



PNG YH-ESS-BP100S16-F
Manual de utilizare inverter

Instructiuni de siguranta

Va multumim pentru alegerea sistemului de stocare a energiei montat pe perete YH-ESS-BP100S16-F al companiei noastre, pentru a putea utiliza si intretine corect acest produs, vă rugam să citiți cu atentie acest manual de utilizare inainte de folosire si sa intelegeti cerintele relevante de operare in siguranta

Toate lucrarile de instalare, punere in functiune si intretinere trebuie efectuate de personal profesionist.

Identificare de securitate:

Va rugam sa respectati marcajele de siguranta prezentate in acest manual.



„**Pericol**” inseamna o situatie cu potential ridicat de risc care, daca nu este evitata, poate duce la deces sau la ranirea grava a unei persoane.



Un „**avertisment**” indica un pericol potential moderat care, daca nu este evitat, poate duce la ranirea moderata sau grava a unei persoane



„**Atentie**” indica un risc potential care, daca nu este evitat, poate face ca dispozitivul sa nu functioneze corect sau poate provoca pagube materiale



„**Instructiuni**” reprezinta informatii suplimentare in manual care accentueaza si completeaza continutul, ofera sfaturi sau trucuri pentru optimizarea utilizarii produsului si te vor ajuta sa rezolvi o problemă sau sa economisesti timp.

Instructiuni de siguranta	2
Capitolul 1 Prezentarea produsului	5
1.1 Identificare model	5
1.2 Caracteristici ale produsului	5
1.3 Aspect exterior al produsului	6
1.4 Definitie interfata	7
1.5 Prezentare sistem	8
1.5.1 Mod de functionare	8
1.5.2 Functie de comunicare	9
1.5.3 Functii principale	11
1.6 Parametrii principali ai produsului	12
Capitolul 2 Instalare	14
2.1 Inspectie la despachetare	14
2.1 Inspectie dupa despachetare	14
2.2 Pregatire pentru instalare	15
2.2.1 Mediu de instalare	15
2.2.2 Spatiu de instalare	16
2.3 Instalare produs	18
2.3.1 Manipulare produs	18
2.3.3 Dimensiune pozitie orificii de montaj	18
2.3.4 Instalare pe perete	19
2.3.5 Pasi de instalare	20
2.4 Conectare Cabluri	21
2.4.1 Conectare cabluri de intrare si iesire AC	22
2.4.2 Conectare cabluri de intrare PV	22
2.4.3 Conectare cabluri de comunicatie	22
2.5 Inspectie dupa instalare	23
Capitolul 3 Instructiuni de functionare in paralel	24
3.1 Diagrama schematica de ghidare pentru conexiunea in paralel monofazata	24
3.2 Diagrama schematica de ghidare pentru conexiunea in paralel a echipamentelor trifazate cu faze separate	24

Capitolul 4 Instructiuni de operare ale ecranului LCD.....	27
4.1 Instructiuni pentru indicarea LED.....	27
4.2 Panou de operare si afisare.....	31
4.3 Prezentare ecran LCD.....	32
4.3.1 Metoda de vizualizare a datelor in timp real	36
4.4 Descriere parametri de setare	36
Capitolul 5 Verificarea starii de functionare	50
5.1 Verificare la punerea sub tensiune	50
5.2 Parametrii de functionare ai produsului.....	51
5.3 Parametri BMS si functionali	51
5.4 Functii de protectie ale inverterului	57
5.5 Coduri de defect	60
Capitolul 6 Instalarea modulului de achizitie de date Wi-Fi Plug0	62
6.1 Ghid de instalare rapida.....	62
6.2 Conexiuni electrice	62
6.3 Conexiuni la router wireless	62
6.3.1 Descarcare aplicatie si conectare modul Wi-Fi de achizitie date	62
6.3.2 Configurare wifi	63
6.3.3 Setari de retea	63
6.4 Inregistrare cont si adaugare modul de achizitie date	64
6.5 Pasi de pornire	65
Capitolul 7 Garantie pentru intretinere	66

Capitolul 1 Prezentarea produsului

YH-ESS-BP100S16-F unitate integrata de stocare a energiei pentru uz casnic include in principal modulul de baterii, modulul BMS, invertorul, interfata de iesire etc., poate stoca si elibera energie electrica in functie de cerintele sistemului de inverter AC/DC si suporta extinderea capacitatii prin mai multe module

Impreuna cu sistemul fotovoltaic formeaza un sistem rezidential de productie si stocare a energiei, iar sub controlul unitatii integrate energia fotovoltaica in exces este stocata in baterie, iar atunci cand energia fotovoltaica este insuficienta energia stocata este eliberata pentru alimentarea consumatorilor.

1.1 Identificare model

YH - ESS - BP100S16 - F

Tabel 1-1 Explicarea modelului

Marcaj	Semnificatie	Valoare
1	Numar de serie	YH: model produs
2	Tip de produs	ESS: produse de stocare a energiei pentru uz casnic
3	Model specificatii produs	BP100S16: unitate integrata 51.2V 100Ah
4	Tip celula	F: celula prismatica patrata

1.2 Caracteristici ale produsului

- Plug and play, usor de instalat, designul all in one este convenabil pentru configurarea si utilizarea de catre utilizatori

-
- Protectie de nivel foarte ridicat, siguranta fara griji, functionare fiabila in medii exterioare.
 - Comutare fara intreruperi intre mai multe moduri : doar solar, prioritate retea, prioritate solar, incarcare hibrida.
 - Alimentare neintrerupta pe tot parcursul zilei: dispune de doua moduri de iesire, bypass retea si iesire inverter, asigurand alimentare continua 24/7.

- Suporta utilizarea in paralel a mai multor unitati si poate furniza curent alternativ monofazat sau trifazat pentru a satisface diferitele cerinte de consum de energie ale locuintei.
- Monitorizare de la distanta, control oricand: platforma de management cu design orientat spre utilizator permite logarea libera de pe telefon sau computer pentru vizualizarea in timp real a starii de functionare a platformei, permite acces liber de pe telefon mobil si computer pentru vizualizarea in timp real a starii de functionare

1.3 Forma produsului

Dimensiunile generale ale produsului sunt prezentate in figura 1-3

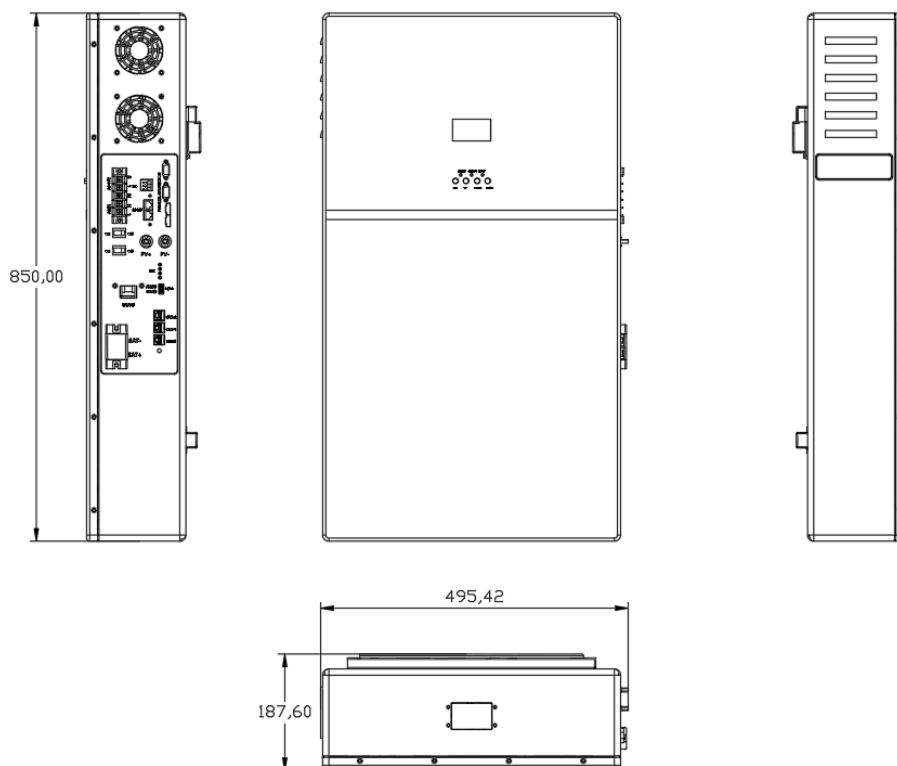


Figura 1-3 Dimensiunile generale ale produsului

1.4 Definiere interfata

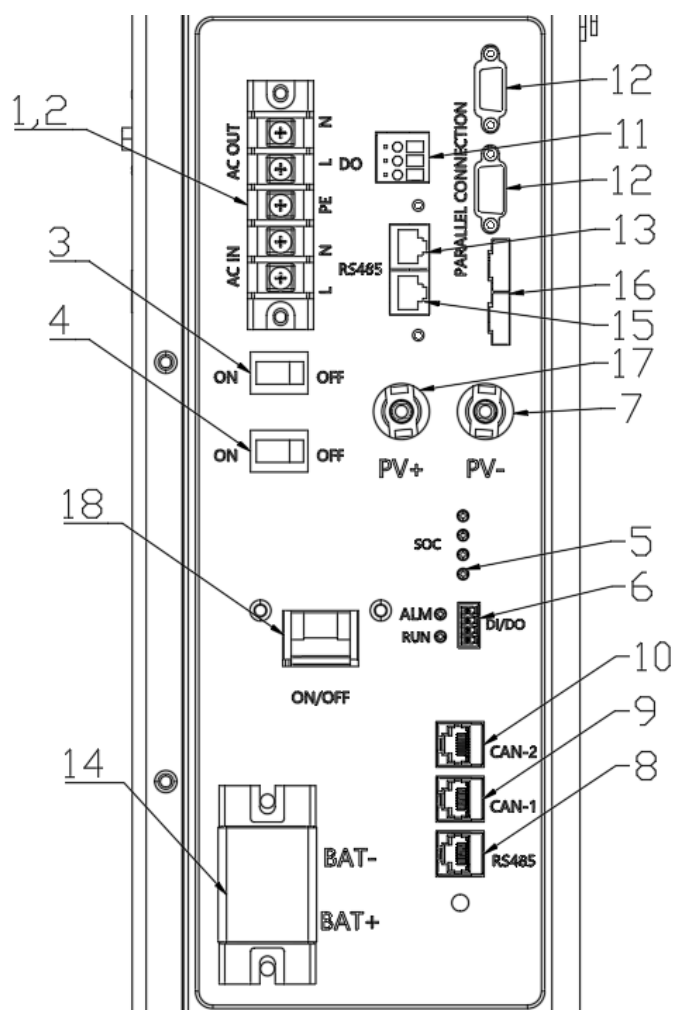


Figura 1-4 Interfata panou

Numar	Denumire	Numar	Denumire
1	Interfata AC	10	Port de comunicatie CAN2
2	Interfata AC	11	Contact uscat inverter
3	Inverter - intreruptor tip rocker	12	Port comunicatie pentru functionare in paralel (utilizat doar in modul paralel)
4	BMS - intreruptor de resetare	13	Port de comunicatie RS485-1
5	LED indicator SOC	14	Borne de paralelizare baterie
6	Contact uscat	15	Port de comunicatie RS485-2
7	Interfata PV fotovoltaica	16	Port de partajare curent (utilizat doar in modul paralel)
8	Port de comunicatie RS485	17	Interfata PV+ fotovoltaica
9	Port de comunicatie CAN1	18	Intreruptor de alimentare

NO.	Name	NO.	Name
1	AC output Interface	10	CAN2 Communication port
2	AC input interface	11	Dry contact
3	AC ship Type Switch	12	Parallel communication port (only applicable to parallel mode)
4	AC reset switch	13	Communication port RS485-1
5	SOC indicator lamp	14	Battery parallel terminal
6	Dry contact	15	RS485-2 Communication port
7	Photovoltaic PV- interface	16	Current sharing port (parallel mode only)
8	RS485 Communication port	17	Photovoltaic PV+ interface
9	CAN1 Communication port	18	Power circuit breaker

1.5 Prezentare sistem

1.5.1 Mod de functionare

Imaginea de mai jos prezinta scenariul de aplicare al sistemului pentru acest produs, un sistem complet include urmatoarele parti :

1) Modul fotovoltaic: transforma energia solara in energie electrica in curent continuu, care prin unitatea integrata incarca bateria sau este direct inversata in curent alternativ pentru alimentarea consumatorilor.

2) Reteaua electrică sau generatorul: conectate la intrarea AC pot alimenta consumatorii si in acelasi timp pot incarca bateria; daca reseaua sau generatorul nu sunt conectate, sistemul poate functiona normal, iar alimentarea consumatorilor este asigurata de baterie si de modulele fotovoltaice.

