



Manual de utilizare

pentru invertorul hibrid din seria S6



Modele aplicabile

S6-EH3P5K2-H

S6-EH3P6K2-H

S6-EH3P8K2-H

S6-EH3P10K2-H

S6-EH3P3K-H-EU

S6-EH3P4K-H-EU

S6-EH3P5K-H-EU

S6-EH3P6K-H-EU

S6-EH3P8K-H-EU

S6-EH3P10K-H-EU

S6-EH3P7K-H-LV

Sistem aplicabil

Sistem trifazat

1. Introducere	01
1.1 Descrierea produsului	01
1.2 Ambalare	02
1.3 Unelte necesare pentru instalare	03
2. Siguranță și avertismente	04
2.1 Siguranță	04
2.2 Instrucțiuni generale de siguranță	04
2.3 Notificare pentru utilizare	06
2.4 Notificare pentru eliminare	06
3. Prezentare generală	07
3.1 Indicatori LED inteligenți	07
3.2 Resetarea parolei	08
3.3 Descriere Bluetooth încorporat	08
4. Instalare	09
4.1 Selectarea unei locații pentru inverter	09
4.2 Montarea inverterului	10
4.3 Instalarea cablului PE	12
4.4 Instalarea cablului de intrare PV	13
4.5 Instalarea cablului de alimentare a bateriei	16
4.6 Instalarea cablului c.a.	17
4.7 Instalarea cablului de comunicații	22
4.8 Instalarea contorului	28
4.9 Cablarea sistemului paralel	30
4.10 Conexiune de monitorizare la distanță	31
5. Punerea în funcțiune și oprirea	32
5.1 Pregătirea punerii în funcțiune	32
5.2 Procedura de punere în funcțiune	32
5.3 Procedura de oprire	35
5.4 Modul de lucru	36
5.5 Setări paralele	38
6. Întreținere	39
7. Depanare	40
8. Specificații	45

1.1 Descrierea produsului

Seria Solis S6 este proiectată pentru sistemele hibride rezidențiale, care pot funcționa cu baterii pentru a optimiza autoconsumul. Unitatea poate funcționa atât în modul oprit în rețea, cât și în modul pornit în rețea.

Acest manual se referă la modelele de invertoare din seria Solis S6 enumerate mai jos:

S6-EH3 P5 K2-H, S6-EH3 P6 K2-H, S6-EH3 P8 K2-H, S6-EH3 P10 K2-H,
S6-EH3 P5 K-H-EU, S6-EH3 P6 K-H-EU, S6-EH3 P8 K-H-EU, S6-EH3 P10 K-H-EU,
S6-EH3 P7K-H-LV

Următoarele modele sunt exclusiv pentru piața poloneză:

S6-EH3 P3 K-H-EU, S6-EH3 P4K-H-EU

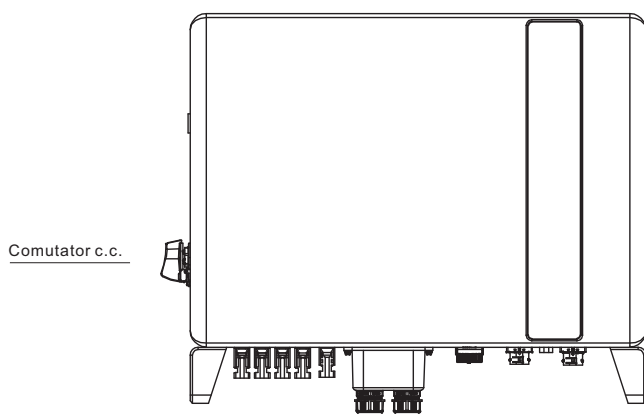


Figura 1.1 Vedere laterală din față

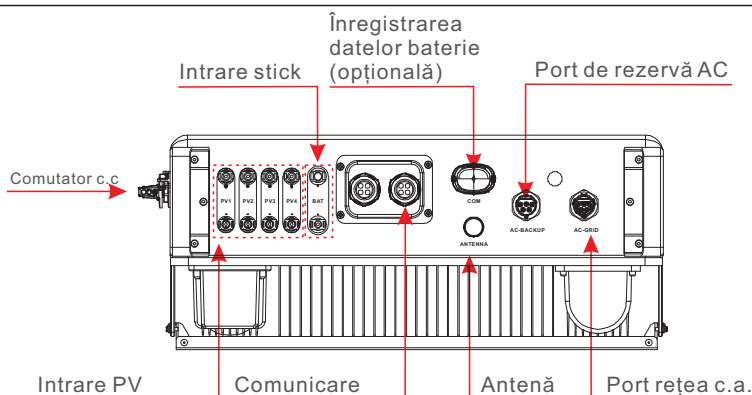
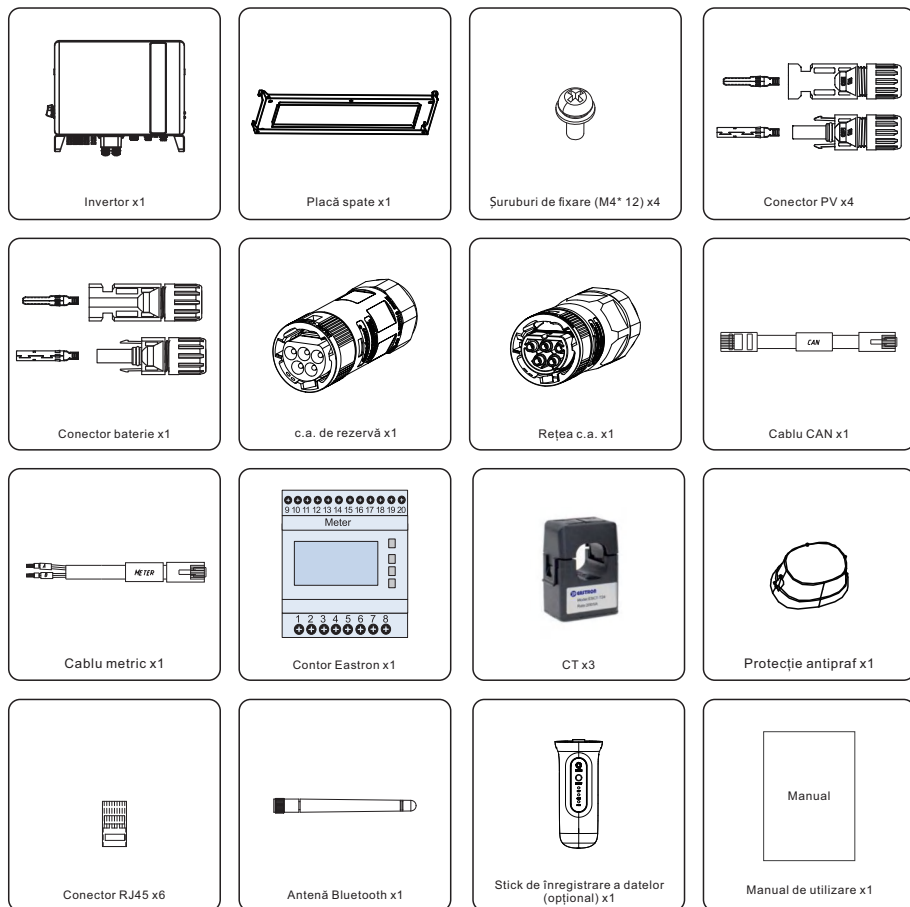


Figura 1.2 Vedere laterală de jos

1.2 Ambalare

Vă rugăm să vă asigurați că următoarele elemente sunt incluse în ambalaj împreună cu dispozitivul dvs:



Dacă lipsește ceva, vă rugăm să contactați distribuitorul local Solis.

1.3 Unelte necesare pentru instalare



Șurubelniță de tehnician



Șurubelniță T20 Torx



Decupatoare de sârmă
12AWG la 6AWG



Decupatoare de sârmă
20AWG la 10AWG



Unealtă de sertizare
a capsei



Închizător de canal



Multimetru
(amperi c.a./c.c.)



Bormașină și mașină
de impactare



Șurubelniță
dinamometrică



Unealtă de sertizare MC4

2.1 Siguranță

Următoarele tipuri de instrucțiuni de siguranță și indicații generale apar în acest document așa cum sunt descrise mai jos:



PERICOL:

“Pericol” indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va duce la deces sau vătămări grave.



AVERTISMENT:

“Avertisment” indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce deces sau vătămări grave.



ATENȚIE:

“Atenție” indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce vătămări minore sau moderate.



NOTĂ:

“Notă” oferă sfaturi valoroase pentru funcționarea optimă a produsului dumneavoastră.



AVERTISMENT: Risc de incendiu

În ciuda unei construcții atente, dispozitivele electrice pot provoca incendii.

- Nu instalați invertorul în zone care conțin materiale sau gaze foarte inflamabile.
- Nu instalați invertorul în atmosfere potențial explozive.

2.2 Instrucțiuni generale de siguranță



AVERTISMENT:

Numai dispozitivele conforme cu SELV (EN 69050) pot fi conectate interfețele RS485 și USB.



AVERTISMENT:

Vă rugăm să nu conectați matricea fotovoltaică pozitivă (+) sau negativă (-) la masă, deoarece acest lucru ar putea cauza deteriorări grave ale invertorului.



AVERTISMENT:

Instalațiile electrice trebuie să fie efectuate în conformitate cu standardele locale și naționale de siguranță electrică.



AVERTISMENT:

Nu atingeți nicio piesă internă sub tensiune timp de cinci minute după deconectarea de la rețeaua de utilități și de la intrarea PV.



AVERTISMENT:

Pentru a reduce riscul de incendiu, sunt necesare dispozitive de protecție la supracurent (OCPD) pentru circuitele conectate la inverter.

OCPD c.c. trebuie instalat conform cerințelor locale. Toate conductoarele circuitelor de sursă și de ieșire fotovoltaice trebuie să aibă izolatoare conforme cu articolul 690, partea II din NEC.



ATENȚIE:

Risc de electrocutare; nu îndepărtați capacul. Nu există piese în interior care să poată fi reparate de utilizator; apelați pentru întreținere la tehnicieni de service calificați și acreditați.



ATENȚIE:

Matricea fotovoltaică furnizează o tensiune continuă atunci când este expusă la lumina soarelui.



ATENȚIE:

Temperatura suprafeței inverterului poate ajunge până la 75 °C (167 F). Pentru a evita riscul de arsuri, nu atingeți suprafața inverterului în timp ce acesta funcționează.

Invertoarele trebuie să fie instalate pentru a nu fi la îndemâna copiilor.



NOTĂ:

Modulele fotovoltaice utilizate cu inverterul trebuie să aibă o clasificare IEC 61730 clasa A.



AVERTISMENT:

Operațiunile de mai jos trebuie să fie efectuate de un tehnician autorizat sau de o persoană autorizată de Solis.



AVERTISMENT:

Operatorii trebuie să poarte mănuși de tehnician pe tot parcursul procesului în caz de pericole electrice.



AVERTISMENT:

Portul BACKUP c.a. al seriei S6 nu trebuie să fie conectat la rețea.



AVERTISMENT:

Vă rugăm să consultați specificațiile bateriei înainte de configurare.

2.3 Notificare pentru utilizare

Invertorul a fost construit în conformitate cu normele tehnice și orientările de siguranță aplicabile. Utilizați invertorul numai în instalații care îndeplinesc următoarele specificații:

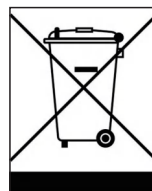
1. Este necesară instalarea permanentă.
2. Instalația electrică trebuie să respecte toate reglementările și standardele aplicabile.
3. Invertorul trebuie instalat în conformitate cu instrucțiunile menționate în acest manual.
4. Invertorul trebuie să fie instalat în conformitate cu specificațiile tehnice corecte.

2.4 Notificare pentru eliminare

Acest produs nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere.

Acesta trebuie colectat separat și dus la o unitate de colectare adecvată pentru a permite reciclarea și a evita impactul potențial asupra mediului și sănătății umane.

Trebuie respectate normele locale de gestionare a deșeurilor.



3. Prezentare generală

3.1 Indicatori LED inteligenți

Invertorul Solis S6 Series are cinci indicatori (baterie, alimentare, Wi-Fi, Ethernet și Bluetooth) care indică starea de funcționare a invertorului.

Antena Bluetooth sau înregistratorul de date Wi-Fi trebuie să fie instalat la portul Antena/COM al invertorului hibrid înainte de depanarea locală.

 Baterie	Lumină	Statut	Descriere
		Albastru Clipește la fiecare 3s	Bateria se descarcă.
		Albastru Clipește la fiecare 1,5s	Încărcați bateria.
		Albastru APRINS constant	Inactiv.
 Putere		OPRIT	Nu are baterie sau nu funcționează.
		Albastru APRINS constant	Funcționare normală.
		Galben APRINS constant	Avertisment.
		Roșu APRINS constant sau clipește la fiecare 3s	Alarmă.
 WiFi		OPRIT	Nu are baterie sau nu funcționează.
		Albastru APRINS constant	Port COM utilizat.
 RS485		OPRIT	Portul COM nu este utilizat.
		Albastru APRINS constant	Port RS485 în uz.
 Bluetooth		OPRIT	Portul RS485 nu este utilizat.
		Albastru APRINS constant	Portul Bluetooth în uz.
		OPRIT	Portul Bluetooth nu este utilizat.

Activarea luminilor indicatoare LED

După câteva minute, indicatoarele luminoase LED se vor stinge pentru a economisi energie. Pentru a aprinde din nou luminile, apăsați scurt indicatorul LED al invertorului.



Starea de alarmă

Când invertorul are o alarmă, lumina LED a invertorului devine roșie și începe să clipească. Vă recomandăm să vă conectați la invertor cu Bluetooth pentru a putea determina apoi care este codul de alarmă.



NOTĂ:

Indicatoarele Baterie/Wi-Fi/Ethernet/Bluetooth se vor stinge automat după un minut. Indicatorul de alimentare va rămâne aprins la o luminozitate mai mică. Apăsați scurt indicatorul de alimentare pentru a trezi toți indicatorii.

3.2 Resetarea parolei

Atunci când parola proprietarului sau a instalatorului trebuie resetată, apăsați lung indicatorul Invertor timp de 5 secunde.

Dacă comanda de resetare este declanșată cu succes, indicatorul de stare va deveni albastru și va clipi timp de 3s la o frecvență de 0,5s înainte de a restabili starea inițială a indicatorului.

Dacă comanda nu declanșată, indicatorul de stare va deveni galben și va clipi timp de 3s la o frecvență de 0,5s înainte de a restabili starea inițială a indicatorului.

Dacă comanda este declanșată cu succes, parola Bluetooth poate fi resetată în aplicație.

3.3 Descriere Bluetooth încorporat

Bluetooth: BDR, EDR, BLE

Banda (benzile) de frecvență în care funcționează echipamentul radio: 2400-2483,5 MHz

Putere maximă de transmisie: 4 dBm

Ginlong Technologies Co., Ltd. declară prin prezenta că echipamentul radio al inverterului hibrid este conform cu Directiva 2014/53/UE.

