

GOODWE



Manual de utilizare

Controler inteligent de energie
SEC1000S

V1.6-2024-12-01

CUPRINS

1 Simboluri	01
2 Siguranță și avertizări	01
3 Rețeaua sistemului	02
4 Montare	03
4.1 Instrucțiuni de montare.....	03
4.2 Prezentare generală și ambalaj	03
4.2.1 Prezentare generală a SEC1000S.....	03
4.2.2 Pachet	03
4.3 Instalarea SEC1000S	03
4.3.1 Selectarea locației de instalare.....	03
4.3.2 Procedura de montare.....	04
5 Conectarea electrică.....	05
5.1 Măsuri de siguranță	05
5.2 Cablarea sistemului.....	05
5.3 Conectarea cablului PE.....	07
5.4 Conectarea cablului de alimentare CA.....	07
5.5 Conectarea cablului CT.....	08
5.6 Conectarea cablului RS485	09
5.7 Conectarea cablului de rețea	11
5.8 Conectarea cablului DI	11
6 Punerea în funcțiune a sistemului	12
7 Depanare.....	12
8 Parametri tehnici	13
9 Certificare relevantă	13

1 Simboluri



Atenție! - Nerespectarea unui avertisment indicat în acest manual poate duce la vătămări corporale minore sau moderate.



Componentele produsului pot fi reciclate.



Pericol de înaltă tensiune și electrocutare!



Această parte în sus - Coletul trebuie transportat, manipulat și depozitat întotdeauna astfel încât săgețile să fie întotdeauna îndreptate în sus.



Produsul nu trebuie eliminat ca gunoiul menajer obișnuit.



Nu se permit așezarea mai mult de șase (6) colete identice unul peste altul.



Marcaj CE



Ambalajul/produsul trebuie manipulat cu grijă și nu trebuie niciodată răsturnat sau aruncat.



A se păstra la loc uscat – Ambalajul/produsul trebuie protejat de umiditate excesivă și, în consecință, trebuie depozitat acoperit.

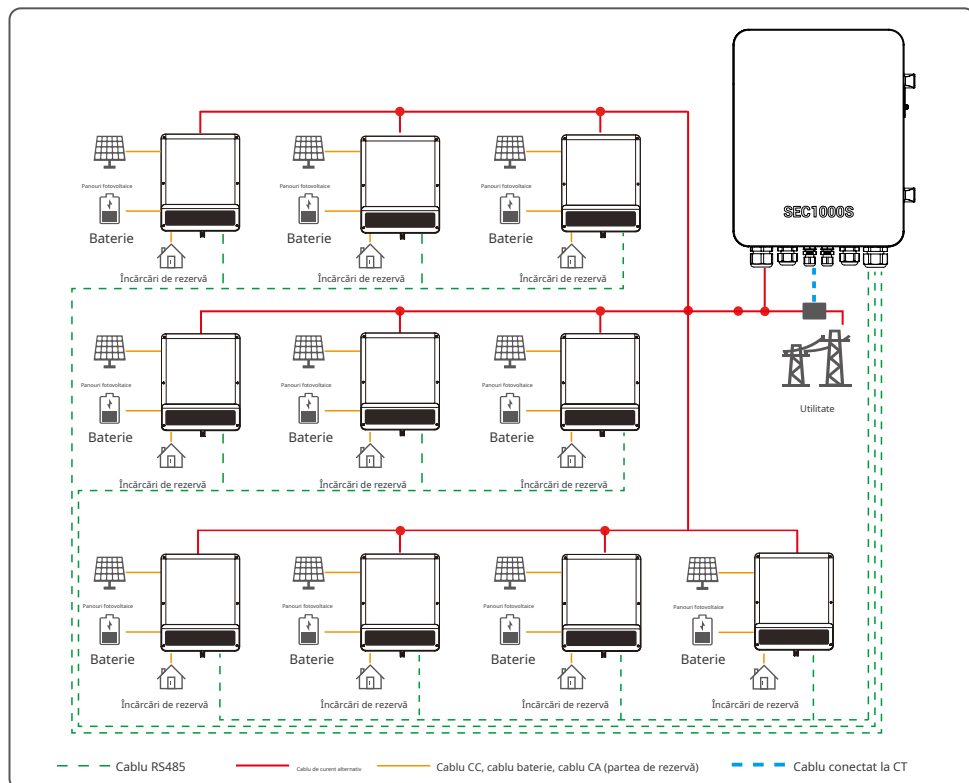


2 Siguranță și avertizare

SEC1000S de la GoodWe Technologies Co., Ltd. (denumită în continuare GoodWe) a fost proiectat și testat în strictă conformitate cu reglementările internaționale de siguranță. Ca echipamente electrice, se vor respecta reglementările de siguranță în timpul instalării și întreținerii. Funcționarea necorespunzătoare poate provoca daune grave operatorului, terților și altor proprietăți.