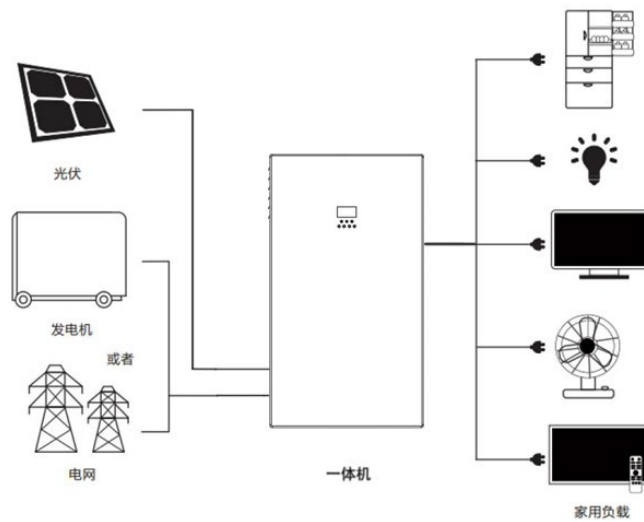
3) Modul baterie: rolul modului de baterie este sa asigure consumul normal de energie al sarcinii sistemului atunci cand energia solara este insuficienta si nu exista alimentare din retea.

4) Sarcina casnica: poate alimenta o varietate de consumatori casnici si de birou, inclusiv frigidere, corpuri de iluminat, televizoare, ventilatoare, aparate de aer conditionat si alte sarcini AC.

5) Unitate integrata inverter controller: dispozitivul de conversie a energiei pentru intregul sistem.

Unitate integrata de control si inverter: dispozitivul de conversie a energiei pentru intregul sistem.

Modul concret de conectare al sistemului este determinat de scenariul real de aplicare.



1.5.3 Functii principale

Functiile principale ale unitatii integrate de stocare a energiei pentru uz casnic YH-ESS-BP100S16-F sunt urmatoarele:

- Dispune de doua moduri de iesire, bypass retea si iesire prin invertor, asigurand functie de alimentare neintrerupta.
- Oferă 4 moduri de incarcare la alegere: doar solar, prioritate retea, prioritate solar, incarcare hibrida.
- Asigura monitorizarea tensiunii pe fiecare celula si a tensiunii totale, precum si functii de avertizare si protectie la supraincarcare si supradescarcare.
- Oferă monitorizare de temperatura, cu functii de avertizare si protectie la temperatura ridicata si scazuta.
- Utilizeaza ventilator inteligent cu turatie reglabila pentru disipare eficienta a caldurii, prelungind durata de viata a sistemului.
- Ecran LCD si 3 LED uri de indicare, pentru afisarea dinamica a datelor sistemului si a starii de functionare.

- Tehnologie MPPT avansata, cu eficienta de urmarire de pana la 99.9%.
- Dispune de monitorizare a curentului de incarcare si descarcare, functie de avertizare la supracurent, protectie la supratensiune si subtensiune, precum si protectie la scurtcircuit.
- Dispune de indicator LED de capacitate, care afiseaza energia ramasa in baterie, modul de lucru si starea de avertizare si protectie.
- Parametrii de protectie precum supraincercare, supradescarcare, supracurent la incarcare si descarcare, supratemperatura si subtemperatura pot fi setati prin software ul de pe calculatorul central.
- Dispune de interfata de comunicatie RS485, interfata de comunicatie CAN si functie de contact uscat.
- Are functie de protectie la polaritate inversa.
- Dispune de multiple functii de protectie, oferind protectie completa 360°.

1.6 Parametrii principali ai produsului

Tabel 1-6 Parametrii principali ai produsului

	Model produs	YH-ESS-BP100S16-F
Parametri baterie	Specificatii produs	51.2V100Ah
	Energie nominala	5.12kwh
	Domeniu de functionare al tensiunii	40~58.4V
	Durata de viata la ciclare	≥5000 次(80%)
Parametri PV	Putere maxima de intrare	5500W
	Domeniu tensiune de intrare	120~500Vdc
Parametrii AC	Putere nominala	5500W
	Tensiune nominala de iesire	220/230/240Vac±5% (

		L+N+PE)
	Tensiune nominala de intrare	90-280Vac (Normal) 170-280Vac (UPS)
	Frecventa nominala	50/60Hz
	Forma de unda	Unda sinusoidala pura
Parametri sistem	Greutate neta	57kg
	Dimensiuni nete (L x l x H)	850*480*160mm (Pandativ neinclus)
	Greutate cu ambalaj	78Kg
	Dimensiuni ambalaj (L x l x H)	950*550*370mm
	Temperatura de functionare	Incarcare: 0~55°C; Descarcare: -20~60°C Depozitare: -10~45°C
	Stare indicatori	Functionare / Alarma / SOC
	Metode de comunicare	RS485, CAN, WiFi, 4G, contacte uscate
	Mod de instalare	Montaj pe perete
	Certificare	MSDS / UN38.3 / IEC / raport de omologare pentru transport
	Numar de unitati in paralel	1~9 unitati (la peste 3 unitati conectate in paralel se poate obține iesire trifazata)

Capitolul 2 Instalare

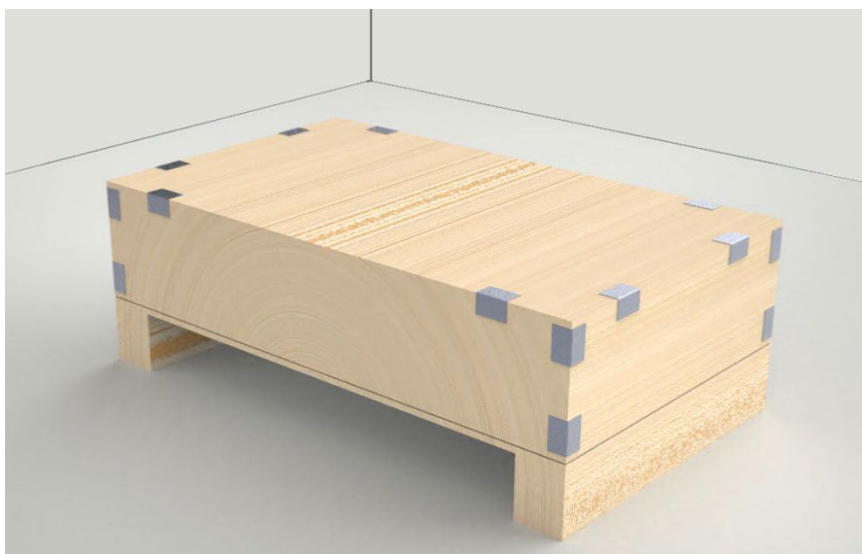
Acest capitol descrie instalarea unitatii integrate de stocare pentru uz casnic montate pe perete YH-ESS-BP100S16-F, incluzand verificarea la despachetare, pregatirea pentru instalare si pasii specifici de instalare.



1. Demontarea si instalarea produsului trebuie realizate exclusiv de personal profesionist.
2. Partea frontala a cutiei de ambalare a modulului (cu eticheta lipita) trebuie sa fie orientata in sus, nu se admite rasturnarea
3. In timpul transportului produsului si al operatiunilor de montare sau demontare sunt strict interzise socurile puternice sau demontarea fortata
4. Produsul trebuie instalat vertical, cu orientare corecta in fata.

2.1 Inspectie la despachetare

Produsele unitatii integrate de stocare pentru uz casnic montate pe perete YH-ESS-BP100S16-F sunt ambalate si transportate pe paleti din lemn.



Dupa receptionarea produsului YH-ESS-BP100S16-F unitate integrata de stocare pentru uz casnic montata pe perete, verifica urmatoarele elemente:

- 1.Verifica denumirea produsului, modelul si specificatiile, numarul cutiei, numarul total de cutii si starea ambalajului.
- 2.Conform listei de accesorii livrate, verifica daca accesoriile livrate impreuna cu produsul sunt complete si corecte (conform figurii 2-1).
- 3.Verifica ambalajul produsului pentru a vedea daca exista avarii provocate de socuri in timpul transportului.
- 4.Deschide ambalajul exterior al fiecarui modul si verifica aspectul fiecarui modul pentru a vedea daca exista deteriorari cauzate de transport.

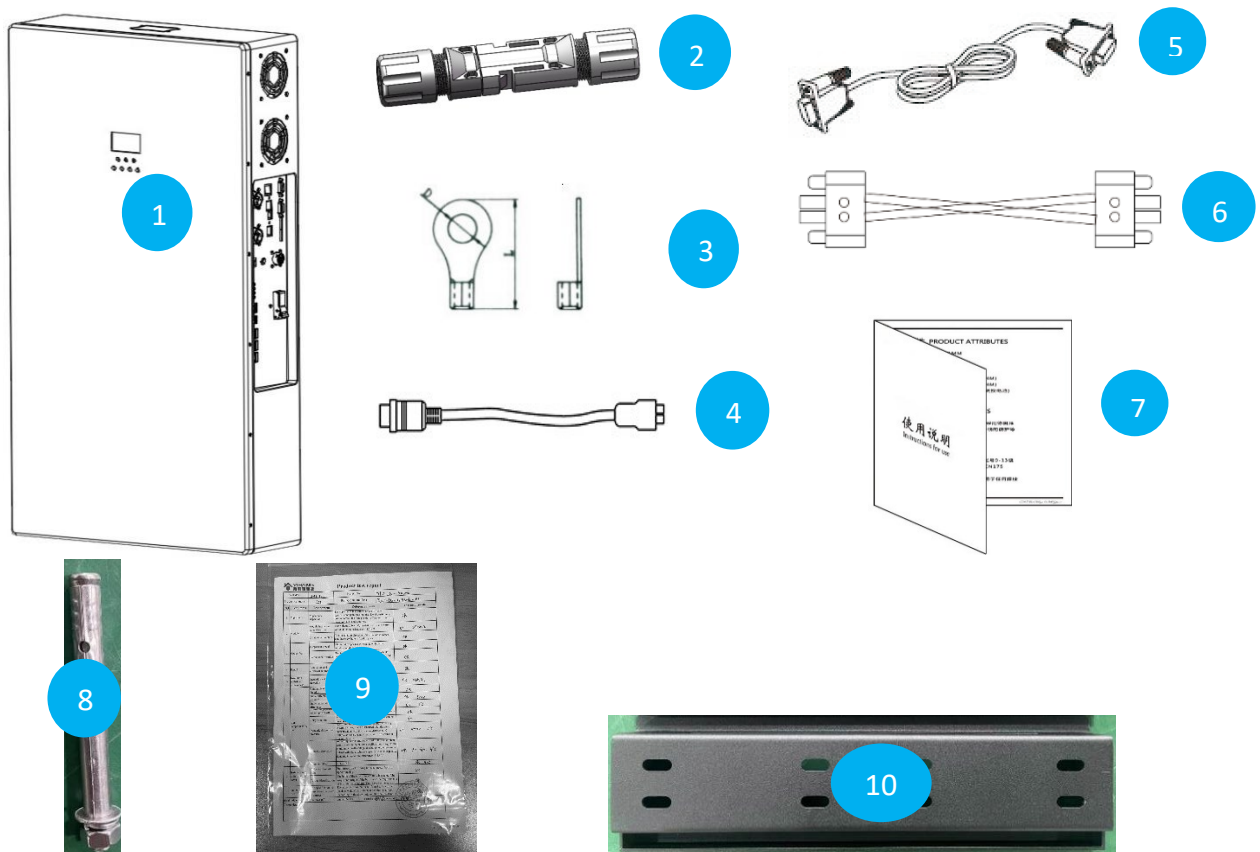


Figura 2-1 Schema componentelor livrate

2.2 Pregătire pentru instalare

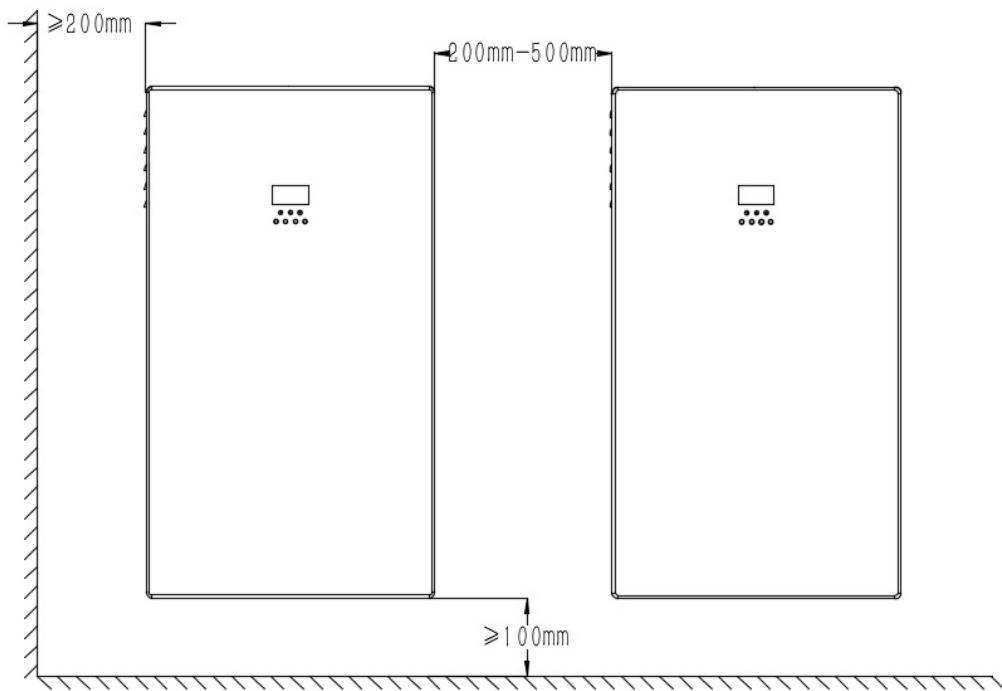
2.2.1 Mediu de instalare

Mediul de instalare si utilizare trebuie sa respecte legislatia si reglementarile nationale locale si standardele internationale, nationale si regionale aplicabile pentru produse cu baterii litiu.

