Machine Translated by Google

Invertor PV conectat la rețea

SUN-3.6KG SU -4K-G

SOARE-4,6KG

SUN-5K-G SU -6K-G

Manual de utilizare



Machine Translated by Google

Contents

1. Introducere ..... - 1 -
1.1 Aspect Introducere ..... - 1 - 1.2 Lista de piese ..... - 2 - 2. Avertismente și instrucțiuni de siguranță ..... - 3 - 2.1 Semne de siguranță ..... - 3 - 2.2 Instrucțiuni de siguranță ..... - 3 - 2.3 Note pentru utilizare .... - 4 - 3. Interfață de operare ..... - 5 - 3.1 Vizualizare interfață .... - 5 - 3.2 Indicator de stare ..... - 5 -
3.3 Butoane ..... - 6 -
3.4 Afișaj LCD ..... - 6 - 4. Instalarea produsului .... - 7 - 4.1 Selectarea locației de instalare ..... - 7 - 4.2 Instalarea invertorului ..... - 9 - ..... - 11 - 5.1 Conexiune electrică Conexiune la borna de intrare DC ..... - 11 - 5.2 Conexiune la borna de intrare AC .... - 13 - 5.3 Racordarea liniei de masă ..... - 16 - 5.4 Max. dispozitiv de protecție la supracurent ..... - 17 - 5.5 Conexiunea monitorizării invertorului ..... - 17 - 5.6 Instalarea datalogger .... - 18 - 5.7 Configurarea dataloggerului ..... - 18 - 6. Pornire și Oprire .... - 19 - 6.1 Pornirea invertorului ..... - 19 - 6.2 Oprirea invertorului .... - 19 - 6.3 Funcția Anti-PID (opțional)..... - 19 - 7. Funcția de zero-export prin contor de energie .... - 20 - 7.1 Utilizarea funcției de export zero ..... - 23 - 7.2 Clemă senzor (opțional) .... - 23 - 7.3 Utilizarea funcției de limitator ..... - 25 - 7.4 Note la utilizarea funcției de limitator .... - 26 - 7.5 Cum să răsfoiți puterea de sarcină a rețelei-centrale fotovoltaice pe platforma de monitorizare? - 26 - 8. Operare generală ..... - 28 - 8.1 Interfața inițială .... - 29 - 8.2 Submeniuri în meniul principal ..... - 30 - 8.3 Setarea parametrilor sistemului .... - 32 - 8.4 Setarea parametrilor de funcționare ..... - 33 - 8.5 Setarea parametrilor de protecție .... - 35 - 8,6 Com. setarea parametrilor ..... - 36 - 9. Reparații și întreținere ..... - 37 - 10. Informații despre eroare și procesare ..... - 37 - 10.1 Cod de eroare ..... - 37 - 11. Specificații ..... - 41 -

Machine Translated by Google

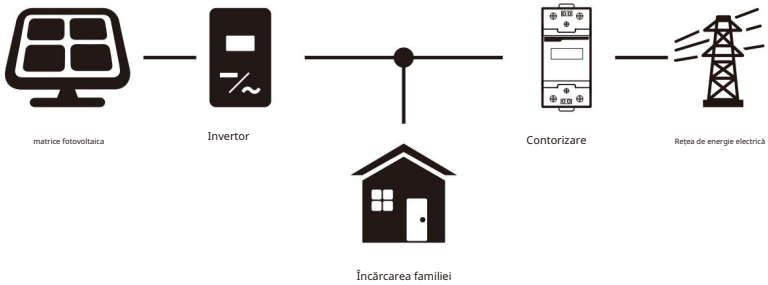
Despre acest manual

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

Cum să utilizați acest manual

Citiți manualul și alte documente aferente înainte de a efectua orice operațiune la invertor.
Documentele trebuie să fie păstrate cu grijă și să fie disponibile în orice moment. Conținutul poate fi actualizat sau revizuit periodic din cauza dezvoltării produsului. Informațiile din acest manual pot fi modificate fără nicio notificare.
Cel mai recent manual poate fi achiziționat prin service@deye.com.cn

Sistem fotovoltaic conectat la rețea

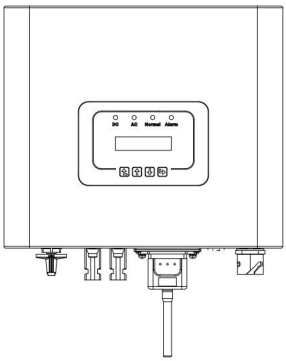


Aplicarea invertorului în sistemul de energie fotovoltaic

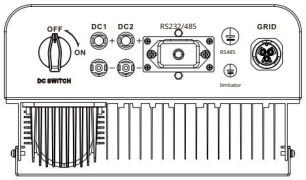
1. Introducere

1.1 Introducere a aspectului

Invertorul de putere cu șiruri monofazate poate converti puterea DC a panoului solar în putere AC care poate fi introdusă direct în rețea. Aspectul său este prezentat mai jos. Aceste modele conțin SUN-3.6KG, SUN-4K-G, SUN-4.6KG, SUN-5K-G, SUN-6K-G.
Următorul este denumit în mod colectiv „invertor”.



Imaginea 1.1 Vedere frontală



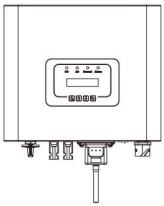
*Notă: pentru unele versiuni hardware nu au comutator DC

Imaginea 1.2 Vedere pe braț

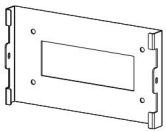
Machine Translated by Google

1.2 Lista de piese

Vă rugăm să verificați următorul tabel, pentru a vedea dacă toate piesele sunt incluse în pachet:



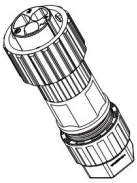
Invertor de șir fotovoltaic în rețea x1



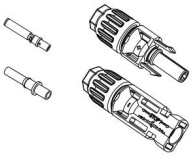
Suport de montare pe perete x1



O el inoxidabil
șuruburi M4×12
x3



conectori de alimentare AC x1



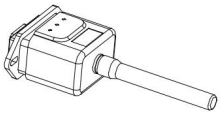
Conectori DC+/DC-, inclusiv
terminal metalic xN



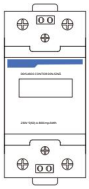
An-coliziune din oțel inoxidabil
șurub M6×60
x4



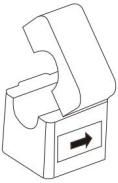
Manual de utilizare x1



Conexiune Wi-Fi (opțională) x1



Contor (opțional) x1



Clemă senzor (opțională) x1

Machine Translated by Google

2. Avertismente și instrucțiuni de siguranță

Utilizarea necorespunzătoare poate duce la riscuri potențiale de șoc electric sau arsuri. Acest manual conține instrucțiuni importante care trebuie urmate în timpul instalării și întreținerii. Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de utilizare și să le păstrați pentru referințe ulterioare.

2.1 Semne de siguranță

Simbolurile de siguranță utilizate în acest manual, care evidențiază riscuri potențiale de siguranță și informații importante despre siguranță, sunt enumerate după cum urmează:



Avertisment:
Simbolul de avertizare indică instrucțiuni importante de siguranță, care, dacă nu sunt respectate corect, pot duce la răniri grave sau deces.



Pericol de șoc:
Atenție, simbolul riscului de șoc electric indică instrucțiuni importante de siguranță, care dacă nu sunt respectate corect, ar putea duce la șoc electric.



Sfat de siguranță:
simbolul Notă indică instrucțiuni importante de siguranță, care, dacă nu sunt respectate corect, ar putea duce la deteriorarea sau distrugerea invertorului.



Pericol de temperatură ridicată: Atenție,
simbolul suprafeței fierbinți indică instrucțiuni de siguranță, care, dacă nu sunt respectate corect, pot duce la arsuri.

2.2 Instrucțiuni de siguranță



Atenționare:
Instalația electrică a invertorului trebuie să respecte regulile de siguranță de funcționare ale țării sau zonei locale.



Avertisment:
Invertorul adoptă o structură topologică neizolată, de aceea trebuie să se asigure că intrarea DC și ieșirea AC sunt izolate electric înainte de a utiliza invertorul.



Pericol de șoc:
interziceți dezasamblarea carcasei invertorului, există pericol de șoc, care poate provoca vătămări grave sau deces, vă rugăm să solicitați reparației unei persoane calificate.

Machine Translated by Google



Pericol de șoc:

Când modulul fotovoltaic este expus la lumina soarelui, ieșirea va genera tensiune DC.
Interziceți atingerea pentru a evita pericolul de șoc.



Pericol de șoc:

În timp ce deconectați intrarea și ieșirea invertorului pentru întreținere, vă rugăm
așteaptă cel puțin 5 minute până când invertorul descarcă electricitatea rămasă.



Pericol de temperatură ridicată:

Temperatura locală a invertorului poate depăși 80°C în timpul funcționării.
Vă rugăm să nu atingeți carcasa invertorului.

2.3 Note de utilizare

Invertorul de putere șir monofazat este proiectat și testat conform reglementărilor de siguranță aferente.
Poate asigura siguranța personală a utilizatorului. Dar, ca dispozitiv electric, poate provoca șocuri sau răniri prin
operare incorectă. Vă rugăm să utilizați unitatea conform cerințelor de mai jos:

1. Invertorul trebuie instalat și întreținut de către o persoană calificată conform standardelor locale
reglementări.
2. Trebuie să deconectați mai întâi partea AC, apoi deconectați partea DC în timp ce faceți instalarea și întreținerea,
apoi așteptați cel puțin 5 minute pentru a evita șocurile.
3. Temperatura locală a invertorului poate depăși 80 °C în timpul funcționării. Nu atingeți
pentru a evita rănirea.
4. Toate instalațiile electrice trebuie să fie în conformitate cu standardele electrice locale și cu aer
obținând permisiunea departamentului local de alimentare cu energie electrică, profesioniștii pot
conectați invertorul la rețea.
5. Vă rugăm să luați măsurile an-sta-ce corespunzătoare.
6. Vă rugăm să instalați acolo unde copiii nu se pot atinge.
7. Pașii pentru pornirea invertorului: 1) porniți întrerupătorul de circuit pe partea de curent alternativ, 2) porniți
întrerupătorul de circuit pe partea de CC al panoului fotovoltaic. 3) Porniți întrerupătorul DC al invertorului.

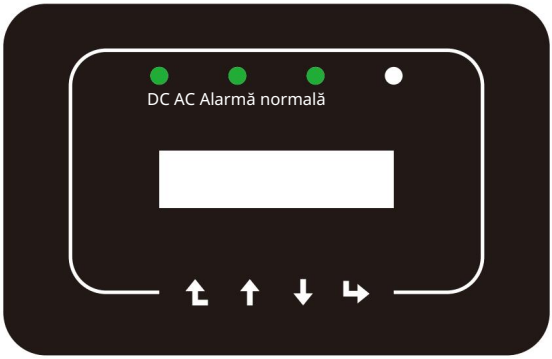
Pașii pentru oprirea invertorului: 1) opriți întrerupătorul de circuit pe partea de curent alternativ, 2) opriți întrerupătorul
de circuit pe partea de CC al panoului fotovoltaic. 3) Opriți întrerupătorul DC al invertorului.

8. Nu introduceți și nu îndepărtați bornele AC și DC când invertorul funcționează normal.
9. Tensiunea de intrare DC a invertorului nu trebuie să depășească valoarea maximă a modelului.

Machine Translated by Google

3. Interfață de operare

3.1 Vizualizarea interfeței



Imaginea 3.1 Afișajul panoului frontal

3.2 Indicator de stare

Pe panoul frontal al invertorului există patru lumini LED de stare. Consultați tabelul 3.1 pentru detalii.

