



Invertor Hibrid

SUN-5K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-6K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-8K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-10K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-12K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-15K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-20K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-25K-SG01HP3-EU-AM2

Manual de Utilizare



Cuprins

1. Introduceri privind siguranța	01
2. Instrucțiuni produs	02-05
2.1 Prezentare generală a produsului	
2.2 Dimensiunea produsului	
2.3 Caracteristicile produsului	
2.4 Arhitectura de bază a sistemului	
2.5 Cerințe de manipulare a produsului	
3. Instalare	05-25
3.1 Lista pieselor	
3.2 Instrucțiuni de montare	
3.3 Conectarea bateriei	
3.4 Conectarea la rețea și conectarea sarcinii de rezervă	
3.5 Conectare PV	
3.6 Conectare CT	
3.6.1 Conectarea contorului	
3.7 Conectare la pământ (obligatoriu)	
3.8 Conectare WIFI	
3.9 Sistem de cablare pentru inverter	
3.10 Diagramă de cablare	
3.11 Diagramă tipică de aplicare a generatorului diesel	
3.12 Diagramă de conectare paralelă în fază	
4. OPERARE	26
4.1 Pornire/Oprire	
4.2 Panoul de operare și afișare	
5. Pictogramele afișajului LCD	27-39
5.1 Ecranul principal	
5.2 Curba de putere solară	
5.3 Pagina curbei - Solar & Sarcină & Rețea	
5.4 Meniul de configurare a sistemului	
5.5 Meniul de configurare de bază	
5.6 Meniul de configurare a bateriei	
5.7 Meniul de configurare a modului de lucru al sistemului	
5.8 Meniul de configurare a rețelei	
5.9 Meniul de configurare a utilizării portului generatorului	
5.10 Meniul de configurare a funcțiilor avansate	
5.11 Meniul de configurare a informațiilor despre dispozitiv	
6. Mod	39-40
7. Limitarea răspunderii	40-44
8. Fișă tehnică	45-48
9. Anexa I	48-49
10. Anexa II	50-51
11. Declarația UE de conformitate	51

Despre Acest Manual

Manualul descrie în principal informațiile despre produs, ghidurile 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 conexe înainte de a efectua orice operațiune asupra invertorului. Documentele trebuie 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 notificare. Cel mai recent manual poate fi obținut prin service@deye.com.cn

1. Instrucțiuni de Siguranță

Semne de siguranță



Bornele de intrare DC ale invertorului nu trebuie să fie împământate.



Suprafață cu temperatură ridicată, vă rugăm să nu atingeți carcasa invertorului.



5min

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

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



Este interzisă dezasambarea carcasei invertorului, există riscul de electrocutare, care poate provoca vătămări grave sau deces, vă rugăm să cereți unei persoane calificate să repare.



Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de utilizare.



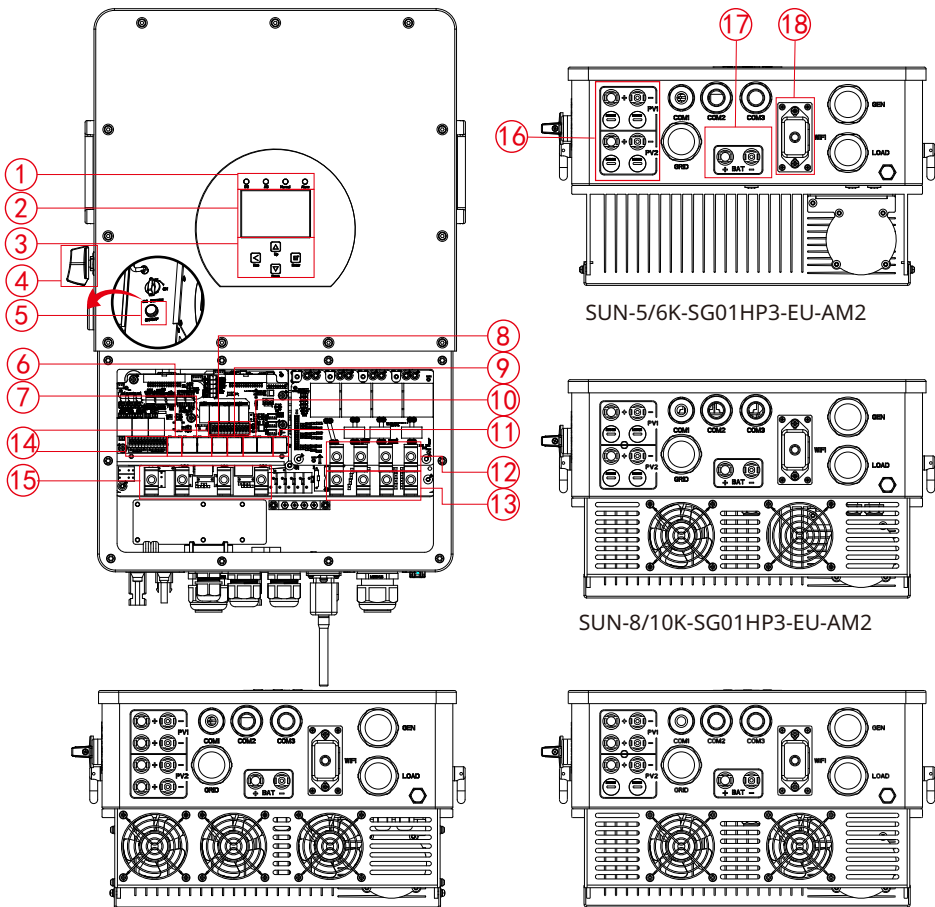
Nu-l aruncați la gunoi! Reciclați-l de către un profesionist autorizat!

- Acest capitol conține instrucțiuni importante de siguranță și operare. Citiți și păstrați acest manual pentru referințe viitoare.
- 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 centru de service profesional.
- Reasamblarea necorespunzătoare poate duce la electrocutare sau incendiu.
- Pentru a reduce riscul de electrocutare, deconectați toate firele înainte de a încerca 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 o funcționare optimă a acestui invertor, vă rugăm să respectați specificațiile necesare pentru a selecta dimensiunea adecvată a cablului. Este foarte important să operați corect acest invertor.
- Fiți foarte atenți când lucrați cu scule metalice pe sau în jurul bateriilor. Căderea unei scule poate provoca o scânteie sau un scurtcircuit în baterii sau alte părți electrice, chiar și o explozie.
- Vă rugăm să urmați cu strictețe procedura de instalare atunci când doriți să deconectați bornele AC sau DC. Vă rugăm să consultați secțiunea "Instalare" din acest manual pentru detalii.
- Instrucțiuni de împământare - acest invertor trebuie conectat la un sistem de cablare împământat permanent. Asigurați-vă că respectați cerințele și reglementările locale pentru a instala acest invertor. · Nu provocați niciodată scurtcircuitarea ieșirii AC și a intrării DC. Nu vă conectați la rețea când intrarea DC este scurtcircuitată.

2. Introduceri de Produs

Acesta este un inverter multifuncțional, combinând funcții de inverter, încărcător solar și încărcător de baterie pentru a oferi suport energetic neîntrerupt cu dimensiuni portabile. Ecranul său LCD cuprinzător oferă operare cu butoane configurabile de utilizator și ușor accesibile, cum ar fi încărcarea bateriei, încărcarea AC/solar și tensiunea de intrare acceptabilă, bazate pe diferite aplicații.

2.1 Prezentare generală a produsului



SUN-20/25K-SG01HP3-EU-AM2

SUN-12/15K-SG01HP3-EU-AM2

1: Indicatoare inverter

7: Port paralel

13: Sarcină

2: Ecran LCD

8: Port CAN

14: Port funcțional

3: Butoane funcționale

9: Port DRM

15: Rețea

4: Comutator DC

10: Port BMS

16: Intrare PV cu două MPPT

5: Buton de pornire/oprire

11: Port RS485

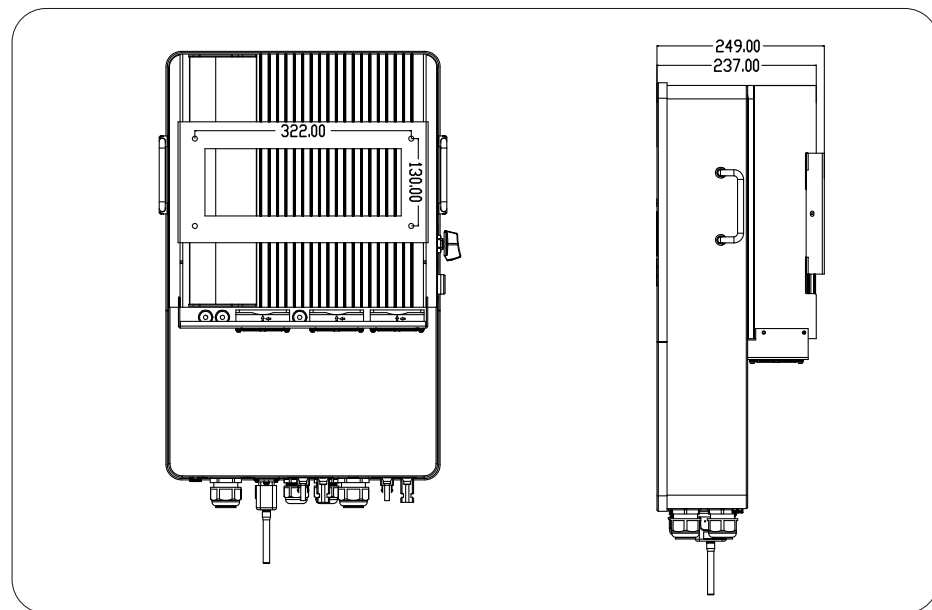
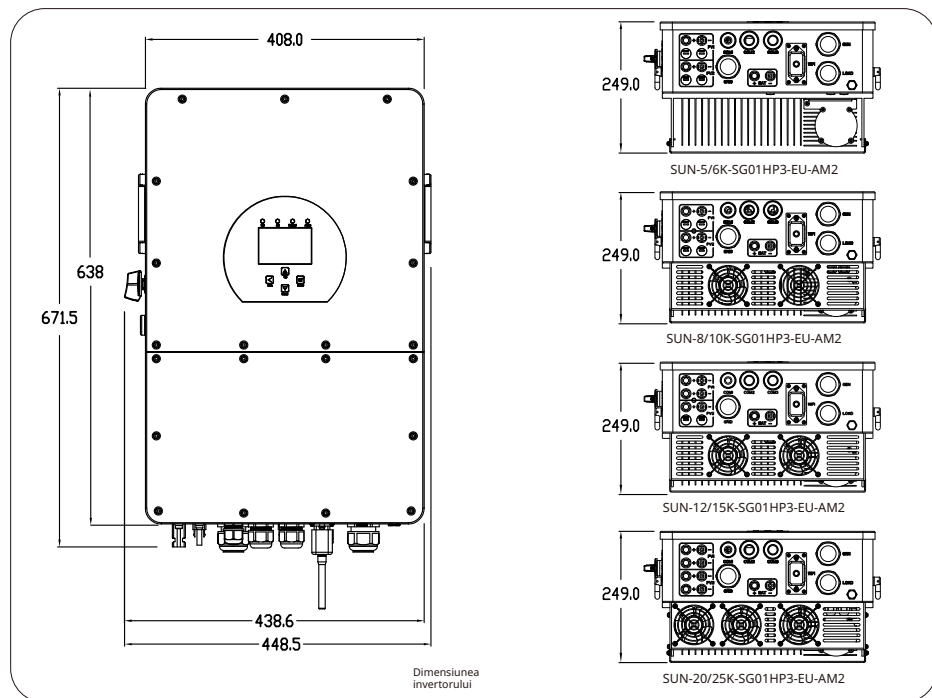
17: Intrare baterie

6: Port contor

12: Intrare generator

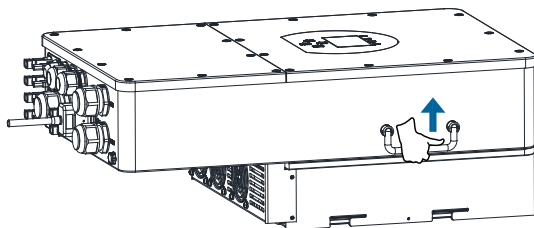
18: Interfață WiFi

2.2 Dimensiunea produsului



2.5 Cerințe de manipulare a produsului

Doă persoane stau de ambele părți ale mașinii, ținând de un mâner pentru a ridica mașina.

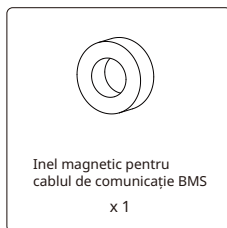
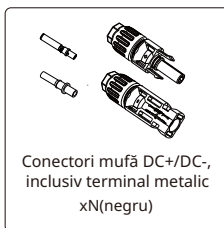
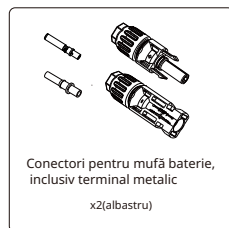
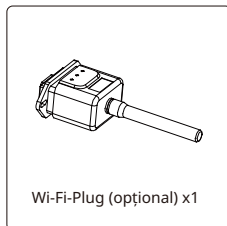
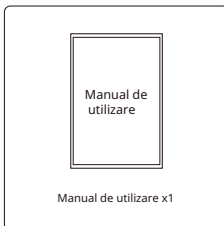
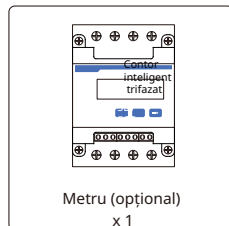
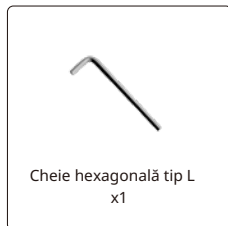
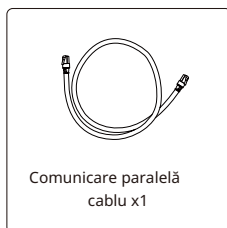
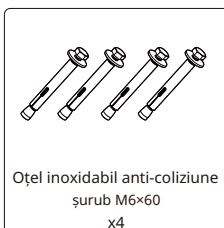
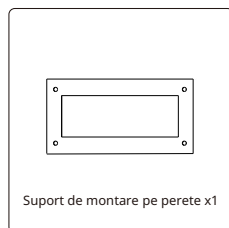
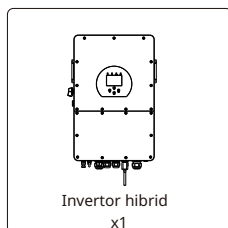


transport

3. Instalație

3.1 Lista pieselor

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:



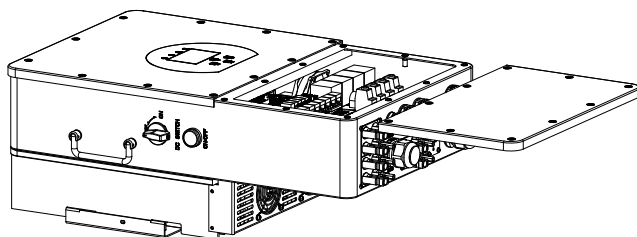
3.2 Instrucțiuni de montare

Precauții de instalare

Acest invertor hibrid este proiectat pentru utilizare în exterior (IP65). Vă rugăm să vă asigurați că locul de instalare îndeplinește următoarele condiții:

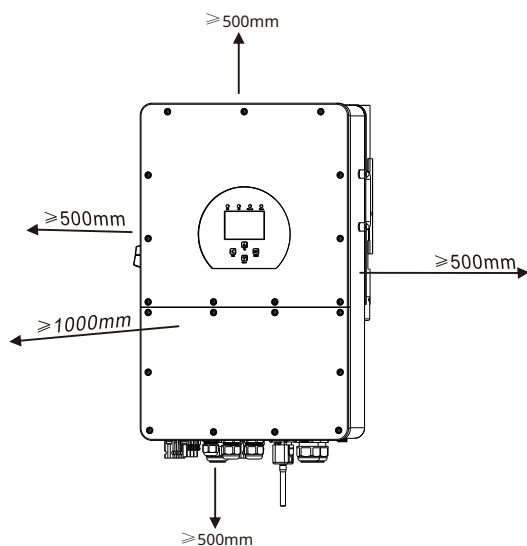
- Nu în lumina directă a soarelui
- Nu în zonele în care sunt depozitate materiale foarte inflamabile. · Nu în zone potențial explozive. · Nu direct în curentul de aer rece.
- Nu lângă antena de televiziune sau cablul antenei.
- Nu la o altitudine mai mare de aproximativ 2000 de metri deasupra nivelului mării. · Nu într-un mediu cu precipitații sau umiditate (>95%)

Vă rugăm să EVITAȚI expunerea directă la soare, expunerea la ploaie, depunerea zăpezii în timpul instalării și funcționării. Înainte de a conecta toate firele, vă rugăm să scoateți capacul metalic prin îndepărtarea șuruburilor, așa cum se arată mai jos:



Luați în considerare următoarele aspecte înainte de a selecta locul de instalare:

- Vă rugăm să selectați un perete vertical cu capacitate portantă pentru instalare, adecvat 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. · Se recomandă ca temperatura ambiantă să fie între 40-60°C pentru asigurarea 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.