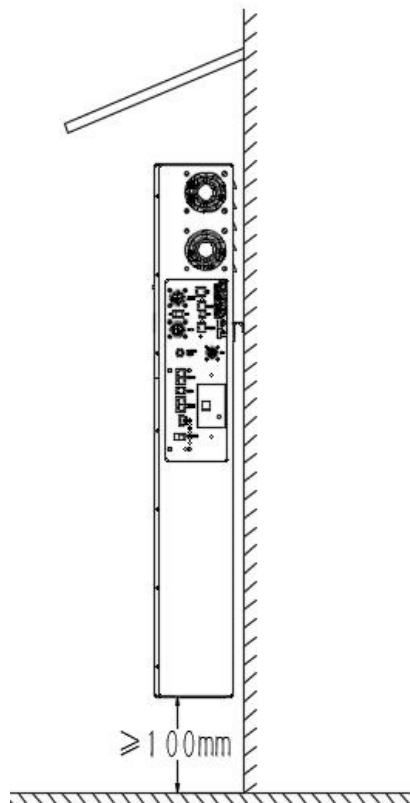
- Locatia de instalare trebuie sa fie inaccesibila pentru copii si, pe cat posibil, departe de zonele uzuale de lucru si de locuit
- Pentru instalare in exterior, alege un punct de montaj protejat sau instaleaza un acoperis de protectie, evitand expunerea directa la lumina soarelui sau la ploaie
- Pentru instalare in garaj, instaleaza produsul departe de directia de deplasare a vehiculelor; se recomanda montarea unitatii de stocare pe perete la o inaltime mai mare decat bara de protectie a autovehiculului, pentru a evita coliziunile accidentale
- Pentru instalare in subsol, asigura ventilatie si circulatie a aerului; nu aseza in jurul echipamentului materiale inflamabile sau explozive, se recomanda montaj pe perete pentru a evita acumularea apei
- Mediul din jurul locului de instalare trebuie sa fie curat, departe de surse de foc si surse de caldura; nu depozita langa echipament materiale inflamabile sau explozive si evita prezenta unui nivel ridicat de radiatii infrarosii, solventi organici sau gaze corozive
- Locul de instalare trebuie ferit de acumularea apei, departe de surse de apa precum robinete, conducte de scurgere, aspersoare etc., pentru a preveni patrunderea apei in echipament
- Instalarea echipamentului de stocare a energiei in zone cu atmosfera salina poate conduce la coroziune; nu se recomanda instalarea direct in exterior in astfel de zone

2.2.2 Spatiu de instalare

- 1) Instalare la interior: partea din spate a produsului se fixeaza pe perete, iar distantele laterale trebuie sa fie conform ilustratiei de mai jos



- 2) Instalare la exterior: alege un punct de montaj protejat sau instaleaza un acoperis de umbrire pentru a evita expunerea directa la soare sau la ploaie, partea din spate a produsului se fixeaza pe perete, iar distanta dintre partea inferioara si sol trebuie sa fie de cel putin 500 mm pentru a preveni patrunderea apei in echipament

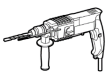
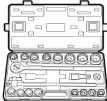


















2.3 Instalare produs

2.3.1 Manipulare produs

Se foloseste un motostivuitoar pentru a descarca paletii de lemn cu produsele din vehiculul de transport intr o zona cat mai aproape de punctul de instalare, apoi unitatea se muta pana la locul de montaj prin manipulare manuala sau cu ajutorul mijloacelor mecanizate

Tabel 3-1 Unelte de instalare

Categorie	工具和仪表 Tools and Instruments				
Materiale pentru instalare					
	Bormasina cu percutie	Chei tubulare cu clichet si control de cuplu	Cleste universal	Multimetru	Marker
					
Cleste dezizolat cabluri	Cleste taiat cabluri	Ciocan din cauciuc	Nivel cu bula	Tub termocontracabil	
					
Surubelnita dinamometrica	Cleste sertizat	Bride de cablu	Ruleta metalica	Pistol cu aer cald	
Echipamente de protectie					
Manusi de protectie	Ochelari de protectie	Masca antipraf			

2.3.3 Dimensiune pozitie orificii de montaj

Dimensiunile orificiilor de montaj pentru instalarea pe perete a produsului sunt prezentate in figura de mai jos:

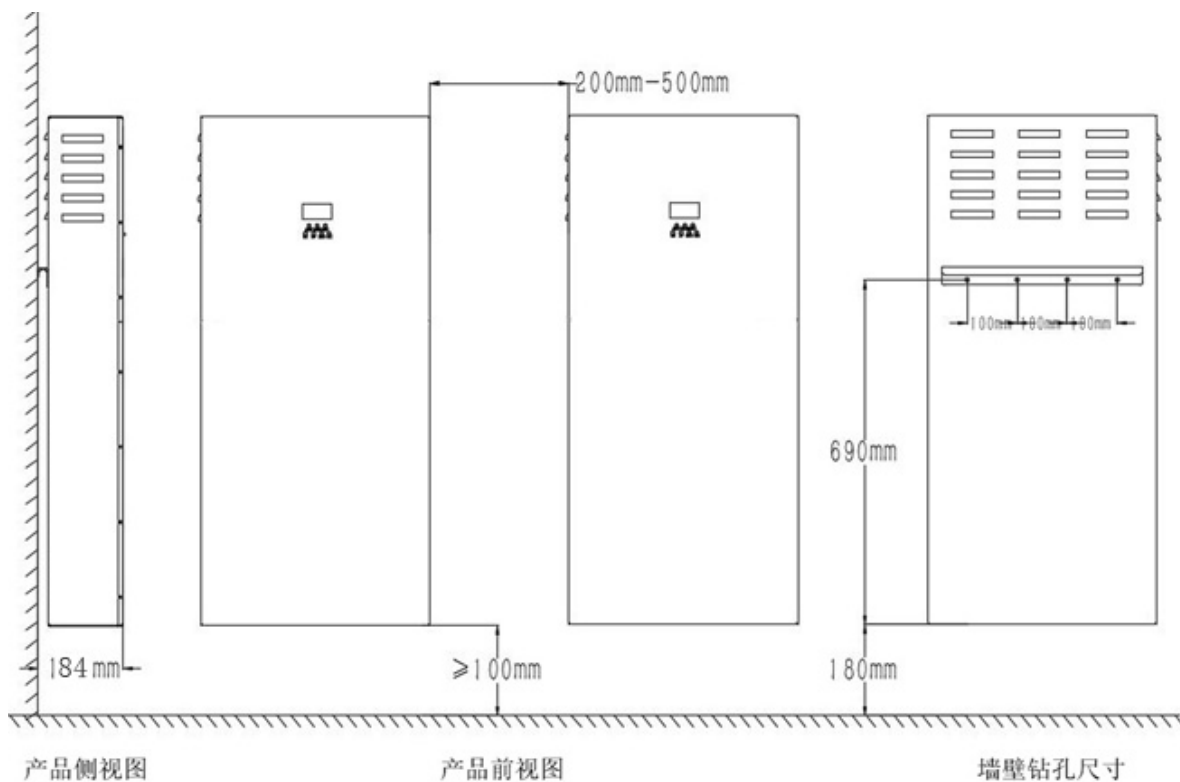


Figura 2-3-3-1 Dimensiuni pentru gaurirea peretelui



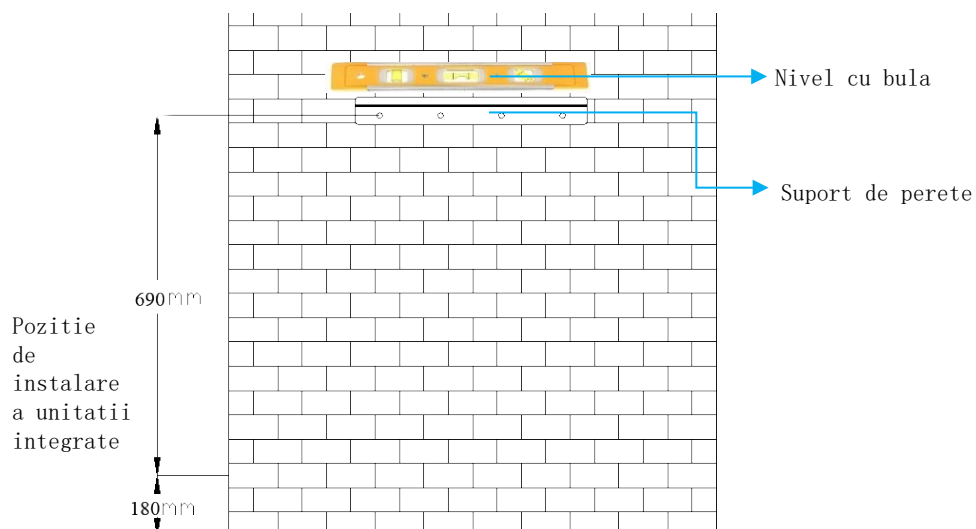
2.3.4 Instalare pe perete



Inainte de gaurire, asigura te ca locul ales pentru gauri evita traseele ascunse din perete pentru apa, energie electrica, incalzire etc., pentru a preveni situatiile periculoase. In punga cu accesorii livrata cu produsul sunt incluse suruburi de ancorare M6 100, utilizate pentru fixarea suportului de perete pe zidarie de caramida plina sau pe perete din beton. Daca lungimea sau cantitatea acestora nu este suficienta pentru cerintele de instalare la fata locului, pregateste suruburi de ancorare M6 din inox pe cont propriu. Suruburile de ancorare livrate impreuna cu produsul sunt destinate in principal pentru pereti din caramida plina sau beton. Daca se alege un alt tip de perete pentru instalare, trebuie sa te asiguri ca acesta indeplineste cerintele de rezistenta la sarcina (greutatea unei unitati de stocare pentru uz casnic este de aproximativ 60 kg) si sa selectezi singur tipul de suruburi necesare pentru montaj.

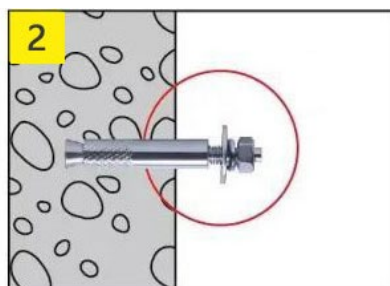
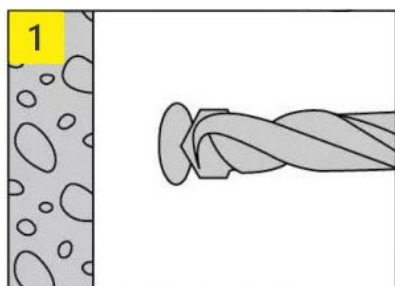
2.3.5 Pasi de instalare

Pasul 1: Foloseste ruleta pentru a masura si stabili inaltimea de instalare, determina pozitia gaurilor cu ajutorul suportului de perete, verifica orificiile cu nivela cu bulă si marcheaza pozitiile cu markerul



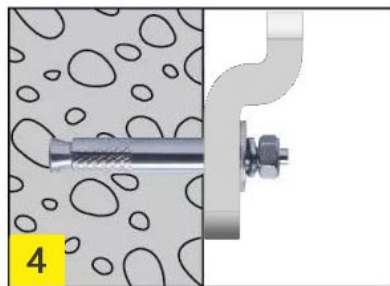
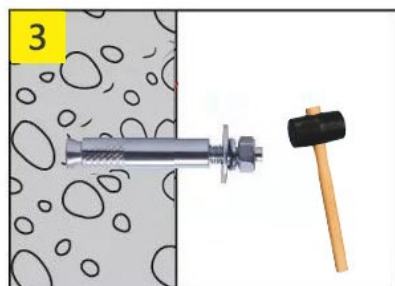
Pasul 2: Foloseste bormasina cu percutie pentru a da gauri in perete in punctele marcate, curata gaurile, apoi foloseste ciocanul de cauciuc pentru a bate in perete suruburile de ancorare din inox si monteaza suportul de perete

Foloseste burghiul pentru a face in perete gauri de aceeasi dimensiune cu diblul de expansiune



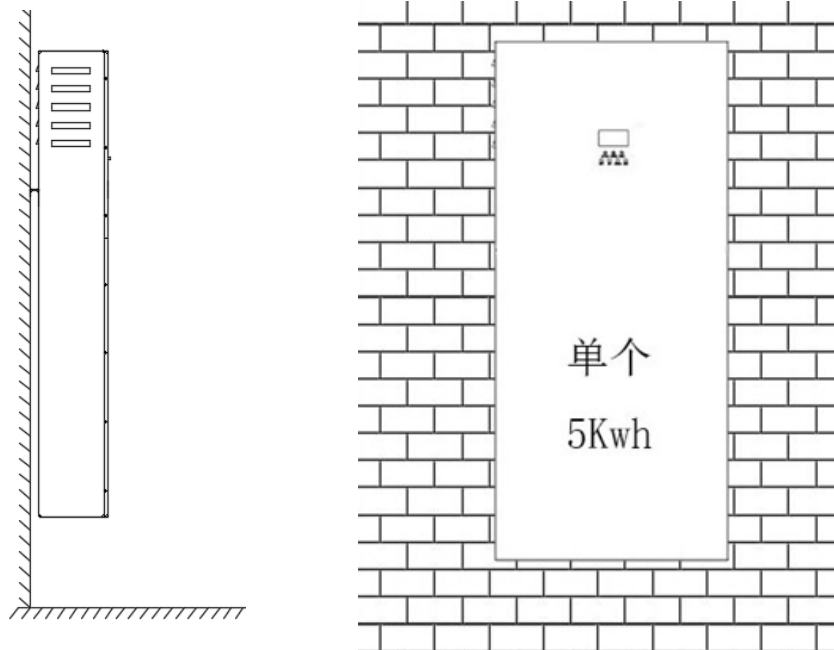
Introdu surubul de ancorare in gaura

Foloseste ciocanul de cauciuc pentru a lovi pana cand surubul de ancorare este montat corect



Monteaza suportul de perete si strange piulitele

Pasul 3: Agata produsul pe suportul de perete montat



2.4 Conectare cabluri

Acest capitol prezinta in principal conectarea cablurilor de iesire in curent continuu si a cablurilor de comunicatie pentru unitatea integrata de stocare pentru uz casnic montata pe perete YH-ESS-BP100S16-F, toti pasii de conectare a cablurilor fiind descrisi in capitolele corespunzatoare. Personalul care efectueaza conectarea cablurilor trebuie sa fie instruit profesional, sa fi citit cu atentie acest manual si sa cunoasca in detaliu produsul de stocare a energiei.



