

Traducere din limba engleză

GOODWE



Manual de utilizare

Invertor PV conectat la rețea

Seria: XS

V2.7-2022-04-27

CUPRINS

1. Simboluri	01
2. Măsurile de siguranță și de avertisment	02
3. Prezentarea produsului	04
3.1. Prezentarea generală a produsului	04
3.2. Conținutul pachetului	05
4. Instalare	06
4.1. Instrucțiuni de montare	06
4.2. Instalarea echipamentelor	06
4.3. Conexiunea electrică	08
4.4. Conexiunea de comunicare	12
5. Funcționarea sistemului	18
5.1. Panou LCD	18
5.2. Interfața cu utilizatorul și configurarea sistemului	18
5.3. Mesaj de eroare	24
5.4. Resetare Wi-Fi și reîncărcare Wi-Fi	24
5.5. Precauții pentru pornirea inițială	25
5.6. Puncte de setare reglabile speciale	25
6. Depanare	28
7. Întreținere	30
8. Parametrii tehnici	31
9. Oprirea invertorului	41

1. Simboluri



Nerespectarea unui avertisment indicat în acest manual poate duce la rănire.



Materiale reciclabile



Pericol de înaltă tensiune și șoc electric



Cu fața în sus – Pachetul trebuie să aibă întotdeauna săgețile îndreptate în sus.



Nu atingeți, suprafață fierbinte!



Nu se pot suprapune mai mult de opt (8) pachete identice.



Instrucțiuni speciale de eliminare



Fragil



Păstrați echipamentul uscat.



Consultați instrucțiunile de funcționare



Așteptați cel puțin 5 minute după deconectarea inverterului înainte de a atinge părțile interne



Marca CE



2. Măsuri de siguranță și de avertisment

Seria XS este strict conformă și a fost testată în conformitate cu reglementările internaționale de siguranță.

GOODWE recomandă cu tărie instalatorilor să respecte reglementările locale de siguranță în timpul punerii în funcțiune, operării și întreținerii invertorului din seria XS. O funcționare necorespunzătoare poate duce la șocuri electrice sau la deteriorarea echipamentelor și a bunurilor.

- Instalarea, întreținerea și conectarea invertoarelor trebuie să fie efectuate de personal calificat, în conformitate cu standardele electrice locale, cu reglementările locale și în conformitate cu reglementările furnizorilor locali de energie electrică, ale companiilor și ale autorităților aferente.

- Pentru a evita șocurile electrice, intrarea de curent continuu și ieșirea de curent alternativ ale invertoarelor trebuie deconectate și trebuie să se aștepte cel puțin 5 minute înainte de a efectua orice instalare sau întreținere.

- Temperatura unor componente ale invertoarelor poate depăși 60°C în timpul funcționării. Pentru a evita să vă ardeți, nu atingeți invertorul în timpul funcționării. Lăsați-l să se răcească înainte de a-l atinge.

- Țineți copiii departe de invertor.

- Atingerea sau schimbarea componentelor invertorului fără respectarea instrucțiunilor din manualul GOODWE poate provoca vătămări corporale, poate deteriora invertoarele și, în cele din urmă, poate fi un motiv de invalidare a garanției.

- Componentele electronice ale invertorului pot fi deteriorate de electricitatea statică. Trebuie adoptate metode adecvate pentru a preveni astfel de deteriorări, în caz contrar garanția GOODWE poate fi anulată.

- Asigurați-vă că tensiunea de ieșire a panoului fotovoltaic propus este mai mică decât tensiunea de intrare nominală maximă a invertorului; în caz contrar, invertorul poate fi deteriorat și garanția poate fi anulată.

- Atunci când este expus la lumina soarelui, panoul fotovoltaic generează o tensiune continuă ridicată periculoasă; recomandăm cu insistență operatorilor să respecte cu strictețe instrucțiunile GOODWE și să evite acțiunile care pun viețile în pericol.

- Modulele fotovoltaice trebuie să aibă cel puțin o protecție nominală IEC61730 clasa A.

- Dacă echipamentul este utilizat într-un mod neautorizat de GOODWE, protecțiile încorporate în echipament pot fi deteriorate.

- Pentru a realiza o izolare completă a echipamentului: Opriți întrerupătorul de curent continuu, deconectați terminalul de curent continuu, terminalul de curent alternativ și întrerupătorul de curent alternativ.

- Nu introduceți sau trageți de bornele de curent alternativ sau de curent continuu atunci când invertorul este în funcțiune.

- Un sistem fotovoltaic cu împământare necesită instalarea unui detector de defect de arc pe partea de curent continuu. Punctele de mai jos nu sunt de înțeles. Revizuiți de urgență!

- Invertorul poate exclude posibilitatea unor curenți reziduali de curent continuu de până la 6mA în sistem.
- În cazul în care este necesar un RCD (protecție diferențială) extern în plus față de RCMU încorporat, trebuie utilizat un RCD de tip A pentru a evita declanșarea.

- În configurația implicită, sistemul fotovoltaic nu este legat la pământ.
- Invertoarele nu trebuie utilizate în combinații cu mai multe faze.
- Invertoarele nu sunt adecvate pentru limitarea puterii pentru mai multe invertoare.



Pentru a asigura menținerea protecției IP65, vă rugăm să vă asigurați că invertorul este ambalat riguros și că componentele sale sunt sigilate corespunzător. GOODWE sugerează cu tărie instalarea invertorului la cel mult o zi după ce a fost despachetat. Dacă nu este cazul și instalarea durează mai mult, vă rugăm să sigilați din nou toate bornele neutilizate și să vă asigurați că invertorul și componentele sale nu sunt expuse la apă sau praf.

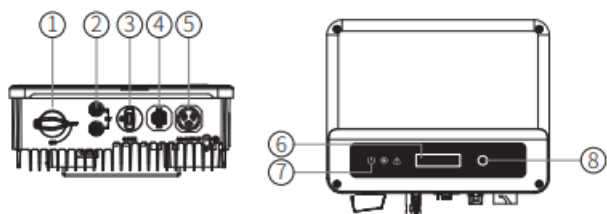
Pentru produsul nostru inverter, GOODWE oferă garanție standard de fabricație care vine cu produsul și o soluție de extindere a garanției preplătite pentru clientul nostru. Puteți găsi detalii despre termenii și soluția din linkul de mai jos.

<https://en.goodwe.com/warranty.asp>

3. Prezentarea produsului

3.1. Prezentarea generală a produsului

Ilustrația invertorului din seria XS.





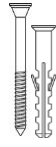


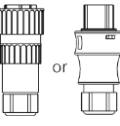







1. Comutator CC (opțional)
2. Terminal intrare PH
3. Port pentru modul WiFi/ LAN (opțional)
4. CT + DRED/ Închidere de la distanță/ RS485 port (opțional)
5. Terminal de ieșire CA
6. LCD
7. Indicator luminos
8. Buton

Art. nr.	Denumire	Descriere
1	Comutator DC (opțional)	În timpul funcționării normale se află în starea pornit, poate opri invertorul după ce acesta este deconectat de la rețea prin întrerupătorul de curent alternativ.
2	Terminal de intrare PV	Pentru conectarea șirului PV
3	Port modul WiFi/LAN (opțional)	Pentru comunicare WiFi/LAN
4	CT și DRED/ Oprire la distanță/ portul de comunicare RS485	Pentru comunicare CT și DRED & oprire la distanță & portul de comunicare RS485
5	Terminal de ieșire CA	Pentru conectarea cablului CA
6	LCD	Vizualizarea datelor de funcționare a invertorului și configurarea parametrilor.
7	Indicator luminos	Afișarea stării invertorului
8	Buton	Configurarea și vizualizare parametrilor.

3.2. Conținutul pachetului

Unitatea este testată temeinic și strict inspectată înainte de livrare. Este totuși posibil să apară daune în timpul transportului.

1. Verificați pachetul pentru orice deteriorare vizibilă la primirea acestuia.
2. După despachetare, verificați dacă conținutul interior este deteriorat.
3. Consultați lista de pachete de mai jos.

