întâi sursa de alimentare pentru a preveni electrocutarea în timpul stingerii incendiului.
- Dacă există o flacără deschisă, utilizați un stingător cu dioxid de carbon sau cu pulbere uscată de tip ABC pentru a stinge focul, apoi răciți zona folosind hidrantul din apropiere sau turnând apă până când nu mai apare fum alb și bateria este complet răcită. După stingerea focului, continuați să monitorizați bateria timp de cel puțin 1 oră pentru a preveni reaprinderea.
- Dacă nu există flacără deschisă, dar din baterie iese o cantitate mare de fum alb, se recomandă utilizarea unui stingător portabil cu apă de 6 L (dacă este disponibil), iar apoi răciți bateria folosind hidrantul din apropiere sau turnând apă până când nu mai apare fum alb și bateria este complet răcită. După stingerea incendiului, continuați să monitorizați bateria timp de cel puțin 1 oră pentru a preveni reaprinderea.
- Nu utilizați module de baterie defecte sau deteriorate.



Atenție! Suprafață fierbinte

- În cazul unei defecțiuni, componentele se vor încălzi foarte tare, iar atingerea acestora poate provoca leziuni grave.
- Dacă sistemul de stocare a energiei este defect, opriți-l imediat.
- Dacă defecțiunea sau defectul devine evident, trebuie să se acorde o atenție deosebită la manipularea echipamentului.



Fără flacără deschisă! Este interzisă manipularea flăcărilor deschise și a surselor de aprindere în apropierea sistemului de stocare a energiei.



Nu introduceți niciun obiect în orificiul din carcasa sistemului de stocare a energiei!

Nu introduceți obiecte e, cum ar fi șurubelnițe, prin deschiderile din carcasa sistemului de stocare.



Purtați ochelari de protecție! Purtați ochelari de protecție atunci când lucrați la echipament.



Respectați manualul! La lucrul și operarea echipamentului, trebuie respectate prevederile manualului de instalare și utilizare.

1.4 Informații generale privind siguranța



Pericol! Nerespectarea informațiilor de siguranță poate duce la situații care pun viața în pericol.

1. Utilizarea necorespunzătoare poate provoca decesul. Operatorii BOS-A trebuie să citească acest manual și să respecte toate informațiile de siguranță.
2. Operatorii echipamentului BOS-A trebuie să respecte specificațiile din acest manual.
3. Acest manual nu poate descrie toate situațiile posibile. Din acest motiv, standardele aplicabile și reglementările relevante privind sănătatea și siguranța la locul de muncă au întotdeauna prioritate.
4. În plus, instalarea poate implica riscuri reziduale în următoarele circumstanțe:

- Instalare incorectă.
- Instalarea este efectuată de personal care nu a beneficiat de instruire sau îndrumare adecvată.
- Nerespectarea avertismentelor și a informațiilor de siguranță din acest manual.

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați serviciul post-vânzare Deye.

1.5 Declarație de exonerare de răspundere

DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD nu va fi răspunzătoare pentru vătămări corporale, pierderi materiale, deteriorarea produsului și pierderile ulterioare în următoarele circumstanțe.

- Nerespectarea prevederilor din acest manual.

- Utilizarea incorectă a acestui produs.
- Repararea produsului, dezasamblarea rack-ului și efectuarea altor operațiuni de către personal neautorizat sau necalificat.
- Utilizarea pieselor de schimb neaprobate.
- Modificări neautorizate sau modificări tehnice aduse produsului.

1.6 Mediul de instalare

• Sistemul de stocare a energiei în baterii poate fi instalat și utilizat numai într-un spațiu închis. Intervalul de temperatură al mediului de lucru pentru BOS-A este de $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 55\text{ }^{\circ}\text{C}$, iar umiditatea maximă este de 85%. Modulul bateriei nu trebuie expus la soare sau amplasat direct lângă sursa de căldură

• Modulul bateriei nu trebuie expus la un mediu coroziv.

• La instalarea sistemului de stocare a energiei în baterii, asigurați-vă că acesta se află pe o suprafață suficient de uscată și plană, cu o capacitate portantă adecvată. Fără aprobarea scrisă a producătorului, altitudinea locului de instalare nu trebuie să depășească 3.000 de metri. Puterea de ieșire a bateriei scade odată cu altitudinea.

• În zonele în care pot apărea inundații, trebuie să se acorde atenție instalării modulului bateriei la o înălțime adecvată și să se prevină contactul acestuia cu apa.

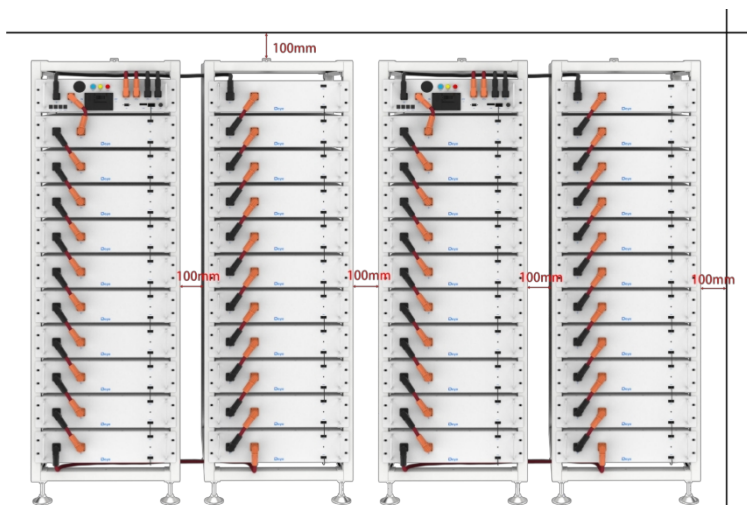
• Sistemul de stocare a energiei cu baterii trebuie instalat într-o încăpere ignifugă. Această încăpere nu trebuie să conțină surse de incendiu și trebuie să fie echipată cu un dispozitiv independent de alarmă de incendiu, care să respecte reglementările și standardele locale aplicabile. Conform reglementărilor și standardelor locale aplicabile, încăperea trebuie separată printr-o ușă antifoc T60. Cerințe similare de ignifugare se aplică și altor deschideri din încăpere (cum ar fi ferestrele).

Respectarea specificațiilor din acest manual face, de asemenea, parte din utilizarea corectă. Utilizarea sistemului BOS-A este interzisă în următoarele circumstanțe:

- Utilizarea mobilă pe uscat sau în aer (utilizarea pe apă este permisă numai cu acordul producătorului și cu consimțământul scris al acestuia).
- Utilizarea în dispozitive medicale.
- Utilizarea ca sistem UPS.

Distanța minimă de instalare a produsului

Distanța minimă față de clădirea înconjurătoare la instalarea bateriei este de 100 mm, iar distanța minimă între cele două produse este de 100 mm.



1.7 Certificat de cal

Certificatul de calitate poate fi descărcat de pe www.deyeess.com.

1.8 Cerințe pentru personalul de instalare

Toate lucrările trebuie să respecte reglementările și standardele locale aplicabile.

Instalarea BOS-A poate fi efectuată numai de electricieni care îndeplinesc următoarele cerințe:

- Instruiți în gestionarea pericolelor și riscurilor asociate cu instalarea și funcționarea echipamentelor electrice, a sistemelor și a bateriilor.

- Instruiți în ceea ce privește instalarea și depănarea echipamentelor electrice, conform standardel .
- Înțelegerea și respectarea condițiilor tehnice de conectare, a standardelor, a liniilor directe, a reglementărilor și a legilor aplicabile.
- Cunoștințe privind manipularea bateriilor cu ioni de litiu (transport, depozitare, eliminare, surse de pericol).
- Înțelegerea și respectarea prezentului document și a altor documente aplicabile.

2. Siguranță

2.1 Reguli de siguranță

Pentru a evita pagubele materiale și vătămările corporale, trebuie respectate următoarele reguli atunci când se lucrează la la părțile periculoase sub tensiune ale sistemului de stocare a energiei cu baterii:

- Acesta este disponibil pentru utilizare.
- Asigurați-vă că nu se va repornxml-ph-0000@deepl.internal
- Asigurați-vă că nu există tensiune.
- Protecția prin împământare și protecția împotriva scurtcircuitelor
- Acoperiți sau protejați părțile sub tensiune adiacente.

2.2 Informații de siguranță

Deteriorarea pieselor sau un scurtcircuit pot provoca șoc electric și deces. Un scurtcircuit poate fi provocat prin conectarea bornelor bateriei, ceea ce duce la trecerea curentului. Acest tip de scurtcircuit trebuie evitat în orice circumstanțe. Din acest motiv, respectați următoarele instrucțiuni:

- Utilizați scule și mănuși izolate.
- Nu așezați niciun fel de unelte sau piese metalice pe modulul bateriei sau pe cutia de comandă de înaltă tensiune.
- Când lucrați cu bateria, asigurați-vă că v-ați scos ceasurile, inelele și alte obiecte metalice.
- Nu instalați și nu utilizați acest sistem în zone cu risc de explozie sau cu umiditate ridicată.
- Când lucrați la sistemul de stocare a energiei, opriți mai întâi controlerul de încărcare, apoi bateria, și asigurați-vă că acestea nu sunt repornite.

Utilizarea **necorespunzătoare** a sistemului de stocare a energiei în baterie poate duce la deces. Nu este permisă utilizarea sistemului de stocare a energiei în baterie în afara scopului prevăzut, deoarece aceasta poate prezenta un pericol major. Manipularea **necorespunzătoare** a sistemului de stocare a energiei în baterie poate provoca riscuri care pun viața în pericol, vătămări grave sau chiar decesul.



Atenție! Utilizarea necorespunzătoare poate provoca deteriorarea celei baterii.

- Nu expuneți modulul bateriei la ploaie și nu îl scufundați în lichid.
- Nu expuneți modulul bateriei la un mediu coroziv (cum ar fi amoniacul și sarea).
- Sistemul de stocare a energiei prin baterii trebuie testat și reparat în termen de cel mult șase luni de la livrare.

3. Transportul către clienții finali

3.1 Dispoziții privind transportul modulelor de baterii:

Este necesar să se respecte reglementările și dispozițiile rutiere relevante privind transportul produselor cu baterii litiu-ion în țările respective.



Este interzis fumatul în vehicul în timpul transportului sau în apropierea acestuia în timpul încărcării și descărcării.



Vehiculele de transport al mărfurilor periculoase trebuie să respecte reglementările relevante privind transportul
r trebuie să fie echipate cu două stingătoare de incendiu cu CO₂ testate.



Este interzis ca expeditorul de marfă să deschidă ambalajul exterior al modulului de baterie. Utilizați numai echipamente de ridicare omologate pentru a muta sistemul de dulapuri pentru baterii. Utilizați numai de pe partea superioară a dulapului bateriei ca punct de prindere. La ridicare, unghiul curelei de ridicare trebuie să fie de cel puțin 60°.



Transportul necorespunzător cu vehiculul poate provoca vătămări. Transportul necorespunzător sau dispozitivele de fixare necorespunzătoare pot determina alunecarea sau răsturnarea încărcăturii, ceea ce poate duce la vătămări. Dulapul trebuie

fi așezat vertical pentru a preveni alunecarea în interiorul vehiculului și trebuie utilizată o centură de fixare.