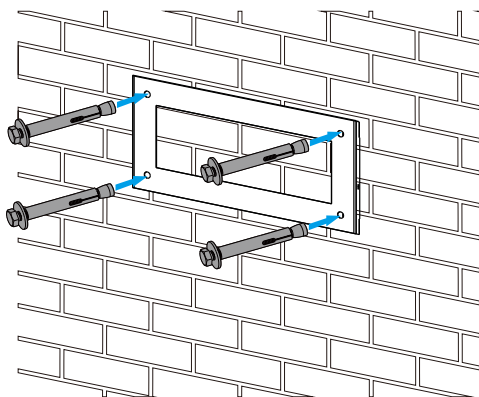


Pentru o circulație adecvată a aerului pentru a disipa căldura, permiteți un spațiu de aproximativ 50 cm lateral și aproximativ 50 cm deasupra și dedesubtul unității. Și 100 cm în față.

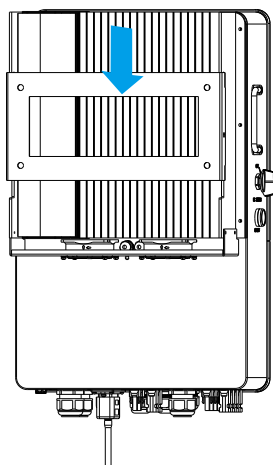
Montarea invertorului

Amintiți-vă că acest invertor este greu! Vă rugăm să fiți atenți când îl scoateți din pachet. Alegeți capul de burghiu recomandat (așa cum se arată în imaginea de mai jos) pentru a găuri 4 găuri în perete, adânci de 62-70 mm.

1. Utilizați un ciocan adecvat pentru a fixa șurubul de expansiune în găuri.
2. Transportați invertorul și ținându-l, asigurați-vă că umerășul țintește șurubul de expansiune, fixați invertorul pe perete.
3. Strângeți capul șurubului de expansiune pentru a termina montarea.

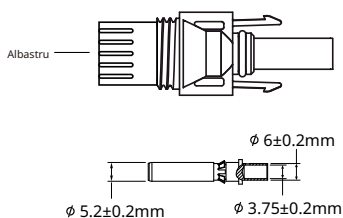


Instalarea plăcii de agățare a invertorului

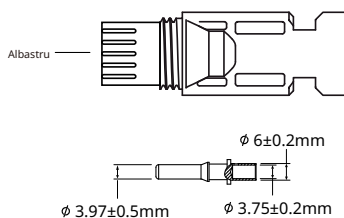


3.3 Conexiune baȘerie

Pentru funcționare și conformitate în siguranță, este necesar un dispozitiv separat de protecție la supracurent continuu sau un dispozitiv de deconectare între baterie și inverter. În unele aplicații, dispozitivele de comutare pot să nu fie necesare, dar protecțiile la supracurent sunt încă necesare. Consultați amperajul tipic din tabelul de mai jos pentru dimensiunea necesară a siguranței sau a întrerupătorului.



Pic 3.1 Conector tată DC+



Pic 3.2 Conector mamă DC-



Sugestie de siguranță:

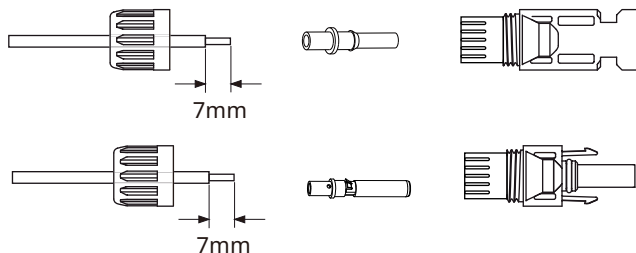
Vă rugăm să utilizați cablu DC aprobat pentru sistemul de baterii.

Model	Secțiune transversală $\square \text{mm}^2 \square$	
	Interval	Valoare recomandată
5/6/8/10/12/15/20/25kW	6~16 (10~6AWG)	10(8AWG)

Grafic 3-2

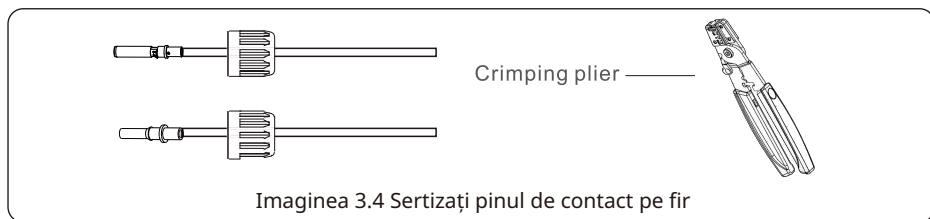
Pașii pentru asamblarea conectorilor DC sunt enumerați după cum urmează:

a) Dezizolați firul DC aproximativ 7 mm, dezasamblați piulița capacului conectorului (vezi imaginea 3.3) .

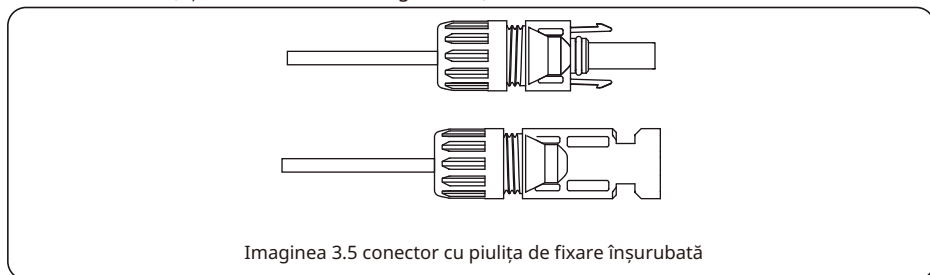


Pic 3.3 Dezasamblați piulița capacului conectorului

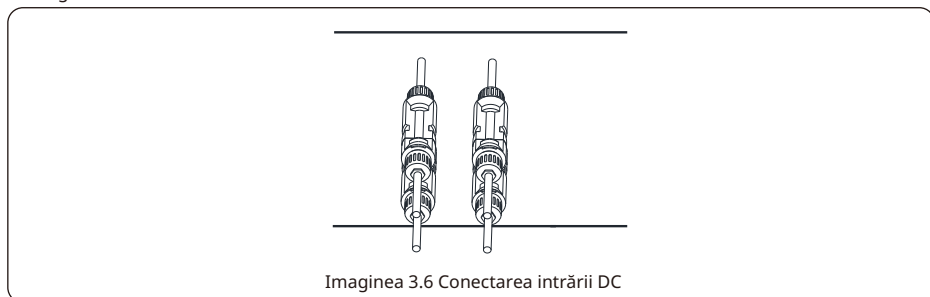
b) Sertizarea terminalelor metalice cu cleștele de sertizare, așa cum se arată în imaginea 3.4.



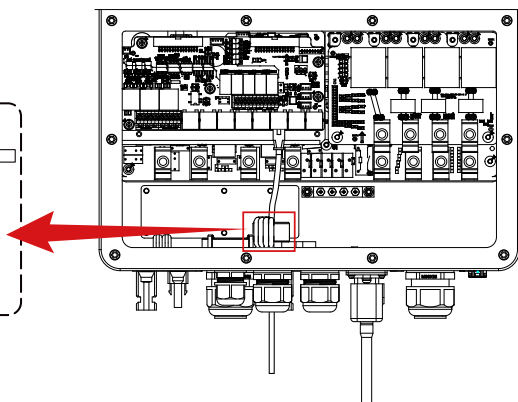
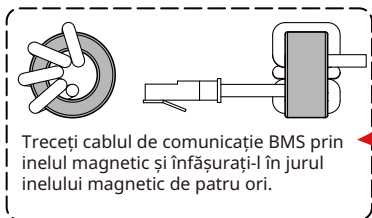
c) Introduceți pinul de contact în partea superioară a conectorului și înșurubați piulița de fixare în partea de sus a conectorului. (așa cum se arată în imaginea 3.5).



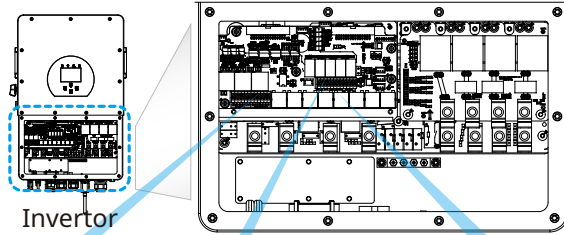
d) În cele din urmă, introduceți conectorul DC în intrarea pozitivă și negativă a inverterului, așa cum se arată în imaginea 3.6



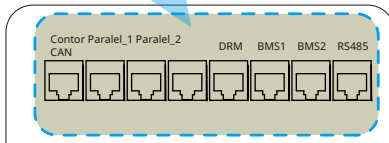
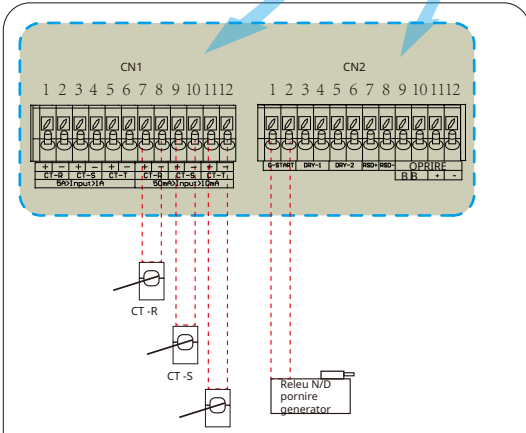
Conectarea BMS



3.3.2 Definiția portului funcțional



Invertor



Contor: pentru comunicația cu contorul de energie. Paralel_1: Comunicație paralelă portul 1.

Paralel_2: Comunicație paralelă portul 2. CAN: rezervat.

DRM: Interfață logică pentru AS/ NZS 4777.2:2020. BMS1: Port BMS pentru comunicația cu bateria portul 1. BMS2: Port BMS pentru comunicația cu bateria portul 2. RS485: Port RS485.

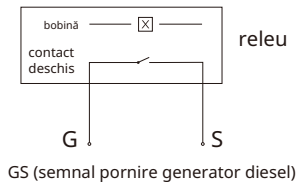
CN1:
 CT-R (1,2,7,8): transformator de curent (CT-R) pentru „zero export către CT”, clemele modului pe L1 când în sistem trifazat. CT-S (3,4,9,10): transformator de curent (CT-S) pentru „zero export către CT”, clemele modului pe L2 când în sistem trifazat. CT-T (5,6,11,12): transformator de curent (CT-T) pentru „zero export către CT”, clemele modului pe L3 când în sistem trifazat. **CN2:**

G-start (1,2): semnal de contact uscat pentru pornirea generatorului diesel. Când „semnalul GEN” este activ, contactul deschis (GS) se va activa (fără ieșire de tensiune).

DRY-1 (3,4): Ieșire contact uscat. Când invertorul este în modul off-grid și este bifat „modul insulă semnal”, contactul uscat se va activa. DRY-2 (5,6): rezervat.

RSD+,RSD- (7,8): Când bateria este conectată și invertorul este în starea „ON”, va furniza 12Vdc.

OPRIRE (9,10,11,12): când terminalul „B” și „B” este scurtcircuitat cu o conexiune suplimentară a firului sau există o intrare de 12Vdc la terminalul „+ & -”, atunci 12Vdc din RSD+ & RSD- vor dispărea imediat, iar invertorul se va opri imediat.



3.4 Conexiune la rețea și conexiune sarcină de rezervă

Înainte de conectarea la rețea, un întrerupător AC separat trebuie instalat între inverter și rețea, și, de asemenea, între sarcina de rezervă și inverter. Acest lucru va asigura că inverterul poate fi deconectat în siguranță în timpul întreținerii și protejat complet de supracurent. Pentru modelul de 5/6/8/10/12/15/20/25kW, întrerupătorul AC recomandat pentru sarcina de rezervă este de 100A. Pentru modelul de 5/6/8/10/12/15/20/25kW, întrerupătorul AC recomandat pentru rețea este de 100A.

Există trei blocuri terminale cu marcajele "Grid" "Load" și "GEN". Vă rugăm să nu conectați greșit conectorii de intrare și ieșire.



Toată cablarea trebuie efectuată de personal calificat. Este foarte important pentru siguranța sistemului și funcționarea eficientă să se utilizeze cablul adecvat pentru conexiunea de intrare AC. Pentru a reduce riscul de rănire, vă rugăm să utilizați cablul recomandat corespunzător, după cum urmează.

Conexiune la rețea și conexiune sarcină de rezervă (fire de cupru) (bypass)

Model	Dimensiune fir	Cablul(mm ²)	Valoare cuplu(max)
5/6/8/10kW	8AWG	8.4	3.4Nm
12/15/20/25kW	4AWG	21.1	4.0Nm

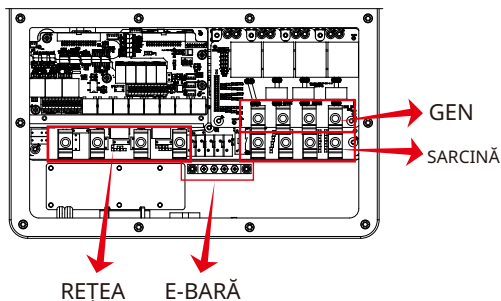
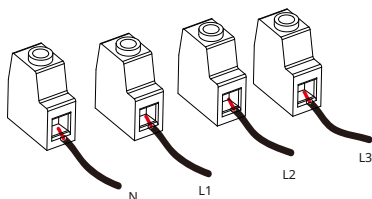
Conexiune la rețea și conexiune sarcină de rezervă (fire de cupru)

Model	Dimensiune fir	Cablul(mm ²)	Valoare cuplu(max)
5/6kW	14AWG	2.1	2.8Nm
8/10/12kW	12AWG	3	2.8Nm
15kW	10AWG	5.3	2.8Nm
20/25kW	8AWG	8.4	3.4Nm

Graficul 3-3 Dimensiune recomandată pentru firele AC

Vă rugăm să urmați pașii de mai jos pentru a implementa conexiunea la portul de rețea, sarcină și generator:

- Înainte de a face conexiunea la portul de rețea, sarcină și generator, asigurați-vă că opriți întrerupătorul AC sau deconectorul mai întâi.
- Îndepărtați manșonul de izolație pe o lungime de 10 mm, introduceți firele conform polarităților indicate pe blocul terminal. Asigurați-vă că conexiunea este completă.





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

3. Apoi, introduceți firele de ieșire AC conform polarităților indicate pe blocul terminal și strângeți terminalul. Asigurați-vă că conectați firele N corespunzătoare și firele PE la terminalele aferente.
4. Asigurați-vă că firele sunt conectate în siguranță.
5. Aparatele precum aparatul de aer condiționat necesită cel puțin 2-3 minute pentru a reporni, deoarece este necesar să aibă suficient timp pentru a echilibra gazul refrigerant din interiorul circuitului. Dacă o pană de curent apare și se recuperează într-un timp scurt, va provoca daune aparatelor conectate. Pentru a preveni acest tip de daune, vă rugăm să verificați producătorul aparatului de aer condiționat dacă este echipat cu funcție de întârziere 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 totuși provoacă daune interne aparatului de aer condiționat

3.5 Conexiune PV

Înainte de a vă conecta la modulele PV, vă rugăm să instalați un întrerupător de circuit DC separat între invertor și modulele PV. Este foarte important pentru siguranța sistemului și funcționarea eficientă să utilizați cablul adecvat pentru conectarea modulelor PV.



Pentru a evita orice funcționare defectuoasă, nu conectați module PV cu posibil curent de scurgere la invertor. De exemplu, modulele PV împământate vor provoca curent de scurgere la invertor. Când utilizați module PV, asigurați-vă că PV+ și PV- ale panoului solar nu sunt conectate la bara de împământare a sistemului.



Se solicită utilizarea unei cutii de joncțiune PV cu protecție la supratensiune. În caz contrar, va provoca daune invertorului atunci când fulgerul apare pe modulele PV.

3.5.1 Selecția modulelor PV:

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

- 1) Tensiunea în circuit deschis (Voc) a modulelor PV nu poate depăși tensiunea maximă în circuit deschis a șirului PV a invertorului.
- 2) Tensiunea în circuit deschis (Voc) a modulelor PV ar trebui să fie mai mare decât tensiunea minimă de pornire.
- 3) Modulele PV utilizate pentru a fi conectate la acest invertor trebuie să fie certificate de clasa A conform IEC 61730.

Model invertor	5kW	6kW	8kW	10kW	12kW	15kW	20kW	25kW
Tensiune de intrare PV	600V (180V~1000V)							
Interval de tensiune MPPT șir PV	150V-850V							
Nr. de trackere MPP	2							
Nr. de șiruri per tracker MPP	1+1			2+1			2+2	

Graficul 3-5

3.5.2 Conectarea cablurilor modulelor PV:

1. Oprțiți întrerupătorul principal de alimentare de la rețea (AC).
2. Oprțiți izolatorul DC.
3. Asamblați conectorul de intrare PV la invertor.



Indicație de siguranță:

Când utilizați module PV, asigurați-vă că PV+ și PV- ale panoului solar nu sunt conectate la bara de împământare a sistemului.



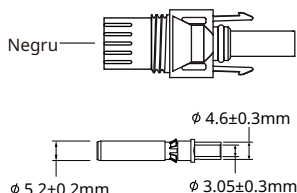
Indicație de siguranță:

Înainte de conectare, asigurați-vă că polaritatea șirului PV corespunde simbolurilor "DC+" și "DC-".

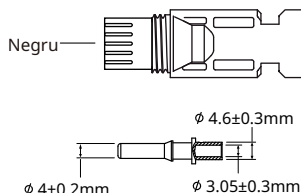


Indicație de siguranță:

Înainte de a conecta invertorul, asigurați-vă că tensiunea în circuit deschis a șirului PV se află în intervalul de 1000V al invertorului.