4.1 Selectarea unei locații pentru inverter

Pentru a selecta o locație pentru inverter, trebuie luate în considerare următoarele criterii:

- Expunerea la lumina directă a soarelui poate duce la scăderea puterii de ieșire.
Vă recomandăm să evitați instalarea inverterului în lumina directă a soarelui.
- Vă recomandăm să instalați inverterul într-un mediu mai răcoros care nu depășește 104 °F/40 °C.

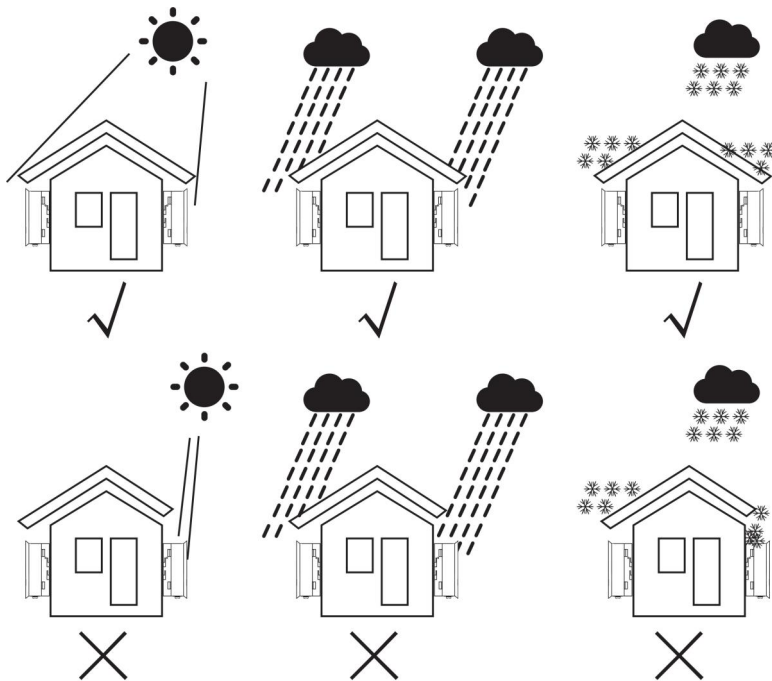


Figura 4.1 Locuri de instalare recomandate



AVERTISMENT: Risc de incendiu

În ciuda unei construcții atente, dispozitivele electrice pot provoca incendii.

- Nu instalați inverterul în zone care conțin materiale sau gaze foarte inflamabile.
- Nu instalați inverterul în atmosfere potențial explozive.
- Structura de montare în care este instalat inverterul trebuie să fie ignifugă.

- Se instalează pe un perete sau pe o structură puternică care poate suporta greutatea dispozitivului (24 kg).
- Instalați vertical cu o înclinație maximă de +/- 5 grade, deoarece depășirea acestuia poate duce la scăderea puterii de ieșire.
- Pentru a evita supraîncălzirea, asigurați-vă întotdeauna că fluxul de aer din jurul invertorului nu este blocat. Trebuie păstrată o distanță minimă de 200 mm între invertor și alte obiecte, iar partea inferioară a dispozitivului trebuie să fie la cel puțin 200 mm deasupra solului.

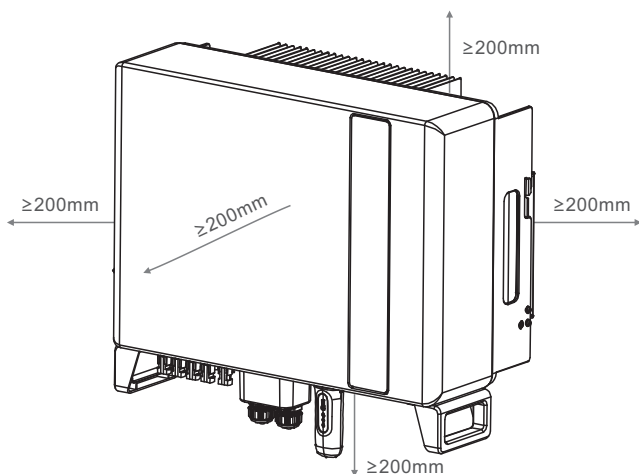


Figura 4.2 Distanța de montare a invertorului

- Trebuie asigurată o ventilație adecvată.



NOTĂ:

Nimic nu trebuie depozitat deasupra invertorului sau plasat pe acesta.

4.2 Montarea invertorului

Dimensiunile suportului de montare:

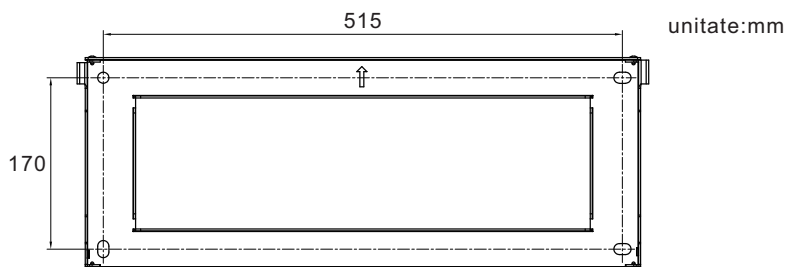


Figura 4.3 Montarea invertorului pe perete

După ce a fost găsită o locație adecvată în conformitate cu secțiunea 4.1, utilizați figura 4.3 ca referință pentru a monta suportul de perete pe perete.

Invertorul trebuie să fie montat vertical.

Pașii pentru montarea invertorului sunt enumerați mai jos:

1. Selectați înălțimea de montare a suportului și marcați orificiile de montare.

Pentru pereții de cărămidă, poziția orificiilor trebuie să fie adecvată pentru șuruburile de expansiune.

2. Ridicați invertorul (având grijă să nu forțați corpul) și aliniați suportul din spate de pe invertor cu secțiunea convexă a suportului de montare. Suspendați invertorul pe suportul de montare și asigurați-vă că invertorul este bine fixat (a se vedea figura 4.4).

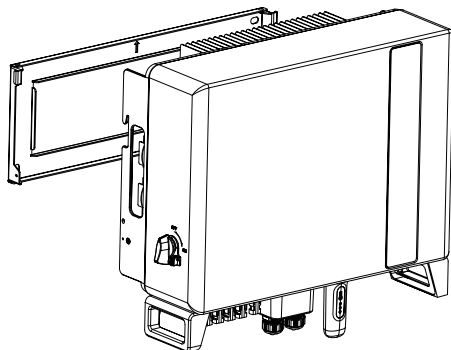


Figura 4.4 Suport de montare pe perete



AVERTISMENT:

Invertorul trebuie să fie montat vertical.

4.3 Instalarea cablului PE

În partea dreaptă a inverterului este prevăzută o conexiune externă la masă.

Pregătiți bornele OT: M4. Utilizați unelte adecvate pentru a sertiza capsele pe borne.

Conectați borna OT cu cablul de împământare la partea dreaptă a inverterului.

Cuplul este de 2N.m.

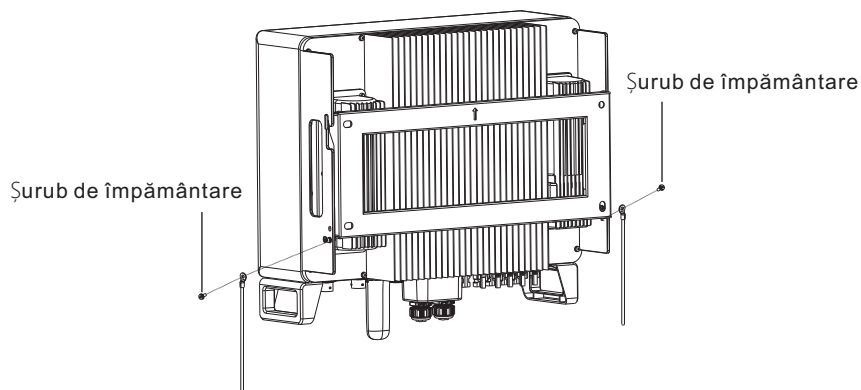


Figura 4.5 Conectați conductorul extern de împământare

4.4 Instalarea cablului de intrare PV



Înainte de conectarea inverterului, asigurați-vă că tensiunea de circuit deschis a matricei fotovoltaice este în limitele inverterului.

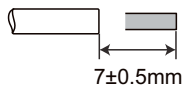


Înainte de conectare, asigurați-vă că polaritatea tensiunii de ieșire a matricei fotovoltaice corespunde simbolurilor „c.c.+” și „c.c.-”.



Vă rugăm să utilizați un cablu de curent continuu care a fost aprobat pentru un sistem fotovoltaic.

1. Selectați un cablu c.c. adecvat și desfaceți firele cu $7\pm0,5\text{ mm}$.
Vă rugăm să consultați tabelul de mai jos pentru specificații.



Tip cablu	Secțiune transversală (mm ²)	
	Gama	Valoare recomandată
Cablu fotovoltaic generic în industrie	4.0~6.0 (12~10AWG)	4.0 (12AWG)

Figura 4.6

2. Scoateți borna c.c. din punga de accesorii, rotiți capacul cu șurub pentru a-l dezambla și scoateți gulerul impermeabil.

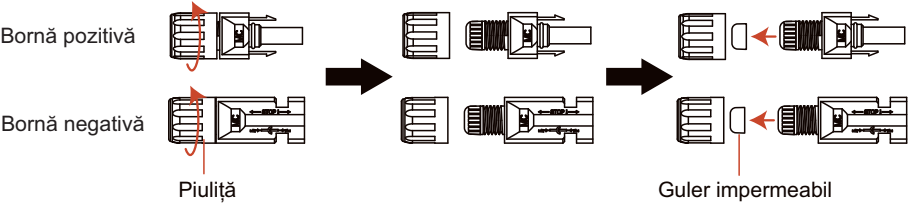
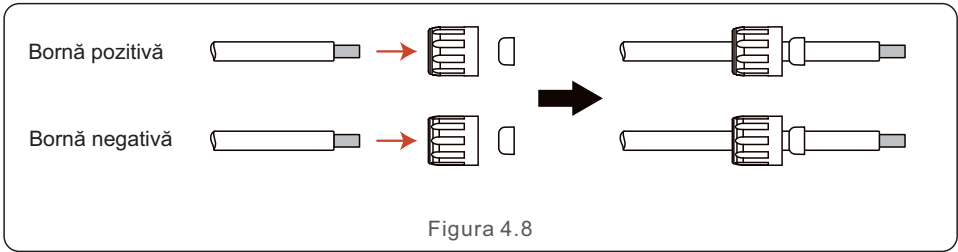
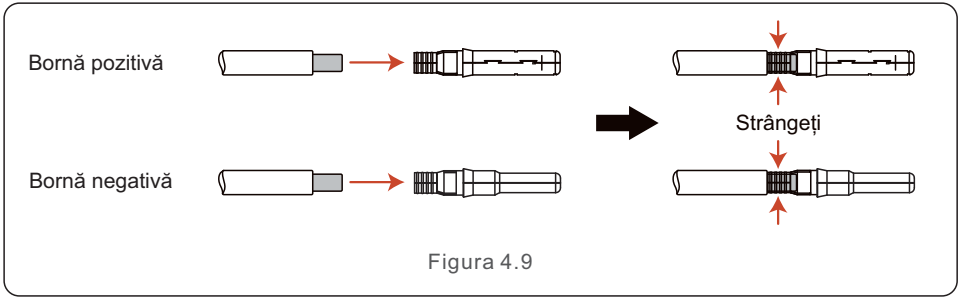


Figura 4.7

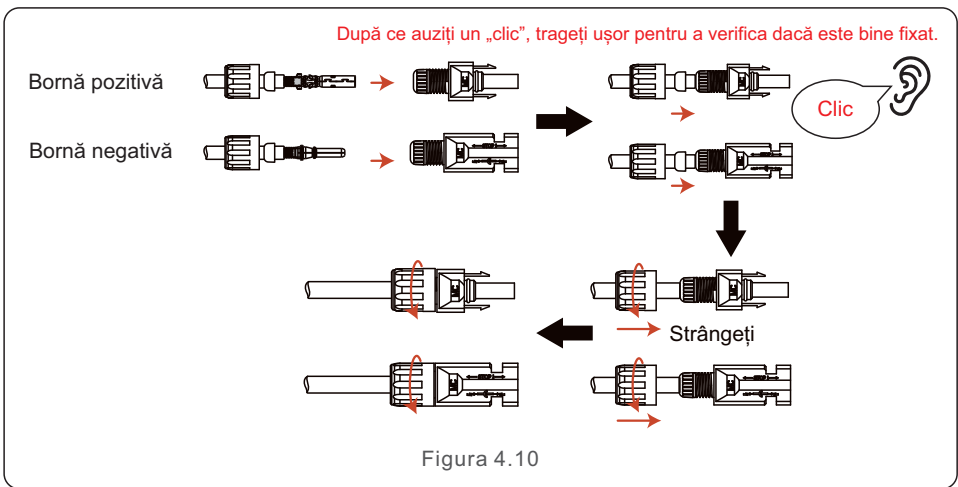
3. Treceți cablul de curent continuu neizolat prin piuliță și prin gulerul impermeabil.



4. Conectați partea de sârmă a cablului de curent continuu la borna metalică de curent continuu și sertizați-o cu un dispozitiv special de sertizare a bornelor c.c.



5. Introduceți ferm cablul c.c. sertizat în borna c.c., apoi introduceți colierul impermeabil în borna c.c. și strângeți piulița.



6. Măsurați tensiunea PV a intrării c.c. cu un multimetru și verificați polaritatea cablului de intrare c.c.

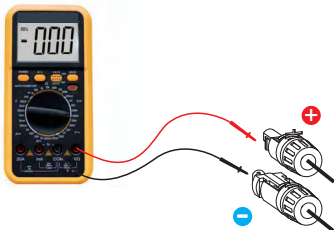


Figura 4.11

7. Conectați borna c.c. cablată la invertor așa cum se arată în figură, ascultând pentru a auzi un „clic” care indică faptul că este conectată corect.

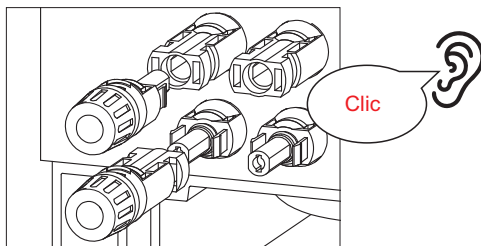


Figura 4.12



ATENȚIE:

Dacă intrările c.c. sunt conectate invers din greșeală sau dacă invertorul este defect sau nu funcționează corect, **NU** trebuie să opriți comutatorul c.c., deoarece acest lucru poate provoca un arc c.c. și poate deteriora invertorul sau chiar poate duce la un incendiu. Pașii corecți sunt:

- * Utilizați un ampermetru cu clemă pentru a măsura curentul continuu al șirului.
- * Dacă este mai mare de 0,5 A, așteptați scăderea iradierii solare până când curentul scade sub 0,5 A.
- * Numai după ce curentul este sub 0,5A vi se permite să opriți comutatoarele de curent continuu și să deconectați șirurile fotovoltaice.
- * Pentru a elimina complet posibilitatea unei defecțiuni, vă rugăm să deconectați șirurile PV după oprirea întrerupătorului c.c. pentru a evita defecțiunile secundare datorate energiei PV continue în ziua următoare. Vă rugăm să rețineți că orice daune cauzate de operațiuni incorecte nu sunt acoperite de garanția dispozitivului.

