

Invertor hibrid

SUN-5K-SG02LP1-EU-AM2

SUN-6K-SG02LP1-EU-AM2

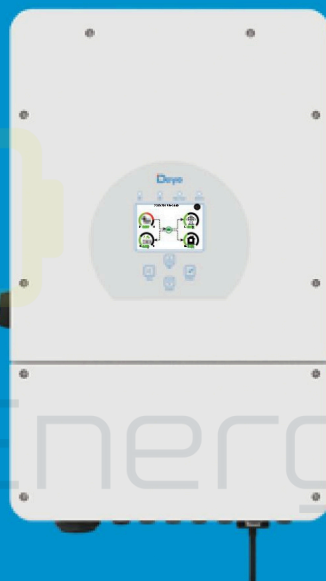
SUN-7.6K-SG02LP1-EU-AM2

SUN-8K-SG02LP1-EU-AM2

SUN-10K-SG02LP1-EU-AM3

SUN-12K-SG02LP1-EU-AM3

Manual de utilizare



Despre acest manual

Manualul descrie în principal informațiile despre produs, liniile directe pentru instalare, operare și întreținere. Manualul nu poate include informații complete despre sistemul fotovoltaic (PV).

Cum să utilizați acest manual

Citiți manualul și alte documente aferente înainte de a efectua orice operațiune la inverter.

Documentele trebuie să fie păstrate cu grijă și să fie disponibile în orice moment.

Conținutul poate fi actualizat sau revizuit periodic din cauza dezvoltării produsului. Informațiile din acest manual pot fi modificate fără nicio notificare. Cel mai recent manual poate fi achiziționat prin service@deye.com.cn

1. Introduceri privind siguranța

Semne de siguranță



Bornele de intrare DC ale invertorului nu trebuie împământate.



Temperatura ridicată a suprafeței, Vă rugăm să nu atingeți carcasa invertorului.



Circuitele AC și DC trebuie deconectate separat, iar personalul de întreținere



Interziceți dezasamblarea carcasei invertorului, există pericol de șoc, care poate provoca vătămări grave sau deces, vă rugăm să solicitați reparații unei persoane calificate.

trebuie să aștepte 5 minute înainte de a fi complet oprite înainte de a putea începe să funcționeze.



Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de utilizare.



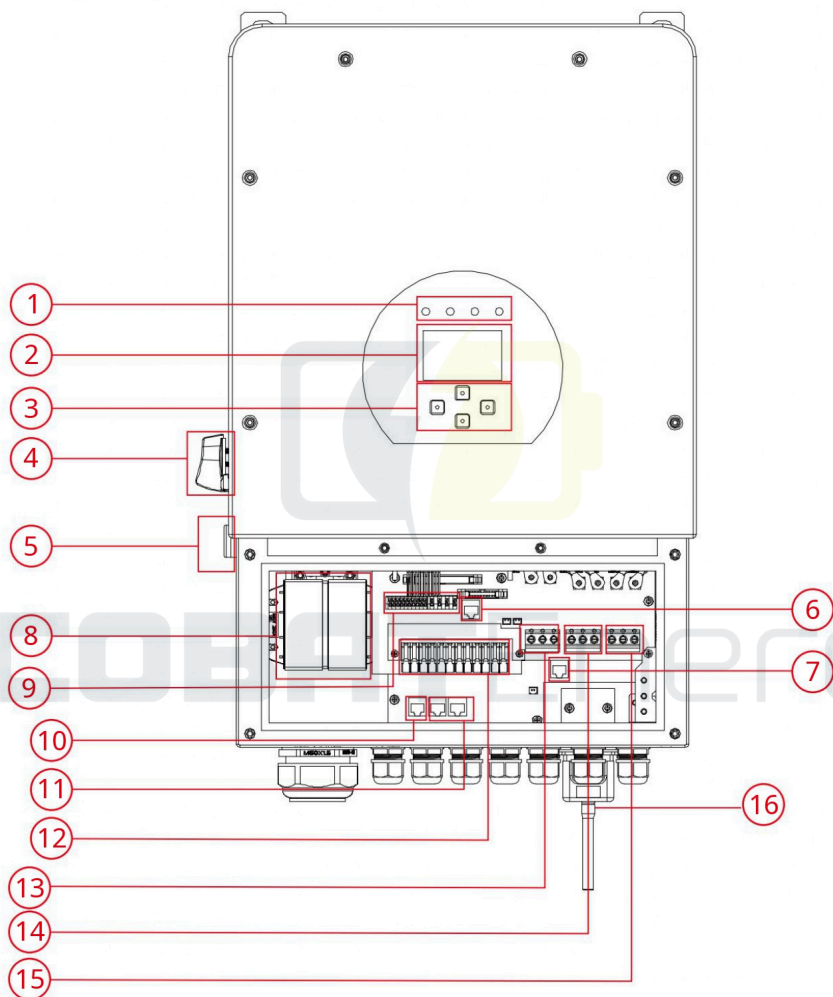
Nu-l puneți la coșul de gunoi! Reciclați-l de către un profesionist autorizat!

- Acest capitol conține instrucțiuni importante de siguranță și operare. Citiți și păstrați acest manual pentru referințe ulterioare.
- Înainte de a utiliza invertorul, vă rugăm să citiți instrucțiunile și semnele de avertizare ale bateriei și secțiunile corespunzătoare din manualul de instrucțiuni.
- Nu dezasamblați invertorul. Dacă aveți nevoie de întreținere sau reparații, duceți-l la un profesionist centru de service.
- Reasamblarea necorespunzătoare poate duce la electrocutare sau incendii.
- Pentru a reduce riscul de electrocutare, deconectați toate firele înainte de a efectua orice întreținere sau curățare. Oprirea unității nu va reduce acest risc.
- Atenție: Numai personalul calificat poate instala acest dispozitiv cu baterie.
- Nu încărcați niciodată o baterie înghețată.
- Pentru funcționarea optimă a acestui inverter, vă rugăm să urmați specificațiile necesare pentru a selecta dimensiunea corespunzătoare a cablului. Este foarte important să utilizați corect acest inverter.
- Fiți foarte precauți când lucrați cu unelte metalice pe sau în jurul bateriilor. Scăparea unei scule poate provoca o scântee sau un scurtcircuit în baterii sau alte piese electrice, chiar poate provoca o explozie.
- Vă rugăm să urmați cu strictețe procedura de instalare când doriți să deconectați bornele AC sau DC.
Vă rugăm să consultați secțiunea „Instalare” a acestui manual pentru detalii.
- Instrucțiuni de împământare - acest inverter trebuie conectat la un sistem de cablare cu împământare permanentă. Asigurați-vă că respectați cerințele și reglementările locale pentru a instala acest inverter.
- Nu provocați niciodată scurtcircuitarea ieșirii AC și a intrării DC. Nu conectați la rețea atunci când intrarea DC este scurtcircuitată.

2. Prezentări de produs

Acesta este un invertor multifuncțional, care combină funcții de invertor, încărcător solar și încărcător de baterie pentru a oferi suport de energie neîntrerupt cu dimensiuni portabile. Afișajul său LCD cuprinzător oferă o funcționare configurabilă de utilizator și ușor accesibilă, cum ar fi încărcarea bateriei, încărcare CA/solară și tensiune de intrare acceptabilă pe baza diferitelor aplicații.

2.1 Prezentare generală a produsului



1: Indicatoare invertor

2: Afișaj LCD

3: Funcționare Buton

4: Comutator DC

5: Butonul de pornire/oprire

6: Port BMS 485/CAN

7: Port DRM

8: Conectori de intrare pentru baterie

9: Portul funcției

10: Port metru

11: Port paralel

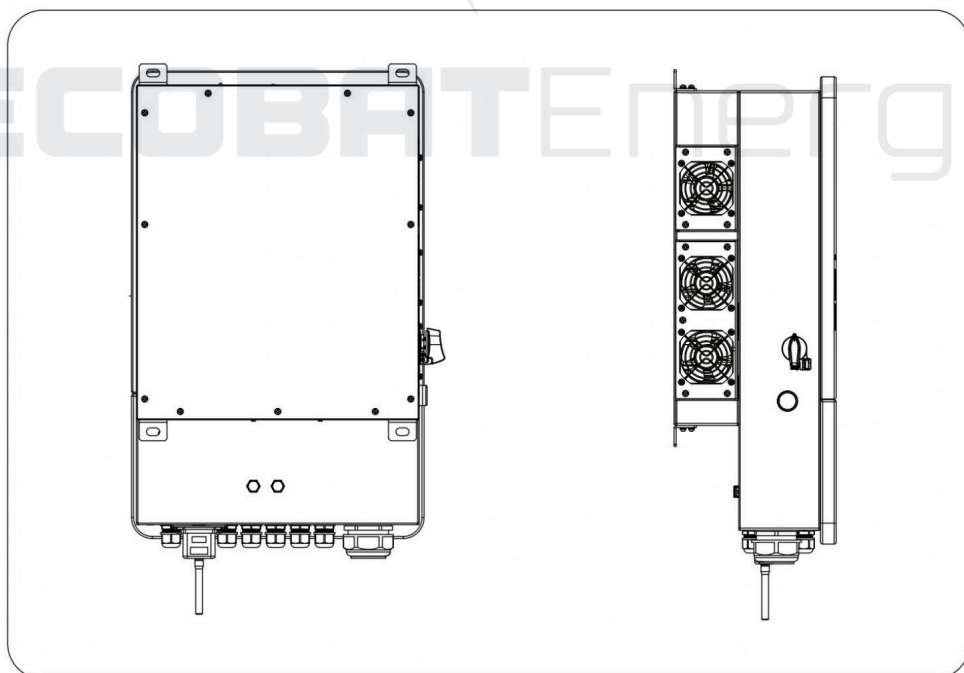
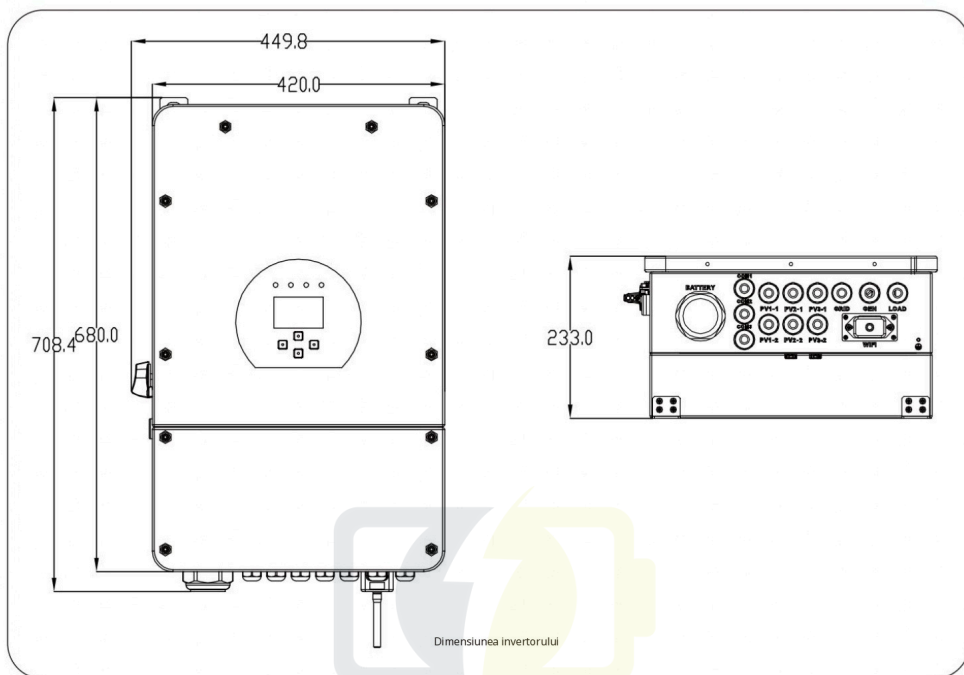
12: intrare PV

13: Grilă

14: Intrare generator

15: Încărcare

16: Interfață WiFi



2.3 Caracteristicile produsului

- Autoconsum și alimentare în rețea.
- Repornire automată în timp ce AC se recuperează.
- Prioritate programabilă de alimentare pentru baterie sau rețea.
- Mai multe moduri de funcționare programabile: On grid, off grid și UPS.
- Curent/tensiune de încărcare a bateriei configurabil pe baza aplicațiilor prin setarea LCD.
- Prioritate configurabilă pentru încărcător AC/Solar/Generator prin setarea LCD.
- Compatibil cu tensiunea de rețea sau puterea generatorului.
- Protecție la suprasarcină/supratemperatură/scurtcircuit.
- Design inteligent de încărcător de baterie pentru performanțe optimizate ale bateriei
- Cu funcția de limită, preveniți revărsarea puterii în exces în rețea.
- Sprijină monitorizarea WIFI și încorporarea a 2 șiruri de trackere MPP
- Încărcare MPPT inteligentă, în trei etape, pentru performanțe optimizate ale bateriei.
- Funcția timp de utilizare.
- Funcția de încărcare inteligentă.

2.4 Arhitectura de bază a sistemului

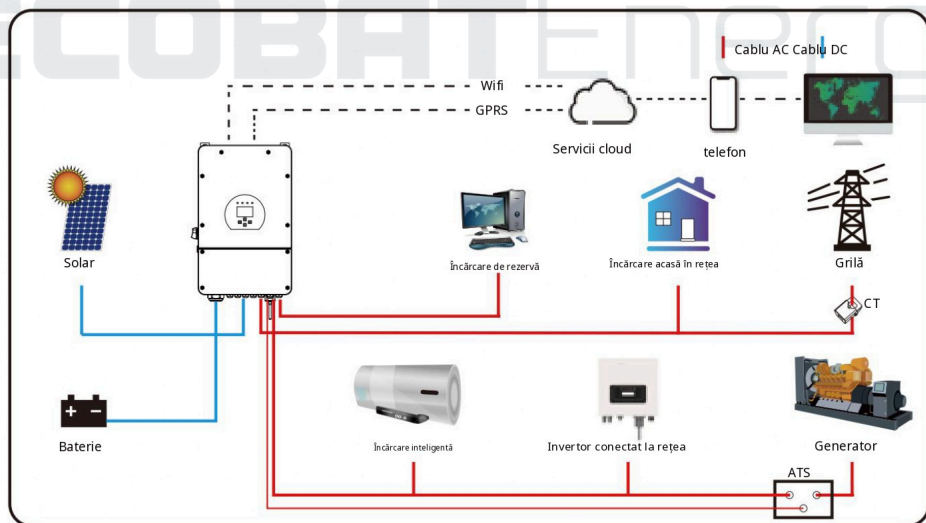
Următoarea ilustrație arată aplicația de bază a acestui invertor.

De asemenea, include următoarele dispozitive pentru a avea un sistem complet de rulare.

- Generator sau utilitate
- module fotovoltaice

Consultați-vă cu integratorul de sistem pentru alte posibile arhitecturi de sistem, în funcție de cerințele dumneavoastră.

Acest invertor poate alimenta toate tipurile de aparate din mediul de acasă sau de la birou, inclusiv aparate de tip motor, cum ar fi frigiderul și aparatul de aer condiționat.

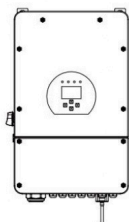


3. Instalare

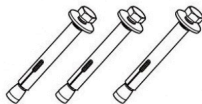
3.1 Lista de piese

Verificați echipamentul înainte de instalare. Vă rugăm să vă asigurați că nimic nu este deteriorat în pachet.

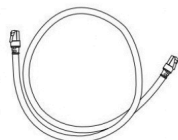
Ar fi trebuit să primiți articolele în următorul pachet:



Invertor hibrid x1



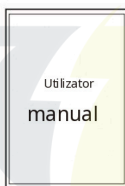
An❖-coliziune din oțel inoxidabil
șurub M8x80
x4



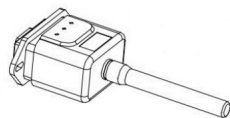
Comunicare paralelă
cablu x1



Cheie hexagonală de tip L
x1



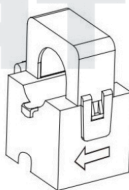
Manual de utilizare x1



Ștecher Wi-Fi (opțional) x1



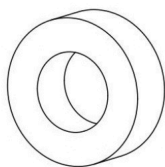
Senzor de temperatura bateriei x1



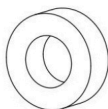
Clemă senzor x1



Șuruburi de montaj din oțel
inoxidabil M4*12
x2



Inel magnetic pentru baterie
x 1



Inel magnetic pentru cablu
de comunicație BMS
x 1

3.2 Instrucțiuni de montaj

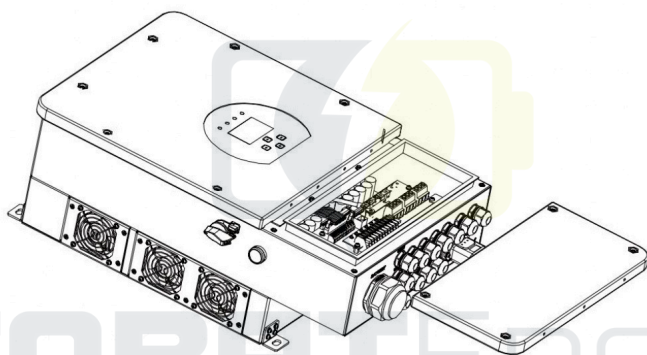
Precauție de instalare

Acest invertor hibrid este proiectat pentru utilizare în exterior (IP65), vă rugăm să vă asigurați că locul de instalare îndeplinește condițiile de mai jos:

- Nu în lumina directă a soarelui
- Nu în zonele în care sunt depozitate materiale foarte inflamabile.
- Nu în zone potențial explozive.
- Nu direct în aer rece.
- Nu lângă antena televizorului sau cablul antenei.
- Nu mai mare decât altitudinea de aproximativ 2000 de metri deasupra nivelului mării.
- Nu în mediu de precipitații sau umiditate (>95%)

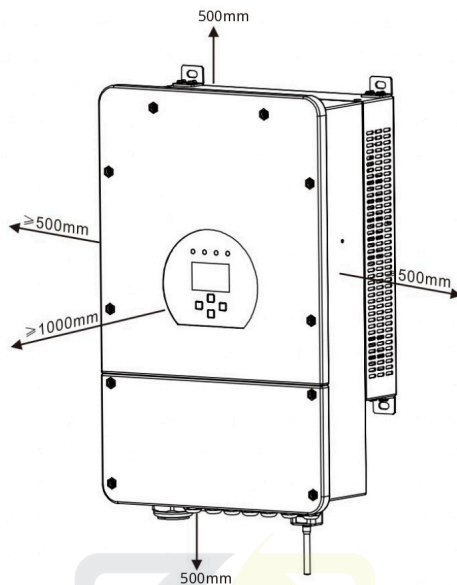
Vă rugăm să EVITAȚI lumina directă a soarelui, expunerea la ploaie, zăpada așezată în timpul instalării și funcționării.