- Instalarea și întreținerea SEC1000S trebuie efectuate de către personal calificat, în conformitate cu standardele și reglementările electrice locale și cu cerințele autorităților locale din domeniul energiei.
- Pentru a evita electrocutarea, asigurați-vă că este deconectată conexiunea dintre SEC1000S și ieșirea CA a invertorului, SEC1000S și rețea înainte de a efectua orice instalare sau întreținere.
- În timpul funcționării, utilizatorii nu trebuie să atingă niciuna dintre componentele electrice ale SEC1000S, cum ar fi componentele interne sau cablurile, pentru a evita electrocutarea.
- Toate instalațiile electrice trebuie să respecte standardele electrice locale și să obțină permisiunea autorităților locale în domeniul energiei electrice înainte ca SEC1000S să poată fi conectat la rețea de către profesioniști.
- Înainte de a înlocui orice componente interne ale SEC1000S, conexiunea dintre invertor și SEC1000S, rețeaua electrică și SEC1000S trebuie deconectată, iar componentele nou înlocuite trebuie să îndeplinească cerințele SEC1000S. În caz contrar, GoodWe nu își va asuma responsabilitatea și asigurarea calității pentru vătămările corporale.
- Asigurați-vă că tensiunea de intrare CA și curentul de intrare corespund cu tensiunea și curentul nominale ale SEC1000S, în caz contrar componentele se vor deteriora sau nu vor putea funcționa corect, iar GoodWe nu își va asuma responsabilitatea și asigurarea calității în acest caz.
- În interior există module de protecție la trăsnet. Asigurați-vă că conectați PE-ul intern la împământare atunci când instalați SEC1000S.
- În timpul funcționării, nu conectați sau deconectați cablurile aparatului SEC1000S.
- SEC1000S trebuie instalat într-un loc ferit de accesul copiilor.
- Trebuie luate măsuri antistatice adecvate.
- SEC1000S acceptă doar structura de rețea trifazată cu patru fire.
- Poate fi utilizat doar în modul de autoutilizare spontană.

3 Rețea de sistem



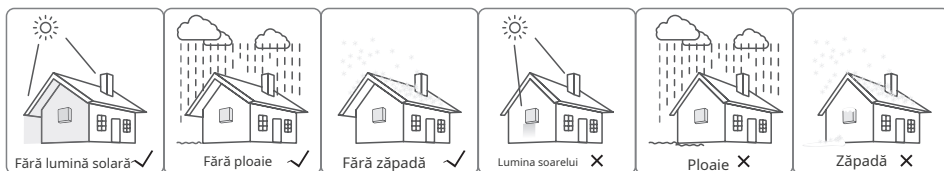
Nota:

1. Sistemul acceptă până la 10 invertore, vă rugăm să le distribuiți în mod egal pe fiecare port COM.
2. Nu este necesar un contor inteligent separat în sistemul de conectare în paralel a invertorelor împreună cu SEC1000S implementat.
Această soluție este aplicabilă numai conectării în paralel a rețelei, nu și a rețelei de rezervă. Există cerințe speciale privind versiunea de firmware a ET sau ET PLUS+ aplicată în această soluție, cu DSP versiunea 01 sau mai nouă și ARM versiunea 09 sau mai nouă. Versiunea de firmware a SEC1000S desemnată pentru aplicația de conectare în paralel a invertorelor trebuie să fie 01 sau mai nouă.
3. Instalați module de comunicare pe toate invertorele din sistem.

4 Montare

4.1 Instrucțiuni de montare

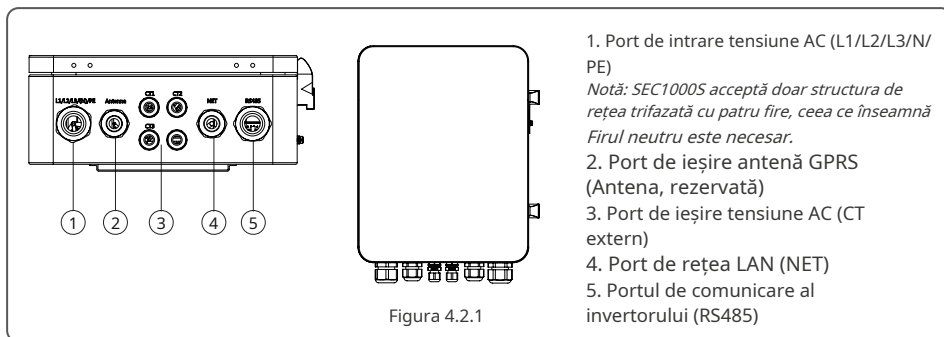
- SEC1000S trebuie instalat în locuri fără vibrații, șocuri și fără ploaie sau zăpadă directe.
- SEC1000S trebuie instalat la nivelul ochilor pentru o operare și întreținere ușoară.
- SEC1000S nu trebuie instalat în apropierea materialelor inflamabile și explozive. Orice echipament electromagnetic puternic trebuie ținut departe de locul de instalare.
- SEC1000S trebuie instalat într-o locație fără medii explozive periculoase și fără gaze și praf suficiente pentru a coroda metalele și a distruge izolația.
- Parametrii și semnele de avertizare ale SEC1000S trebuie să fie clar vizibile după instalare.
- SEC1000S trebuie instalat fără soare, ploaie sau zăpadă.