4.5 Instalarea cablului de alimentare a bateriei

1. Scoateți cei doi conectori ai bateriei din pachet și sertizați-i așa cum se arată în Figura 4.13.

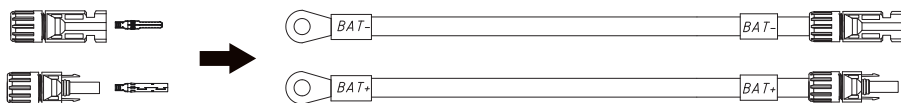


Figura 4.13

Dimensiunea bornei de conectare a bateriei: 10 mm²/8AWG

2. Conectați capetele bateriei la bornele pozitive și negative ale modului bateriei.

3. Măsurați tensiunea c.c. a intrării c.c. cu un multimetru și verificați polaritatea cablului de intrare c.c.

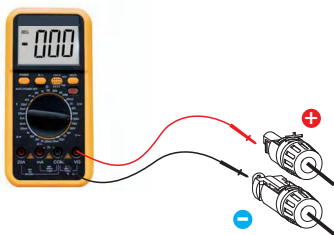


Figura 4.14

4. Conectați capătul invertorului la portul de intrare al bateriei al invertorului, după cum se arată mai jos, și împingeți-l până când auziți un „clic” care indică faptul că este conectat corect.

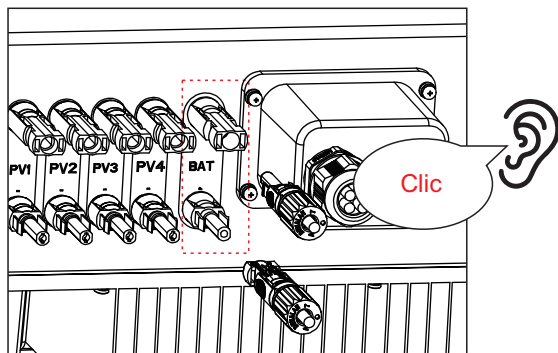


Figura 4.15

4.6 Instalarea cablului c.a.

Există două borne c.a. pe inverter, iar pașii de asamblare sunt similari.
Portul de rețea c.c. este destinat conectării la rețea, iar portul de rezervă c.a. este destinat conectării la circuitul de sarcină critică.

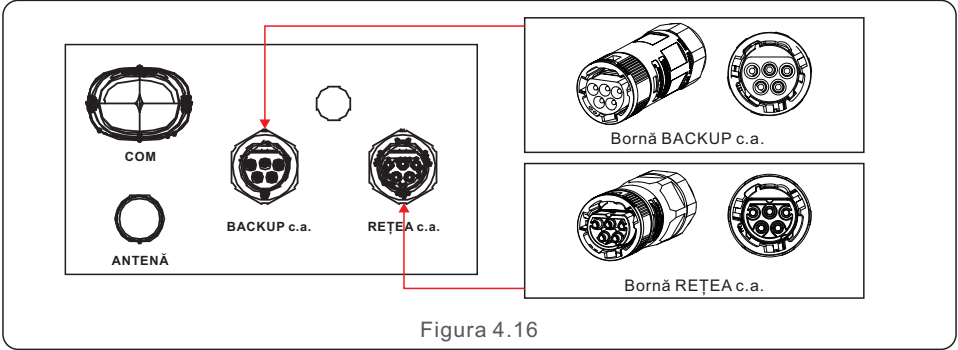


Figura 4.16



NOTĂ:
Conectorul de rezervă c.a. este mai lung, în timp ce conectorul de rețea c.a. este mai scurt.

4.6.1 Conexiunea la portul de rețea c.a.

Descriere	Valoare numerică
Diametrul cablului	14~17mm
Suprafața secțiunii transversale	6mm ²
Lungimea expunerii	7mm

Tabelul 4.1

1. Decupați firele de curent alternativ cu aproximativ 7 mm.

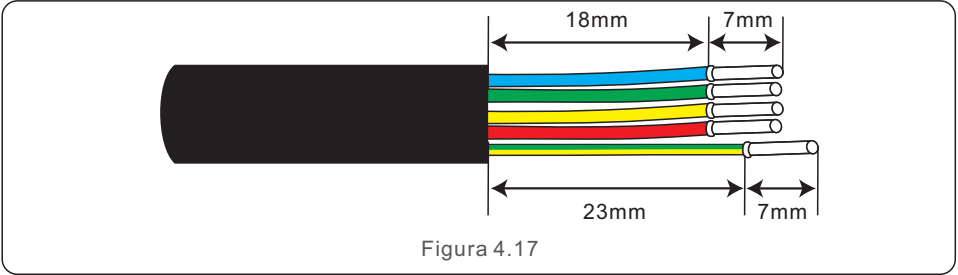


Figura 4.17

2. Dezasamblați conectorul de rețea c.a. și așezați piesele pe cablu.

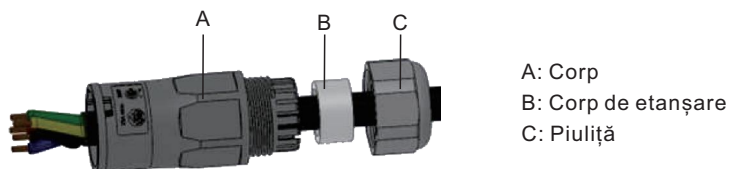


Figura 4.18

3. Strângeți firele cu un cuplu de strângere de $0,8 \text{ N-m} \pm 0,1 \text{ N-m}$.



Figura 4.19

4. Împingeți carcasa corp până când un sunet de „clic”.

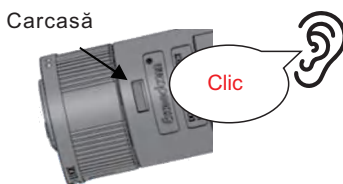


Figura 4.20

5. Introduceți corpul garniturii și mufa în corp, apoi strângeți piulița cu un cuplu de $2,5 \text{ N-m} \pm 0,5 \text{ N-m}$.



Figura 4.21

6. Împingeți conectorul de rețea c.a. în portul de rețea c.a. de pe inverter și rotiți inelul rotativ de pe conectorul de rețea c.a. în direcția marcată „BLOCAT” pe conector. (Țineți corpul în timp ce rotiți inelul).

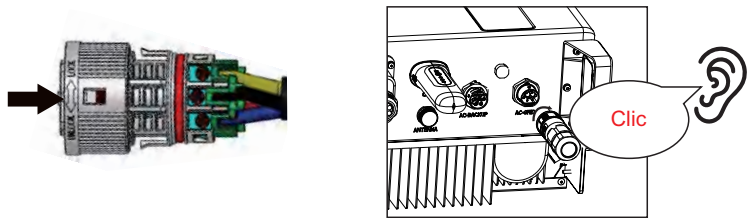


Figura 4.22



NOTĂ:
Trebuie efectuat un test de continuitate pentru a se asigura că au fost realizate terminațiile corecte după cablarea pe teren.

4.6.2 Conexiunea portului de rezervă c.a.

Descriere	Valoare numerică
Diametrul cablului	14~17mm
Suprafața secțiunii transversale	6mm ²
Lungimea expunerii	7mm

Tabelul 4.2

1. Decupați firele de curent alternativ cu aproximativ 7 mm.

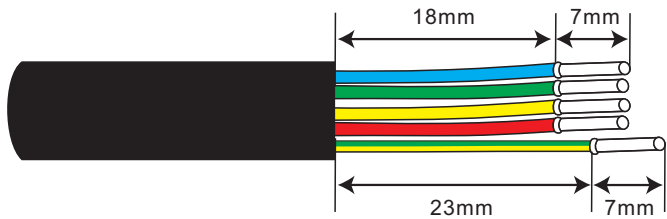
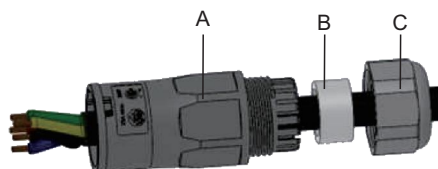


Figura 4.23

2. Dezasamblați conectorul de rezervă c.a. și așezați piesele pe cablu.



A: Corp
B: Corp de etanșare
C: Piuliță

Figura 4.24

3. Strângeți firele cu un cuplu de strângere de $0,8 \text{ N-m} \pm 0,1 \text{ N-m}$.

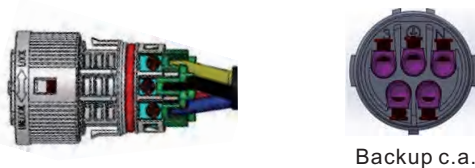


Figura 4.25

4. Împingeți carcasa corp până când un sunet de „clic”.

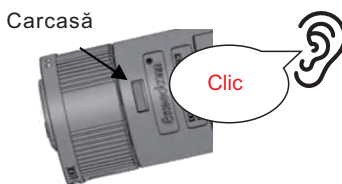


Figura 4.26

5. Introduceți corpul garniturii și mufa în corp, apoi strângeți piulița cu un cuplu de $2,5 \text{ N-m} \pm 0,5 \text{ N-m}$.



Figura 4.27

6. Introduceți conectorul de rezervă c.a. în portul de rezervă c.a. de pe inverter și rotiți inelul rotativ de pe conectorul de rezervă c.a. în direcția marcată „BLOCAT” pe conector. (Țineți de corp în timp ce rotiți inelul).

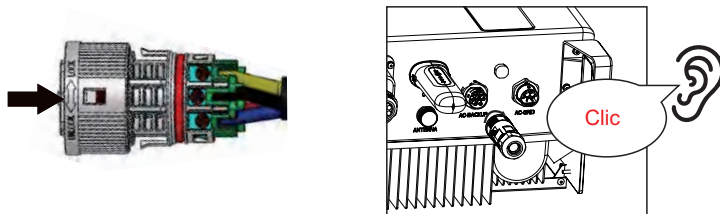


Figura 4.28



NOTĂ:

Trebuie efectuat un test de continuitate pentru a vă asigura că au fost realizate terminațiile corecte după cablarea pe teren.

4.6.3 Dezinstalarea conectorului

1. Separați conectorul tată și cel mamă, rotiți carcasa în direcția indicată de marcaje de pe aceasta.

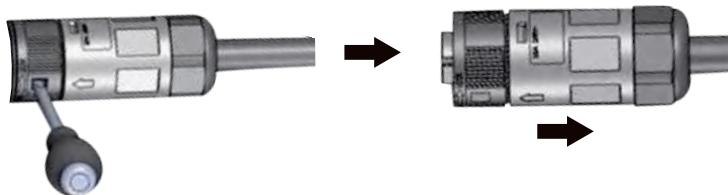


Figura 4.29

2. Dezasamblați corpul și carcasa pentru recablare.



Figura 4.30

4.7 Instalarea cablului de comunicații

4.7.1 Capac de protecție pentru porturile de comunicare

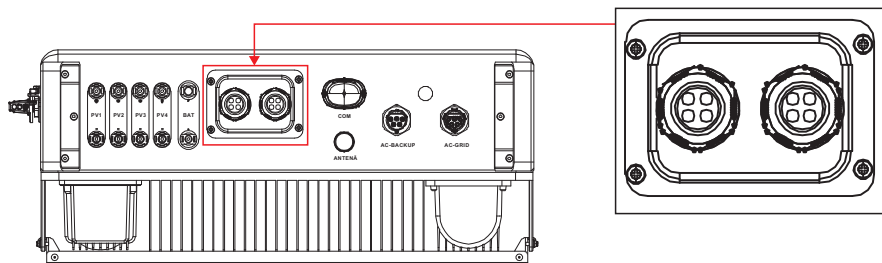


Figura 4.31

Invertorul din ambalaj are un capac de protecție montat pentru a proteja porturile de comunicare.

Pasul 1. Utilizați o șurubelniță Phillips pentru a scoate cele patru șuruburi de pe capac.

Pasul 2. Citiți următoarele secțiuni ale manualului și pregătiți cablurile de internet corespunzător.

Pasul 3. Slăbiți receptaculul cablului și scoateți capacele etanșe din interiorul acestuia în funcție de numărul de cabluri și păstrați capacul etanș pe orificiile neutilizate.

Pasul 4. Introduceți cablurile în orificiile din receptaculul cablului (diametrul orificiului: 6 mm).

Pasul 5. Sertizați conectorii RJ45 pe cabluri în conformitate cu definițiile pinilor descrise în secțiunile următoare și conectați la porturi în mod corespunzător.

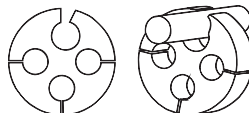
Pasul 6. Strângeți cele patru șuruburi de pe capac (Cuplu: 1,7 N.m-2 N.m).

Pasul 7. Reasamblați receptaculul și asigurați-vă că cablurile de internet nu sunt îndoit sau întinse în interiorul capacului.

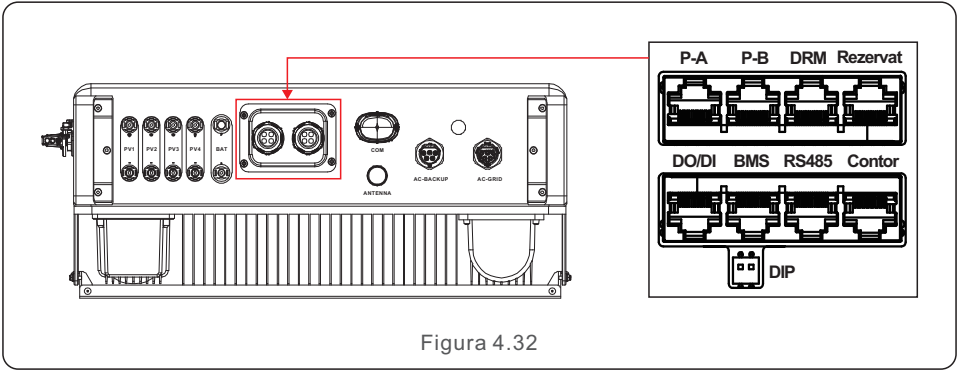


NOTĂ:

Inelele de fixare cu patru orificii din interiorul receptaculului cablului au deschideri pe lateral. Separați spațiul cu mâna și strângeți cablurile în orificiile din deschiderile laterale.