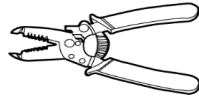
Inainte de efectuarea conexiunilor electrice, asigura te ca toate intrerupatoarele unitatii integrate de stocare pentru uz casnic montata pe perete YH-ESS-BP100S16-F se afla in pozitia „OFF”, in caz contrar, tensiunea inalta a sistemului de stocare a energiei poate provoca pericol de electrocutare.



1. Conexiunile electrice trebuie sa fie conforme cu reglementarile de instalare din tara sau regiunea unde este utilizat echipamentul.
2. Conectoarele trebuie sa utilizeze exclusiv mufele livrate impreuna cu echipamentul.
3. Unelte recomandate pentru sertizarea terminalelor:



Cleste sertizat pentru terminale



Cleste pentru dezizolat cabluri



Scule electrice pentru nituit / sertizat



2.4.1 Conectare cabluri de intrare si iesire AC

Culorile cablurilor mentionate in acest document sunt doar pentru referinta, selectia cablurilor trebuie sa respecte standardele locale pentru cabluri

2.4.2 Conectare cabluri de intrare PV

Culorile cablurilor mentionate in acest document sunt doar pentru referinta, selectia cablurilor trebuie sa respecte standardele locale pentru cabluri

2.4.3 Conectare cabluri de comunicatie

Produsele unitatii integrate de stocare pentru uz casnic YH-ESS-BP100S16-F dispun de mai multe tipuri de interfete de comunicatie, inclusiv RS232, RS485, contacte uscate etc



La dispunerea cablurilor de comunicatie, ai grija ca traseul acestora sa fie separat de traseul cablurilor de curent continuu si sa eviti zonele cu surse puternice de interferente, pentru a preveni perturbarea semnalului si afectarea comunicatiei. Stratul de protectie al cablului de comunicatie trebuie sa fie pozitionat in interiorul conectorului, iar firele de conductor in exces se taie la nivel cu mantaua de protectie.

Conductorul trebuie introdus complet in orificiul de conectare, fara parti expuse la exterior, iar conexiunea cablului trebuie stransa ferm.

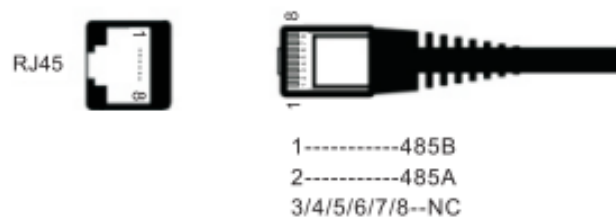
Te rog să astupi orificiile de trecere a cablurilor din garnitura de etansare care nu sunt utilizate cu dopurile dedicate, apoi să strângi capacul de blocare.

Dacă este necesară conectarea mai multor cabluri de comunicație, asigură-te că toate cablurile de comunicație au același diametru exterior.

2.4.3.1 Interfața de comunicație RS485

Produsul YH-ESS-BP100S16-F unitate integrată de stocare pentru uz casnic este echipat cu interfața RS485, care poate fi utilizată pentru comunicația cu PC-ul.

Definirea specifică a pinilor RS485 este prezentată în figura 2-4-2-1.

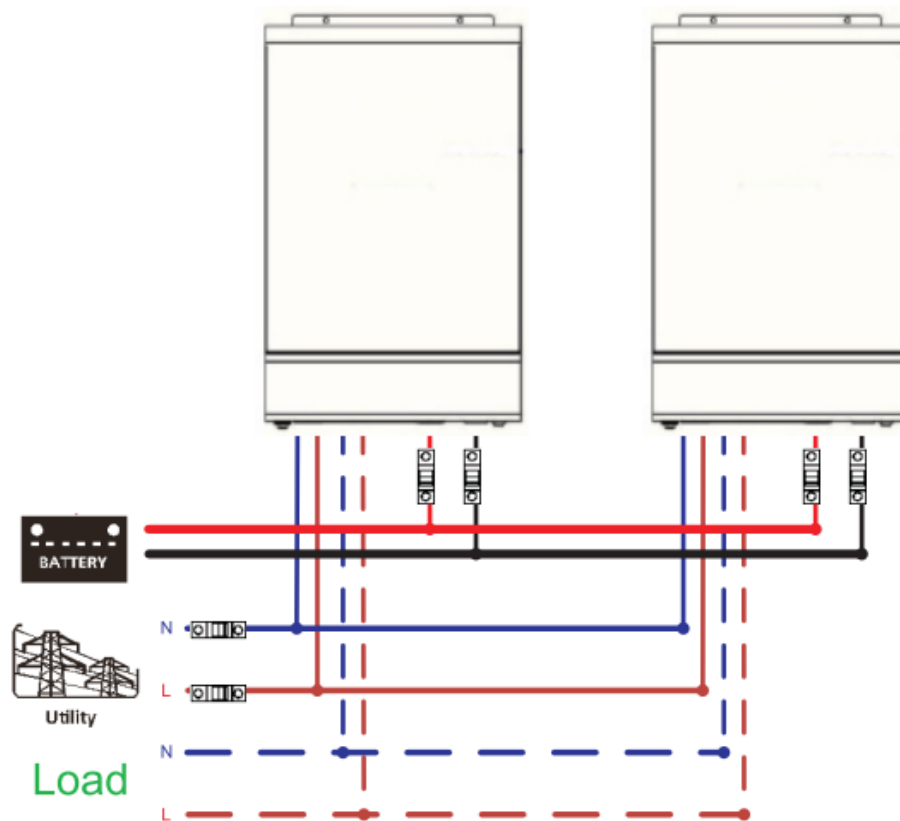


2.5 Inspectie după instalare

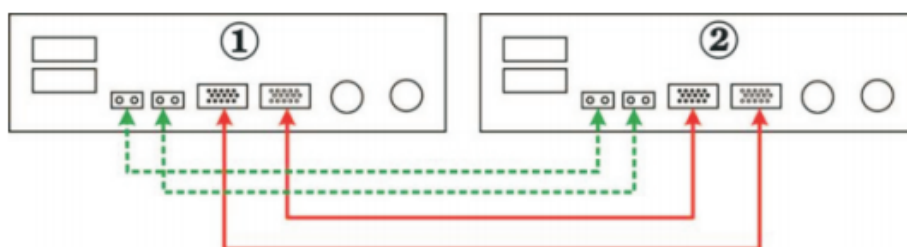
- Poziția de amplasare și instalare a echipamentului este corectă și respectă cerințele privind distanțele de siguranță.
- Mediul înconjurător îndeplinește condițiile de instalare și funcționare specificate pentru echipament.
- Conexiunile sunt corecte și realizate în mod adecvat, conductorul de legare la pământ este conectat corect la priză de pământ, iar unitatea de execuție a lucrării trebuie să verifice valoarea rezistenței de împământare.

Acest capitol prezintă metodele de conectare în paralel pentru unitatea integrată de stocare pentru uz casnic YH-ESS-BP100S16-F.

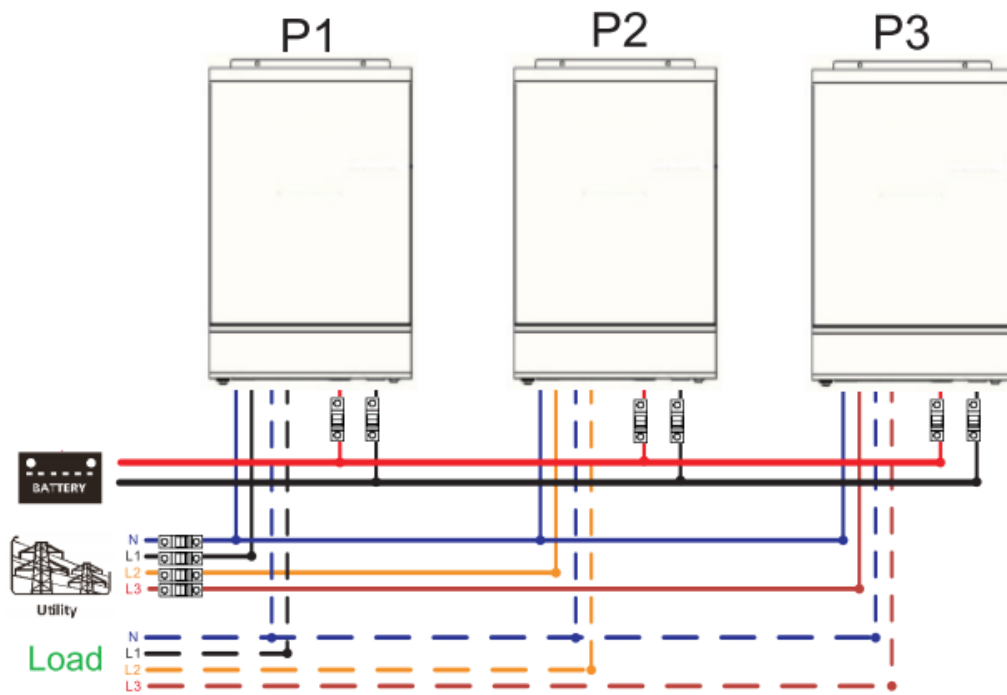
3.1 Diagrama schematică de ghidare pentru conexiunea în paralel monofazată



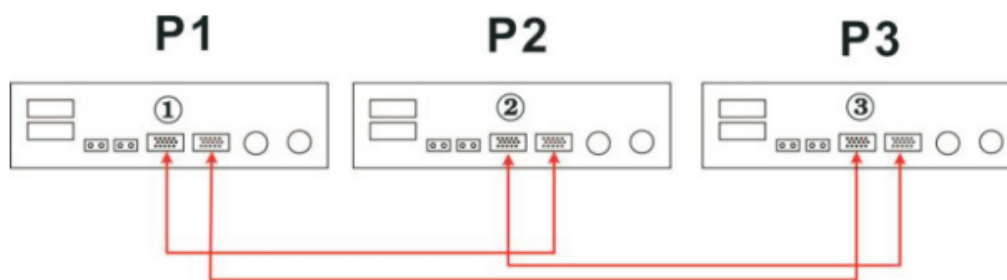
通信连接



3.2 Diagrama schematică de ghidare pentru conexiunea în paralel trifazată cu faze separate



通信连接



警告: 不要在不同相位的逆变器之间连接均流电缆。否则，可能会损坏逆变器。

Avertisment: nu conecta cablurile de partajare curent intre invertoare aflate pe faze diferite, altfel exista risc de deteriorare a invertorului

Note:

(1) Inainte de alimentare si aprinderea ecranului, verifica daca cablarea este corecta conform diagramei de conexiuni prezentate mai sus, pentru a evita aparitia de probleme in sistem

(2) Toate conexiunile trebuie fixate ferm, pentru a preveni desprinderea cablurilor si functionarea anormala a sistemului

(3) La conectarea iesirii de curent alternativ la sarcina, cablarea trebuie realizata corect conform cerintelor echipamentelor consumatoare, pentru a evita deteriorarea acestora