Pic 5.1 Conector tată DC+



Pic 5.2 Conector mamă DC-



Indicație de siguranță:

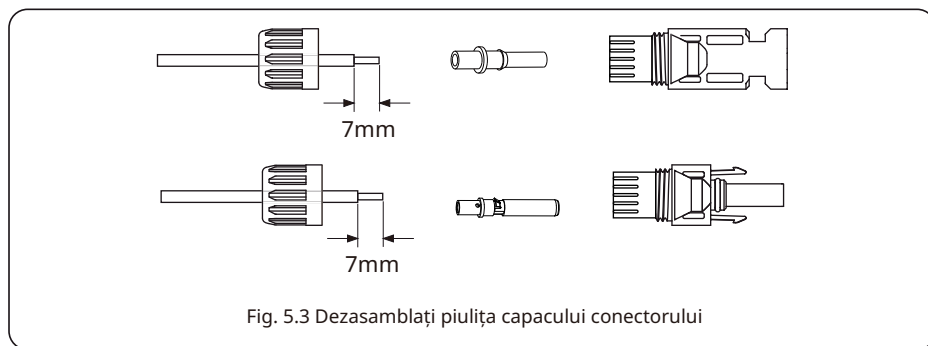
Vă rugăm să utilizați cablu DC aprobat pentru sistemul PV.

Tip cablu	Secțiune transversală $\square \text{mm}^2 \square$	
	Interval	Valoare recomandată
Cablu PV generic industrial (model: PV1-F)	2.5-6 (12~10AWG)	6(10AWG)

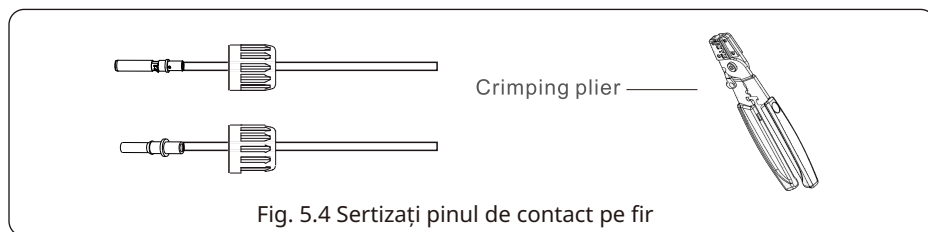
Diagrama 3-6

Pașii pentru asamblarea conectorilor DC sunt enumerați după cum urmează:

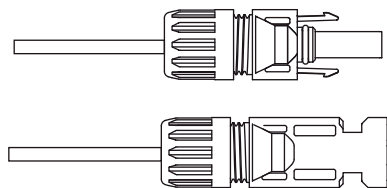
a) Dezizolați cablul DC aproximativ 7 mm, dezasamblați piulița capacului conectorului (vezi imaginea 5.3).



b) Sertizați terminalele metalice cu clești de sertizare, așa cum se arată în imaginea 5.4.

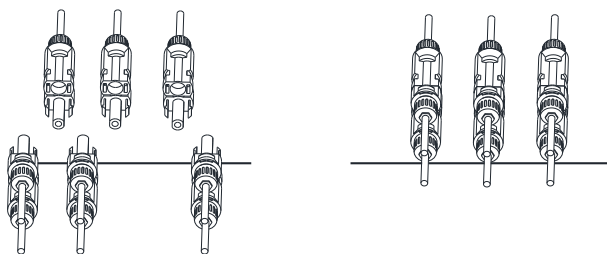


c) Introduceți pinul de contact în partea superioară a conectorului și înșurubați piulița capacului în partea de sus a conectorului. (așa cum se arată în imaginea 5.5).



Conector Pic 5.5 cu piuliță de fixare înșurubată

d) În cele din urmă, introduceți conectorul DC în intrarea pozitivă și negativă a invertorului, prezentată ca imaginea 5.6



Pic 5.6 Conexiune intrare DC



Avertisment:

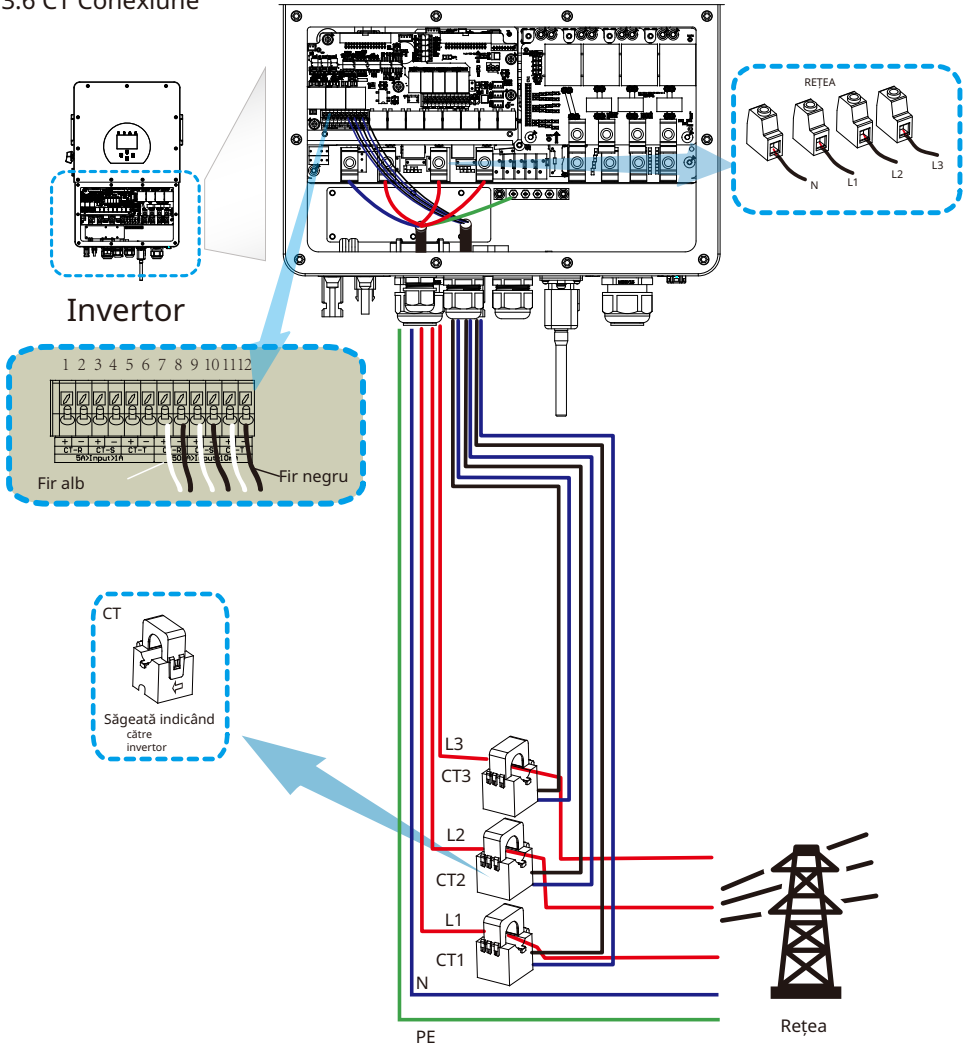
Lumina soarelui care strălucește pe panou va genera tensiune, tensiunea înaltă în serie poate pune viața în pericol. Prin urmare, înainte de a conecta linia de intrare DC, panoul solar trebuie blocat de materialul opac, iar comutatorul DC trebuie să fie „OPRIT”, altfel, tensiunea înaltă a invertorului poate duce la condiții care pun viața în pericol. Vă rugăm să nu opriți izolatorul DC când există curent continuu când există tensiune sau curent mare. Tehnicienii trebuie să aștepte până noaptea pentru a menține siguranța.



Avertisment:

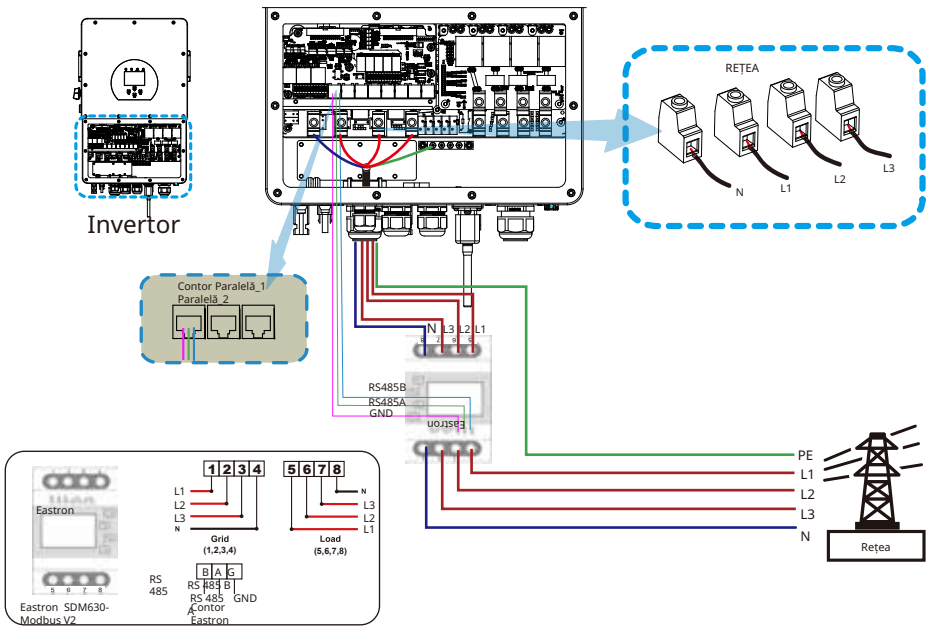
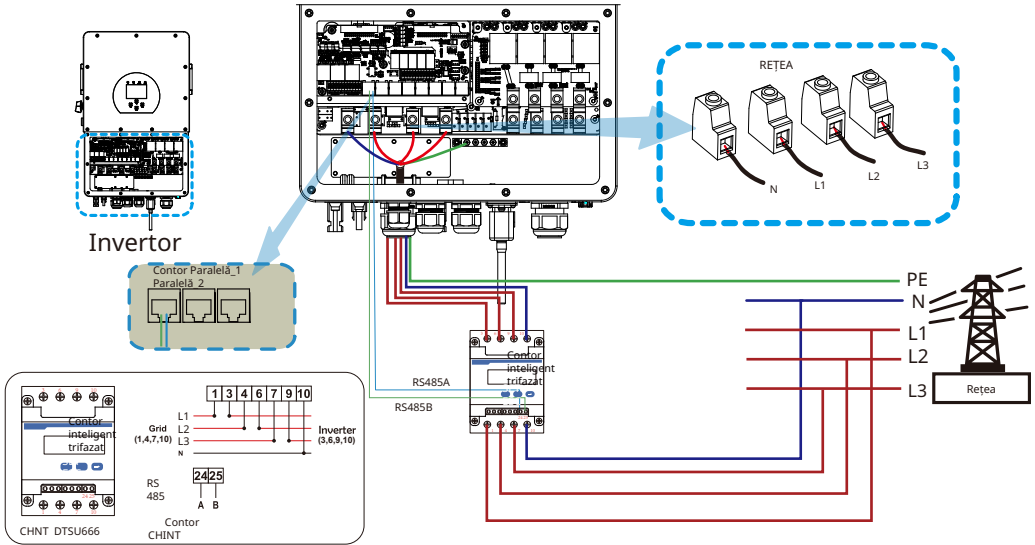
Vă rugăm să utilizați propriul conector de alimentare DC din accesoriile invertorului. Nu interconectați conectorii diferiților producători. Curentul maxim de intrare DC ar trebui să fie de 20A. Dacă depășește, poate deteriora invertorul și nu este acoperit de garanția Deye.

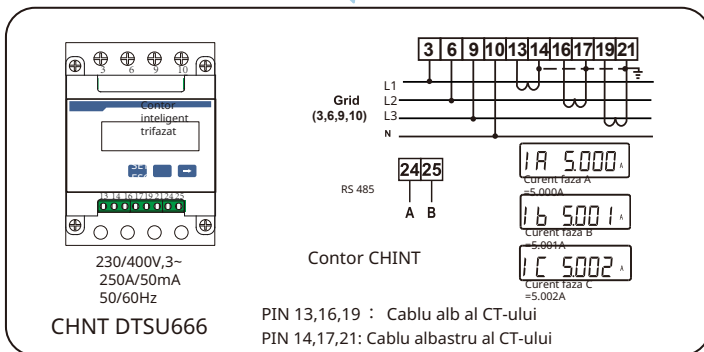
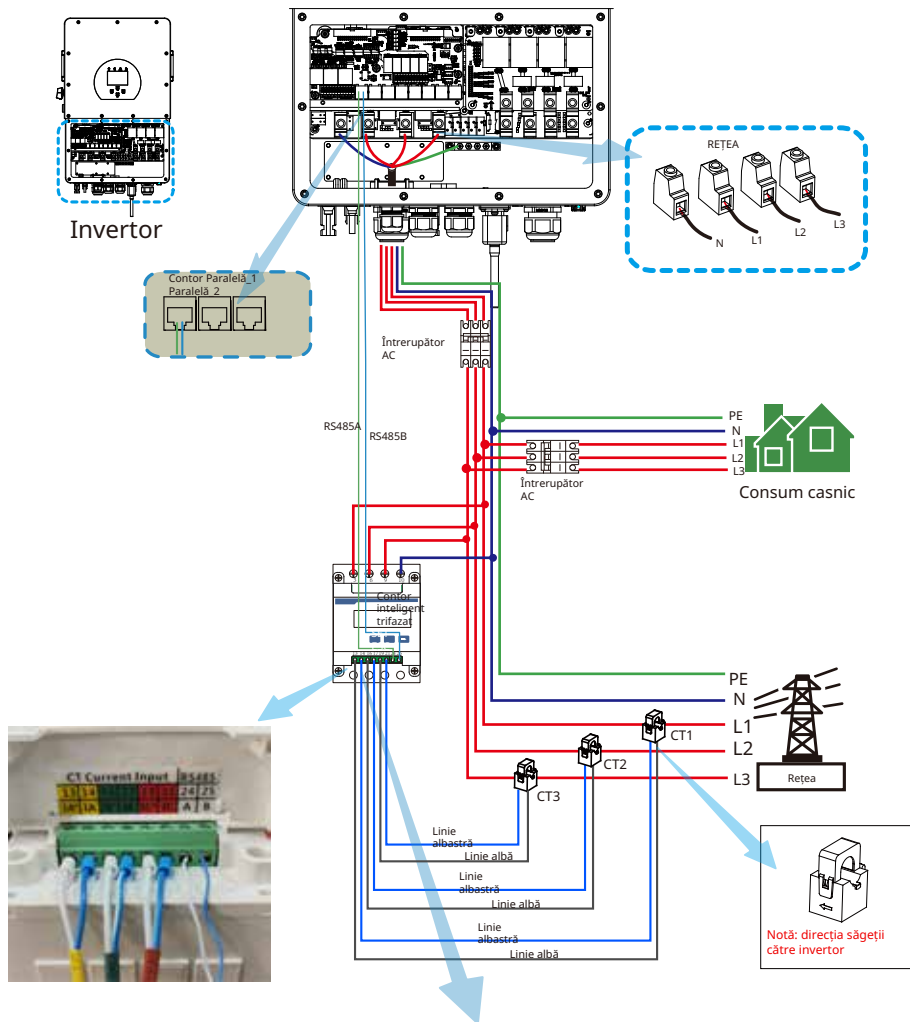
3.6 CT Conexiune

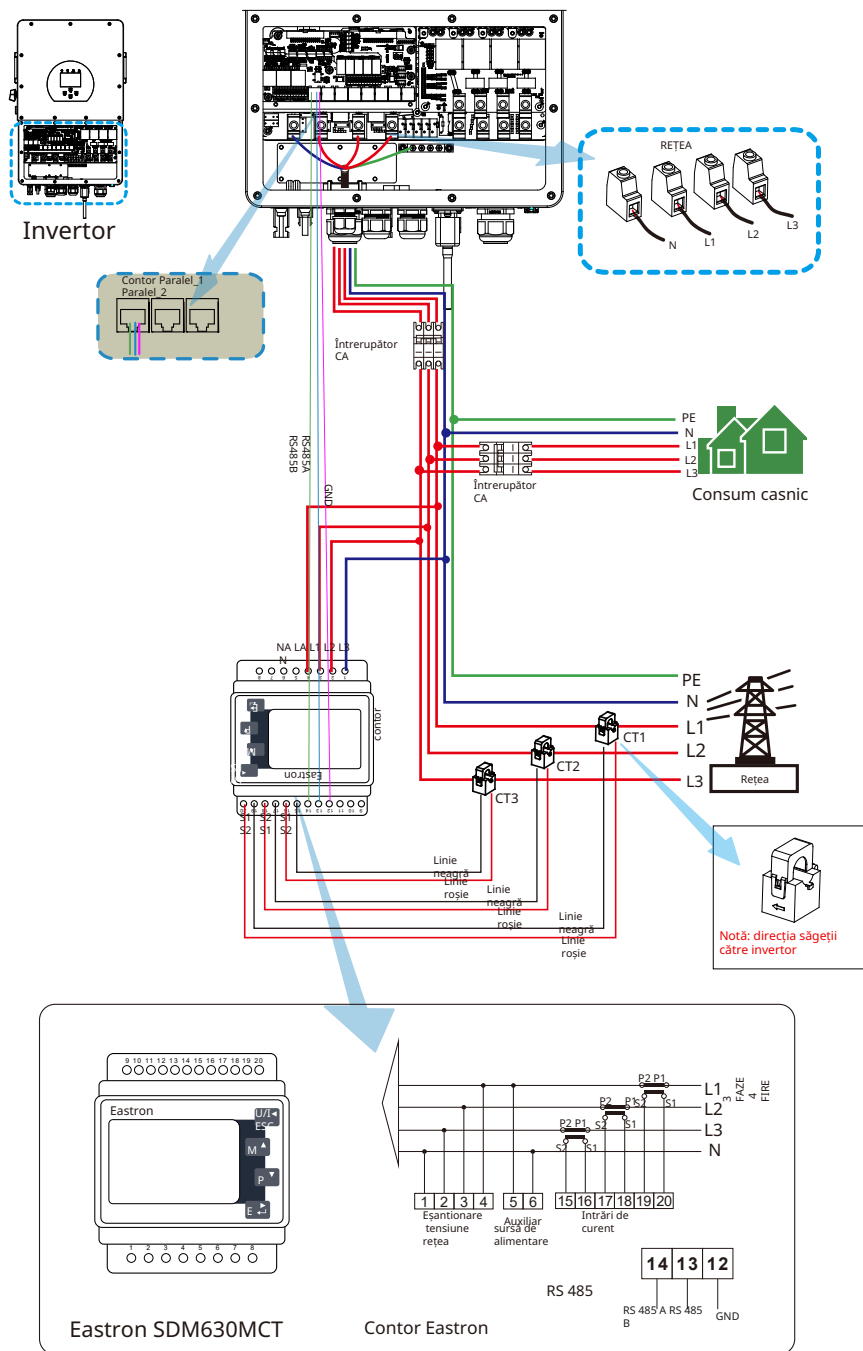


*Notă : când citirea puterii sarcinii pe LCD nu este corectă, vă rugăm inversați săgeata CT.