Înainte de a conecta toate firele, vă rugăm să scoateți capacul metalic îndepărtând șuruburile, după cum se arată mai jos:



Luând în considerare următoarele puncte înainte de a selecta locul de instalare:

- Vă rugăm să selectați un perete vertical cu capacitate portantă pentru instalare, potrivit pentru instalare pe beton sau alte suprafețe neinflamabile, instalarea este prezentată mai jos.
- Instalați acest invertor la nivelul ochilor pentru a permite citirea afișajului LCD în orice moment.
- Temperatura ambiantă este recomandată să fie între -40~60°C pentru a asigura o funcționare optimă.
- Asigurați-vă că păstrați alte obiecte și suprafețe așa cum se arată în diagramă pentru a garanta o disipare suficientă a căldurii și pentru a avea suficient spațiu pentru îndepărtarea firelor.



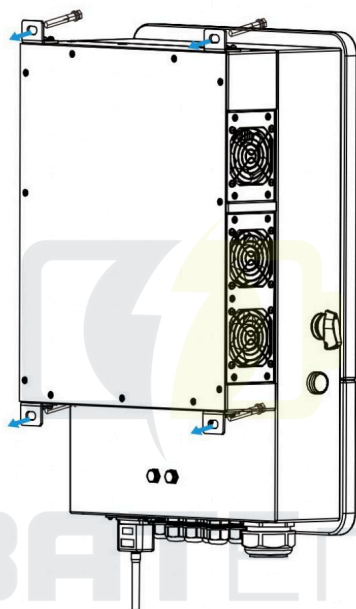
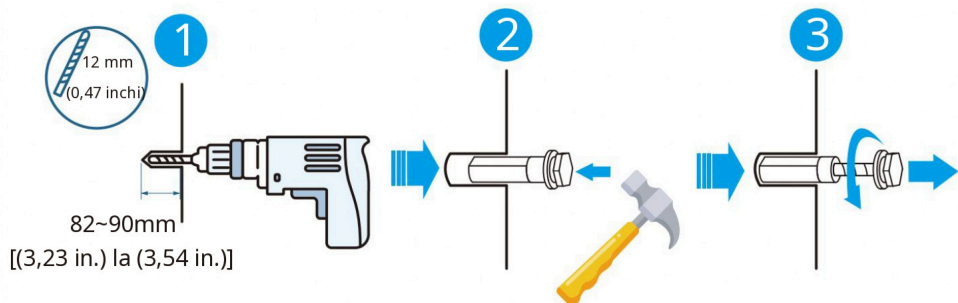
Pentru ca circulația corespunzătoare a aerului să disipeze căldura, lăsați un spațiu liber de aprox. 50 cm în lateral și aprox. 50 cm deasupra și sub unitate. Și 100 cm în față.

Montarea invertorului

Amintiți-vă că acest invertor este greu! Vă rugăm să aveți grijă când vă întindeți din pachet.

Alegeți capul de foraj recomandat (așa cum se arată în imaginea de mai jos) pentru a găuri 4 găuri pe perete, 82-90 mm adâncime.

1. Folosiți un ciocan adecvat pentru a fixa șurubul de expansiune în găuri.
2. Purtați invertorul și țineți-l, asigurați-vă că suportul este îndreptat spre șurubul de expansiune, fixați invertorul pe perete.
3. Fixați capul șurubului de expansiune pentru a finaliza montarea.



3.3 Conexiune la baterie

Pentru funcționarea și conformitatea în siguranță, este necesar un dispozitiv separat de protecție împotriva supracurentului DC sau un dispozitiv de deconectare între baterie și invertor. În unele aplicații, este posibil să nu fie necesare dispozitive de comutare, dar sunt necesare în continuare dispozitive de protecție la supracurent. Consultați amperajul tipic din tabelul de mai jos pentru dimensiunea necesară a siguranței sau a întreruptorului.

Model	Dimensiunea firului	Cablu (mm)2	Valoarea cuplului (max)
5/6kW	2AWG	35	24,5 Nm
7,6/8kW	1AWG	50	24,5 Nm
10/12kW	0AWG	55	24,5 Nm

Diagrama 3-2 Dimensiunea cablului



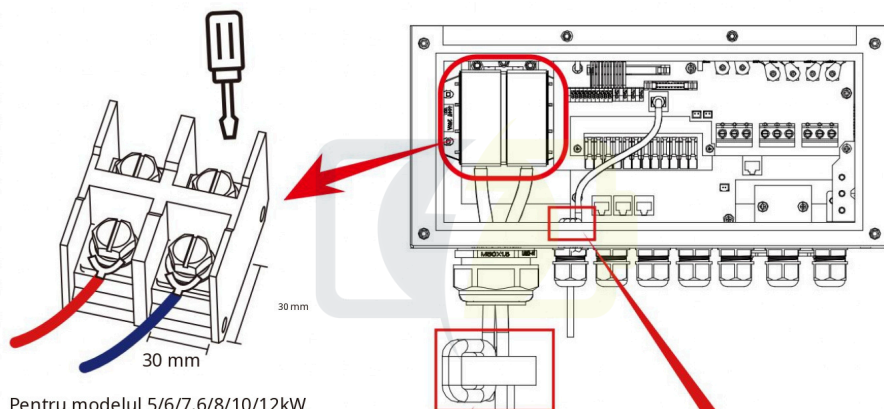
Toate cablările trebuie efectuate de o persoană profesionistă.



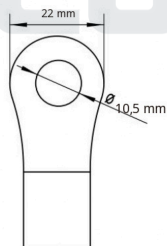
Conectarea bateriei cu un cablu adecvat este importantă pentru funcționarea sigură și eficientă a sistemului. Pentru a reduce riscul de rănire, consultați Tabelul 3-2 pentru cablurile recomandate.

Urmați pașii de mai jos pentru a implementa conexiunea la baterie:

1. Vă rugăm să alegeți un cablu de baterie potrivit cu conectorul corect, care să se potrivească bine în terminale de baterie.
2. Folosiți o șurubelniță adecvată pentru a deșuruba șuruburile și a monta conectorii bateriei, apoi fixați șurubul cu șurubelnița, asigurați-vă că șuruburile sunt strânse cu un cuplu de 24,5 NM în sensul acelor de ceasornic.
3. Asigurați-vă că polaritatea atât la baterie, cât și la inverter este conectată corect.



Pentru modelul 5/6/7.6/8/10/12kW,
dimensiunea șurubului conectorului bateriei: M10



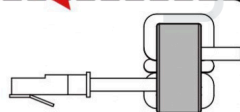
Intrare DC pentru baterie



Treceți cablul de alimentare al bateriei prin inelul magnetic și înfășurați-l în jurul inelului magnetic de două ori.



Treceți cablul de comunicație BMS prin inelul magnetic și înfășurați-l în jurul inelului magnetic patru me.



4. În cazul în care copiii se ating sau insectele intră în inverter, vă rugăm să vă asigurați că conectorul inverterului este fixat în poziția impermeabilă, răscucind-l în sensul acelor de ceasornic.

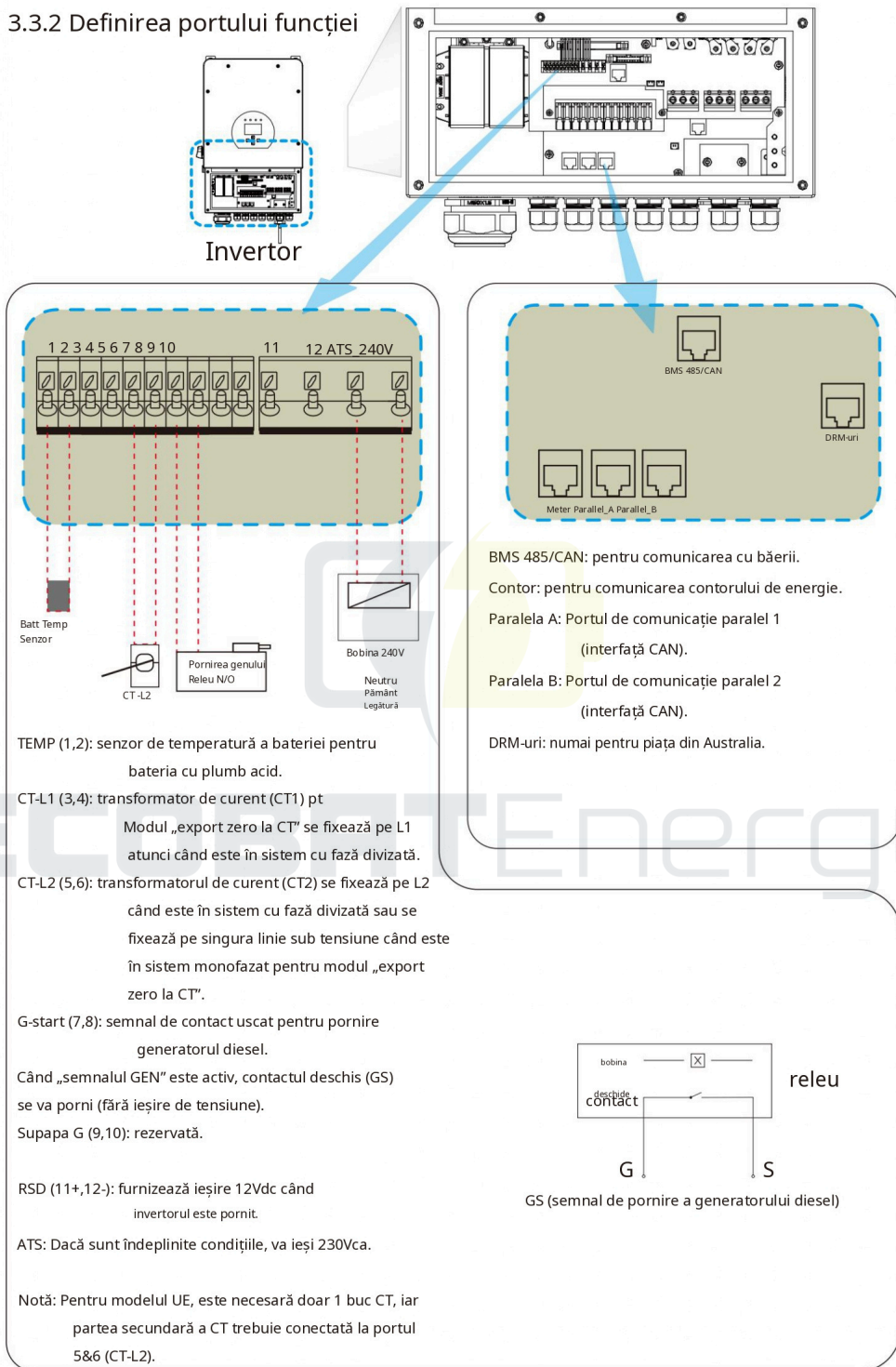


Instalarea trebuie efectuată cu grijă.

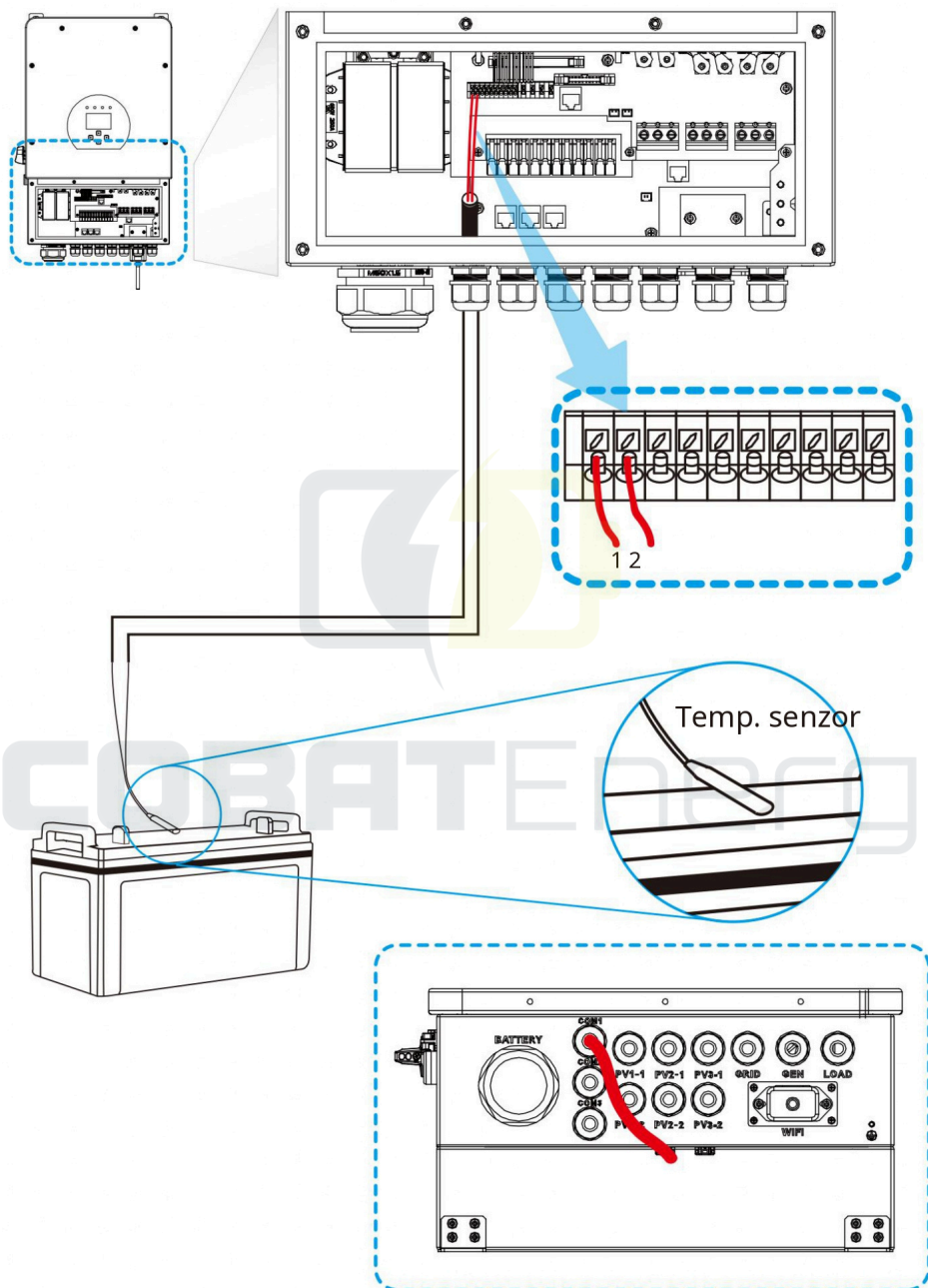


Înainte de a efectua conexiunea finală DC sau de a închide întrerupătorul/deconectarea DC, asigurați-vă pozitiv(+) trebuie să fie conectat la pozitiv(+), iar negativ(-) trebuie să fie conectat la negativ(-). Conexiunea cu polaritate inversă pe baterie va deteriora inverterul.

3.3.2 Definirea portului funcției



3.3.3 Conexiune senzor de temperatură pentru baterie plumb-acid



3.4 Conexiune la rețea și conexiune la sarcina de rezervă

- Înainte de conectarea la rețea, trebuie instalat un întrerupător de curent alternativ separat între inverter și rețea, precum și între sarcina de rezervă și inverter. Acest lucru va asigura că inverterul poate fi deconectat în siguranță în timpul întreținerii și complet protejat de supracurent. Pentru modelul 5/6/7,6/8/10/12kW, întrerupătorul de curent alternativ recomandat pentru sarcina de rezervă 5/6kW este de 40A, 7,6/8kW este de 63A, 10/12kW este de 100A. Pentru modelul 5/6/7,6/8/10/12kW, întrerupătorul de curent alternativ recomandat pentru rețeaua 5/6kW este 40A, 7,6/8kW este 63A, 10/12kW este 100A.
- Există trei blocuri terminale cu marcajele „Grid”, „Load” și „GEN”. Vă rugăm să nu conectați greșit conectorii de intrare și de ieșire.



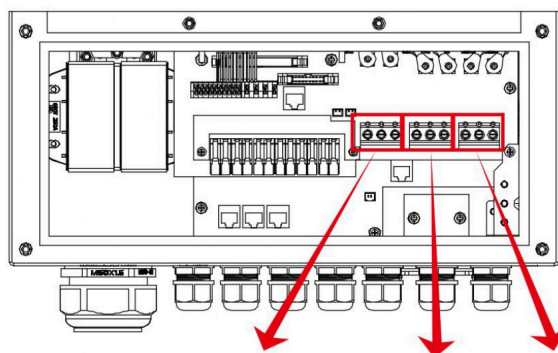
Toate cablările trebuie efectuate de un personal calificat. Este foarte important pentru siguranța sistemului și pentru funcționarea eficientă să folosiți un cablu adecvat pentru conexiunea de intrare AC. Pentru a reduce riscul de rănire, vă rugăm să utilizați cablul recomandat corespunzător ca mai jos.