Înclinarea suportului de baterii poate provoca vătămări. Greutatea maximă a unui singur suport de baterii BOS-A poate ajunge la 985 kg. Atunci când sunt înclinate, acestea se pot răsturna, provocând vătămări și daune.

Asigurați-vă că dulapul bateriei se află pe o suprafață stabilă și că nu se înclină din cauza sarcinii sau a forței.



Sistemul de stocare a energiei bateriei se poate deteriora dacă nu este transportat corespunzător. Modulul bateriei poate fi transportat numai în poziție verticală. Rețineți că aceste piese pot fi instabile din cauza greutății concentrate în partea superioară.

Nerespectarea acestei instrucțiuni poate duce la deteriorarea piesei.



În timpul transportului, suportul de stocare a bateriilor se poate deteriora dacă este instalat împreună cu modulul de baterii. Suportul de stocare a bateriilor nu este proiectat pentru a fi transportat cu

. Transportați întotdeauna modulul de baterie și suportul de baterii separat. Odată ce modulul de baterie este instalat, nu mutați suportul de baterii și nu îl ridicați cu un dispozitiv de ridicare.



Dacă este posibil, nu îndepărtați ambalajul de transport înainte de sosirea la locul de instalare. Înainte de a îndepărta protecția de transport, verificați dacă ambalajul de transport este deteriorat și verificați

indicatorul de șoc de pe ambalajul exterior al convertorului de baterie. Dacă indicatorul de șoc s-a declanșat, nu se poate exclude posibilitatea unor deteriorări survenite în timpul transportului.



Transportul necorespunzător al modulelor de baterie poate provoca vătămări. Un singur modul de baterie cântărește 70 kg. Dacă acesta cade sau alunecă, poate provoca vătămări. Utilizați numai echipamente adecvate de transport și ridicare

pentru a asigura un transport în condiții de siguranță.



Purtați încălțăminte de protecție pentru a evita riscul de rănire. La transportul suportului pentru baterii și al modulului de baterie, componentele acestora pot fi strivite din cauza greutății mari. Prin urmare, toate persoanele implicate în transport trebuie să poarte încălțăminte de protecție cu vârf de oțel. Vă rugăm să respectați regulile de siguranță pentru transport la sediul clientului final, în special în timpul încărcării și descărcării.



În timpul transportului și instalării dulapurilor de stocare a bateriilor neambalate, riscul de rănire crește, în special din cauza panourilor metalice ascuțite. Prin urmare, tot personalul implicat în transport și instalare trebuie să poarte mănuși de protecție.

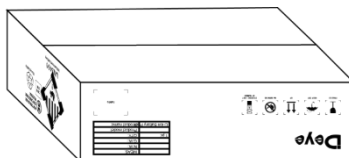
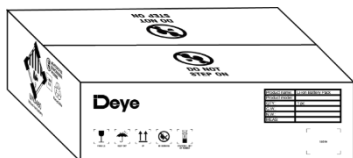


Greutatea maximă a unui singur raft BOS-A poate ajunge la 985 kg. Vă recomandăm ca cel puțin 2-3 persoane să colaboreze pentru instalarea raftului de baterii. Dispozitivul de ridicare este util pentru piesele grele, iar scripetele sau căruciorul pentru piesele ușoare. Aveți grijă să nu deteriorați carcasa. Numărul de module de baterii stivuite nu trebuie să depășească 8.

Verificați dacă livrarea este completă.

3.2 St oare Poziția modului de ambalare a bateriei

Modulul de baterie poate fi transportat numai în poziție verticală. Vă rugăm să rețineți că suportul pentru baterii poate fi foarte instabil din cauza greutății concentrate în partea superioară.



4. Descrierea și instalarea bateriei BOS-A

4.1 Precauții de instalare



AVERTIS ! Posibile daune la clădire din cauza suprasolicitării statice

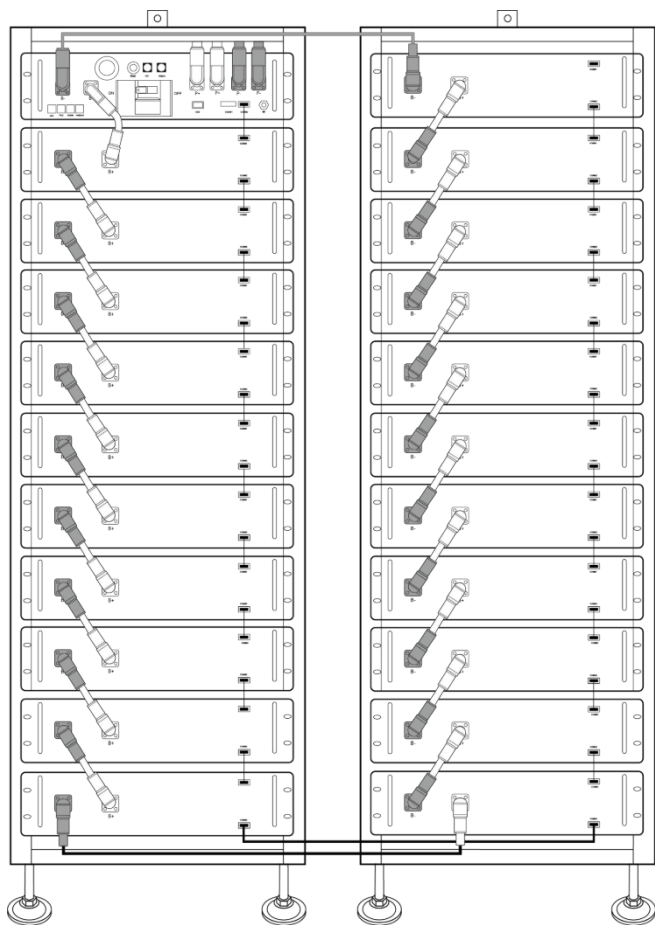
1. Greutatea totală a sistemului de stocare a bateriilor este de 1586 kg. Asigurați-vă că locul de instalare are o capacitate portantă suficientă.
2. Atunci când alegeți locul de instalare, luați în considerare ruta de transport și curățarea necesară a amplasamentului.

4.2 Descrierea produsului BOS-A

BOS-A este un sistem de baterii litiu-ion de înaltă tensiune. Acesta oferă o sursă de alimentare de rezervă fiabilă pentru supermarketuri, bănci, școli, ferme și fabrici mici, pentru a netezi curba de sarcină și a realiza transferul sarcinii de vârf. De asemenea, poate îmbunătăți stabilitatea sistemelor regenerabile și poate promova utilizarea energiei regenerabile.

Se caracterizează prin integrare ridicată, fiabilitate bună, durată lungă de viață, interval larg de temperaturi de funcționare etc. Sistemul de stocare a energiei în baterii este modular. Fiecare modul de baterie are o capacitate de

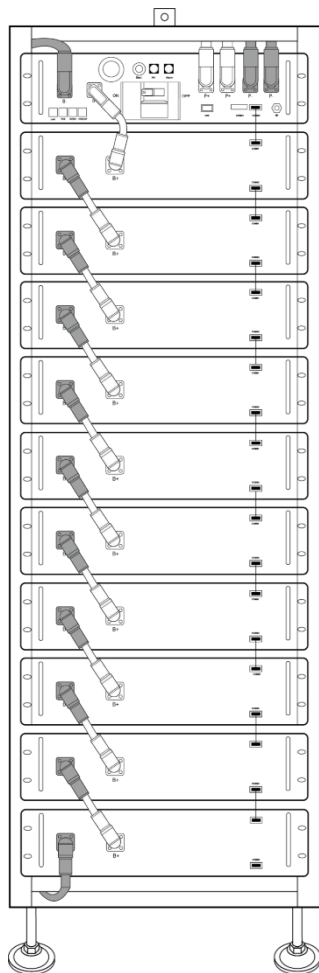
7,68 kWh. Poate suporta până la 21 de module de baterii conectate în serie. Energia sa totală poate fi extinsă de la 53,76 (7 × 7,68) kWh la 161,28 (21 × 7,68) kWh.



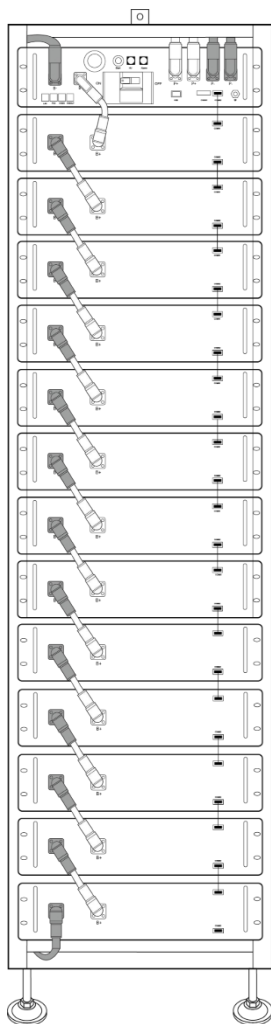
4.2.1 P Selecția produselor

Oferim clienților noștri trei opțiuni:

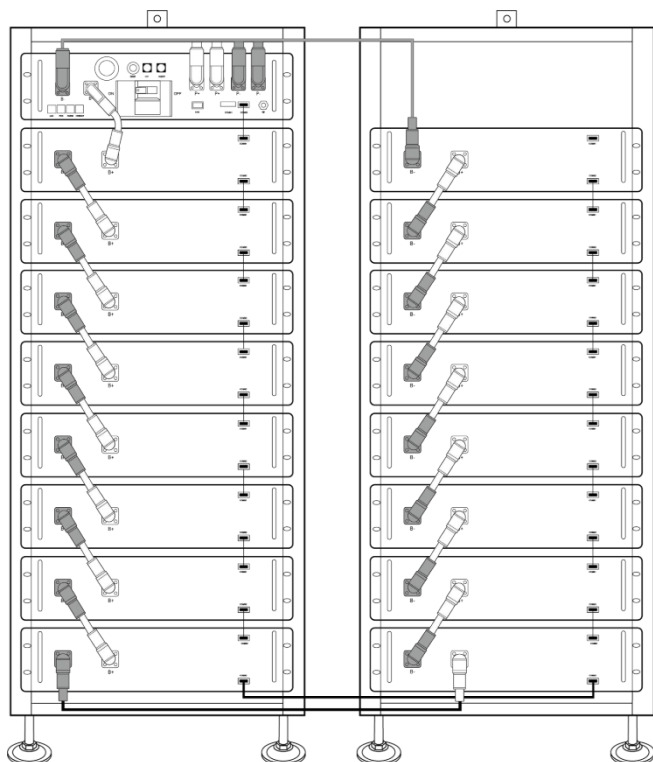
Prima opțiune: pentru 7 până la 10 module de baterii, se poate alege o soluție de produs cu 11 straturi. Aspectul produsului este prezentat în figura următoare:



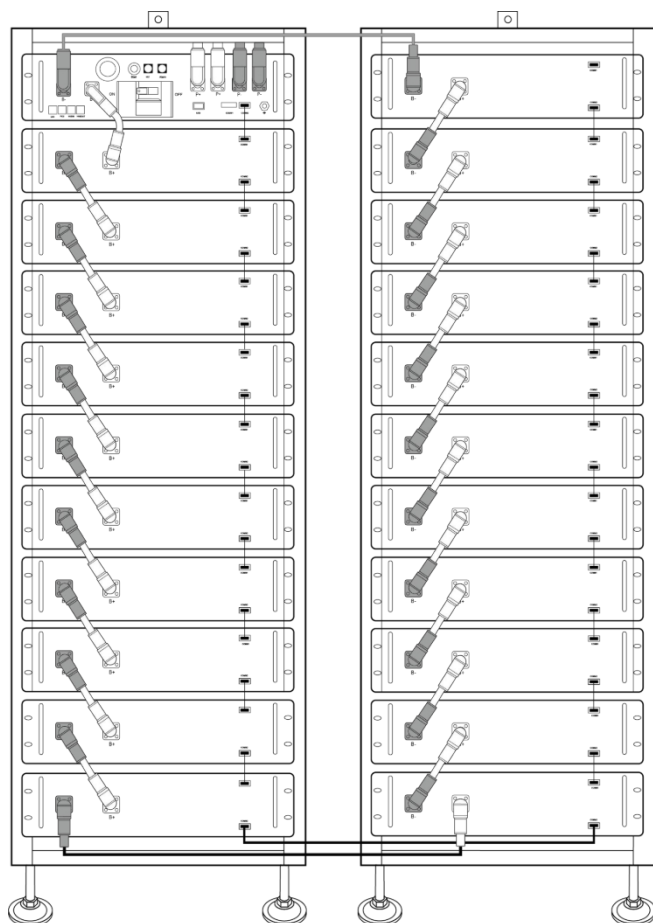
A doua opțiune: pentru 11–13 module de baterie, se poate alege o soluție de produs cu 14 straturi. Aspectul produsului este prezentat în figura următoare:



A treia opțiune: pentru 14–17 module de baterie, se poate alege o soluție cu două produse cu 9 straturi. Aspectul produsului este prezentat în figura următoare:



A patra opțiune: pentru 18–21 de module de baterie, se pot alege două soluții de produs cu 11 straturi. Aspectul produsului este prezentat în figura următoare:



4.3 ehnice Tec

Energia sistemului de baterii (7–21 de module de baterii)	7 module de baterie	53,76 kWh
	8 module de baterie	61,44 kWh
	9 module de baterii	69,12 kWh
	10 module de baterii	76,8 kWh
	11 module de baterii	84,48 kWh
	12 module de baterii	92,16 kWh
	13 module de baterie	99,84 kWh
	14 module de baterii	107,52 kWh
	15 module de baterie	115,2 kWh
	16 module de baterie	122,88 kWh
	17 module de baterie	130,56 kWh
	18 module de baterie	138,24 kWh
	19 module de baterie	145,92 kWh
	20 de module de baterie	153,6 kWh
	21 de module de baterie	161,28 kWh
Rata de încărcare-descărcare (max.)	0,8C	
Compoziția chimică a celulelor bateriei	LiFePO ₄	
Curent maxim de încărcare/descărcare	160 A	
Capacitatea modului	200 Ah	
Tensiune de funcționare	7 module de baterie	218,4~306,6 V
	13 module de baterie	405,6~569,4 V
	16 module de baterie	499,2~700,8 V
	21 de module de baterie	655,2~919,8 V
Temperatura de funcționare	Încărcare: 0 ~ 55 °C/Descărcare: -20 ~ 55 °C	
Umiditate	5% - 85% (umiditate relativă)	
Altitudinea locului de instalare	≤ 3000 m	
Dimensiuni (H x L x A)	11 straturi: 1900 × 610 × 610 mm	
	14 straturi: 2350 × 610 × 610 mm	
	Două de 9 straturi: 1600 × 1320 × 610 mm	
	Două de 11 straturi: 1900 × 1320 × 610 mm	

Perioada de garanție	10 ani
Greutatea totală (10 module de baterii, 1 rack)	728 kg
Greutatea totală (13 module de baterii, 1 rack)	934 kg
Greutatea totală (16 module de baterii, 2 rafturi)	1161 kg
Greutatea totală (21 de module de baterii, 2 rafturi)	1501 kg
Greutatea fiecărui modul de baterie/rack cu 11 baterii /14 rafturi de baterii/9 rafturi de baterii	66 kg/47 kg/55 kg/42 kg
Gradul de protecție al carcasei	IP20
Certificare	CE/IEC 62619/IEC 62040/ UN38.3 /VDE-2510

4.4 Pregătirea p

4.4.1 Unelte necesare

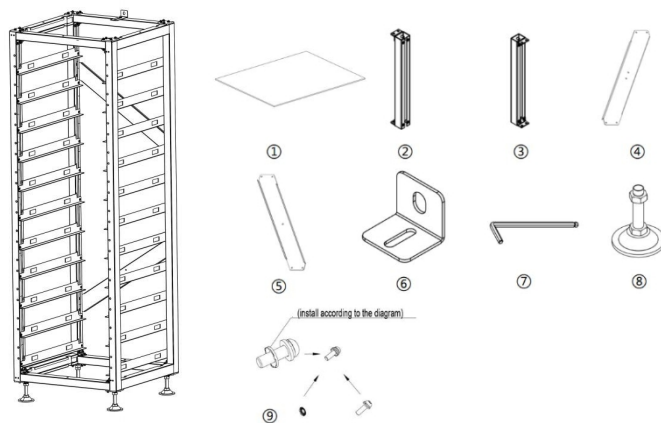
SCULĂ	UTILIZARE
Cheie hexagonală PHILIP2#	• Consultați instrucțiunile de instalare pentru suport pentru baterii cu 11 straturi
Cheie hexagonală de 10 mm	• Fixați șurubul de expansiune
Cheie de 24 mm	• Reglați înălțimea bazei și strângeți piulița.

4.4.2 Unelte și materiale auxiliare necesare

SCULĂ/MATERIAL Unelte/materiale auxiliare	UTILIZARE
Materiale de fixare (șuruburi M4*12, M6*12, șuruburi de expansiune M6*100, piulițe M6)	1. Asamblați suporturile pentru baterii și fixați-le pe perete sau conectați cele două suporturi. 2. Asamblați modulele de baterii și cutiile de comandă de înaltă tensiune, apoi fixați-le de rack-uri.

4.5 De descrierea suportului

4.5.1 Raft pentru grup de baterii cu 11 straturi Descrierea pieselor



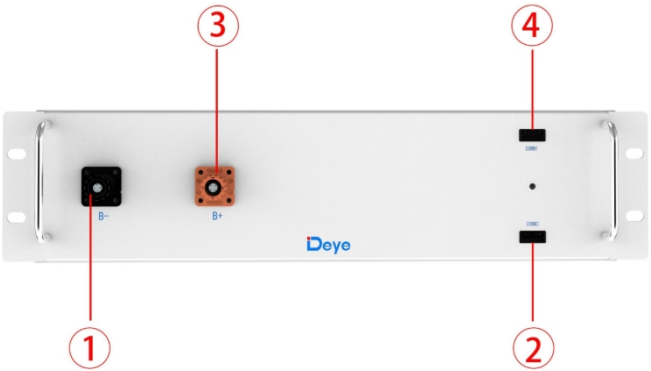
Nr.	Descriere
①	Spumă termoizolantă
②	Grinda inferioară
③	Grinda superioară
④	Contravântuire diagonală superioară
⑤	Contravântuire diagonală inferioară
⑥	Element de fixare pentru raft
⑦	Cheie hexagonală
⑧	Bloc de reglare
⑨	Unitate de fixare cu șurub

4.5.2 Instalarea șinei

1. Scoateți cele două grinzi laterale și traversele superioare și inferioare pentru a forma un cadru dreptunghiular, conectați grinzile laterale și traversele folosind trepiedele mari și mici, apoi fixați suporturile triunghiulare mari și mici de grinzile laterale și traversele folosind șuruburi combinate cu cap hexagonal exterior M6*12 și o șurubelniță PHILIP2 #.
2. Folosiți o șurubelniță PHILIP2 # și șuruburi combinate cu cap hexagonal exterior M6*12 pentru a fixa ansamblul suportului în formă de L pe orizontală pe grinda laterală.
3. Fixați contravântuirea diagonală pe cele două traverse laterale folosind șuruburi combinate cu cap hexagonal exterior M6*12 și o șurubelniță.
4. Fixați cele patru plăci inferioare la cele patru colțuri ale raftului inferior folosind șuruburi combinate cu cap hexagonal exterior M6*12 și o șurubelniță PHILIP2#.
5. Înșurubați baza în placa inferioară și fixați-o cu o șurubelniță PHILIP2# sau manual.
6. Pentru a fixa suportul pe perete, folosiți o șurubelniță PHILIP2# pentru a monta elementul de fixare al suportului în orificiul pentru șurub M6 situat deasupra suportului și fixați-l cu șuruburi combinate cu cap hexagonal exterior M6*12. Fixați cealaltă parte a raftului de perete folosind șuruburi de expansiune M6*100. Pentru a fixa două rafturi între ele, montați elementul de fixare al raftului în orificiul pentru șurub M6 situat deasupra raftului și fixați-le împreună cu șuruburi combinate cu cap hexagonal exterior M6*12 și piulițe M6.

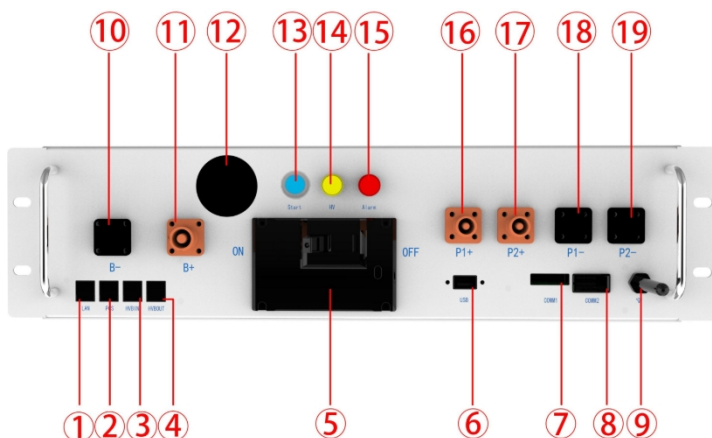
Notă: Vă rugăm să citiți manualul pentru referință.