4.7.2 Definirea portului de comunicare



Port	Funcția
BMS	Utilizat pentru comunicarea CAN între inverter și BMS al bateriei cu litiu.
Contor	Utilizat pentru comunicarea RS485 între inverter și contorul inteligent. Trebuie efectuată logica normală de control hibrid.
DRM	(Opțional) Pentru funcția de răspuns la cerere sau de interfață logică. Această funcție poate fi necesară în Regatul Unit și Australia.
RS485	(Opțional) Utilizat pentru comunicarea Modbus RTU cu un dispozitiv sau controler extern terță parte.
P-A/P-B	(Opțional) Porturi de comunicație cu operare paralelă (rezervate).
DO/DI	(Opțional) Port de contact uscat (rezervat). Numai generatoarele cu funcție de contact uscat acceptă controlul generatorului.
DIP	Atât primul, cât și ultimul inverter (Master & Slave 5(N)) au două comutatoare DIP activate (atât Pin 1, cât și Pin 2).

Tabelul 4.3

4.7.3 Conexiunea portului BMS

Scoateți cablul CAN preasamblat din pachet și conectați un capăt la portul CAN al bateriei și apoi conectați celălalt capăt la portul BMS al invertorului.

Lungimea cablului: 3 metri.

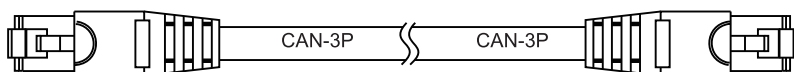


Figura 4.33

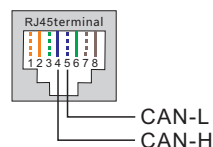


NOTĂ:

Definiția pinilor portului BMS este conform EIA/TIA 568B.

CAN-H pe pinul 4: albastru

CAN-L pe pinul 5: albastru/alb



4.7.4 Conectarea portului contorului

Scoateți cablul de contorizare preasamblat din ambalaj și conectați capătul RJ45 la portul de contorizare al invertorului, apoi conectați celălalt capăt cu pini RS485 A și B liberi la terminalul RS485 al contorului.

Lungimea cablului: 5 metri.

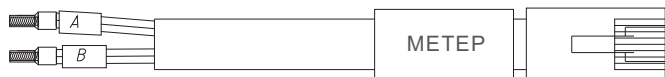


Figura 4.34

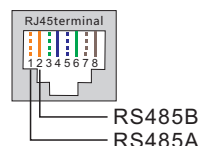


NOTĂ:

Definiția pinilor portului de măsurare este conform EIA/TIA 568B.

RS485A pe pinul 1: portocaliu/alb

RS485B pe pinul 2: portocaliu



NOTĂ:

Definiția pinului contorului inteligent compatibil.

Eastron SDM630MCT - Pinul 13 este RS485B și Pinul 14 este RS485A.

Configurație contor: Contor 40 mA + 120A/40 mA CT.

MODEL: SDM630MCT+ ESCT-TA16.

4.7.5 Conectarea portului DRM (opțional)

4.7.5.1 Pentru funcția de oprire de la distanță

Invertoarele Solis acceptă oprirea de la distanță pentru controla de la distanță pornirea și oprirea inverterului prin semnale logice.

Portul DRM are un terminal RJ45, iar pinii 5 și 6 pot fi utilizați pentru funcția de oprire de la distanță.

Semnal	Funcția
Pin scurt 5 și Pin 6	Inverterul generează
Deschideți pinul 5 și pinul 6	Oprirea inverterului în 5s

Tabelul 4.4

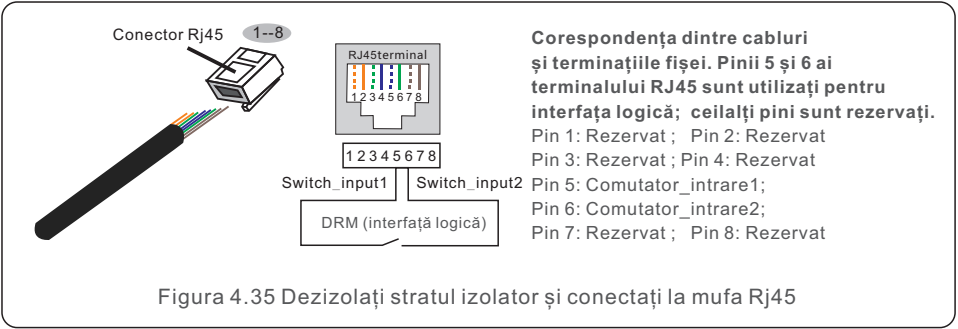


Figura 4.35 Dezizolați stratul izolator și conectați la mufa Rj45

4.7.5.2 Pentru funcția de control DRED (numai pentru AU și NZ)

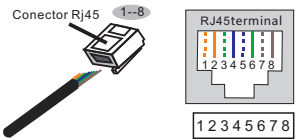
DRED se referă la un dispozitiv care permite răspunsul la cerere.
Conform AS/ NZS 4777.2:2020, invertoarele trebuie să suporte modul de răspuns la cerere (DRM).
Această funcție este destinată invertoarelor care respectă standardul AS/ NZS 4777.2:2020.
Un terminal RJ45 este utilizat pentru conectarea DRM.

Pin	Atribuire pentru invertoare capabile atât de încărcare, cât și de descărcare	Pin	Atribuire pentru invertoare capabile atât de încărcare, cât și de descărcare
1	DRM 1/5	5	RefGen
2	DRM 2/6	6	Com/DRM0
3	DRM 3/7	7	V+
4	DRM 4/8	8	V-

Tabelul 4.5



NOTĂ:
Invertorul hibrid Solis este conceput pentru a furniza energie de 12 V pentru D RED.



Correspondența dintre cablurile și terminațiile ștecărului
Pin 1 : alb și portocaliu ; Pin 2: portocaliu
Pin 3 : alb și verde ; Pin 4: albastru
Pin 5 : alb și albastru ; Pin 6 : verde
Pin 7 : alb și maro ; Pin 8 : maro

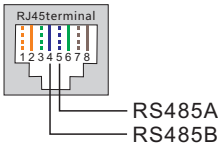
Figura 4.36 Dezizolați stratul izolator și conectați la mufa Rj45

4.7.6 Conectarea portului RS485 (opțional)

În cazul în care un dispozitiv extern sau un controler terță parte trebuie să comunice cu invertorul, poate fi utilizat portul RS485. Protocolul Modbus RTU este acceptat de invertoarele Solis. Pentru cel mai recent document privind protocolul, vă rugăm să contactați echipa locală de service Solis sau departamentul de vânzări Solis.



NOTĂ:
Definiția pinilor portului RS485 este conform EIA/TIA 568B.
RS485A pe pinul 5: albastru/alb
RS485B pe pinul 4: albastru



4.7.7 Conexiune cu bornele paralele (opțional)

În scenariile de sistem paralel, sunt acceptate maximum șase conexiuni paralele.

Modelele diferite nu pot fi conectate în paralel.

(De exemplu, un invertor de 8 K și unul de 10 K nu pot fi conectate în paralel). BAT nu poate fi conectat în paralel.

Într-un sistem paralel, recomandăm ca fiecare invertor să fie conectat la un înregistrator de date, altfel nu se poate efectua o actualizare de la distanță.

Pentru conexiunile paralele, utilizați un cablu internet CAT5 standard cu straturi de ecranare (distanța recomandată ≤ 5 metri între două invertoare).

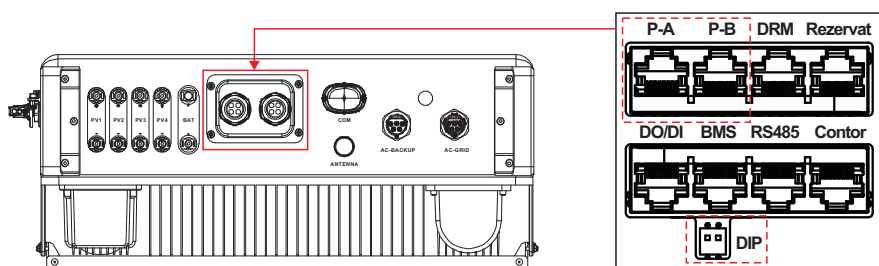


Figura 4.37

Pasul 1: Pentru a conecta cablurile paralele la sistemul paralel, utilizați PAR-A și PAR-B.

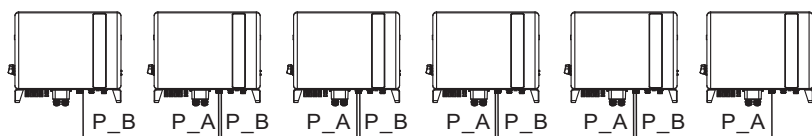


Figura 4.38 Conexiunea bornelor paralele

Pasul 2: Reglați comutatorul DIP al invertorului.

Atât primul, cât și ultimul invertor (Master și Slave 5(N)) au două comutatoare DIP activate (atât Pin , cât și Pin 2).

Pasul 3: Configurați sistemul paralel.

Consultați secțiunea 5.5 Setări paralele.

Adresa invertorului principal este setată la 1, cea a invertorului secundar este 2 și așa mai departe. Adresa masterului trebuie să fie 1.

4.8 Instalarea contorului



ATENȚIE:

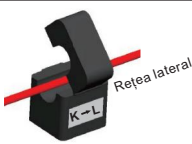
Asigurați-vă că cablul c.a. este complet izolat de curentul alternativ înainte de a conecta contorul inteligent și CT.

Invertorul din seria Solis S6-EH3 P (3-10)K-H se poate conecta la Contoare Eastron pentru logica de control a modului de autoconsum, controlul puterii de export, monitorizare etc.
Contor Eastron trifazat (cu CT) : SDM630MCT (furnizat în mod implicit)



NOTĂ:

Vă rugăm să rețineți că CT trebuie să fie orientat în direcția corectă, în caz contrar sistemul nu va funcționa corect.



Model de contor inteligent compatibil	Definiția pinilor contorului Rs485
SDM630MCT	Pin 13 - RS485B , Pin 14 - RS485A

Tabelul 4.6

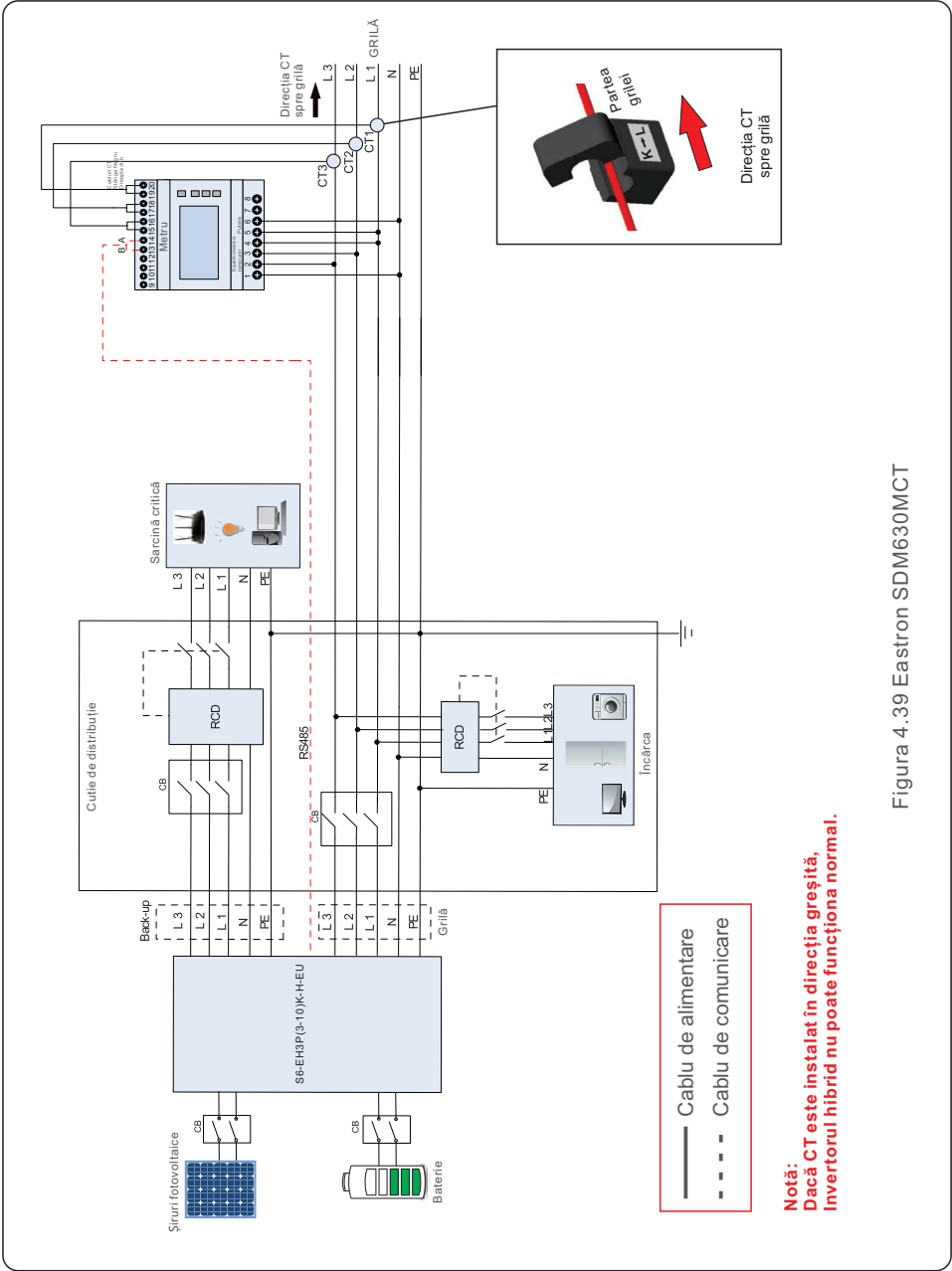
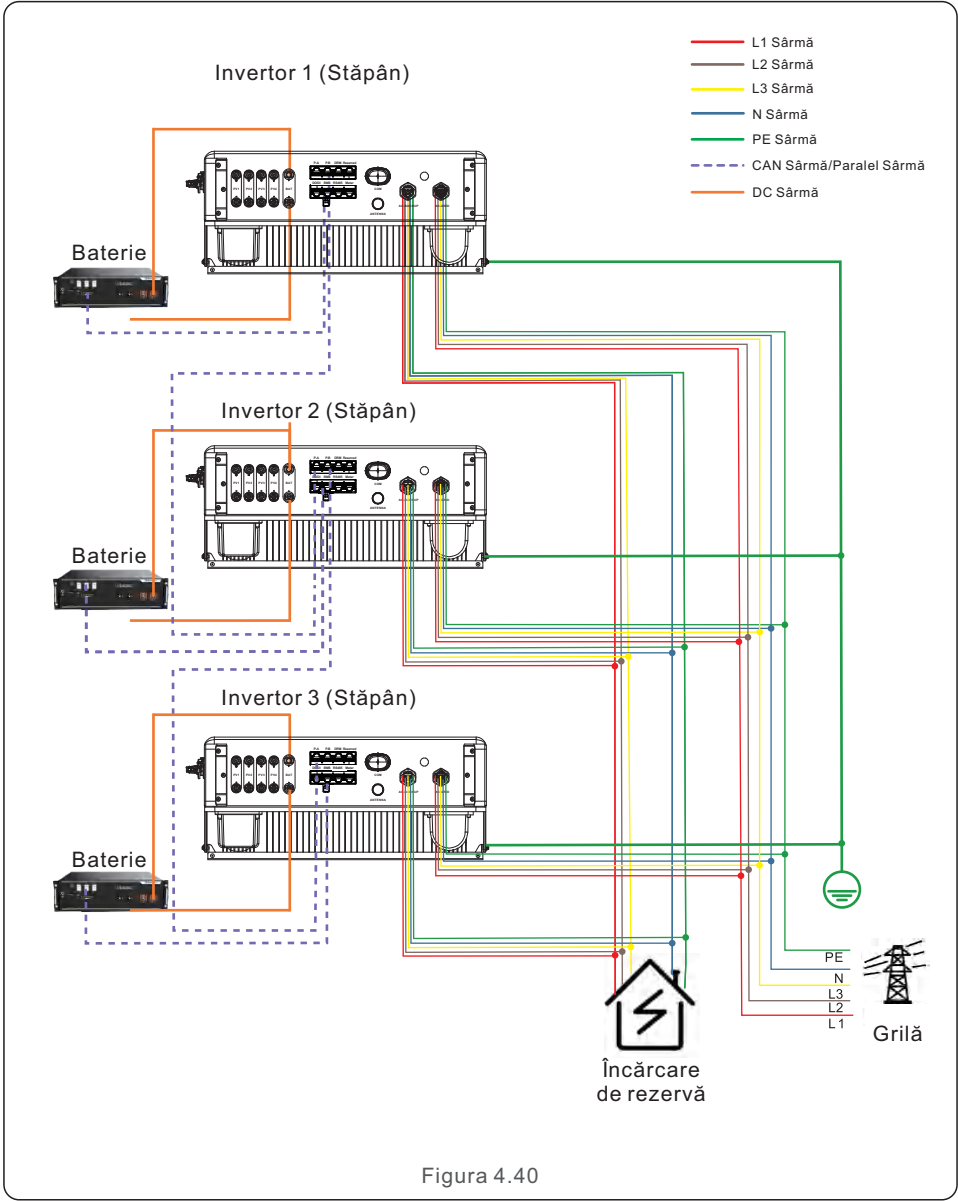