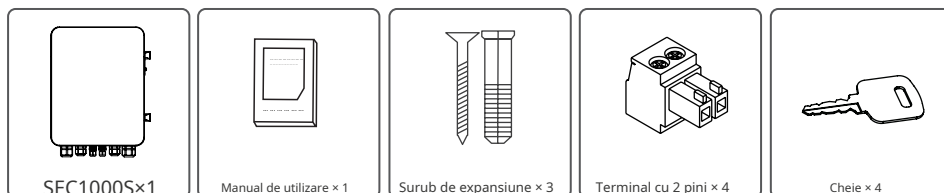
4.2 Prezentare generală și ambalare

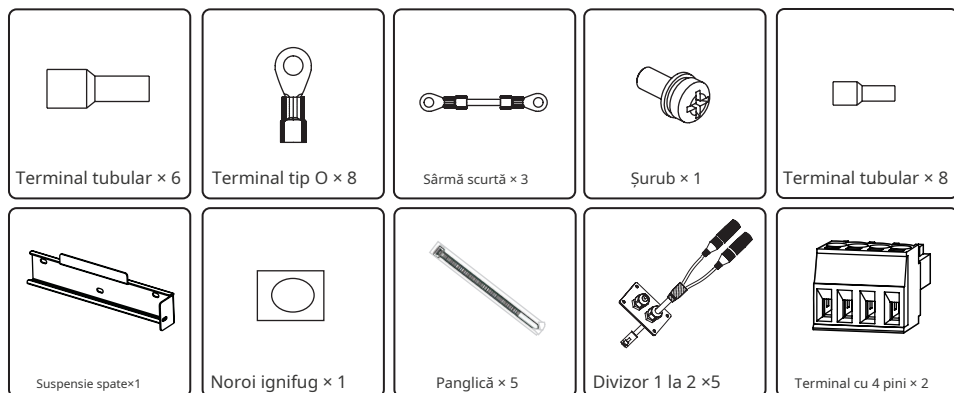
După deschiderea ambalajului, verificați dacă acesta este în conformitate cu specificațiile produsului SEC1000S pe care l-ați achiziționat.

4.2.1 Prezentare generală a SEC1000S



4.2.2 Pachet



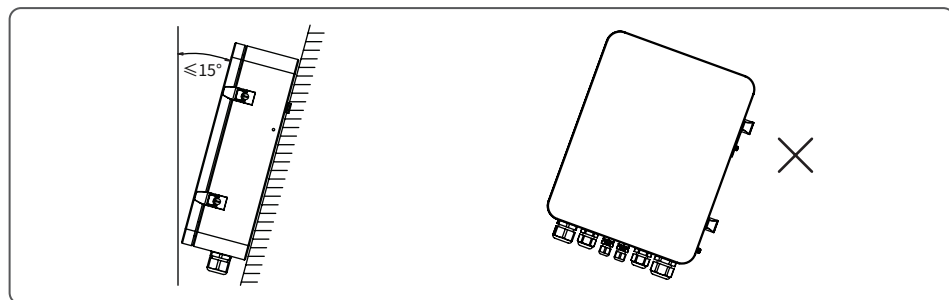


4.3 Instalarea SEC1000S

4.3.1 Selectarea locației de instalare

Următoarele aspecte trebuie luate în considerare la alegerea celei mai bune locații pentru un SEC1000S.

- Metoda de montare și instalare trebuie să fie adecvată greutateii și dimensiunilor SEC1000S.
- Instalați pe o suprafață rezistentă.
- Locul de instalare trebuie să fie bine ventilat.
- SEC1000S poate fi amplasat orizontal sau instalat vertical.
- SEC1000S trebuie instalat vertical sau cu o înclinare spre spate mai mică de 15°. Nu este permisă înclinarea laterală. Zona de conectare trebuie să fie orientată în jos.



- Pentru a permite disiparea căldurii și pentru ușurința demontării, distanțele din jurul SEC1000S nu trebuie să fie mai mici decât valorile din figura 4.3.1-2.