3.6.1 Conexiune Contor







Eastron SDM630MCT

Contor Eastron



Notă:

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

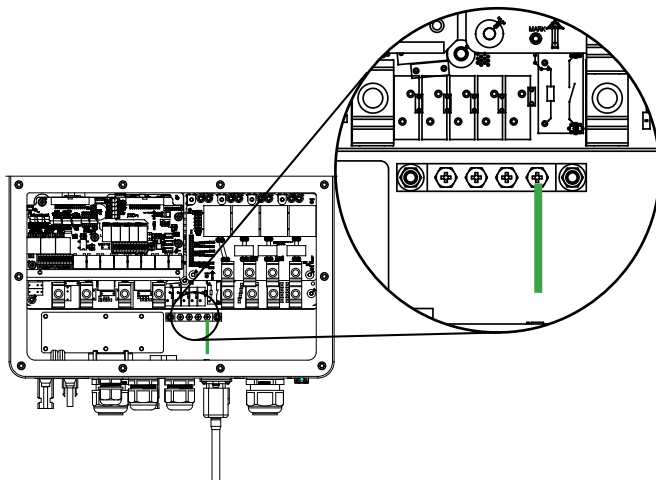


Notă:

În instalația finală, un întrerupător cerțificat conform IEC 60947-1 și IEC 60947-2 trebuie instalat cu echipamentul.

3.7 Conexiune la Pământ (obligatorie)

Cablul de împământare trebuie conectat la placa de împământare pe partea rețelei, prevenind șocurile electrice în cazul defectării conductorului de protecție original.



Conexiune la pământ(Fire de cupru)

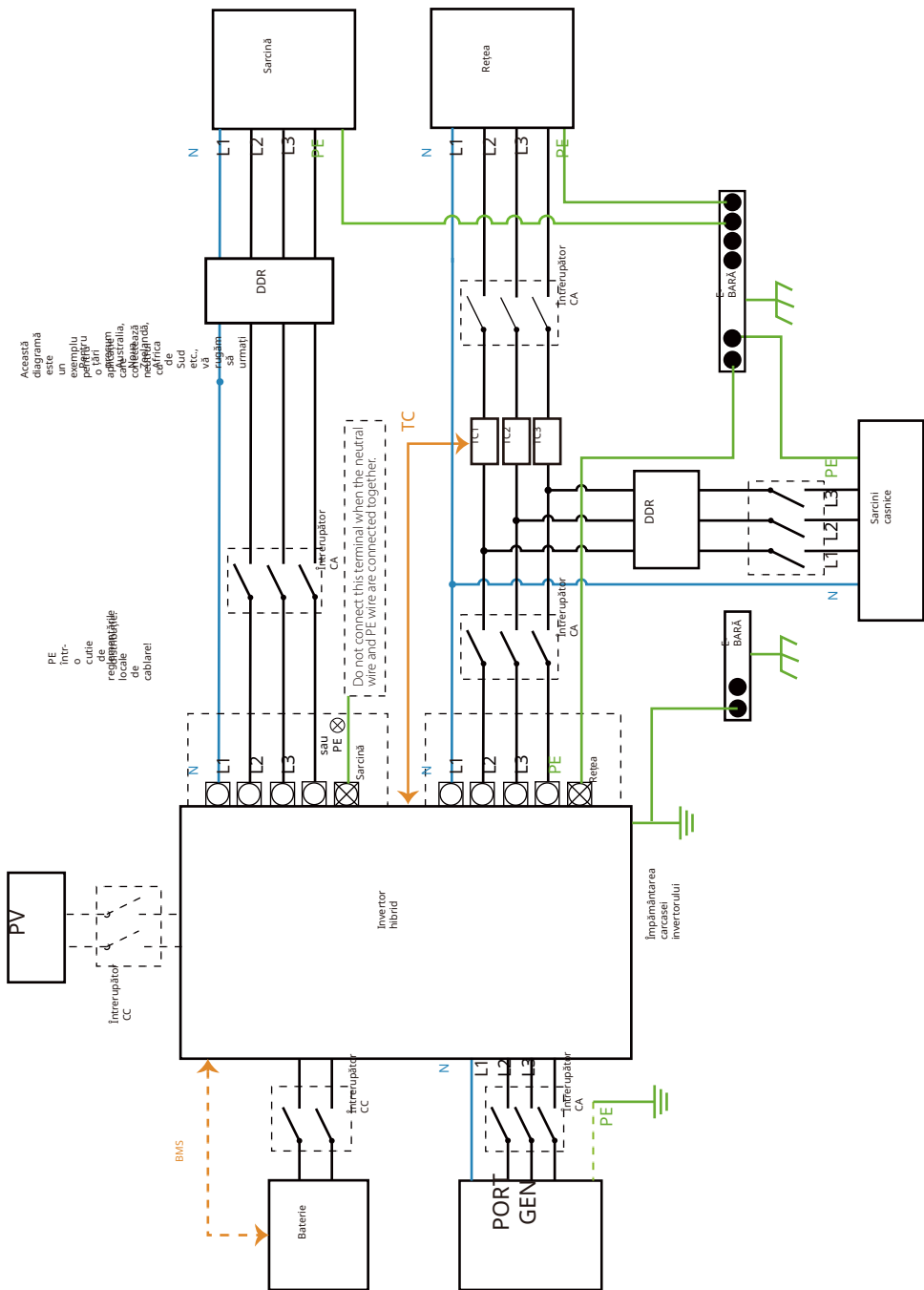
Model	Dimensiunea firului	Cablu(mm ²)	Valoare cuplu(max)
5/6/8/10/ 12/15/20/25K	5AWG	16	12.4Nm

Conductorul trebuie să fie fabricat din același metal ca și conductorii de fază.

3.8 Conexiune WIFI

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

3.9 Sistem de cablare pentru inverter



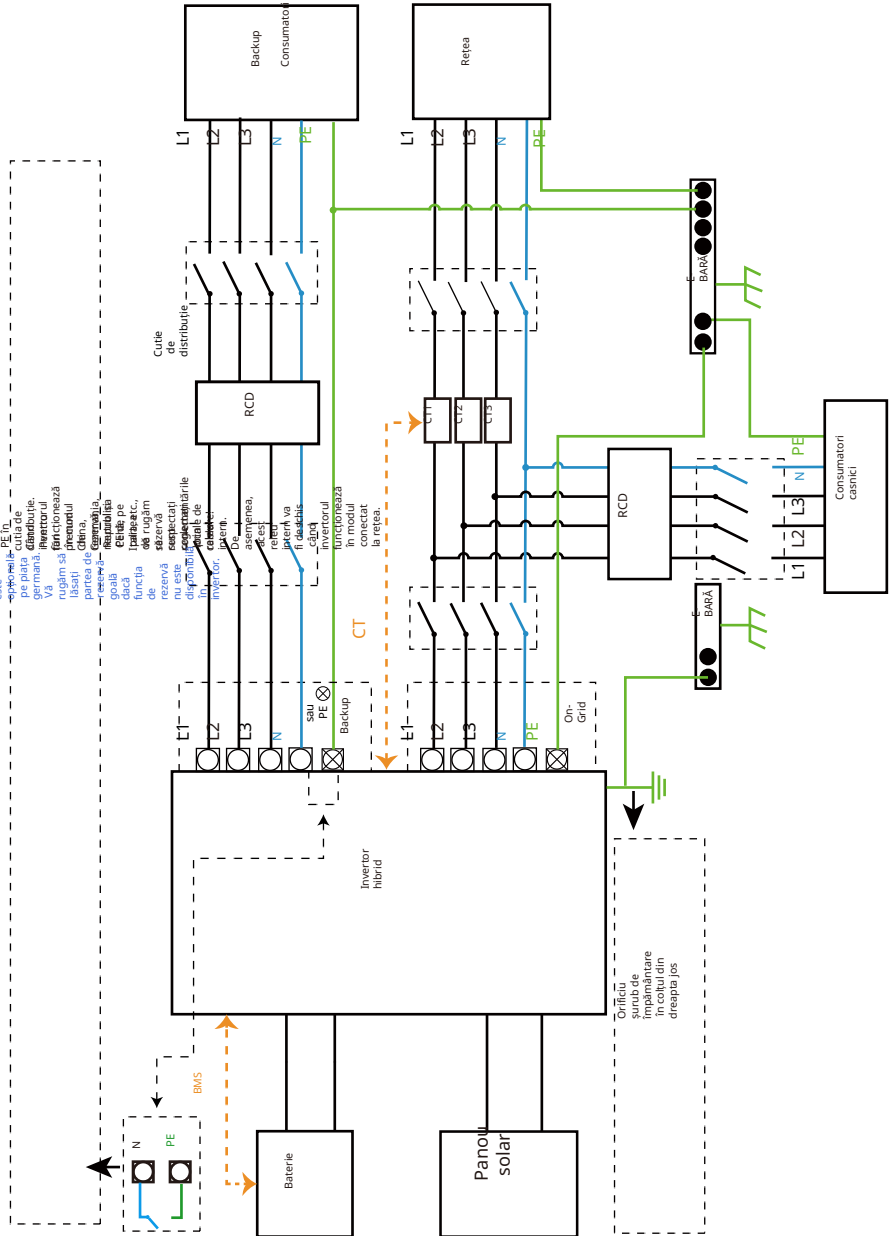
Accesă diagramă este exemplu pentru aplicații, cablarea, etc., vă recomandăm să consultați manualul de utilizare.

PE Intrerupator de siguranță de cablare

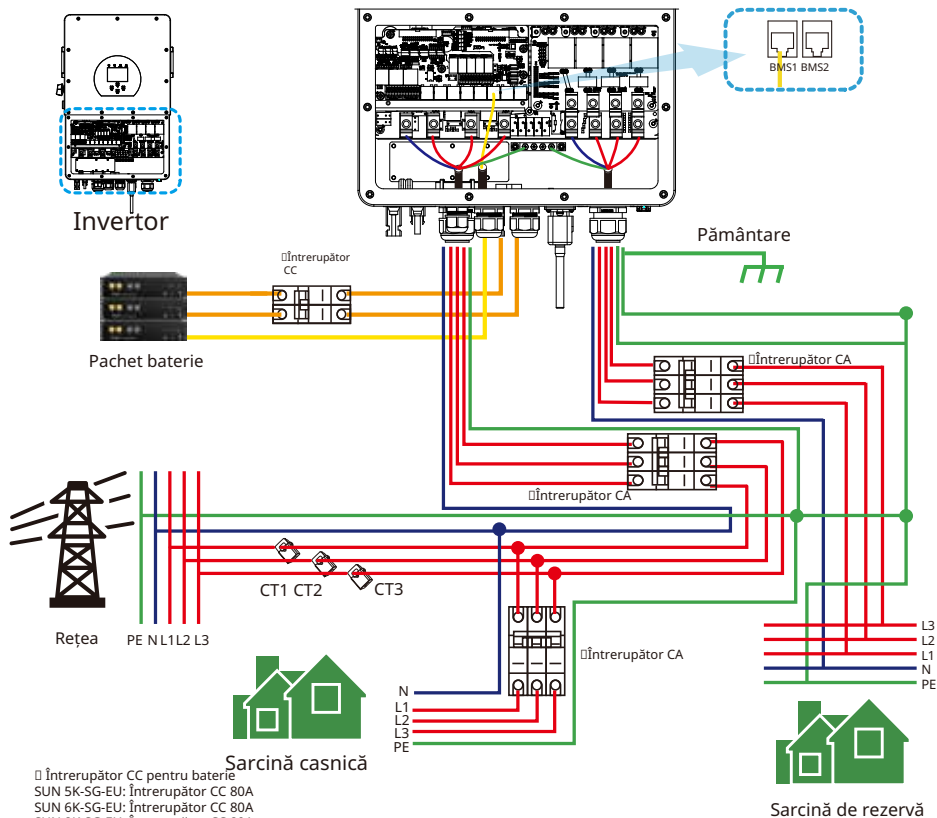
BMS

3.10 Diagramă de cablare

Această diagramă este un exemplu pentru o casă în care este prezent de rezervă este un sistem de distribuție germană. Vă rugăm să consultați manualul produsului pentru informații suplimentare.



— CAN — Fir L — Fir N — Fir PE



- Înterupător CC pentru baterie
 SUN 5K-SG-EU: Înterupător CC 80A
 SUN 6K-SG-EU: Înterupător CC 80A
 SUN 8K-SG-EU: Înterupător CC 80A
 SUN 10K-SG-EU: Înterupător CC 80A
 SUN 12K-SG-EU: Înterupător CC 80A
 SUN 15K-SG-EU: Înterupător CC 80A
 SUN 20K-SG-EU: Înterupător CC 80A
 SUN 25K-SG-EU: Înterupător CC 80A

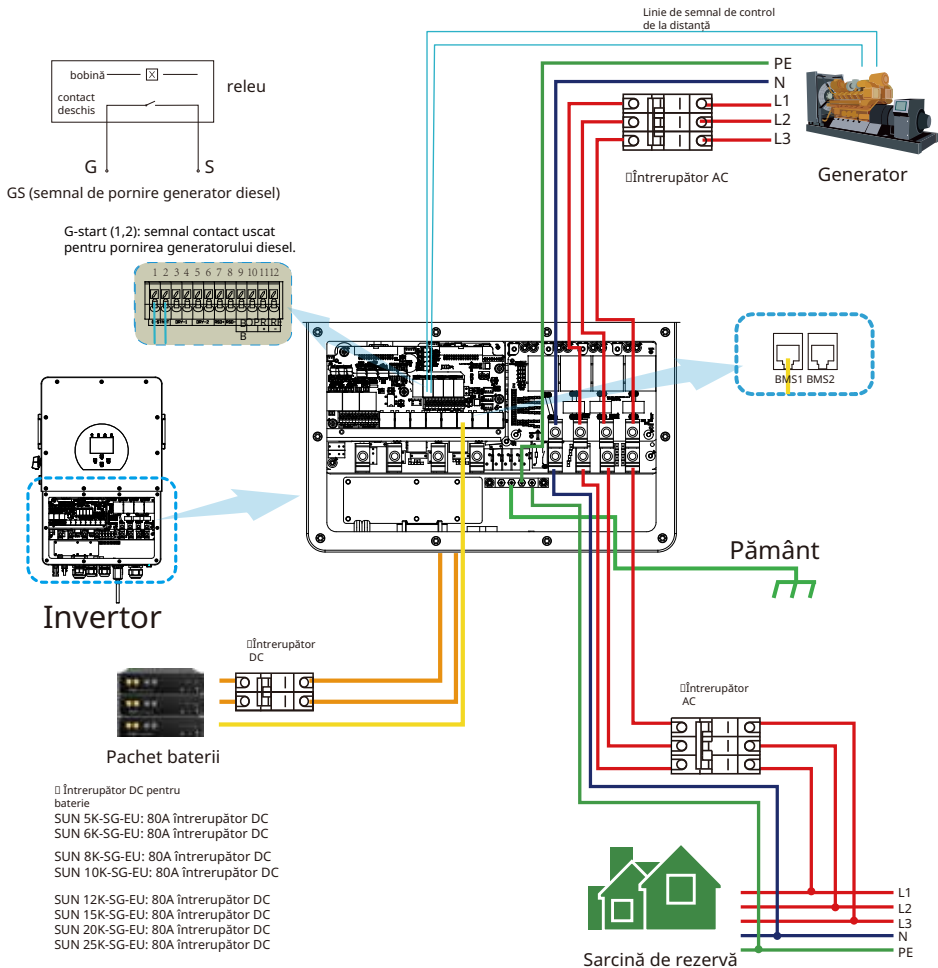
- Înterupător CA pentru sarcină de rezervă
 SUN 5K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 6K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 8K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 10K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 12K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 15K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 20K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 25K-SG-EU: Înterupător CA 100A

- Înterupător CA pentru rețea
 SUN 5K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 6K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 8K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 10K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 12K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 15K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 20K-SG-EU: Înterupător CA 100A
 SUN 25K-SG-EU: Înterupător CA 100A