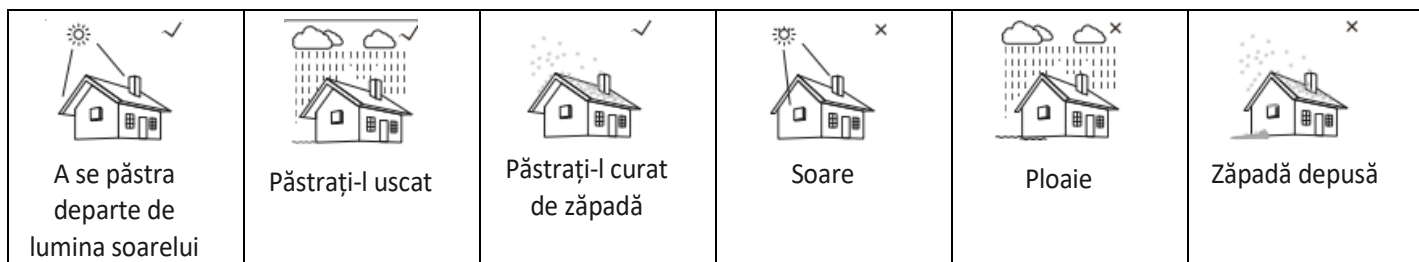
 Invertor	 Suport de montare pe perete	 Șuruburi de expansiune	 Adaptor CC pozitiv	 Adaptor CC negativ
 Terminal CA	 Terminal [1]	 Cheie hexagonală (Allen) (numai cu priza CA VACONN)	 Terminal PE	 Șurub de împământare
 Informații	 Modul de comunicație	 Modul Bluetooth		

[T] Terminalul este utilizat pentru funcția CT/oprire la distanță/RS485.

4. Instalare

4.1. Instrucțiuni de montare

1. Pentru a obține performanțe optime, temperatura ambiantă trebuie să fie mai mică de 45°C.
2. Pentru o întreținere ușoară, vă sugerăm să instalați invertorul la nivelul ochilor.
3. Cerințe privind suportul de montare:
 - Suportul de montare trebuie să fie neinflamabil și rezistent la foc.
 - Asigurați-vă că suprafața de sprijin este suficient de solidă pentru a suporta sarcina de greutate a produsului.
 - Nu instalați produsul pe un suport cu izolare fonică slabă pentru a evita zgomotul generat de produsul în funcțiune, care poate deranja locuitorii din apropiere.
4. Eticheta produsului și simbolurile de avertizare trebuie să fie plasate într-un loc ușor de citit de către utilizatori.
5. Asigurați-vă că instalați invertorul într-un loc protejat de lumina directă a soarelui, de ploaie și de zăpadă.

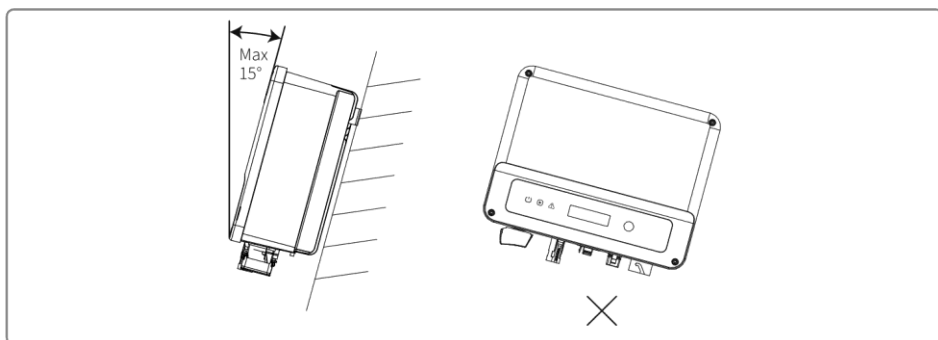


4.2. Instalarea echipamentelor

4.2.1. Selectați locul de instalare

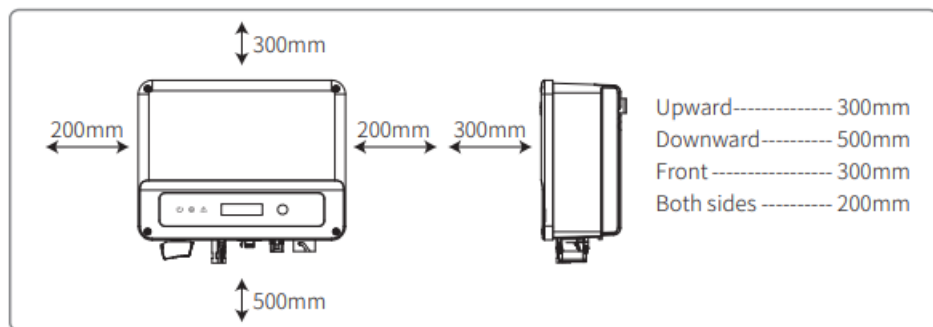
Vă rugăm să țineți cont de următoarele puncte atunci când alegeți un loc adecvat pentru instalarea invertorului.

- Vă rugăm să alegeți metodele de montare și locul de instalare adecvate în ceea ce privește greutatea și dimensiunea invertorului.
- Locația trebuie să fie bine ventilată și ferită de lumina directă cu soarele.
- Instalați invertorul pe verticală sau cu o înclinare spre înapoi în limita a 15 grade. Nu este permisă nicio înclinare laterală. Invertorul nu trebuie să fie înclinat lateral. Zona conectorilor trebuie să fie îndreptată în jos.



Pentru a permite o disipare a căldurii și pentru a facilita demontarea, spațiul din jurul invertorului trebuie să fie liber.

Spațiul din jurul invertorului trebuie să respecte cerințele ilustrate în figurile de mai jos, pentru a asigura disiparea căldurii și demontarea.



Upward – În sus

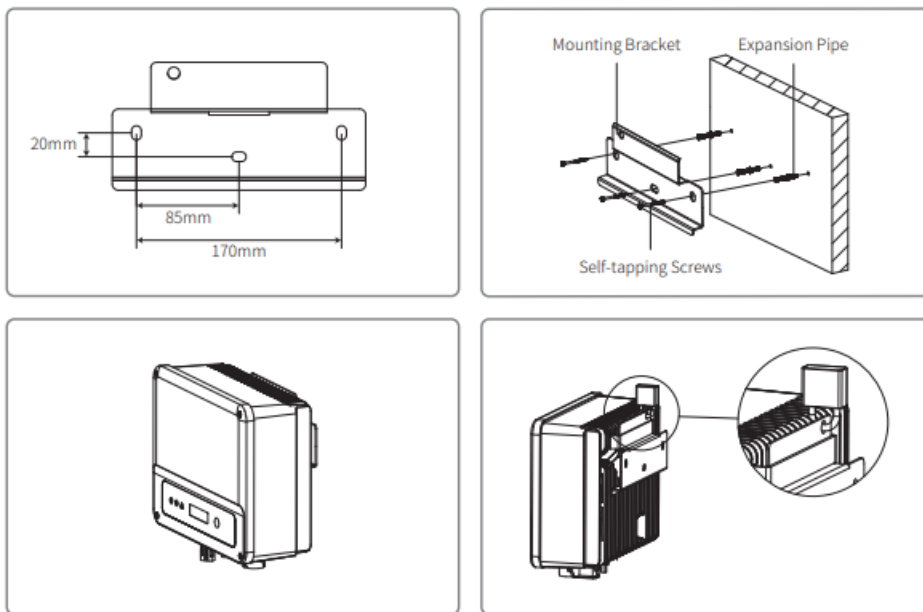
Downward – În jos

Front – Față

Both sides – Ambele părți

4.2.2. Procedura de montare

1. Folosiți suportul de montare pe perete ca șablon și executați găuri cu diametrul de 10 mm și adâncimea de 80 mm pe perete.
2. Fixați suportul de montare pe perete cu ajutorul șuruburilor de expansiune din geanta de accesorii.
3. Țineți invertorul de canelura laterală.
4. Montați invertorul pe suportul de montare pe perete.



Mounting bracket - Suport de montaj

Expansion Pipe - Țeavă de expansiune

Self-tapping Screws - Șuruburi autofiletante

4.3. Conexiunea electrică

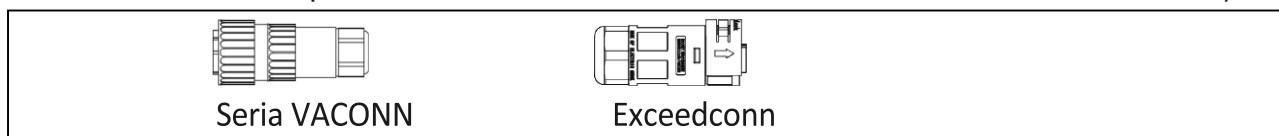
4.3.1. Conectarea la rețea (conectarea la partea de CA/ curent alternativ)

1. La conectarea invertorului, asigurați-vă că reglați tensiunea și frecvența în conformitate cu reglementările rețelei și cu specificațiile GOODWE.
2. Adăugați un întrerupător sau o siguranță pe partea de curent alternativ. Vă rugăm să rețineți că specificația trebuie să fie mai mare de 1,25 ori decât curentul nominal de ieșire CA.
3. Linia PE a invertorului trebuie să fie conectată la pământ. Asigurați-vă că impedanța cablului neutru și a cablului de împământare este mai mică de 10 ohmi.
4. Deconectați întrerupătorul sau siguranța dintre inverter și rețeaua electrică.
5. Vă rugăm să rețineți că există două mărci de conectori de curent alternativ compatibile cu invertoarele: VACONN și Exceedconn. Alegeți unul dintre acestea pentru a conecta invertorul la rețea.
6. La instalarea liniei de curent alternativ, asigurați-vă că conductorul de împământare de protecție nu este tensionat.