Model	Dimensiunea firului	Cablu (mm)2	Valoarea cuplului (max)
5/6kW	8AWG	8	1,2 Nm
7,6/8kW	6AWG	13	1,2 Nm
10/12kW	4AWG	21.1	1,2 Nm

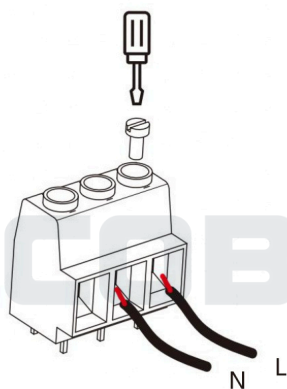
Diagrama 3-3 Dimensiunea recomandată pentru firele de curent alternativ

Urmați pașii de mai jos pentru a implementa conexiunea de intrare/ieșire AC:

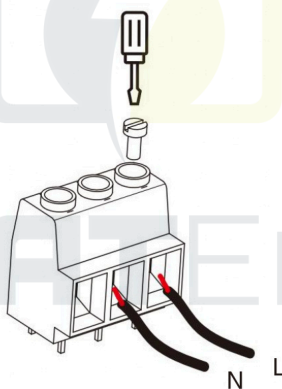
- Înainte de a realiza conexiunea la rețea, la încărcare și la portul generator, asigurați-vă că opriți întrerupătorul de curent alternativ sau mai întâi deconectorul.
- Scoateți manșonul izolator de 10 mm lungime, deșurubați șuruburile, introduceți firele conform polarităților indicate pe blocul de borne și strângeți șuruburile terminalelor. Asigurați-vă că conexiunea este completă.



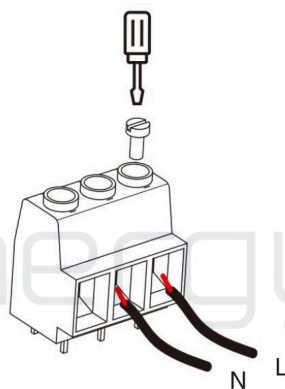
GRID GEN PORT LOAD



GRILĂ



PORT GEN



ÎNCĂRCA



Asigurați-vă că sursa de alimentare CA este deconectată înainte de a încerca să o conectați la unitate.

3. Apoi, introduceți firele de ieșire AC conform polarizării indicate pe blocul de borne și strângeți borna. Asigurați-vă că conectați firele N și firele PE corespunzătoare și la bornele aferente.
4. Asigurați-vă că firele sunt bine conectate.
5. Aparatele precum aparatele de aer condiționat au nevoie de cel puțin 2-3 minute pentru a reporni, deoarece este necesar pentru a avea suficient timp pentru a echilibra gazul frigorific în interiorul circuitului. Dacă apare o lipsă de curent și se recuperează în scurt timp, aceasta va cauza deteriorarea aparatelor dvs. conectate. Pentru a preveni acest tip de deteriorare, vă rugăm să verificați producătorul aparatului de aer condiționat dacă acesta este echipat cu funcție de întârziere automată înainte de instalare. În caz contrar, acest invertor va declanșa o defecțiune de suprasarcină și va întrerupe ieșirea pentru a vă proteja aparatul, dar uneori va provoca daune interne aparatului de aer condiționat.

3.5 Conexiune PV

Înainte de a vă conecta la modulele fotovoltaice, vă rugăm să instalați separat un întrerupător de circuit CC între invertor și modulele fotovoltaice. Este foarte important pentru siguranța sistemului și pentru funcționarea eficientă să folosiți un cablu adecvat pentru conectarea modulului fotovoltaic. Pentru a reduce riscul de rănire, vă rugăm să utilizați dimensiunea recomandată a cablului, ca mai jos.

Model	Dimensiunea firului	Cablu (mm)2
5/6/7,6/8/10/12kW	12AWG	4

Diagrama 3-4 Dimensiunea cablului



Pentru a evita orice defecțiune, nu conectați module fotovoltaice cu posibile scurgeri de curent la invertor. De exemplu, modulele fotovoltaice împământate vor cauza scurgeri de curent către invertor. Când utilizați module fotovoltaice, vă rugăm să vă asigurați că PV+ și PV- o panoul solar nu este conectat la bara de împământare a sistemului.



Se solicită utilizarea cutiei de joncțiune PV cu protecție la supratensiune. În caz contrar, se va deteriora invertorul atunci când apar fulgere pe modulele fotovoltaice.

3.5.1 Selectarea modului fotovoltaic:

Când selectați module fotovoltaice adecvate, asigurați-vă că luați în considerare parametrii de mai jos:

- 1) Tensiunea în circuit deschis (Voc) a modulelor fotovoltaice nu depășește max. Tensiune circuit deschis matrice PV de inverter.
- 2) Tensiunea în circuit deschis (Voc) a modulelor fotovoltaice trebuie să fie mai mare decât min. tensiune de pornire.
- 3) Modulele fotovoltaice utilizate pentru conectarea la acest inverter vor fi certificate de clasa A conform la IEC 61730.

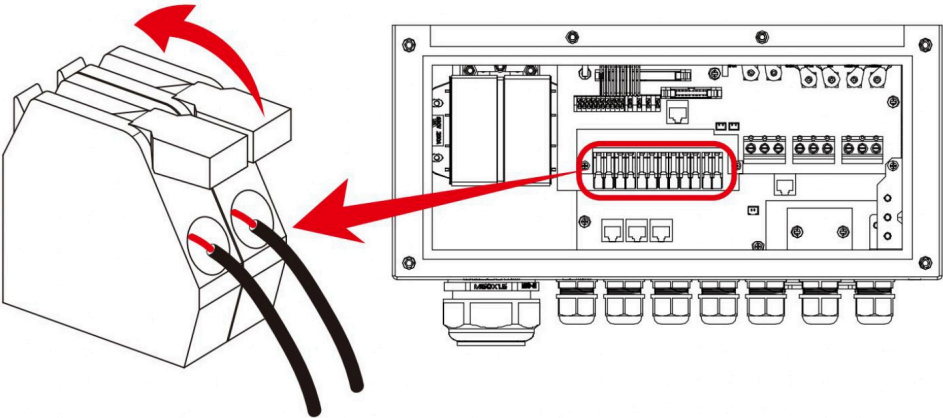
Model inverter	5kW 6kW 7,6kW 8kW 10kW 12kW			
Tensiune de intrare PV	370V (125V~500V)			
Gama de tensiune MPPT pentru matrice PV	150V-425V			
Nr. de urmăritori MPP	2		3	
Nr. de șiruri de caractere per MPP Tracker	2+2		2+2+2	

Diagrama 3-5

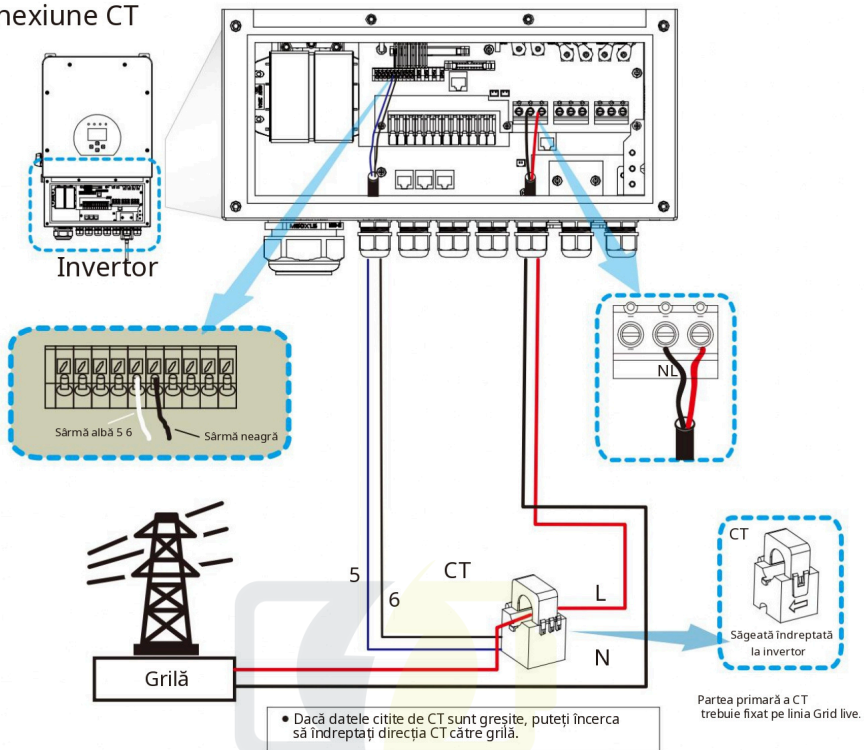
3.5.2 Conexiunea cablului modului fotovoltaic:

Urmați pașii de mai jos pentru a implementa conexiunea modului fotovoltaic:

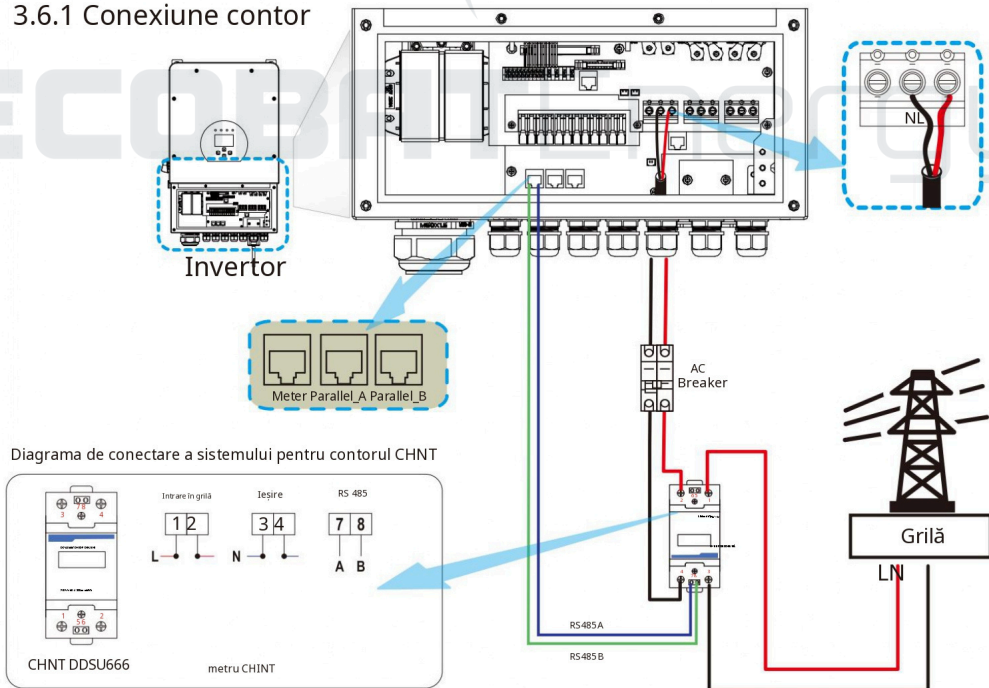
- 1. Scoateți manșonul de izolație de 10 mm pentru conductorii pozitivi și negativi.
- 2. Sugerați să puneți mâneruri pentru șireturi la capătul firelor pozitive și negative cu un instrument de sertizare.
- 3. Verificați polaritatea corectă a conexiunii firelor de la modulele PV și conectorii de intrare PV. Apoi, conectați polul pozitiv (+) al firului de conectare la polul pozitiv (+) al conectorului de intrare PV. Conectați polul negativ (-) al firului de conectare la polul negativ (-) al conectorului de intrare PV. Închideți întrerupătorul și asigurați-vă că firele sunt bine fixate.

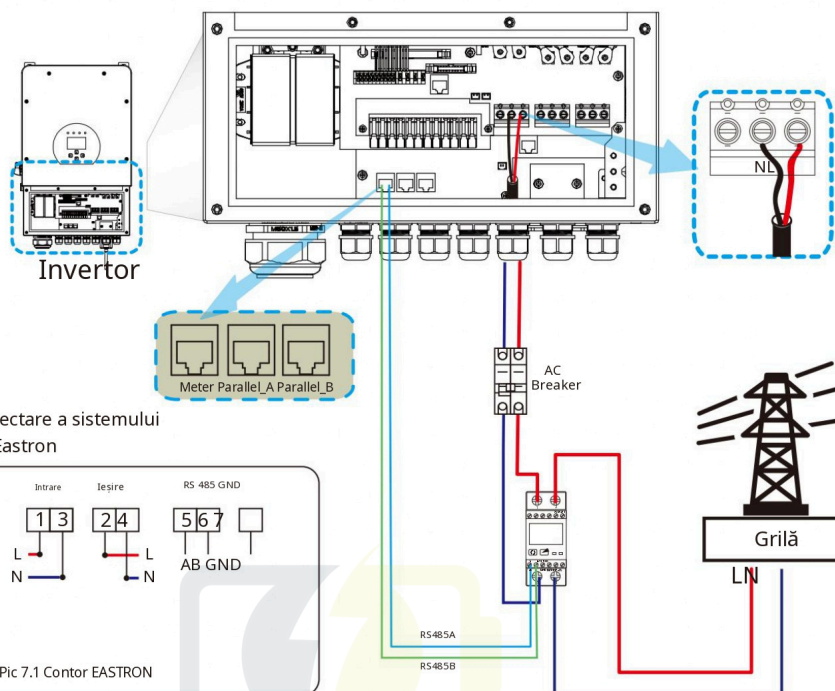


3.6 Conexiune CT



3.6.1 Conexiune contor





Nota:

Când invertorul se află în starea off-grid, linia N trebuie conectată la pământ.

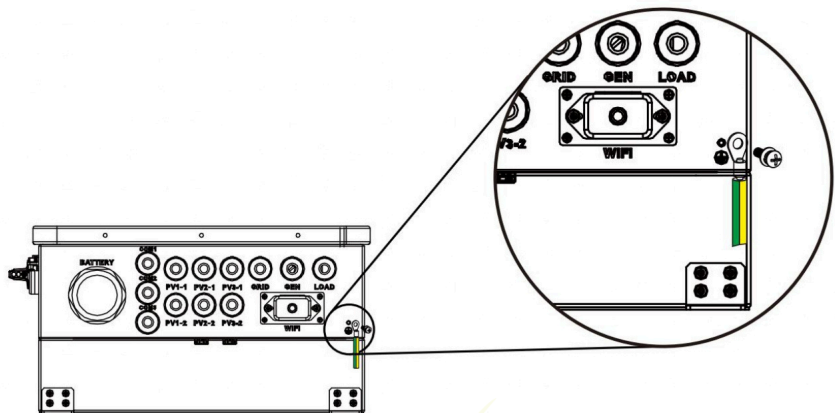


Nota:

La instalarea finală, întrerupătorul certificat conform IEC 60947-1 și IEC 60947-2 va fi instalat împreună cu echipamentul.

3.7 Conexiune la pământ (obligatoriu)

Cablul de împământare va fi conectat la placa de împământare din partea rețelei, astfel încât să prevină șocurile electrice în cazul în care conductorul de protecție original se defectează.



Model	Dimensiunea firului	Cablu (mm)2	Valoarea cuplului (max)
5/6kW	8AWG	8	1,2 Nm
7,6/8kW	6AWG	13	1,2 Nm
10/12kW	5AWG	16	1,2 Nm

3.8 Conexiune WIFI

Pentru configurarea mufei Wi-Fi, vă rugăm să consultați ilustrațiile mufei Wi-Fi. Mufa Wi-Fi nu este o configurație standard, este opțională.

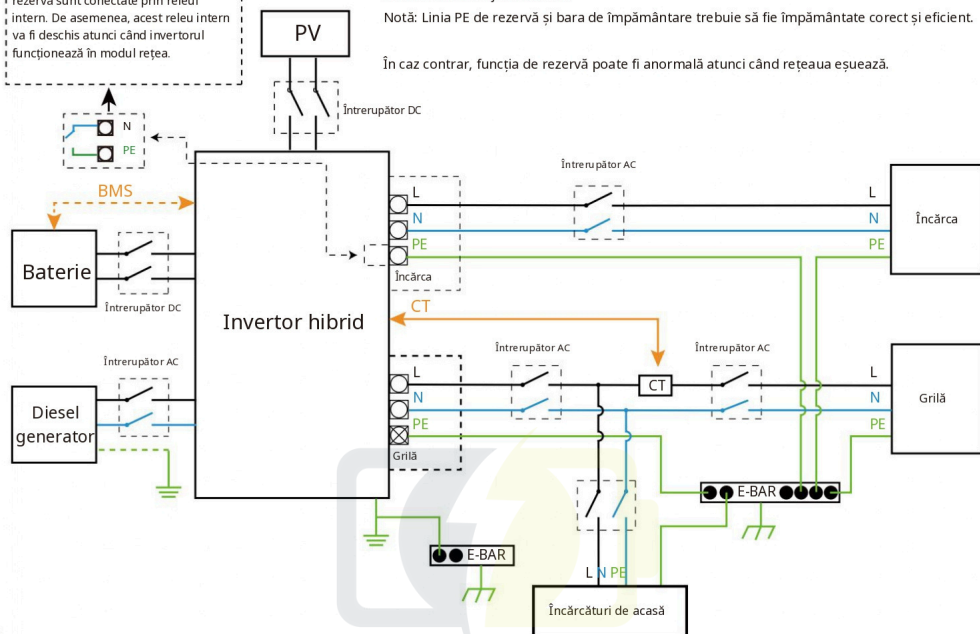
3.9 Sistem de cablare pentru inverter

Când inverterul funcționează în modul de rezervă, neutrul și PE de pe partea de rezervă sunt conectate prin releul intern. De asemenea, acest releu intern va fi deschis atunci când inverterul funcționează în modul rețea.

Această diagramă este un exemplu pentru sistemele de rețea fără cerințe speciale privind conexiunea cablajului electric.