□ Înterupător CA pentru sarcină casnică
 Depinde de sarcina casei

3.11 Diagramă tipică de aplicație a generatorului diesel

■ CAN
 ■ Fir L
 ■ Fir N
 ■ Fir PE



- Întreprător DC pentru baterie
- SUN 5K-SG-EU: 80A Întreprător DC
- SUN 6K-SG-EU: 80A Întreprător DC
- SUN 8K-SG-EU: 80A Întreprător DC
- SUN 10K-SG-EU: 80A Întreprător DC
- SUN 12K-SG-EU: 80A Întreprător DC
- SUN 15K-SG-EU: 80A Întreprător DC
- SUN 20K-SG-EU: 80A Întreprător DC
- SUN 25K-SG-EU: 80A Întreprător DC

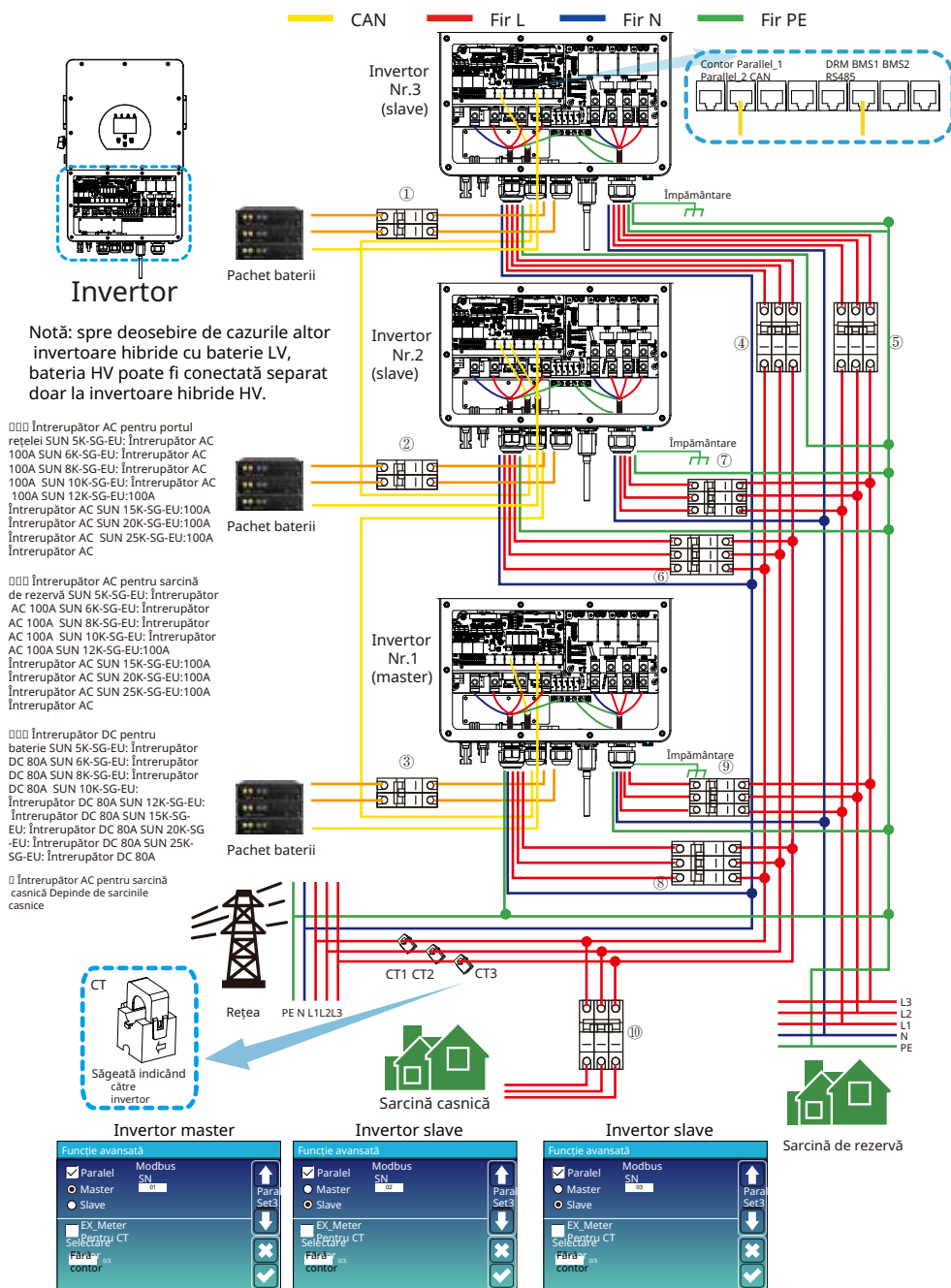
- Întreprător AC pentru sarcină de rezervă
- SUN 5K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 6K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 8K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 10K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 12K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 15K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 20K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 25K-SG-EU: 100A Întreprător AC

- Întreprător AC pentru portul generatorului
- SUN 5K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 6K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 8K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 10K-SG-EU: 100A Întreprător AC

- SUN 12K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 15K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 20K-SG-EU: 100A Întreprător AC
- SUN 25K-SG-EU: 100A Întreprător AC

3.12 Diagramă conexiune paralelă trifazată

Notă: Pentru sistemul paralel, bateria cu plumb-acid nu este acceptată. Vă rugăm să utilizați bateria cu litiu aprobată de Deye.



4. OPERAȚIUNE

4.1 Pornire/Oprire

Odată ce unitatea a fost instalată corect și bateriile sunt conectate bine, pur și simplu apăsați butonul On/Off (situat pe partea stângă a carcasei) pentru a porni unitatea. Când sistemul nu are baterie conectată, dar este conectat fie cu PV, fie la rețea, și butonul ON/OFF este oprit, LCD-ul va fi totuși aprins (Afișajul va arăta OFF). În această condiție, când porniți butonul ON/OFF și selectați FĂRĂ baterie, sistemul poate funcționa în continuare.

4.2 Operare și Panou de Afișare

Panoul de operare și afișare, prezentat în graficul de mai jos, se află pe panoul frontal al invertorului. Acesta include patru indicatori, patru taste funcționale și un afișaj LCD, indicând starea de funcționare și informațiile despre puterea de intrare/ieșire.

Indicator LED		Mesaje
DC	Lumină verde continuă	Conexiune PV normală
AC	Lumină verde continuă	Conexiune la Rețea normală
Normal	Lumină verde continuă	Invertorul funcționează normal
Alarmă	Lumină roșie continuă	Defecțiune sau avertisment

Grafic 4-1 Indicatori LED

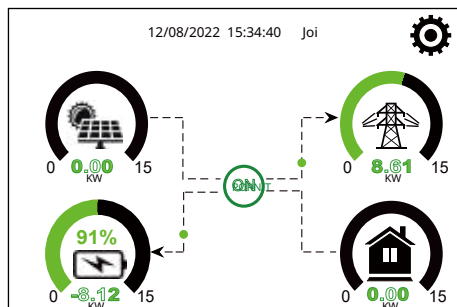
Tastă Funcțională	Descriere
Esc	Pentru a ieși din modul de setare
Sus	Pentru a merge la selecția anterioară
Jos	Pentru a merge la selecția următoare
Enter	Pentru a confirma selecția

Grafic 4-2 Butoane Funcționale

5. Pictograme Afiașaj LCD

5.1 Ecran Principal

LCD-ul este tactil, sub ecran se afișează informațiile generale despre invertor.



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

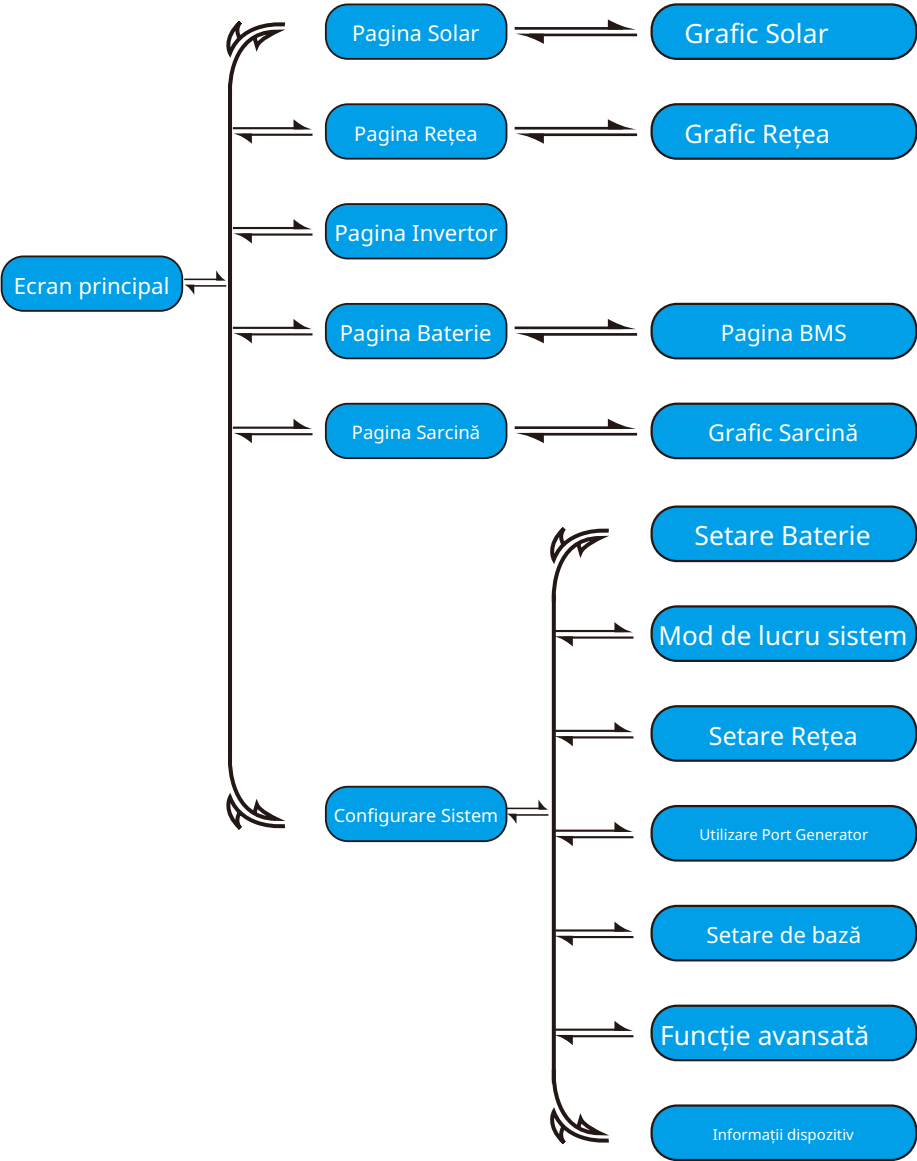
2. În partea de sus a ecranului se află ora.

3. Pictograma Configurare Sistem, Apăsăți acest buton de setare, puteți intra în ecranul de configurare a sistemului care include Configurare de Bază, Configurare Baterie, Configurare Rețea, Mod de Lucru Sistem, Utilizare port Generator, Funcție avansată și informații Li-BaΣ.

4. Ecranul principal afișează informații despre Solar, Rețea, Sarcină și Baterie. De asemenea, afișează direcția fluxului de energie prin săgeată. Când puterea este aproximativ la nivel înalt, culoarea de pe panouri se va schimba de la verde la roșu, astfel încât informațiile despre sistem să fie afișate viu pe ecranul principal.

- Puterea PV și puterea de sarcină se mențin întotdeauna pozitive.
- Puterea rețelei negativă înseamnă vânzare către rețea, pozitivă înseamnă obținere din rețea.
- Puterea bateriei negativă înseamnă încărcare, pozitivă înseamnă descărcare.

5.1.1 Diagramă operațională LCD



5.2 Curbă energie solară

Solar

PV1-V: 286V	PV1-I: 5.5A	PV1-P: 1559W
PV2-V: 286V	PV2-I: 5.5A	PV2-P: 1559W

Putere: 1560W

Azi=8.0 KWH

Total =12.00 KWH

Energie

Aceasta este pagina de detalii a panoului solar.

- 1 Generare panou solar.
- 2 Tensiune, curent, putere pentru fiecare
- 3 MPPT. Producție zilnică și totală de PV.

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

1166w	1244w 50Hz	-81w 50Hz
L1N: 221v L2N: 229v L3N: 225v	0w 1166w 0w	L1N: 222v 0.8A L2N: 229v 5.0A L3N: 229v 0.9A
Incarcare		HM: LD: -10W
21w		INV_P: 28W 5W
0w	0w	1192W 0W
150V -0.41A 27.0C	150V 0.41A 27.0C	24W
Baterie		Rețea Inverter
		0W 0W 0V 0V 0.0A 0.0A
		PV

Aceasta este pagina de detalii a invertorului.

- 1 Generare invertor.
Tensiune, curent, putere pentru fiecare fază.
AC-T: temperatura medie a radiatorului.

Încărcare

Putere: 55W

Azi=0.5 KWH

Total =1.60 KWH

L1: 220V P1: 19W
L2: 220V P2: 18W
L3: 220V P3: 18W

Energie

Aceasta este pagina de detalii de încărcare.

- 1 Putere de încărcare.
- 2 Tensiune, putere pentru fiecare fază.
- 3 Consum zilnic și total de încărcare.

Când bifați „Vânzare mai întâi” sau „Export zero către încărcare” pe pagina modului de lucru al sistemului, informațiile de pe această pagină sunt despre încărcarea de rezervă care se conectează la portul de încărcare al invertorului hibrid. Când bifați „Export zero către CT” pe sistemul de lucru pagina de mod, informațiile de pe această pagină includ încărcarea de rezervă și încărcarea de acasă. Apăsați butonul „Energie” pentru a intra în pagina curbei de putere.

Rețea

In așteptare
0W
0.0Hz

CT1 : 0W LD1 : 0W
CT2: 0W LD2 : 0W
CT3: 0W LD3 : 0W

L1: 0V L2: 0V L3: 0V

CUMPĂRĂ
Azi=2.2KWH
Total =11.60 KWH
VINDE
Azi=0.0KWH
Total =8.60 KWH

Energie

Aceasta este pagina de detalii a rețelei.

- 1 Stare, putere, frecvență.
- 2 L: Tensiune pentru fiecare fază
CT: Putere detectată de senzorii de curent extern
LD: Putere detectată folosind senzori interni pe
Înterupător AC rețea intrare/ieșire
- 3 CUMPĂRARE: Energie de la rețea la invertor,
VINDE: Energie de la invertor la rețea.

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

Baterie

Bateria 1 În
așteptare

U:170V
I:2.04A
Putere: 101W
Temp:25.0C

Energie

Aceasta este pagina de detalii a bateriei.

dacă utilizați baterie cu litiu, puteți intra în pagina BMS.

Li-BMS

Tensiune Medie:170.0V Tensiune Încărcare:180.0V
 Curent Total:37.00A Tensiune Descărcare:160.0V
 Temp Medie :23.5C Curent Încărcare :30A
 SOC Total :38% Curent descărcare :25A
 Energie Descărcată:57Ah

Date Sumar

Date Detaliate

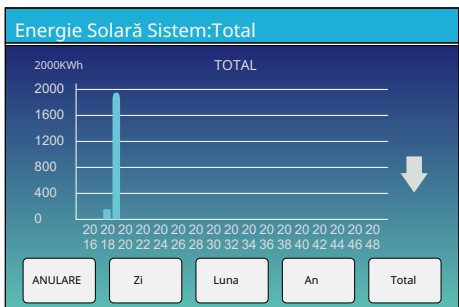
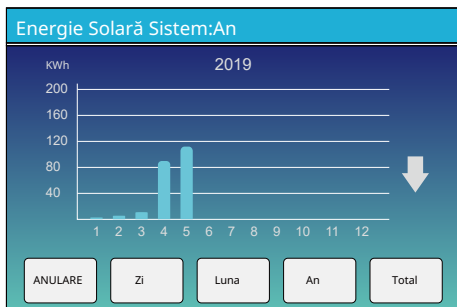
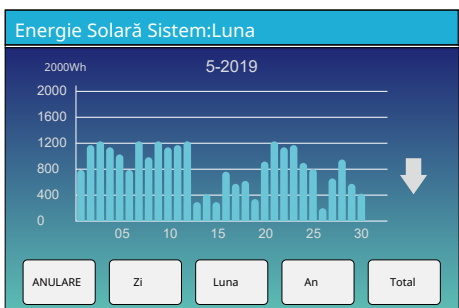
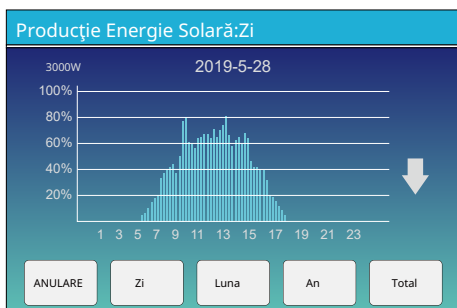
Li-BMS

	Volt	Curr	Temp	SOC	Energie	Încărcare	Defecțiune
1	150.3V	30.6C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.00
2	150.0V	31.0C	51.0%	25.5Ah	0.0V	0.0A	0.00
3	150.0V	30.2C	12.0%	6.0Ah	25.0V	0.0A	0.00
4	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
5	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
6	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
7	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
8	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
9	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
10	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
11	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
12	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
13	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
14	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A
15	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A

Date Sumar

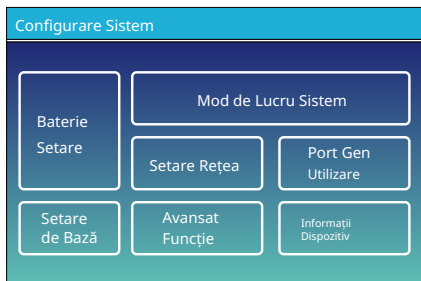
Date Detaliate

5.3 Pagina Curbei - Solar & Sarcină & Rețea



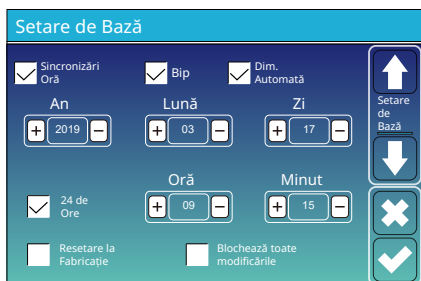
Curba de energie solară pentru zilnic, lunar, anual și total poate fi verificată aproximativ pe LCD, pentru o generație de energie mai precisă, vă rugăm să verificați pe sistemul de monitorizare. Faceți clic pe săgeata în sus și în jos pentru a verifica curba de putere a perioadei diferite.