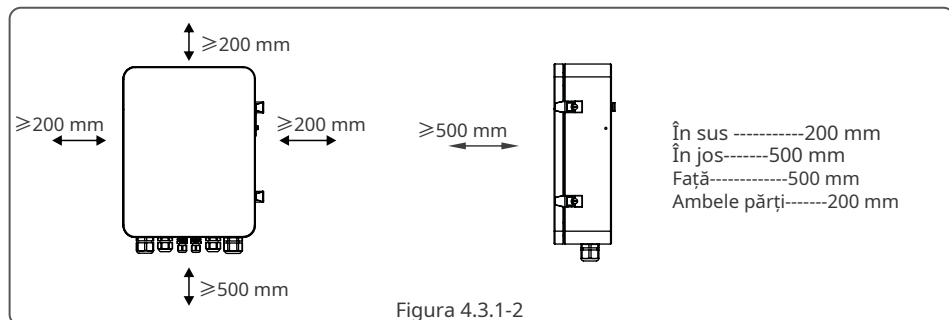
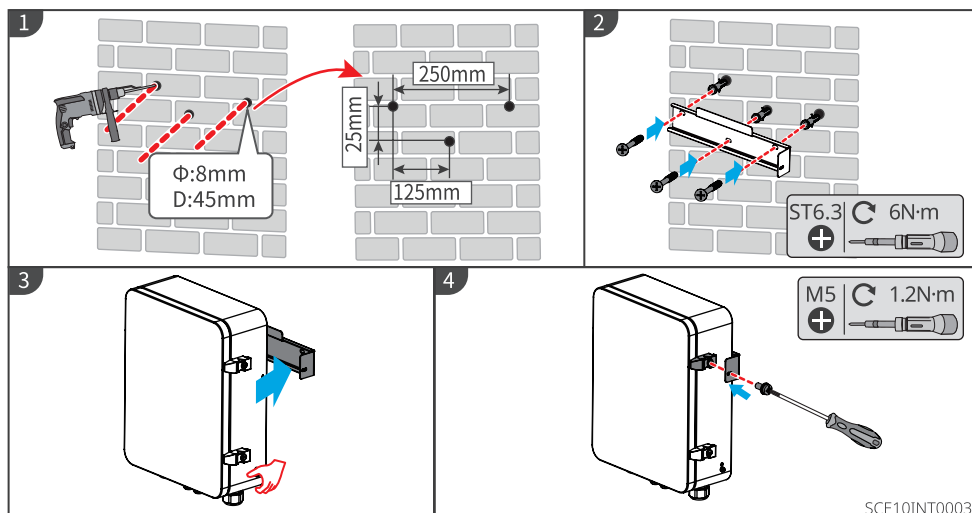


Figura 4.3.1-2

4.3.2 Procedura de montare

Pasul 1 Dați găuri în perete cu diametrul de 8 mm și adâncimea de 45 mm.

Pasul 2 Fixați suportul de montare pe perete cu șuruburile de expansiune din punga de accesorii. **Pasul 3** Așezați SEC1000S pe suportul de perete. **Pasul 4** Fixați SEC1000S pe suport folosind șuruburi.



5 Conexiune electrică

5.1 Măsurile de siguranță

**PERICOL**

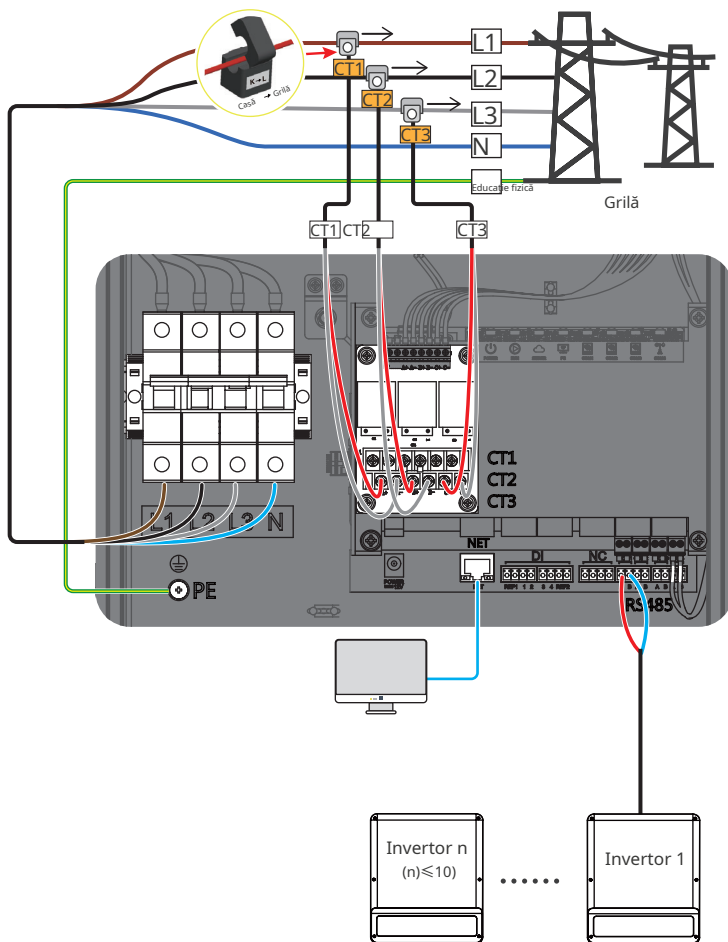
- Înainte de conexiunile electrice, deconectați toate întrerupătoarele din amonte pentru a vă asigura că dispozitivul nu este alimentat. Nu lucrați cu alimentarea cu energie electrică. În caz contrar, există riscul de electrocutare.
- Efectuați conexiunile electrice în conformitate cu legile și reglementările locale. Inclusiv operațiunile, cablurile și specificațiile componentelor.
- Dacă tensiunea cablului este prea mare, conexiunea poate fi slabă. Rezervați o anumită lungime a cablului înainte de a-l conecta la echipament.