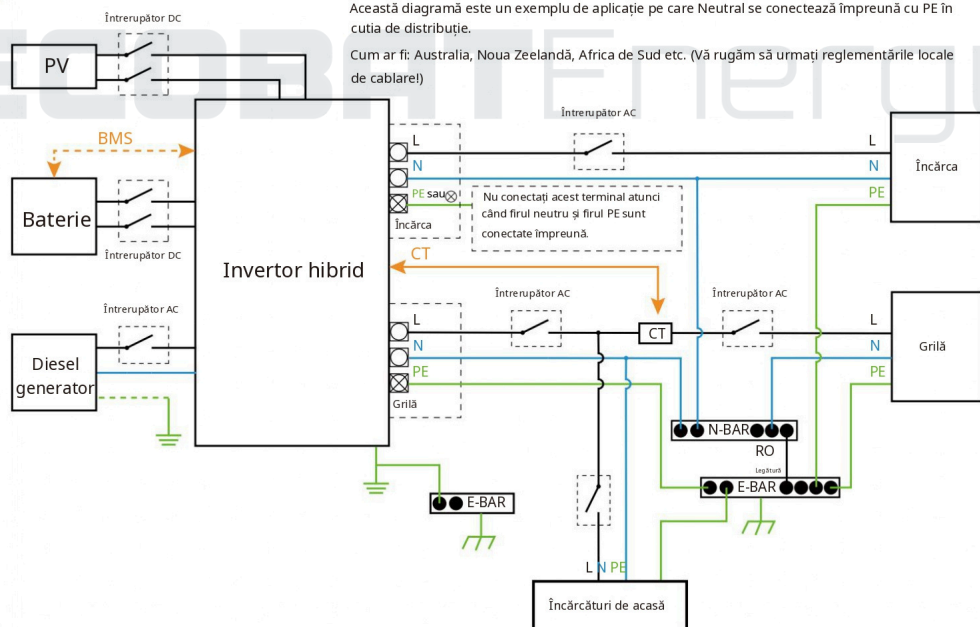
Notă: Linia PE de rezervă și bara de împământare trebuie să fie împământate corect și eficient.

În caz contrar, funcția de rezervă poate fi anormală atunci când rețeaua eșuează.

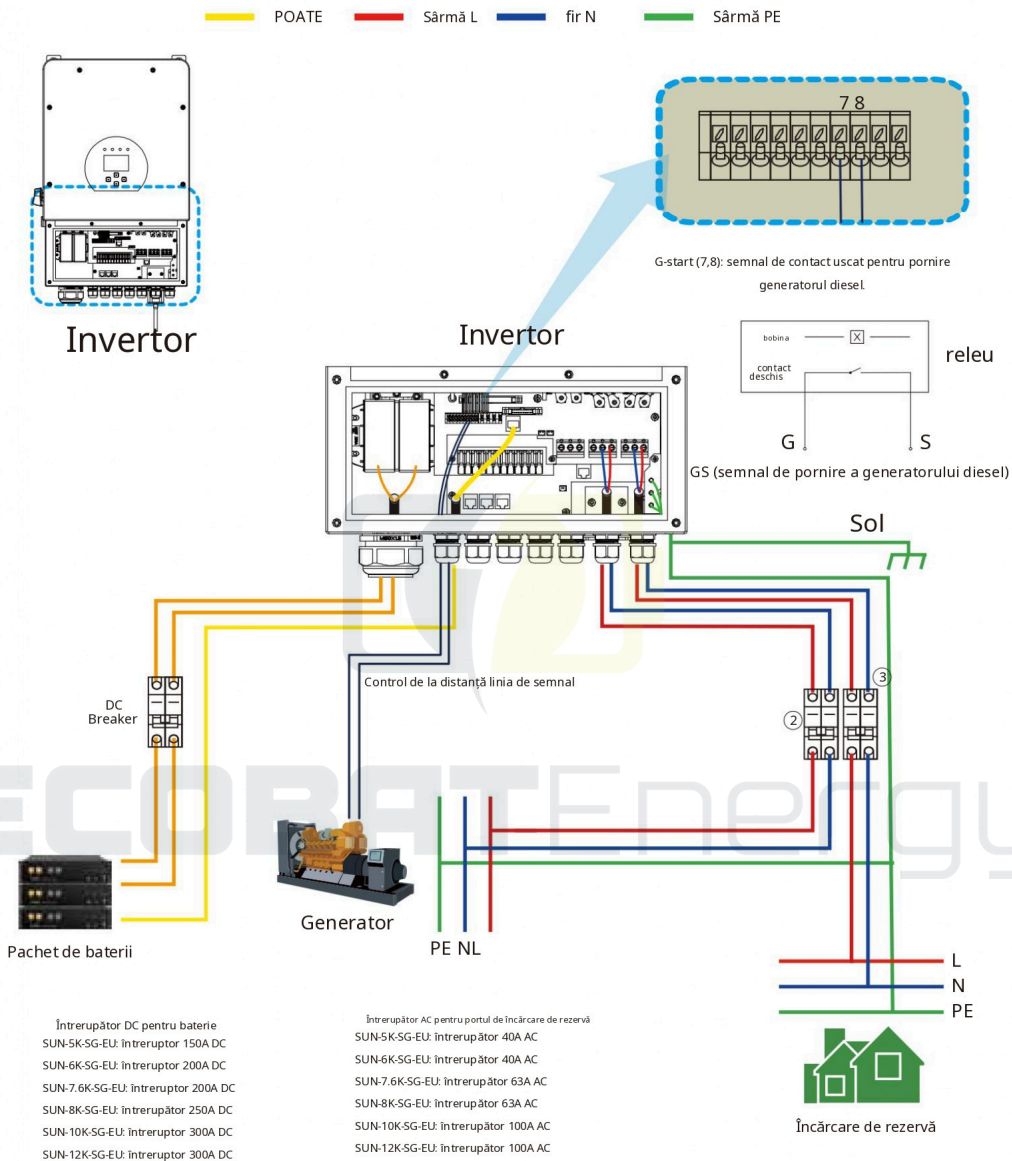


Această diagramă este un exemplu de aplicație pe care Neutral se conectează împreună cu PE în cutia de distribuție.

Cum ar fi: Australia, Noua Zeelandă, Africa de Sud etc. (Vă rugăm să urmați reglementările locale de cablare!)

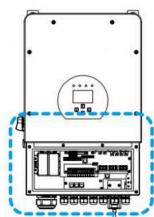


3.10 Diagrama de aplicare tipică a generatorului diesel



3.11 Diagrama de conectare paralelă monofazătă

POATE Sărmă L fir N Sărmă PE



Invertor

Înteruptor DC pentru baterie SUN-5K-SG-EU: Înteruptor DC 150A SUN-6K-SG-EU: Înteruptor DC 200A Înteruptor DC SUN-7.6K-SG-EU: Înteruptor DC 250A SUN-8K-SG-EU: Înteruptor DC 300A SUN-10K-SG-EU: Înteruptor DC 350A SUN-12K-SG-EU: Înteruptor DC 400A

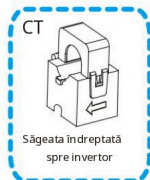
Înteruptor AC pentru portul de rețea SUN-5K-SG-EU: Înteruptor AC 40A SUN-6K-SG-EU: Înteruptor AC 40A SUN-7.6K-SG-EU: Înteruptor AC 63A SUN-8K-SG-EU: Înteruptor AC 63A SUN-10K-SG-EU: Înteruptor AC 100A SUN-12K-SG-EU: Înteruptor AC 100A

Înteruptor AC pentru portul de încărcare de rezervă SUN-5K-SG-EU: Înteruptor AC 40A SUN-6K-SG-EU: Înteruptor AC 40A SUN-7.6K-SG-EU: Înteruptor AC 63A SUN-8K-SG-EU: Înteruptor AC 63A SUN-10K-SG-EU: Înteruptor AC 100A SUN-12K-SG-EU: Înteruptor AC 100A

Înteruptor AC
Depinde de sarcina de acasă



Pachet de baterii



Partea primară a CT trebuie să fie prinsă pe linia sub tensiune Grid.

Săgeata îndreptată spre invertor



Grilă

PE NL



Încărcare acasă



Încărcare de rezervă

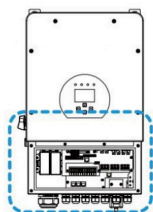
Invertor principal

Invertor slave

Invertor slave

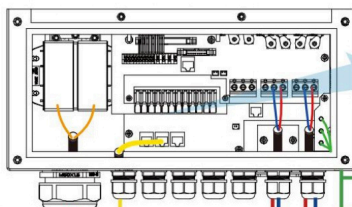


POATE Sărmă L fir N Sărmă PE



Invertor

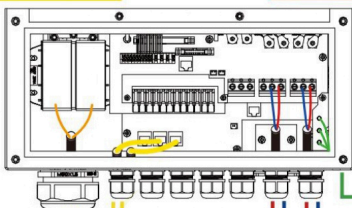
Invertor
nr.3
(sclav)



Sol

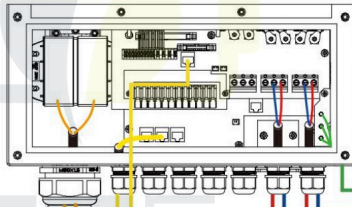
DC
Breaker

Invertorul
nr.2
(slave)



DC
Breaker

Invertor
nr.1
(maestru)



DC
Breaker

Întreupător DC pentru baterie
SUN-5K-SG-EU: Întreupător 150A DC
SUN-6K-SG-EU: Întreupător 200A DC
SUN-7.6K-SG-EU: Întreupător 200A DC
SUN-8K-SG-EU: Întreupător 250A DC
SUN-10K-SG-EU: Întreupător 300A DC
SUN-12K-SG-EU: Întreupător 300A DC

Întreupător AC pentru portul generator
SUN-5K-SG-EU: Întreupător 40A AC
SUN-6K-SG-EU: Întreupător 40A AC
SUN-7.6K-SG-EU: Întreupător 63A AC
SUN-8K-SG-EU: Întreupător 63A AC
SUN-10K-SG-EU: Întreupător 100A AC
SUN-12K-SG-EU: Întreupător 100A AC

Întreupător AC pentru portul de încărcare de rezervă
SUN-5K-SG-EU: Întreupător 40A AC
SUN-6K-SG-EU: Întreupător 40A AC
SUN-7.6K-SG-EU: Întreupător 63A AC
SUN-8K-SG-EU: Întreupător 63A AC
SUN-10K-SG-EU: Întreupător 100A AC
SUN-12K-SG-EU: Întreupător 100A AC



Pachet de baterii



Generator

PE NL

L
N
PE



Încărcare de rezervă

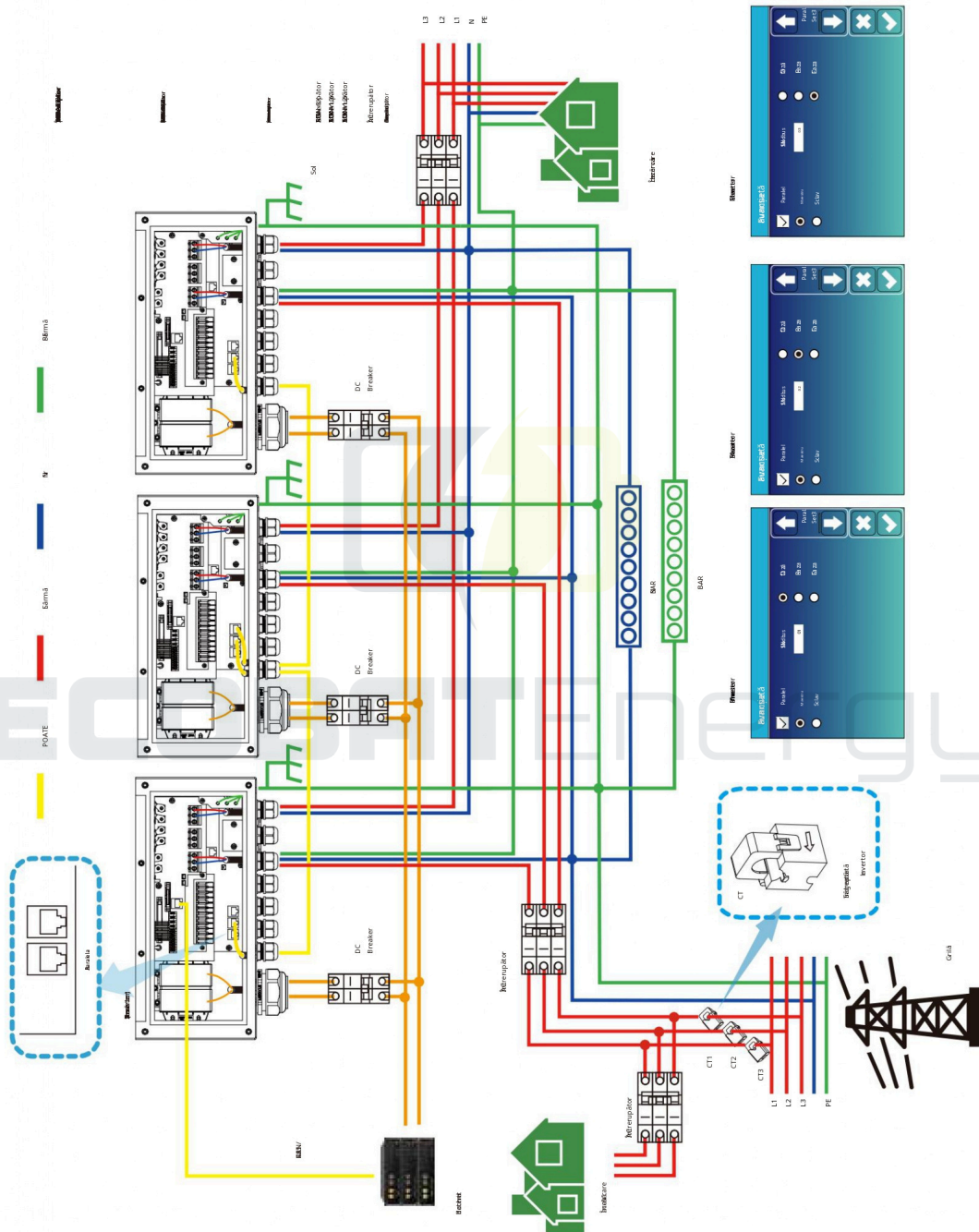
Invertor principal

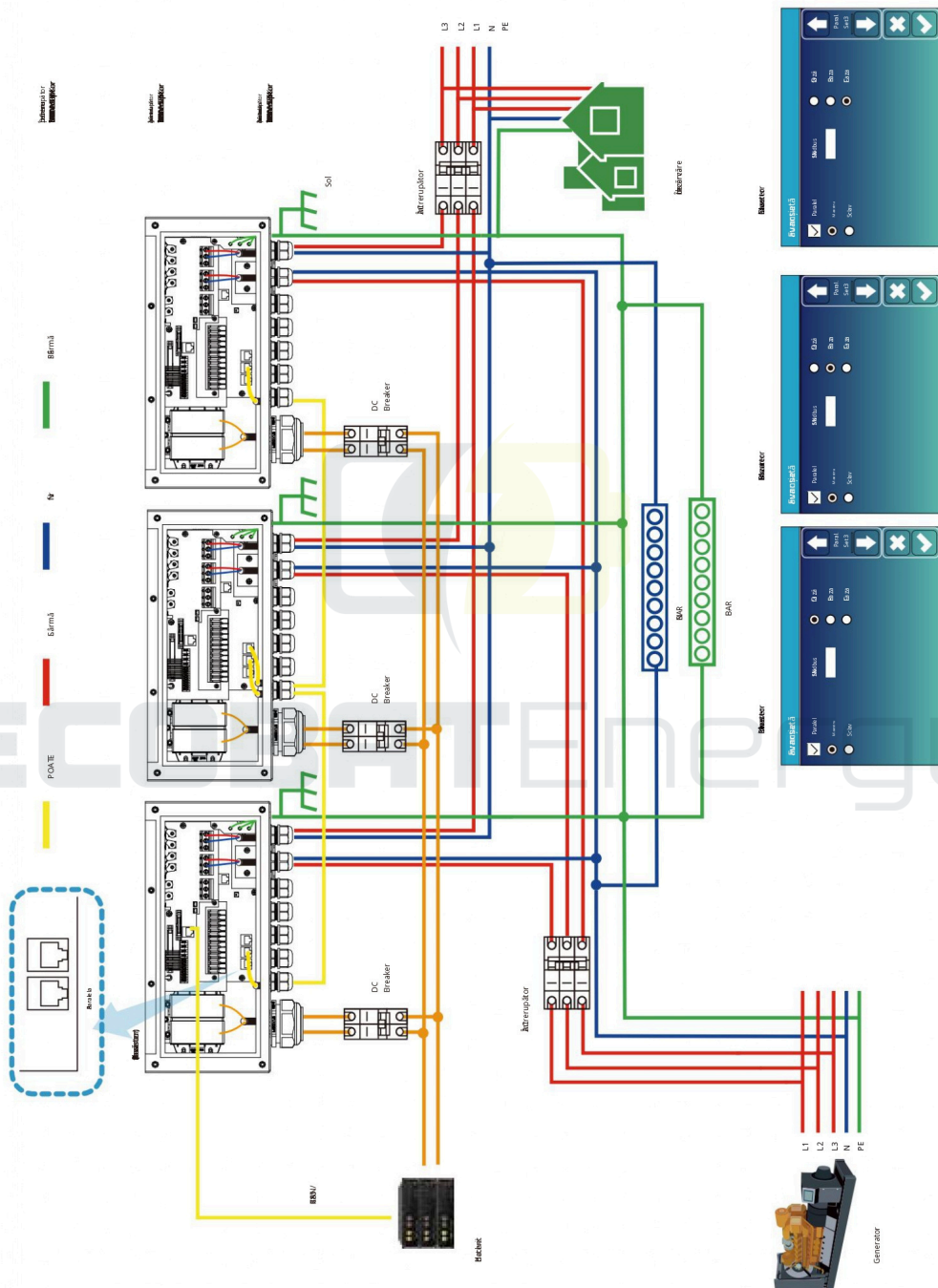
Invertor slave

Invertor slave



3.13 Invertor paralel trifazat





4. FUNCȚIONARE

4.1 Pornire/Oprire

Odată ce unitatea a fost instalată corect și bateriile sunt bine conectate, pur și simplu apăsați butonul Pornit/Oprit (situat în partea stângă a carcasei) pentru a porni unitatea. Când sistemul fără baterie este conectat, dar se conectează fie la PV, fie la rețea, iar butonul ON/OFF este oprit, LCD-ul se va aprinde (afișajul va afișa OFF). În această condiție, când porniți butonul ON/OFF și selectați NU baterie, sistemul poate mai funcționa.