Figura 4.39 Eastron SDM630MCT

4.9 Cablarea sistemului parallel



4.10 Conexiune de monitorizare la distanță

Invertorul poate fi monitorizat de la distanță prin Wi-Fi, LAN sau 4G.

Portul USB COM din partea inferioară a invertorului se poate conecta la diferite tipuri de înregistratoare de date Solis pentru monitorizarea de la distanță pe platforma SolisCloud.

Pentru a instala înregistratoarele de date Solis, vă rugăm să consultați manualele de utilizare corespunzătoare ale înregistratoarelor de date Solis.

Înregistratoarele de date Solis sunt opționale și pot fi achiziționate separat.

În pachetul invertorului este prevăzut un capac de protecție împotriva prafului în cazul în

care portul nu este utilizat.



AVERTISMENT:

Portul USB COM poate fi utilizat numai pentru conectarea înregistratoarelor de date Solis. Acesta nu trebuie utilizat în niciun alt scop.

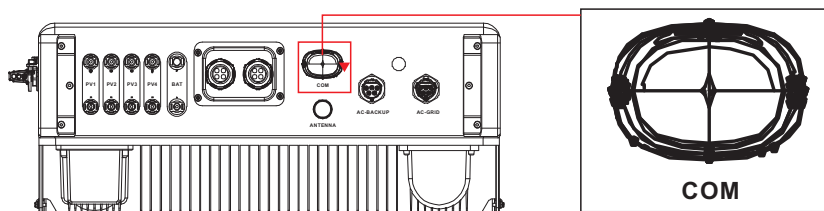


Figura 4.41

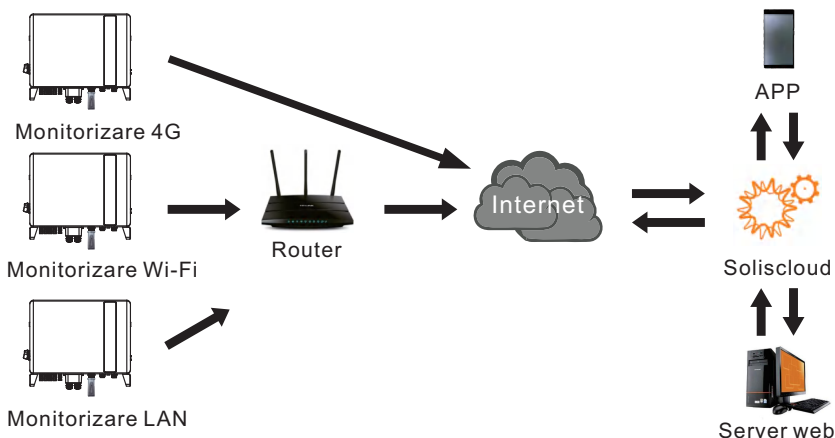


Figura 4.42 Funcția de comunicare fără fir

5. Punerea în funcțiune și oprirea Manual de utilizare

5.1 Pregătirea punerii în funcțiune

- Asigurați-vă că toate dispozitivele sunt accesibile pentru funcționare, întreținere și revizie.
- Verificați și confirmați că invertorul este bine instalat.
- Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru ventilație pentru un inverter sau mai multe invertoare.
- Asigurați-vă că nu rămâne nimic pe partea superioară a invertorului sau a modului bateriei.
- Verificați dacă invertorul și accesoriile sunt conectate corect.
- Asigurați-vă că cablurile sunt dirijate într-un loc sigur sau protejate împotriva deteriorărilor mecanice.
- Asigurați-vă că semnele de avertizare și etichetele sunt aplicate corespunzător și sunt durabile.
- Asigurați-vă că o antenă Bluetooth a fost conectată la portul Antena al invertorului.
- Asigurați-vă că este disponibil un telefon mobil Android sau iOS cu Bluetooth.
- Asigurați-vă că aplicația SolisCloud este instalată pe telefonul mobil.

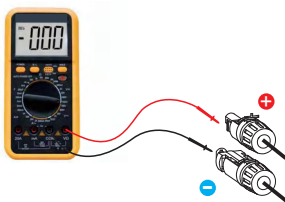
Există trei modalități de a descărca și a instala cea mai recentă versiune a aplicației:

1. Puteți vizita www.soliscloud.com pentru a descărca cea mai recentă versiune a aplicației.
2. Puteți căuta "Soliscloud" în Google Play sau App Store.
3. Puteți scana codul QR de mai jos pentru a descărca "Soliscloud".

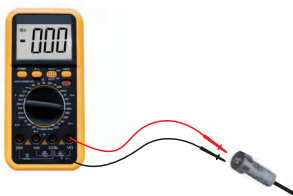


5.2 Procedura de punere în funcțiune

Pasul 1: Măsurați tensiunea continuă a șirurilor fotovoltaice și a bateriei și asigurați-vă că polaritatea este corectă.



Pasul 2: Măsurați tensiunea și frecvența c.a. și asigurați-vă că acestea sunt conforme cu standardele locale.



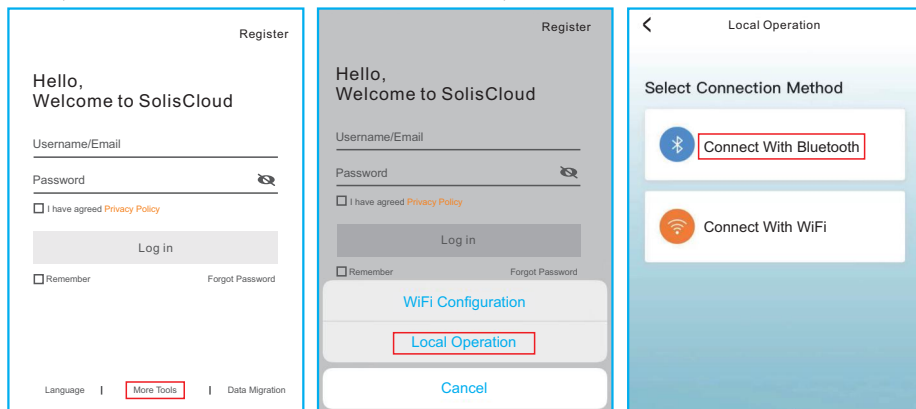
Pasul 3: Porniți întrerupătorul c.a. extern pentru a porni placa de control a invertorului (semnal Bluetooth disponibil).

5. Punerea în funcțiune și oprirea Manual de utilizare

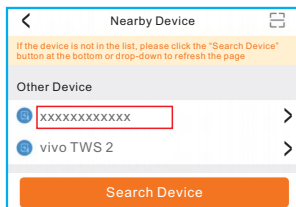
Pasul 4: **Conectați cu Bluetooth.**

Activați Bluetooth pe telefonul dvs. mobil și apoi deschideți aplicația Soliscloud.

Faceți clic pe “Mai multe instrumente” -> “Operațiune locală” -> “Conectare cu Bluetooth”

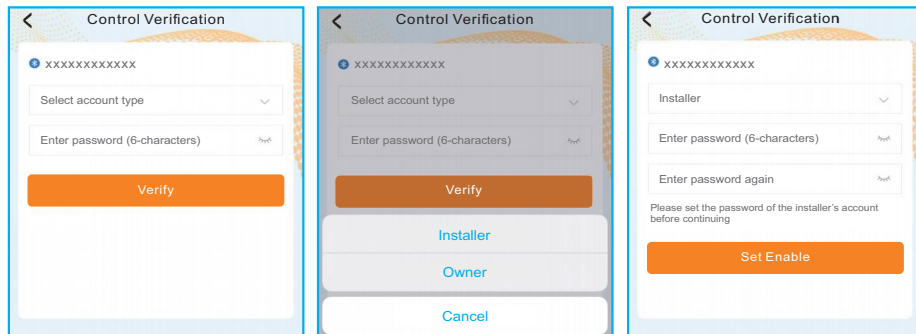


Pasul 5: Selectați semnalul Bluetooth de la inverter (Nume Bluetooth: Inverter SN).



Pasul 6 : **Conectați-vă la cont.**

Dacă sunteți instalator, vă rugăm să selectați tipul de cont Instalator. Dacă sunteți Proprietarul aparatului, vă rugăm să selectați tipul de cont Proprietar. Apoi, setați propria parolă inițială pentru verificarea controlului. (Prima autentificare trebuie să fie efectuată de către instalator pentru configurare inițială).



5. Punerea în funcțiune și oprirea Manual de utilizare

Pasul 7: După ce vă conectați pentru prima dată, sunt necesare setările inițiale.

Pasul 7.1 : **Setați data și ora inverterului.**

Îl puteți seta să urmărească ora de pe telefonul dvs. mobil.

Pasul 7.2: **Setați modelul bateriei.**

Aceasta trebuie să se bazeze pe modelul de baterie care este conectat efectiv la inverter. Dacă nu există nicio baterie conectată în prezent, selectați „Fără baterie” pentru a evita alarmele.

Setarea implicită pentru SOC de supradescărcare a bateriei este 20%; SOC de descărcare forțată este 10%

Pasul 7.3: **Configurați setările contorului.**

Aceasta trebuie să se bazeze pe tipul de contor care este conectat efectiv la inverter. Dacă nu există niciun contor conectat în prezent, vă rugăm să selectați “Fără contor” pentru a evita alarmele. Vă sugerăm să instalați contorul la punctul de conectare la rețea al sistemului și să selectați “Contor în rețea”.

The screenshot shows the 'Quick Setting' screen with 'Inverter Time' selected. The settings are as follows:

Setting	Value
Inverter Date Setting	2022-08-11
Inverter Time Setting	15:27
Phone Time	2022-08-11 15:27:25
Follow Phone Time	☐

Etapa 7.1

The screenshot shows the 'Quick Setting' screen with 'Battery Model' selected. The options are:

- No Battery
- PYLON_HV ✓
- B_BOX_HV BYD
- LG_HV LG
- SOLUNA_HV
- Dyness HV
- Aoboet HV
- Alpha HV
- GS Energy
- BYD HVL
- Jinko

Etapa 7.2

The screenshot shows the 'Quick Setting' screen with 'Meter Setting' selected. The settings are as follows:

Setting	Value
Meter Type	Eastron Standard 3P Meter ✓
Meter Installation Location	Meter in Grid ✓
Meter in Load	☐
Grid+PV Inverter	Only applicable for Eastron Meter

Etapa 7.3

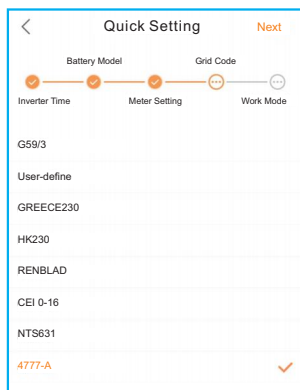
Pasul 7.4: **Configurați setările codului de rețea.**

Vă rugăm să selectați codul rețelei în funcție de cerințele rețelei locale.

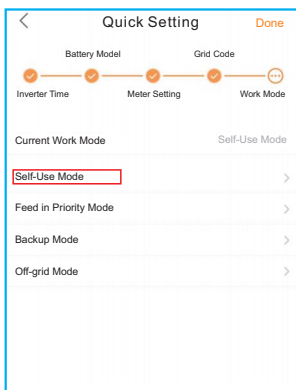
Pasul 7.5 : **Configurați setările modului de lucru.**

Setarea recomandată este modul de autoutilizare. Acest mod poate maximiza utilizarea generării de energie fotovoltaică pentru electricitatea casnică sau o poate stoca în baterii și o poate utiliza pentru electricitatea casnică. Dacă trebuie să controlați manual încărcarea și descărcarea bateriilor în funcție de timp, vă rugăm să utilizați comutatorul Timp de utilizare și următoarele setări. Vă recomandăm să activați „Permite încărcarea în rețea”. (Dacă este dezactivată, inverterul nu va încărca forțat bateria și bateria ar putea, eventual, să intre în așteptare).

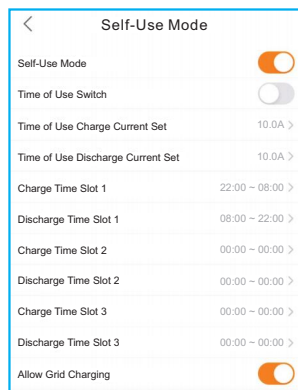
5. Punerea în funcțiune și oprirea Manual de utilizare



Etapa 7.4



Etapa 7.5(1)



Etapa 7.5(2)

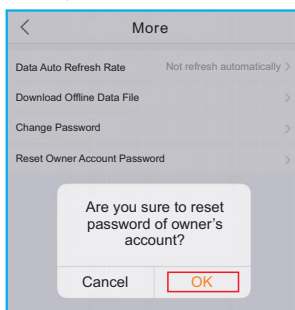
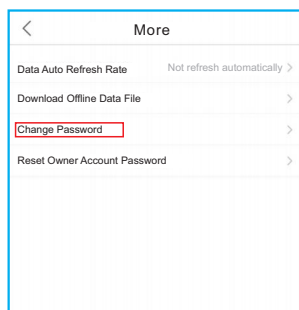
Pasul 8: Configurarea este completă.