OBSERVA

- Purtați echipament individual de protecție, cum ar fi încălțăminte de siguranță, mănuși de siguranță și mănuși izolatoare în timpul conexiunilor electrice.
- Toate conexiunile electrice trebuie efectuate de către profesioniști calificați.
- Culorile cablurilor din acest document sunt doar cu titlu de referință. Specificațiile cablurilor trebuie să respecte legile și reglementările locale.

5.2 Cablarea sistemului

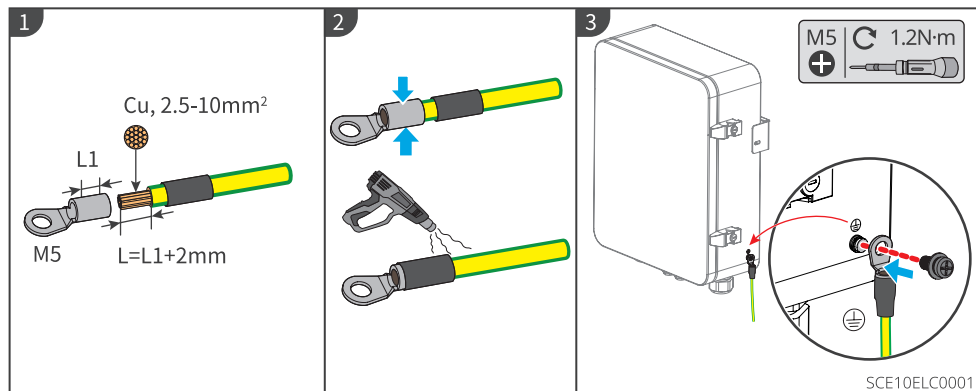
Nu.	Cablu	Serigrafie	Specificații
1	Cablu de curent alternativ	L1/L2/L3/N	• Cablu de cupru • Aria secțiunii transversale a conductorului: 2,5 mm²- 8,0 mm² • Interval diametru conductor: 1,8 mm - 3,2 mm
2	Cablu PE		• Cablu de cupru • Aria secțiunii transversale a conductorului: 2,5 mm²- 10,0 mm² • Interval diametru conductor: 1,8 mm - 3,6 mm
3	Cablu CT	A+/A-/B+/B-/C+/C-	• Aria secțiunii transversale a conductorului: 1,3 mm²- 2,3 mm² • Interval diametru conductor: 1,3 mm - 1,7 mm
4	Rețea cablu	NET	• Cablu de rețea standard
5	Semnal DI cablu	DI-REF1/1/2/3/4/REF2	• Aria secțiunii transversale a conductorului: 0,07 mm²- 1,3 mm² • Interval diametru conductor: 0,3 mm - 1,3 mm
6	Semnal RS485 cablu	COM1/2/3	• Aria secțiunii transversale a conductorului: 0,07 mm²- 1,3 mm² • Interval diametru conductor: 0,3 mm - 1,3 mm



5.3 Conectarea cablului PE

⚠️ AVERTIZARE

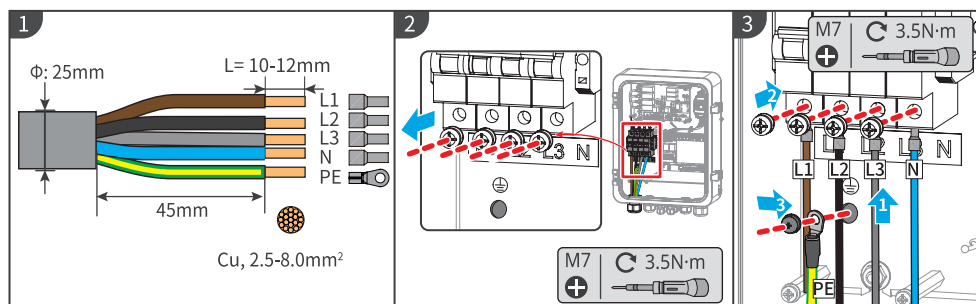
- Asigurați-vă că echipamentul este împământat în mod corespunzător înainte de orice operațiune.
- Pentru a îmbunătăți rezistența la coroziune a terminalului, se recomandă aplicarea de silicagel sau vopsea pe terminalul de împământare după instalarea cablului PE.
- Cablul PE și terminalul OT de împământare trebuie pregătite de către client.



5.4 Conectarea cablului de alimentare CA

OBSERVA

Intervalul tensiunii de fază de intrare: AC60V-AC280V; Intervalul tensiunii de intrare: 100V-AC480V; Aer condiționat
Frecvență CA: 50/60Hz.