Indicator	stare	Explica ie
•DC	pe	Invertorul detectează intrarea DC
	oprit	Tensiune de intrare DC scăzută
•AC	pe	Conectat la rețea
	oprit	Grila indisponibilă
•NORMAL	pe	În condiții normale de funcționare
	oprit	Nu mai opera
• ALARMĂ	pe	Defecțiuni detectate sau raportați defecțiuni
	oprit	În condiții normale de funcționare

Tabelul 3.1 Indicatori lumini de stare

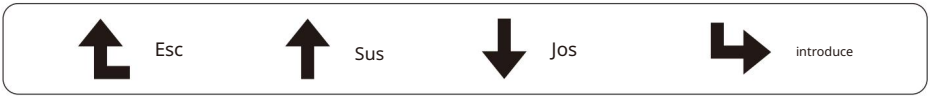
Machine Translated by Google

3.3 Buonuri

Există patru taste în panoul frontal al invertorului (de la stânga la dreapta): tastele Esc, Sus, Jos și Enter. Tastatura este folosită pentru:

• Defilarea prin op□iunile afisate (tastele Sus și Jos);

• Acces pentru modificarea setărilor reglabile (tastele Esc și Enter).



3.4 Afișaj LCD

Ecranul cu cristale lichide (LCD) cu două linii este situat pe panoul frontal al invertorului, care arată următoarele informații:

• Starea și datele de funcționare a invertorului;

• Mesaje de serviciu pentru operator;

• Mesaje de alarmă și indicatoare de eroare.

Machine Translated by Google

4. Instalarea produsului

4.1 Selectați locația de instalare

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

AVERTISMENT: Risc de incendiu

- Nu instala i invertorul în zone care con in materiale sau gaze foarte inflamabile.
- Nu instalați invertorul în atmosfere potențial explozive.
- Nu instalați în spații mici închise unde aerul nu poate circula liber. Pentru a evita supraîncălzirea, asigurați-vă întotdeauna că fluxul de aer din jurul invertorului nu este blocat.
- Expunerea la lumina directă a soarelui va crește temperatura de funcționare a invertorului și poate cauza limitarea puterii de ieșire. Se recomandă instalarea invertorului pentru a evita lumina directă a soarelui sau ploaia.
- Pentru a evita supraîncălzirea, temperatura aerului ambiant trebuie luată în considerare atunci când alegeți locația de instalare a invertorului. Se recomandă utilizarea unui parasolar care să minimizeze lumina directă a soarelui atunci când temperatura aerului ambiental din jurul unității depășește 100°F/40°C.



Imaginea 4.1 Locul de instalare recomandat

Machine Translated by Google

• Instalați pe un perete sau pe o structură puternică capabilă să suporte greutatea.

• Instalați vertical cu o înclinație maximă de +/-15°. Dacă invertorul montat este ⍰ltat la un unghi mai mare decât maximul notat, disiparea căldurii poate fi inhibată și poate duce la o putere de ieșire mai mică decât cea așteptată.

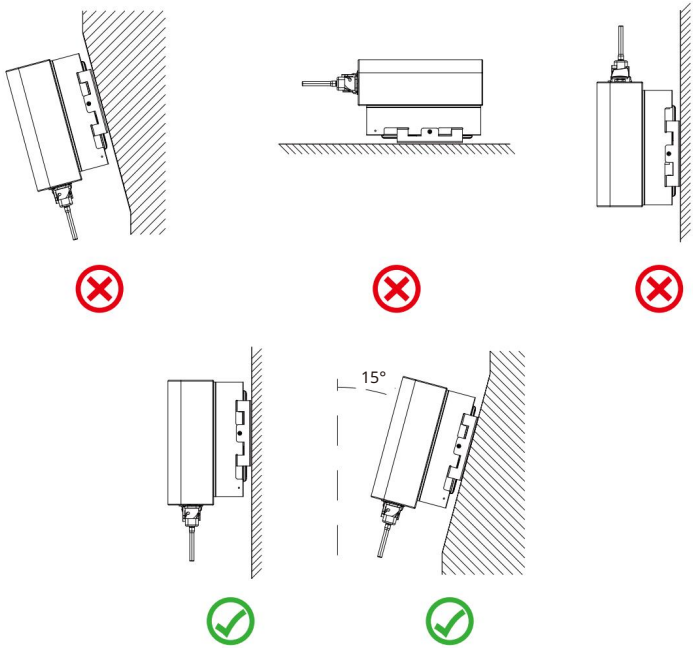
• Dacă instalați mai mult de un invertor, trebuie să lăsați un spațiu de cel puțin 500 mm între fiecare invertor. Și două invertoare adiacente sunt, de asemenea, separate de cel puțin 500 mm. Și trebuie să instalați invertorul în locul unde copiii nu se pot atinge. Vă rugăm să vedeți imaginea 4.3.

• Luați în considerare dacă mediul de instalare este util pentru a vedea afișajul LCD al invertorului și starea indicatorului în mod clar.

• Trebuie să ofere un mediu ventilat dacă invertorul este instalat în casa cu aerisire.

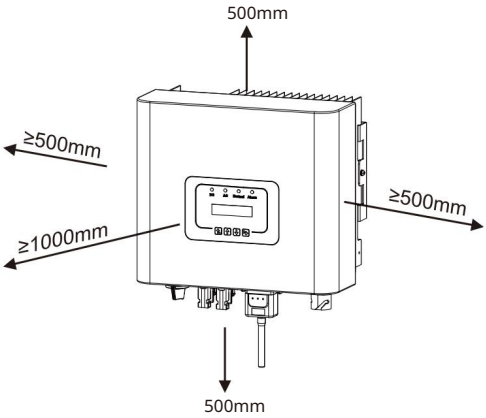
Sfat de siguranță:

Nu așezați și nu depozitați niciun obiect lângă invertor.



Imaginea 4.2 Unghi de instalare

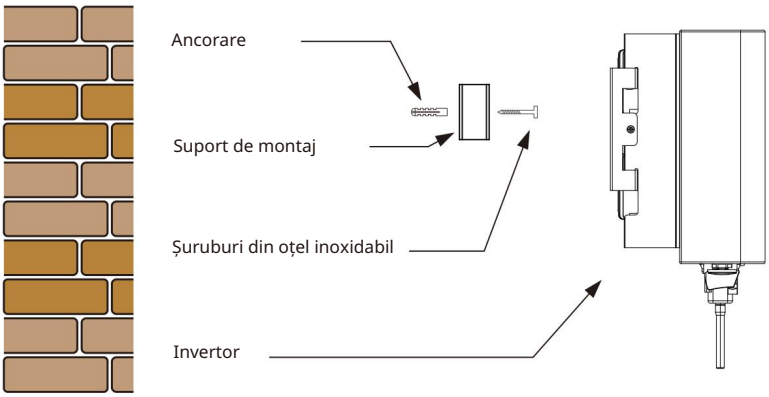
Machine Translated by Google



Imaginea 4.3 Gap de instalare

4.2 Instalarea invertorului

Invertorul este proiectat conform tipului de instalare montat pe perete, vă rugăm să utilizați cel montat pe perete (peretele de cărămidă al șurubului de expansiune) atunci când instalați.

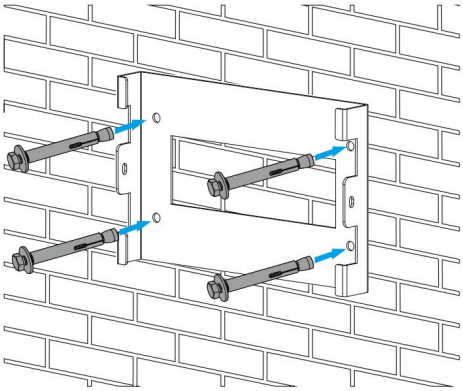


Imaginea 4.4 Instalarea invertorului

Machine Translated by Google

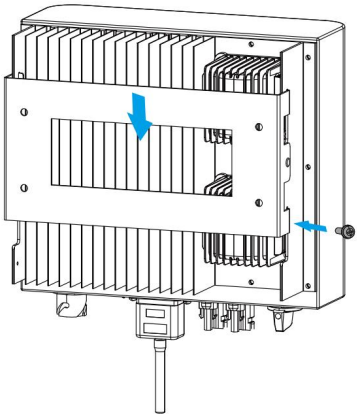
Procedura arată mai jos:

Localizați pe peretele corespunzător în funcție de poziția șurubului de pe suportul de montaj, apoi marcați gaura. Pe peretele de cărămidă, instalarea trebuie să fie potrivită pentru instalarea șurubului de expansiune.



Imaginea 4.5 Instalarea plăcii de suspendare a invertorului

2. Asigurați-vă că poziția orificiilor de instalare de pe perete este în conformitate cu placa de montaj, iar suportul de montaj este amplasat vertical.
3. Agățați invertorul în partea de sus a suportului de montaj și apoi utilizați șurubul M4 în accesoriu pentru a bloca radiatorul invertorului pe placa de agățare, pentru a se asigura că invertorul nu va face acest lucru mișcare.



Imaginea 4.6 Instalarea invertorului

Machine Translated by Google

5 Conexiune electrică

5.1 Conexiune la borna de intrare DC

1. Opriți întrerupătorul principal (AC) pentru alimentarea rețelei.
2. Opriți izolatorul DC.
3. Asamblați conectorul de intrare PV la invertor.

Avertizare:

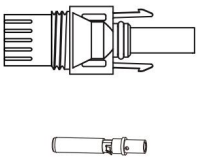
Când utilizați module fotovoltaice, vă rugăm să vă asigurați că PV+ și PV- ale panoului solar nu sunt conectate la bara de împământare a sistemului.

Sfat de siguranță:

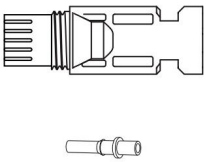
Înainte de conectare, vă rugăm să vă asigurați că polaritatea tensiunii de ieșire a PV matricea se potrivește cu simbolurile „DC+” și „DC-”.

Avertizare:

Înainte de a conecta invertorul, vă rugăm să vă asigurați că tensiunea circuitului deschis al matricei fotovoltaice este în limita de 550V a invertorului.



Imaginea 5.1 DC+ conector tată



Imaginea 5.2 DC- conector mamă

Sfat de siguranță:

Vă rugăm să utilizați un cablu DC aprobat pentru sistemul fotovoltaic.

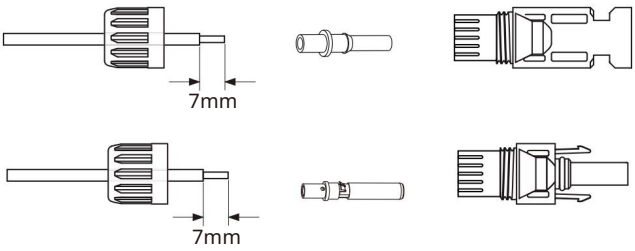
Tip cablu	Secțiune transversală (mm^2)	
	Gamă	Valoare recomandată
Cablu PV generic în industrie (model: PV1-F)	4,0~6,0 (12~10AWG)	4.0(12AWG)

Tabelul 5.1 Specificații cablu CC

Machine Translated by Google

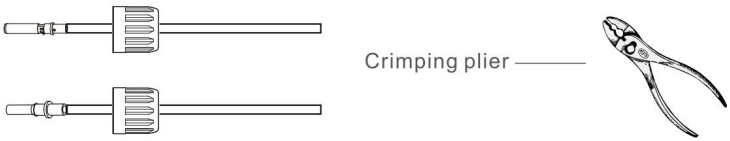
Pașii pentru asamblarea conectorilor DC sunt enumerați după cum urmează:

a) Decupați firul DC aproximativ 7 mm, dezasamblați piulița capac a conectorului (vezi imaginea 5.3).



Imaginea 5.3 Dezasamblați piulița cu capac a conectorului

b) Sertizarea bornelor metalice cu un clește de sertizare așa cum se arată în imaginea 5.4.



Imaginea 5.4 Sertizează pinul de contact pe fir

c) Introduceți știftul de contact în partea superioară a conectorului și înșurubați piulița cu cap până sus parte a conectorului. (așa cum se arată în imaginea 5.5).