Acum, setările inițiale ale invertorului au fost stabilite și puteți porni întrerupătorul c.c. al invertorului și întrerupătorul bateriei pentru a porni sistemul. De asemenea, puteți explora aplicația pentru a verifica datele de funcționare, mesajele de alarmă sau alte setări avansate.

Pasul 9: Schimbați parola.

Dacă proprietarul uită parola, vă rugăm să contactați instalatorul. Instalatorul trebuie să se conecteze și să acceseze „Setări”-> „Mai multe”-> „Schimbare parolă” pentru a reseta parola contului proprietarului.

Dacă instalatorul uită parola, vă rugăm să contactați echipa de service Solis.



5.3 Procedura de oprire

Pasul 1. Închideți întrerupătorul de curent alternativ de la punctul de conectare la rețea.

Pasul 2. Oprii întrerupătorul c.c. al invertorului.

Pasul 3. Oprii întrerupătorul bateriei.

Pasul 4. Așteptați ca dispozitivul să se oprească și oprirea sistemului să fie completă.

5.4 Modul de lucru

Modul de autoutilizare stochează excesul de energie fotovoltaică în baterie. Dacă bateria este încărcată sau dacă nu există baterie, excesul de energie fotovoltaică va fi exportat (vândut) către compania de utilități. Dacă este setat să nu exporte energie, atunci invertorul va reduce puterea fotovoltaică (va reduce puterea de ieșire a invertorului).

Modul de alimentare prioritară se va asigura că sistemul exportă orice surplus de energie fotovoltaică după alimentarea consumatorilor domestici. Dacă cota de putere de export a fost îndeplinită, atunci energia PV rămasă va fi stocată în baterie. Acest mod nu trebuie utilizat dacă puterea de export urmează să fie setată la zero.

Modul Rețea oprită trebuie utilizat numai de sistemele care nu sunt conectate electric la rețea. Acest mod este similar modului de autoutilizare, dar energia fotovoltaică va fi redusă dacă bateria este încărcată și cererea de sarcină a locuinței este mai mică decât cantitatea de fotovoltaică disponibilă.

Modul Uniformizare vârfuri face posibilă setarea puterii maxime (P_{max}) pe care sistemul o obține de la rețeaua principală. Puterea rețelei principale încarcă bateriile și alimentează sarcina, care se încadrează în P_{max} . Atunci când puterea sarcinii depășește puterea maximă setată (P_{max}), restul este furnizat de baterie. Simultan, se poate seta SOC de vârf și se poate încărca bateria până la acest SOC pe cât posibil, sub premisa satisfacerii P_{meter} . Puterea rețelei poate fi controlată pentru a reduce costul energiei electrice.

Comutatorul Time of Use (Timp de utilizare) este destinat personalizării momentului în care bateria poate încărca și descărca energie și la ce viteză, stabilit de o setare de curent (amperaj). Dacă acest comutator glisant este activat, invertorul va utiliza acest program doar pentru a determina când să încarce și să descarce bateria. Dacă permite încărcarea în rețea este activată, invertorul va utiliza din rețea pentru a încărca bateria numai în două circumstanțe: (1) bateria se descarcă până la SOC Încărcare forțată. (2) Timpul de utilizare este activat și nu există suficientă fotovoltaică disponibilă în timpul ferestrei de încărcare pentru a respecta rata curentă stabilită.

Timpul de utilizare este pentru a controla manual încărcarea/descărcarea bateriei.

Dacă Timpul de utilizare este dezactivat, încărcarea/descărcarea este reglată automat de invertor.

5. Punerea în funcțiune și oprirea Manual de utilizare

Self-Use Mode

Self-Use Mode Switch ☐

Time of Use Switch ☐

Time of Use Charge Current Set 50.0A >

Time of Use Discharge Current Set 50.0A >

Charge Time Slot 1 22:00 ~ 08:00 >

Discharge Time Slot 1 08:00 ~ 22:00 >

Charge Time Slot 2 00:00 ~ 00:00 >

Discharge Time Slot 2 00:00 ~ 00:00 >

Charge Time Slot 3 00:00 ~ 00:00 >

Discharge Time Slot 3 00:00 ~ 00:00 >

Charge Time Slot 4 00:00 ~ 00:00 >

Discharge Time Slot 4 00:00 ~ 00:00 >

Charge Time Slot 5 00:00 ~ 00:00 >

Discharge Time Slot 5 00:00 ~ 00:00 >

Charge Time Slot 6 00:00 ~ 00:00 >

Discharge Time Slot 6 00:00 ~ 00:00 >

Allow Grid Charging ☒

Backup Mode Switch ☐

Reserved SOC 80% >

Feed in Priority Mode

Feed in Priority Mode Switch ☒

Time of Use Switch ☒

Time of Use Charge Current Set 135.0A >

Time of Use Discharge Current Set 135.0A >

Charge Time Slot 1 00:00 ~ 01:00 >

Discharge Time Slot 1 01:00 ~ 02:00 >

Charge Time Slot 2 02:00 ~ 04:00 >

Discharge Time Slot 2 04:00 ~ 06:00 >

Charge Time Slot 3 06:00 ~ 10:00 >

Discharge Time Slot 3 10:00 ~ 11:00 >

Charge Time Slot 4 11:00 ~ 14:00 >

Discharge Time Slot 4 14:00 ~ 17:00 >

Charge Time Slot 5 17:30 ~ 18:00 >

Discharge Time Slot 5 18:00 ~ 22:55 >

Charge Time Slot 6 23:00 ~ 23:30 >

Discharge Time Slot 6 23:30 ~ 00:00 >

Allow Grid Charging ☒

Backup Mode Switch ☐

Reserved SOC 80% >

Off-Grid Mode

Off-grid Mode Switch ☒

Off-grid Overdischarge SOC 30% >

5.5 Setări paralele

Configurați un sistem paralel în conformitate cu pașii de mai jos:

A. Setati modul paralel ca „Paralel”.

B. Setati ID-ul adresei invertorului principal la 1, iar celelalte slave la 2~6.

(Notă: ID-ul adresei nu poate fi setat la 0, iar adresa fizică a magistralei trebuie să fie 1).

C. Alegeți „master” sau „slave” pentru fiecare invertor.

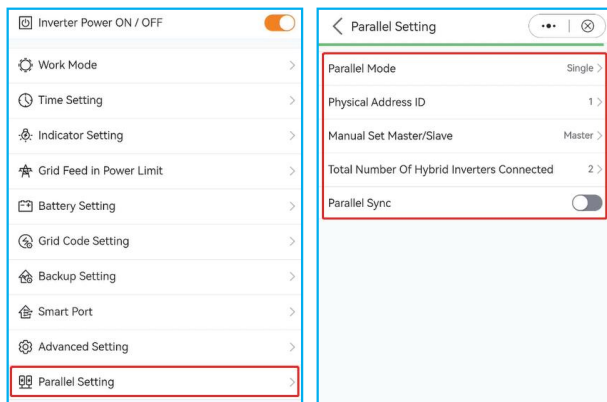
D. Alegeți numărul de invertoare în paralel; intervalul este 2~6.

E. Activați „Sincronizare paralelă”; parametrii invertorului principal se vor sincroniza cu cei ai invertoarelor slave.

F. Comutator DIP:

Opțiunea 1: Atât primul, cât și ultimul invertor (INV1 și INV3) au unul dintre comutatoarele DIP activat (fie Pin 1, fie Pin 2).

Opțiunea 2: Fie primul, fie ultimul invertor (INV1 sau INV3) are două comutatoare DIP activate (ambele Pin 1 sau Pin 2).



Invertorul din seria Solis S6 nu necesită întreținere periodică. Cu toate acestea, curățarea radiatorului va ajuta invertorul să disipeze căldura și va crește durata de viață a invertorului. Murdăria de pe inverter poate fi curățată cu o perie moale.



ATENȚIE:

Nu atingeți suprafața atunci când invertorul este în funcțiune. Unele părți pot fi fierbinți și pot provoca arsuri. Opriți invertorul și lăsați-l să se răcească înainte de a efectua orice operațiune de întreținere sau de curățare a invertorului.

Ecranul și LED-urile indicatoare de stare pot fi curățate cu o cârpă dacă sunt prea murdare pentru a putea fi citite.



NOTĂ:

Nu utilizați niciodată solvenți, abrazivi sau materiale corozive pentru a curăța invertorul.

Numele mesajului	Descrierea informațiilor	Sugestie de rezolvare a problemelor
Off	Oprirea dispozitivului de control	1. Porniți dispozitivul în setarea PORNIT/OPRIT.
LmtByEPM	Ieșirea dispozitivului este controlată	1. Verificați dacă inverterul este conectat la un EPM/contor extern pentru a preveni curent invers. 2. Verificați dacă inverterul este controlat de un dispozitiv extern terță parte. 3. Verificați dacă setarea de putere a controlului puterii inverterului este limitată. 4. Verificați setările din secțiunea 6.6.7 și verificați citirile contorului.
LmtByDRM	Funcția DRM ON	1. Nu este nevoie să vă ocupați de acest lucru.
LmtByTemp	Supratemperatură putere limitată	1. Nu este necesar să vă ocupați de acest lucru. Dispozitivul funcționează normal.
LmtByFreq	Putere de frecvență limitată	
LmtByVg	Dispozitivul este în modul Volt-Watt	1. Datorită cerințelor de siguranță locale atunci când tensiunea rețelei este ridicată, se declanșează modul de lucru Volt-watt, care, în general, nu trebuie să fie tratată. 2. Erorile testului din fabrică al inverterului cauzează acest lucru pentru a deschide modul. Dacă trebuie să îl închideți, o puteți face în LCD după cum urmează: Meniu principal → Setări avansate → Parolă 0010 → Setări mod STD → Mod de lucru → Mod de lucru: NULL → S alvare și ieșire.
LmtByVar	Dispozitivul este în modul de funcționare Volt-Var	1. Datorită cerințelor de siguranță locale atunci când tensiunea rețelei este ridicată, se declanșează modul de lucru Volt-watt, care, în general, nu trebuie să fie tratată. 2. Erorile testului din fabrică al inverterului cauzează acest lucru pentru a deschide modul. Dacă trebuie să îl închideți, o puteți face în LCD după cum urmează: Meniu principal → Setări avansate → Parolă 0010 → Setări mod STD → Mod de lucru → Mod de lucru: NULL → Salvare și ieșire.
LmtByUnFr	Sub limita de frecvență	1. Nu este nevoie să vă ocupați de acest lucru.
Standby	Funcționare by-pass	
StandbySynoch	De la starea fără rețea la starea cu rețea	
GridToLoad	Rețea de încărcat	

Numele mesajului	Descrierea informațiilor	Sugestie de rezolvare a problemelor
Surge Alarm	Supratensiune de rețea la fața locului	1. Defecțiune pe partea de rețea; reporniți dispozitivul. Dacă încă nu este rezolvată, vă rugăm să contactați serviciul clienți al producătorului.
OV-G-V01	Tensiunea rețelei depășește intervalul superior de tensiune	1. Verificați dacă rețeaua electrică este anormală. 2. Asigurați-vă că cablul c.a. este conectat corect. 3. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
UN-G-V01	Tensiunea rețelei depășește intervalul de tensiune inferior	
OV-G-F01	Frecvența rețelei depășește intervalul superior de frecvență	
UN-G-F01	Frecvența rețelei depășește intervalul de frecvență inferior	
G-PHASE	Tensiune de rețea dezechilibrată	
G-F-GLU	Fluctuația frecvenței tensiunii rețelei	
NO-Grid	Fără rețea	
OV-G-V02	Supratensiunea tranzitorie a rețelei	1. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
OV-G-V03	Supratensiunea tranzitorie a rețelei	
IGFOL-F	Defect de urmărire a curentului de rețea	
OV-G-V05	Tensiune de rețea RMS -eroare de supratensiune instantanee	
OV-G-V04	Tensiunea rețelei depășește intervalul superior de tensiune	
UN-G-V02	Tensiunea rețelei depășește intervalul de tensiune inferior	
OV-G-F02	Frecvența rețelei depășește intervalul superior de frecvență	
UN-G-F02	Frecvența rețelei depășește intervalul de frecvență inferior	1. Verificați informațiile de la pagina 1. Asigurați-vă că tensiunea bateriei este conformă cu standardele. 2. Măsurați tensiunea bateriei la priză.
NO-Baterie	Bateria nu este conectată	
OV-Vbackup	Supratensiune de inversare	
Over-Load	Eroare de suprasarcină a sarcinii	

Numele mesajului	Descrierea informațiilor	Sugestie de rezolvare a problemelor
BatName-FAIL	Marca greșită a bateriei selectată	1. Verificați dacă modelul de baterie selectat corespunde cu cel real.
CAN Fail	Eroare CAN	1. O defecțiune CAN este o defecțiune de comunicare între inverter și baterie. Verificați starea cablului. Asigurați-vă că îl aveți conectat la portul CAN al bateriei și al inverterului. Verificați dacă utilizați cablu. Unele baterii necesită o baterie specială de la producătorul bateriei.
OV-Vbatt	Supratensiunea bateriei detectată	1. Asigurați-vă că tensiunea bateriei este conformă cu standardele. Măsurați tensiunea bateriei la punctul de conectare al inverterului. Contactați producătorul bateriei pentru servicii suplimentare.
UN-Vbatt	Subtensiunea bateriei detectată	1. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă. Dacă încă nu este rezolvată, vă rugăm să contactați serviciul pentru clienți al producătorului.
Fan Alarm	Alarmă ventilator	1. Verificați dacă ventilatorul intern funcționează corect sau dacă este blocat.
OV-DC01 (1020 DATA:0001)	Supratensiune intrare c.c. 1	1. Verificați dacă tensiunea PV este anormală. 2. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
OV-DC02 (1020 DATA:0002)	Supratensiune intrare c.c. 2	
OV-BUS (1021 DATA:0000)	Supratensiune magistrală c.c.	1. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
UN-BUS01 (1023 DATA:0001)	Subtensiune magistrală c.c.	
UNB-BUS (1022 DATA:0000)	Tensiune dezechilibrată a magistralei c.c.	
UN-BUS02 (1023 DATA:0002)	Detectarea anormală a tensiunii magistralei c.c.	
DC-INTF. (1027 DATA:0000)	Supracurent echipament c.c. (1 , 2 , 3 , 4)	1. Asigurați-vă că firele de curent continuu sunt conectate corect, fără conexiuni slăbite.
OV-G-I (1018 DATA:0000)	O fază supracurent cu valoare RMS	1. Verificați dacă rețeaua electrică este anormală. 2. Asigurați-vă că cablul c.a. este conectat corect. 3. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
OV-DCA-I (1025 DATA:0000)	Supracurent mediu c.c. 1	1. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
OV-DCB-I (1026 DATA:0000)	Supracurent mediu c.c. 2	
GRID-INTF. (1030 DATA:0000)	Supracurent echipament c.a. (faza abc)	