4.2 Panou de operare și afișare

Panoul de operare și afișare, prezentat în graficul de mai jos, se află pe panoul frontal al invertorului. Include patru indicatoare, patru taste funcționale și un afișaj LCD, care indică starea de funcționare și informații despre puterea de intrare/ieșire.

Indicator LED		Mesaje
DC	LED verde lumină continuă	Conexiune PV normală
AC	LED verde lumină continuă	Conexiune la rețea normală
Normal	LED verde lumină continuă	Invertorul funcționează normal
Alarma	Lumină continuă cu LED roșu	Defecțiune sau avertizare

Graficul 4-1 Indicatori LED

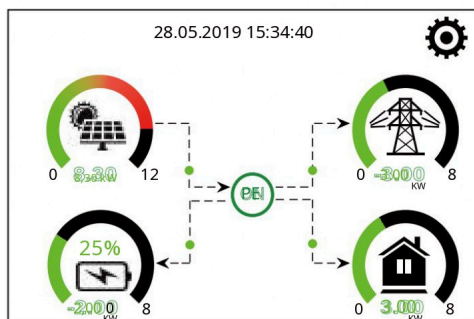
Tasta funcțională	Descriere
Esc	Pentru a ieși din modul de configurare
Sus	Pentru a merge la selecția anterioară
Jos	Pentru a trece la următoarea selecție
Intră	Pentru a confirma selecția

Diagrama 4-2 Funcții

5. Pictograme de pe afișaj LCD

5.1 Ecranul principal

Ecranul LCD este un ecran tactil, ecranul de mai jos arată informațiile generale ale invertorului.



1. Pictograma din centrul ecranului de start indică faptul că sistemul funcționează normal. Dacă se transformă în „comm./ F01~F64”, mesajul de eroare va fi , înseamnă că invertorul are erori de comunicare sau alte erori, afișat sub această pictogramă (erori F01-F64, informații detaliate despre eroare pot fi vizualizate în meniul Alarmer sistem).

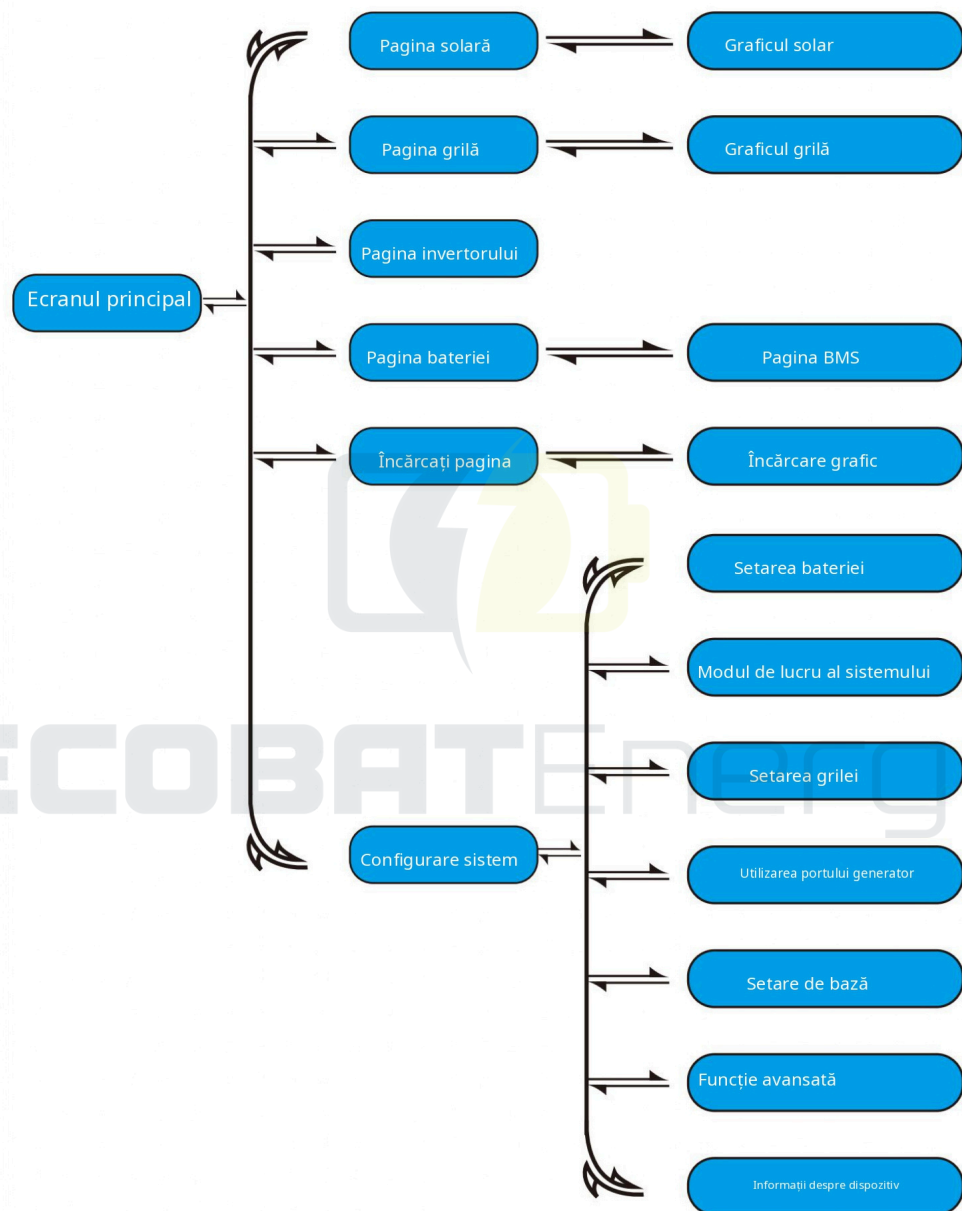
2. În partea de sus a ecranului este me.

3. Pictograma de configurare a sistemului, apăsați acest buton de setare, puteți intra în ecranul de configurare a sistemului, care include Setare de bază, Configurare baterie, Configurare rețea, Modul de lucru al sistemului, utilizarea portului generatorului, Funcții avansate și informații Li-Ba.

4. Ecranul principal care afișează informațiile, inclusiv Solar, Grid, Load și Battery. De asemenea, afișează direcția fluxului de energie prin săgeată. Când puterea este aproximativ la un nivel ridicat, culoarea panourilor se va schimba de la verde la roșu, astfel încât informațiile de sistem se afișează viu pe ecranul principal.

- Puterea fotovoltaică și puterea de încărcare rămân întotdeauna pozitive.
- Puterea de rețea negativă înseamnă a vinde la rețea, pozitiv înseamnă a obține de la rețea.
- Puterea bateriei negativă înseamnă încărcare, pozitivă înseamnă descărcare.

5.1.1 Diagramă de operare LCD



5.2 Curba energiei solare

Solar

Putere: 2923W

Putere Grid Tie: 2923W

PV1-V: 0V	PV2-V: 0V	PV3-V: 0V
PV1-I: 0A	PV2-I: 0,1A	PV3-I: 0,0A
P1: 0W	P2: 0W	P3: 0W

Astăzi=0,3 KWH
Total = 3,90 KWH

Energie

Aceasta este pagina cu detalii despre panoul solar.

Generarea panourilor solare.

Putere de legătură în rețea: atunci când există un cuplu de curent alternativ cu inverter și la rețea sau pe partea de sarcină a inverterului hibrid și este instalat un contor pentru inverterul șir, atunci ecranul LCD al inverterului hibrid va afișa puterea de ieșire a inverterului șir pe pictograma sa PV. Vă rugăm să vă asigurați că contorul poate comunica cu succes cu inverterul hibrid.

Tensiune, curent, putere pentru fiecare MPPT.

Energie Panoul Solar pentru Zi și Total.

Apăsați butonul „Energie” va intra în pagina curbei de putere.

Invertor

Putere: 44W

DC-T: 52,6C

0,0 Hz

AC-T: 41,0C

L1: 240V

I1: 0,6A

Energie

Aceasta este pagina de detalii a inverterului.

Generarea inverterului.

0,0 Hz: frecvență după DC/AC.

Tensiune, curent, putere pentru fiecare fază.

*DC-T: temperatura medie DC-DC,

AC-T: temperatura medie a radiatorului.

*Notă: informațiile despre această piesă nu sunt disponibile pentru unii LCD FW.

Încărcă

Putere: 0W

Astăzi=0,0 KWH

L: 0V

Total = 0,40 KWH

Energie

Aceasta este pagina Încărcare cu detalii.

Putere de încărcare.

Tensiune, putere pentru fiecare fază.

Consum de sarcină pentru Zi și Total.

Când bifați „Selling First” sau „Zero export to Load” pe pagina modul de lucru al sistemului, informațiile de pe această pagină sunt despre încărcarea de rezervă care se conectează la portul de încărcare al inverterului hibrid.

Când bifați „Export zero în CT” pe pagina modulului de lucru al sistemului, informațiile de pe această pagină includ încărcarea de rezervă și încărcarea acasă.

Apăsați butonul „Energie” va intra în pagina curbei de putere.

Grilă

Așteptare

Putere: 0W

CUMPARA

Astăzi=2,2KWH

0,0 Hz

Total = 11,60 KWH

L1: 0V

L2: 0V

CT1: 0W

CT2: 0W

LD1: 0W

LD2: 0W

VINDE

Astăzi=0,0KWH

Total = 8,60 KWH

Energie

Aceasta este pagina cu detalii Grid.

Stare, putere, frecvență.

L1&L2: Tensiune pentru fiecare fază

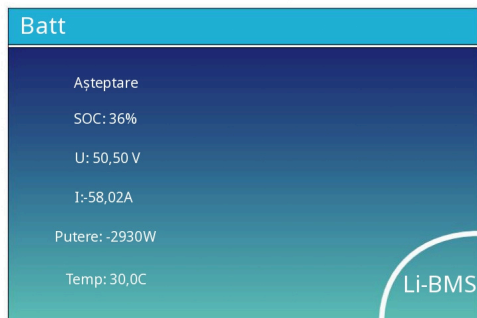
CT1&CT2: puterea senzorului de curent extern

LD1&LD2: puterea senzorului de curent intern.

CUMPARĂ: energie de la rețea la inverter,

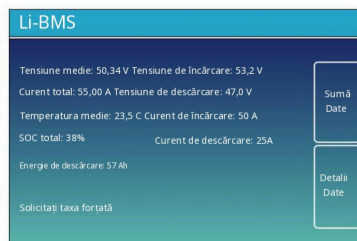
VÂNZARE: Energie de la inverter la rețea.

Apăsați butonul „Energie” va intra în pagina curbei de putere.

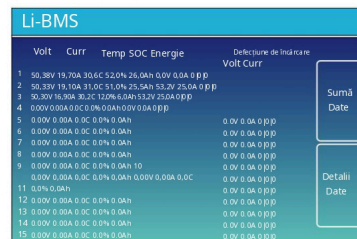


Aceasta este pagina cu detalii Ba®ery.

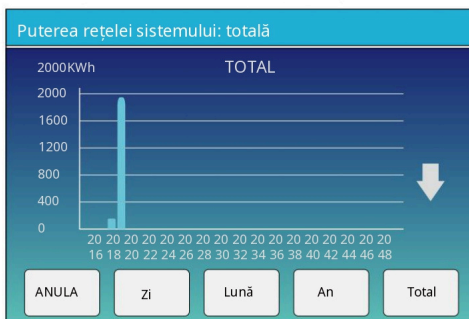
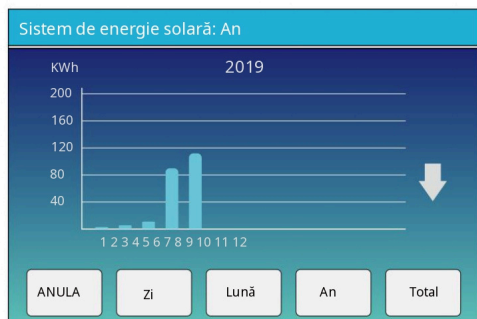
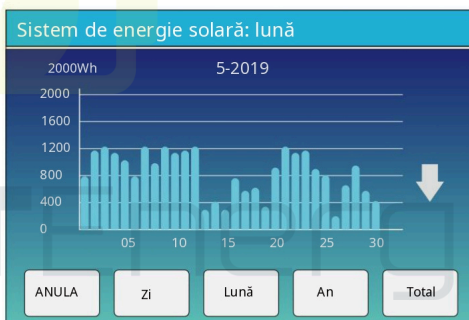
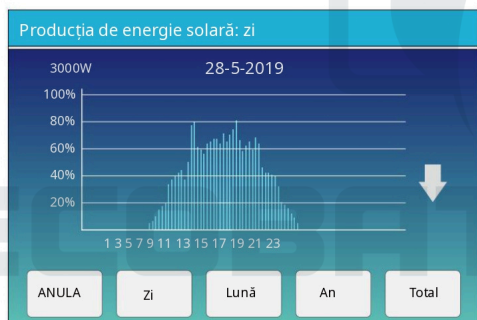
dacă utilizați Lithium Ba®ery, puteți intra pe pagina BMS.



Solicitare încărcare forțată; indică că BMS solicită invertorului hibrid să încarce bateria în mod activ.

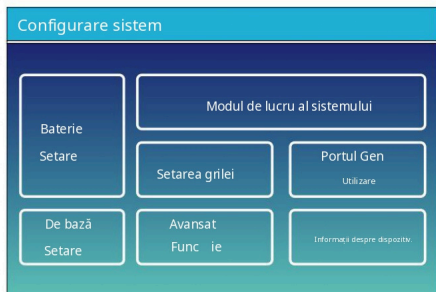


5.3 Curba Pagină-Solar & Încărcare & Grilă



Curba energiei solare pentru zilnic, lunar, anual și total poate fi verificată aproximativ pe LCD, pentru o generare de energie mai precisă, vă rugăm să verificați sistemul de monitorizare. Faceți clic pe săgeata în sus și în jos pentru a verifica curba de putere a perioadei diferite.

5.4 Meniul de configurare a sistemului



Aceasta este pagina de configurare a sistemului.

5.5 Meniul de configurare de bază



Resetați din fabrică: Resetați toți parametrii invertorului. Blocați toate modificările: activați acest meniu pentru a seta parametrii care necesită blocare și care nu pot fi configurați. Înainte de a efectua o resetare din fabrică cu succes și de a bloca sistemele, pentru a păstra toate modificările, trebuie să introduceți o parolă pentru a activa setarea. Parola pentru setările din fabrică este 9999, iar pentru blocare este 7777.



Parola de resetare din fabrică: 9999
Blocați toate modificările Parola: 7777
Verificare automată a sistemului: După ce bifați acest articol, trebuie introdusă parola.
Parola implicită este 1234

5.6 Meniul de configurare a bateriei

Setarea bateriei

Modul Batt

☒ Litiu Capacitate batt 400 Ah
☐ Folosește Batt V Încărcare maximă 40A
☐ Utilizați % batt Max A Descărcare 40A
☐ Nu Batt
☐ Activați bateria ☐ Dezactivați încărcarea flotantă

Batt
 Modul

Capacitatea bateriei: îi spune invertorului hibrid Deye să cunoască dimensiunea băii dvs. de baterie.

Folosiți Ba❖V: Folosiți Ba❖ery Voltage pentru toate setările (V).
 Utilizați Ba❖%: Folosiți Ba❖ery SOC pentru toate setările (%).
 Max. A încărcare/descărcare: curent maxim de încărcare/descărcare a bateriei (0-90 A pentru modelul de 3,6 kW, 0-120 A pentru modelul de 5 kW, 0-135A pentru modelul de 6kW, 0-190A pentru modelul de 7,6/8kW, 0-220A pentru modelul de 10kW, 0-250A pentru modelul de 12kW).
 Pentru AGM și Flooded, vă recomandăm dimensiunea bateriei Ah x 20% = amperi de încărcare/descărcare.

. Pentru litiu, vă recomandăm dimensiunea bateriei Ah x 50% = amperi de încărcare/descărcare.

. Pentru Gel, urmați instrucțiunile producătorului.

No Ba❖: bifați acest articol dacă nu este conectată nicio baterie la sistem.

Baterie activă: această caracteristică va ajuta la recuperarea unei baterii care este supra-descărcată prin încărcarea lentă din rețeaua solară sau rețea.

Dezactivați încărcarea flotantă: pentru bateria cu litiu cu comunicare BMS, invertorul va menține tensiunea de încărcare la tensiunea curentă atunci când curentul de încărcare BMS solicitat este 0. Este folosit pentru a preveni supraîncărcarea bateriei.

Setarea bateriei

Început 30% 30%
 O 40A 40A

☐ Încărcare generală ☐ Grid Charge
☐ Semnal gen ☐ Semnal grilă
☐ Gen Force

Batt
 Set2

Aceasta este pagina de configurare a Ba❖ery.

Pornire = 30%: Sistemul SOC procentual la 30% va porni automat un generator conectat pentru a încărca bateria.

A = 40A: Rata de încărcare de 40A de la generatorul respectiv, în amperi.

Gen Charge: folosește intrarea generatoare a sistemului pentru a încărca baterie de la un generator atins.

Semnal Gen: Releu în mod normal deschis care se închide atunci când starea semnalului Gen Start este activă.

Gen Force: Când generatorul este conectat, acesta este forțat pentru a porni generatorul fără a îndeplini alte condiții.

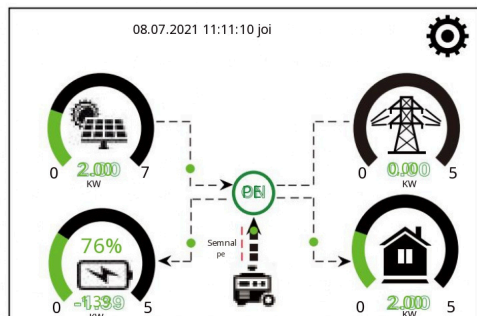
Aceasta este Grid Charge, trebuie să selectați.

Start = 30%: nu folosește, doar pentru personalizare.

A = 40A: Indică curentul pe care rețeaua încarcă Bateria.