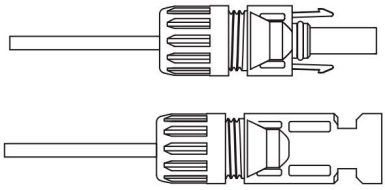
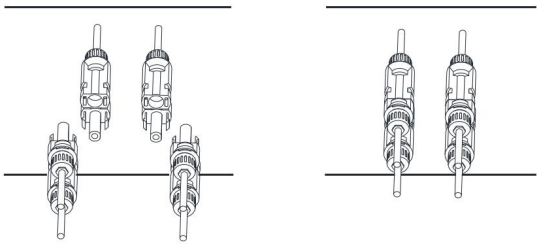


Fig 5.5 conector cu piuliță cu șuruburi

Machine Translated by Google

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



Imaginea 5.6 Conexiune de intrare DC

Avertizare:
Lumina soarelui strălucește pe panou va genera tensiune, tensiune înaltă în serie poate provoacă pericol pentru viață. Prin urmare, înainte de a conecta linia de intrare DC, solar panoul trebuie blocat de materialul opac și comutatorul DC ar trebui fi „OPRIT”, în caz contrar, tensiunea ridicată a invertorului poate duce la condiții care pun viața în pericol.

Avertizare:
Vă rugăm să utilizați propriul conector de alimentare DC de la accesoriile invertorului. Nu face interconectați conectorii diferiților producători.Max. curent de intrare DC ar trebui să fie 20A. dacă depășește, poate deteriora invertorul și nu este acoperit de Deye garantie.

5.2 Conexiune la borna de intrare AC

Nu închideți întrerupătorul DC după ce terminalul DC este conectat. Conectați terminalul AC la partea AC a invertorului, partea AC este echipată cu terminale AC monofazate care pot fi conectate convenabil. Se recomandă cablurile flexibile pentru o instalare ușoară. Acestea sunt cele prezentate în Tabelul 5.2.

Avertizare:
Interziceți utilizarea unui singur întrerupător pentru mai multe invertoare, interziceți conectarea sarcinii între întreruptoarele cu invertor.

Model	Cablu CSA	Diametru exterior cablu	AWG Breaker	Lungime maximă a cablului
SOARE-3,6KG	6 mm²	15-18 mm	10 32A/400V	Cablu exterior (L+N+PE)20m
SUN-4K-G	6 mm²	15-18 mm	10 32A/400V	
SOARE-4,6KG	6 mm²	15-18 mm	10 32A/400V	
SOARE-5K-G	6 mm²	15-18 mm	10 32A/400V	
SUN-6K-G	6 mm²	15-18 mm	10 40A/400V	

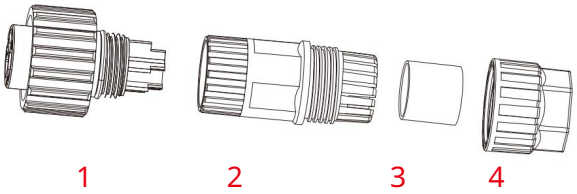
Tabelul 5.2 Informații despre cablu

Machine Translated by Google

Conectorul de ieșire AC este împărțit în trei părți: priză potrivită, manșon și manșon de etanșare, așa cum se arată în imaginea 5.7, pașii sunt următorii:

Pasul 1: Scoateți inelul de etanșare a cablului și manșonul în secvență de la conectorul AC.

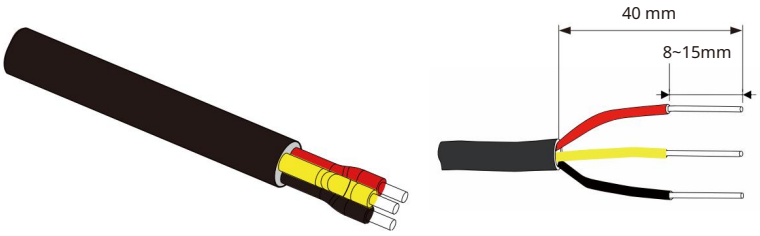
Pasul 2: Separați manșonul de priza potrivită, așa cum se arată în imaginea 5.7, corpul conectorului are două orificii de blocare și apăsați supapa de blocare în orificiu spre interior pentru a separa mufa potrivită de manșon.



1. Priză potrivită 2. Manșon 3. Miez de etanșare 4. Piuliță de etanșare

Imaginea 5.7 Structura conectorului AC

Pasul 3: Folosiți dispozitive de dezlipire pentru a îndepărta mantaua de protecție și stratul de izolație al cablului AC la lungimea corectă, așa cum se arată în imaginea 5.8.



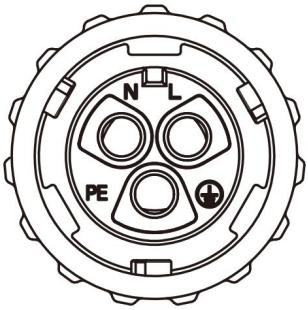
Imaginea 5.8 Îndepărtați cablul AC

Avertizare:
Aveți grijă să distingeți L, N și PE ale cablurilor de curent alternativ.

Pasul 4: Introduceți cablul (L, N, PE) în manșonul și manșonul de etanșare.

Machine Translated by Google

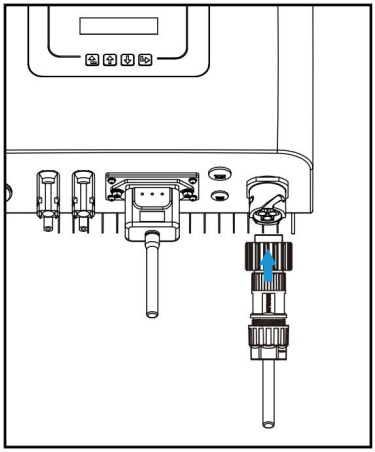
Pasul 5: Folosiți șurubelnița hexagonală, slăbiți pe rând șuruburile prizei și introduceți fiecare miezul cablului în mufa corespunzătoare și puneți fiecare șurub. Orificiul de conectare al etichetei terminalelor de conectare AC este prezentat în imaginea 5.9.



Imaginea 5.9 Orificiul conectorului AC Pa&#65533;ern

Pasul 6: Așezați manșonul și inelul de etanșare la locul lor.

Pasul 7: Conectați bornele la invertor așa cum se arată în imaginea 5.10.

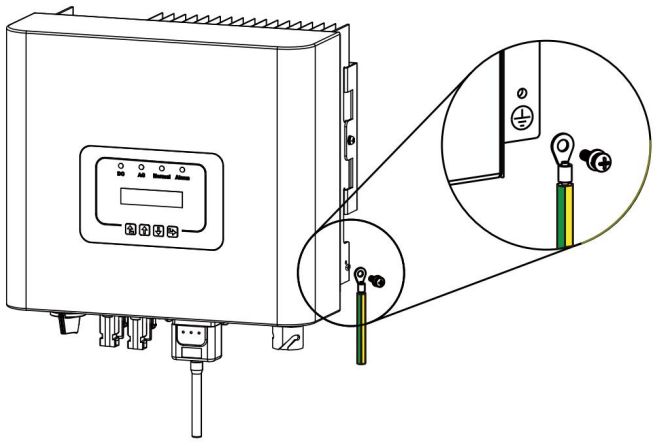


Imaginea 5.10 Conexiune de intrare AC

Machine Translated by Google

5.3 Conexiunea liniei de sol

O împământare bună este bună pentru a rezista la supratensiune de tensiune și pentru a îmbunătăți performanța EMI. Prin urmare, înainte de a conecta cablurile AC, DC și de comunicație, trebuie mai întâi să împământați cablul. Pentru un singur sistem, trebuie doar împământat cablul PE. Pentru mai multe sisteme de mașini, toate cablurile PE ale invertorului trebuie să fie conectate la același pluton de cupru de împământare pentru a asigura conexiunea echipotenală. Instalarea firului de împământare a carcasei este prezentată ca imaginea 5.11.



Imaginea 5.11 Instalarea firului de împământare a carcasei

Avertizare:
Invertorul are încorporat un circuit de detectare a curentului de scurgere, dacă este conectat un dispozitiv extern de protecție a curentului de scurgere, curentul său de funcționare trebuie să fie mai mare de 300 mA sau mai mare, altfel invertorul poate să nu funcționeze corect.

Machine Translated by Google

5,4 Max. dispozitiv de protecție la supracurent

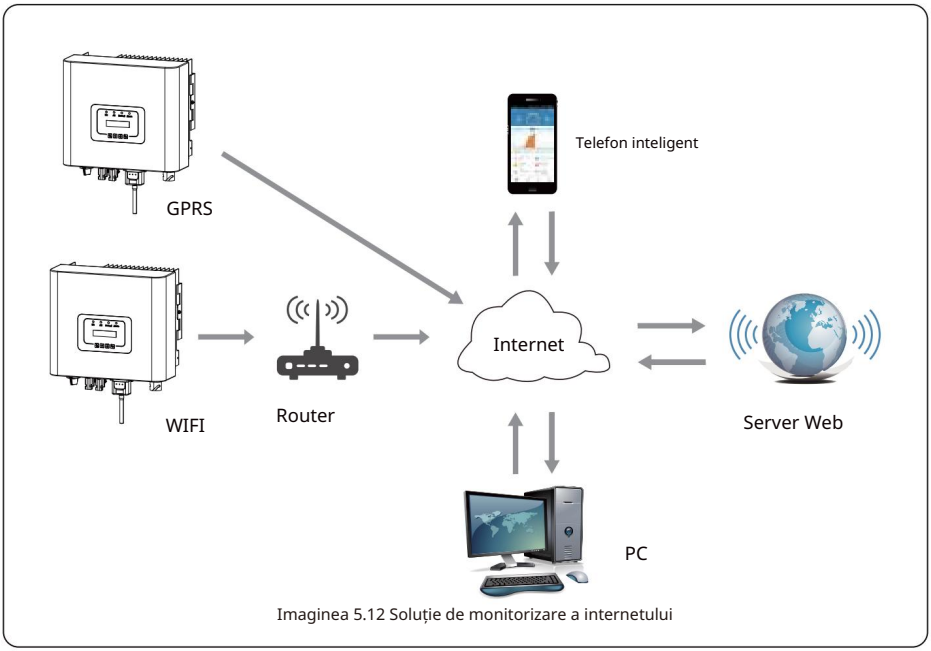
Pentru a proteja conexiunea AC a invertorului, se recomandă instalarea unui întrerupător pentru a preveni supracurent. Vezi tabelul 5.3 de mai jos.

Invertor	Tensiune nominală de ieșire (V)	Curent nominal de ieșire (A)	Curent pentru dispozitivul de protecție (A)
SOARE-3,6KG	220/230	16,4/15,7A	32
SUN-4K-G	220/230	18.2/17.4A	32
SOARE-4,6KG	220/230	20,9/20A	32
SOARE-5K-G	220/230	22,7/21,7A	32
SUN-6K-G	220/230	27.3/26.1A	40

Tabelul 5.3 Specificații recomandate pentru protecția curentului

5.5 Conexiunea de monitorizare a invertorului

Invertorul are funcția de monitorizare la distanță fără fir. Invertorul cu funcție Wi-Fi este echipat cu mufă Wi-Fi pentru a conecta invertorul și rețeaua. Funcționarea, instalarea, accesul la Internet, descărcarea aplicației și alte procese ale Wi-Fi Plug sunt detaliate în instrucțiuni.

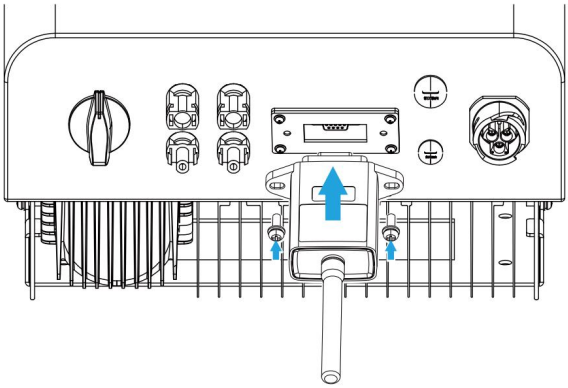


Imaginea 5.12 Soluție de monitorizare a internetului

Machine Translated by Google

5.6 Instalarea dataloggerului

Când invertorul este scos din fabrică, locația de instalare a înregistratorului de date este sigilată de o placă, așa cum se arată în Figura 5.13. Când instalați dataloggerul, îndepărtați placa de etanșare, înlocuiți-o cu placa de etanșare cu orificiu pătrat în accesorii și strângeți șuruburile.
Introduceți dataloggerul în interfață și fixați-l cu un șurub. Configurarea înregistratorului de date trebuie efectuată după ce au fost finalizate diferite conexiuni electrice și invertorul este pornit. Când invertorul este la curent continuu, se determină dacă dataloggerul este în mod normal electrificat (lumina LED strălucește din carcasă).