(4) Atunci cand echipamentul este utilizat in paralel monofazat, selecteaza „PAL” in programul 4, fiind necesare cel puțin 3 invertoare si maximum 9 invertoare in paralel

pentru a putea alimenta echipamente trifazate, este necesar sa existe cel puțin 3 invertoare sau maximum 9 invertoare in paralel, cu cel puțin un inverter pe fiecare faza si maximum patru invertoare pe aceeasi faza; pentru detalii suplimentare selecteaza -2, selecteaza in programul 4 optiunea „3P1” pentru inverterul conectat la faza L1, in programul 4 optiunea „3P2” pentru inverterul conectat la faza L2 si in programul 4 optiunea „3P3” pentru inverterul conectat la faza L3, asigura te ca legi cablurile de partajare curent doar intre unitati aflate pe aceeasi faza, nu conecta cablurile de partajare curent intre unitati aflate pe faze diferite

Atunci cand unitatea este utilizata in paralel monofazat, selecteaza „PAL” in programul 4, fiind necesare cel puțin 3 invertoare sau maximum 9 invertoare pentru a putea alimenta echipamente trifazate. Este necesar cel puțin un inverter pe fiecare faza sau maximum patru invertoare pe aceeasi faza, pentru detalii selecteaza -2. Selecteaza „3P1” in programul 4 pentru invertoarele conectate la faza L1, „3P2” in programul 4 pentru invertoarele conectate la faza L2 si „3P3” in programul 4 pentru invertoarele conectate la faza L3. Asigura te ca legi cablurile de partajare curent doar la unitatile aflate pe aceeasi faza si nu conecta cablurile de partajare curent intre unitati aflate pe faze diferite

In plus, functia de economisire a energiei va fi dezactivata automat

(5) Dupa pornirea sistemului, masoara tensiunea de iesire si, dupa ce ai confirmat ca este corecta, conecteaza sarcina si efectueaza setarile necesare

Capitolul 4 Instructiuni de operare ecran LCD

Acest capitol prezinta interfata de afisare LED, LCD si instructiunile de operare ale echipamentului integrat de stocare a energiei pentru uz casnic YH-ESS-BP100S16-F

4.1 Instructiuni indicatoare LED

Descriere stare indicator LED								
Stare	Informatii	Afisare display				Bicolor LED5 (BLUE/RED)	Nota	Durata
		LED1	LED2	LED3	LED4			
		Remote		/	/			
Ghidare sarcina		★	★	★	★	★	2HZ	1S~2S
Pornire	Definire master-slave	★	★	★	★	●	Primar	3S~30S
		/	/	/	★	●	secundar1	
		/	/	★	/	●	secundar2	
		/	/	★	★	●	secundar 3	
		/	★	/	/	●	secundar 4	
		/	★	/	★	●	secundar 5	
		/	★	★	/	●	secundar 6	
Verificare mod aplicatie	Verificare reusita mod aplicatie paralel sau unic	Afisat in functie de SOC real				★	Clipeste de 5 ori	2S

	Așteptare ciclu de alimentare pentru combinare dinamica PACK	Afisat in functie de SOC real				★	1Hz	
Incarcare	0%-25.0% SOC	■				●	LED in rulare 1 Hz	
	25%-50.0% SOC	■	■			●		
	50%-75.0% SOC	■	■	■		●		
	75%-99.9% SOC	■	■	■	■	●		
	100% SOC	●	●	●	●	●		
Descarcare si standby	100%-75%	●	●	●	●	●		
	75.0%-50%	●	●	●		●		
	50.0%-25%	●	●			●		
	25.0%-0%	●				●		
Defect	Supratensiune baterie nivel 3	/	/	/	●	●		
	Tensiune joasa baterie in 3 trepte	/	/	●	/	●		
		/	/	●	●	●		

	Supraincalzire in 3 trepte							
	Temperatura joasa nivel 3	/	●	/	/	●		
	Supracurent nivel 3 (incarcare sau descarcare)	/	●	/	●	●		
	Nivel 3 SOH scazut	/	●	●	/	●		
	Comunicatie interna	/	●	●	●	●		
	Comunicatie externa	●	/	/	/	●		
	Eroare adresare ID in paralel	●	/	/	●	●		
	Defect siguranta	●	/	●	/	●		
	Rezervat	●	/	●	●	●		

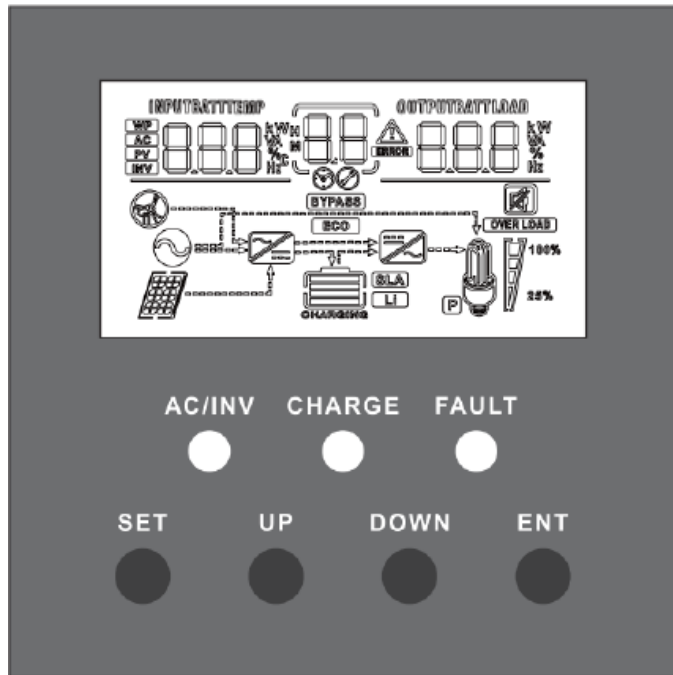
	Rezervat			/	/			
	Rezervat			/				
	Altele				/			
	Defect BMS (clasificare defecte interne, cum ar fi lipire releu etc)							
Oprire	/	/					or or 	LED5, in functie de starea anterioara, clipeste de 2 ori apoi se opreste
Click afiseaza ID-ul pachetului		Afisare ID pachet			Oprire	Revenire dupa 10 secunde		
Remark:								

<p>★: LED albastru clipeste</p> <p>●: LED albastru aprins</p> <p>■: afisare clipire LED albastru</p> <p>★: LED rosu clipeste</p> <p>●: LED rosu aprins</p> <p>※Comutarea LED-urilor poate fi controlata prin comenzi software</p>	
---	--

Nota: alarma indicatorului LED poate fi activata sau dezactivata din calculatorul gazda, setarea implicita din fabrica este activata.

4.2 Panou de operare si afisare

Panoul de operare si afisare este prezentat in figura de mai jos, include 1 ecran LCD, 3 indicatoare si 4 butoane de operare.



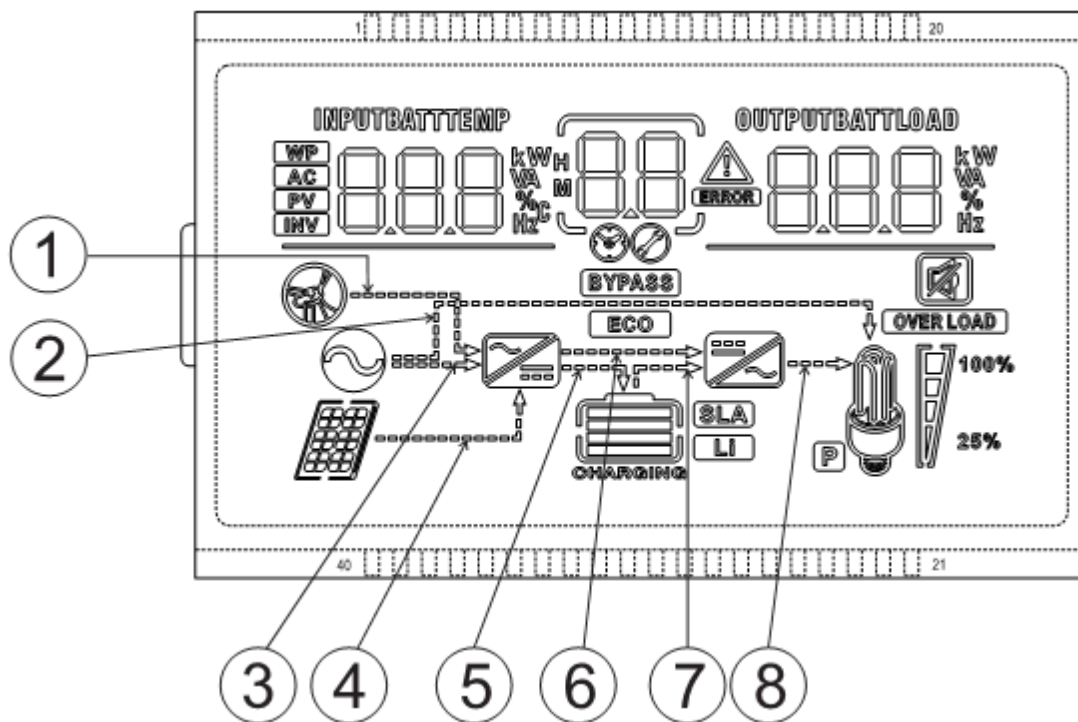
Prezentare butoane de operare

Tasta functie	Descriere
SET	Intrare/Iesire meniu setari
sus	Selectie anterioara
jos	Selectie urmatoare
ENT	In meniul Setari, Confirmare/Intrare optiune

Prezentare indicatoare



























Indicator luminos	Culoare	Descriere
AC/INV	Galben	Aprins continuu: iesire din retea
		Clipire: iesire invertor
incarcare	Verde	Clipire: incarcare rapida
		Aprins continuu: incarcare flotanta
eroare	Rosu	Clipire: stare defect

4.3 Prezentare ecran LCD


















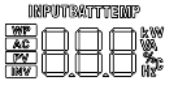

Pictograma	Funcție	Pictograma	Funcție
	Indica faptul ca la intrarea AC este conectata o sursa de intrare AC		Indica faptul ca circuitul de descarcare al invertorului este in lucru
	Aceasta pictograma indica modul de intrare AC cu tensiune larga (mod APL)		Indica faptul ca aparatul se afla in modul de functionare bypass pe retea (Bypass)
	Indica faptul ca la intrarea solar este conectat panoul solar		Indica faptul ca iesirea AC se afla in stare de suprasarcina

Indica faptul ca aparatul este conectat la bateria de stocare

	<p>Afiseaza nivelul ramas al bateriei</p>  <p>0%~24%,</p>  <p>25%~49%,</p>  <p>50%~74%,</p>  <p>75%~100%</p>		<p>Indica procentul de incarcare la iesirea AC</p>  <p>25%~49%,</p>  <p>Reprezinta intervalul de sarcina 0%~24%</p>  <p>50%~74%,</p>  <p>Reprezinta procentul de sarcina $\geq 75\%$</p>
	<p>Indica faptul ca tipul curent de baterie este litiu</p>		<p>Indica faptul ca alarma sonora (buzzer) nu este activata</p>
	<p>Indica faptul ca tipul curent de baterie este plumb-acid</p>		<p>Indica prezenta unei alarme active</p>
	<p>Indica faptul ca bateria este in curs de incarcare</p>		<p>Indica faptul ca aparatul se afla in stare de defect</p>
	<p>Indica faptul ca circuitul de incarcare AC/PV este activ</p>		<p>Indica faptul ca aparatul se afla in modul de setare</p>
	<p>Indica faptul ca la iesirea AC exista tensiune de iesire</p>		<p>Afisaj central parametri:</p> <p>1. In modul normal (non-setare) afiseaza codurile de alarma sau defect.</p> <p>2. In modul de setare afiseaza codul parametrului setat curent.</p>
	<p>In utilizarea paralela, aceasta pictograma indica faptul ca acest aparat este unitatea master (valabil doar in modul paralel)</p>		
<p>Afisaj parametri partea stanga: parametri de intrare</p>			
	<p>Indica intrarea AC</p>		
	<p>Indica intrarea PV</p>		
	<p>Indica circuitul invertor</p>		
	<p>Aceasta pictograma nu este afisata</p>		
	<p>Afiseaza tensiunea bateriei, curentul total de incarcare baterie, puterea de incarcare din retea, tensiunea de intrare AC, frecventa de intrare AC, tensiunea de intrare PV, temperatura radiatorului intern, versiunea software</p>		

Afisaj parametri partea dreapta: parametri de iesire	
	Indica tensiunea de iesire, curentul de iesire, puterea activa de iesire, puterea aparenta de iesire, curentul de descarcare al bateriei, versiunea software; in modul de setare afiseaza parametrul setat sub codul elementului curent.
①	Aceasta sageata nu este afisata
②	Indica alimentarea sarcinii din retea
③	Indica alimentarea circuitului de incarcare din retea
④	Indica alimentarea circuitului de incarcare din PV
⑤	Indica incarcarea bateriei de catre circuitul de incarcare
⑥	Aceasta sageata nu este afisata
⑦	Indica alimentarea circuitului inverter din baterie
⑧	Indica alimentarea sarcinii de catre circuitul inverter