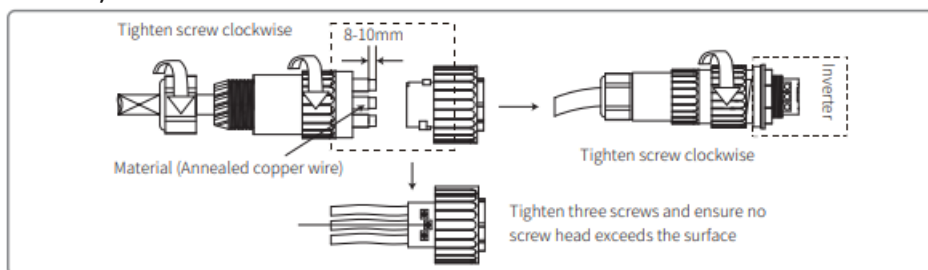
În cazul în care este necesar un RCD extern (dispozitiv de curent rezidual) în plus față de RCMU (unitate de monitorizare a curentului rezidual) încorporat și trebuie utilizat un RCD de tip A pentru a evita declanșarea.

Model de invertor	Specificații recomandate pentru RCD
GWTOO-XS	300mA
GW1000-XS	300mA
GW1500-XS	300mA
GW2000-XS	300mA
GW2500-XS	300mA
GW3000-XS	300mA
GW2500N-XS	300mA
GW3000N-XS	300mA
GW700-XS-11	300mA
GW1000-XS-11	300mA
GWT500-XS-T1	300mA
GW2000-XS-11	300mA
GW2500-XS-11	300mA
GW3000-XS-T1	300mA
GW3000-XS-B11	300mA

Invertoarele sunt compatibile cu două mărci de conectori de curent alternativ: VACON N și Exceedconn



Instrucțiuni de instalare a conectorilor VACONN CA



Tighten screw clockwise

Material (Annealed cooper wire)

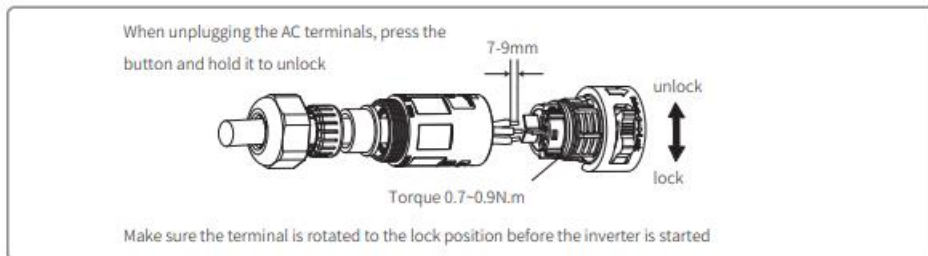
Tighten three screws and ensure no screw head exceeds the suface

Instrucțiuni de instalare a conectorilor Exceedconn

Strângeți șurubul în sensul acelor de ceasornic

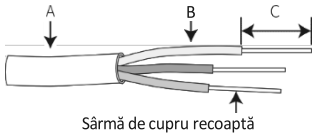
Material (sârmă de cupru recoaptă)

Strângeți trei șuruburi și asigurați-vă că nici un cap de șurub nu depășește suprafața de susținere



Când deconectați bornele de CA, apăsați butonul și țineți-l apăsat pentru a debloca. Asigurați-vă că borna este rotită în poziția de blocare înainte de pornirea invertorului.

Specificația cablului CA



Clasa	Descriere	Valoare
A	O.D.	10-12 mm
B	Conductor Material Zonă Secțională	2.5-4mm ²
C	Lungimea firului gol	în jur de 10mm

- Firul neutru este albastru, firul sub tensiune este maro (de preferat) sau negru, iar sârma de protecție este galben-verde.
- Rotiți (cuplu de strângere: 0,6N.m) conectorul cablului de CA în terminalul corespunzător.

4.3.2. Întrerupător de circuit AC și dispozitiv de protecție împotriva curentului de scurgere

Vă rugăm să instalați un întrerupător de circuit independent cu doi poli pentru a proteja inverterul și asigurați-vă că este sigur să îl deconectați de la rețea.

În plus față de RCMU încorporat, este necesar un RCD extern pentru a se asigura că sistemul inverter nu transportă curenți reziduali de CC. Pentru a evita declanșarea, pot fi utilizate tipurile A.

Model de inverter	Specificații recomandate pentru întrerupătorul de circuit
GW700-XS/GW1000-XS/GW1500-XS/ GW700-XS-11/GW1000-XS-11/GW1500-XS-11	T6A
GW2000-XS/GW2500-XS/GW3000-XS/ GW2500N XS/GW3000N XS/GW3300 XS/ GW3KB-XS/GW2000-XS-TT/GW2500-XS-TT/ GW3000-XS-11/GW3000-XS-B11	25A

Notă: nu se recomandă ca mai multe invertoare să împartă un singur întrerupător de circuit.

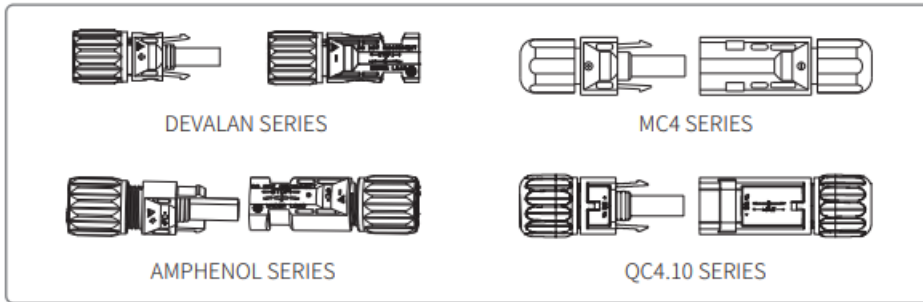
Dispozitivul integrat de detectare a curentului de scurgere al inverterului poate detecta în timp real curentul de scurgere extern. Atunci când curentul de scurgere detectat depășește valoarea limită, inverterul se va deconecta rapid de la rețea, dacă dispozitivul de protecție împotriva curentului de scurgere este instalat în exterior, curentul de declanșare trebuie să fie de 300mA sau mai mare.

4.3.3. Conexiune partea CC

1. Înainte de a conecta șirurile fotovoltaice, asigurați-vă că conectorii cu fișă au polaritatea corectă. O polaritate incorectă are potențialul de a provoca deteriorarea permanentă a unității.
2. Tensiunea de circuit deschis a șirurilor fotovoltaice nu poate depăși tensiunea maximă de intrare a inverterului.
3. Numai conectorii de CC furnizați de GOODWE sunt potriviți pentru utilizare.
4. Polul pozitiv și cel negativ nu trebuie să fie conectate la firul PE (firul de masă). Nerespectarea acestei instrucțiuni poate cauza deteriorarea inverterului.
5. Nu conectați polii pozitivi sau negativi ai șirului fotovoltaic la firul PE. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate provoca pagube inverterului.
6. Roșu reprezintă pozitiv, negru reprezintă negativ.

7. Pentru seria XS, rezistența minimă de izolație la masă a panourilor fotovoltaice trebuie să depășească 16,7kΩ (R=500/30mA). Există riscul de pericol de șoc dacă această cerință minimă de rezistență nu este respectată.

Există patru tipuri de conectori de CC, DEVALAN, MC4, AMPHENOL H4 și seria QC4.10.

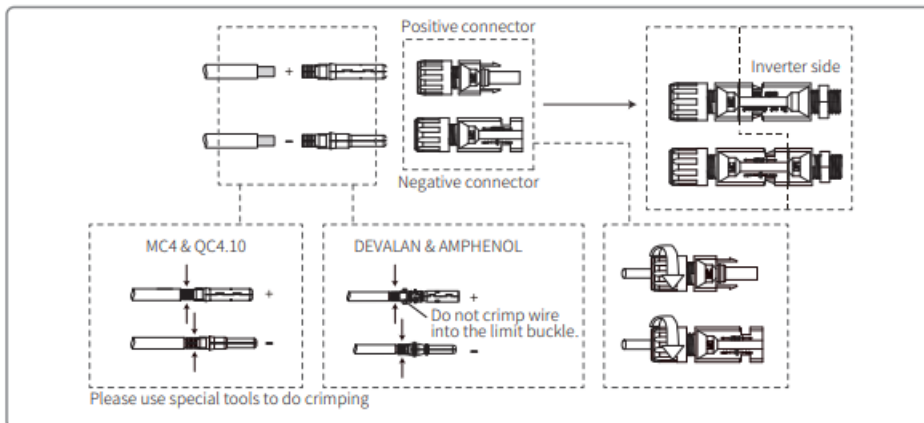


Notă: Conectorul de CC efectiv utilizat este cel indicat în cutia de accesorii. Specificații privind cablul de CC:

Etichetă	Descriere	Valoare
A	Diametrul exterior al stocului de sârmă	4 -5 mm
B	Secțiune transversală a zonei materialului conductor	2,5 – 4 mm ² .
C	Lungime de sârmă goală	Despre 7*mm

Vă rugăm să utilizați cablul fotovoltaic solar în conexiunea DC.