4.6 Descrierea modului de ba



Nr.	Denumire	Descriere
①	B-	Polul negativ al modului de baterie (negru)
②	COMM2	Se utilizează pentru comunicare și alimentare cu energie electrică
③	B+	Polul pozitiv al modului de baterie (portocaliu)
④	COMM1	Se utilizează pentru comunicare și alimentare cu energie electrică

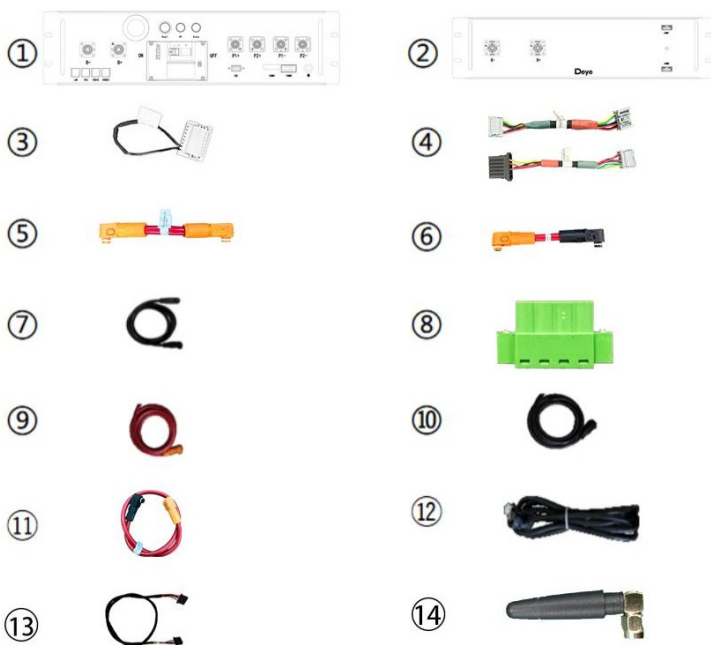
4.7 scrierea cutiei de comandă de înaltă tensiune



Nr.	Denumire	Descriere
①	Ethernet	Funcționalități încă nedezvoltate
②	PCS COM	PCS COM terminal de comunicare cu bateria: utilizat pentru a transmite informații despre baterie către invertor.
③	IN COM	Poziția de conectare cu intrarea de comunicație anterioară a BOS-A-PDU-2
④	OUT COM	Poziția de conectare cu ieșirea de comunicație BOS-A următoare
⑤	Comutator pneumatic	Se utilizează pentru a controla manual conexiunea dintre rack-ul de baterii și dispozitivele externe
⑥	USB	Port de actualizare BMS și port de extindere a capacității de stocare
⑦	COMM1	Poziția de conectare a sursei de alimentare externe de 12 V c.c.
⑧	COMM2	Utilizată pentru comunicare și alimentare cu energie electrică
⑨	Bluetooth	Aplicația mobilă se conectează la sonda de achiziție a datelor a sistemului de stocare a energiei
⑩	B-	Poziția conexiunii negative comune a bateriei (negru)
⑪	B+	Poziția de conectare a polului pozitiv comun al bateriei (roșu)
⑫	Ecranul de afișare	Afișează SOC și codurile de eroare
⑬	START	Un comutator de pornire alimentat cu 12 V c.c. în interiorul cutiei de comandă de înaltă tensiune

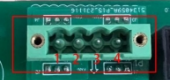
14	H Indicator luminos de tensiune	Indicator de pericol de înaltă tensiune (galben)
15	Indicator luminos ALRM	Indicator luminos de alarmă pentru defecțiuni ale sistemului de baterii (roșu)
16	PCS1+	Prima poziție de conectare pozitivă a PCS (portocaliu)
17	PCS2+	A doua poziție de conectare a bornei pozitive PCS (portocaliu)
18	PCS1-	Prima poziție de conectare a terminalului negativ al PCS (negru)
19	PCS2-	A doua poziție de conectare negativă a PCS (negru)

4.8 Descrierea modului de baterie din rack



Nr.	Descriere		Canatitate
①	Cutie de comandă de înaltă tensiune 1000 V/160 A	Standard	1
②	Modul de baterie de 7,68 kWh (general)	Standard	1
③	Rezistor de terminal de 120 ohmi	Standard	1
④	Cablu de comunicație (110 mm pentru modulul bateriei, 200 mm pentru cutia de comandă de înaltă tensiune) CAT5E FTP 24 AWG negru	Standard	22
⑤	Cablu de alimentare pozitiv de 180 mm pentru cutia de comandă de înaltă tensiune UL 10269 1AWG roșu	Standard	1
⑥	Cablu de alimentare de 180 mm al modulului de baterie, conform UL 10269, 1 AWG, roșu	Standard	15
⑦	Cablul de alimentare negativ al cutiei de comandă de înaltă tensiune	Standard	1
⑧	Terminal de alimentare auxiliară de 12 V și interfață de oprire de urgență	Standard	1
⑨	Conectat la cablul de alimentare pozitiv extern al sistemului de control al puterii (EPCable5.0) UL 10269 4AWG roșu	Standard	2
⑩	Conectat la cablul de alimentare negativ al PCS-ului extern (ENCable5.0) UL 10269 4AWG negru	Standard	2
⑪	Cablu de alimentare de 1000 mm între cele două rafturi de baterii	Standard	1
⑫	Conectat la cablul de comunicație al inverterului extern (ECOM Cable 2.0)	Standard	1
⑬	Cablu de comunicație de 900 mm între cele două rafturi de baterii	Standard	1
⑭	Lanternă	Standard	1

Definiția interfețelor externe de pe panoul frontal al cutiei de înaltă tensiune

Definirea interfețelor de comunicație ale PCS Interfață		Rack-uri în paralel IN		Rack-uri în paralel OUT		Definiția puterii	
1		1	BMS_CANL	1	BMS_CANL	1	12 V
2		2	BMS_CANH	2	BMS_CANH	2	GND
3		3	DI+	3	DO+	3	YL_ZLA
4	PCANH	4	DI-	4	DO-	4	YL_ZLB
5	PCANL	5		5			
6		6		6			
7		7		7			
8		8		8			
							

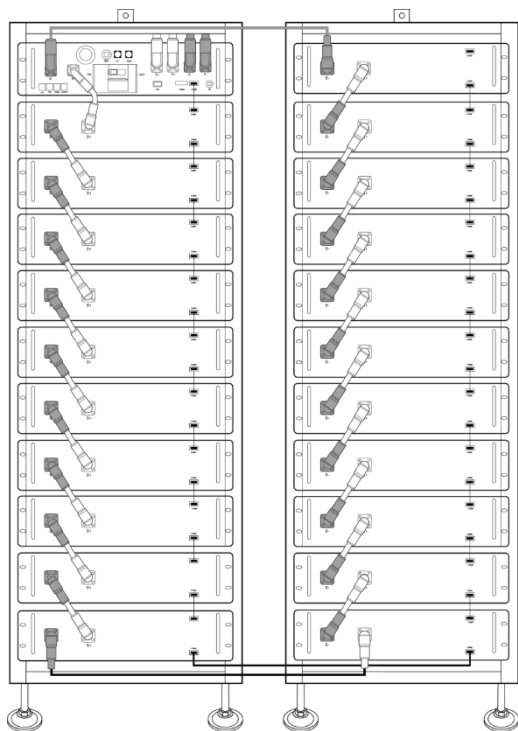
Definește interfața externă a unui pachet de baterii

Definiția interfeței modulului de baterie			
Comm1		Comm2	
1	INT_CANH	1	INT_CANH
2	INT_CANL	2	INT_CANL
3	DI-	3	DI-
4	DI+	4	DI+
5	PGND	5	PGND
6	DO+	6	DO+
7	PGND	7	PGND
8	BMU_L+	8	BMU_L+
			

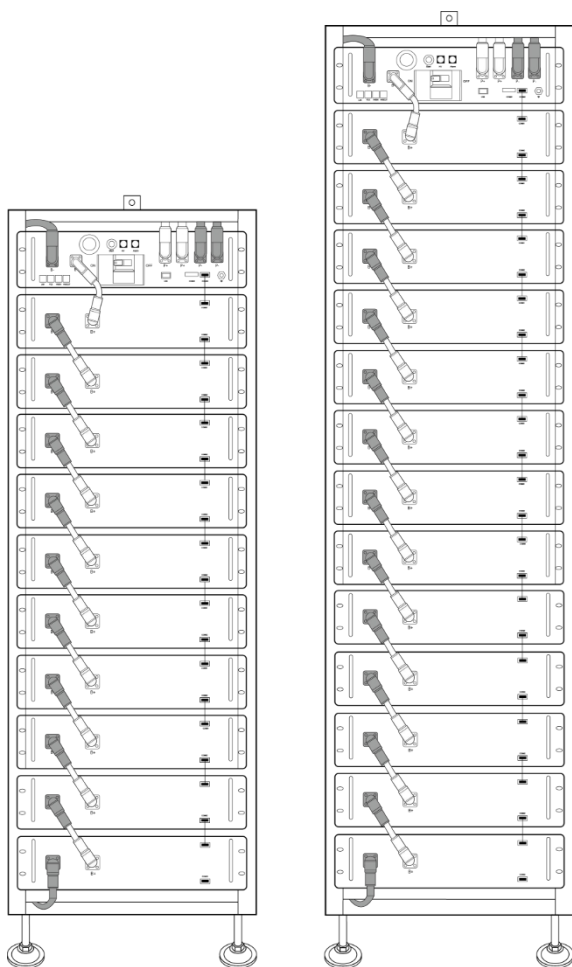
4.9 Metoda de cablare a platformei ht

Conectați cablurile corect, conform figurii.

Două pachete de 11 straturi: modul în care sunt stivuite aceste pachete de baterii este identic cu cel al celor două pachete de 9 straturi.



11 straturi și 14 straturi:



4.10 stalarea modului de baterie pe rack



O împănăntare insuficientă sau lipsa acesteia poate provoca un șoc electric. Defecțiunile dispozitivului, precum și o împănăntare insuficientă sau lipsa acesteia pot provoca deteriorarea dispozitivului și șocuri electrice care pot pune viața în pericol.



Notă: Înainte de a instala bateria, vă rugăm să comutați comutatorul manual al cutiei de comandă de înaltă tensiune în poziția oprit.



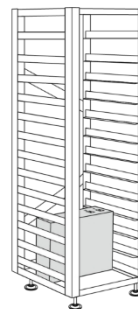
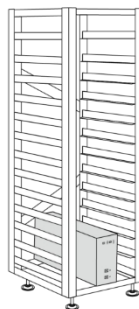
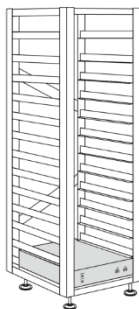
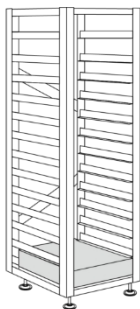
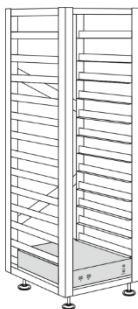
Notă: Înainte de instalarea bateriei, distanța minimă față de clădirile din jur sau alte obiecte este de 5 mm.