Pictograme	functie	pictograme	functie
	Indica ca intrarea AC este conectata la o sursa AC		Indica faptul ca circuitul de descarcare al inverterului este in lucru
	Aceasta pictograma indica modul de intrare AC cu tensiune larga (mod APL)		Indica ca aparatul este in modul Bypass
	Indica ca la intrarea PV este conectat panoul solar		Indica ca iesirea AC este in suprasarcina
	Indica faptul ca aparatul este conectat la baterie reprezinta 0%~24% energie ramasa a bateriei reprezinta 25%~49% energie ramasa a bateriei reprezinta 50%~74% energie ramasa a bateriei reprezinta 75%~100% energie ramasa a bateriei		Indica procentul de sarcina la iesirea AC 0%~24%, 25%~49%, 50%~74%, ≥75%

	Indica faptul ca tipul curent de baterie este litiu		Indica faptul ca buzzerul nu este activat
	Indica faptul ca tipul curent de baterie este plumb-acid		Indica aparitia unei alarme pe aparat
	Indica faptul ca bateria este in curs de incarcare		Indica faptul ca aparatul este in stare de defect
	Indica faptul ca circuitul de incarcare AC/PV este in functie		Indica faptul ca aparatul este in modul de setare
	Indica existenta tensiunii AC la iesire		Afisaj parametri in partea centrala a ecranului : 1 in modul non-setare afiseaza codul de alarma sau de defect 2 in modul de setare afiseaza codul elementului de parametru curent
	In utilizare paralela, aceasta pictograma indica faptul ca acest aparat este unitatea master, valabila doar in modul paralel		
Afisaj parametri pe partea stanga a ecranului: parametri de intrare			
	Indica intrarea AC		
	Indica intrarea PV		
	Indica circuitul invertor		
	Pictograma nu este afisata		
	Afiseaza tensiunea bateriei, curentul total de incarcare al bateriei, puterea de incarcare din retea, tensiunea de intrare AC, frecventa de intrare AC, tensiunea de intrare PV, temperatura radiatorului intern, versiunea software		
Afisaj parametri pe partea dreapta a ecranului: parametri de iesire			
	Indica tensiunea de iesire, curentul de iesire, puterea activa de iesire, puterea aparenta de iesire, curentul de descarcare al bateriei, versiunea software; in modul de setare afiseaza parametrii corespunzatori codului elementului setat curent		
Afisare sageti			

①	Sageata nu este afisata	⑤	Indica incarcarea bateriei prin circuitul de incarcare
②	Indica alimentarea sarcinii din retea electrica	⑥	Sageata nu este afisata
③	Indica alimentarea circuitului de incarcare din retea	⑦	Indica alimentarea circuitului inverter din baterie
④	Indica alimentarea circuitului de incarcare din PV	⑧	Indica alimentarea sarcinii de catre circuitul inverter

4.3.1 Metoda de vizualizare a datelor in timp real

Pe ecranul principal LCD, apasati tastele „UP” si „DOWN” pentru a derula paginile si a vizualiza datele in timp real ale aparatului

	Parametri afisati pe partea stanga a ecranului	Parametri afisati in centrul ecranului	Parametri afisati pe partea dreapta a ecranului
1	INPUT BATT V (tensiune intrare baterie)	(故障代码)	OUTPUT LOAD V (tensiune iesire AC)
2	PV TEMP °C (temperatura radiator incarcare solara)		PV OUTPUT KW (putere iesire incarcare solara)
3	PV INPUT V (tensiune intrare solara)		PV OUTPUT A (curent iesire incarcare solara)
4	INPUT BATT A (curent intrare baterie)		OUTPUT BATT A (curent iesire baterie)
5	INPUT BATT KW (putere intrare baterie)		OUTPUT BATT KW (putere iesire baterie)
6	AC INPUT V (tensiune intrare AC)		AC INPUT Hz (frecventa intrare AC)
7	AC INPUT V (tensiune intrare AC)		AC OUTPUT LOAD Hz (frecventa iesire AC)
8	逆变器维护参数显示		OUTPUT LOAD KVA (putere aparenta sarcina)
9	INV TEMP °C (temperatura radiator incarcare AC sau descarcare baterie)		INV OUTPUT LOAD KW (putere activa sarcina)
10	Versiune software APP		Versiune software Bootloader
11	Nivel tensiune baterie model		Nivel putere iesire model
12	Nivel tensiune PV model		Nivel curent incarcare PV model
13	Adresa RS485		Afisare secventa faza

4.4 Descriere parametri de setare






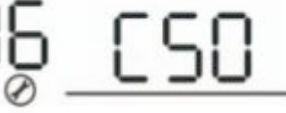
Instructiuni pentru operarea tastelor: pentru a intra sau iesi din meniul de setari, apasati tasta „SET” .





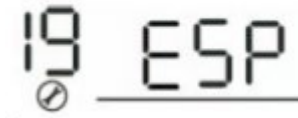
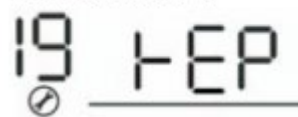


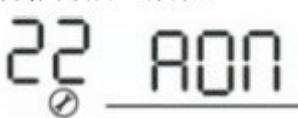

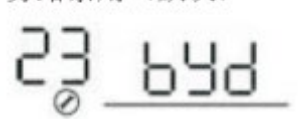
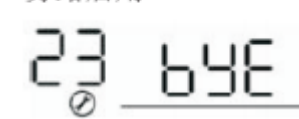
Dupa intrarea in meniu, codul parametrului 【00】 va clipi. In acest moment utilizati tastele „UP” si „DOWN” pentru a selecta codul parametrului dorit. Apoi apasati „ENT” pentru a intra in modul de editare; valoarea parametrului va clipi. Ajustati valoarea cu „UP” si „DOWN” , apoi apasati „ENT” pentru a confirma si reveni la selectia parametrilor.


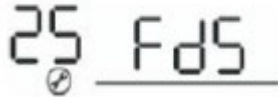



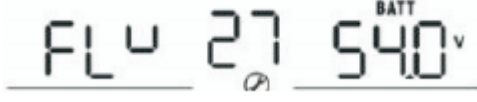




Nota: In modul paralel, inainte de pornire, toate unitatile vor sincroniza parametrii de setare ai unitatii master (cea afisata cu „P” pe ecran). Dupa pornire, orice modificare de parametru efectuata pe o unitate va fi sincronizata automat cu toate celelalte unitati din sistem.

NR	Nume parametru	Optiuni de setare	Descriere
00	Iesire	[00] ESC	Iesire din meniul de setari
01	Mod prioritate functionare	[01] SUB	Prioritate retea: comutare la inversor pe baterie doar cand nu exista intrare de la retea. Prioritate PV: comutare la retea cand nu exista intrare PV sau cand bateria este sub valoarea parametrului setat.
		[01] USB	
		[01] SBU	Prioritate inversor: comutare la retea doar cand bateria este in subtensiune sau sub valoarea parametrului setat; comutare la descarcare pe baterie doar cand bateria este incarcata complet sau peste valoarea parametrului setat
02	Configureaza curentul total de incarcare al incarcatoarelor solare si AC (curent maxim de incarcare = curent incarcare retea + curent incarcare solar)	60A (默认) 02 60 ^A	Domeniu de setare 10 A ~ 100 A, pas de 10 A per apasare

03	Domeniu tensiune intrare AC	设备 (默认) 03 APL	Interval intrare utilitate al echipamentului: 90~280 V
		UPS 03 UPS	Interval intrare utilitate al echipamentului: 170~280 V
05	Tip baterie	AGM (默认) 05 AGM	注水电池类型 05 FLD
		自定义 05 USE	Daca se selecteaza „Definit de utilizator”, tensiunile de incarcare a bateriei si tensiunea de intrerupere DC joasa se configureaza in programele 26, 27 si 29
06	Repornire automata la suprasarcina	重新启动禁用 (默认) 06 LTD	重新启动启用 06 LTE
07	Repornire automata la supratemperatura	重新启动禁用 (默认) 07 LTD	重新启动启用 07 LTE
08	Functie ECO: in modul baterie, cand sarcina este redusa, sistemul se opreste temporar	禁用 (默认) ECO 08	
		启用 ECO 08	
09	Frecventa de iesire	50Hz (默认) 09 50 Hz	60Hz 09 60 Hz
10	Tensiune de iesire	220V 10 220V	230A (默认) 10 230V
		240V 10 240V	







11	<p>Curent maxim incarcare AC</p> <p>Nota: daca valoarea setata in programul 02 este mai mica decat valoarea din programul 11, invertorul va folosi curentul de incarcare din programul 02 pentru incarcatorul AC</p> <p>Cand in programul 01</p>	<p>30A (默认)</p> 	<p>Domeniu de setare: 2 A, apoi 10 A ~ 60 A</p> <p>Increment la fiecare apasare: 10 A</p>
12	<p>este ales „SBU prioritar”, tensiunea la care alimentarea comuta de la baterie inapoi la AC</p>	<p>Optiuni disponibile pentru modelul 5 KVA: 44 V ~ 51 V</p>	
12		<p>46V (默认)</p> 	<p>Increment la fiecare apasare: 1 V</p>
13	<p>Cand in programul 01 este ales „SBU prioritar”, tensiunea la care</p>	<p>Optiuni disponibile pentru modelul 5 KVA: 48 V ~ 58 V</p>	
13		<p>电池充满电</p> 	<p>54V (默认)</p> 
16	<p>alimentarea comuta de la AC inapoi la baterie</p> <p>Prioritate incarcator: configurare prioritate incarcator</p>	<p>Increment la fiecare apasare: 1 V</p>	
16		<p>交流电优先</p> 	<p>AC are prioritate la incarcarea bateriei, iar solarul incarca doar cand AC nu este disponibil</p>
16		<p>太阳能优先</p> 	<p>Solarul are prioritate la incarcarea bateriei, iar AC incarca doar cand solarul nu este disponibil</p>

		太阳能和交流电（默认） 	Solarul si retea va incarca bateria simultan
		只有太阳能 	Indiferent daca exista AC sau nu, solarul va fi singura sursa de incarcare
		Daca invertorul/incarcatorul functioneaza in modul baterie, doar solarul poate incarca bateria. Daca energia solara este suficienta, solarul va incarca bateria	
18	Control alarma	警报开启（默认） 	警报关闭 
19	Revenire automata la ecranul implicit	返回默认显示屏（默认） 	Daca este selectat, indiferent de comutarile utilizatorului, dupa 1 minut fara apasarea vreunui buton, ecranul revine automat la ecranul implicit (tensiune intrare/tensiune iesire)
		停留在最新屏幕 	Daca este selectat, ecranul va ramane pe ultimul ecran selectat de utilizator
20	Control iluminare de fundal	背光开启（默认） 	背光关闭 
22	Emitere bip la intreruperea sursei principale	警报开启（默认） 	警报关闭 
23	Bypass la suprasarcina: dupa activare, daca in modul baterie apare suprasarcina, se comuta in modul bypass	旁路禁用（默认） 	旁路启用 





25	Inregistrare coduri de defect	记录启用（默认） 	记录禁用 
26	Tensiune de incarcare inalta (tensiune CV)	<p>3KVA默认设置:28.2V</p>  <p>5KVA默认设置:56.4V</p>  <p>Daca in programul 5 este selectat Definit de utilizator, acest parametru poate fi setat Domeniu setare pentru model 3 KVA: 25.0 V ~ 31.5 V, pentru model 5 KVA: 48.0 V ~ 61.0 V.Increment la fiecare apasare: 0.1 V</p>	
27	Tensiune de incarcare flotanta	<p>3KVA默认设置:27.0V</p>  <p>5KVA默认设置:54.0V</p> 	
28	Resetare la setarile din fabrica	<p>默认:</p>  	
29	Tensiune de oprire DC joasa: daca alimentarea pe baterie este singura disponibila, convertorul se opreste. Daca energia PV si alimentarea pe baterie sunt disponibile,	<p>如果在程序5中选择了自定义，则可以设置该程序。3KVA 型号的设置范围为21.0V至24.0V，5KVA型号的设置范围 为42.0V至48.0V。每次点击的增量为0.1V。</p> <p>3KVA默认设置:21.0V</p>  <p>5KVA默认设置:42.0V</p> 	

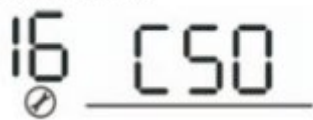
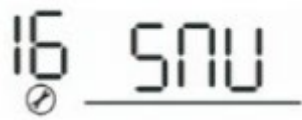



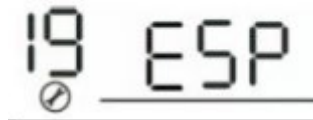
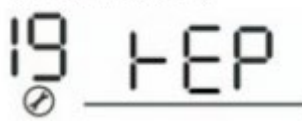



	invertorul va incarca bateria in lipsa iesirii AC		
38	Blocare SOC baterie		Valoare SOC joasa BMS, daca valoarea BMSSOC este mai mica decat valoarea setata, invertorul se va opri pentru a proteja bateria
39	SOC baterie comutare la AC		Cand modul de lucru al invertorului este setat pe prioritate baterie, daca SOC al BMS este sub valoarea setata, invertorul va fi fortat sa intre in modul de incarcare din retea
40	SOC baterie comutare la DC		Cand modul de lucru al invertorului este setat pe prioritate baterie, daca SOC al BMS este peste valoarea setata, invertorul revine in modul de lucru DC
41	Reporni SOC baterie		La pornirea invertorului, SOC trebuie sa fie mai mare decat valoarea setata pentru functionare normala