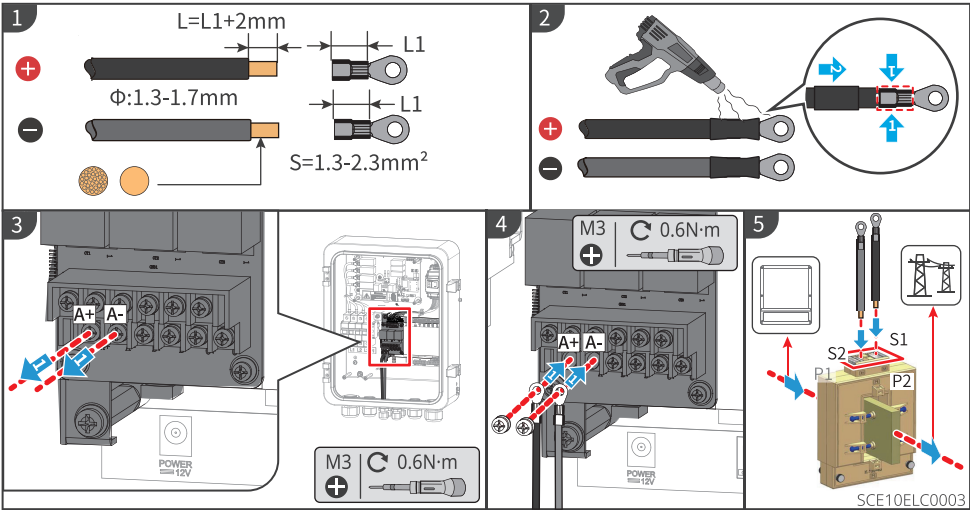


5.5 Conectarea cablului CT

OBSERVA

- Instalați trei seturi de transformatoare de curent externe la cablurile de alimentare. CT_A (A+/A-) conectează faza L1, CT_B (B+/B-) conectează faza L2, iar CT_C (C+/C-) conectează faza L3.
- CT-ul cu un curent secundar de 5A trebuie pregătit de către client. Specificații recomandate pentru CT-ul GoodWe:

Nu.	Intervalul de curent testat	Conținut	Remarcă
1	Imax 250A	CT 200A Acrel/AKH-0.66(200A/5A)	CT cu reflux, tip închis (dimensiuni orificiu 31mm*11mm, 22mm)
		CT 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-30x20-250/5	CT cu reflux, tip deschis (dimensiunea deschiderii: 32 mm * 22 mm), precizie 0,5%
		CT 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-60x40-250/5	CT cu reflux, tip deschis (dimensiunea deschiderii: 62 mm * 42 mm), precizie 1,0%
2	250A≤Imax 1000A	CT 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-60x40-1000/5	CT cu reflux, tip deschis (dimensiunea deschiderii: 62 mm * 42 mm), precizie 0,5%
		CT 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-80x40-1000/5	CT cu reflux, tip deschis (dimensiunea deschiderii: 82 mm * 42 mm), precizie 0,5%
		CT 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-80x80-1000/5	CT cu reflux, tip deschis (dimensiunea deschiderii: 82 mm * 82 mm), precizie 0,5%
3	1000A≤Imax 5000A	CT 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-140x60-5000/5	CT cu reflux, tip deschis (dimensiunea deschiderii: 142 mm * 62 mm), precizie 0,2%
		CT 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-160x80-5000/5	CT cu reflux, tip deschis (dimensiunea deschiderii: 162 mm * 82 mm), precizie 0,2%

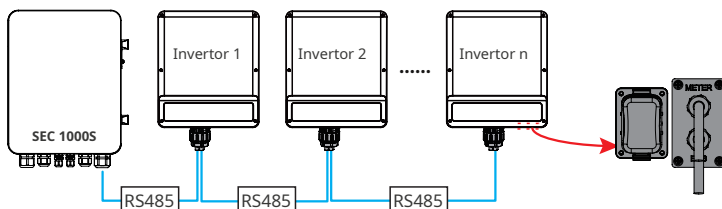


5.6 Conectarea cablului RS485

OBSERVA

- Sistemul acceptă până la 10 invertoare, vă rugăm să le distribuiți în mod egal pe fiecare COM port.

Tipul I



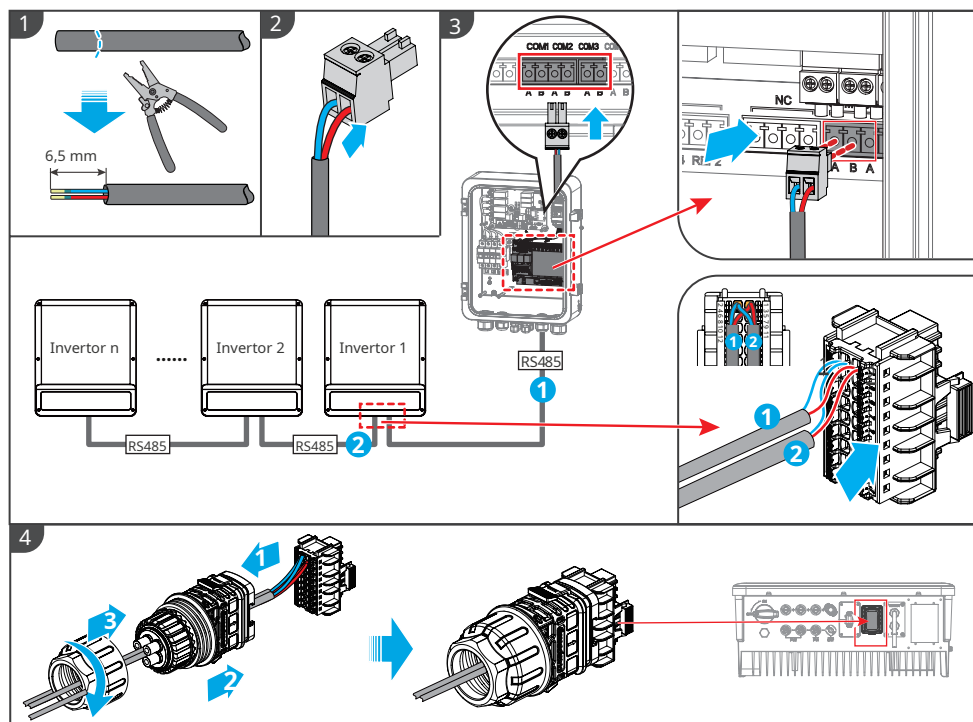
Pasul 1 Tăiați și dezizolați cablul RS485 pregătit.