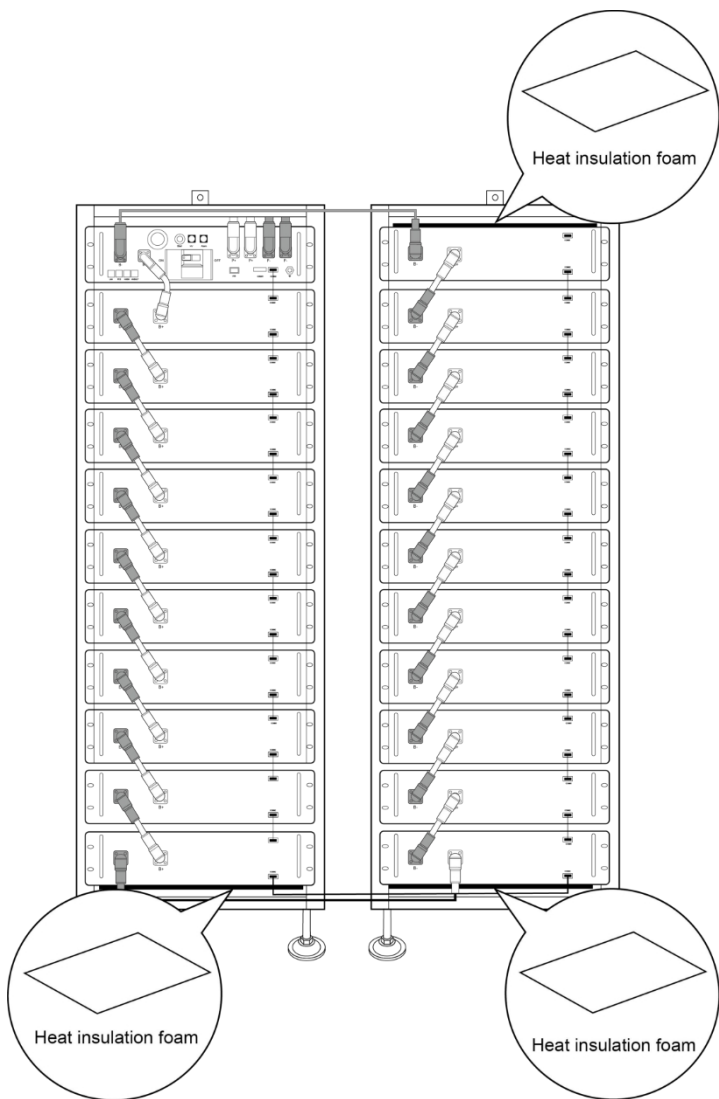
ATENȚIE



ă această baterie este grea! Vă rugăm să fiți atenți când o scoateți din ambalaj.

Rețineți modurile de instalare permise:

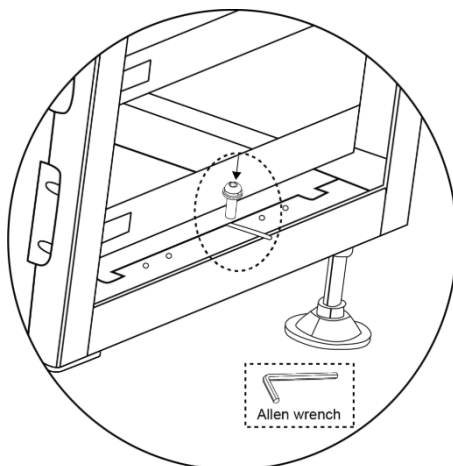




1. Pentru , metoda corectă de instalare este cea prezentată în prima imagine: stivuiți pachetele de baterii de jos în sus și așezați cutia de control de înaltă tensiune în partea de sus a raftului de grupare. Introduceți glisorul dulapului din partea de sus a raftului în cutia de control de înaltă tensiune.
2. După ce modulul bateriei și cutia de control au fost introduse în suport, utilizați șuruburi combinate cu cap hexagonal M6*20 pentru a fixa pe rând toate clemele modulului bateriei și ale cutiei de control pe grinda laterală.
3. După instalarea pachetelor de baterii, nu uitați să montați spume de izolare termică pe bateria de sus și sub bateria de jos pentru a le proteja de căldură.

4.10.1 Conectarea cablurilor

1. Descrierea împământării

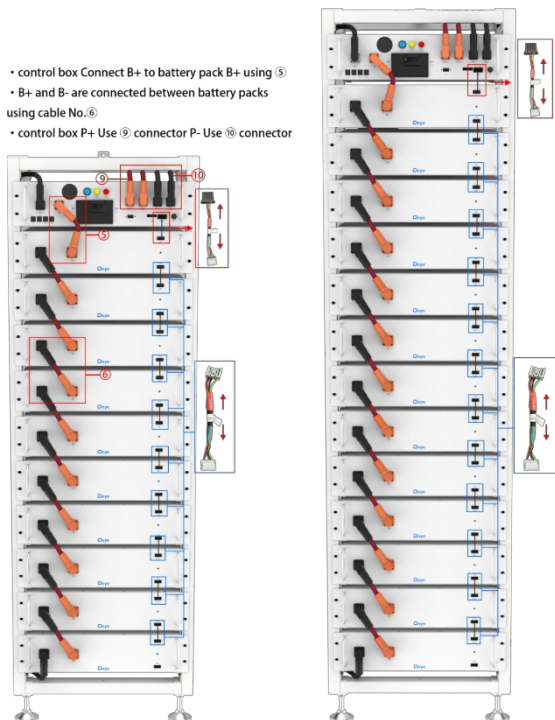


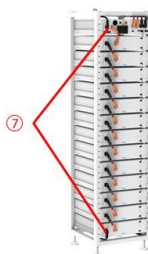
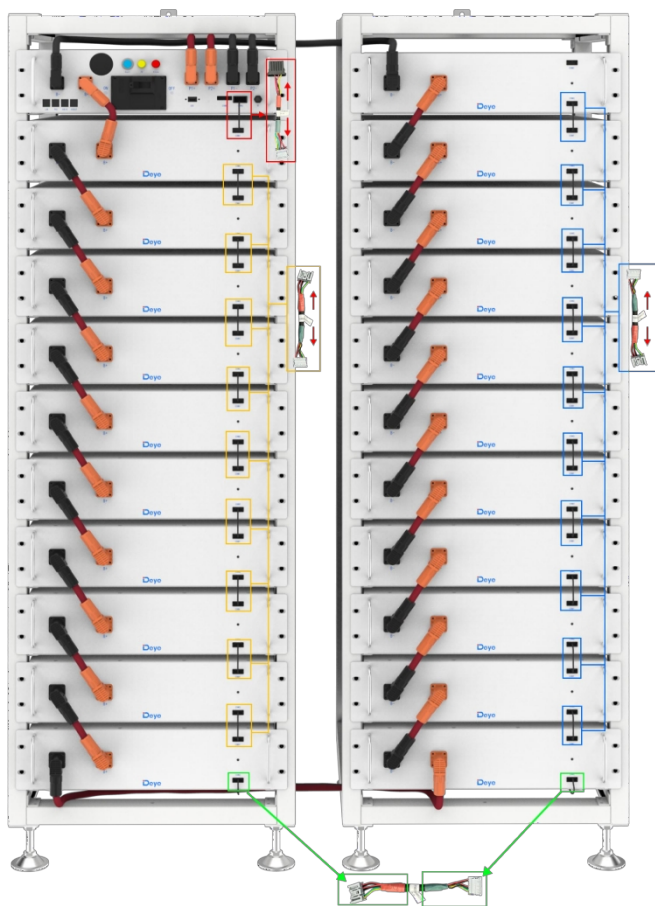
Conectați un capăt al cablului de împământare la rack-ul de baterii și celălalt capăt la bara de împământare de la locul de instalare.

4.10.2 Cablul de instalare a bateriei Descriere

Pentru detalii privind modul de conectare a tuturor cablurilor, consultați secțiunea 4.8.

La conectarea cablurilor, respectați schema de instalare și acordați atenție direcției cablurilor de comunicație. În caz contrar, produsele ar putea să nu funcționeze corespunzător din cauza instalării incorecte a cablurilor.





control box B- and bottom
battery pack B- are connected
using cable number ⑦.

4. După ce modulul bateriei este așezat în cutia de comandă, scoateți un cablu de comunicație de 200 mm pentru a conecta portul de comunicație al modulului bateriei la cutia de comandă de înaltă tensiune și cabluri de comunicație de 11x160 mm pentru a conecta portul de comunicație al modulului bateriei (IN-OUT) de sus în jos.
 - ❖ Portul de comunicație OUT al ultimului modul de baterie nu trebuie conectat la un cablu de comunicație. În schimb, acest port este etanșat cu o rezistență terminală de 120 ohmi.
5. Scoateți un cablu de alimentare pozitiv de 180 mm și conectați polul pozitiv al modulului de baterie din partea superioară la polul pozitiv al cutiei de comandă de înaltă tensiune. Scoateți 22 de cabluri de alimentare pentru modulele de baterie de 110 mm și conectați porturile de alimentare (B- la B+) în ordine de sus în jos, pentru a forma un circuit în serie. Din motive estetice, conectați polul negativ de alimentare al primului modul de baterie la polul negativ de alimentare al cutiei de comandă de înaltă tensiune, pornind de la partea inferioară a modulului de baterie către partea din spate a rack-ului. Pe partea din spate a rack-ului, se utilizează o bridă cu cap plat pentru a fixa fasciculul de cabluri.
6. Scoateți cablul de alimentare pozitiv extern EPCable2.0 și cablul de alimentare negativ extern ENCable2.0 și conectați-le la interfețele PCS, respectiv.
7. Scoateți firul de împământare A și conectați un capăt al acestuia la piulița cu nit M4 de pe panoul cutiei de comandă de înaltă tensiune, iar celălalt capăt la orice orificiu pentru șurub M6 al traversei de deasupra rack-ului. Scoateți firul de împământare B (, pe care utilizatorul trebuie să îl pregătească în prealabil) și conectați un capăt al acestuia la orice orificiu pentru șurub M6 al traversei de sub rack, iar celălalt capăt la punctul de împământare al clientului. (Lungimea firului de împământare B se stabilește în funcție de condițiile clientului.)

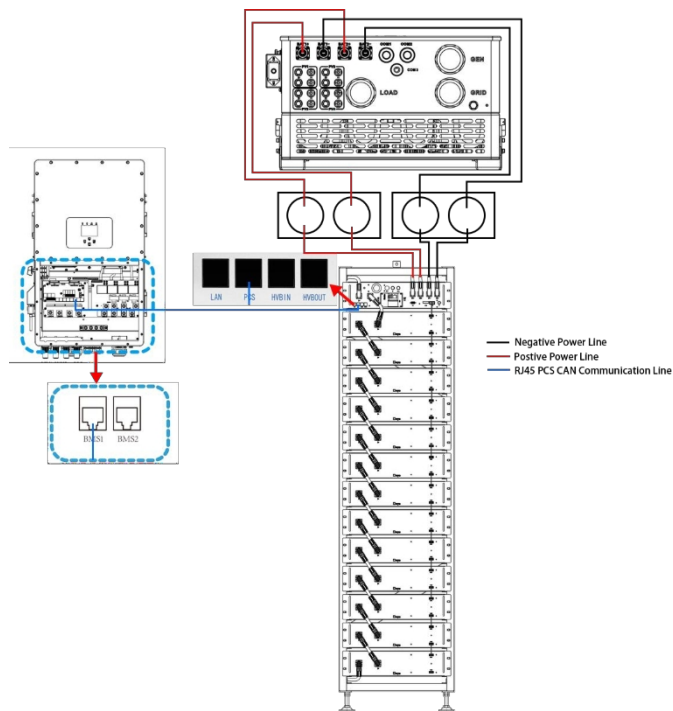
4.11 Grupul de baterii conectat la inverter