Numele mesajului	Descrierea informațiilor	Sugestie de rezolvare a problemelor
DCInj-FAULT (1037 DATA:0000)	Componenta de curent continuu depășește limita	1. Verificați dacă rețeaua electrică este anormală. 2. Asigurați-vă că cablul c.a. este conectat corect. 3. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
IGBT-OV-I (1048 DATA:0000)	Supracurent IGBT	1. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
OV-TEM (1032 DATA:0000)	Supratemperatură modul	1. Verificați dacă zona din jurul inverterului are o disipare slabă a căldurii. 2. Verificați dacă instalarea produsului îndeplinește cerințele.
RelayChk-FAIL (1035 DATA:0000)	Defecțiune releu	1. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
UN-TEM (1034 DATA:0000)	Protecție la temperaturi scăzute	1. Verificați temperatura ambientală de lucru a inverterului. 2. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
PV ISO-PRO01 (1033 DATA:0001)	PV defect de împământare negativ	1. Verificați dacă șirurile PV au probleme de izolare. 2. Verificați dacă cablul PV este deteriorat.
PV ISO-PRO02 (1033 DATA:0002)	PV defect pozitiv la sol	
12Power-FAULT (1038 DATA:0000)	Eroare de subtensiune 12 V	1. Verificați scurgerile de curent la împământare. Verificați împământarea. Asigurați-vă că toate firele sunt în stare bună și nu pierd curent la sol.
ILeak-PRO01 (1034 DATA:0001)	Eroare de curent de scurgere 01 (30 mA)	
ILeak-PRO02 (1034 DATA:0002)	Eroare de curent de scurgere 02 (60 mA)	
ILeak-PRO03 (1034 DATA:0003)	Eroare de curent de scurgere 03 (150 mA)	
ILeak-PRO04 (1034 DATA:0004)	Defecțiune curent de scurgere 04	
ILeak_Check (1039 DATA:0000)	Defecțiune a senzorului de curent de scurgere	
GRID-INTF02 (1046 DATA:0000)	Perturbarea rețelei electrice 02	1. Verificați dacă rețeaua este distorsionată grav. 2. Asigurați-vă că cablul c.a. este conectat corect.
OV-Vbatt-H/ OV-BUS-H (1051 DATA:0000)	Supratensiune baterie eroare hardware/VBUS	1. Verificați dacă întrerupătorul de circuit al bateriei este declanșat. 2. Verificați dacă bateria este deteriorată.

Numele mesajului	Descrierea informațiilor	Sugestie de rezolvare a problemelor
OV-ILLC (1052 DATA:0000)	Supracurent echipament LLC	1. Verificați dacă sarcina de rezervă este supraîncărcată. 2. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
INI-FAULT (1031 DATA:0000)	Supraleătură AD cu derivă zero	1. Reporniți sistemul și verificați dacă defecțiunea persistă.
DSP-B-FAULT (1036 DATA:0000)	DSP master-slave comunicarea este anormală	
AFCI-Check (1040 DATA:0000)	Eroare autotestare AFC I	
ARC- FAULT (1041 DATA:0000)	AFC I defect	1. Asigurați-vă că conexiunile sunt strânse în cadrul PV sistem. Setările pentru defecțiunea arcului pot fi modificate în setările avansate dacă este necesară o ajustare suplimentară.

Tabelul 7.1 Mesaje de eroare și descriere



NOTĂ:

Dacă inverterul afișează oricare dintre mesajele de alarmă enumerate în tabelul 7.1, opriți inverterul și așteptați cinci minute înainte de a-l reporni.

Dacă defecțiunea persistă, vă rugăm să contactați distribuitorul local sau centrul de service.

Vă rugăm să aveți la îndemână următoarele informații înainte de a ne contacta.

1. Numărul de serie al inverterului trifazat Solis;
2. Distribuitorul/releul inverterului trifazat Solis (dacă este disponibil);
3. Data instalării;
4. O descriere a problemei împreună cu informațiile necesare, imagini, anexe etc.
5. Configurația matricei fotovoltaice (de exemplu, numărul de panouri, capacitatea panourilor, numărul de șiruri etc.) ;
6. Datele dumneavoastră de contact.

8. Specificații

Manual de utilizare

Date tehnice	S6-EH3P5K2-H	S6-EH3P6K2-H
Intrare c.c (partea PV)		
Putere max. Putere PV	8000W	9600W
Tensiune de intrare max.	1000V	
Tensiune nominală	600V	
Tensiunea de pornire	160V	
Intervalul de tensiune MPPT	200-850V	
Intervalul de tensiune MPPT pe întreaga sarcină	250-850V	
Curent de intrare max.	16A/16A	
Curent de scurtcircuit max.	24A/24A	
Numărul MPPT/Numărul maxim de șiruri de intrare	2/2	
Puterea maximă de intrare per MPPT	8000W	9000W
Baterie		
Tipul bateriei	Li-ion	
Intervalul de tensiune al bateriei	120 - 600Vdc	
Putere maximă de încărcare	5kW	6kW
Curent maxim de încărcare/descărcare	25A	
Comunicare	CAN/RS485	
Ieșire c.a (pe partea de rețea)		
Putere de ieșire nominală	5kW	6kW
Putere de ieșire aparentă maximă	5kVA	6kVA
Tensiunea nominală a rețelei	3/N/PE, 380V/400V	
Intervalul de tensiune al rețelei	320-460V	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz	
Gama de frecvențe a rețelei c.a.	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Curent nominal de ieșire la rețea	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A
Curent de ieșire max.	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A
Factorul de putere	> 0,99 (de la 0,8 la 0,8)	
THDi	< 3%	

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P5K2-H	S6-EH3P6K2-H
Intrare c.a (pe partea de rețea)		
Intervalul tensiunii de intrare	304-437V / 320-460V	
Curent de intrare max.	11.4A	13.8A
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz	
Gama de frecvențe	45-55 Hz / 55-65 Hz	
Ieșire c.a (rezervă)		
Putere de ieșire nominală	5kW	6kW
Putere de ieșire aparentă de vârf	8.0kVA, 60 sec	9.6kVA, 60 sec
Timp de comutare de rezervă	< 10ms	
Tensiunea nominală de ieșire	3/N/PE, 380V/400V	
Frecvența nominală	50 Hz/60 Hz	
Curent nominal de ieșire	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A
THDv (@încărcare liniară)	<2%	
Eficiență		
Eficiență max. PV	96.50%	97.00%
Eficiența UE	96.77%	97.10%
BAT încărcată de PV eficiență maximă	98.37%	98.45%
BAT încărcat/descărcat la eficiență maximă AC	97.32%	97.34%
Protecție		
Protecție împotriva izolării	Da	
AFCI 2.0 integrat	Opțional	
Detectarea rezistenței de izolare	Da	
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Da	
Protecție la supracurent de ieșire	Da	
Protecție la scurtcircuit la ieșire	Da	
Protecție la supratensiune de ieșire	Da	
Comutator c.c.	Da	
Protecție împotriva inversării polarității c.c.	Da	
Protecție la supratensiune PV	Da	
Protecție împotriva inversării bateriei	Da	

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P5K2-H	S6-EH3P6K2-H
Date generale		
Dezechilibru de fază maxim admisibil (rețea și rezervă)	100%	
Putere maximă pe fază (rețea și rezervă)	50% putere nominală	
Dimensiuni (L/ H/ P)	600*500*210mm	
Greutate	27.58kg	
Topologie	Fără transformator	
Autoconsum (noapte)	<25 W	
Intervalul de temperatură de funcționare	-25°C ~ +60°C	
Umiditate relativă	0-95%	
Protecția împotriva pătrunderii	IP66	
Emisie de zgomot	<46.9 dB(A)	
Conceptul de răcire	Convecție naturală	
Altitudine maximă de funcționare	4000m	
Standard de conectare la rețea	G98 sau G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Standard de siguranță/CEM	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Caracteristici		
Conexiune PV	Conector MC4	
Conexiunea bateriei	Mufa de conectare rapidă	
Conexiune c.a.	Mufa de conectare rapidă	
Afișaj	Indicator LED & Bluetooth+ App	
Comunicare	CAN, RS485, Opțional: Wi-Fi, celular, LAN	
Garanție	5 ani (se poate prelungi până la 20 de ani)	

8. Specificații

Manual de utilizare

Date tehnice	S6-EH3P8K2-H	S6-EH3P10K2-H
Intrare c.c (partea PV)		
Putere max. Putere PV	12800W	16000W
Tensiune de intrare max.	1000V	
Tensiune nominală	600V	
Tensiunea de pornire	160V	
Intervalul de tensiune MPPT	200-850V	
Intervalul de tensiune MPPT pe întreaga sarcină	300-850V	350-850V
Curent de intrare max.	16A/16A	
Curent de scurtcircuit max.	24A/24A	
Numărul MPPT/Numărul maxim de șiruri de intrare	2/2	
Puterea maximă de intrare per MPPT	9000W	9000W
Baterie		
Tipul bateriei	Li-ion	
Intervalul de tensiune al bateriei	120 - 600Vdc	
Putere maximă de încărcare	8kW	10kW
Curent maxim de încărcare/descărcare	50A	
Comunicare	CAN/RS485	
Ieșire c.a (pe partea de rețea)		
Putere de ieșire nominală	8kW	10kW
Putere de ieșire aparentă maximă	8kVA	10kVA
Tensiunea nominală a rețelei	3/N/PE, 380V/400V	
Intervalul de tensiune al rețelei	320-460V	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz	
Gama de frecvențe a rețelei c.a.	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Curent nominal de ieșire la rețea	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
Curent de ieșire max.	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
Factorul de putere	>0,99 (de la 0,8 la 0,8)	
THDi	< 3%	

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P8K2-H		S6-EH3P10K2-H	
Intrare c.a (pe partea de rețea)				
Intervalul tensiunii de intrare	304-437V / 320-460V			
Curent de intrare max.	18.2A		22.8A	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz			
Gama de frecvențe	45-55 Hz / 55-65 Hz			
Ieșire c.a (rezervă)				
Putere de ieșire nominală	8kW		10kW	
Putere de ieșire aparentă de vârf	12.8kVA, 60 sec		16kVA, 60 sec	
Timp de comutare de rezervă	< 10ms			
Tensiunea nominală de ieșire	3/N/PE, 380V/400V			
Frecvența nominală	50 Hz/60 Hz			
Curent nominal de ieșire	12.2A/11.5A		15.2A/14.4A	
THDv (@încărcare liniară)	<2%			
Eficiență				
Eficiență max. PV	97.50%		97.90%	
Eficiența UE	97.41%		97.51%	
BAT încărcată de PV eficiență maximă	98.22%		98.31%	
BAT încărcat/descărcat la eficiență maximă AC	97.50%		97.50%	
Protecție				
Protecție împotriva izolării	Da			
AFCI 2.0 integrat	Opțional			
Detectarea rezistenței de izolare	Da			
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Da			
Protecție la supracurent de ieșire	Da			
Protecție la scurtcircuit la ieșire	Da			
Protecție la supratensiune de ieșire	Da			
Comutator c.c.	Da			
Protecție împotriva inversării polarității c.c.	Da			
Protecție la supratensiune PV	Da			
Protecție împotriva inversării bateriei	Da			

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P8K2-H	S6-EH3P10K2-H
Date generale		
Dezechilibru de fază maxim admisibil (rețea și rezervă)	100%	
Putere maximă pe fază (rețea și rezervă)	50% putere nominală	
Dimensiuni (L/ H/ P)	600*500*230mm	
Greutate	30.18kg	
Topologie	Fără transformator	
Autoconsum (noapte)	<25 W	
Intervalul de temperatură de funcționare	-25°C ~ +60°C	
Umiditate relativă	0-95%	
Protecția împotriva pătrunderii	IP66	
Emisie de zgomot	<46.9 dB(A)	
Conceptul de răcire	Convecție naturală	
Altitudine maximă de funcționare	4000m	
Standard de conectare la rețea	G98 sau G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Standard de siguranță/CEM	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Caracteristici		
Conexiune PV	Conector MC4	
Conexiunea bateriei	Mufa de conectare rapidă	
Conexiune c.a.	Mufa de conectare rapidă	
Afișaj	Indicator LED & Bluetooth+ App	
Comunicare	CAN, RS485, Opțional: Wi-Fi, celular, LAN	
Garanție	5 ani (se poate prelungi până la 20 de ani)	

8. Specificații

Manual de utilizare

Date tehnice	S6-EH3P3K-H-EU	S6-EH3P4K-H-EU
Intrare c.c (partea PV)		
Putere max. Putere PV	4800W	6400W
Tensiune de intrare max.	1000V	
Tensiune nominală	600V	
Tensiunea de pornire	160V	
Intervalul de tensiune MPPT	200-850V	
Intervalul de tensiune MPPT pe întreaga sarcină	200-850V	
Curent de intrare max.	16A/16A	
Curent de scurtcircuit max.	24A/24A	
Numărul MPPT/Numărul maxim de șiruri de intrare	2/2	
Puterea maximă de intrare per MPPT	4800W	6400W
Baterie		
Tipul bateriei	Li-ion	
Intervalul de tensiune al bateriei	120 - 600Vdc	
Putere maximă de încărcare	3kW	4kW
Curent maxim de încărcare/descărcare	25A	
Comunicare	CAN/RS485	
Ieșire c.a (pe partea de rețea)		
Putere de ieșire nominală	3kW	4kW
Putere de ieșire aparentă maximă	3kVA	4kVA
Tensiunea nominală a rețelei	3/N/PE, 380V/400V	
Intervalul de tensiune al rețelei	320-460V	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz	
Gama de frecvențe a rețelei c.a.	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Curent nominal de ieșire la rețea	4.6A/4.3A	6.1A/5.8A
Curent de ieșire max.	4.6A/4.3A	6.1A/5.8A
Factorul de putere	>0,99 (de la 0,8 la 0,8)	
THDi	< 3%	