Meniu Configurare Sistem 5.4



Aceasta este pagina Configurare Sistem.

Meniu Configurare de Bază 5.5



Resetare la Fabricație: Resetează toți parametrii invertorului.

Blochează toate modificările: Activează acest meniu pentru setare

parametri care necesită blocare și nu pot fi configurați. Înainte de a efectua o resetare la fabricație 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 Resetare la Fabricație: 9999

Parola Blochează toate modificările: 7777

5.6 Meniu Setare Baterie

Setare Baterie

Mod Baterie

Litiu Capacitate Bat. 0Ah

Utiliz. tens. bat. Încărcare Max A 0A

Fără Baterie Descărcare Max A 0A

Paralel bat1&bat2

Baterie Mod

Capacitate baterie: arată dimensiunea băncii de baterii pentru invertorul hibrid Deye. Utiliz. tens. bat.: Utilizați tensiunea bateriei pentru toate setările (V).

Max. A încărcare/descărcare: Încărcare/descărcare maximă a bateriei curent (0-30A pentru modelul de 5/6kW, 0-37A pentru modelul de 8/10/12/15/20kW, 0-50A pentru modelul de 25kW). Pentru AGM și Flooded, recomandăm dimensiunea bateriei Ah x 20%= Amperi de încărcare/descărcare. Pentru litiu, recomandăm dimensiunea bateriei Ah x 50% = Amperi de încărcare/descărcare. Pentru Gel, urmați instrucțiunile producătorului. Fără baterie: Bifați această opțiune dacă nicio baterie nu este conectată la sistem. Paralel bat1&bat2: dacă un set de baterii a fost conectat

Bat 1 și Bat 2, atunci vă rugăm să activați această funcție.

Setare Baterie

Start 30% 30%

A 20A 37A

Încărcare Gen Încărcare Rețea

Semnal Gen Semnal Rețea

Durată maximă de funcționare Gen 24.0 ore

Timp de nefuncționare Gen 0.0 ore

Baterie Set2

Aceasta este pagina de configurare a bateriei.

① ③

Start =30%: Procent SOC sub 30%, sistemul va porni automat un generator conectat pentru a încărca banca de baterii.

A = 20A: Rata de încărcare de 20A de la generatorul atașat în Amperi.

Încărcare Gen: utilizează intrarea gen a sistemului pentru a încărca banca de baterii de la un generator atașat.

Semnal Gen: Releu normal deschis care se închide când starea semnalului de pornire Gen este activă.

Durată maximă de funcționare Gen: Indică cel mai lung timp Generatorul poate funcționa într-o zi, când timpul s-a scurs, Generatorul va fi oprit. 24H înseamnă că nu se oprește tot timpul.

Timp de nefuncționare Gen: Indică timpul de întârziere al Generatorului pentru a se opri după ce a atins timpul de funcționare.

Aceasta este Încărcare Rețea, trebuie să selectați. ②

Start =30%: Fără utilizare , Doar pentru personalizare.

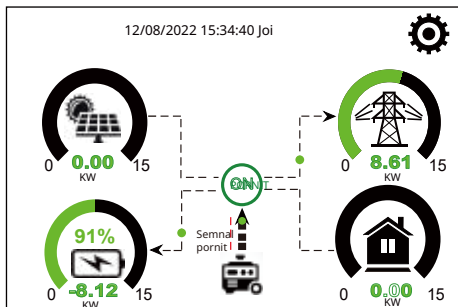
A = 37A: Indică curentul pe care

Rețeaua încarcă bateria.

Încărcare Rețea: Bifați faptul că rețeaua încarcă

bateria. Semnal

Rețea: Dezactivat.



Această pagină indică puterea PV și a generatorului diesel pentru sarcină și baterie.

Generator

Putere: 6000W Astăzi=10 KWH
Total =10 KWH

V_L1: 230V P_L1: 2KW
V_L2: 230V P_L2: 2KW
V_L3: 230V P_L3: 2KW

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

Setări Baterie

Mod Litiu: 00

Oprire: 10%

Baterie Descărcată: 20%

Repornire: 40%

Setare Baterie: ↑ ↓ × ✓

Mod Litiu: Acesta este protocolul BMS. Vă rugăm să consultați documentul (Baterie Aprobata). **Oprire 10%** - Indica faptul că inverterul se va opri dacă SOC este sub această valoare. **Baterie Descărcată 20%** - Indica faptul că inverterul va alarma dacă SOC este sub această valoare. **Repornire 40%** - SOC-ul bateriei la 40%, ieșirea AC va reîncepe.

Setări recomandate pentru baterie

Tip baterie	Etapa de Absorbție	Etapa de Flotare	Valoare cuplu (la fiecare 30 de zile 3 ore)
Litiu	Urmați parametrii de tensiune BMS		

5.7 Meniu de configurare a modului de lucru al sistemului

Mod de lucru al sistemului

Vândare Întâi 12000 Putere Solară Maximă

Export Zero către Sarcină Vândare Solară

Export Zero către CT Vândare Solară

Putere Maximă de Vândare: 12000 Putere de export zero: 20

Model energetic: BattFirst LoadFirst

Reducerea Vărfurilor de Rețea 8000 Putere

Mod de lucru 1
 ↑
 ↓
 ✕
 ✓

Mod de lucru

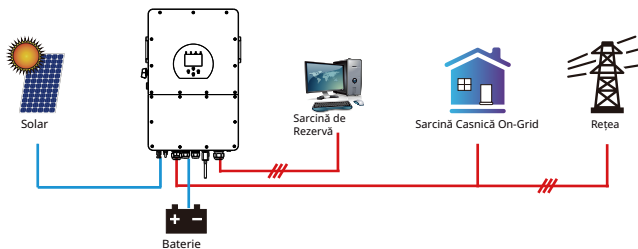
Vândare Întâi: Acest mod permite invertorului hibrid să vândă

înapoi orice surplus de energie produs de panourile solare către rețea. Dacă timpul de utilizare este activ, energia bateriei poate fi, de asemenea, vândută în rețea. Energia PV va fi folosită pentru a alimenta sarcina și a încărcă

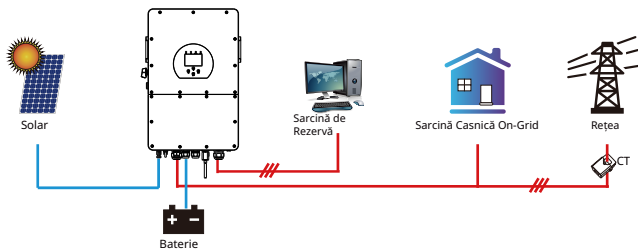
bateria, iar apoi surplusul de energie va curge către rețea. Prioritatea sursei de energie pentru sarcină este următoarea: 1. Panouri Solare. 2. Rețea.

3. Baterii (până când se atinge procentul programabil de descărcare).

Export Zero către Sarcină: Invertorul hibrid va furniza energie doar sarcinii de rezervă conectate. Invertorul hibrid nu va furniza energie sarcinii casnice și nici nu va vinde energie în rețea. CT-ul încorporat va detecta energia care curge înapoi în rețea și va reduce puterea invertorului doar pentru a alimenta sarcina locală și a încărcă bateria.



Export Zero către CT: Invertorul hibrid nu va furniza doar energie sarcinii de rezervă conectate, ci va da și energie sarcinii casnice conectate. Dacă puterea PV și puterea bateriei sunt insuficiente, va lua energie din rețea ca supliment. Invertorul hibrid nu va vinde energie în rețea. În acest mod, este necesar un CT. Metoda de instalare a CT-ului, vă rugăm să consultați capitolul 3.6 Conectarea CT. CT-ul extern va detecta energia care curge înapoi în rețea și va reduce puterea invertorului doar pentru a alimenta sarcina locală, a încărcă bateria și sarcina casnică.



Vândare Solară: „Vândare solară” este pentru export zero către sarcină sau export zero către CT: când acest element este activ, surplusul de energie poate fi vândut înapoi în rețea. Când este activ, utilizarea priorității sursei de energie PV este următoarea: consum de sarcină și încărcare baterie și alimentare în rețea. Putere maximă de vândare: A permis puterea maximă de ieșire să curgă către rețea.

Putere de export zero: pentru modul de export zero, indică puterea de ieșire a rețelei. Se recomandă să o setați la 20-100W pentru a vă asigura că invertorul hibrid nu alimentează cu energie rețeaua. Model energetic: Prioritatea sursei de energie PV.

Batt First: Energia PV este utilizată mai întâi pentru a încărcă bateria și apoi utilizată pentru a alimenta sarcina. Dacă puterea PV este insuficientă, rețeaua va suplimenta simultan bateria și sarcina. **Load First:** Energia PV este utilizată mai întâi pentru a alimenta sarcina și apoi utilizată pentru a încărcă bateria. Dacă puterea PV este insuficientă, rețeaua va furniza energie sarcinii. **Putere solară maximă:** a permis puterea maximă de intrare DC.

Reducerea vârfurilor de rețea: când este activă, puterea de ieșire a rețelei va fi limitată în valoarea setată. Dacă sarcina puterea depășește valoarea permisă, va lua energie PV și baterie ca supliment. Dacă încă nu poate satisface cerințele de sarcină, puterea rețelei va crește pentru a satisface nevoile de sarcină.

Modul de lucru al sistemului

Încărcare rețea Gen

Durata de utilizare

		Durată	Putere	Baterie	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	05:00	12000	160V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	08:00	12000	160V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:00	10:00	12000	160V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:00	15:00	12000	160V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	18:00	12000	160V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18:00	00:00	12000	160V

Mod de lucru 2

Durata de utilizare: este folosit pentru a programa când să se utilizeze rețeaua sau generatorul pentru a încărca bateria și când să se descarce bateria pentru a alimenta sarcina. Bifați doar „Durata de utilizare”, apoi elementele următoare (Rețea, încărcare, durată, putere etc.) vor avea efect. Notă: când sunteți în modul de vânzare mai întâi și faceți clic pe durata de utilizare, energia bateriei poate fi vândută în rețea. Încărcare Gen: utilizați generatorul diesel pentru a încărca bateria într-o perioadă de timp. Durată: timp real, interval de 01:00-24:00.

Notă: când rețeaua este prezentă, doar „durata de utilizare” este bifată, atunci bateria se va descărca. Altfel, bateria nu se va descărca chiar dacă SOC-ul bateriei este plin. Dar în modul oprit de rețea (când rețeaua nu este disponibilă, invertorul va funcționa automat în modul oprit de rețea), bateria se va descărca fără a selecta „Durata de utilizare”. Putere: Puterea maximă de descărcare a bateriei permisă.

Baterie (V sau SOC %): SOC-ul bateriei % sau tensiunea la care acțiunea trebuie să se întâmple.

De exemplu, în timpul 00:00-05:00,

dacă SOC-ul bateriei este mai mic de 80%, va folosi rețeaua pentru a încărca bateria până când SOC-ul bateriei atinge 80%. În timpul 05:00-08:00,

dacă SOC-ul bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 40%. În același timp, dacă SOC-ul bateriei este mai mic de 40%, atunci rețeaua va încărca SOC-ul bateriei la 40%. În timpul 08:00-10:00,

dacă SOC-ul bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 40%. În timpul 10:00-15:00,

când SOC-ul bateriei este mai mare de 80%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 80%. În timpul 15:00-18:00, când SOC-ul bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 40%. În timpul 18:00-00:00, când SOC-ul bateriei este mai mare de 35%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 35%.

Setarea bateriei

Începe

A

Încărcare Gen Încărcare rețea

Semnal Gen Semnal rețea

Durata maximă de funcționare Gen

Durata de nefuncționare Gen

Baterie Setare2

De exemplu, în timpul 00:00-05:00, dacă SOC-ul bateriei este mai mic de 80%, va folosi rețeaua pentru a încărca bateria până când SOC-ul bateriei atinge 80%. În timpul 05:00-08:00, dacă SOC-ul bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 40%. În același timp, dacă SOC-ul bateriei este mai mic de 40%, atunci rețeaua va încărca SOC-ul bateriei la 40%. În timpul 08:00-10:00, dacă SOC-ul bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 40%. În timpul 10:00-15:00, când SOC-ul bateriei este mai mare de 80%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 80%. În timpul 15:00-18:00, când SOC-ul bateriei este mai mare de 40%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 40%. În timpul 18:00-00:00, când SOC-ul bateriei este mai mare de 35%, invertorul hibrid va descărca bateria până când SOC-ul atinge 35%.

Modul de lucru al sistemului

Rețea

Încărcare Gen

Durata de utilizare

		Durată	Putere	Baterie	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00	05:00	12000	80%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	08:00	12000	40%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:00	10:00	12000	40%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:00	15:00	12000	80%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	18:00	12000	40%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18:00	00:00	12000	35%

Lucru Modul 2

Modul de lucru al sistemului

Luni Marți Miercuri Joi Vineri Sâmbătă Duminică

Modul de lucru 4

Permite utilizatorilor să aleagă ziua în care să execute setarea „Durata de utilizare”. De exemplu, invertorul va executa durata de utilizare pagina doar luni/marți/miercuri/joi/vineri/sâmbătă.

Meniu Configurare Grilă 5.8

Setare Grilă/Selecție cod grilă

Mod Grilă: Standard General 0/23

Frecvență Grilă: 50HZ Tip Fază: 0/120/240
 60HZ 0/240/120

Nivel Grilă: LN:220V/LL:380V(AC)

Sistem IT - neutru nu este împământat

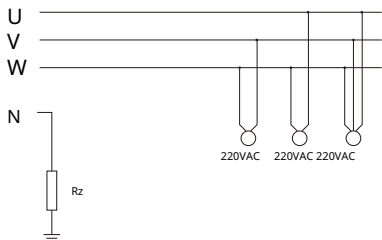
Mod Grilă:

Standard General、UL1741 & IEEE1547、CPUC RULE21、SRD-UL-1741 CEI_0_21_Internal EN50549_CZ-PPDS(>16A)、Australia_A Australia_B Australia_C AS4777_NouaZeelandă、VDE4105 OVE-DirecÖve R25 EN50549_CZ_PPDS_L16A NRS097 G98 G99 EN50549_1_Norvegia_133V EN50549_1_Norvegia_230V Japonia_200VAC_3P3W、CEI_0_21_External CEI_0_21_AreÖ Japonia_400VAC_3P3W、Japonia_415VAC_3P4W EN50549_1_Elveția.

Vă rugăm să respectați codul local al rețelei și apoi să alegeți standardul de rețea corespunzător.

Nivelul rețelei: există mai multe niveluri de tensiune pentru invertori tensiune de ieșire când este în modul off-grid.
LN:220V/LL:380V(AC), LN:230V/LL:400V(AC).

Sistem IT: Dacă sistemul de rețea este sistem IT, atunci vă rugăm să activați această opțiune. De exemplu, sistemul de rețea IT tensiunea este de 230Vac (tensiunea de linie între oricare două linii sub tensiune într-un circuit trifazat este de 230Vac, iar diagrama este după cum urmează), atunci vă rugăm să activați „Sistem IT” și să bifați „Nivelul rețelei” ca LN:230V/LL:400V(AC) așa cum arată imaginea de mai jos.



Rz: Rezistor de împământare cu rezistență mare. Sau sistemul nu are linie neutră

Setare Grilă/Selecție cod grilă

Mod Grilă: Standard General 0/23

Frecvență Grilă: 50HZ Tip Fază: 0/120/240
 60HZ 0/240/120

Nivel Grilă: LN:230V/LL:400V(AC)

Sistem IT - neutru nu este împământat

Setare/Conectare Grilă

Conectare normală: Rată rampă normală 10s

Frecvență joasă 48.00Hz Frecvență înaltă 51.00Hz

Tensiune joasă 185.0V Tensiune înaltă 265.0V

Reconectare după declanșare: Rată rampă reconectare 36s

Frecvență joasă 48.20Hz Frecvență înaltă 51.00Hz

Tensiune joasă 187.0V Tensiune înaltă 263.0V

Temp de Reconectare 60s PF 1.000

Conectare normală: Tensiunea/frecvența admisă a rețelei interval atunci când invertorul se conectează prima dată la rețea. Rata normală a rampei: Este rampa de putere de pornire.

Reconectare după declanșare: Tensiunea admisă a rețelei /intervalul de frecvență pentru invertor conectează rețeaua după ce invertorul se declanșează de la rețea. Rata rampei de reconectare: Este rampa de putere de reconectare.