Grid Charge: indică faptul că rețeaua încarcă bateria.

Semnal grilă: Dezactivați.



Această pagină indică puterile generatorului fotovoltaic și diesel sarcina și bateria.

Generator

Putere: 1392 W Astăzi=0,0 KWH
Total = 2,20 KWH

L1: 228V

Frecvența: 50,0 Hz

Această pagină indică tensiunea de ieșire a generatorului, frecvența, puterea. Și, câtă energie este folosită de la generator.

Setarea bateriei

Modul Litiu 00

Închidere 10%

Batt scăzut 20%

Repornire 40%

↑ Batt Set3
↓
✕
✓

Mod litiu: Acesta este protocolul BMS. Vă rugăm să faceți referire la document (Bateria aprobată).

Oprire 10%: Indică că inverterul se va opri dacă SOC este sub această valoare.

Low Ba ♦ 20%: Indică că inverterul va alarma dacă SOC este sub această valoare.

Reporniți 40%: Tensiunea bateriei la ieșire de 40% AC va fi relua.

Setarea bateriei

Plutitor V 53,6 V

Absorbția V 57,6 V

Egalizare V 57,6V

Zile de egalizare 30 de zile

Ore de egalizare 3,0 ore

Închidere 20%

Batt scăzut 35%

Repornire 50%

TEMPCO(mV/C/celula) -5

Rezistența bateriilor 25 mOhmi

↑ Batt Set3
↓
✕
✓

Există 3 etape de încărcare a Baeriei.

Acesta este pentru instalatori profesioniști, îl puteți păstra dacă nu știți.

Oprire 20%: inverterul se va opri dacă SOC este sub această valoare.

Low Ba ♦ 35%: inverterul va alarma dacă SOC este sub această valoare.

Reporniți 50%: SOC de la Bateria la ieșire AC 50% va relua.

Configurații de baterie recomandate

Tip baterie	Etapă de absorbție	Etapă de plutire	Tensiune de egalizare (la fiecare 30 de zile, 3 ore)
AGA (sau PCC)	14,2 V (57,6 V)	13,4 V (53,6 V)	14,2 V (57,6 V)
Gel	14,1 V (56,4 V)	13,5 V (54,0 V)	
Umed	14,7 V (59,0 V)	13,7 V (55,0 V)	14,7 V (59,0 V)
Litiu	Urmați parametrii de tensiune BMS		

5.7 Meniul de configurare a modului de lucru al sistemului

Modul de lucru al sistemului

☐ Vând mai întâi 8000 Putere solară maximă

☒ Zero Export la încărcare ☒ Vanzare solara

☐ Zero Export în CT ☒ Vanzare solara

Puterea maximă de vânzare: 8000 Putere cu export zero: 2000

Model energetic: ☒ BattFirst ☐ LoadFirst

☒ Grid Peak Shaving 8000 Putere

Lucru Modul 1

X

✓

Modul de lucru

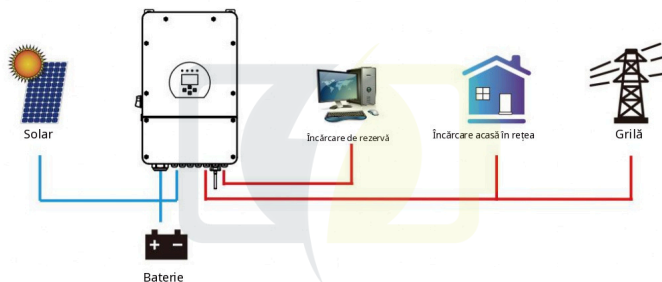
Vânzarea mai întâi: Acest mod permite invertorului hibrid să vândă înapoi orice putere în exces produsă de panourile solare către rețea. Dacă timpul de utilizare este activ, energia bateriei poate fi vândută și în rețea.

Energia fotovoltaică va fi utilizată pentru a alimenta sarcina și a încărca bateria și apoi excesul de energie va curge către rețea.

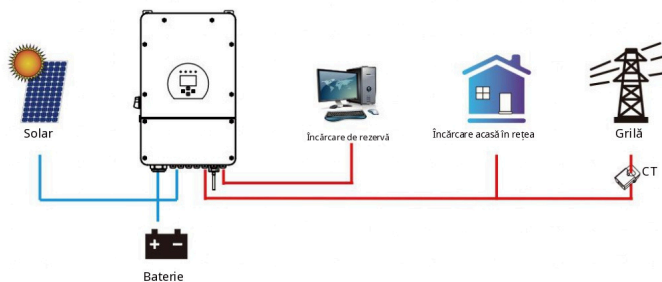
Prioritatea sursei de alimentare pentru sarcină este următoarea:

1. Panouri solare.
2. Grilă.
3. Baterii (până nu se ajunge la descărcarea % programabilă).

Zero Export To Load: invertorul hibrid va furniza energie numai sarcinii de rezervă conectate. Invertorul hibrid nu va furniza energie electrică pentru sarcina casei și nici nu va vinde energie către rețea. CT încorporat va detecta puterea care curge înapoi în rețea și va reduce puterea invertorului doar pentru a furniza sarcina locală și a încărca bateria.



Zero Export la CT: invertorul hibrid nu numai că va furniza energie pentru sarcina de rezervă conectată, ci va furniza și energie pentru sarcina de acasă conectată. Dacă puterea fotovoltaică și puterea bateriei sunt insuficiente, va lua energia rețelei ca supliment. Invertorul hibrid nu va vinde energie la rețea. În acest mod, este necesar un CT. Metoda de instalare a CT vă rugăm să consultați capitolul 3.6 Conectarea CT. CT extern va detecta puterea care curge înapoi în rețea și va reduce puterea invertorului doar pentru a furniza sarcina locală, încărcarea bateriei și sarcina casei.



Vânzare solară: „Vânzare solară” este pentru export zero pentru încărcare sau export zero către CT: când acest articol este activ, surplusul de energie poate fi vândut înapoi la rețea. Când este activă, utilizarea prioritară a sursei de energie fotovoltaică este următoarea: încărcarea consumului și încărcarea bateriei și alimentarea în rețea.

Max. putere de vânzare: a permis ca puterea maximă de ieșire să circule către rețea.

Putere de export zero: pentru modul de export zero, indică puterea de ieșire a rețelei. Vă recomandăm să îl setați la 20-100 W pentru a vă asigura că invertorul hibrid nu va alimenta rețea.

Energy Pattern: Prioritate sursei de energie PV.

Ba♦ În primul rând: puterea fotovoltaică este folosită mai întâi pentru a încărca bateria și apoi este folosită pentru a alimenta sarcina. Dacă puterea fotovoltaică este insuficientă, rețeaua va suplimenta baterie și încărcare simultan.

Încărcați mai întâi: puterea fotovoltaică este folosită mai întâi pentru a alimenta sarcina și apoi folosită pentru a încărca bateria. Dacă puterea fotovoltaică este insuficientă, rețeaua va suplimenta baterie și încărcare simultan.

Max Solar Power: permisă puterea maximă de intrare DC.

Grid Peak-shaving: atunci când este activ, puterea de ieșire a rețelei va fi limitată în limita valorii setate. Dacă puterea de sarcină depășește valoarea permisă, va lua energie fotovoltaică și baterie ca supliment. Dacă încă nu poate îndeplini cerințele de sarcină, puterea rețelei va crește pentru a satisface nevoile de sarcină.

Modul de lucru al sistemului

Grilă	Gen	Timp de utilizare			
Încărca		Timp	Putere	Batt	
☐	☐	01:00	5:00	5000	49,0 V
☐	☐	05:00	9:00	5000	50,2 V
☒	☐	09:00	13:00	5000	50,9 V
☒	☐	13:00	17:00	5000	51,4 V
☒	☐	17:00	21:00	5000	47,1 V
☒	☐	21:00	01:00	5000	49,0 V

Lucru Modul 2

Timp de utilizare: este folosit pentru a programa când să folosiți rețeaua sau generatorul pentru a încărca bateria și când să descărcați bateria pentru a alimenta sarcina. Apăsați doar „Timp de utilizare”, apoi următoarele elemente (Grid, încărcare, ♦ me, putere etc.) vor intra în vigoare.

Notă: atunci când vindeți primul mod și faceți clic pe perioada de utilizare, puterea bateriei poate fi vândută în rețea.

Încărcare în rețea: utilizați rețeaua pentru a încărca bateria într-o perioadă de timp.

Încărcare generatoare: utilizați generatorul diesel pentru a încărca bateria într-o perioadă de timp.

Ora: reală, interval de 01:00-24:00.

Putere: max. puterea de descărcare a bateriei permisă.

Ba♦(V sau SOC %): SOC de baterie % sau tensiunea la momentul în care va avea loc acțiunea.

De exemplu:

În intervalul 01:00-05:00, când SOC baterie este mai mic de 80%, va folosi rețeaua pentru a încărca bateria până când SOC baterie ajunge la 80%.

În intervalul 05:00-08:00 și 08:00-10:00, când SOC-ul bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC ajunge la 40%.

În intervalul 10:00-15:00, când SOC bateriei este mai mare de 80%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC ajunge la 80%.

În intervalul 15:00-18:00, când SOC bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC ajunge la 40%.

În intervalul 18:00-01:00, când SOC bateriei este mai mare de 35%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC ajunge la 35%.

Modul de lucru al sistemului

Grilă	Gen	Timp de utilizare			
Încărca		Timp	Putere	Batt	
☒	☐	01:00	5:00	5000	80%
☐	☐	05:00	8:00	5000	40%
☐	☐	08:00	10:00	5000	40%
☐	☐	10:00	15:00	5000	80%
☐	☐	15:00	18:00	5000	40%
☐	☐	18:00	01:00	5000	35%

Lucru Modul 2

Modul de lucru al sistemului

Lun	Mar	Mier	Joi	Vin	Sat	Soare
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐

Lucru Modul 4

Permite utilizatorilor să aleagă în ce zi să execute setarea „Timp de utilizare”.

De exemplu, invertorul va executa pagina de utilizare numai Luni/Marți/Miercuri/Joi/Vineri/Sâmbătă.

Setarea grilei

☐ Deblocat setarea grilei

Modul grilă: Standard general 0/16

Frecvență rețelei: ☐ 50 Hz ☐ 60 Hz

Tip grilă: ☐ O singură fază ☐ 120/240V Split Phase ☐ 120/208V 3 faze

Tensiune de ieșire INV: 240V, 220V, 230V, 200V

Grilă Set1

Deblocați setarea rețelei: înainte de a modifica parametrii rețelei, vă rugăm să activați acest lucru cu parola 7777. Apoi este permisă modificarea parametrilor rețelei.

Mod grilă: standard general, UL1741 și IEEE1547, CPUC RULE21SRD-UL-1741CEI 0-21EN50549_CZ Australia_AAustralia_BAustralia_CNoua Zeelanda VDE4105OVE_Directive_R25EN50549_CZ_PPDS_L16A NRS097G98/G99G98/G99_NIREțele ESB (Irlanda).
Vă rugăm să urmați codul rețelei locale și apoi alegeți standardul rețelei corespunzător.

Setare grilă/Conectare

Conectare normală: Rată normală de rampă: ani60

Frecvență joasă: 48,00 Hz Frecvență înaltă: 51,30 Hz

Tensiune joasă: 185,0 V Înaltă tensiune: 265,0 V

Reconectat-vă după călătorie: Reconectat rata rampă: ani60

Frecvență joasă: 48,20 Hz Frecvență înaltă: 51,30 Hz

Tensiune joasă: 187,0 V Înaltă tensiune: 263,0 V

Temp de reconectare: ani60 PF: 1.000

Grilă Set2

Conectare normală: interval de tensiune/frecvență permis la rețea atunci când invertorul se conectează pentru prima dată la rețea. Rată normală de rampă: este rampa de putere de pornire.

Reconectați după declanșare: Tensiunea de rețea permisă /intervalul de frecvență pentru inverter conectează rețeaua după declanșarea invertorului de la rețea. Rata rampă de reconectare: este rampa de putere de reconectare.

Reconectare: Perioada de așteptare pentru inverter conectează din nou rețeaua.
PF: factor de putere care este utilizat pentru a regla puterea reactivă a invertorului.

Setarea rețelei/Protecție IP

Supratensiuni U>(10 min. medie de funcționare): 260,0 V

HV3: 265,0 V	HF3: 51,50 Hz
HV2: 25,0V 0.10s	HF2: 51,50 Hz 10s
HV1: 25,0V 0.10s	HF1: 51,50 Hz 0.10s
LV1: 15,0V 0.10s	LF1: 48,00Hz 0.10s
LV2: 15,0V 0.10s	LF2: 48,00 Hz 10s
LV3: 15,0V	LF3: 48,00 Hz

Grilă Set3

HV1: Punct de protecție la supratensiune de nivel 1;
HV2: Punct de protecție la supratensiune de nivel 2;
HV3: Punct de protecție la supratensiune de nivel 3.

LV1: Punct de protecție la subțensiune de nivel 1;
LV2: Punct de protecție la subțensiune de nivel 2;
LV3: Punct de protecție la subțensiune de nivel 3.

HF1: Nivelul 1 punct de protecție peste frecvență; HF2: Nivelul 2 asupra punctului de protecție a frecvenței;
HF3: Nivelul 3 asupra punctului de protecție a frecvenței.

LF1: Nivelul 1 sub punctul de protecție a frecvenței; LF2: Nivelul 2 sub punctul de protecție a frecvenței; LF3: Nivelul 3 sub punctul de protecție a frecvenței.

Setare grilă/F(W)

☐ F(W)

Frecvență excesivă: Drop f: 40%PE/Hz

Frecvență de pornire f: 50,20 Hz Oprire frecvență f: 50,20 Hz

Întârziere de pornire f: 0.00s Oprire întârziere f: 0.00s

Sub frecvență: Drop f: 40%PE/Hz

Frecvență de pornire f: 49,80 Hz Oprire frecvență f: 49,80 Hz

Întârziere de pornire f: 0.00s Oprire întârziere f: 0.00s

Grilă Set4

FW: acest inverter de serie este capabil să ajusteze puterea de ieșire a invertorului în funcție de frecvența rețelei.

Drop f: procent din puterea nominală pe Hz

De exemplu, „Frecvență de pornire f50.2Hz, Frecvență de oprire f 50.2, Drop f=40%PE/Hz” când frecvența rețelei atinge 50,2Hz, Invertorul își va reduce puterea activă la Drop f de 40%. Și atunci când frecvența sistemului de rețea este mai mică de 50,2 Hz, invertorul nu va mai scădea puterea de ieșire.

Pentru valorile detaliate de configurare, vă rugăm să urmați codul rețelei locale.

Setare grilă/V(W) V(Q)

☐ V(W)
 ☐ V(Q)

V(W)		V(Q)	
V1 90,0%	P1 00%	Blocare/Pn 5%	Blocare/Pn 20%
V2 110,0%	P2 20%	V1 90,0%	Q1 44%
V3 111,0%	P3 20%	V2 95,7%	Q2 0%
V4 111,0%	P4 20%	V3 94,3%	Q3 0%
		V4 112,2%	Q4 -60%

Grilă Set5
 [Up] [Down] [X] [Check]

V(W): Este folosit pentru a regla puterea activă a invertorului în funcție de tensiunea setată a rețelei.

V(Q): Este utilizat pentru a regla puterea reactivă a invertorului în funcție de tensiunea setată a rețelei.

Această funcție este utilizată pentru a regla puterea de ieșire a invertorului (putere activă și putere reactivă) atunci când tensiunea rețelei se modifică.

Blocare/Pn 5%: Când puterea activă a invertorului este mai mică de 5% puterea nominală, modul VQ nu va avea efect.

Blocare/Pn 20%: Dacă puterea activă a invertorului crește de la 5% la 20% puterea nominală, modul VQ va avea efect din nou.

De exemplu: V2=110%, P2=20%. Când tensiunea rețelei atinge valorile de 110% din tensiunea nominală a rețelei, puterea de ieșire a invertorului își va reduce puterea de ieșire activă la 20% puterea nominală.

De exemplu: V1=90%, Q1=44%. Când tensiunea rețelei atinge valorile de 90% din tensiunea nominală a rețelei, puterea de ieșire a invertorului va produce 44% putere reactivă de ieșire.

Pentru valorile detaliate de configurare, vă rugăm să urmați codul rețelei locale.

Setare grilă/P(Q) P(F)

☐ P(Q)
 ☐ P(PF)

P(Q)		P(PF)	
P1 50%	Q1 50%	Blocare/Pn 50%	Blocare/Pn 50%
P2 0%	Q2 0%	P1 50%	PF1 2.400
P3 0%	Q3 0%	P2 0%	PF2 0.000
P4 0%	Q4 0%	P3 0%	PF3 0.000
		P4 0%	PF4 6.000

Grilă Set6
 [Up] [Down] [X] [Check]

P(Q): Este folosit pentru a regla puterea de reactivă a invertorului în funcție de puterea activă setată.

P(PF): Este folosit pentru a regla PF-ul invertorului în funcție de puterea activă setată.

Pentru valorile detaliate de configurare, vă rugăm să urmați codul rețelei locale.

Blocare/Pn 50%: Când puterea activă de ieșire a invertorului este mai mică decât puterea nominală de 50%, acesta nu va intra în modul P(PF).

Blocare/Pn 50%: Când puterea activă de ieșire a invertorului este mai mare decât puterea nominală de 50%, acesta va intra în modul P(PF).

Notă: numai atunci când tensiunea rețelei este egală sau mai mare de 1,05 umes din tensiunea nominală a rețelei, atunci modul P(PF) va avea efect.

Setare grilă/LVRT

☐ L/HVR

HV1 115%
 LV1 50%

Grilă Set7
 [Up] [Down] [X] [Check]

Rezervat: Această funcție este rezervată. Nu este recomandată.

5.9 Generator Port Use Setup Menu

UTILIZARE PORT GEN

☐ Modul
 ☐ Cuplu AC pe partea rețelei
☐ Cuplu AC pe partea de sarcină
☐ Conectare GEN la intrarea Grid
☐ Pe Grilă mereu activată
☐ off grid imediat oprit

Intrare generator Putere nominală 8000W
 Ieșire SmartLoad Putere 500W
 Intrare Micro Inv PE 100% OFF 95%
 AC Cuplu Freq High 52.00 Hz

PORT Set1
 [Up] [Down] [X] [Check]

Puterea nominală de intrare a generatorului: permisă Max. putere de la generatorul diesel.