Imaginea 5.13 Schema de instalare a înregistratorului de date

5.7 Configurarea înregistratorului de date

Pentru configurarea înregistratorului de date, vă rugăm să consultați ilustrațiile dataloggerului.

6. Pornire și oprire

Înainte de a porni invertorul, asigurați-vă că acesta poate îndeplini următoarele condiții, în caz contrar, poate provoca incendiu sau deteriorarea invertorului. În acest caz, nu ne asumăm nicio responsabilitate.
În același timp, pentru a optimiza configurația sistemului, se recomandă ca cele două intrări să fie conectate la același număr de module fotovoltaice.

A). Tensiunea maximă în circuit deschis a fiecărui set de module fotovoltaice nu trebuie să depășească 550Vdc în orice condiții.

b). Fiecare intrare a berii cu invertor utilizează același tip de modul fotovoltaic în serie.

c). Puterea totală de ieșire a PV nu trebuie să depășească puterea maximă de intrare a invertorului, fiecare modul fotovoltaic nu trebuie să depășească puterea nominală a fiecărui canal.

Machine Translated by Google

6.1 Porniți invertorul

Când porniți invertorul de putere cu șiruri monofazate 1. Comutator de , ar trebui să urmați pașii de mai jos:

pornire porniți întrerupătorul de curent alternativ.

2. Porniți întrerupătorul DC al modulului PV și, dacă panoul oferă suficientă tensiune de pornire și putere, invertorul va porni.

3. Invertorul va verifica mai întâi parametrii interni și parametrii rețelei, în timp ce cristalele lichide vor arăta că invertorul se autoverifică.

4. Dacă parametrul este în intervalul acceptabil, invertorul va genera energie.

Indicatorul luminos NORMAL este aprins.

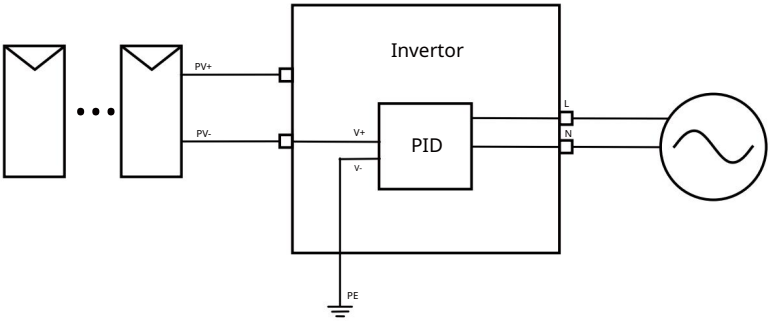
6.2 Oprirea invertorului

Trebuie să urmați pașii de mai jos în timp ce opriți invertorul:

1. Opriți întrerupătorul de curent alternativ.

2. Așteptați 30 de secunde, opriți întrerupătorul DC (dacă există) sau pur și simplu deconectați conectorul de intrare DC. Invertorul va închide ecranul LCD și toate indicatoarele în două minute.

6.3 Funcția An-PID (op on)



Modulul An-PID repară efectul PID al modulului PV pe timp de noapte. Modulul PID funcționează întotdeauna când este conectat la AC.

Dacă este necesară întreținere și opriți comutatorul AC, puteți dezactiva funcția An-PID.

AVERTIZARE:

Funcționalitatea PID este automată. Când tensiunea magistralei DC este sub 50VDC, modulul PID va crea 450VDC între PV și masă. Nu sunt necesare control și echipamente.

AVERTIZARE:

Dacă aveți nevoie să întrețineți invertorul, vă rugăm să opriți mai întâi comutatorul AC, apoi opriți comutatorul DC, și așteptați 5 minute înainte de a efectua alte operațiuni.

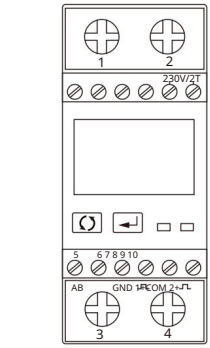
Machine Translated by Google

7. Funcție de zero-export prin contor de energie

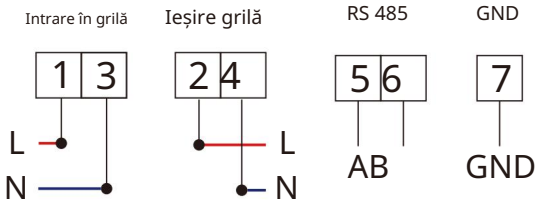
Când citiți acest lucru, credem că ați finalizat conexiunea conform cerințelor din capitolul 5, dacă ați rulat invertorul în acest moment și doriți să utilizați funcția de export zero, vă rugăm să opriți comutatorul AC și DC al invertorului și așteptați 5 minute până când invertorul este complet descărcat. Vă rugăm să urmați imaginile 7.2 și 7.7 de mai jos pentru a conecta contorul de energie.

Pentru schema de cablare a sistemului, linia roșie se referă la linia L (L), linia albastră se referă la linia neutră (N), linia verde se referă la firul de împământare (PE). Conectarea cablului RS485 al contorului de energie la portul RS485 al invertorului. Se recomandă instalarea unui comutator AC între invertor și rețeaua de utilități, specificațiile comutatorului AC sunt determinate de puterea sarcinii.
Comutatorul AC pe care îl recomandăm să îl conectați la ieșirea invertorului se poate referi la Tabelul 5.2. Dacă nu există un comutator DC integrat în interiorul invertorului pe care l-ați achiziționat, vă recomandăm să conectați comutatorul DC. Tensiunea și curentul comutatorului depind de matricea fotovoltaică la care accesați.

Diagrama de conectare a sistemului pentru contorul Eastron

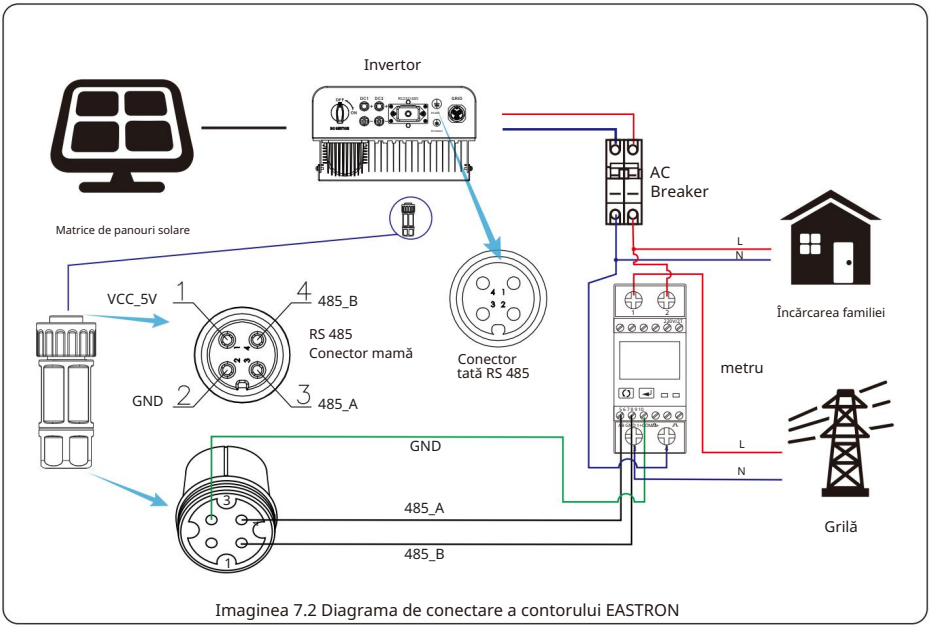


EASTRON SDM230

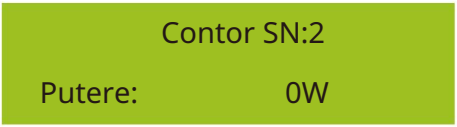


Imaginea 7.1 Contorul EASTRON

Machine Translated by Google



Imaginea 7.2 Diagrama de conectare a contorului EASTRON



Imaginea 7.3 Setarea parametrilor

Când contorul EASTRON s-a conectat cu succes, va afișa SN: 2

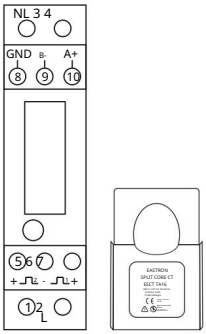
Sfat de siguranță:

Asigurați-vă că cablurile de intrare ale rețelei conectează porturile 1 și 3 ale contorului de energie, iar cablurile de ieșire CA ale invertorului conectează porturile 2 și 4 ale contorului de energie atunci când se conectează.

Avertisment:

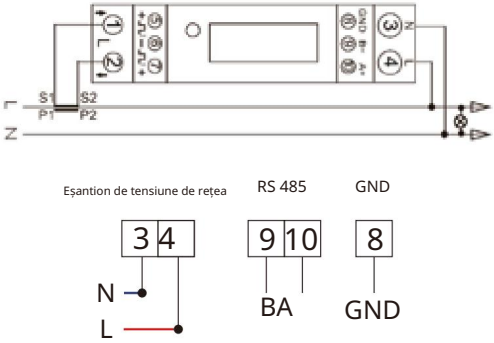
La instalarea finală, întrerupătorul certificat conform IEC 60947-1 și IEC 60947-2 va fi instalat împreună cu echipamentul.

Machine Translated by Google

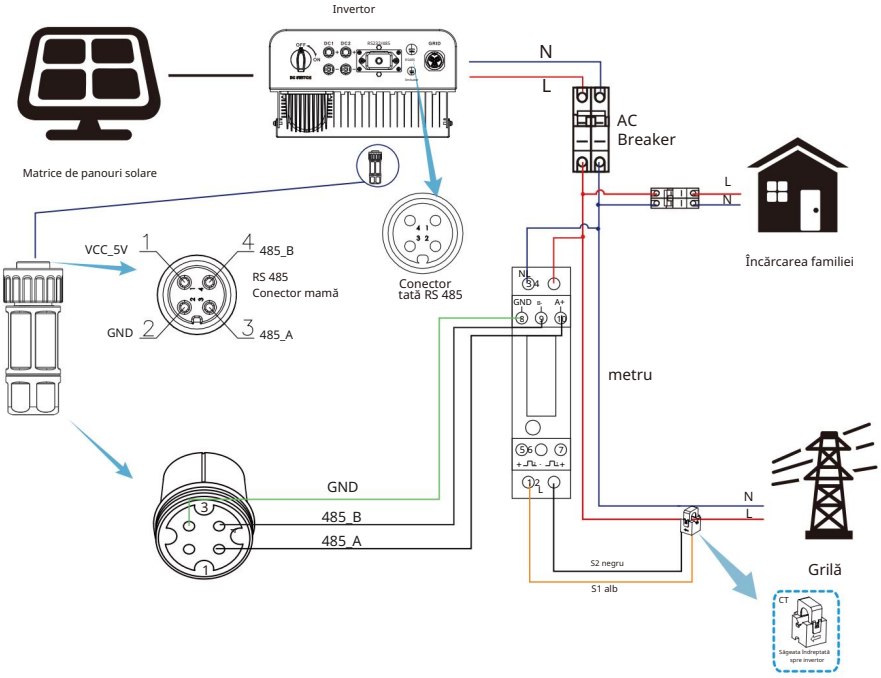


SDM120CTM-40mA

(ESCT-TA16 120A/40mA)