N R.	Nume Parametri	Optiune de setare	Descriere
00	Iesire	[00] ESC	Iesire din meniul de setari
01	Mod prioritate lucru	[01] SOL	Mod prioritate PV comuta la retea cand nu exista intrare PV sau cand bateria este sub valoarea setata a parametrului „04”
		[01] UTI implicit	Mod prioritate retea, comutare la invertor pe baterie doar cand nu exista intrare din retea
		[01] SBU	Mod prioritate invertor, comutare la retea doar cand bateria este in subtensiune sau sub valoarea setata a parametrului „04”; comutare la baterie

			descarcare numai cand bateria este complet incarcata sau peste valoarea setata a parametrului „05”
02	Curent maxim de incarcare: curentul total de incarcare configurat pentru incarcatoarele solare si AC (curent maxim de incarcare = curent incarcare retea + curent incarcare solar)	60A (默认) 	Domeniu de setare 10 A ~ 100 A, increment 10 A per apasare
03	Domeniu tensiune intrare AC	设备 (默认) 	Interval intrare utilitate al echipamentului: 90~280 V
		UPS 	Interval intrare utilitate al echipamentului: 170~280 V
05	Tip baterie	AGM (默认) 	注水电池类型 
		自定义 	Daca se selecteaza „Definit de utilizator”, tensiunea de incarcare a bateriei si tensiunea de decuplare DC joasa pot fi setate in programele 26, 27 si 29


06	Repornire automata la suprasarcina	重新启动禁用（默认） 06 LFD	重新启动启用 06 LFE
07	Repornire automata la supratemper atura	重新启动禁用（默认） 07 LFD	重新启动启用 07 LFE
08	Funcție ECO: in modul baterie, la sarcina redusa, sistemul se opreste temporar	禁用（默认） ECO 08 SDS	
		启用 ECO 08 SEN	
09	Frecventa de iesire	50Hz（默认） 09 50 Hz	60Hz 09 60 Hz
10	Tensiune de iesire	220V 10 220V	230A（默认） 10 230V
		240V 10 240V	
11	Atentie la curentul maxim AC: daca valoarea setata in programul 02 este mai mica decat valoarea setata in programul 11, invertorul	30A（默认） 11 30A	Domeniu de setare este 2 A, apoi 10 A pana la 60 A Increment la fiecare apasare 10 A

	va folosi curentul de incarcare din programul 02 pentru a incarca incarcatorul AC		
12	La selectarea „SBU prioritar” in programul 01, punctul de tensiune la care alimentarea se comuta inapoi de la baterie la AC	Optiuni disponibile in modelul 5 KVA	
		 <p>46V (默认) BATT 46V</p>	<p>Domeniu de setare 44 V ~ 51 V Increment per apasare 1 V</p>
13	La selectarea „SBU prioritar” in programul 01, alimentarea se comuta de la retea inapoi la baterie	Optiuni disponibile in modelul 5 KVA Domeniu de setare 48 V ~ 58 V. Increment per apasare 1 V	
		 <p>13 BATT FUL</p>	 <p>54V (默认) BATT 54.0V</p>
		The setting range is from 48V to 58V. The increment of each click is 1V.	
16	Prioritate incarcator: configurare prioritate incarcator	Daca invertorul/incarcatorul functioneaza in mod online, standby sau defect, sursa de alimentare a incarcatorului poate fi programata astfel	
		 <p>16 CUT</p>	<p>AC are prioritate la incarcarea bateriei. Doar cand reseaua nu este disponibila, energia solara va incarca bateria.</p>

		太阳能优先 	Energia solara are prioritate la incarcarea bateriei, AC incarca doar cand energia solara nu este disponibila
		太阳能和交流电（默认） 	Energia solara si retea vor incarca simultan bateria
		只有太阳能 	Indiferent de existenta alimentarii AC, energia solara va fi singura sursa de incarcare
		Daca invertorul/incarcatorul functioneaza in modul baterie, doar energia solara poate incarca bateria; daca energia solara este suficienta, va incarca bateria	
18	Control alarma	警报开启（默认） 	警报关闭 
19	Revenire automata la ecranul implicit	返回默认显示屏（默认） 	
		停留在最新屏幕 	
20	Control iluminare de fundal	背光开启（默认） 	背光关闭 
22	Bip la intreruperea sursei principale	警报开启（默认） 	

23	Bypass la suprasarcina: dupa activare, daca apare suprasarcina in modul baterie, dispozitivul comuta in modul bypass	旁路禁用（默认） 23 byd	旁路启用 23 byE
25	Inregistrare coduri de defect	记录启用（默认） 25 FEN	记录禁用 25 FdS
26	Tensiune de incarcare inalta (tensiune CV)	<p>3KVA默认设置: 28.2V CU 26 28.2^v BATT</p> <p>5KVA默认设置: 56.4V CU 26 56.4^v BATT</p> <p>Daca in programul 5 este selectat personalizat, parametrul poate fi configurat Domeniu de setare pentru model 3 KVA: 25.0 V ~ 31.5 V Domeniu de setare pentru model 5 KVA: 48.0 V ~ 61.0 V Increment per apasare: 0.1 V</p>	
27	Tensiune de incarcare flotanta	<p>3KVA默认设置: 27.0V FLU 27 27.0^v BATT</p> <p>5KVA默认设置: 54.0V FLU 27 54.0^v BATT</p>	
28	Resetare la setarile din fabrica	<p>默认: Std 28 OFF</p> <p>Std 28 ON</p>	

29	Tensiune de decuplare joasa	Daca alimentarea pe baterie este singura sursa disponibila, convertorul se opreste	
		Daca energia PV si alimentarea pe baterie sunt disponibile, invertorul va incarca bateria fara iesire AC	
38	Blocare SOC baterie		Daca valoarea SOC joasa a BMS este sub valoarea setata, invertorul se opreste pentru a proteja bateria
39	Comutare SOC baterie la AC		Cand modul de lucru al invertorului este setat pe prioritate baterie si SOC al BMS este sub valoarea setata, invertorul este fortat sa intre in modul de incarcare din retea
40	Comutare SOC baterie la DC		Cand modul de lucru al invertorului este setat pe prioritate baterie si SOC al BMS este peste valoarea setata, invertorul revine in modul de lucru DC

41	Repornire SOC baterie		La pornirea inverterului, SOC trebuie sa fie mai mare decat valoarea setata pentru functionare corecta
----	--------------------------	---	---

Capitolul 5 Verificarea starii de functionare

Acest capitol prezinta procedurile de verificare, punerea in functiune si instructiunile de utilizare pentru echipamentul de stocare a energiei pentru uz casnic YH-ESS-BP100S16-F

5.1 Verificare la alimentare

Elementele de verificare si standardele de acceptare sunt prezentate in tabelul de mai jos

NR	Denumire proiect	Instalare corecta, ferma si sigura
1	Aranjare cabluri	Cablurile sunt aranjate corespunzator si respecta cerintele utilizatorului
2	Legare cu bride ordonata	Bridele trebuie sa fie distribuite uniform, iar capetele taiate sa nu prezinte colturi ascutite
3	Impamantare fiabila	Conectarea la pamant este corecta, ferma si sigura
4	Intrerupatoare deschise	Toate intrerupatoarele conectate la sistemul de stocare sunt in pozitia „OFF”
5	Conectare cabluri	Cablurile de iesire, intrare si semnal sunt conectate corect si fixate ferm
6	Etansare terminale si	Terminalele si interfetele neutilizate trebuie acoperite cu capace
7	interfete neutilizate	impermeabile
8	Mediu de instalare conform cerintelor	Spatiul de instalare este adecvat, mediul curat si ordonat, fara resturi de constructie

5.2 Parametri de functionare produs

Parametrii de functionare pentru incarcare si descarcare baterie si valorile nominale sunt prezentate in tabelul de mai jos

NR	Denumire parametru	Valoare specificatie
1	Tensiune nominala	51.2V
2	Tensiune de intrerupere incarcare	57.6V
3	Tensiune de intrerupere descarcare	43.2V
4	Curent standard de incarcare	0.25C
5	Curent standard de descarcare	0.5C
6	Curent maxim continuu de descarcare	1C
7	Temperatura de lucru	0°C ~ 55°C ; -10°C ~ 55°C
8	Temperatura de stocare	0°C ~ 35°C
9	Umiditate relativa	5%-95%

5.3 Parametri BMS si parametri functionali

Parametrii BMS ai bateriei, parametrii functionali si valorile nominale sunt prezentate in tabelul de mai jos

Tabel

No	Funcție	Parametri/Descriere		Condiții de pornire
1	Funcție hibernare	Remarca	<p>BMS are funcție de hibernare manuală și automată</p> <p>1 în condiții de tensiune externă offline și fără descărcare, după 24 h BMS intră automat în stare de hibernare</p> <p>2 BMS poate intra în stare de hibernare prin comandă software sau manual</p> <p>3 când BMS intră în protecție de supradescărcare și aceasta se menține o perioadă, BMS trece în stare de hibernare</p>	Configurabil

		Conditii de iesire din hibernare	1 activare prin incarcare 2 activare prin conectare RS485 3 activare prin apasarea butonului reset timp de 1 s	
2	Functie comutator hardware	La activare intra in hibernare	Apasare lunga buton reset 3-6 s	
		In stare de hibernare intra in activare	Apasare lunga buton reset 1 s, activare incarcare si comunicatie	
3	Functie auto-incalzire	Conditie de pornire -10°C		Optiune disponibila
4	Limitare curent incarcare	5A		Configurabil implicit
5	Protectie tensiune totala incarcare ridicata	Valoare alarma	59.2V	Configurabil implicit
		Valoare activare protectie	60.8V	Configurabil implicit
		Valoare revenire	54.4V	Configurabil implicit
6	Protectie tensiune ridicata celula incarcare	Valoare activare protectie	3.70V	Configurabil implicit
		Valoare revenire	3.90V	Configurabil implicit
		Valoare revenire	3.40V	Configurabil implicit

7	Protectie tensiune totala descarcare joasa	Valoare alarma	48.0V	Configurabil implicit
		Valoare activare protectie	44.8V	Configurabil implicit
		Valoare revenire	50.4V	Configurabil implicit
8	Protectie tensiune joasa celula descarcare	Valoare alarma	3.00V	Configurabil implicit
		Valoare activare protectie	2.80V	Configurabil implicit
		Valoare revenire	3.15V	Configurabil implicit
9.	Protectie supratemperatura descarcare	Valoare alarma	60°C	Configurabil implicit
		Valoare activare protectie	75°C	Configurabil implicit
		Valoare revenire	50°C	Configurabil implicit
10	Protectie temperatura joasa descarcare	Valoare alarma	-20°C	Configurabil implicit
		Valoare activare protectie	-25°C	Configurabil implicit
		Valoare revenire	-10°C	Configurabil implicit
11	Protectie supratemperatura incarcare	Valoare alarma	53°C	Configurabil implicit

	Protectie	Intarziere	3300 μ s 00 μ s	Configurabil implicit
		Dezactivare	Recuperare automata prin incarcare sau deconectarea sarcinii	
16	Functie inregistrare BMS	DA	Inregistreaza informatii de avertizare, tensiune baterie, capacitate, temperatura etc	
17		有 Yes	≥ 500	
18	Functie masurare capacitate celula BMS	SOC si SOH	$\leq 5\%$	
19	Precizie detectie BMS	Curent	$\leq 2\%$	
		Tensiune		
		Voltaj	$\leq 10mV$	
		Capacitate	$\leq 5\%$	
		Temperatura	$\leq 2^{\circ}C$	
20	Functie de echilibrare	Echilibrare la incarcare	Tensiune pornire echilibrare: 3.5 V Diferenta tensiune echilibrare: 30 mV	
21	Functie de monitorizare la distanta	DA		
22	Functie de alarma la distanta	DA		

23	Funcție oprire la distanță	DA	
24	ESD antistatic	Conform cerințelor GB/T 17626.2-2006, rezistă la 15 kV descărcare în aer și 8 kV descărcare prin contact, fără deteriorarea componentelor, funcționare normală	