Metoda de instalare a conectorului de CC:



Positive connector

Inverter side

Do not crimp wire into the limit buckle

Please use special tools to do crimping

Conector pozitiv

Partea inverterului

Nu sertizați cablul în catarama de limitare

Vă rugăm să folosiți unelte speciale pentru a face sertizarea

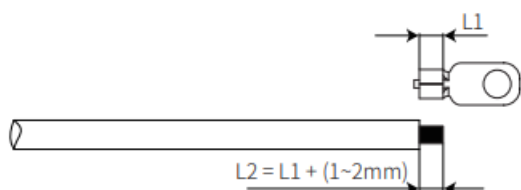
4.3.4. Conexiunea bornei de împământare

Invertorul este echipat cu un terminal de împământare în conformitate cu cerințele EN 50178. Toate părțile metalice expuse care nu sunt purtătoare de curent ale echipamentului și ale altor carcase din sistemul de energie fotovoltaică trebuie să fie legate la pământ.

Vă rugăm să urmați pașii de mai jos pentru a conecta cablul "PE" la masă

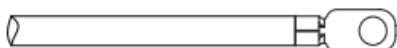
Pasul 1

Dezizolați foaia de izolație a firului de o lungime adecvată cu un dispozitiv de dezizolat fire.



Pasul 2

Introduceți firul dezizolat în terminal și comprimați-l bine cu ajutorul unui clește de sertizare.

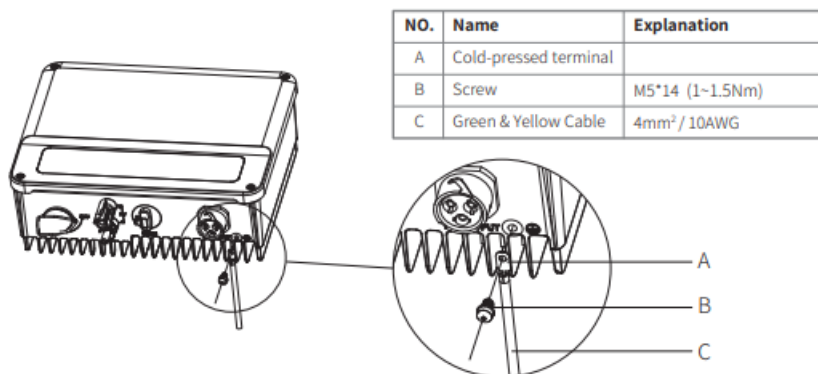


Pasul 3


Fixați cablul de împământare pe mașină.

Pentru a îmbunătăți rezistența la coroziune a terminalului, se recomandă aplicarea gelului de siliciu pe terminalul de împământare pentru protecția împotriva coroziunii, după finalizarea asamblării cablului de împământare.

Nr.	Denumire	Explicație
A	Terminal presat la rece	
B	Șurub	M5*14 (1 ~1.5Nm)
C	Cablu verde și galben	4mm ² / 10Awg



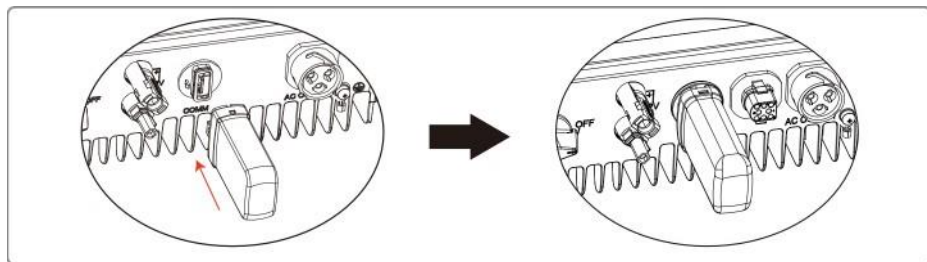
4.4. Conexiunea de comunicare

 Acest port este utilizat numai pentru conectarea unui modul Wi-Fi sau LAN. Nu este permisă conectarea la USB. Nu conectați PC sau alte dispozitive la acest port.

4.4.1. Comunicare Wi-Fi

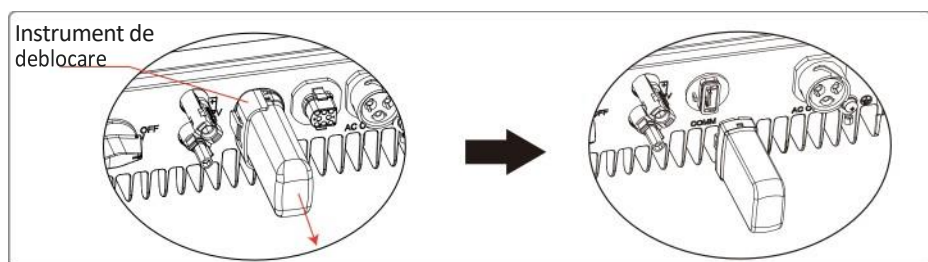
Opțiunea de comunicare Wi-Fi se aplică numai la invertorul cu versiune Wi-Fi și este necesar un modul de comunicare Wi-Fi. Vă rugăm să consultați "Instrucțiuni de configurare Wi-Fi" din cutia de accesorii pentru instrucțiuni detaliate.

Instalarea modulului WiFi din seria XS este prezentată mai jos.



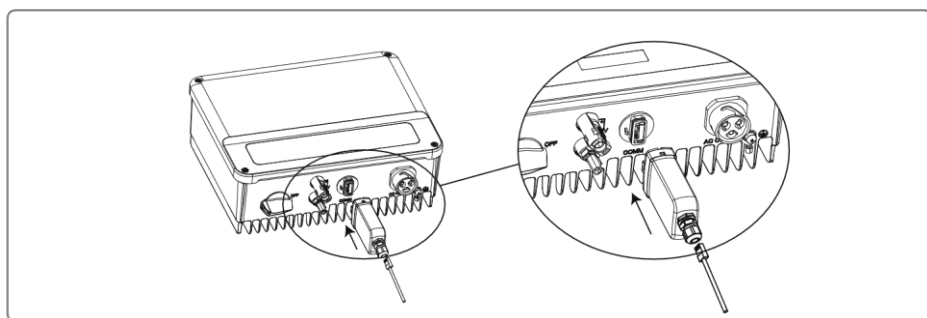
După instalare, confirmați dacă indicatorul de pe modul este aprins.

Dacă indicatorul este oprit, modulul trebuie deconectat și instalat din nou.



4.4.2. Comunicare LAN

Comunicarea LAN se aplică numai la invertorul cu versiune LAN și este necesar un modul de comunicare LAN.



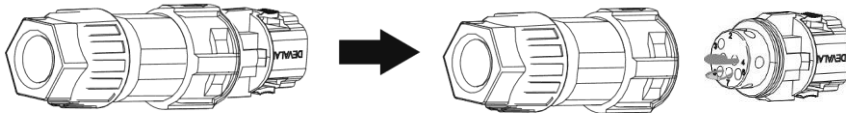
4.4.3. Comunicare RS485

Opțiunea de comunicare RS 485 se aplică numai la invertorul cu versiunea RS485 și este necesară funcția de comunicare RS485.

Conexiunea de comunicare RS485 a seriei XS este prezentată mai jos

Pasul 1

Demontați terminalul din cutia de accesorii.

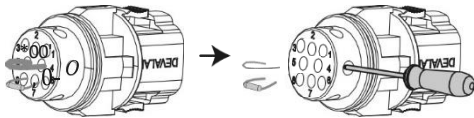


Pasul 2

Demontați rezistorul sau cablul de scurtcircuit

Step 2:

Dismantle the resistor or shortcircuit cable.



Pasul 3

Introduceți cablul prin conector și conectați-l la terminal.

Pentru conectarea unui singur invertor

Vă rugăm să conectați cablurile RS485 la portul "RS485-" (3 sau 7) și la portul "RS485+" (6 sau 8).

Pentru conectarea mai multor invertoare

Vă rugăm să conectați cablurile RS485 la portul "RS485-" (3 sau 7) și la portul "RS485+" (6 sau 8).

Notă: În cazul utilizării în paralel a mai multor mașini, asigurați-vă că terminalele de la ambele capete ale cablului cu 2 pini sunt conectate cu aceeași polaritate.

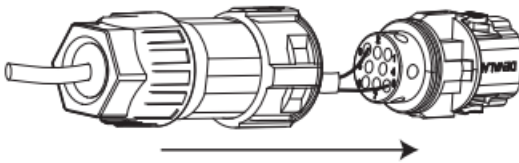
Step 3:

Put the cable through the connector and connect to the terminal.