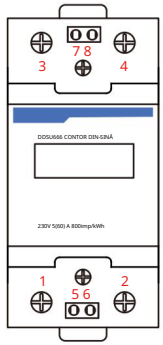
Imaginea 7.4 Contorul EASTRON

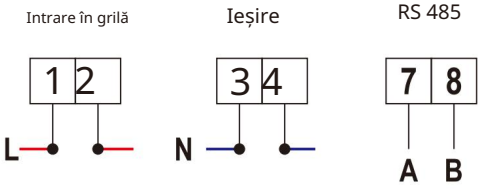


Imaginea 7.5 Diagrama de conectare a contorului EASTRON

Machine Translated by Google

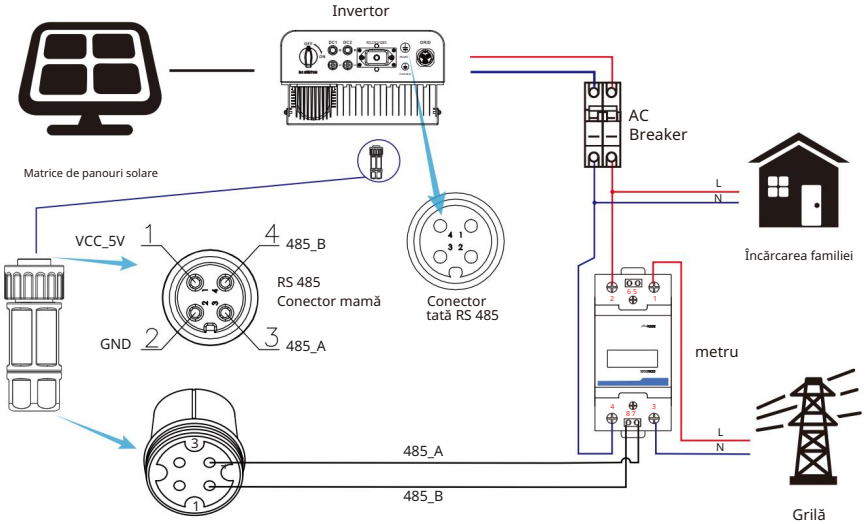
Diagrama de conectare a sistemului pentru contorul CHNT



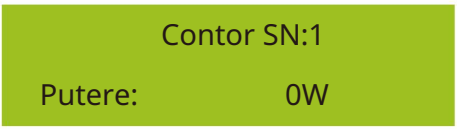


CHNT DDSU666

Imaginea 7.6 Contorul CHNT



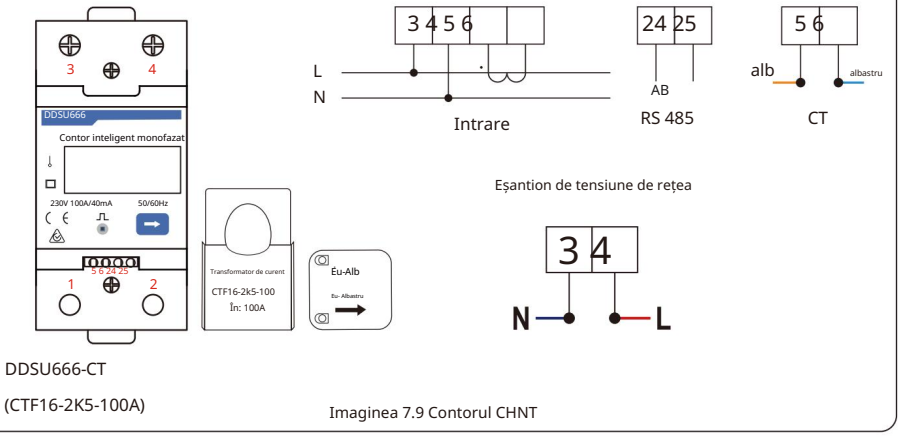
Imaginea 7.7 Diagrama de conectare a contorului CHNT



Imaginea 7.8 Setarea parametrilor

Când contorul CHNT s-a conectat cu succes, va afișa SN: 1

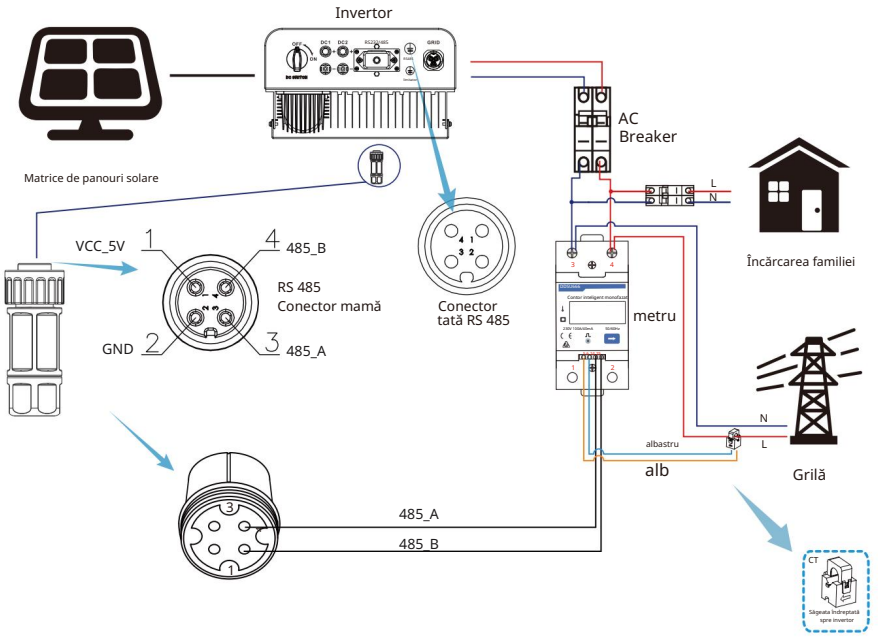
Machine Translated by Google



DDSU666-CT

(CTF16-2K5-100A)

Imaginea 7.9 Contorul CHNT



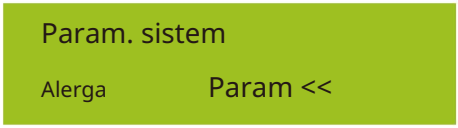
Imaginea 7.10 Diagrama de conectare a contorului CHNT

Machine Translated by Google

7.1 Utilizarea funcției de export zero

Când conexiunea este finalizată, trebuie să faceți referire la următorii pași pentru a utiliza această funcție:

1. Porniți comutatorul AC.
2. Porniți întrerupătorul DC, așteptând ca ecranul LCD al invertorului să fie pornit.
3. Apăsați butonul Enter de pe panoul LCD din interfața principală în opțiunile de meniu, selectați [setarea parametrilor] pentru a intra în submeniul de configurare, apoi selectați [parametri de rulare] așa cum se arată în imaginea 7.11, atunci vă rugăm să introduceți parola implicită 1234 apăsând butonul [sus jos, enter], introduceți opera pe interfața de setare a parametrilor, prezentată ca imaginea 7.12.

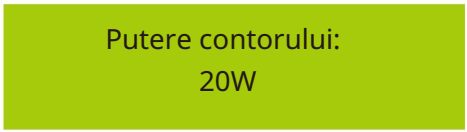


Imaginea 7.11 Setarea parametrilor



Imaginea 7.12 Comutator contor

4. Ac iona i butonul [sus jos], muta i cursorul la contor de energie i apăsa i butonul [enter]. În acest moment, puteți porni sau opri contorul de energie alegând butonul [sus jos], apăsați butonul [enter] pentru a confirma când ați terminat.
5. Deplasați cursorul pe [OK], apăsați [enter] pentru a salva setările și a ieși din pagina cu parametrii de rulare, în caz contrar, setările sunt invalide.
6. Dacă ați configurat cu succes, puteți reveni la interfața de meniu și puteți afișa LCD-ul pe [pagina principală] apăsând butonul [sus jos]. Dacă afișează [putere contor XXW], setarea funcției de export zero este finalizată. Prezentat ca imaginea 7.13.



Imaginea 7.13 Pornirea funcției de zero-export prin contorul de energie

7. Puterea contorului XXW arată pozitiv înseamnă că rețeaua alimentează sarcina și nicio putere nu este alimentată. grilă. dacă puterea contorului arată negativă, înseamnă că energia fotovoltaică este vândută la rețea sau conexiunea cablajului contorului de energie are o problemă.
8. După finalizarea conexiunii corecte, așteptați pornirea invertorului. Dacă puterea panoului fotovoltaic satisface consumul curent de energie, invertorul va păstra o anumită ieșire pentru a contracara puterea rețelei fără retur.

7.2 Clemă senzor (op□onală)

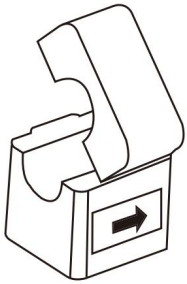
Invertorul are o funcție integrată de limitare a exportului. Funcția este de a regla rapid ieșirea invertorului în funcție de puterea utilizatorului și a panourilor solare, împiedicând alimentarea ieșirii invertorului în rețeaua electrică. Această funcție de limitator este opțională. Dacă cumpărați invertorul cu limitator, în pachet va fi inclus un senzor de curent necesar pentru funcționarea limitatorului.

Machine Translated by Google

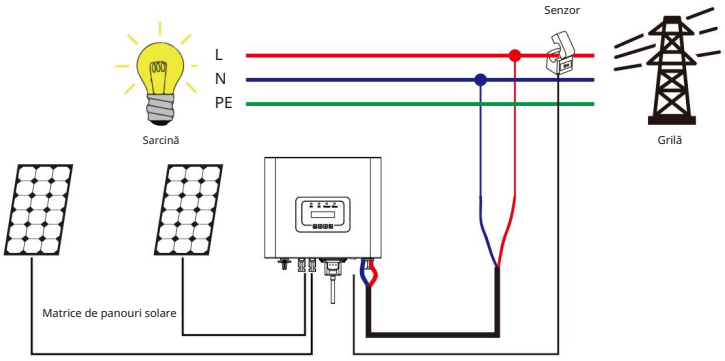
7.2.1 Funcția de export zero prin CT

Când citiți acest lucru, credem că ați finalizat conexiunea conform cerințelor din capitolul 5, dacă ați rulat invertorul în acest moment și doriți să utilizați funcția de limitator, vă rugăm să opriți Comutați AC și DC ale invertorului și așteptați 5 minute până când invertorul este complet descărcat. Apoi conectați senzorul de curent la interfața limitatorului invertorului. Asigurați-vă că sunt conectate în mod fiabil și că senzorul de curent trebuie să se fixeze la firul sub tensiune al liniei de intrare. Pentru a vă facilita utilizarea funcției de limitare încorporată a invertorului, am oferit în mod special

diagrama de cablare, așa cum se arată în imaginea 7.15, liniile roșii conectate la rețeaua de utilități, respectivul fir (L), linia albastră arată linia zero (N), linia galbenă verde arată firul de împământare (PE). Noi recomandăm instalarea unui comutator de curent alternativ între priza invertorului și rețeaua de utilități, specificațiile a comutatorului AC se determină în funcție de capacitatea de sarcină. Comutatorul AC noi Vă recomandăm să vă conectați la ieșirea invertorului, consultați Tabelul 5.1. Dacă nu există integrat Întrerupătorul DC din interiorul invertorului pe care l-ați achiziționat, v-au recomandat să conectați întrerupătorul DC. Tensiunea și curentul comutatorului depind de matricea fotovoltaică la care accesați.



Imaginea 7.14 Clemă senzor (Săgeata senzorului de curent puncte către grilă)



Pic7.15 Diagrama de conectare a clemei senzorului

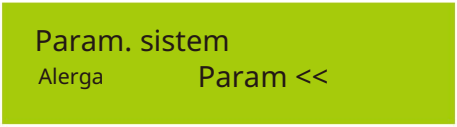
Machine Translated by Google

7.3 Utilizarea funcției limitatorului

Când conexiunea este finalizată, trebuie să faceți referire la următorii pași pentru a utiliza această funcție:
1. Porniți comutatorul AC.

2. Porniți întrerupătorul DC, așteptând ca ecranul LCD al invertorului să fie pornit.

3. Apăsați butonul Enter de pe panoul LCD din interfața principală în opțiunile de meniu, selectați [setarea parametrilor] pentru a intra în submeniul de configurare, apoi selectați [parametri de rulare] așa cum se arată în imaginea 7.16, atunci vă rugăm să introduceți parola implicită 1234 apăsând butonul [sus jos, enter], introduceți opera pe interfața de setare a parametrilor, prezentată ca imaginea 7.19.