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P3K-H-EU		S6-EH3P4K-H-EU	
Intrare c.a (pe partea de rețea)				
Intervalul tensiunii de intrare	304-437V / 320-460V			
Curent de intrare max.	6.8A		9.1A	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz			
Gama de frecvențe	45-55 Hz / 55-65 Hz			
Ieșire c.a (rezervă)				
Putere de ieșire nominală	3kW		4kW	
Putere de ieșire aparentă de vârf	4.8kVA, 60 sec		6.4kVA, 60 sec	
Timp de comutare de rezervă	< 10ms			
Tensiunea nominală de ieșire	3/N/PE, 380V/400V			
Frecvența nominală	50 Hz/60 Hz			
Curent nominal de ieșire	4.6A/4.3A		6.1A/5.8A	
THDv (@încărcare liniară)	<2%			
Eficiență				
Eficiență max. PV	95.50%		96.00%	
Eficiența UE	95.51%		96.03%	
BAT încărcată de PV eficiență maximă	95.96%		96.57%	
BAT încărcat/descărcat la eficiență maximă AC	97.04%		97.29%	
Protecție				
Protecție împotriva izolării	Da			
AFCI 2.0 integrat	Opțional			
Detectarea rezistenței de izolare	Da			
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Da			
Protecție la supracurent de ieșire	Da			
Protecție la scurtcircuit la ieșire	Da			
Protecție la supratensiune de ieșire	Da			
Comutator c.c.	Da			
Protecție împotriva inversării polarității c.c.	Da			
Protecție la supratensiune PV	Da			
Protecție împotriva inversării bateriei	Da			

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P3K-H-EU	S6-EH3P4K-H-EU
Date generale		
Dezechilibru de fază maxim admisibil (rețea și rezervă)	100%	
Putere maximă pe fază (rețea și rezervă)	50% putere nominală	
Dimensiuni (L/ H/ P)	600*500*210mm	
Greutate	26.42kg	
Topologie	Fără transformator	
Autoconsum (noapte)	<25 W	
Intervalul de temperatură de funcționare	-25°C ~ +60°C	
Umiditate relativă	0-95%	
Protecția împotriva pătrunderii	IP66	
Emisie de zgomot	<46.9 dB(A)	
Conceptul de răcire	Convecție naturală	
Altitudine maximă de funcționare	4000m	
Standard de conectare la rețea	G98 sau G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Standard de siguranță/CEM	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Caracteristici		
Conexiune PV	Conector MC4	
Conexiunea bateriei	Mufa de conectare rapidă	
Conexiune c.a.	Mufa de conectare rapidă	
Afișaj	Indicator LED & Bluetooth+ App	
Comunicare	CAN, RS485, Opțional: Wi-Fi, celular, LAN	
Garanție	5 ani (se poate prelungi până la 20 de ani)	

8. Specificații

Manual de utilizare

Date tehnice	S6-EH3P5K-H-EU	S6-EH3P6K-H-EU
Intrare c.c (partea PV)		
Putere max. Putere PV	8000W	9600W
Tensiune de intrare max.	1000V	
Tensiune nominală	600V	
Tensiunea de pornire	160V	
Intervalul de tensiune MPPT	200-850V	
Intervalul de tensiune MPPT pe întreaga sarcină	200-850V	
Curent de intrare max.	16A/16A/16A	
Curent de scurtcircuit max.	24A/24A/24A	
Numărul MPPT/Numărul maxim de șiruri de intrare	3/3	
Puterea maximă de intrare per MPPT	8000W	9000W
Baterie		
Tipul bateriei	Li-ion	
Intervalul de tensiune al bateriei	120 - 600Vdc	
Putere maximă de încărcare	5kW	6kW
Curent maxim de încărcare/descărcare	25A	
Comunicare	CAN/RS485	
Ieșire c.a (pe partea de rețea)		
Putere de ieșire nominală	5kW	6kW
Putere de ieșire aparentă maximă	5kVA	6kVA
Tensiunea nominală a rețelei	3/N/PE, 380V/400V	
Intervalul de tensiune al rețelei	320-460V	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz	
Gama de frecvențe a rețelei c.a.	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Curent nominal de ieșire la rețea	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A
Curent de ieșire max.	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A
Factorul de putere	>0,99 (de la 0,8 la 0,8)	
THDi	< 3%	

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P5K-H-EU		S6-EH3P6K-H-EU	
Intrare c.a (pe partea de rețea)				
Intervalul tensiunii de intrare	304-437V / 320-460V			
Curent de intrare max.	11.4A		13.8A	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz			
Gama de frecvențe	45-55 Hz / 55-65 Hz			
Ieșire c.a (rezervă)				
Putere de ieșire nominală	5kW		6kW	
Putere de ieșire aparentă de vârf	8.0kVA, 60 sec		9.6kVA, 60 sec	
Timp de comutare de rezervă	< 10ms			
Tensiunea nominală de ieșire	3/N/PE, 380V/400V			
Frecvența nominală	50 Hz/60 Hz			
Curent nominal de ieșire	7.6A/7.2A		9.1A/8.7A	
THDv (@încărcare liniară)	<2%			
Eficiență				
Eficiență max. PV	96.50%		97.00%	
Eficiența UE	96.77%		97.10%	
BAT încărcată de PV eficiență maximă	98.37%		98.45%	
BAT încărcat/descărcat la eficiență maximă AC	97.32%		97.34%	
Protecție				
Protecție împotriva izolării	Da			
AFCI 2.0 integrat	Opțional			
Detectarea rezistenței de izolare	Da			
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Da			
Protecție la supracurent de ieșire	Da			
Protecție la scurtcircuit la ieșire	Da			
Protecție la supratensiune de ieșire	Da			
Comutator c.c.	Da			
Protecție împotriva inversării polarității c.c.	Da			
Protecție la supratensiune PV	Da			
Protecție împotriva inversării bateriei	Da			

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P5K-H-EU	S6-EH3P6K-H-EU
Date generale		
Dezechilibru de fază maxim admisibil (rețea și rezervă)	100%	
Putere maximă pe fază (rețea și rezervă)	50% putere nominală	
Dimensiuni (L/ H/ P)	600*500*210mm	
Greutate	27.58kg	
Topologie	Fără transformator	
Autoconsum (noapte)	<25 W	
Intervalul de temperatură de funcționare	-25°C ~ +60°C	
Umiditate relativă	0-95%	
Protecția împotriva pătrunderii	IP66	
Emisie de zgomot	<46.9 dB(A)	
Conceptul de răcire	Convecție naturală	
Altitudine maximă de funcționare	4000m	
Standard de conectare la rețea	G98 sau G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Standard de siguranță/CEM	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Caracteristici		
Conexiune PV	Conector MC4	
Conexiunea bateriei	Mufa de conectare rapidă	
Conexiune c.a.	Mufa de conectare rapidă	
Afișaj	Indicator LED & Bluetooth+ App	
Comunicare	CAN, RS485, Opțional: Wi-Fi, celular, LAN	
Garanție	5 ani (se poate prelungi până la 20 de ani)	

8. Specificații

Manual de utilizare

Date tehnice	S6-EH3P8K-H-EU	S6-EH3P10K-H-EU
Intrare c.c (partea PV)		
Putere max. Putere PV	12800W	16000W
Tensiune de intrare max.	1000V	
Tensiune nominală	600V	
Tensiunea de pornire	160V	
Intervalul de tensiune MPPT	200-850V	
Intervalul de tensiune MPPT pe întreaga sarcină	200-850V	250-850V
Curent de intrare max.	16A/16A/16A/16A	
Curent de scurtcircuit max.	24A/24A/24A/24A	
Numărul MPPT/Numărul maxim de șiruri de intrare	4/4	
Puterea maximă de intrare per MPPT	9000W	9000W
Baterie		
Tipul bateriei	Li-ion	
Intervalul de tensiune al bateriei	120 - 600Vdc	
Putere maximă de încărcare	8kW	10kW
Curent maxim de încărcare/descărcare	50A	
Comunicare	CAN/RS485	
Ieșire c.a (pe partea de rețea)		
Putere de ieșire nominală	8kW	10kW
Putere de ieșire aparentă maximă	8kVA	10kVA
Tensiunea nominală a rețelei	3/N/PE, 380V/400V	
Intervalul de tensiune al rețelei	320-460V	
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz	
Gama de frecvențe a rețelei c.a.	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Curent nominal de ieșire la rețea	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
Curent de ieșire max.	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
Factorul de putere	>0,99 (de la 0,8 la 0,8)	
THDi	< 3%	

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P8K-H-EU	S6-EH3P10K-H-EU
Intrare c.a (pe partea de rețea)		
Intervalul tensiunii de intrare	304-437V / 320-460V	
Curent de intrare max.	18.2A	22.8A
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz	
Gama de frecvențe	45-55 Hz / 55-65 Hz	
Ieșire c.a (rezervă)		
Putere de ieșire nominală	8kW	10kW
Putere de ieșire aparentă de vârf	12.8kVA, 60 sec	16kVA, 60 sec
Timp de comutare de rezervă	< 10ms	
Tensiunea nominală de ieșire	3/N/PE, 380V/400V	
Frecvența nominală	50 Hz/60 Hz	
Curent nominal de ieșire	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
THDv (@încărcare liniară)	<2%	
Eficiență		
Eficiență max. PV	97.50%	97.90%
Eficiența UE	97.41%	97.51%
BAT încărcată de PV eficiență maximă	98.22%	98.31%
BAT încărcat/descărcat la eficiență maximă AC	97.50%	97.50%
Protecție		
Protecție împotriva izolării	Da	
AFCI 2.0 integrat	Opțional	
Detectarea rezistenței de izolare	Da	
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Da	
Protecție la supracurent de ieșire	Da	
Protecție la scurtcircuit la ieșire	Da	
Protecție la supratensiune de ieșire	Da	
Comutator c.c.	Da	
Protecție împotriva inversării polarității c.c.	Da	
Protecție la supratensiune PV	Da	
Protecție împotriva inversării bateriei	Da	

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P8K-H-EU	S6-EH3P10K-H-EU
Date generale		
Dezechilibru de fază maxim admisibil (rețea și rezervă)	100%	
Putere maximă pe fază (rețea și rezervă)	50% putere nominală	
Dimensiuni (L/ H/ P)	600*500*230mm	
Greutate	30.18kg	
Topologie	Fără transformator	
Autoconsum (noapte)	<25 W	
Intervalul de temperatură de funcționare	-25°C ~ +60°C	
Umiditate relativă	0-95%	
Protecția împotriva pătrunderii	IP66	
Emisie de zgomot	<46.9 dB(A)	
Conceptul de răcire	Convecție naturală	
Altitudine maximă de funcționare	4000m	
Standard de conectare la rețea	G98 sau G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Standard de siguranță/CEM	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Caracteristici		
Conexiune PV	Conector MC4	
Conexiunea bateriei	Mufa de conectare rapidă	
Conexiune c.a.	Mufa de conectare rapidă	
Afișaj	Indicator LED & Bluetooth+ App	
Comunicare	CAN, RS485, Opțional: Wi-Fi, celular, LAN	
Garanție	5 ani (se poate prelungi până la 20 de ani)	

8. Specificații

Manual de utilizare

Date tehnice	S6-EH3P7K-H-LV
Intrare c.c (partea PV)	
Putere max. Putere PV	11200W
Tensiune de intrare max.	1000V
Tensiune nominală	600V
Tensiunea de pornire	160V
Intervalul de tensiune MPPT	200-850V
Intervalul de tensiune MPPT pe întreaga sarcină	250-850V
Curent de intrare max.	16A/16A/16A/16A
Curent de scurtcircuit max.	24A/24A/24A/24A
Numărul MPPT/Numărul maxim de șiruri de intrare	4/4
Puterea maximă de intrare per MPPT	9000W
Baterie	
Tipul bateriei	Li-ion
Intervalul de tensiune al bateriei	120 - 600Vdc
Putere maximă de încărcare	7kW
Curent maxim de încărcare/descărcare	50A
Comunicare	CAN/RS485
Ieșire c.a (pe partea de rețea)	
Putere de ieșire nominală	7kW
Putere de ieșire aparentă maximă	7kVA
Tensiunea nominală a rețelei	3/(N)/PE, 127V / 220V, 133V / 230V
Intervalul de tensiune al rețelei	195-265V
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz
Gama de frecvențe a rețelei c.a.	45-55 Hz/ 55-65Hz
Curent nominal de ieșire la rețea	17.57A
Curent de ieșire max.	17.57A
Factorul de putere	> 0,99 (de la 0,8 la 0,8)
THDi	< 3%

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P7K-H-LV
Intrare c.a (pe partea de rețea)	
Intervalul tensiunii de intrare	184-265V
Curent de intrare max.	17.57A
Frecvența nominală a rețelei	50 Hz/60 Hz
Gama de frecvențe	45-55 Hz / 55-65 Hz
Ieșire c.a (rezervă)	
Putere de ieșire nominală	7kW
Putere de ieșire aparentă de vârf	11.2kVA, 60 sec
Timp de comutare de rezervă	< 10ms
Tensiunea nominală de ieșire	3/(N)/PE, 127V / 220V, 133V / 230V
Frecvența nominală	50 Hz/60 Hz
Curent nominal de ieșire	17.57A
THDv (@încărcare liniară)	<2%
Eficiență	
Eficiență max. PV	98.20%
Eficiența UE	97.50%
BAT încărcată de PV eficiență maximă	98.20%
BAT încărcat/descărcat la eficiență maximă AC	96.10% / 96.50%
Protecție	
Protecție împotriva izolării	Da
AFCI 2.0 integrat	Opțional
Detectarea rezistenței de izolare	Da
Unitate de monitorizare a curentului rezidual	Da
Protecție la supracurent de ieșire	Da
Protecție la scurtcircuit la ieșire	Da
Protecție la supratensiune de ieșire	Da
Comutator c.c.	Da
Protecție împotriva inversării polarității c.c.	Da
Protecție la supratensiune PV	Da
Protecție împotriva inversării bateriei	Da

8. Specificații

Date tehnice	S6-EH3P7K-H-LV
Date generale	
Dezechilibru de fază maxim admisibil (rețea și rezervă)	100%
Putere maximă pe fază (rețea și rezervă)	50% putere nominală
Dimensiuni (L/ H/ P)	600*500*230mm
Greutate	30.18kg
Topologie	Fără transformator
Autoconsum (noapte)	<25 W
Intervalul de temperatură de funcționare	-25°C ~ +60°C
Umiditate relativă	0-95%
Protecția împotriva pătrunderii	IP66
Emisie de zgomot	<46.9 dB(A)
Conceptul de răcire	Convecție naturală
Altitudine maximă de funcționare	4000m
Standard de conectare la rețea	EN50549-1, VDE4105, REN342
Standard de siguranță/CEM	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3
Caracteristici	
Conexiune PV	Conector MC4
Conexiunea bateriei	Mufa de conectare rapidă
Conexiune c.a.	Mufa de conectare rapidă
Afișaj	Indicator LED & Bluetooth+ App
Comunicare	CAN, RS485, Opțional: Wi-Fi, celular, LAN
Garanție	5 ani (se poate prelungi până la 20 de ani)

Ginlong Technologies Co., Ltd.

No. 57 Jintong Road, Binhai Industrial Park, Xiangshan, Ningbo,
Zhejiang, 315712, P.R.China.

Tel: +86 (0)574 6578 1806

Email: info@ginlong.com

Web: www.solisinverters.com

Vă rugăm să respectați produsele reale în cazul oricăror discrepanțe din acest manual de utilizare.

Dacă întâmpinați probleme cu inverterul, vă rugăm să localizați S/N al inverterului și contactați-ne. Vom încerca să răspundem la întrebarea dvs. cât mai repede posibil.