Pentru piața australiană, este necesar un dispozitiv de protecție împotriva supracurentului și de izolare care să izoleze simultan atât conductorul pozitiv, cât și cel negativ, între sistemul de baterii și inverter

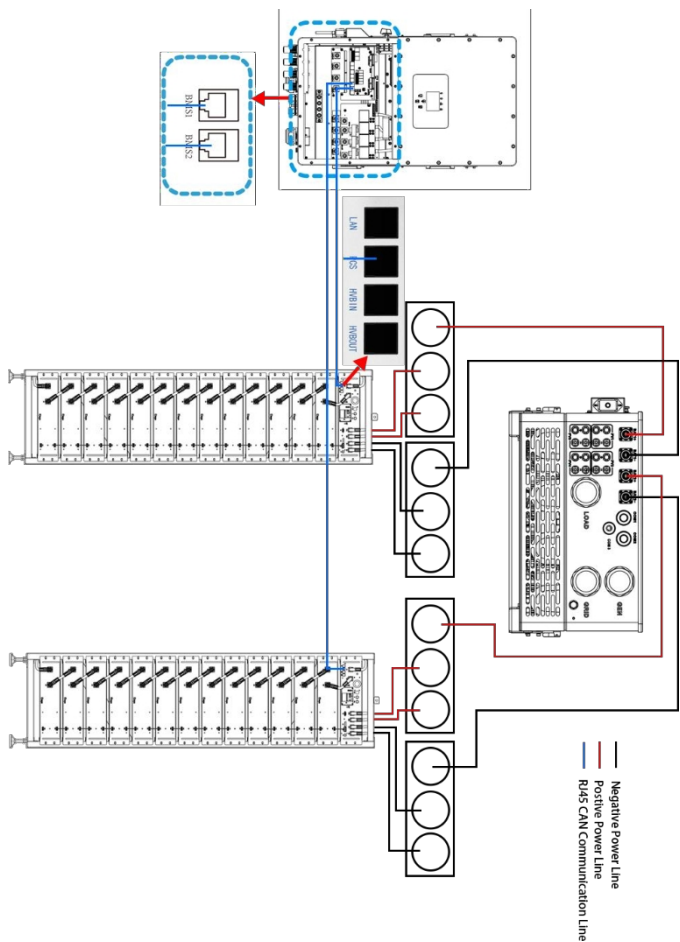
Grupul de baterii conectat la inverter

Atenție: Lungimea cablului de comunicație dintre inverter și baterie nu trebuie să depășească 30 m.

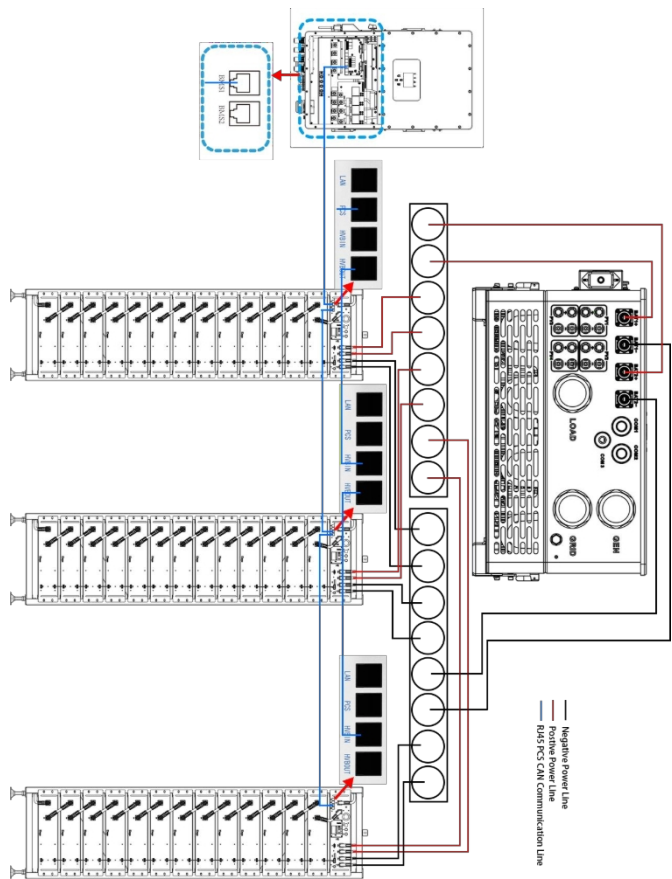
Un singur grup de baterii conectat la invertor



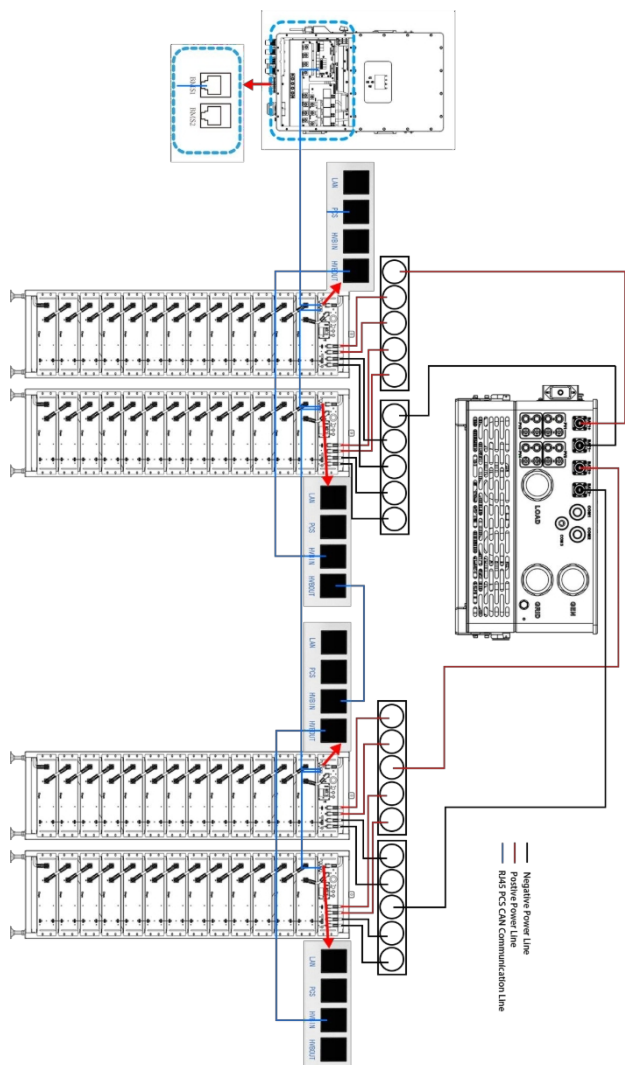
Două grupuri de baterii conectate la invertor



Trei grupuri de baterii conectate la inverter



Mai multe pachete de baterii sunt conectate la inverter



Numărul de pachete de baterii din fiecare grup trebuie să fie același în fiecare grup, iar numărul de pachete de baterii din grupul A și grupul B poate fi diferit. Când curentul de alimentare al unui singur grup de baterii depășește 100 A, trebuie conectate două canale P+ și P-.

4.12 S Pornirea și oprirea sistemului

Procedura de pornire

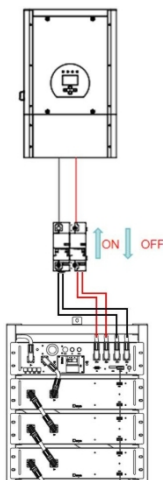
- 1) După conectarea cablurilor bateriei, apăsați butonul comutatorului pneumatic de pe cutia de comandă de înaltă tensiune pentru a comuta de la OFF la ON.
- 2) Apăsați butonul de pornire și așteptați ca ecranul să se aprindă.
- 3) Pornire completă

Procedura de oprire

- 1) Apăsați din nou butonul de pornire și așteptați ca ecranul să se stingă.
- 2) Apăsați butonul comutatorului de aer de pe cutia de comandă de înaltă tensiune și comutați comutatorul de la poziția „ON” la „OFF”.
- 3) Opreire completă

Descrierea întrerupătoarelor externe dintre inverter și sistemul de baterii Porniți întrerupătorul, apoi porniți pachetul de baterii.

Oprți întrerupătorul de circuit după ce pachetul de baterii este oprit.



4.13 E xternal 12V Alimentare cu energie a cutiei de comandă de înaltă tensiune

Pentru a opera cutia de comandă de înaltă tensiune cu o sursă de alimentare externă de 12V, vă rugăm să contactați personalul nostru de service. Linia de asistență: +86 0574 8612 0560, E-mail:service-ess@deye.com.cn .

În configurația din fabrică, cutia de comandă de înaltă tensiune este alimentată cu tensiune de lucru de la o unitate de alimentare internă. Dacă planul dumneavoastră necesită o sursă de alimentare externă de 12 V, se pot furniza, la cerere, o versiune adaptabilă și o cutie de comandă de înaltă tensiune. Vă rugăm să contactați personalul nostru de service post-vânzare pentru detalii.

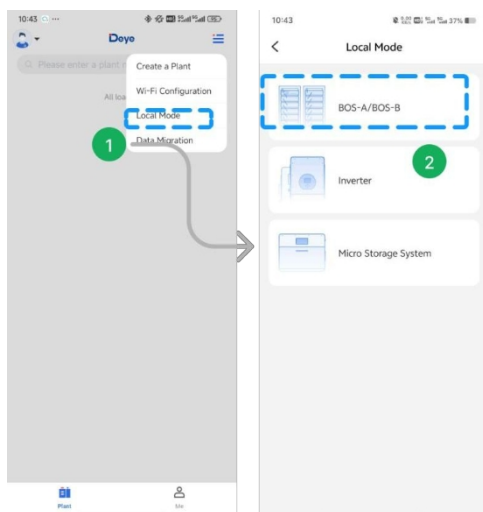
4.14 Cum se utilizează modul local cu BOS-A (baterie)?

Scanați codul QR și descărcați aplicația Bluetooth. După descărcarea aplicației, vă rugăm să urmați pașii de mai jos pentru a finaliza operațiunea.



Pasul 1: Conectați-vă la aplicație și selectați „Mod local”. Pasul 2:

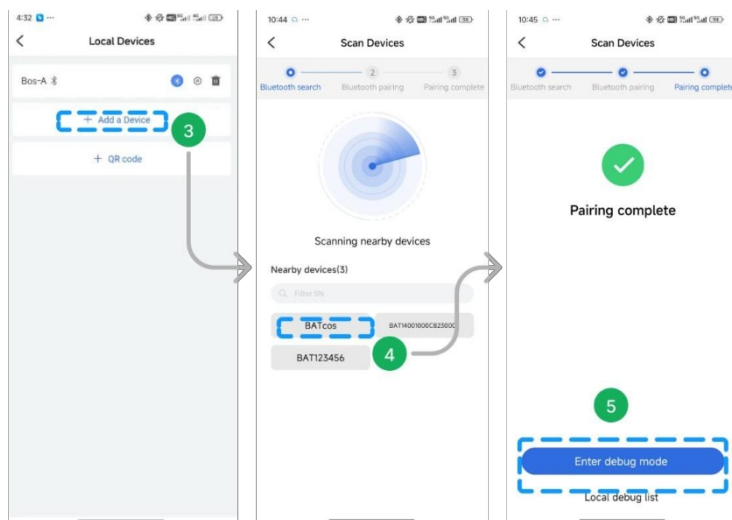
Selectați tipul de dispozitiv — Baterie.