Pasul 2 Introduceți firele RS485+ și RS485- în terminalul cu 2 pini.

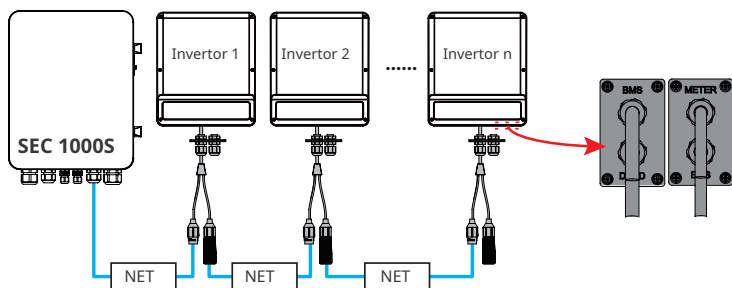
Pasul 3 Introduceți terminalul cu 2 pini la COM1, COM2 sau COM3 al SEC1000S.

Pasul 4 Dezasamblați terminalul de comunicație cu 18 pini al invertorului și conectați capătul otocă cablului RS485 la terminalul cu 18 pini.

Pasul 5 Asamblați terminalul de comunicație cu 18 pini și introduceți-l în inverter.



Tipul II



Pasul 1 Tăiați și dezizolați cablul de rețea standard pregătit.

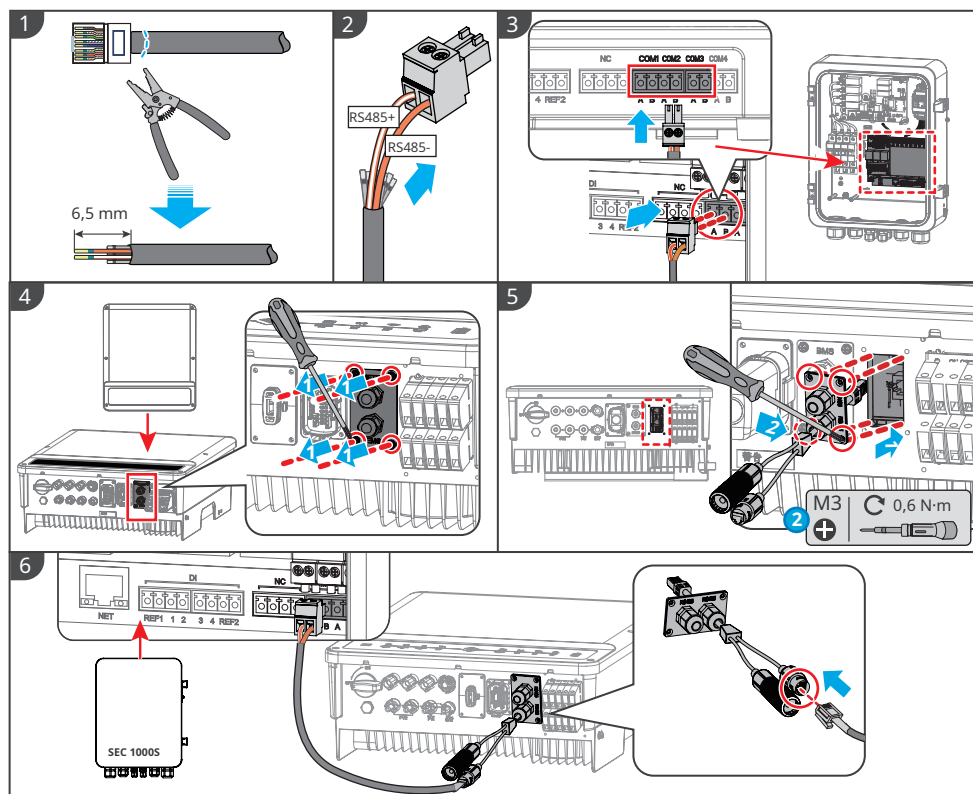
Pasul 2 Introduceți firele portocaliu, alb și portocaliu în terminalul cu 2 pini. **Pasul**

3 Introduceți terminalul cu 2 pini la COM1, COM2 sau COM3 al SEC1000S. **Pasul 4**

Scoateți capacul RS485 al invertorului.

Pasul 5 Instalați noul capac cu un divisor în Y la inverter.