For single inverter connection

Please connect RS485 cables to 'RS485-' port (3 or 7) and 'RS485+' port (6 or 8).

NO.	Function
3	RS485-
7	RS485-
6	RS485+
8	RS485+

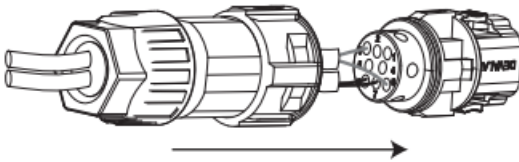


For multiple inverter connection

Please connect RS485 cables to 'RS485-' port (3 or 7) and 'RS485+' port (6 or 8).

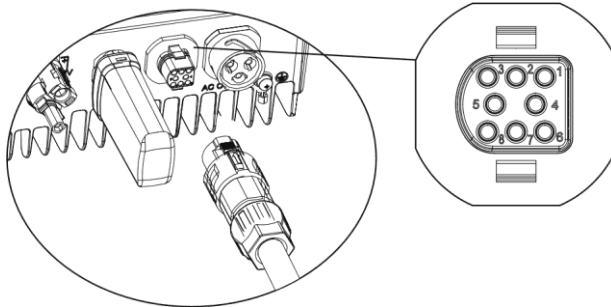
Note: When in multi-machine parallel, please ensure that terminals at both ends of the 2-pin cable are connected with the same polarity.

NO.	Function
3	RS485-
7	RS485-
6	RS485+
8	RS485+



Pasul 4:

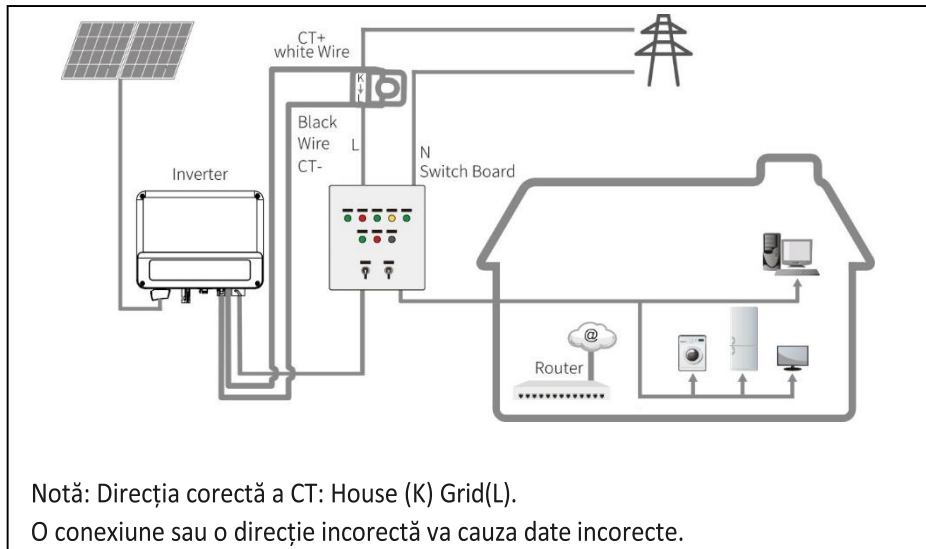
Conectați terminalul în poziția corectă pe invertor.



4.4.4. Diagrama de conectare a limitei de putere de export

Metodele de conectare a dispozitivului de limitare a puterii CT sunt prezentate mai jos.

Se recomandă CT90-5 sau CT90-30.



White wire – Fir alb

Switch board – Tablou de comutare

Black wire – Fir negru

Inverter – Invertor

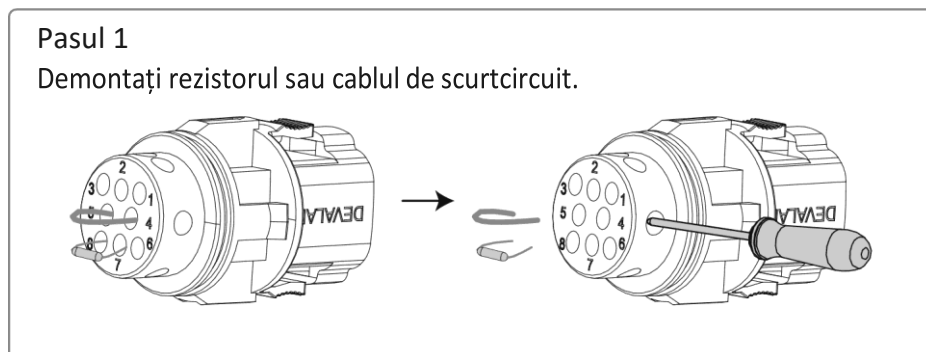
4.4.5. Conexiune DRED / oprire la distanță / CT (dispozitiv de limitare a puterii)

DRED (dispozitiv de activare a răspunsului la cerere) este destinat numai instalațiilor din Australia și Noua Zeelandă, în conformitate cu cerințele de siguranță din Australia și Noua Zeelandă.

Contactați serviciul post-vânzare pentru a obține terminalul DRED dacă aveți nevoie să utilizați funcția DRED. Funcția DRED este activată în mod implicit. Porniți această funcție prin intermediul aplicației SolarGo App dacă este necesar.

Oprirea de la distanță este destinată numai pentru instalațiile din Europa, în conformitate cu cerințele europene de siguranță, iar dispozitivul de oprire de la distanță nu este furnizat de GOODWE.

Operațiunea detaliată este prezentată mai jos:



Pasul 2:

Introduceți cablul prin placă.

Pentru diferite funcții trebuie aplicate cabluri și metode de conectare diferite. Vă rugăm să urmați pașii de conectare în funcție de funcția de care aveți nevoie.

CT și DRED

Vă rugăm să conectați cablurile în ordinea indicată

Oprire de la distanță

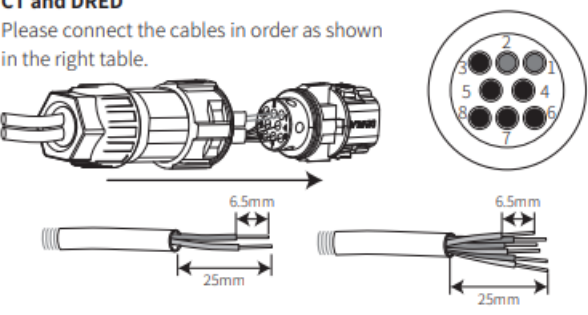
Vă rugăm să conectați cablurile în ordinea indicată în tabelul din dreapta.

CT și oprire la distanță

Vă rugăm să conectați cablurile în ordinea indicată în tabelul din dreapta.

Step 2:
Put the cable through the plate.
Different cable and connection method should be applied for different functions. Please follow the connection steps in accordance to the function in need.

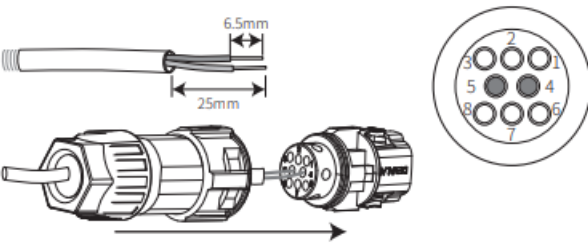
CT and DRED
Please connect the cables in order as shown in the right table.



NO.	Function
1	CT -
2	CT +

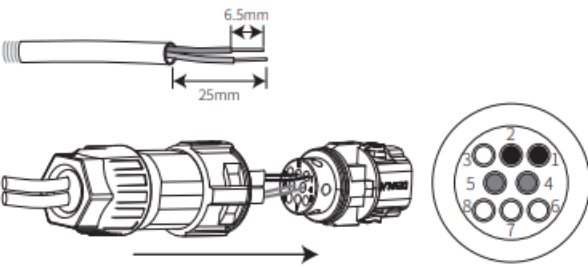
NO.	Function
3	DRM1/5
4	DRM2/6
5	DRM3/7
6	DRM4/8
7	REFGEN
8	COM/DRM0

Remote Shutdown
Please connect the cables in order as shown in the right table.



NO.	Function
4	Content +
5	Content -

CT and Remote Shutdown
Please connect the cables in order as shown in the right table.

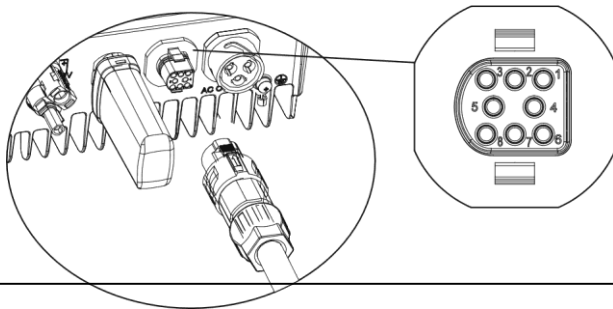


NO.	Function
1	CT -
2	CT +

NO.	Function
4	Content +
5	Content -

Pasul 3:

Conectați terminalul în poziția corectă pe inverter.