Pasul 3: Atingeți „Adăugați un dispozitiv”.

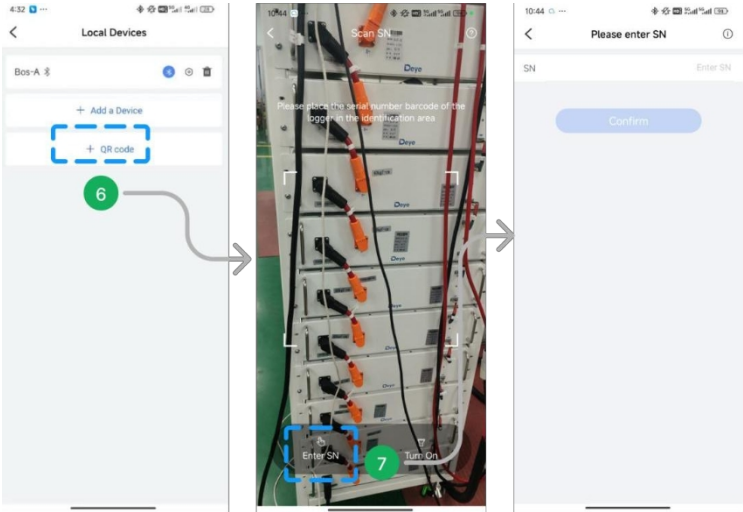
Pasul 4: Căutați dispozitivele din apropiere prin Bluetooth, apoi atingeți dispozitivul pentru a activa modul local.

Pasul 5: Cuplarea este finalizată; atingeți „Intrați în modul de depanare” pentru a vizualiza datele acestuia.

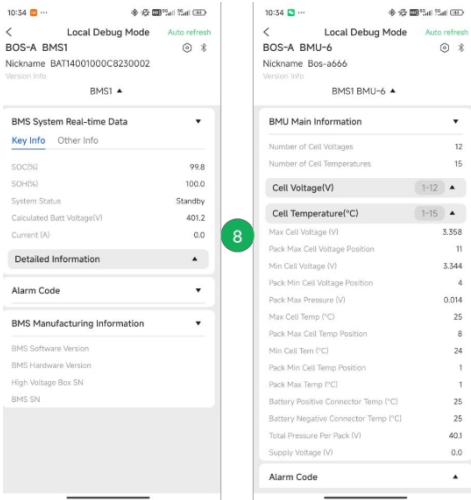


Pasul 6: Cu excepția modului Bluetooth, adăugarea numărului de serie (SN) acceptă scanarea codului QR.

Pasul 7: Utilizatorul poate, de asemenea, să atingă „Introduceți SN” pentru a adăuga numărul de serie.



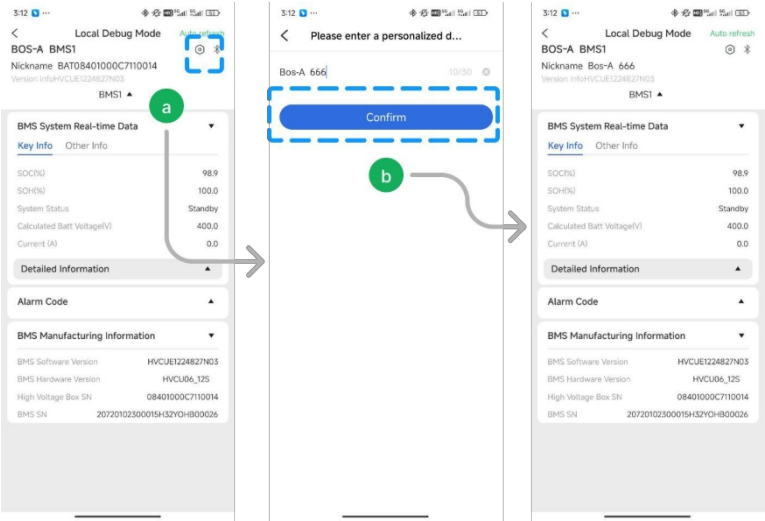
Pasul 8: Informațiile detaliate despre baterie pot fi vizualizate în modul local, cum ar fi BMS, alarmă și BMU etc.



Cum se personalizează numele BOS-A?

Pasul a: Atingeți colțul din dreapta sus pentru a edita porecla.

Pasul b: Introduceți noul nume și atingeți „Confirm”. Interfața va afișa numele modificat



5. Descrierea erorilor „BO S-A”

Mai jos sunt prezentate diferite tipuri de defecțiuni:

Defecțiuni de sistem	Tipuri de defecțiuni	Condiții de declanșare
	Alarmă de supracurent de încărcare	Depășirea valorii parametrului setat și a timpului setat (peste 168 A, 2 min; peste 200 A, 5 s; peste 224 A, 2 s)
	Protecție la supracurent de încărcare	
	Descărcare	
	Alarmă de supracurent la descărcare	
	Protecție la supracurent la descărcare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
	Încărcare	
	alarmă de supratemperatură	(>50 °C, 2 s)

Protecție la supratemperatură la încărcare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>60 °C, 2 s)
Alarmă de supratemperatură la descărcare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>50 °C, 2 s)
Protecție împotriva supraincălzirii la descărcare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>60 °C, 2 s)
Alarmă de temperatură prea scăzută la încărcare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (<5 °C, 2 s)
Protecție la temperatură prea scăzută în timpul încărcării	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (<0 °C, 2 s)
Deconectare în cazul alarmei de temperatură	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (<-10 °C, 2 s)
Descărcare în cazul protecției la temperatură	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (<-20 °C, 2 s)
Alarmă de tensiune diferențială excesivă	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>500 mV, 2 s)
Protecție la tensiune diferențială excesivă	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>800 mV, 2 s)
Alarmă de temperatură diferențială excesivă	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>10 °C, 2 s)
Protecție împotriva temperaturii diferențiale excesive	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>15 °C, 2 s)
Alarmă de supratensiune a celulei	Pentru a menține consecvența, întrerupeți imediat încărcarea atunci când se atinge tensiunea nominală de calibrare a încărcării complete de 3,6 V. Când tensiunea scade la 3,35 V, reporniți-o cu indicatorul luminos roșu stins. Toate indicatoarele luminoase roșii de protecție sunt întotdeauna aprinse!
Protecție împotriva supratensiunii celulei	
Alarmă de subtensiune a celulei	
Protecție împotriva subtensiunii celulei	
Alarmă de supraincălzire a rezistorului de preîncărcare	Depășirea valorii și a timpului setate pentru parametru (>55 °C, 2 s)

Protecție împotriva supraîncălzirii rezistorului de preîncărcare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat (>85 °C, 2 s)
Nivel de izolație 1	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Nivel de izolație 2	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Alarmă de supratemperatură a conectorului BMS	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Protecție împotriva supraîncălzirii conectorului BMS	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Alarmă de supraîncălzire a conectorului BMU	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Protecție împotriva supraîncălzirii conectorului BMU	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Alarmă de supraîncălzire a circuitului de alimentare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Protecție împotriva supraîncălzirii buclei de alimentare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Nivel SOC prea scăzut	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Alarmă de tensiune totală prea mare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Protecție pentru tensiune totală prea mare	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Alarmă de tensiune totală prea mică	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Protecție la tensiune totală prea mică	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Blocarea releului de descărcare	Blocarea stării informațiilor de feedback ale releului
Blocarea releului de încărcare	Blocarea stării informațiilor de feedback ale releului
Blocarea releului de încălzire	Se detectează tensiune înaltă după deconectarea releului de încălzire
Protecție de limită	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat
Tensiune de alimentare anormală	Depășirea valorii setate a parametrului și a timpului setat

Aderarea releului pozitiv principal	Blocarea stării informațiilor de feedback ale releului
Siguranță arsă	Nu se detectează tensiune înaltă după închiderea releului de buclă
Eroare repetată de adresă BMU	BMU cu același număr
BUS INTER-CAN Eșec de comunicare	Pierderea comunicării între BMS
PCS-CAN BUS Eșec de comunicare	Mesajul de verificare a funcționării inverterului nu este primit de mult timp
Eroare de comunicare RS485	Accesul la inverter prin RS485 nu este primit de mult timp
Comunicare RS485 anormală	C
Eroare de achiziție a tensiunii totale externe	/
Eroare de achiziție a tensiunii totale interne	Diferența dintre tensiunea totală internă achiziționată și tensiunea totală internă acumulată depășește valoarea setată
Eroare de achiziție a tensiunii totale SCHG	/
Eroare de achiziție a tensiunii celulei	Tensiunea celulei achiziționată este 0
Eroare la înregistrarea temperaturii	Temperatura înregistrată este de -40 °C
Eroare de înregistrare a curentului	/
Eroare la modulul de curent	Curent Hall/tensiune de referință anormale
Eșec de stocare EEPROM	Eșec de scriere în EEPROM în timpul autotestului
Eroare ceas RTC	RTC-ul extern nu a reușit să activeze funcția de încărcare
Eșecul preîncărcării	Timp de așteptare depășit la preîncărcare
Tensiunea de încărcare este prea mică	Tensiunea minimă a celulei este mai mică decât valoarea setată
BMU pierdut	Mesajul BMU nu a fost primit de mult timp
Număr anormal de BMU	Numărul de adrese BMU este diferit de numărul parametrilor setați

6. BOS () – Un ecran afișează logica

1. După pornire, ecranul rămâne aprins timp de 20 de secunde, apoi se stinge. De fiecare dată, ecranul tactil se aprinde în fundal timp de 20 de secunde, apoi se stinge până la următoarea atingere.
2. În primele 2 secunde de pornire, ecranul afișează totul.
3. Codul de eroare începe de la F001 în ordine crescătoare.
4. Fiecare eroare este afișată timp de 5 secunde, apoi se trece la următoarea eroare.
5. Dacă toate erorile sunt remediate, mențineți eroarea anterioară pe ecran timp de 5 secunde și ștergeți ecranul.



Notă: Pentru mai multe informații, vă rugăm contactați-ne . E-mail: service-ess@deye.com.cn , Linia de asistență: +86 0574 8612 0560.