Conectare GEN la intrarea în rețea: conectați generatorul diesel la portul de intrare în rețea.

Ieșire inteligentă de încărcare: Acest mod utilizează conexiunea de intrare Gen ca o ieșire care primește putere numai atunci când SOC-ul bateriei și puterea PV depășesc un prag programabil de utilizator, de ex. Putere=500W, ON: 100%, OFF=95%: Când puterea PV depășește 500W și SOC bateriei ajunge la 100%, Smart Load Port se va porni automat și va alimenta sarcina conectată.

Când SOC bateriei < 95% sau puterea fotovoltaică < 500W, portul de încărcare inteligent se va opri automat.

Încărcare inteligentă OFF Ba

- Baery SOC la care încărcarea inteligentă se va opri.

Încărcare inteligentă ON Ba

- Baery SOC la care încărcarea inteligentă va porni. De asemenea, puterea de intrare PV ar trebui să depășească valoarea setată (putere) simultan și apoi sarcina inteligentă se va porni.

On Grid always on: Când faceți clic pe „pe Grid always on”, încărcarea inteligentă se va porni când rețeaua este prezentă.

off grid imediat oprit: sarcina inteligentă va înceta să funcționeze imediat când rețeaua este deconectată dacă acest element este activ.

Intrare Micro Inv: Pentru a utiliza portul de intrare al generatorului ca micro-invertor pe intrarea invertorului de rețea (cuplată CA), această caracteristică va funcționa și cu invertorele „legate la rețea”.

Intrare Micro Inv OFF: atunci când SOC bateriei depășește valoarea de setare, microinvertorul sau invertorul rețea se va opri.

Intrare Micro Inv PORNITĂ: când SOC-ul bateriei este mai mic decât valoarea setată, microinvertorul sau invertorul rețea va începe să funcționeze.

AC Couple Fre High: Dacă alegeți „Micro Inv input”, deoarece SOC-ul bateriei atinge treptat valoarea de setare (OFF), în timpul procesului, puterea de ieșire a microinvertorului va scădea liniar. Când SOC-ul bateriei este egal cu valoarea de setare (OFF), frecvența sistemului va deveni valoarea de setare (cuplu AC Fre mare) și microinvertorul va înceta să funcționeze.

Nu mai exportați puterea produsă de microinvertor către rețea.

Notă: Micro Inv Input OFF și On este valabil doar pentru anumite versiuni FW.

Cuplu AC pe partea de sarcină: conectarea ieșirii invertorului în rețea la portul de sarcină al invertorului hibrid. În aceasta

În situație, invertorul hibrid nu va putea afișa corect puterea de sarcină.

Cuplu AC pe partea de grădă: această funcție este rezervată.

Notă: Unele versiuni de firmware nu au această funcție.

5.10 Meniul de configurare a funcției avansate

Funcție avansată

Defecțiune arc solar FORT

Ștergeți Arc_Fault

Autoverificarea sistemului

DRM

Semnal INSULA MODE

BMS_Err_Stop

Întârziere de rezervă

0 ms

Gen peak-shaving

Raportul CT

2000: 1

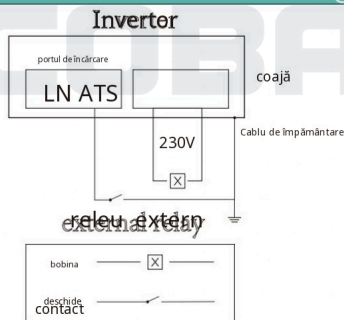
Raport CEI 0-21

Func Set1

Func Set2

Func Set3

Func Set4



Solar Arc Fault ON: Aceasta este numai pentru SUA.

Autoverificarea sistemului: Dezactivați. asta este doar pentru fabrica.

Gen Peak-shaving: Activare Când puterea generatorului depășește valoarea nominală a acestuia, invertorul va furniza partea redundantă pentru a se asigura că generatorul nu se va supraîncălca.

DRM: Pentru standardul AS4777

Întârziere de rezervă: Când rețeaua se oprește, invertorul va oferi putere de ieșire după setarea dvs.

De exemplu, întârziere de rezervă: 3 ms. invertorul va da putere de ieșire după 3 ms când rețeaua se oprește.

Notă: pentru unele versiuni vechi de FW, funcția nu este disponibilă.

BMS_Err_Stop: Când este activ, dacă BMS-ul bateriei nu a reușit să comunice cu invertorul, invertorul va înceta să funcționeze și va raporta o eroare.

Semnal ISLAND MODE: când se bifează „modul insulă semnal” și invertorul conectează rețeaua, tensiunea portului ATS va fi 0. Când se verifică „modul insulă semnal” și invertorul este deconectat de la rețea, tensiunea portului ATS va scădea o tensiune de 230Vac. Cu această caracteristică și releul exterior de tip NO, se poate realiza deconectarea sau legarea N și PE.

Mai multe detalii, vă rugăm să consultați poza laterală.

Funcție avansată

DC 1 pentru turbine eoliene

DC 2 pentru turbine eoliene

V1

90V

0,0A

V7

210V

9,0A

V2

110V

1,5A

V8

230V

10,5A

V3

130V

3,0A

V9

250V

12,0A

V4

150V

4,5A

V10

270V

13,5A

V5

170V

6,0A

V11

290V

15,0A

V6

190V

7,5A

V12

310V

16,5A

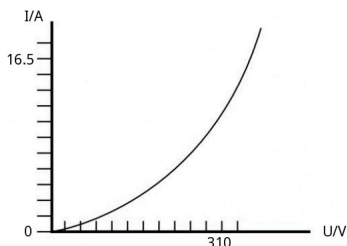
Vânt Set2

Func Set2

Func Set3

Func Set4

Aceasta este pentru turbina eoliană



Funcție avansată

☐ Paralel Modbus SN ☐ O fază
☐ Maestru 00 ☐ Faza B
☒ Slav ☐ Faza C

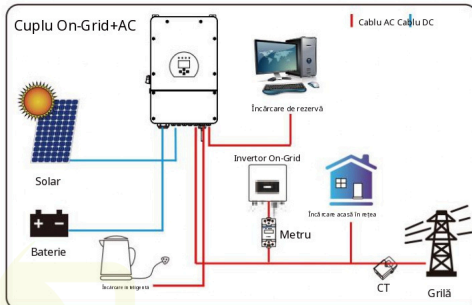
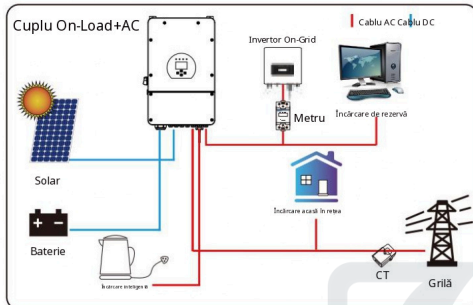
☐ Ex_Meter pentru CT Selectare contor
☐ O fază CHNT-3P 0/4
☐ Faza B CHNT-1P
☐ Faza C Easton-3P
☐ Easton-1P
☐ Grid Side INV Meter2

↑ Paralel Set3
 ↓
 ✕
 ✓

Ex_Meter Pentru CT: când sunteți în sistem trifazat cu CHNT Contor de energie trifazat (DTSU666), faceți clic pe faza corespunzătoare unde este conectat invertorul hibrid. de exemplu, când ieșirea invertorului hibrid se conectează la faza A, vă rugăm să faceți clic pe Faza A.

Meter Select: selectați tipul de contor corespunzător în funcție de contorul instalat în sistem.

Grid Side INV Meter2: când există un cuplu de curent alternativ al invertorului și la partea de rețea sau de sarcină a invertorului hibrid și este instalat un contor pentru invertorul șir, atunci ecranul LCD al invertorului hibrid va afișa puterea de ieșire a invertorului șir pe pictograma sa PV. Vă rugăm să vă asigurați că contorul poate comunica cu succes cu invertorul hibrid.



Funcție avansată

☐ ATS PE
 8820W 8320W
 Limitator de putere de export Limitator de putere de import

☐ Modul de zgomot redus
☐ Mod putere redus<Low Bat
☐ Scanare MPPT în mai multe puncte

↑ Func Set4
 ↓
 ✕
 ✓

ATS: Este legat de tensiunea portului ATS. este bere în poziția „debifați”.

Limitator de putere de export: este folosit pentru a seta puterea maximă de ieșire permisă pentru a circula în rețea.

Limitator de putere de import: când este activ, puterea de ieșire a rețelei va fi limitată. prioritatea sa este mai mică decât „rabierirea vârfului grilei” dacă este selectată „rabierirea vârfului grilei”.

Mod de zgomot redus: În acest mod, invertorul va funcționa în „modul de zgomot redus”.

Mod putere redus<Low Bat: dacă este selectat și când SOC baterie este mai mic decât valoarea „Low Bat”, puterea de autoconsum a invertorului va fi de la rețea și de la baterie simultan. Dacă nu este selectată, puterea de autoconsum a invertorului va fi în principal din rețea.

MPPT Multi-Point Scanning: va verifica dacă I/V-ul PV funcționează la Max. power point. Dacă nu, atunci va ajusta I/V la Max. power point.

5.11 Meniul de configurare a informațiilor dispozitivului

Li-BMS-dispozitiv Li-BMS

Volt ID inverter: 1601012001 Defectune de încărcare
 Curr HMI Ver0302 PRINCIPALA Ver017
 Temp SOC Energie Flash

1	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
2	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
3	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
4	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
5	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
6	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
7	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
8	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
9	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
10	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
11	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
12	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
13	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
14	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p
15	50.38V	10.70A	30.56C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0p

↑ Param
 ↓ Date
 ✕
 ✓

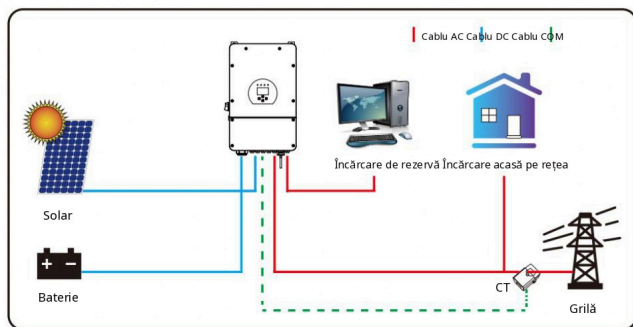
Această pagină arată ID-ul invertorului, versiunea invertorului și codurile de alarmă.

HMI: versiune LCD

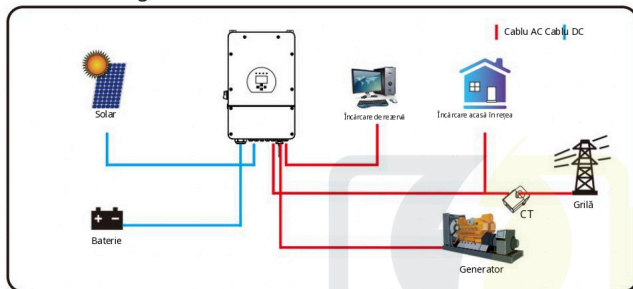
PRINCIPALA: Placa de control versiunea FW

6. Modul

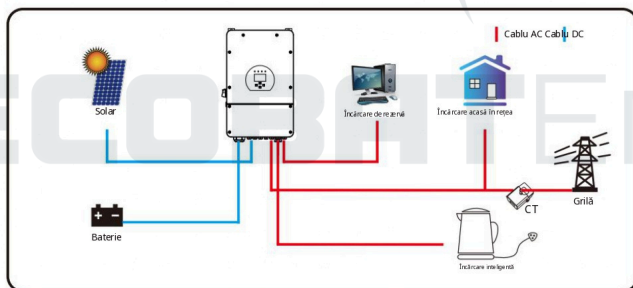
Modul I: de bază



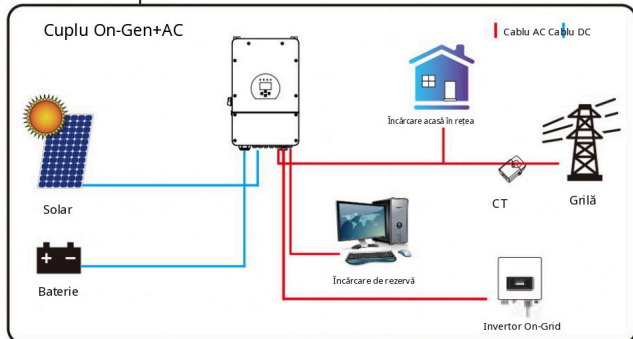
Modul II: Cu generator

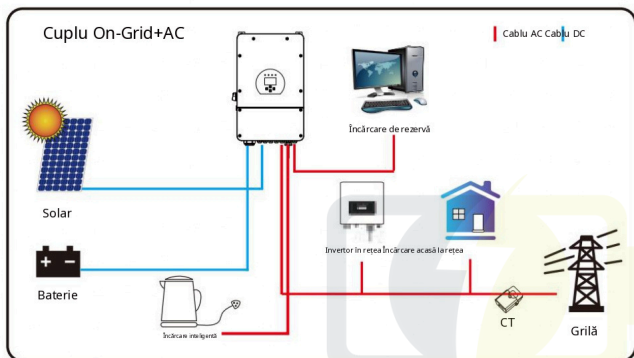
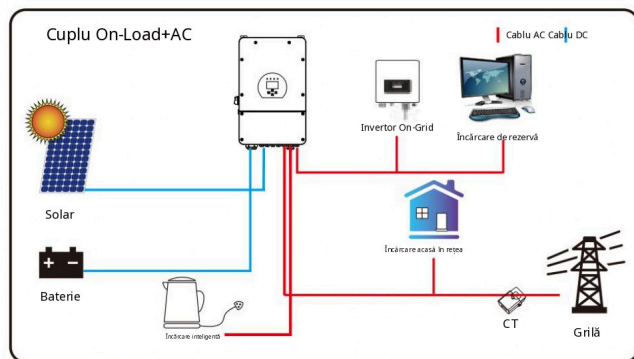


Modul III: Cu Smart-Load



Modul IV: Cuplu AC





Puterea cu prioritate 1 a sistemului este întotdeauna puterea fotovoltaică, apoi puterea cu prioritate a 2-a și a 3-a va fi banca sau rețeaua bateriei, conform setărilor.

Ultima alimentare de rezervă va fi Generatorul dacă este disponibil.

7. Informații despre erori și procesare

Invertorul de stocare a energiei este proiectat conform standardului de funcționare conectat la rețea și îndeplinește cerințele de siguranță și cerințele de compatibilitate electromagnetică. Înainte de a părăsi fabrica, invertorul este supus mai multor teste riguroase pentru a se asigura că invertorul poate funcționa în mod fiabil.



Dacă oricare dintre mesajele de eroare enumerate în Tabelul 7-1 apare pe invertorul dumneavoastră și defecțiunea nu a fost eliminată după repornire, vă rugăm să contactați dealerul local sau centrul de service. Trebuie să aveți pregătite următoarele informații.

1. Numărul de serie al invertorului;
2. Distribuitorul sau centrul de service al invertorului;
3. Data producerii energiei în rețea;
4. Descrierea problemei (inclusiv codul de eroare și starea indicatorului afișate pe LCD)
este cât se poate de detaliat.
5. Informațiile dvs. de contact. Pentru a vă oferi o înțelegere mai clară a defecțiunii invertorului
informații, vom enumera toate codurile de eroare posibile și descrierea acestora atunci când invertorul nu funcționează corect.

Cod de eroare	Descriere	Soluții
F08	GFDI_Releu_Eșec	1. Când invertorul este în sistem de fază Split (120/240Vac) sau sistem trifazat (120/208Vac), linia N portului de sarcină de rezervă trebuie să se conecteze la masă; 2. Dacă defecțiunea mai există, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F13	Schimbarea modului de lucru	1. Când se schimbă tipul și frecvența rețelei, va raporta F13; 2. Când modul baterie a fost schimbat în modul „Fără baterie”, acesta va raporta F13; 3. Pentru unele versiuni vechi FW, va raporta F13 atunci când sistemul modul de lucru schimbă; 4. În general, va dispărea automat când afișează F13; 5. Dacă rămâne la fel, opriți întrerupătorul DC și AC și așteptați un minut, apoi porniți comutatorul DC/AC; 6. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F18	Defecțiune la supracurent AC de hardware	Defecțiune de supracurent partea AC 1. Vă rugăm să verificați dacă puterea de încărcare de rezervă și comună puterea de sarcină este în interval; 2. Reporniți și verificați dacă este normal; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F20	DC supracurent defect de hardware-ul	Defecțiune de supracurent partea DC 1. Verificați conectarea modulului PV și conectarea bateriei; 2. Când se află în modul off-grid, pornirea invertorului cu o sarcină mare de putere, poate raporta F20. Vă rugăm să reduceți puterea de sarcină conectată; 3. Opreți întrerupătorul DC și AC și apoi așteptați unul minut, apoi porniți din nou comutatorul DC/AC; 4. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F22	Tz_EmergStop_Fault	Vă rugăm să contactați instalatorul pentru ajutor.
F23	Curentul de scurgere AC este supracurent tranzitoriu	Defecțiune de curent de scurgere 1. Verificați conexiunea de împământare a cablului lateral PV. 2. Reporniți sistemul de 2~3 ori. 3. Dacă defecțiunea mai există, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F24	impedanta de izolație DC eșec	Rezistența de izolare PV este prea mică 1. Verificați conexiunea panourilor fotovoltaice și a invertorului să fie bine și corect; 2. Verificați dacă cablul PE al invertorului este conectat la masă; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F26	Bara DC este dezechilibrat	1. Vă rugăm să așteptați puțin și să verificați dacă este normal; 2. Când hibridul în modul de fază divizată, iar sarcina de L1 și sarcina L2 este mare diferită, va raporta F26. 3. Reporniți sistemul de 2~3 ori. 4. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F29	Eroare CANBus paralel	1. În modul paralel, verificați conexiunea cablului de comunicație paralelă și setarea adresei de comunicare a invertorului hibrid; 2. În timpul perioadei de pornire a sistemului paralel, invertoarele vor raporta F29. când toate invertoarele sunt în starea ON, acesta va dispărea automat; 3. Dacă defecțiunea mai există, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.