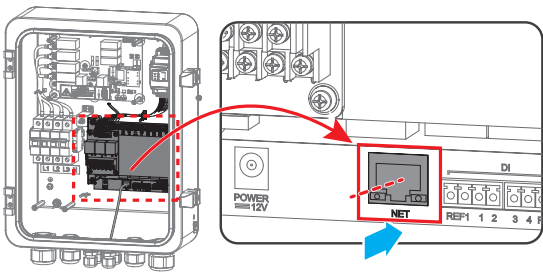
Pasul 6 Conectați invertorul și SEC1000S folosind cablul de rețea.



5.7 Conectarea cablului de rețea

OBSERVA

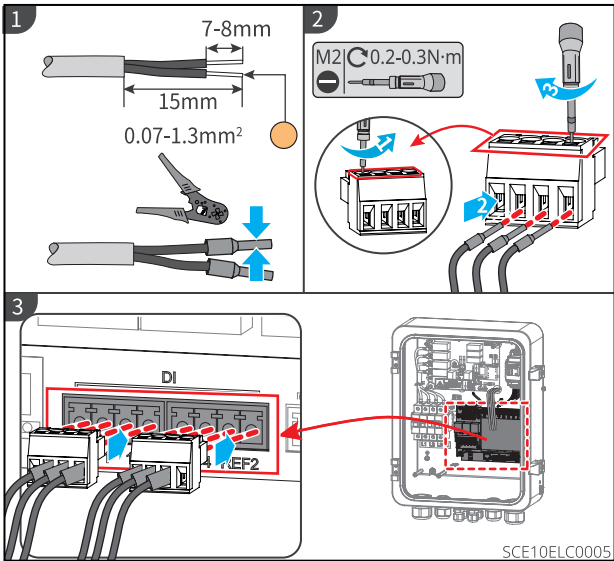
- Cablul de rețea standard trebuie pregătit până la clienți.



5.8 Conectarea cablului DI

OBSERVA

Contactați serviciul de asistență tehnică pentru terminalul cu 4 pini, dacă este necesar.



6 Punerea în funcțiune a sistemului

OBSERVA

- Parametrii SEC1000S trebuie setați de către profesioniști. Setările incorecte pot afecta funcționarea sistemului și generarea de energie.
- Vă rugăm să consultați **Manual de utilizare EzloggerPro** pentru punerea în funcțiune a SEC1000S. Pentru mai multe detalii, scanați codul QR de mai jos pentru a obține manualul de utilizare.
- Capturile de ecran din **Manual de utilizare EzloggerPro** sunt doar pentru referință. Interfața reală prevalează.

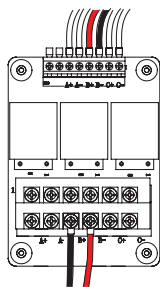


Manual de utilizare EzloggerPro

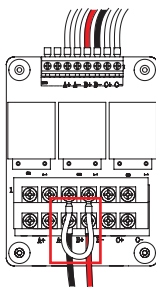
7 Depanare

Dacă curentul extern al transformatorului de curent este conectat în direcția greșită, vă rugăm să îl reconectați.

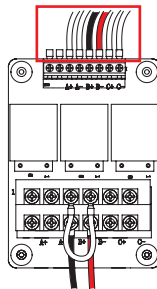
Luați ca exemplu conexiunea inversată a curentului transformatorului de curent (CT) dintre B+ și B- pentru a introduce metoda de corecție, așa cum se arată mai jos:



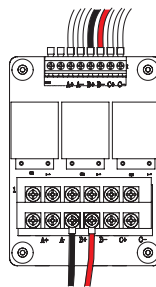
1. B+ și B- conectate invers



2. Adăugăți un cablu între B+ și B- pentru a le scurtcircuita



3. Conectarea corectă a B+ și B-



4. Scoateți scurtcircuitul cablu

Notă: La înlocuirea contorului, toate cele 3 grupuri de CT-uri trebuie scurtcircuitate.

8 Parametri tehnici

Model	SEC1000S
Comunicare	
Număr maxim de invertoare suportate	20
Interfață RS485	3
Ethernet	1*RJ45, 10/100 Mbps
Configurare	
Inregistrator de date	Ezlogger*1
Metru	GM3000*1
Alimentare electrică	100-280 V c.a., 50/60 Hz
Consum de energie (W)	≤10
Mecanic	
Dimensiuni (L×Î×A mm)	350*460*143
Greutate (kg)	6
Metoda de instalare	Montare pe perete, montare pe suport, montare pe stâlp
Mediu	
Interval de temperatură de funcționare (°C)	- 25 ~ 60°C
Interval de temperatură de depozitare (°C)	- 40 ~ 70°C
Umiditate relativă	0-100% (fără condens)
Altitudine maximă de funcționare (m)	2000
Grad de protecție la pătrundere	IP65

9 Certificări relevante





Site-ul GoodWe

GoodWe Technologies Co., Ltd.

 Nr. 90 Zijin Rd., Districtul Nou, Suzhou, 215011, China

 www.goodwe.com

 service@goodwe.com



340-00711-01 Contacte locale