Temp de reconectare: Perioada de timp de așteptare pentru invertorul se conectează din nou la rețea. PF: Factor de putere care este utilizat pentru a regla invertorul putere reactivă.

Setare Grilă/Protecție IP

Supratensiune U_p (medie mobilă de 10 min.) 260.0V

HV3: 265.0V	HF3: 51.50Hz
HV2: 0.10s	HF2: 51.50Hz 0.10s
HV1: 0.10s	HF1: 51.50Hz 0.10s
LV3: 0.10s	LF3: 48.00Hz 0.10s
LV2: 0.10s	LF2: 48.00Hz 0.10s
LV1: 0.10s	LF1: 48.00Hz 0.10s

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.
 0.10s—Temp de declanșare.

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

HF1: Punct de protecție la frecvență excesivă de nivel 1;
 HF2: Punct de protecție la frecvență excesivă de nivel 2;
 HF3: Punct de protecție la frecvență excesivă de nivel 3.
 LF1: Punct de protecție la frecvență sub nivelul 1;
 LF2: Punct de protecție la frecvență sub nivelul 2;
 LF3: Punct de protecție la frecvență sub nivelul 3.

Setare rețea/F(W)

F(W)

Frecvență depășită	Droop F	40%PE/Hz
Frecvența de pornire F	Frecvența de oprire F	51,5 Hz
Întârziere pornire F	Întârziere oprire F	0,00 s

Sub frecvență

Frecvența de pornire F	Droop F	40%PE/Hz
Frecvența de oprire F	Frecvența de oprire F	49,80 Hz
Întârziere pornire F	Întârziere oprire F	0,00 s

Setare rețea 4

FW: acest invertor de serie este capabil să ajusteze ieșirea invertorului puterea în funcție de frecvența rețelei.

Droop F: procentajul puterii nominale per Hz

De exemplu, „Frecvența de pornire F > 50,2 Hz, Frecvența de oprire F < 51,5,

Droop F=40%PE/Hz” când frecvența rețelei atinge 50,2 Hz, invertorul își va reduce puterea activă la Droop F de 40%. Și apoi, când frecvența sistemului de rețea este mai mică de 50,1 Hz, invertorul va înceta să scadă puterea de ieșire.

Pentru valorile detaliate de configurare, vă rugăm să urmați codul local de rețea.

Setare rețea/V(W) V(Q)

V(W) V(Q)

V1	108.0%	P1	100%
V2	110.0%	P2	80%
V3	112.0%	P3	60%
V4	114.0%	P4	40%

Blocare/Pn	5%	Deblocare/Pn	20%
V1	94.0%	Q1	44%
V2	97.0%	Q2	0%
V3	105.0%	Q3	0%
V4	108.0%	Q4	-44%

Setare rețea 5

V(W): Este utilizat pentru a ajusta puterea activă a invertorului în funcție de tensiunea setată a rețelei. V(Q): Este utilizat pentru a ajusta puterea reactivă a invertorului în funcție de tensiunea setată a rețelei. Această funcție este utilizată pentru a ajusta 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% din puterea nominală, modul VQ nu va avea efect. Deblocare/Pn 20%: Dacă puterea activă a invertorului este în creștere de la 5% la 20% din puterea nominală, modul VQ va avea din nou efect.

De exemplu: V2=110%, P2=80%. Când tensiunea rețelei atinge de 110% ori tensiunea nominală a rețelei, puterea de ieșire a invertorului își va reduce puterea activă de ieșire la 80% din puterea nominală. De exemplu: V1=94%, Q1=44%. Când tensiunea rețelei atinge de 94% ori tensiunea nominală a rețelei, puterea de ieșire a invertorului va scoate 44% putere reactivă de ieșire. Pentru valorile detaliate de configurare, vă rugăm să urmați codul local de rețea.

Setare rețea/P(Q) P(F)

P(Q) P(PF)

P1	0%	Q1	2%
P2	2%	Q2	0%
P3	0%	Q3	21%
P4	22%	Q4	25%

Blocare/Pn	50%	Deblocare/Pn	50%
P1	0%	PF1	
P2	0%	PF2	-0.000
P3	0%	PF3	0.000
P4	62%	PF4	0.264

Setare rețea 6

P(Q): Este utilizat pentru a ajusta puterea reactivă a invertorului în funcție de puterea activă setată. P(PF): Este utilizat pentru a ajusta PF-ul invertorului în funcție

de puterea activă setată. Pentru valorile detaliate de configurare, vă rugăm să urmați codul local de rețea.

Blocare/Pn 50%: Când puterea activă de ieșire a invertorului este mai mică de 50% din puterea nominală, nu va intra în modul P(PF). Deblocare/Pn 50%: Când puterea activă de ieșire a invertorului este mai mare de 50% din puterea nominală, va intra în modul P(PF). Notă: numai când tensiunea rețelei este egală sau mai mare de 1,05 ori tensiunea nominală a rețelei, atunci modul P(PF) va avea efect.

Setare rețea/LVRT

L/HVRT

HV3	0%	HV3_T_3	
HV2	0%	HV2_T_0	
HV1	0%	HV1_T_2	
LV1	0%	LV1_T_2	
LV2	0%	LV2_T	0,04 s

Setare rețea 7

Rezervat: Această funcție este rezervată. Nu este recomandată.

5.9 Generator Meniu Configurare Utilizare Port

UTILIZARE PORT GEN

Mod

Intrare generator
Nominală: 8000W

GEN conectare la intrare rețea

Inreșire SmartLoad
AC Cuplare Frz Ridicat: 55.00Hz

În rețea mereu activat

Intrare Micro Inv
MI export către întrerupere rețea

OPRIT: 151.0V
ACTIVA: 154.0V

↑
Set PORT1

↓

✕

✓

Putere nominală intrare generator: putere maximă permisă de la diesel generator. GEN conectare la intrare rețea: conectați generatorul diesel la portul de intrare rețea. Ieșire inteligentă sarcină: Acest mod utilizează conexiunea de intrare Gen

ca o ieșire care primește energie numai atunci când SOC-ul bateriei este peste un prag programabil de utilizator. ex. ACTIVAT: 100%, OPRIT: 95%: Când SOC-ul bancului de baterii atinge

100%, portul de sarcină inteligentă se va activa automat și va alimenta sarcina conectată. Când SOC-ul bancului de baterii < 95%, portul de sarcină inteligentă se va opri automat.

Smart Load OPRIT Baterie

- SOC-ul bateriei la care sarcina inteligentă se va opri. Smart Load ACTIVAT Baterie

- SOC-ul bateriei la care sarcina inteligentă se va activa. simultan și apoi sarcina inteligentă se va activa. În rețea mereu activat când faceți clic pe „în rețea mereu activat”, sarcina inteligentă se va activa când rețeaua este prezentă.

Intrare Micro Inv: Pentru a utiliza portul de intrare Generator ca intrare inverter micro-inverter în rețea (cuplat AC), această caracteristică va funcționa și cu invertoarele „Conectate la rețea”.

* Intrare Micro Inv OPRITĂ: când SOC-ul bateriei depășește valoarea de setare, microinverterul sau inverterul conectat la rețea se vor opri.

* Intrare Micro Inv ACTIVATĂ: când SOC-ul bateriei este mai mic decât valoarea de setare, microinverterul sau inverterul conectat la rețea vor începe să lucreze. AC Cuplare Frz Ridicat: Dacă alegeți „Intrare Micro Inv”, pe măsură ce SOC-ul bateriei atinge treptat valoarea de setare (OPRIT), în timpul

procesului, puterea de ieșire a microinverterului va scădea liniar. Când SOC-ul bateriei este egal cu valoarea de setare (OPRIT), frecvența sistemului va deveni valoarea de setare (AC cuplare Frz ridicat) și Microinverterul se va opri. MI export către întrerupere rețea: Opriti exportul de energie produsă de microinverter către rețea.

* Notă: Intrare Micro Inv OPRITĂ și ACTIVATĂ este valabilă doar pentru anumite versiuni FW.

5.10 Meniu Configurare Funcție Avansată

Funcție Avansată

Defecțiune arc solar ACTIVATĂ

Stergeți Arc Fault

Autoverificare sistem

DRM

Mod Insulă Semnal

Alimentare asimetrică fază

Întârziere Backup: 0ms

Vârf de putere Gen: 2000: 1 Raport CT

Raport CEI

↑
Set Func1

↓

✕

✓

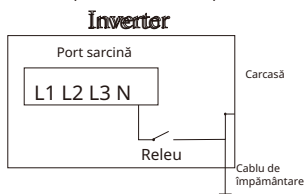
Defecțiune arc solar ACTIVATĂ: Aceasta este doar pentru SUA.

Autoverificare sistem: Dezactivați. Aceasta este doar pentru fabrică.

Vârf de putere Gen: Activăți Când puterea generatorului depășește valoarea nominală a acestuia, inverterul va furniza partea redundantă pentru a se asigura că generatorul nu se va supraîncărca. DRM: Pentru standardul AS4777.

Întârziere Backup: Când rețeaua se întrerupe, inverterul va oferi putere de ieșire după timpul de setare. De exemplu, întârziere backup: 3ms. inverterul va oferi putere de ieșire după 3ms când rețeaua se întrerupe. Notă: pentru unele versiuni FW vechi, funcția nu este disponibilă.

Mod insulă semnal: Dacă „Mod insulă semnal” este bifat și când inverterul este în modul oprit de rețea, releul de pe linia neutră (linia N port sarcină) se va activa, apoi linia N (linia N port sarcină) se va lega la împământarea inverterului.



Alimentare asimetrică fază: Dacă a fost bifată, inverterul va prelua energie din echilibrul rețelei pe fiecare fază (L1/L2/L3) când este necesar.

Funcție Avansată

Paralel
 Master
 Slave

Modbus SN: 00

EX_Meter Pentru CT
 Selectare Contor: 0/3
 Contor: CHNT
 Eastron

↑ Paral. Set3
 ↓
 ✕
 ✓

Ex_Meter Pentru CT: când utilizați export zero în modul CT, invertorul hibrid poate selecta funcția EX_Meter Pentru CT și poate utiliza diferite contoare, de exemplu, CHNT și Eastron.

5.11 Meniu Configurare Informații Dispozitiv

Li-BMS Dispozitiv.

Volt	Curent	Temp	SOc	Energie	Fluctuare	Defecțiune
50.38V	19.70A	30.6C		26.0Ah	0.0V	0.0A
50.33V	19.70A	30.6C		25.5Ah	32.2V	25.0A
50.30V	19.70A	30.6C		6.0Ah	0.53	25.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A
0.00V	0.00A	0.0C		0.0Ah	0.0V	0.0A

↑ Dispozitiv
 ↓ Date
 ✕
 ✓

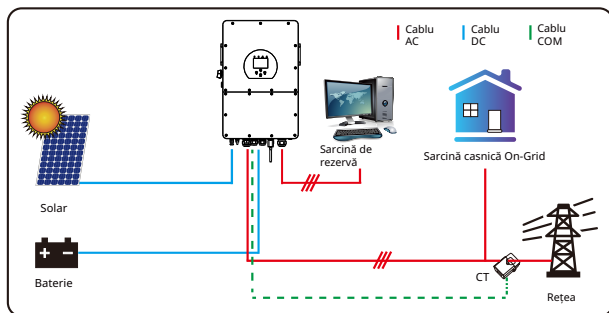
Această pagină arată ID-ul invertorului, versiunea invertorului și codurile de alarmă.

HMI: Versiune LCD

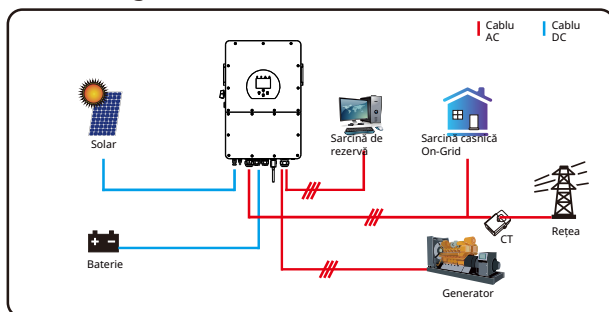
MAIN: Versiunea FW a plăcii de control

6. Mod

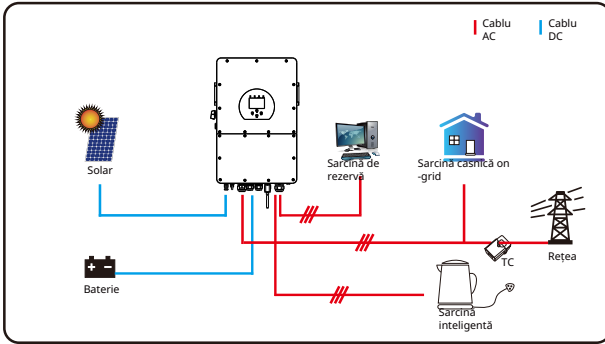
Mod I: De bază



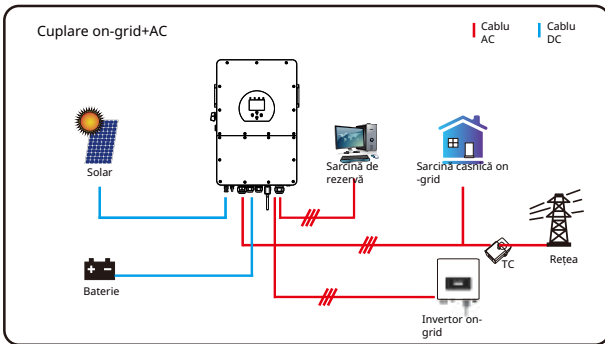
Mod II: Cu generator



Modul III: Cu sarcină inteligentă



Modul IV: Cuplare AC



Prima prioritate de putere a sistemului este întotdeauna energia fotovoltaică, apoi a doua și a treia prioritate de putere vor fi banca de baterii sau rețeaua, în funcție de setări. Ultima rezervă de energie va fi generatorul, dacă este disponibil.

7. Limitați privind răspunderea

În plus față de garanția produsului descrisă singură, legile și reglementările statale și locale prevăd 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 pot exclude și pot exclude legal orice răspundere într-un domeniu limitat.

Cod de eroare	Descriere	Soluții
F01	DC_Inversare_Defecțiune	<p>1☐ Verificați polaritatea de intrare PV</p> <p>2☐ Cereți ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.</p>
F07	DC_START_Defecțiune	<p>1☐ Tensiunea BUS nu poate fi construită de la PV sau baterie.</p> <p>2☐ Reporniți invertorul, Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor</p>
F13	Schimbare_Mod_Lucru	<p>1. Când tipul și frecvența rețelei s-au schimbat, va raporta F13;</p> <p>2. Când modul bateriei a fost schimbat în „Fără baterie” mod, va raporta F13;</p> <p>3. Pentru unele versiuni FW vechi, va raporta F13 când modul de lucru al sistemului s-a schimbat;</p> <p>4. În general, va dispărea automat când apare F13;</p> <p>5. Dacă rămâne la fel, porniți comutatorul DC și AC timp de un minut, apoi porniți comutatorul DC și AC.;</p> <p>6. Cereți ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.</p>
F15	AC_SupraCurent_SW_Defecțiune	<p>Defecțiune de supracurent pe partea AC</p> <p>1. Vă rugăm să verificați dacă puterea de încărcare de rezervă și puterea de încărcare comună se află în interval; 2. Reporniți și verificați dacă este normal; 3. Cereți ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.</p>
F16	GFCI_Defecțiune	<p>Defecțiune de curent de scurgere</p> <p>1, Verificați conexiunea la pământ a cablului de pe partea PV 2, Reporniți sistemul de 2-3 ori 3, dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.</p>
F18	Tz_Ac_SupraCurent_Defect	<p>Defecțiune de supracurent pe partea AC</p> <p>1. Vă rugăm să verificați dacă puterea de încărcare de rezervă și puterea de încărcare comună se află în interval;</p> <p>2. Reporniți și verificați dacă este normal;</p> <p>3. Cereți ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.</p>
F20	Tz_Dc_SupraCurent_Defect	<p>Defecțiune de supracurent pe partea DC</p> <p>1. Verificați conexiunea modulului PV și conexiunea bateriei;</p> <p>2. Când sunteți în modul off-grid, pornirea invertorului cu sarcină de putere mare, poate raporta F20. Vă rugăm să reduceți puterea de încărcare conectată; 3. Dacă rămâne la fel, porniți comutatorul DC și AC timp de un minut, apoi porniți comutatorul DC și AC.;</p> <p>4. Cereți ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.</p>

Cod de eroare	Descriere	Soluții
F21	Tz_HV_Overcurr_fault	BUS supracurent. 1. Verificați curentul de intrare PV și setarea curentului bateriei 2. Reporniți sistemul de 2-3 ori. 3. Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F22	Tz_EmergStop_Fault	Oprire de la distanță 1, indică faptul că invertorul este controlat de la distanță.
F23	Tz_GFCI_OC_Fault	Defecțiune curent de scurgere 1. Verificați conexiunea la pământ a cablului de pe partea PV. 2. Reporniți sistemul de 2-3 ori. 3. Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F24	DC_Insulation_Fault	Rezistența de izolație PV este prea scăzută 1. Verificați dacă conexiunea panourilor PV și a invertorului este fermă și corectă; 2. Verificați dacă cablul PE al invertorului este conectat la pământ; 3. Cereți ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F26	BusUnbalance_Fault	1. Vă rugăm să așteptați un timp și verificați dacă este normal; 2. Când puterea de sarcină a 3 faze este foarte diferită, va raporta F26. 3. Când există curent de scurgere DC, va raporta F26 4. Reporniți sistemul de 2-3 ori. 5. Cereți ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F29	Parallel_Comm_Fault	1. Când sunteți în modul paralel, verificați comunicarea paralelă conexiunea cablului și comunicarea invertorului hibrid setarea adresei; 2. În timpul perioadei de pornire a sistemului paralel, invertoarele vor raporta F29. Dar când toate invertoarele sunt în starea ON, va dispărea automat; 3. Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor.
F34	AC_Overload_Fault	1, Verificați conexiunea sarcinii de rezervă, asigurați-vă că se află în intervalul de putere permis 2, Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor
F41	Parallel_system_Stop	1, Verificați starea de funcționare a invertorului hibrid. Dacă există 1 buc invertor hibrid oprit, toate invertoarele hibride vor raporta defecțiunea F41. 2, Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor
F42	Parallel_Version_Fault	1. Verificați dacă versiunea invertorului este consistentă. 2. Vă rugăm să ne contactați pentru a actualiza versiunea software.