Cod de eroare	Descriere	Soluții
F34	Defecțiune la supracurent AC	1. Verificați sarcina de rezervă conectată, asigurați-vă că este în intervalul de putere permis; 2. Dacă defecțiunea mai există, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F35	Fără rețea AC	Fără utilitate 1. Vă rugăm să confirmați că grila este pierdută sau nu; 2. Verificați dacă conexiunea la rețea este bună sau nu; 3. Verificați dacă comutatorul dintre inverter și rețea este activat sau nu; 4. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F41	Oprire sistem paralel	1. Verificați starea de funcționare a inverterului hibrid. Dacă există 1 inverter hibrid în starea OPRIT, celelalte invertore hibride pot raporta defecțiunea F41 în sistemul paralel. 2. Dacă defecțiunea mai există, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F42	Linia de curent alternativ de joasă tensiune	Defecțiune la tensiunea rețelei 1. Verificați dacă tensiunea AC se află în intervalul de tensiune standard în caietul de sarcini; 2. Verificați dacă cablurile de rețea AC sunt ferme și corecte conectat; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F47	AC suprafrecvență	Frecvența rețelei în afara intervalului 1. Verificați dacă frecvența este în intervalul specificat sau nu; 2. Verificați dacă cablurile AC sunt conectate ferm și corect; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F48	AC frecvență mai mică	Frecvența rețelei în afara intervalului 1. Verificați dacă frecvența este în intervalul specificat sau nu; 2. Verificați dacă cablurile AC sunt conectate ferm și corect; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F56	Tensiunea barei de curent continuu este prea jos	Tensiunea bateriei scăzută 1. Verificați dacă tensiunea bateriei este prea scăzută; 2. Dacă tensiunea bateriei este prea scăzută, utilizați PV sau rețeaua pentru a încărca baterie; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F58	Eroare de comunicare BMS	1. indică comunicarea dintre inverterul hibrid și BMS baterie deconectată atunci când „BMS_Err-Stop” este activ; 2. dacă nu doriți să vedeți acest lucru, puteți dezactiva elementul „BMS_Err-Stop” de pe LCD; 3. Dacă defecțiunea mai există, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F63	Defecțiune ARC	1. Detectarea defecțiunilor ARC este doar pentru piața din SUA; 2. Verificați conexiunea cablului modului fotovoltaic și eliminați defecțiunea; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F64	Radiatorul de căldură la temperatură ridicată eșec	Temperatura radiatorului este prea mare 1. Verificați dacă temperatura mediului de lucru este prea mare; 2. Opiți inverterul timp de 10 minute și reporniți; 3. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.

Diagrama 7-1 Informații despre erori

Sub îndrumarea companiei noastre, clienții ne returnează produsele, astfel încât compania noastră să poată oferi servicii de întreținere sau înlocuire a produselor de aceeași valoare. Clienții trebuie să plătească transportul necesar și alte costuri aferente. Orice înlocuire sau reparare a produsului va acoperi perioada de garanție rămasă a produsului. Dacă orice parte a produsului sau a produsului este înlocuită de către compania însăși în timpul perioadei de garanție, toate drepturile și interesele produsului sau componentei înlocuite aparțin companiei.

Garanția din fabrică nu include daune din următoarele motive:

- Deteriorări în timpul transportului echipamentelor
- Daune cauzate de instalarea incorectă sau punerea în funcțiune
- Daune cauzate de nerespectarea instrucțiunilor de operare, a instrucțiunilor de instalare sau instrucțiuni de întreținere;
- Daune cauzate de încercări de modificare, alterare sau reparare a produselor;
- Daune cauzate de utilizarea sau operarea incorectă
- Daune cauzate de ventilarea insuficientă a echipamentelor
- Daune cauzate de nerespectarea standardelor sau reglementărilor de siguranță aplicabile
- Daune cauzate de dezastre naturale sau de forță majoră (ex. inundații, fulgere, supratensiune, furtuni, incendii etc.)

În plus, uzura normală sau orice altă defecțiune nu va afecta funcționarea de bază a produsului. Orice zgarieturi exterioare, pete sau uzura mecanica naturala nu reprezinta un defect al produsului.

8.Limitarea răspunderii

Pe lângă garanția produsului descrisă mai sus, legile și reglementările de stat și locale oferă compensații financiare pentru conexiunea de alimentare a produsului (inclusiv încălcarea termenilor și garanțiilor implicite). Compania declară prin prezenta că termenii și condițiile produsului și politica nu pot și pot exclude din punct de vedere legal orice răspundere într-un domeniu limitat.

9. Fișă tehnică

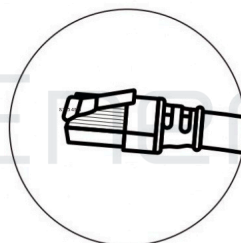
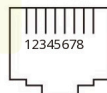
Model	SUN-5K-SG02LP1-EU-AM2	SUN-6K-SG02LP1-EU-AM2	SUN-7.6K-SG02LP1-EU-AM2	SUN-8K-SG02LP1-EU-AM2	SUN-10K-SG02LP1-EU-AM3	SUN-12K-SG02LP1-EU-AM3
Date de intrare baterie						
Tip de baie	Plumb-acid sau Li-Ion					
Gama de tensiune a bateriei (V)	40-60					
Max. Curent de încărcare (A)	120	135	190	190	220	250
Max. Curent de descărcare (A)	120	135	190	190	220	250
Curba de încărcare	3 etape / egalizare					
Senzor de temperatură extern	Da					
Strategie de încărcare pentru bateria Li-Ion	Autoadaptare la BMS					
Date de intrare PV String						
Max. Putere de intrare DC (W)	6500	7800	9880	10400	13000	15600
Tensiune de intrare PV (V)	370(125-500)					
Interval MPPT (V)	150-425					
Gama de tensiune DC la sarcină	300-425	200-425				
completă Tensiune de pornire (V)	125					
Curent de intrare PV (A)	20+20	20+20	26+26	26+26	26+26+26	26+26+26
Max.PV Isc(A)	44+44	44+44	44+44	44+44	44+44+44	44+44+44
Nr. de urmăritori MPP	2				3	
Nr. de șiruri de caractere per tracker MPP	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2+2	2+2+2
Date de ieșire AC						
Ieșire AC nominală și putere UPS (W)	5000	6000	7600	8000	10000	12000
Max. Putere de ieșire AC (W)	5500	6600	8360	8800	11000	13200
Putere de vârf (în afara rețelei)	2 ♦mes de putere nominală, 10 S					
Curent nominal de ieșire AC (A)	22.8/21.8	27.3/26.1	34,6/33,1	36,4/34,8	45,5/43,5	54,6/52,2
Max. Curent AC (A)	25/24	30/28.7	38/36.4	40/38.3	50/47,9	60/57.4
Max. Passthrough AC continuu(A)	35	40	50	50	60	60
Factorul de putere	0,8 ducând la 0,8 întârziere					
Frecvența și tensiunea de ieșire	50 / 60Hz; 220/230Vac					
Tip grilă	O singură fază					
Distorsiunea armonică totală (THD)	<3% (din puterea nominală)					
Eficiența injectiei	<0,5% In					
curentului continuu						
Max. Eficiență	97,60%					
Euro Efficiency	96,50%					
MPPT Protecție	>99%					
eficientă						
Detectarea defecțiunilor arcui lui fotovoltaic	Integrat					
Protecție împotriva trăsnetului de intrare PV	Integrat					
Protecția An♦-insulare	Integrat					
Protecția polarității inverse a intrării șirului PV	Integrat					
Detectarea rezistenței de izolație	Integrat					
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Integrat					
Protecție la supracurent la ieșire	Integrat					
Protecție scurtcircuitată la ieșire	Integrat					
Protecție la supratensiune	TIP II (DC), TIP II (AC)					
Categoria de supratensiune	OVC II(DC), OVC III(AC)					

Certificari si standarde	
Reglarea rețelei	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, G98, VDE-AR-N 4105
EMC / Reglementări de siguranță	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
Date generale	
Interval de temperatură de funcționare (°C)	De la -40 la +60°C, >45°C Derating
Răcire	Răcire inteligentă cu aer
Zgomot (dB)	<45 dB
Comunicare cu BMS	RS485; CAN
Greutate (kg)	35.6
Dimensiunea dulapului (mm)	420W×670H×233D (excluzând conectorii și consolele)
Grad de protecție	IP65
Stil de instalare	Montat pe perete
garanție	5 ani/10 ani perioada de garanție depinde de locul de instalare finală a invertorului, Mai multe informații Vă rugăm să consultați Politica de garanție

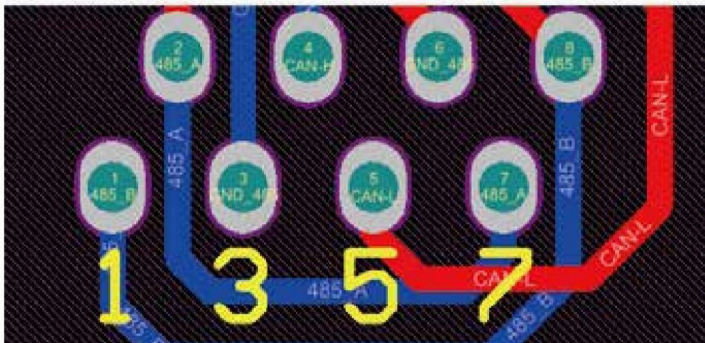
10. Anexa I

Definirea pinului portului RJ45 pentru BMS

Nu.	BMS 485/CAN Pin
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	CAN-H
5	CAN-L
6	GND_485
7	485_A
8	485_B



Port BMS 485/CAN

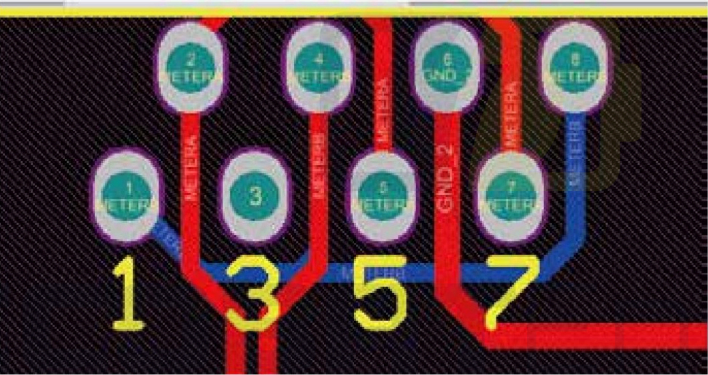
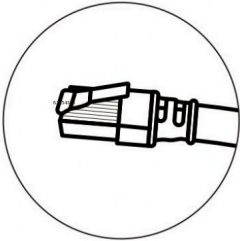
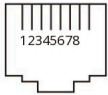


Portul contorului

Acest port este folosit pentru a conecta contorul de energie.

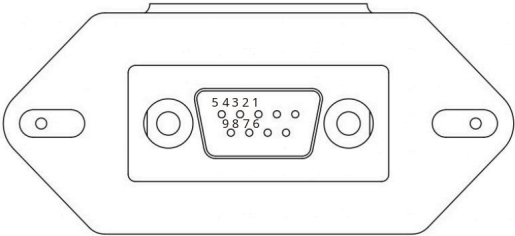
Notă: unele versiuni hardware de inverter hibrid nu acceptă conectarea contorului de energie

Nu.	Pin metru
1	METERB
2	METERA
3	--
4	METERB
5	METERA
6	GND_2
7	METERA
8	METERB



RS232

Nu.	WIFI/RS232
1	
2	TX
3	RX
4	
5	D-GND
6	
7	
8	
9	12Vdc

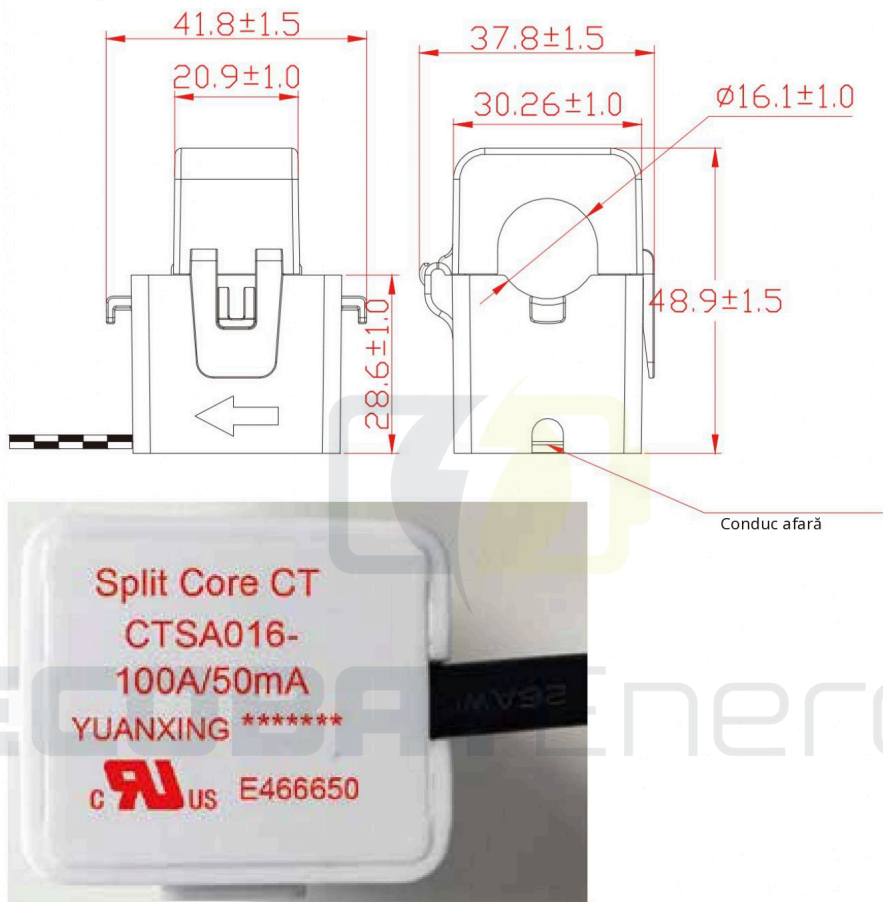


WIFI/RS232

Acest port RS232 este folosit pentru a conecta datalogger-ul wifi

11. Anexa II

1. Dimensiunea transformatorului de curent cu miez divizat (CT): (mm)
2. Lungimea cablului secundar de ieșire este de 4 m.



12. Declarația de conformitate UE

În sfera de aplicare a directivelor UE

- Compatibilitate electromagnetică $\diamond\diamond\diamond\diamond/\diamond\diamond/\text{EU}$ (EMC)
- Directiva de joasă tensiune $\diamond\diamond\diamond\diamond/\diamond\diamond/\text{UE}$ (LVD)
- Restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase $\diamond\diamond\diamond\diamond/\diamond\diamond/\text{UE}$ (RoHS)



NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD. confirmă prin prezenta că produsele descrise în acest document sunt în conformitate cu cerințele fundamentale și cu alte prevederi relevante ale directivelor menționate mai sus. Întreaga Declarație de conformitate UE și certificatul pot fi găsite la <https://www.deyeinverter.com/download/#hybrid-inverter->.

Declarație de conformitate UE

Produs: Invertor hibrid

Modele: SUN-5K-SG02LP1-EU-AM2;SUN-6K-SG02LP1-EU-AM2;SUN-7.6K-SG02LP1-EU-AM2;

SUN-8K-SG02LP1-EU-AM2;SUN-10K-SG02LP1-EU-AM3;SUN-12K-SG02LP1-EU-AM3;

Numele și adresa producătorului: Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Nr. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China

Această declarație de conformitate este emisă pe responsabilitatea exclusivă a producătorului. De asemenea, acest produs este sub garanția producătorului.

Această declarație de conformitate nu mai este valabilă: dacă produsul este modificat, completat sau schimbat în în orice alt mod, precum și în cazul în care produsul este utilizat sau instalat necorespunzător.

Obiectul declarației descrise mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii:

Directiva de joasă tensiune (LVD) 2014/35/UE; Directiva de compatibilitate electromagnetică (EMC) 2014/30/UE;

restricția utilizării anumitor substanțe periculoase (RoHS) Directiva 2011/65/UE.

Referințe la standardele armonizate relevante utilizate sau trimeri la celelalte specificații tehnice din raportul cu care se declară conformitatea:

LVD:	
EN 62109-1:2010	
EN 62109-2:2011	
EMC:	
EN IEC 61000-6-1:2019	
EN IEC 61000-6-2:2019	
EN IEC 61000-6-3:2021	
EN IEC 61000-6-4:2019	
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021	
EN 61000-3-3:2013/A2:2021/AC:2022-01	
EN IEC 61000-3-11:2019	
EN 61000-3-12:2011	
EN 55011:2016/A2:2021	

Nom et Titre / Nume și Titlu:

Bard Dai

Inginer senior standard și certificare

宁波德业电气技术有限公司

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

2023-10-11

Ningbo, China

Au nom de / În numele:

Data/Data (aaaa-II-zz):

A/Locul:

UE DoC - v1

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Nr. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China



ECOBATEnergy

ECOBAT ENERGY - IMPORTATOR DIRECT

AVANTAJE EXCLUSIVISTE INSTALATORI & REVÂNZĂTORI B2B



Preturi
dedicate

**Pentru Instalatori
& Revânzători**

Stoc
permanent
în România



Livrare
imediată
24 - 48 ore

01 **Prețuri dedicate**
Pentru **Instalatori**
& **Revânzători**

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

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

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

Suntem aici să creștem împreună.



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

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

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

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

03

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



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

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

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

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



Ești instalator sau revânzător de echipamente fotovoltaice?

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

www.ecobatenergy.ro

office@ecobatenergy.ro

[0786.913.321](tel:0786.913.321)