Imaginea 7.16 Setarea parametrilor



Imaginea 7.17 Întrerupător de limită

4. Ac iona i butonul [sus jos], muta i cursorul pentru a limita func ia i apăsa i butonul [enter].
În acest moment, puteți activa sau dezactiva funcția de limită alegând butonul [sus jos], apăsați butonul [enter] pentru a confirma când ați terminat.

5. Mutați cursorul pe [confirmare], apăsați ENTER pentru a salva setările și a ieși din pagina cu parametrii de rulare, în caz contrar, setările sunt invalide.

6. Dacă ați configurat cu succes, puteți reveni la interfața de meniu și puteți afișa LCD-ul pe [pagina principală] apăsând butonul [sus jos]. Dacă este afișat ca [putere utilă], setarea funcției limitatorului va fi finalizată. Prezentat ca imaginea 7.18.





* Acest articol nu este disponibil pentru unele versiuni FW

Imaginea 7.18 Activarea funcției de limitator

7. [putere utilitare] afișarea pozitivă înseamnă că puterea rețelei consumă energie și nu există retur. Dacă [putere utility] arată negativ, ceea ce înseamnă că există fluxuri de energie fotovoltaice în exces către rețea sau direcția săgeții transformatorului de curent este în direcția greșită. Vă rugăm să citiți mai multe despre capitolul 7.

8. După ce conexiunea este efectuată corect, așteptați pornirea invertorului. Dacă puterea rețelei fotovoltaice corespunde consumului de energie curent, invertorul va menține o anumită ieșire pentru a contracara puterea rețelei fără retur.

Machine Translated by Google

7.4 Note în timpul utilizării funcției de export zero

Pentru siguranța dumneavoastră și funcționarea funcției de limitare a invertorului, vă propunem următoarele sugestii și precauții:

Sfat de siguranță:
În modul de export zero, recomandăm insistent ca cele două matrice fotovoltaice să fie formate din același număr de panouri fotovoltaice de aceeași dimensiune, ceea ce va face ca invertorul mai receptiv la limitarea puterii.

Sfat de siguranță:
În timp ce puterea de utilitate este negativă, iar invertorul nu are putere de ieșire, asta înseamnă orientarea senzorului de curent este greșită, vă rugăm să opriți invertorul și schimba orientarea senzorului de curent. (când utilizați limitatorul, săgeata senzorului de curent indică grilă)

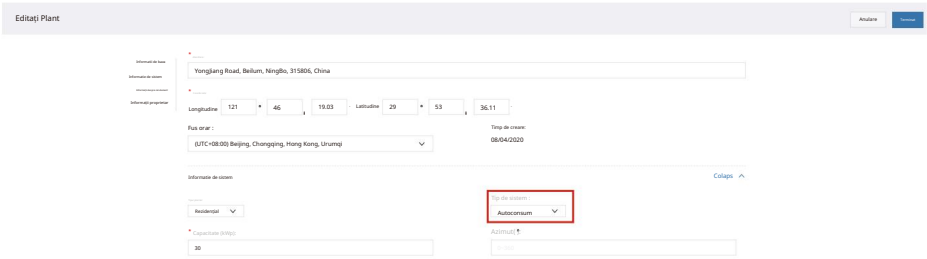
7.5 Cum să răsfoiți puterea de sarcină a rețelei dvs. fotovoltaice pe platforma de monitorizare?

Dacă doriți să căutați puterea de sarcină a sistemului și câtă energie (KWH) exportă în rețea (puterea de ieșire a invertorului este folosită mai întâi pentru a alimenta sarcina și apoi surplusul de energie va fi alimentat în rețea). De asemenea, trebuie să conectați contorul conform Pic 7.12. După finalizarea conexiunii cu succes, invertorul va afișa puterea de sarcină pe LCD. Dar vă rugăm să nu configurați „Meter ON”. De asemenea, veți putea să răsfoiți puterea de încărcare pe platforma de monitorizare.
Metoda de cultivare a plantelor conform descrierii de mai jos.
În primul rând, accesați solarman pla�orm(h�ps://pro.solarmanpv.com, acest link este pentru contul de distribuitor solarman; sau h�ps://home.solarmanpv.com, acest link este pentru utilizatorul final solarman cont;) pagina de start a plantei și faceți clic pe „editați”



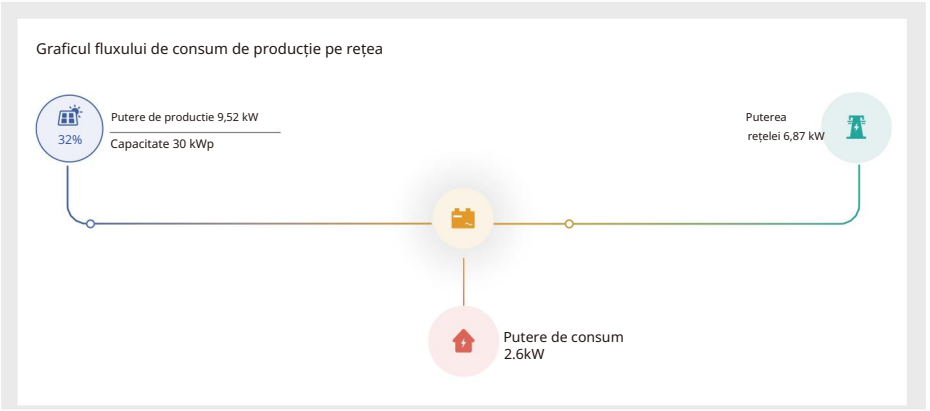
Machine Translated by Google

Și apoi alegeți tipul de sistem ca „Autoconsum”



În al doilea rând, accesați pagina fabricii, dacă arată puterea fotovoltaică, puterea de încărcare și puterea rețelei, ceea ce înseamnă că configurația este corectă.

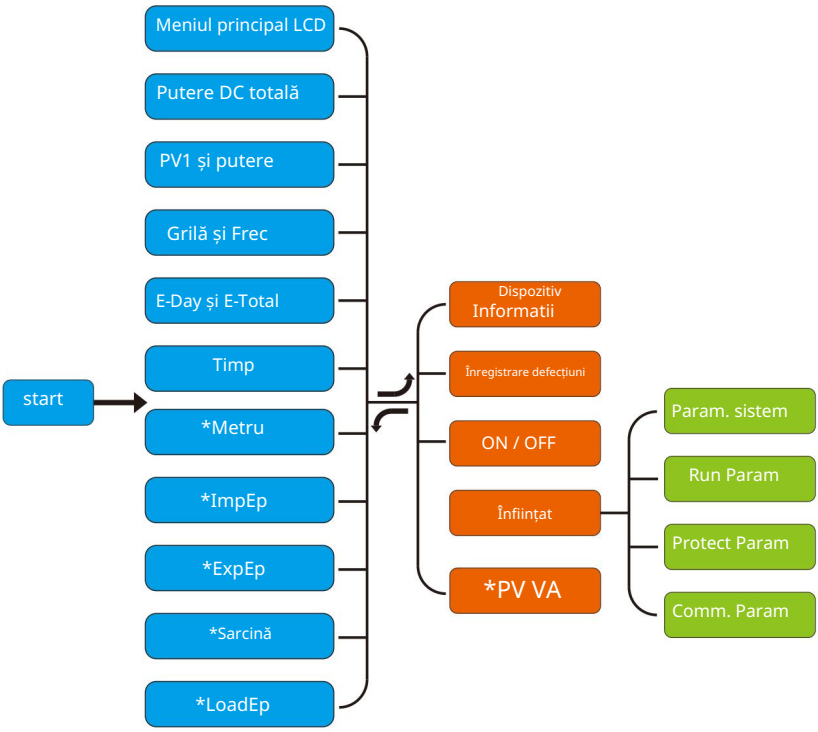




Machine Translated by Google

8. Operațiune generală

În timpul funcționării normale, ecranul LCD arată starea curentă a invertorului, inclusiv puterea curentă, generarea totală, o diagramă cu bare cu funcționarea puterii și ID-ul invertorului etc. Apăsați tasta Sus și tasta Jos pentru a vedea tensiunea curentă DC, curentul DC, tensiunea AC, curentul AC, temperatura radiatorului invertorului, numărul versiunii software și starea conexiunii Wifi a invertorului.



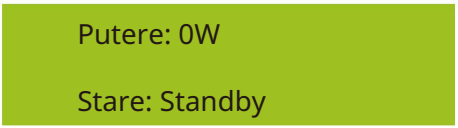
*Notă: Acești parametri vor fi disponibili după ce contorul este conectat cu succes. Altfel, nu se va afișa.

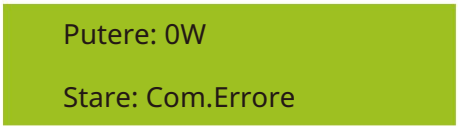
Imaginea 8.1 Diagramă de operare LCD

Machine Translated by Google

8.1 Interfața inițială

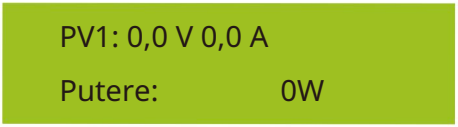
Din interfața inițială, puteți verifica puterea fotovoltaică, tensiunea fotovoltaică, tensiunea rețelei, ID-ul invertorului, modelul și alte informații.



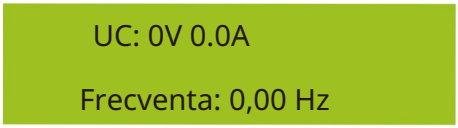


Imaginea 8.2 Interfața inițială

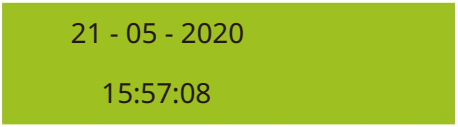
Apăsați SUS sau Jos, puteți verifica tensiunea DC invertorului, curentul DC, tensiunea AC, curentul AC și temperatura radiatorului invertorului (Temperatura poate fi văzută doar prin apăsarea lungă a butonului [ESC]. [Enter]).



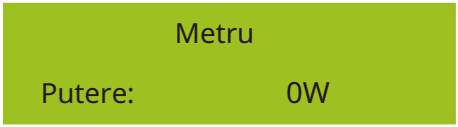
Imaginea 8.3 Informații despre tensiune și curent de intrare PV



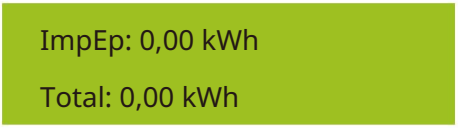
Imaginea 8.4 Informații despre starea de funcționare AC



Imaginea 8.5 Ora

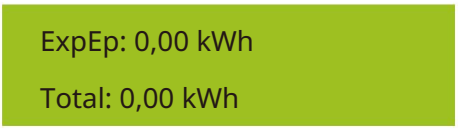


Imaginea 8.6 Putere metru



Imaginea 8.7 Energie electrică

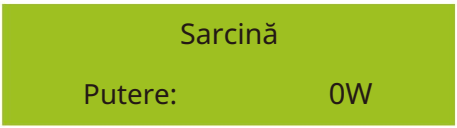
ImpEp: energie zilnică achiziționată de la rețea;
Total: totalul energiei achiziționate de la rețea.



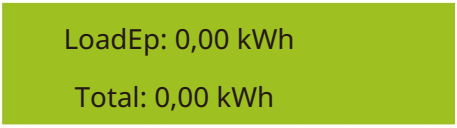
Imaginea 8.8 Energie electrică

ExpEp: Energia zilnică vândută la rețea;
Total: totalul energiei vândute către rețea.

Machine Translated by Google

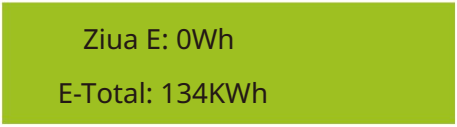


Imaginea 8.9 Puterea de încărcare



LoadEp: consum zilnic; Total: consum total de energie.

Imaginea 8.10 Consumul de sarcină



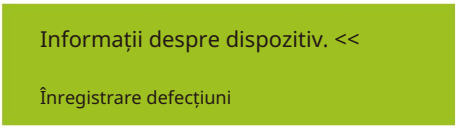
E-Day: generație zilnică; E-Total: generație totală.