Cod de eroare	Descriere	Soluții
F47	AC_OverFreq_Fault	Frecvența rețelei electrice în afara intervalului 1. Verificați dacă frecvența se află în intervalul specificațiilor sau nu; 2. Verificați dacă cablurile AC sunt conectate ferm și corect; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F48	AC_UnderFreq_Fault	Frecvența rețelei electrice în afara intervalului 1. Verificați dacă frecvența se află în intervalul specificațiilor sau nu; 2. Verificați dacă cablurile AC sunt conectate ferm și corect; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F52	DC_VoltHigh_Fault	Tensiunea BUS este prea mare 1. Verificați dacă tensiunea bateriei este prea mare; 2. Verificați tensiunea de intrare PV, asigurați-vă că se află în intervalul permis; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F53	DC_VoltLow_Fault	Tensiunea BUS este prea mică 1. Verificați dacă tensiunea bateriei este prea mică; 2. Dacă tensiunea bateriei este prea mică, utilizați PV sau rețeaua electrică pentru a încărca bateria; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F54	BAT2_VoltHigh_Fault	1. Verificați dacă tensiunea la borna 2 a bateriei este mare; 2. Reporniți invertorul de 2 ori și restaurați setările din fabrică; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F55	BAT1_VoltHigh_Fault	1. Verificați dacă tensiunea la borna 1 a bateriei este mare; 2. Reporniți invertorul de 2 ori și restaurați setările din fabrică; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F56	BAT1_VoltLow_Fault	1. Verificați dacă tensiunea la borna 1 a bateriei este mică; 2. Reporniți invertorul de 2 ori și restaurați setările din fabrică; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F57	BAT2_VoltLow_Fault	1. Verificați dacă tensiunea la borna 2 a bateriei este mică; 2. Reporniți invertorul de 2 ori și restaurați setările din fabrică; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.
F58	Battery_comm_Lose	1, Indică faptul că comunicarea dintre invertorul hibrid și bateria BMS este deconectată când „BMS_Err-Stop” este activ; 2, Dacă nu doriți să se întâmple acest lucru, puteți dezactiva elementul „BMS_Err-Stop” de pe LCD; 3, Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să ne contactați pentru ajutor
F62	DRMs0_stop	1, Funcția DRM este doar pentru piața din Australia; 2, Verificați dacă funcția DRM este activă sau nu; 3, Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală după repornirea sistemului.
F63	ARC_Fault	1. Detectarea defecțiunii ARC este doar pentru piața din SUA; 2. Verificați conexiunea cablului modului PV și remediați defecțiunea; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală
F64	Heatsink_HighTemp_Fault	Temperatura radiatorului este prea mare 1. Verificați dacă temperatura mediului de lucru este prea mare; 2. Opriti invertorul timp de 10 minute și reporniți; 3. Solicitați ajutor de la noi, dacă nu se poate reveni la starea normală.

Graficul 7-1 Informații despre defecțiuni

Sub îndrumarea companiei noastre, clienții returnează produsele noastre, 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 reparație a produsului va acoperi perioada de garanție rămasă a produsului. Dacă orice parte a produsului sau produsul este înlocuit de compania însăși în perioada de garanție, toate drepturile și interesele produsului sau componentei de înlocuire aparțin companiei.

Garanția din fabrică nu include daunele cauzate de următoarele motive:

- Deteriorări în timpul transportului echipamentului ;
- Daune cauzate de instalarea sau punerea în funcțiune incorectă ;
- Daune cauzate de nerespectarea instrucțiunilor de operare, a instrucțiunilor de instalare sau a instrucțiunilor de întreținere
- Daune cauzate de încercări de a modifica, altera sau repara ; produse
- Daune cauzate de utilizarea sau operarea incorectă
- Daune cauzate de ventilația insuficientă a echipamentului
- Daune cauzate de nerespectarea standardelor sau reglementărilor de siguranță aplicabile ;
- Daune cauzate de dezaastre naturale sau forță majoră (de exemplu, inundații, fulgere, supratensiune, furtuni, incendii etc.)

În plus, uzura normală sau orice altă defecțiune nu va afecta funcționarea de bază a produsului. Orice zgârieturi externe, pete sau uzură mecanică naturală nu reprezintă un defect al produsului.

8. Fișă tehnică

Model	SUN-5K-SG01HP3- EU-AM2	SUN-6K-SG01HP3- EU-AM2	SUN-8K-SG01HP3- EU-AM2	SUN-10K-SG01HP3- EU-AM2
Data intrării bateriei				
Tip baterie	Li-Ion			
Interval tensiune baterie (V)	160-700			
Curent maxim de încărcare (A) Curent maxim de descărcare (A) Număr de intrări baterie	30			37
	30			37
	1			
Strategie de încărcare pentru baterie Li-Ion	Auto-adaptare la BMS			
Date de intrare șir PV				
Putere maximă de intrare DC (W) Tensiune maximă de intrare DC (V)	6500	7800	10400	13000
	1000			
Interval MPPT (V)	150-850			
Tensiune de pornire (V)	180			
Interval de tensiune DC la sarcină maximă (V) Tensiune nominală de intrare DC (V)	195-850	195-850	260-850	325-850
	600			
Curent de intrare PV (A)	20+20	20+20	20+20	20+20
Max.PV Isc(A)	30+30	30+30	30+30	30+30
Nr. de trackere MPPT	2			
Nr. de șiruri per tracker	1+1	1+1	1+1	1+1
MPPT Date de ieșire AC				
Putere nominală de ieșire AC și UPS (W)	5000	6000	8000	10000
Putere maximă de ieșire AC (W)	5500	6600	8800	11000
Putere de vârf (în afara rețelei)	1,5 0mp de putere nominală, 10 S			
Curent nominal de ieșire AC (A)	7.6/7.3	9.1/8.7	12.2/11.6	15.2/14.5
Curent maxim AC (A)	8.4/8.0	10/9.6	13.4/12.8	16.7/16
Curent maxim de ieșire dezechilibrat trifazat	13	13	18	22
Pasaj AC continuu maxim (A)	40			
Factor de putere	0,8 conducător la 0,8 întârziere			
Frecvența și tensiunea de ieșire	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac			
Tip de rețea	Trifazat			
Distorsiune armonică totală (THD)	<3% (din puterea nominală)			
Injecție de curent DC	<0.5% In			
Eficiență Max.				
Eficiență	97.60%			
Eficiență Euro	97.00%			
Eficiență MPPT	>99%			
Protecție				
Protecție la trăsnet la intrare PV	Integrat			
Protecție anti-insularizare	Integrat			
Protecție la polaritate inversă la intrare șir PV	Integrat			
Detectie rezistor de izolație	Integrat			
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Integrat			
Protecție la supracurent la ieșire	Integrat			
Protecție la scurtcircuit la ieșire	Integrat			
Categoria de supratensiune	DC Tip II / AC Tip III			
Protecție la supracurent baterie	Sigurante			

Certificări și standarde	
Reglementare rețea	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Reglementare EMC/Siguranță	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
Date generale	
Interval temperatură de operare(Zgomot răcire(dB)	-40 până la +60 C, >45 C <small>Reducere putere</small>
	Răcire liberă
	Răcire inteligentă
	□55 dB
Comunicare cu BMS	CAN
Greutate(kg) Dimensiune cabinet(mm)	30.5
	408L×638Î×237A (Excluzând conectorii și suporturile)
Grad de protecție	IP65
Stil instalare	Montat pe perete
Garanție	5 ani

Model	SUN-12K-SG01HP3-EU-AM2	SUN-15K-SG01HP3-EU-AM2	SUN-20K-SG01HP3-EU-AM2	SUN-25K-SG01HP3-EU-AM2
Data intrării bateriei				
Tip baterie	Li-Ion			
Interval tensiune baterie (V)	160-700			
Curent maxim de încărcare (A)	37			50
Curent maxim de descărcare (A)	37			50
Număr de intrări baterie	1			
Strategie de încărcare pentru baterie Li-Ion	Auto-adaptare la BMS			
Date de intrare șir PV				
Putere maximă de intrare DC (W)	15600	19500	26000	32500
Tensiune maximă de intrare DC (V)	1000			
Interval MPPT (V)	150-850			
Tensiune de pornire (V)	180			
Interval tensiune DC sarcină completă (V)	340-850	420-850	500-850	625-850
Tensiune nominală de intrare DC (V)	600			700
Curent de intrare PV (A)	26+20	26+20	26+26	26+26
Max.PV Isc(A)	39+30	39+30	39+39	39+39
Nr. de trackere MPPT	2			
Nr. de șiruri per tracker	2+1	2+1	2+2	2+2
MPPT Date de ieșire AC				
Putere nominală de ieșire AC și UPS (W)	12000	15000	20000	25000
Putere maximă de ieșire AC (W)	13200	16500	22000	27500
Putere de vârf (în afara rețelei)	1,5 Өmp de putere nominală, 10 s			
Curent nominal de ieșire AC (A)	18.2/17.4	22.8/21.8	30.4/29.0	37.9/36.3
Curent maxim AC (A)	20/19.2	25/24	33.4/31.9	41.7/39.9
Curent maxim de ieșire dezechilibrat trifazat	25	30	35	41.7
Pasaj continuu AC maxim (A)	80			
Factor de putere	0,8 în avans până la 0,8 în întârziere			
Frecvență și tensiune de ieșire	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac			
Tip rețea	Trifazat			
Distorțiune armonică totală (THD)	<3% (din puterea nominală)			
Injecție curent DC	<0.5% In			
Eficiență Max.				
Eficiență	97.60%			
Eficiență Euro	97.00%			
Eficiență MPPT	>99%			
Protecție				
Protecție la trăsnet intrare PV	Integrat			
Protecție anti-insularizare	Integrat			
Protecție la polaritate inversă intrare șir PV	Integrat			
Detectie rezistor de izolație	Integrat			
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Integrat			
Protecție la supracurent de ieșire	Integrat			
Protecție la scurtcircuit de ieșire	Integrat			
Categorie supratensiune	DC Tip II / AC Tip III			
Protecție la supracurent baterie	Siguranțe			

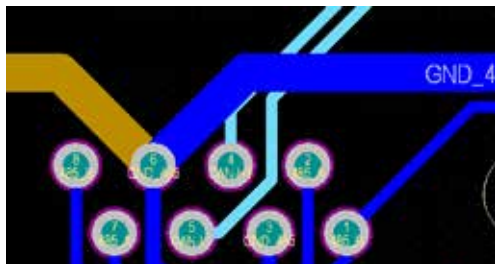
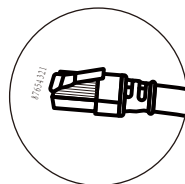
Certificări și Standarde	
Reglementare Rețea	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Reglementare EMC/Siguranță	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
Date Generale	
Interval Temperatură (°C)	-40 până la +60 °C, >45 °C Reducere putere
Operare(Zgomot)	Răcire inteligentă
Răcire(dB)	□55 dB
Comunicare cu BMS	CAN
Greutate(kg) Dimensiune cabinet(mm)	30.5
	408W×638H×237D (Excluzând conectorii și suporturile)
Grad de Protecție	IP65
Stil Instalatie	Montat pe perete
Garanție	5 ani

9. Anexa I

Definirea Pinului Portului RJ45 pentru BMS1

Nr.	Pin RS485
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	CAN-H1
5	CAN-L1
6	GND_485
7	485_A
8	485_B

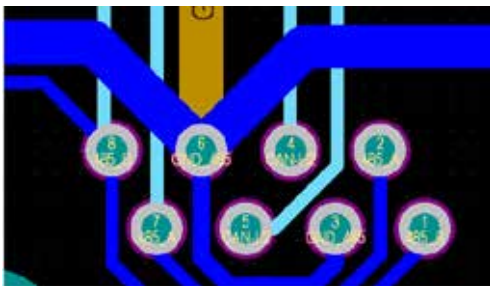
Port BMS1



Definiție pin port RJ45 pentru BMS2

Nr.	Pin RS485
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	CAN-H2
5	CAN-L2
6	GND_485
7	485_A
8	485_B

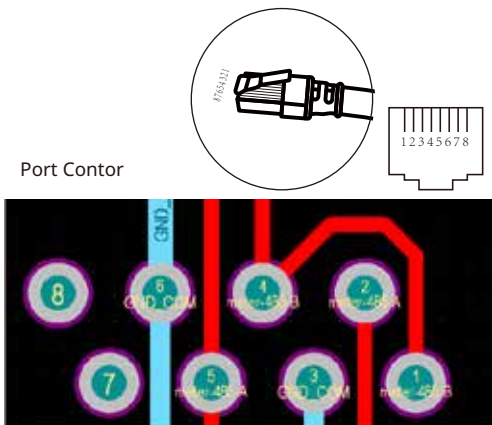
Port BMS2



Definiție pin port RJ45 pentru Contor

Nr.	Pin Meter-485
1	METER-485_B
2	METER-485_A
3	GND_COM
4	METER-485_B
5	METER-485_A
6	GND_COM
7	--
8	--

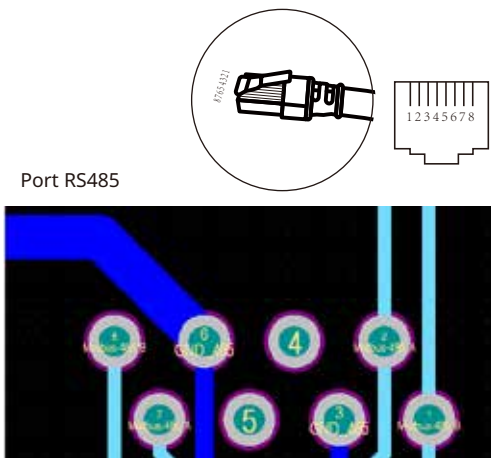
Port Contor



Definiție pin port RJ45 pentru RS485

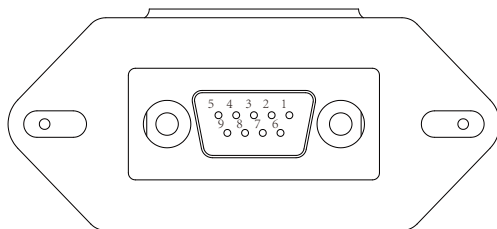
Nr.	Pin RS485
1	Modbus-485_B
2	Modbus-485_A
3	GND_485
4	--
5	--
6	GND_485
7	Modbus-485_A
8	Modbus-485_B

Port RS485



RS232

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

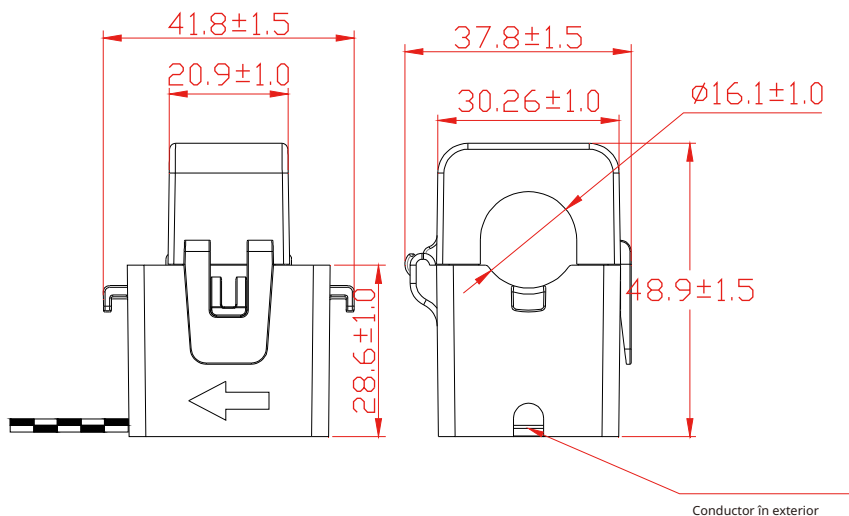


WIFI/RS232

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

10. Anexa II

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





11. Declarație UE de Conformitate

În sfera de aplicare a directivelor UE

- Compatibilitate electromagnetică //UE (CEM) · Directiva privind tensiunea joasă //UE (LVD)
- Restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase //UE (RoHS)



NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO.,LTD confirmă prin prezenta că produsele descrise în acest document sunt în conformitate cu cerințele fundamentale și alte prevederi relevante ale directivelor menționate mai sus. Întreaga Declarație UE de Conformitate poate fi găsită la www.deyeinverter.com.

Vă rugăm să scanați codul QR pentru a descărca certificarea.



NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Adăugați: No.26 South Yongjiang Road, Daqj, Beilun, NingBo, China.

Tel: +86 (0) 574 8622 8957

Fax: +86 (0) 574 8622 8852

E-mail: service@deye.com.cn

Web: www.deyeinverter.com



30240301002153