Notă:

1. Comenzile DRED compatibile sunt DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8.
2. Vă rugăm să configurați funcția de limitare a puterii pe pagina de setare locală după ce ați efectuat toate etapele de conectare.
3. CT este direcțional. Vă rugăm să vă asigurați că CT+ este conectat în mod corespunzător la firul alb și negru și CT- la firul negru. Vă rugăm să vă asigurați că catarama de limitare este conectată la cablul de ieșire sub tensiune (L) al inverterului.
4. Dacă CT nu este bine conectat, pe inverter se va afișa "CT deconectat". Dacă CT este conectat invers, va afișa "CT Reverse" pe inverter atunci când este conectat la rețea.

4.4.6. Alarma de defecțiune a pământului

În conformitate cu secțiunea 13.9 din IEC62109 2, inverterul din seria XS este echipat cu o alarmă de defect la pământ. Atunci când apare o defecțiune la pământ, se aprinde indicatorul de defecțiune de pe ecranul LED din față. La invertoarele cu comunicare Wi-Fi, sistemul trimite clientului un e-mail cu notificarea defecțiunii. În cazul invertoarelor fără Wi-Fi, soneria inverterului va continua să sune timp de un minut și va suna din nou după o jumătate de oră până când defecțiunea este rezolvată. (Această funcție este disponibilă numai în Australia și Noua Zeelandă).

4.4.7. Portalul SEMS

SEMS Portal este un sistem de monitorizare online. După finalizarea instalării conexiunii de comunicare, puteți accesa www.semsportal.com sau descărca aplicația prin scanarea codului QR pentru a vă monitoriza instalația fotovoltaică și dispozitivul.



SEMS Portal App

Vă rugăm să contactați serviciul post-vânzare pentru mai multe informații despre funcționarea SEMS Portal.

5. Funcționarea sistemului

5.1. Panou LCD



Indicator	Stare	Descriere
Butonul de pornire/oprire		ON = Wi-Fi ESTE CONECTAT/ACTIV
		BLINK 1 = SISTEMUL WI-FI SE RESETEAZĂ
		BLINK 2 = NU ESTE CONECTAT LA ROUTER
		BLINK 3 = PROBLEMĂ DE SERVER Wi-Fi
		BLINK = RS485 ESTE CONECTAT
		OFF = Wi-Fi NU ESTE ACTIV
Funcționare		ON = INVERTORUL FURNIZEAZĂ ENERGIE
		OFF = INVERTORUL NU FURNIZEAZĂ ENERGIE ÎN ACEST MOMENT
Defecțiune		ON = A APĂRUT O DEFECȚIUNE
		OFF = FĂRĂ DEFECȚIUNE

5.2. Interfața cu utilizatorul și configurarea sistemului

5.2.1. Metoda de operare

Există 2 moduri de operare a butoanelor: Apăsarea scurtă a butonului și apăsarea lungă a butonului. În toate nivelurile de meniu, dacă nu se întreprinde nicio acțiune, iluminarea de fundal a ecranului LCD se va stinge, ecranul LCD va reveni automat la primul element din meniul de la primul nivel, iar orice modificare efectuată asupra datelor va fi stocată în memoria internă.

5.2.2. Setări de siguranță în funcție de țară

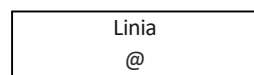
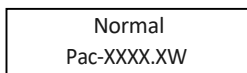
După prima pornire, invertorul vă solicită Selectați țara/regiunea, apăsați scurt până când se afișează "GW1000-XS Pac-***.0W", apoi setați regiunea de siguranță. Invertorul nu poate fi conectat la rețea înainte de a fi setată zona legată de siguranță.

Dacă pe afișaj apare "GW1000-XS Pac-****.0W", apăsați lung butonul pentru a intra în meniul de al doilea nivel. Apăsați scurt pentru a răsfoi țările disponibile. Vă rugăm să așteptați după alegerea setării de siguranță a țării potrivite, pe ecran va apărea "setting..." și se va trece la "Set OK" sau "Set Fail"

NOTĂ: Pentru piața australiană, pentru a fi în conformitate cu AS/NZS 47TT.2:2020, vă rugăm să selectați din Australia Regiunea A/B/C, vă rugăm să contactați operatorul local al rețelei de electricitate pentru a ști ce regiune să selectați. După ce setarea zonei de siguranță este finalizată, unii parametri din sistemul invertorului vor intra în vigoare în conformitate cu reglementările de siguranță corespunzătoare, cum ar fi curba PU, curba QU, protecția la declanșare etc. Dacă trebuie să modificați parametrii de configurare, consultați manualul de utilizare al SolarGo APP.

5.2.3. LCD

O schemă a ecranului de afișare este prezentată mai jos:



Zona de afișare este împărțită după cum urmează:

5.2.4. Zona de afișare

Linia 1 --- Informații privind starea de lucru

Linia 2---Diagramă a puterii generate în timp real de către invertor.

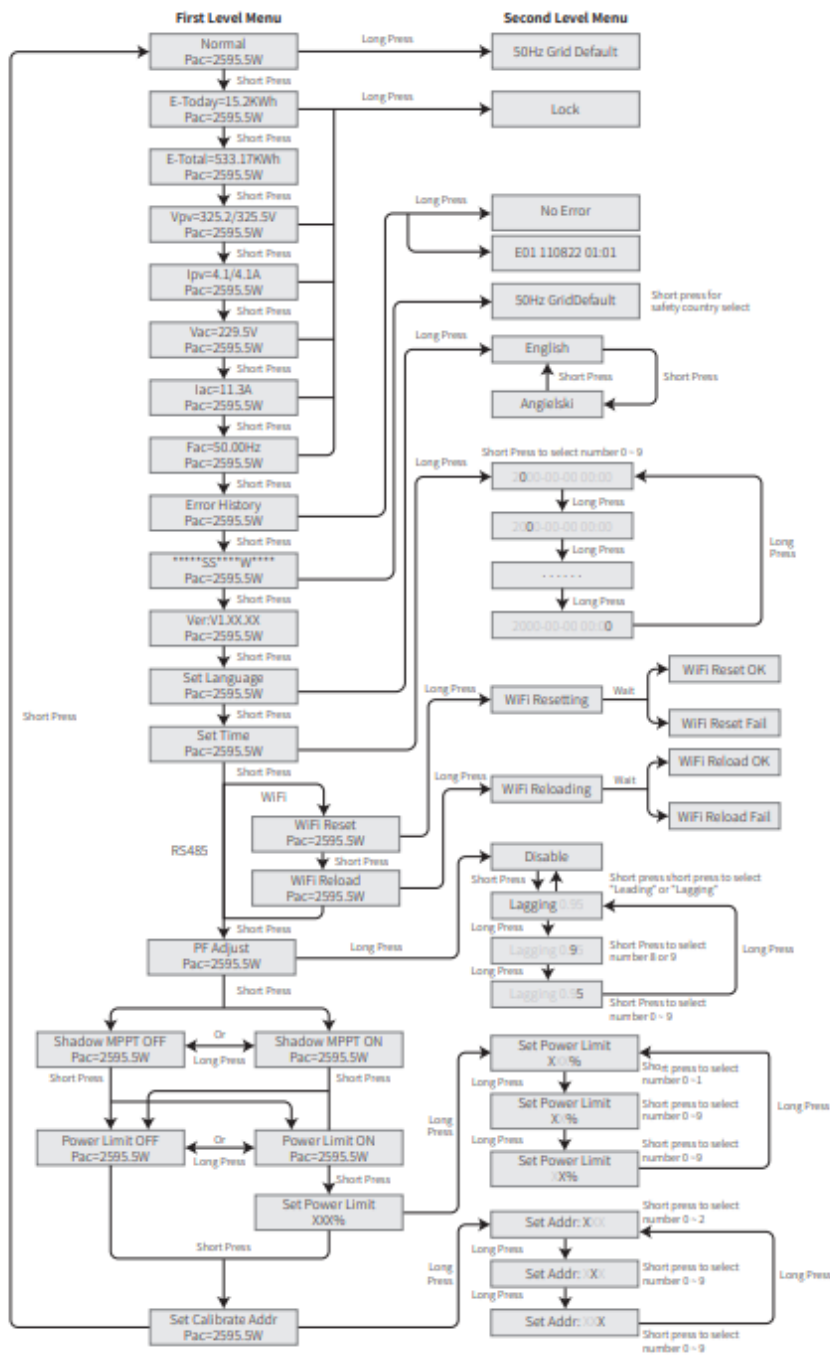
- Această zonă afișează informațiile de stare. "Waiting" (În așteptare) indică faptul că invertorul este în așteptare pentru generarea de energie; "Checking **S" (timpul de verificare se bazează pe siguranță și variază de la o țară la alta) indică faptul că se autoverifică, numărătoarea inversă și se pregătește *pentru generarea de energie. "Normal" indică faptul că invertorul generează energie. Dacă orice condiție a sistemului este anormală, ecranul va afișa un mesaj de eroare.
- Prin acționarea butoanelor, ecranul poate afișa diferite informații, cum ar fi parametrii de funcționare și starea generării de energie în această zonă. Există două niveluri de meniuri, iar diagrama de flux o* primul nivel de meniu este prezentată mai jos:

5.2.5. Utilizarea ecranului LCD

Afișajul permite accesul la configurarea parametrilor de bază. Toate setările privind limba, ora și țara pot fi configurate prin intermediul butoanelor. Meniul, afișat în zona afișajului LCD, are două niveluri de meniu. Apăsarea scurtă sau lungă a butonului vă va duce între meniuri și prin fiecare meniu. Elementele din meniul de la primul nivel care nu au un al doilea nivel sunt blocate. Pentru aceste elemente, atunci când butonul este apăsat timp de două secunde, ecranul LCD va afișa cuvântul "Lock" (Blocat) urmat de datele referitoare la elementul de meniu de la primul nivel. Meniul blocat poate fi deblocat numai în cazul comutării modului de sistem, al apariției unei erori sau al acționării unui buton.

5.2.6. Meniu

- Atunci când panoul fotovoltaic alimentează invertorul cu energie electrică, ecranul LCD afișează meniul de prim nivel.
- Afișajul inițial este primul element al meniului de prim nivel, iar interfața afișează starea actuală a sistemului. Afișează "Waiting" (În așteptare) în starea inițială; afișajul său "Normal" în timpul modului de generare a energiei; dacă există ceva în neregulă cu sistemul, se afișează un mesaj de eroare. Vă rugăm să consultați "5.3 Mesaj de eroare"
- Vizualizați tensiunea PV, curentul PV, tensiunea rețelei, curentul și frecvența rețelei:
- Apăsați scurt butonul pentru a intra în meniul "E-total" care afișează producția totală de energie pentru ziua de azi.
- Apăsați scurt butonul pentru a intra în meniul "E-total", care afișează producția totală de energie până în prezent.



Long press

Short press

50Hz Grid Default

Lock

No error

Set power limit

Lagging

WiFi Reloading

WiFi Resetting

Apăsați lung

Apăsați scurt

Rețea 50Hz, implicit

Blocare

Fără eroare

Setați limita de putere

Lagging

Reîncărcare WiFi

Resetarea WiFi

- Apăsați scurt butonul pentru a intra în meniul "Ipc" care afișează curentul PV în "A".
- Scurt Apăsați butonul pentru a intra în meniul "Vac" care afișează tensiunea rețelei în "V".
- Scurt Apăsați încă o dată butonul pentru a intra în meniul "Iac" care afișează curentul de rețea în "A".
- Scurt Apăsați încă o dată butonul pentru a intra în meniul "Frequency" (Frecvență) care afișează frecvența rețelei în "Hz".
 - Vezi codul de eroare
 - Apăsați scurt butonul încă o dată pentru a intra în meniul "Error Code history" (Istoric coduri de eroare).
 - Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul celui de-al doilea nivel de detectare a erorilor. Cele mai recente trei înregistrări de inversare vor fi afișate prin apăsarea scurtă a butonului în acest al doilea nivel de meniu. Înregistrările includ codurile de eroare (EXX) și orele de eroare (110316 15:30).
 - Vizualizați numele modelului și reconfigurați țara de siguranță:
 - De la elementul de istoric al codurilor de eroare din meniul de *primul nivel, apăsați scurt butonul pentru a vedea numele modelului. Dacă doriți să schimbați țara de siguranță, vă rugăm să apăsați lung butonul , apoi LCD va intra în meniul de al doilea nivel. În meniul de al doilea nivel, apăsând scurt pe buton puteți schimba țara de siguranță.
 - După alegerea țării de siguranță adecvate, invertorul va stoca țara de siguranță aleasă dacă nu se efectuează nicio intrare timp de 20 de secunde. În cazul în care nu există un cod de țară exact adecvat, vă rugăm să alegeți "50Hz Grid Default" sau "60Hz Grid Default" în mod corespunzător.
 - Vizualizați versiunea de software
 - De la elementul nume de model din meniul de prim nivel, apăsați scurt butonul pentru a vedea versiunea de software. Versiunea curentă a software-ului poate fi afișată în acest meniu.

5.27. Setare de bază

- Setați limba

Apăsați scurt butonul pentru a intra în meniul "Set Language". Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul de al doilea nivel. Apăsați scurt butonul pentru a parcurge limbile disponibile.

- Setați timpul

Din meniul "Set Language" de la primul nivel, apăsați scurt butonul pentru a intra în meniul "Set Time".

Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul celui de-al doilea nivel. Afișajul inițial este "2000-00-00 00:00", în care primele patru numere reprezintă anul (de exemplu, 2000 2099); *al cincilea și al șaselea număr reprezintă luna (de exemplu, 01 12); al șaptelea și al optulea număr reprezintă data (de exemplu, 01 31). Celelalte numere reprezintă ora.

Apăsați scurt butonul pentru a mări numărul din locația curentă și apăsați pentru a muta cursorul în poziția următoare.

- Setați protocolul

Funcția este utilizată numai pentru personalul de service, setarea unui protocol greșit ar putea duce la eșecul comunicării. Din meniul „Set Time” (Setare oră) de la primul nivel, apăsați scurt butonul pentru a intra în Meniul "Set Protocol Display".

Apăsați lung butonul pentru a intra în submeniul. Submeniul circulator include două protocoale. Protocolul poate fi ales prin apăsarea scurtă a butonului.

- Funcția MPPT pentru umbră:

Setarea implicită pentru optimizatorul de umbre este dezactivată.

Vă rugăm să activați optimizatorul de umbră atunci când există umbră pe panoul fotovoltaic. Această funcție ar putea ajuta sistemul să genereze mai multă energie în condiții de umbră. Vă rugăm să nu activați funcția atunci când nu există umbre aruncate pe panou. În caz contrar, ar putea duce la o putere generată mai mică. Apăsați butonul până când intrați în meniul de optimizare a umbrelor. Atunci când pe LCD se afișează "Shadow MPPT OFF", înseamnă că funcția MPPT pentru umbră este dezactivată. Apăsați lung butonul pentru a activa funcția. Dacă pe ecranul LCD se afișează "Shadow MPPT ON" înseamnă că funcția de optimizare pentru umbră este activată. Apăsați lung butonul pentru a dezactiva funcția.

- 70% limita de putere nominală

Funcția este disponibilă numai pentru invertoarele din Germania. Ea poate fi utilizată numai de către operatorii de rețea.

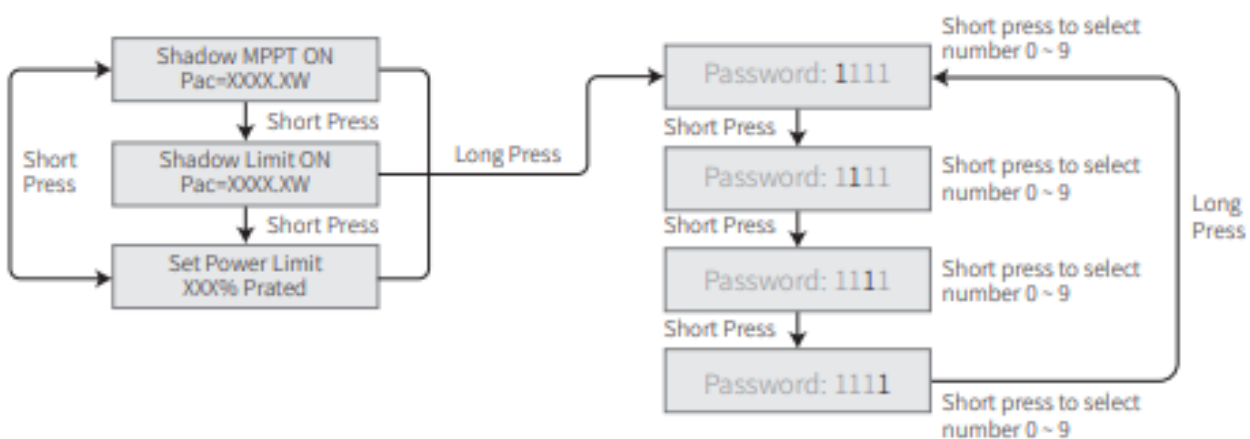
În caz contrar, utilizarea acestuia va duce la o pierdere de energie electrică generată de instalația fotovoltaică.