F001	ALARM_ID_SUM_OVER_VOLT_L EV_2	Presiune totală excesivă
F002	ALARM_ID_SUM_LOW_VOLT_LE V_2	Presiunea totală este prea scăzută
F003	ALARM_ID_CHG_OVER_TEMP_L EV_2	Temperatura de încărcare este prea ridicată
F004	ALARM_ID_DSG_TEMPERATURĂ_PREA_MAR E_L EV_2	Temperatura de descărcare este prea ridicată
F005	ALARM_ID_CHG_LOW_TEMP_LE V_2	Temperatura de încărcare este prea scăzută
F006	ALARM_ID_DSG_TEMPERATURĂ_SCAZUTĂ_L E V_2	Temperatura de descărcare este prea scăzută. Procedură
F007	ALARM_ID_OVER_DIFF_VOLT_LE V_2	Presiune diferențială excesivă
F008	ALARM_ID_DIFERENȚĂ_TEMPERATURĂ_L EV_2	Diferențe excesive de temperatură
F009	ALARM_ID_CELL_OVER_VOLT_L EV_2	Supratensiune la celule
F010	ALARM_ID_CELL_LOW_VOLT_LE V_2	Subtensiune celulă
F011	ALARM_ID_PRE_CHG_RES_OVE R_TEMP_LEV_2	Temperatura rezistenței de preîncărcare este prea ridicată
F012	ALARM_ID_CONECTOR_NORD R_OVER_TEMP_LEV_2	Temperatura conectorului BMS este prea ridicată
F013	ALARM_ID_CONECTOR_SUD R_OVER_TEMP_LEV_2	Temperatura conectorului BMU este prea ridicată.
F014	ALARM_ID_CHG_OVER_CUR_LE V_2	Defecțiune la curentul de încărcare
F015	ALARM_ID_DSG_CUR_LE_SUPER V_2	Defecțiune curent de descărcare
F016	ALARM_ID_SOC_Peste_Nivel_2	Eroare SOC ridicat
F017	ALARM_ID_DEFECȚIUNE_IZOLAȚIE E_TWO	Defecțiune de izolație
F018	ALARM_ID_HEAT_OVER_TEMP_ LEV_2	Temperatura foliei de încălzire este prea ridicată
F019	ALARM_ID_SOC_NIVEL_SCAZUT_2	Nivelul SOC este prea scăzut
F020	ALARM_ID_DSG_RELAY_ADHESI ON	Tensiunea totală este prea mică
F021	ALARM_ID_POS_RELAY_ADHESI ACTIV	Legătură totală a releului pozitiv
F022	ALARM_ID_CHG_RELAY_ADHESI ACTIV	Releul de încărcare este lipit
F023	ALARM_ID_HEAT_RELAY_ADHES ION	Releul de încălzire este lipit
F024	ALARM_ID_ULTIMATE_PROTECTI ON	Protecție maximă
F025	ALARM_ID_ALARM_ALIMENTARE_FA	Tensiune de alimentare anormală

	ULT	
F026	ALARM_ID_SIGURANȚĂ_ARZUTĂ	Siguranță arsă
F027	ALARM_ID_BMU_ADDR_REPEAT	BMU-ul prezintă erori repetate
F028	ALARM_ID_BMS_ADDR_REPEAT	BMS-ul prezintă defecțiuni repetate
F029	ALARM_ID_INTERNAL_COMM_E ERROR	Comunicarea CAN internă eșuează
F030	ALARM_ID_PCS_CAN_COMM_F AIL	Eșecul comunicării CAN a PCS-ului
F031	MBMS_SAM_SIG_ID_PCS_ERRO R_STATE	Eșecul comunicării PCS RS485
F032	ALARM_ID_PCS_RS485_COMM_ EROARE	Comunicarea PCS RS485 este anormală
F033	ALARM_ID_FUSE_VOLT_SAMP_E EROARE	Colectarea presiunii totale FUSE este anormală
F034	ALARM_ID_BAT_VOLT_SAMP_E EROARE	Colectarea internă a presiunii totale este anormală
F035	ALARM_ID_MOT_VOLT_SAMP_E ERROR	Înregistrarea presiunii totale a motorului este anormală
F036	ALARM_ID_HTP_VOLT_SAMP_E ERROR	Colectarea presiunii totale de încălzire este anormală
F037	ALARM_ID_CELL_VOLT_SAMPLE _EROARE	Eroare la măsurarea tensiunii
F038	ALARM_ID_TEMP_SAMPLE_ERR SAU	Eroare de achiziție a temperaturii
F039	ALARM_ID_CURRENT_SAMPLE_ ERROR	Eroare de achiziție a curentului
F040	ID_ALARMĂ_MODUL_ACTUAL _FAULT	Eroare la modulul curent
F041	ID_ALARMĂ_POZIȚIE_RELEU_AȚIONARE_F AULT	Defecțiune totală a sistemului de acționare a releului pozitiv
F042	ALARM_ID_CHG_RELAY_DRIVE_ FAULT	Defecțiune la unitatea de acționare a releului de încărcare
F043	ALARM_ID_DSG_RELAY_DRIVE_ DEFECȚIUNE	Defecțiune la sistemul de acționare al releului de descărcare
F044	ALARM_ID_COMANDĂ_RELEU_ÎNCĂLZIRE _FAULT	Defecțiune la unitatea de acționare a releului de încălzire
F045	ALARM_ID_EEPROM_ERROR	Memoria EEPROM este defectă
F046	ALARM_ID_PRECHARGE_ERROR	Preîncărcarea a eșuat
F047	ALARM_ID_CHG_VOLT_LOW	Tensiunea de încărcare este prea mică
F048	ALARM_ID_BMU_COMM_ERRO R	Comunicarea cu BMU este defectuoasă
F049	ALARM_ID_BMU_NUMBER_ERR SAU	Numărul de BMU-uri este anormal

F050	ALARM_ID_MBMS_NTC_BREAKLINE_ERROR	Măsurarea temperaturii conectorului BMS este anormală
F051	ALARM_ID_BMU_NTC_BREAKLINE_ERROR	Măsurarea temperaturii la conectorul BMU este anormală
F052	ALARM_ID_PACK_THERMAL_RUNAWAY	Eroare de supraîncălzire a pachetului
F053	ALARM_ID_PACK_FIRE_FAULT	Defecțiune de incendiu la PACK
F054	ALARM_ID_TCP_CONNECT_FAIL	Eșec conexiune TCP
F055	ALARM_ID_W5500_SPI_COMM_FAIL	Eșecul comunicării W5500SPI
F056	ALARM_ID_LC_COMM_LOST	Pierderea comunicației LC
F057	ALARM_ID_PACK_AFE_COMM_ERROR	Eșecul comunicării BMU AFE
F058	ALARM_ID_BLE_INIT_FAULT	Descriere: Eșec la inițializarea Bluetooth
F059	ALARM_ID_CELL_TYPE_MISMATCH_ERROR	Tipul bateriei nu corespunde

7. Maintenance și modernizare



Atenție! O scoatere din funcțiune necorespunzătoare poate provoca deteriorarea echipamentului și/sau a invertorului bateriei.

Înainte de întreținere, asigurați-vă că BOS-A este scos din funcțiune conform prevederilor relevante.



Notă: Toate lucrările de întreținere trebuie să respecte reglementările și standardele locale aplicabile.

Portul USB al BOS-A are funcțiile de actualizare a firmware-ului și de înregistrare a datelor bateriei, putând fi utilizat ca instrument auxiliar.

7.1 Întreținerea BOS-A

Pentru a asigura funcționarea în condiții de siguranță, trebuie verificate toate conexiunile cu mufă. Dacă este necesar, operatorii responsabili trebuie să le fixeze la loc cel puțin o dată pe an.

Următoarele operațiuni de inspecție sau întreținere trebuie efectuate o dată pe an:

- Inspecție vizuală generală
- Verificați toate conexiunile electrice strânse. Verificați cuplul de strângere conform valorilor din tabelul următor.

Conexiunile slăbite trebuie strânse din nou la cuplul specificat.

Modul de conectare	Cuplu de strângere
Împământarea cutiei de comandă de înaltă tensiune	4,5 Nm
Fixarea papucului cutiei de comandă de înaltă tensiune	1,2 Nm
Fixarea papucului modului bateriei	1,2 Nm

• Folosind software-ul de monitorizare, verificați dacă SoC, SoH, tensiunea bateriei și temperatura modului bateriei prezintă valori anormale.

- Opriți și reporniți BOS-A o dată pe an.

Notă: Dacă sistemul este instalat într-un mediu poluat, întreținerea și curățarea trebuie efectuate la intervale scurte.

Notă: Curățați suportul bateriei cu o cârpă uscată. Asigurați-vă că umezeala nu intră în contact cu conexiunile bateriei. Nu folosiți solvenți.

7.2 Etapa de actualizare a modelului US B

1. Tip USB: USB 2.0, FAT32.
2. Creați folderul de actualizare conform structurii de directoare.
3. Plasați fișierul de actualizare furnizat de producător în folderul de actualizare.
4. Porniți bateria și introduceți stick-ul USB după ce indicatorul albastru se aprinde.
5. După ce indicatorul luminos albastru clipește și se stinge, scoateți stick-ul USB pentru a finaliza actualizarea. Nu opriți bateria în timpul procesului.
6. După ce indicatorul luminos albastru al bateriei se aprinde din nou, verificați numărul versiunii pe ecran sau în aplicație și verificați rezultatul actualizării.

8. Depozitarea modului bateriei



- A. Pentru a asigura durata de viață a bateriei, temperatura de depozitare trebuie menținută între 0 °C și 35 °C.
- B. Bateria trebuie încărcată și descărcată complet cel puțin o dată la 6 luni.
- C. Pentru a minimiza autodescărcarea în cazul unei perioade lungi de depozitare, deconectați conexiunea bateriei (1/2) de la cutia de comandă de înaltă tensiune a cablului de conectare CC. Aceasta va întrerupe utilizarea sursei de alimentare de 12 V instalate în cutia de comandă de înaltă tensiune și va împiedica autodescărcarea bateriei.

9. De are

Pentru detalii privind eliminarea modulelor de baterie, vă rugăm să ne contactați. Linia de asistență: +86 0574 8612 0560, E-mail: service-ess@deye.com.cn . Pentru mai multe informații, vă rugăm să vizitați <http://deyeess.com>.

Respectați reglementările aplicabile privind eliminarea bateriilor uzate. Opriti imediat utilizarea bateriilor deteriorate. Vă rugăm să contactați instalatorul sau partenerul de vânzări înainte de eliminare. Asigurați-vă că bateria nu este expusă la umiditate sau la lumina directă a soarelui.



Atenție:

1. Nu aruncați bateriile și acumulatorii împreună cu deșeurile menajere! Aveți obligația legală de a returna bateriile și acumulatorii uzați.
2. Deșeurile de baterii pot conține substanțe poluante care pot dăuna mediului sau sănătății dumneavoastră dacă sunt depozitate sau manipulate în mod necorespunzător.
3. Bateriile conțin, de asemenea, fier, litiu și alte materii prime importante, care pot fi reciclate.

Pentru mai multe informații, vă rugăm să vizitați <http://www.deyeess.com>. Nu aruncați bateriile împreună cu deșeurile menajere!



10. Notificare privind „ ”

Manual de instalare și utilizare pentru BOS-A Ultima

revizuire: 09/2022

Sub rezerva modificărilor tehnice.

Deye ESS Technology Co., Ltd China

Declarație juridică privind

Informațiile conținute în acest document sunt proprietatea Deye ESS Technology Co., Ltd. D

Nicio informație nu poate fi publicată, integral sau parțial, fără permisiunea scrisă a Deye ESS Technology Co., Ltd.

11. Declarația de conformitate UE



În conformitate cu directivele UE

Restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE (ROHS) Directiva privind echipamentele radio 2014/53/UE (RED)

NINGBO DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD. confirmă prin prezenta că produsele descrise în acest document sunt în conformitate cu cerințele fundamentale și cu alte dispoziții relevante ale directivelor menționate mai sus.