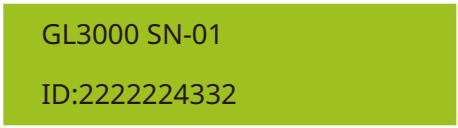
Imaginea 8.11 Generație PV

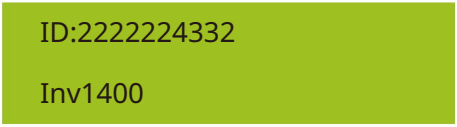
8.2 Submeniuri din meniul principal

Există cinci submeniuri în meniul principal.

8.2.1 Informații despre dispozitiv









Imaginea 8.12 Informații despre dispozitiv

Puteți vedea software-ul LCD Lcd0238 și versiunea software de control Inv1400. În această interfață, există parametri precum adresele de comunicare cu puterea nominală.

Machine Translated by Google

8.2.2 Înregistrare erori

Poate păstra opt înregistrări de defecțiuni în meniu, inclusiv ◆me, clientul se poate rezolva în funcție de codul de eroare.

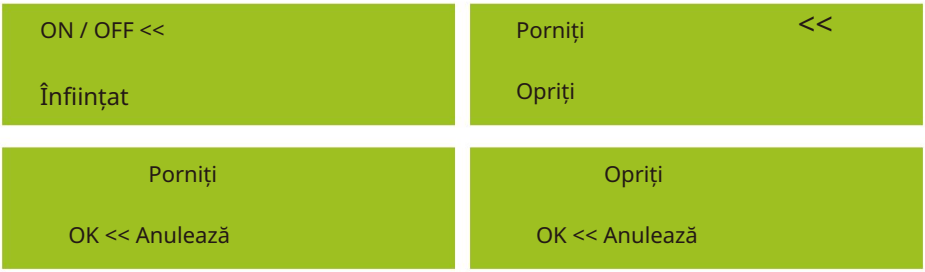
Informații despre dispozitiv. Înregistrare erori <<	1 F35 220209 02 2 F35 220120 08



Imaginea 8.13 Înregistrare defecțiuni

8.2.3 Setarea ON/OFF

ON / OFF << Înființat	Porniți << Opriți
Porniți OK << Anulează	Opriți OK << Anulează



Imaginea 8.14 Setarea ON/OFF

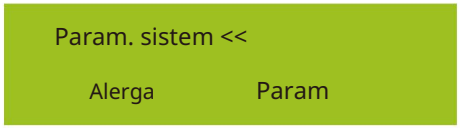
Când se selectează „Turn OFF” și se apasă „OK” pentru a fi verificat, se va opri imediat. Și va fi în starea Off. Când „pornirea” este oprită din nou, va trece din nou la programul de autotestare. Dacă a trecut autoverificarea, va începe să funcționeze din nou.

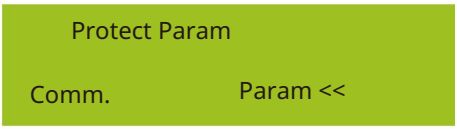
Machine Translated by Google

8.2.4 Setarea parametrilor

Există patru submeniuri în configurare. Setarea include param. sistem, param. rulare, protecția param, comm.param. Toate aceste informații pentru referință de întreținere.



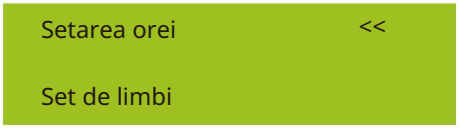


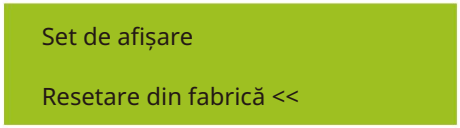


Imaginea 8.15 Submeniuri ale setarii parametrilor

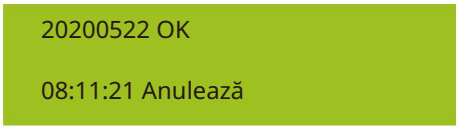
8.3 Setarea parametrilor de sistem

Parametrul de sistem include setarea personală, setarea limbii, setarea afișajului și resetarea din fabrică.





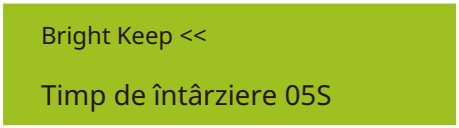
Imaginea 8.16 Param. sistem



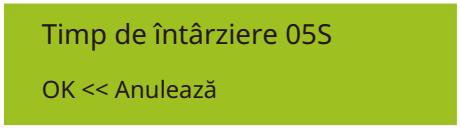
Imaginea 8.17 Ora



Imaginea 8.18 Limba



Imaginea 8.19 Configurarea ecranului LCD



Imaginea 8.20 Întârziere setat

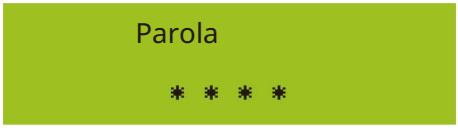


Imaginea 8.21 Resetarea la setarea din fabrică

Machine Translated by Google

8.4 Setarea parametrilor de rulare

Avertizare:
Este necesară o parolă-- numai pentru inginer autorizat de acces. Acces neautorizat poate evita garanția. Parola inițială este 1234.



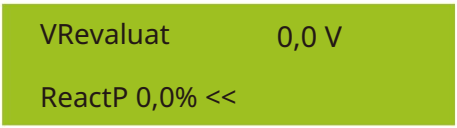
Imaginea 8.22 Parola

8.4.1 Setarea Ac&#65533;veP



Imaginea 8.23

Ac&#65533;veP: Reglați puterea activă de ieșire în %
QMode: moduri multiple de control al puterii reactive



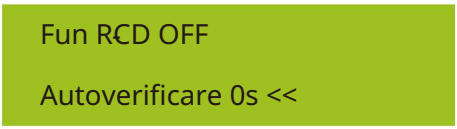
Imaginea 8.24

VRated: Tensiunea de referință a rețelei pentru funcții inclusiv Q(U),PF(P),P(U)etc.
Reac&#65533;veP: Reglați puterea reactivă de ieșire în %



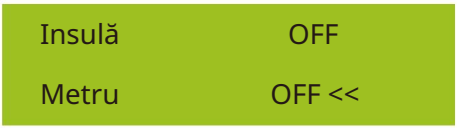
Imaginea 8.25

PF: Factor de putere
Fun_ISO: detectarea rezistenței de izolație



Imaginea 8.26

Fun_RCD: Detectarea curentului rezidual
Autoverificare: Autoverificarea invertorului &#65533;me.The valoarea implicită 60s



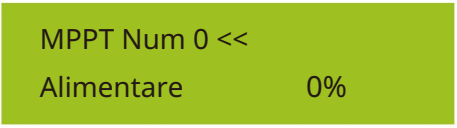
Imaginea 8.27

Insula: Protecția An&#65533;-insulare
Contor: Contor de energie. Dacă invertorul se va conecta contor, apoi setați aici la ON

Machine Translated by Google



Imaginea 8.28



Imaginea 8.29

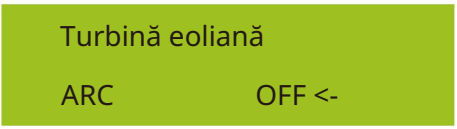
Feed_In %: este folosit pentru a implementa cât de mult puterea poate fi alimentată în rețea.
De exemplu, Feed_in=50% din modelul de 6W, ceea ce înseamnă Max. Puterea de 3 kW poate fi alimentată în rețea.
Și, acest parametru este valabil numai după conectarea un contor și funcția contorului este „ON”.

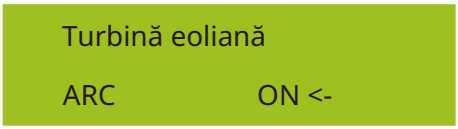


Mod de export: mediu

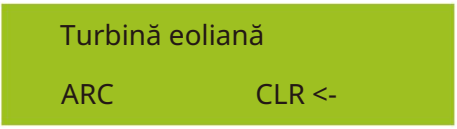


Mod de export: minim





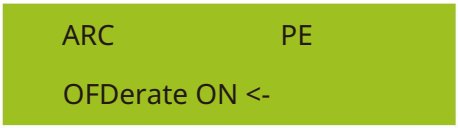
Activarea/dezactivarea funcției de detectare a defecțiunilor arcului electric



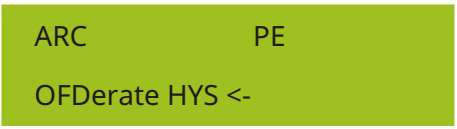
Ștergeți manual defectul arcului

Imaginea 8.30 Detectarea defecțiunii arcului

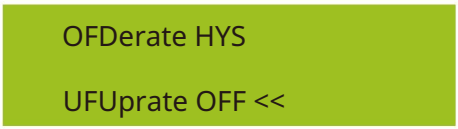




OFDerate: Derate de suprafrecvență



HYS: histerezis de suprafrecvență reducere



UFUprate:Under Frequency Uprate

Machine Translated by Google

OFDerate 0,00	OFDerate HYS
UFUprate ON <<	UFUprate HYS <<

Imaginea 8.31 Scădere de putere activă

WGra	0,000%	WGra	0,000%
PU	OFF <-	PU	ON <-
Sunspec	OFF	Sunspec	PE
Bine	<< Anulează	Bine	<< Anulează

8.5 Protejarea parametrilor



Avertizare:
Doar inginer.
Vom seta parametrii în funcție de cerințele de siguranță, astfel încât clienții nu o fac trebuie să-l resetați. Parola este aceeași cu 8.4 Running param

Parola

* * * *

Imaginea 8.32 Parola

00 INMETRO	00 EN50438
00 EN50549 <<	00 IEC61727 <<
00 PERSONALIZAT	00 UTE_C15
00 VDE_4105 <<	00 RD_1699 <<
00 CEI_0_21	00 AS4777
00 G98_G99 <<	00 NB/T 32004

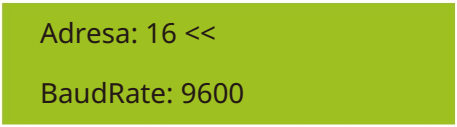
Machine Translated by Google



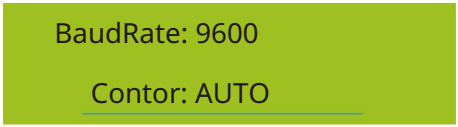


Avertisment:
numai inginer.

8.6 Com. setarea parametrilor



Imaginea 8.33 Adresa Modbus a înregistratorului de date



Imaginea 8.34 Contorul detectat în prezent

Machine Translated by Google

9. Reparații și întreținere

Invertorul de tip șir nu necesită întreținere regulată. Cu toate acestea, reziduurile sau praful vor afecta performanța termică a radiatorului. Este mai bine să-l curățați cu o perie așa. Dacă suprafața este prea murdară și afectează citirea lămpii LCD și LED, puteți folosi o cârpă umedă pentru a o curăța.



Pericol de temperatură ridicată:
Când dispozitivul funcționează, temperatura locală este prea ridicată și atingerea poate provoca arsuri. Opriți invertorul și așteptați să se răcească, apoi puteți curăța și men ine.



Sfat de siguranță:
Nu se pot folosi solvenți, materiale abrazive sau materiale corozive pentru curățare orice parte a invertorului.

10. Informații despre eroare și procesare

Invertorul a fost proiectat în conformitate cu standardele internaționale de siguranță și compatibilitate electromagnetică. Înainte de livrarea către client, invertorul a fost supus mai multor teste pentru a asigura funcționarea optimă și fiabilitatea acestuia.

10.1 Cod de eroare

Dacă există vreo defecțiune, ecranul LCD va afișa un mesaj de alarmă. În acest caz, invertorul poate opri alimentarea cu energie în rețea. Descrierea alarmei și mesajele lor de alarmă corespunzătoare sunt listate în Tabelul 10.1.