5.4 Funcții de protecție inverter

NR	Funcție de protecție	Descriere
1	Protecție limitare curent/putere PV	Când curentul de încărcare al panourilor solare depășește curentul nominal PV, încărcarea se limitează automat la valoarea nominală
2	Protecție anti-inversie PV pe timp de noapte	Pe timpul nopții, când tensiunea bateriei este mai mare decât tensiunea panoului PV, se previne descărcarea bateriei prin panouri
3	Protecție supratensiune intrare rețea	Când tensiunea rețelei depășește 280 V (pentru model 230 V) sau 140 V (pentru model 120 V), încărcarea de la rețea se oprește și echipamentul trece pe ieșire inverter
4	Protecție subțensiune intrare rețea	Când tensiunea rețelei scade sub 170 V (pentru model 230 V/UPS) sau 90 V (pentru model 120 V/APL), încărcarea de la rețea se oprește și echipamentul trece pe ieșire inverter
5	Protecție supratensiune baterie	Când tensiunea bateriei atinge punctul de întrerupere supratensiune, se oprește automat încărcarea prin PV și rețea pentru a preveni deteriorarea bateriei prin supraincărcare
6	Protecție subțensiune baterie	Când tensiunea bateriei atinge punctul de întrerupere subțensiune, se oprește automat descărcarea pentru a preveni deteriorarea bateriei prin supradescărcare
7	Protecție scurtcircuit ieșire sarcină	Când apare un scurtcircuit pe ieșirea de sarcină și defectul durează peste 200 ms, ieșirea de tensiune AC se oprește imediat
8	Protecție supratemperatură radiator	Când temperatura internă a unității este prea mare, echipamentul oprește încărcarea și descărcarea; după revenirea la temperatura normală, funcțiile se reiau automat
9	Protecție suprasarcină	După o suprasarcină, ieșirea este restabilită după 3 minute; după 5 suprasarcini consecutive, ieșirea rămâne oprită până la repornirea unității; nivelurile și duratele sunt specificate în tabelul de parametri tehnici
10	Protecție polaritate inversă PV	La conectarea inversă a polarității PV, echipamentul nu se deteriorează

11	Protectie impotriva refluxului AC	Previne intoarcerea curentului AC din inverter catre intrarea AC	bypass
12	Protectie supracurent bypass	Echipata cu intrerupator de protectie la supracurent pe intrarea AC	AC
13	Protectie supracurent intrare baterie	Cand curentul de descarcare al bateriei depaseste valoarea maxima si se mentine timp de 1 minut, sistemul comuta alimentarea pe intrarea AC pentru a sustine sarcina	
14	Protectie intrare baterie	Cand bateria este conectata invers sau cand apare un scurtcircuit intern in inverter, siguranta interna a intrarii bateriei se arde pentru a preveni deteriorarea bateriei sau riscul de incendiu	
15	Protectie scurtcircuit incarcare	In timpul incarcarii PV sau AC, daca portul extern al bateriei este in scurtcircuit, inverterul opreste automat iesirea de curent si activeaza protectia	
16	Protectie pierdere comunicatie CAN	In modul de functionare paralela, daca comunicatia CAN este pierduta, sistemul	emite alarma
17	Protectie defect cablare paralela	In modul paralel, daca cablul de legatura este intrerupt, echipamentul	activeaza
18	Protectie diferenta tensiune baterie in functionare paralela	In modul paralel, daca tensiunea bateriilor conectate difera semnificativ fata de tensiunea detectata de unitatea master, echipamentul intra in protectie	
19	Protectie diferenta tensiune retea in functionare paralela	In modul paralel, daca conexiunile AC IN sunt neconforme sau neuniforme, sistemul activeaza protectia	
20	Protectie dezechilibru curent in functionare paralela	In modul paralel, daca liniile de egalizare a curentului sunt conectate incorect sau un dispozitiv este defect si apar diferente mari de sarcina intre unitati, sistemul intra in protectie	
21	Protectie semnal sincronizare	In functionare paralela, cand semnalul de sincronizare de pe magistrala este defect si comportamentul unitatilor devine neuniform, echipamentul activeaza protectia	

Capitolul 6 Instalare data sampler Wi-Fi Plug07

6.1 Ghid de instalare rapida



6.2 Conexiuni electrice

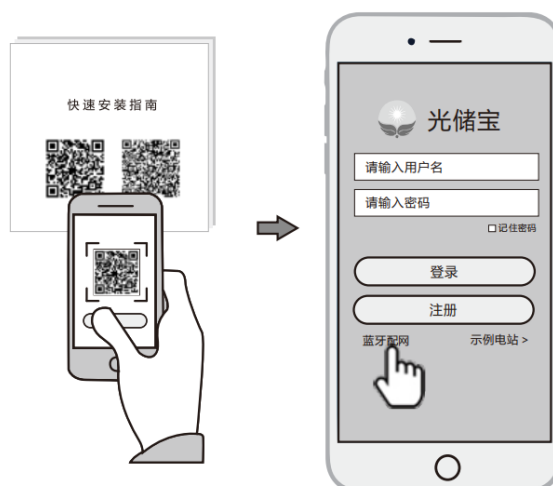
a) Conectati mufa data samplerului la interfata RJ-45 a echipamentului integrat si verificati ca ledul de pe sampler ramane aprins continuu.



6.3 Conexiunea la router wireless

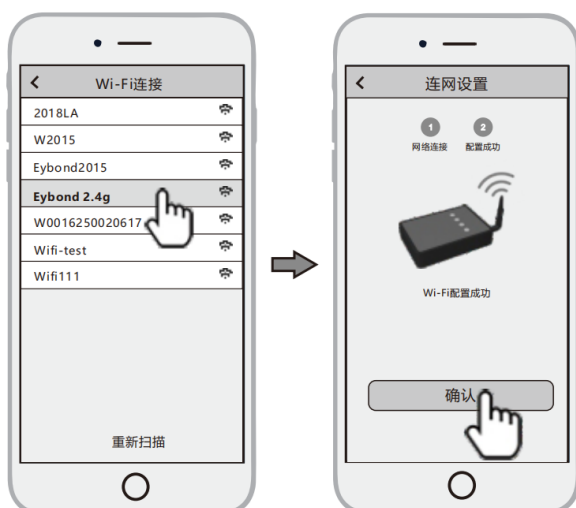
6.3.1 Descarcare APP si conectare la data samplerul Wi-Fi

- 1 Scanati codul QR de pe coperta Ghidului de instalare rapida pentru a descarca aplicatia
- 2 Activati WLAN pe telefon, cautati retea Wi-Fi cu PN identic celui al data samplerului si conectati-va



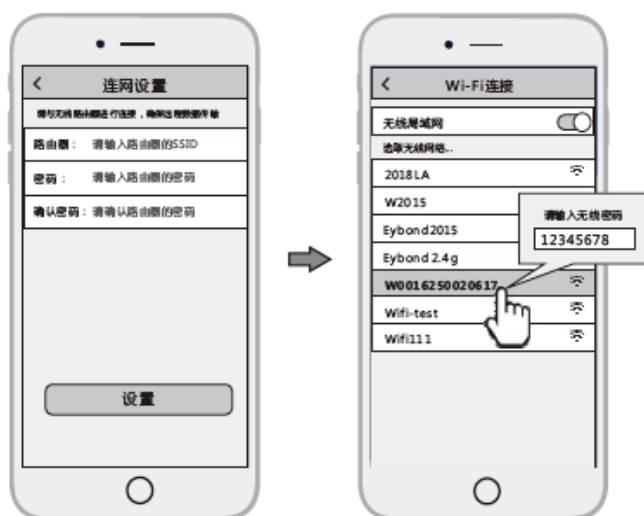
6.3.2 Configurare Wi-Fi

- 1 Dupa ce telefonul este conectat la Wi-Fi-ul data samplerului, deschideti aplicatia, atineti butonul „Configurare Wi-Fi” pentru a intra in pagina „Configurare Wi-Fi”
- 2 In pagina „Configurare Wi-Fi”, atineti butonul „Setari retea” pentru a intra in aceasta sectiune



6.3.3 Setari retea

- 1 In pagina „Setari retea”, completati informatiile routerului pentru finalizarea configurarii retelei
- 2 Dupa repornirea cu succes a data samplerului, reveniti in setarile WLAN ale telefonului si reconectati Wi-Fi-ul data samplerului configurat la pasul 2.1



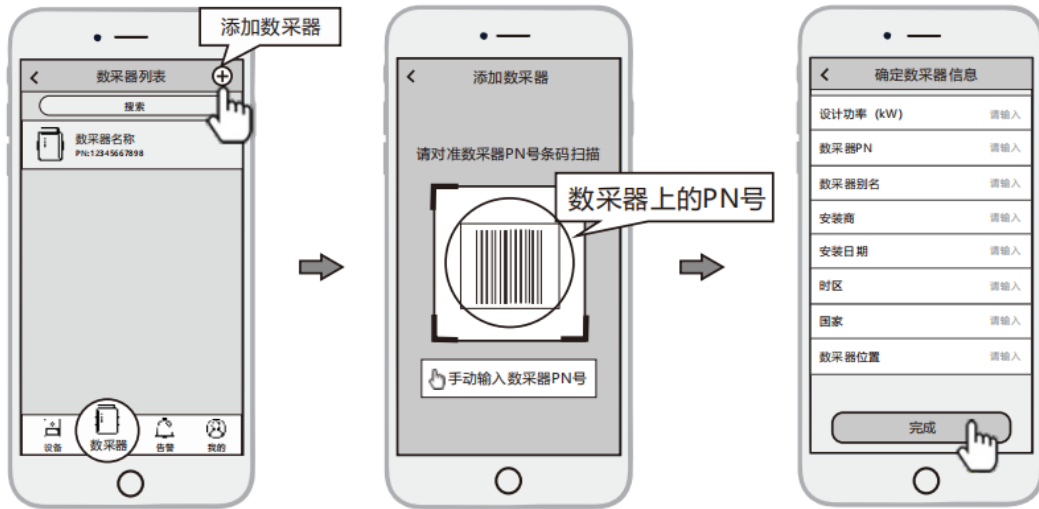
6.4 Inregistrare cont si adaugare data sampler

- ① In pagina principala a aplicatiei, atingeti butonul „Inregistrare” si completati informatiile cerute pentru finalizarea procesului



- ② Autentificati-va in aplicatie si selectati meniul „Lista data samplere”
- ③ 3 Atingeti butonul „+” din coltul dreapta sus pentru a intra in interfata „Scanare cod QR”
- ④ Scanati codul PN al data samplerului pentru adaugare; daca scanarea nu reuseste, introduceti manual numarul PN

⑤Introduceti informatiile relevante conform instructiunilor pentru a finaliza adaugarea data samplerului



6.5 Etapele de pornire

Pasul 1 Deschideti cutia bateriei si asteptati pana cand indicatorul de pe comutatorul de curent slab al echipamentului se opreste din clipire inainte de a continua

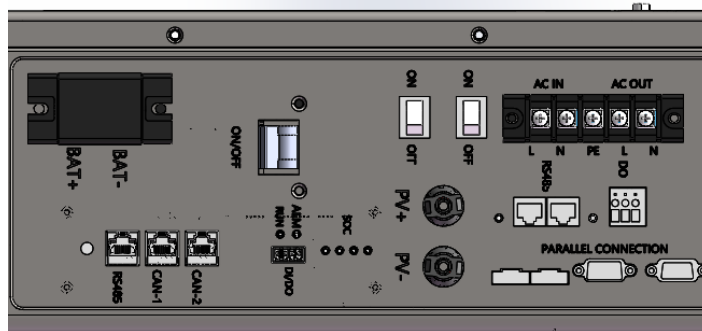
Pasul 2 Porniti comutatorul de joasa tensiune al invertorului; pe ecranul de afisare trebuie sa apara diagrama invertorului inainte de a trece la pasul urmator

Pasul 3 Conectati succesiv conectorii AC IN, AC OUT si portul PV

Pasul 4 Conectati succesiv rețeaua electrica, sarcina si panourile fotovoltaice

Pasul 5 Deschideti intrerupatorul AC

Pasul 6 Verificati pe ecranul de afisare daca sunt prezente pictogramele PV si AC



Capitolul 7 Garantie si intretinere

1 Compania se angajeaza ca, incepand de la data achizitiei echipamentului, pe baza numarului de serie de pe placuta de identificare sau a contractului de vanzare-cumparare, sa ofere servicii de garantie si reparatie.

2 In cazul in care echipamentul prezinta defectiuni, contactati linia de asistenta clienti si distribuitorul sau compania noastra direct; in perioada de garantie, costurile de transport sunt suportate de utilizator.

3. 3 Urmatoarele situatii nu sunt acoperite de garantie:

- 1) Defectiuni cauzate de factori umani;
- 2) Depasirea perioadei de garantie
- 3) Modificarea sau pierderea numarului de serie al placutei de identificare
- 4) Deteriorari cauzate de factori de forta majora
- 5) Desfacerea sau modificarea neautorizata a echipamentului
- 6) Nerespectarea regulilor de operare si utilizare ale echipamentului
- 7) Deteriorarea echipamentului cauzata de nerespectarea instructiunilor din documentatie nu intra in sfera garantiei

4 Produsele defecte inlocuite vor fi gestionate de companie; utilizatorul trebuie sa pastreze corect produsele defecte si sa ofere timpul necesar pentru reparatie; ne cerem scuze pentru eventualele inconveniente cauzate.

5 Continutul prezentului document poate fi actualizat periodic din motive precum actualizari de versiune ale produsului sau alte cauze; daca nu exista o alta intelegere, acest document serveste doar ca ghid de utilizare, iar toate declaratiile, informatiile si recomandările incluse nu constituie garantii explicite sau implicite.

Anexa

Formular de acceptanta punere in functiune

postvanzare

Numele proiectului		Model produs	
Furnizori		Personal postvanzare	Responsabil:
			Numar de telefon:
Locatie punere in functiune		Data acceptare	
Continut depanare	<p>Probleme semnalate de client la echipament:</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>Solutie:</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>Continut depanare:</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>Rezultate depanare:</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p style="text-align: right;">Acceptant cumparator: Data:</p>		
Observatie			