Cod de eroare	Descriere	Ongrid - o singură fază
F01	Eroare inversă polaritate intrare DC	Verificați polaritatea de intrare PV.
F02	Defecțiune permanentă a impedanței izolației DC	Verificați cablul de împământare al invertorului.
F03	Defecțiune curent de scurgere DC	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F04	Defecțiune la pământ GFDI	Verificați conexiunea de ieșire a panoului solar.
F05	Citiți eroarea de memorie	Eroare la citirea memoriei (EEPROM). Reporniți invertorul dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F06	Scrieți eroarea de memorie	Eroare în memoria de scriere (EEPROM). Reporniți invertorul dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F07	Siguranță GFDI arsă	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F08	Eșec la atingere de împământare GFDI	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F09	IGBT deteriorat de căderea excesivă de tensiune	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.

Machine Translated by Google

Cod de eroare	Descriere	Ongrid - o singură fază
F10	Defecțiunea sursei de alimentare a comutatorului auxiliar	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F11	Erori la contactorul principal de curent alternativ	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F12	Erori ale contactorului auxiliar AC	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F13	Modul de lucru schimbat/Modul grilă schimbat	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F14	Firmware DC supracurent	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F15	Firmware AC supracurent	1. Senzorul AC intern sau circuitul de detectare de pe placa de control sau cablul de conectare se poate slăbi. 2. Reporniți invertorul, dacă eroarea mai există, vă rugăm să contactați instalatorul dvs. sau serviciul Deye.
F16	GFCI(RCD) Defecțiune curent de scurgere de curent alternativ	1. Această defecțiune înseamnă că curentul mediu de scurgere este de peste 300mA. Verificați dacă sursa de curent continuu sau panourile solare sunt ok, apoi verificați „Date de testare"-> Valoarea „diL" este de aproximativ 120; Apoi verificați senzorul sau circuitul de curent de scurgere (imaginea următoare). Verificarea nevoilor de date de testare folosind un ecran LCD mare. 2. Reporniți invertorul, dacă eroarea încă mai există, vă rugăm să contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F17	Curent trifazat, defecțiune la supracurent	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F18	Defecțiunea hardware la supracurent AC	1. Verificați senzorul AC sau circuitul de detectare de pe placa de control sau firul de conectare. 2. Reporniți invertorul sau resetarea din fabrică, dacă eroarea mai există, vă rugăm să contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F19	Sinteza tuturor defecțiunilor hardware	1. Când invertorul funcționează, pluginul pentru mufa wifi, va apărea F19. 2. Reporniți invertorul sau resetarea din fabrică, dacă eroarea mai există, vă rugăm să contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F20	Defecțiune de supracurent DC a hardware-ului	Nu este disponibil.
F21	Defecțiune de scurgere de curent continuu	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F22	Oprire accident (dacă există un buton de oprire)	Contactați instalatorul pentru ajutor.
F23	Curentul de scurgere AC este supracurent tranzitoriu	1. Această defecțiune înseamnă că curentul de scurgere este peste 30mA brusc. Verificați dacă sursa de curent continuu sau panourile solare sunt ok, apoi verificați „Date de testare"-> Valoarea „diL" este de aproximativ 120; Apoi verificați senzorul sau circuitul de curent de scurgere. Verificați nevoile de date de testare folosind ecranul LCD mare. 2. Reporniți invertorul, dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F24	Defecțiunea impedanței izolației DC	1. Verificați rezistența Vpe pe placa principală sau detectarea pe placa de control. Verificați ca panourile fotovoltaice să fie OK. Multe dintre cazurile în care această problemă este problema PV. 2. Verificați dacă panoul fotovoltaic (cadru de aluminiu) este împământat bine și invertorul este bine împământat. Deschideți capacul invertorului și apoi verificați dacă cablul de împământare din interior este bine fixat pe carcasă. 3. Verificați dacă cablul AC/DC, blocul de borne sunt scurtcircuitat la masă sau izolația este deteriorată. 4. Reporniți invertorul, dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F25	Eroare de feedback DC	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F26	Bara de curent continuu este dezechilibrata	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.

Machine Translated by Google

Cod de eroare	Descriere	Ongrid - o singură fază
F27	Eroare de izolație la capătul CC	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F28	Defecțiune înaltă DC a invertorului 1	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F29	Defecțiune a comutatorului de sarcină AC	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F30	Defecțiunea contactorului principal de curent alternativ	1. Verificați releele și tensiunea AC a releelor. 2. Verifica i circuitul driverului releelor. 3. Verificați dacă software-ul nu este potrivit pentru acest invertor. (Invertorul vechi nu are funcție de detectare a releelor) 4. reporniți invertorul, dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F31	Dc boost, așa că începe	Nu este disponibil.
F32	Defecțiune înaltă a invertorului 2 dc	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F33	supracurent AC	Senzorul de curent alternativ sau circuitul acestuia au probleme. Verificați dacă tipul de invertor nu este corect.
F34	Suprasarcină curent alternativ	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F35	Fără rețea AC	1. Verificați tensiunea rețelei de curent alternativ. Verificați circuitul de detectare a tensiunii AC. Verificați dacă conectorul AC este în stare bună. Verificați dacă rețeaua de curent alternativ este normală ca tensiune. 2. Reporniți invertorul, dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F36	Eroare de fază a rețelei de curent alternativ	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F37	Defecțiunea dezechilibrarii tensiunii trifazate de curent alternativ	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F38	Defecțiune de dezechilibru de curent trifazat CA	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F39	supracurent AC (un ciclu)	1. Verificați senzorul de curent AC și circuitul acestuia. 2. Reporniți invertorul, dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F40	supracurent DC	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F41	Linia AC W,U supratensiune	Verificați setarea protecției tensiunii AC. Și verificați dacă cablul AC este prea subțire. Verificați diferența de tensiune dintre LCD și contor.
F42	Linia AC W,U tensiune joasă	Verificați setarea protecției tensiunii AC. Verificați diferența de tensiune dintre LCD și contor. De asemenea, trebuie să verificați dacă toate cablurile AC sunt conectate ferm și corect.
F43	Supratensiune AC Linia V,W	Nu este disponibil.
F44	Linia AC V, W tensiune joasă	Nu este disponibil.
F45	Supratensiune de linie CA U,V	Nu este disponibil.
F46	Linie AC U,V tensiune joasă	Nu este disponibil.
F47	AC Suprafrecvență	Verificați setarea protecției frecvenței.
F48	AC frecvență mai mică	Verificați setarea protecției frecvenței.
F49	Curentul rețelei de fază U componenta DC supracurent	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F50	Curentul rețelei de fază V componenta DC supracurent	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.

Machine Translated by Google

Cod de eroare	Descriere	Ongrid - o singură fază
F51	Curentul rețelei de fază W componenta DC supracurent	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F52	Inductor AC A, curent de fază curent continuu ridicat	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F53	Inductor AC B, curent de fază curent continuu ridicat	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F54	Inductor AC C, curent de fază curent continuu ridicat	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F55	Tensiunea barei de curent continuu este prea mare	1. Verificați tensiunea PV și tensiunea Ubus și circuitul său de detectare. Dacă tensiunea de intrare PV depășește limita, vă rugăm să reduceți numărul de panouri solare în serie. 2. Pentru tensiunea Ubus, vă rugăm să verificați afișajul LCD.
F56	Tensiunea barei DC este prea scăzută	1. Afirmă că tensiunea de intrare PV este scăzută și se întâmplă întotdeauna dimineața devreme. 2. Verificați tensiunea PV și tensiunea Ubus. Când invertorul funcționează, atunci se afișează F56, poate pierderea driverului sau necesitatea actualizării firmware-ului. 3. Reporniți invertorul, dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.
F57	irigare inversă AC	irigare inversă AC.
F58	Rețea de curent alternativ U supracurent	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F59	Supracurent rețea de curent alternativ V	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F60	Rețea de curent alternativ W supracurent	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F61	Reactorul A supracurent de fază	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F62	Supracurent de fază în reactorul B	Cu greu apare codul. Nu sa întâmplat niciodată până acum.
F63	Defecțiune ARC	1. Verificați conexiunea cablului modulului fotovoltaic și eliminați defecțiunea; 2. Căutați ajutor de la noi, dacă nu puteți reveni la starea normală.
F64	Radiatorul de căldură IGBT temperatură ridicată	1. Verificați senzorul de temperatură. Verificați dacă firmware-ul este potrivit pentru hardware. Verificați dacă invertorul este modelul potrivit. 2. Reporniți invertorul, dacă defecțiunea mai există, contactați instalatorul sau serviciul Deye.

Tabelul 10.1 Codurile de eroare și soluțiile acestora



Sfat de siguranță:

Dacă invertorul dumneavoastră cu șir are oricare dintre informațiile de eroare prezentate în Tabelul 10-1 și când resetați aparatul și nu veți rezolva problema, vă rugăm să ne contactați distribuitor și furnizați detaliile de mai jos:

1. Numărul de serie al invertorului;
2. Distribuitorul/dealerul invertorului (dacă este disponibil);
3. Data instalării;
4. Descrierea problemei (include codul de eroare LCD și luminile indicatoare cu LED-uri);
5. Datele dvs. de contact.

Machine Translated by Google

11.Specificație

Model	SOARE-3,6KG	SUN-4K-G	SOARE-4,6KG	SOARE-5K-G	SUN-6K-G
Partea de					
intrare Putere CC max.(kW)	4.7	5.2	5,98	6.5	7.8
Tensiune maximă de intrare DC (V)	550				
Tensiune de intrare CC la pornire (V)	80				
Interval de funcționare MPPT (V)	70~500				
Curent de intrare max.DC (A)	13+13				
Max. Curent de scurtcircuit (A)	19,5+19,5				
Număr de MPPT/șiruri de caractere per MPPT	2/1				
MAX curent de retur al invertorului (A)	0				
Putere de ieșire					
nominală pe partea de ieșire (kW)	3.6	4	4.6	5	6
Putere activă max.(kW)	3,96	4.4	5,06	5.5	6.6
Tensiune nominală de rețea de curent alternativ (V)	L/N/PE 220/230V (Op□onal)				
Interval de tensiune al rețelei de curent alternativ (V)	0,85Un-1,1Un (acest lucru poate varia în funcție de standardele de rețea)				
Frecvența nominală a rețelei (Hz)	50/60 (Op□onal)				
Curent de ieșire a rețelei	Monofazat				
de curent alternativ nominal în faza de funcționare (A)	16,4/15,7A	18.2/17.4A	20,9/20A	22,7/21,7A	27,3/26,1A
Curent de ieșire max.AC (A)	18/17,2A	20/19.1A	23/22A	25/23,9A	30/28,7A
Curent maxim de eroare de ieșire (ca A, vârf)	30,0	33.2	38.1	41.4	49,8
Protecție maximă la supracurent de ieșire (ca A, vârf)	33.3	36.9	42.4	46,0	55.4
Factor de putere de ieșire	0,8 în avans ~ 0,8 în întârziere				
Curent de rețea THD	<3%				
Curent de injecție DC (mA)	<0,5%				
Interval de frecvență al	47-52 sau 57-62 (Op□onal)				
rețelei					
Eficiență Eficiență	97,3%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
maximă Eficiență	97,1%	97,3%	97,3%	97,3%	97,3%
euro Eficiență MPPT	>99%				
Date generale					
Dimensiune (mm, L×A×D)	330×323×190				
Greutate (kg)	7.5				
Topologie	Fără transformator				
Consum intern Temperatura	< 1W (noapte)				
de funcționare Protecție la	-25 ~ 65℃, scădere >45℃				
intrare Emisia de	IP65				
zgomot (tipic)	< 35 dB				
Concept de răcire	Racire naturala				
Max. opera□on al□tude	2000m				
Designed Life□me	>20 de ani				
Standard de conectare la rețea	VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0 21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150				
Funcționează umiditatea din jur	0~100%				
Siguranță EMC / Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				

Machine Translated by Google

Date generale	
Conexiune DC	MC-4 potrivibil
Conexiune AC	Fișă clasificată IP65
Afi a	LCD1602
Interfață	RS485/RS232/Wifi/LAN

Ver. 2.3 2022-12-22

Machine Translated by Google

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Adăugați: No.26-30, South Yongjiang Road, Beilun, 315806, Ningbo,
China Tel: +86 (0) 574 8622
8957 Fax: +86 (0) 574 8622
8852 E-mail:
service@deye.com.cn Web: www.deyeinverter.com