Apăsați butonul până când ecranul LCD afișează meniul cu puterea nominală de 70%. Dacă pe LCD se afișează 70% putere nominală, înseamnă că funcția de limitare a funcționării inverterului sub 70% din puterea nominală este dezactivată. Apăsarea prelungită a butonului va activa această funcție. Dacă pe LCD se afișează "recover rated power" (recuperare putere nominală) înseamnă că inverterul funcționează sub T0% din puterea de ieșire nominală. Apăsați lung butonul pentru a readuce inverterul la 100% din puterea de ieșire nominală.

5.2.8. Setarea funcției de limitare a puterii

- Introduceți parola:

Vă rugăm să introduceți parola (valabilă timp de 10 minute) înainte de a modifica starea de limitare a puterii (valoarea implicită este OFF) și setarea de limitare a puterii (valoarea implicită este de 2% din puterea nominală): Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul de introducere a parolei. Afișajul inițial "1111" este parola password implicită. Apăsați scurt butonul pentru a mări numărul din locația curentă și apăsați lung pentru a muta cursorul în poziția următoare. Operațiile sunt afișate după cum urmează:

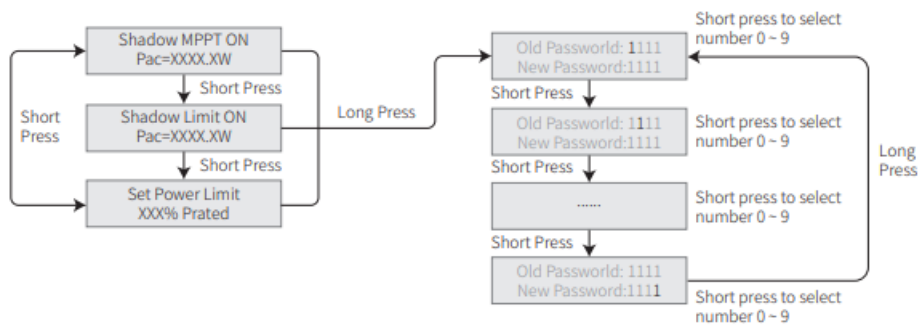


- Modificați parola:

Apăsați lung butonul pentru a intra în meniul de schimbare a parolei. Apăsați scurt pentru a mări numărul din locația curentă, apăsați lung pentru a muta cursorul în poziția următoare. Dacă vechea parolă este corectă, noua parolă va fi stocată după 20 de secunde fără nicio introducere.

Notă: Puteți introduce noua parolă numai dacă autentificarea se face în perioada de timp efectivă (10 minute).

Operațiunea este prezentată mai jos



Old Password – Parolă veche

New Password - Parolă nouă

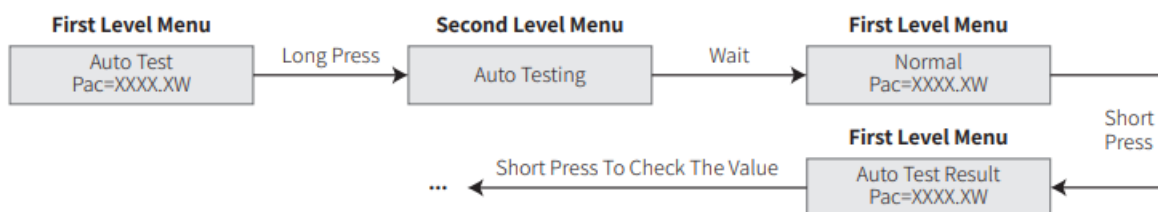
- Setarea funcției de limitare a puterii

Dacă funcția de limitare a puterii este ACTIVATĂ, puterea maximă de ieșire a invertorului va fi limitată la valoarea de setare a limitei de putere în timp ce invertorul este fără dispozitiv de limitare a puterii (cum ar fi un CT/Metru) sau când dispozitivul de limitare a puterii este defect.

5.2.9 Testare automată

Setarea implicită a acestei funcții este dezactivată, care poate fi disponibilă numai în setările de siguranță din Italia. Apăsați scurt butonul până când pe ecranul LCD se afișează "Auto Test", apoi apăsați lung butonul pentru a porni această funcție.

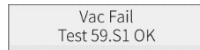
Dacă testul automat este finalizat, apăsați scurt butonul până când pe ecranul LCD se afișează "Auto Test Result" (Rezultatul testului automat), apoi apăsați lung butonul pentru a verifica rezultatul



Tipurile de test automat vor fi alese prin "Remote/ De la distanță" și "Local" înainte de a începe testul. Setarea implicită "Remote" este 1, neputând fi modificată. Setarea implicită "Local" este 0, care poate fi setată la 0 sau 1 prin calibrarea software-ului. Dacă setați "Local" la 1, ordinea de testare va fi 59.S1, 59.S2, 27.S1, 81>S1, 81<S1. În caz contrar, ordinea de testare va fi 59.S1, 59.S2, 27.S1, 81>S2, 81<S2.

Conectați AC, testul automat va începe după ce relele invertorului se închid cu succes: puterea de ieșire este zero și ecranul LCD va afișa informații despre testare.

Dacă testul secundar se termină și pe ecranul LCD se afișează "Test ***** Ok", releul invertorului se întrerupe și se reconectează automat la rețea în conformitate cu cerințele CEI 0-21. Apoi începe următorul test.



Dacă subtestul eșuează, releul invertorului se întrerupe și intră în modul de așteptare. Pentru a încerca din nou, invertorul trebuie să fie complet deconectat și repornit.

5.2.10. Funcționarea afișajului la punerea în funcțiune

Atunci când tensiunea de intrare atinge tensiunea de pornire a invertorului, ecranul LCD începe să funcționeze, luminile galbene se aprind, iar ecranul LCD afișează "Waiting". Mai multe informații vor fi afișate în câteva secunde. Dacă invertorul este conectat la rețea, se va afișa "Verificare 30" și va începe o numărătoare inversă de 30 de secunde. Când numărătoarea inversă ajunge la "00S", veți auzi declanșarea releului de 4 ori. Ecranul LCD va afișa apoi "Normal". Puterea de ieșire instantanee va fi afișată în partea inferioară stângă a ecranului LCD.

5.3. Mesaje de eroare

Dacă apare o defecțiune, pe ecranul LCD se va afișa un mesaj de eroare.

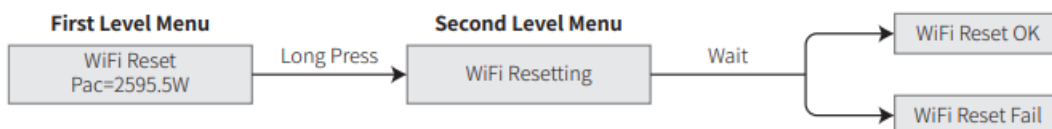
Cod de eroare	Mesaje de eroare	Descriere
03	Defecțiune Fac	Frecvența rețelei în afara intervalului admisibil
14	Defecțiune de izolarea	Impedanța izolației la sol este prea mică
15	Defecțiune Vac	Tensiunea rețelei în afara intervalului admisibil
17	PV peste tensiune	Supratensiune la intrarea DC
19	Peste temperatură	Supratemperatura pe caz
23	Pierdere de utilități	Utilitatea nu este disponibilă
24	Defecțiune AFCl	Recunoașterea anormală a semnalului de defect de arc

5.4. Resetare Wi-Fi și reîncărcare Wi-Fi

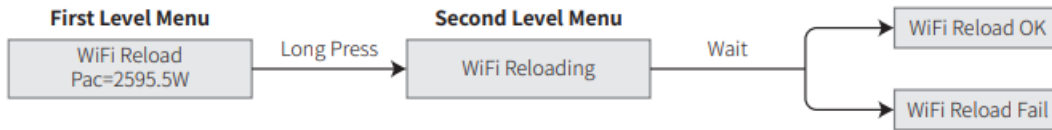
Aceste *funcții sunt disponibile numai pentru invertoarele model Wi-Fi.

Funcția de reîncărcare Wi-Fi este utilizată pentru a schimba configurația Wi-Fi la valoarea implicită. Vă rugăm să configurați din nou Wi-Fi după utilizarea funcției.

Apăsați scurt butonul până când pe ecranul LCD apare "Wi-Fi Reset", apoi apăsați lung butonul până când pe ecranul LCD apare "Wi-Fi Resetting...". Opriți apăsarea și așteptați ca ecranul să afișeze "Wi-Fi Reset OK" sau "Wi-Fi Reset Failed" (Reinițializare Wi-Fi eșuată).



Apăsați scurt butonul până când pe ecranul LCD apare "Wi-Fi Reload", apoi apăsați lung butonul până când pe ecranul LCD apare "Wi-Fi Reloading...". Nu mai apăsați și așteptați ca ecranul să afișeze "Wi-Fi Reload OK" sau "Wi-Fi Reload Failed" (Reîncărcare Wi-Fi eșuată).



First Level Menu

WiFi Reset

Long Press

Second Level Menu

Auto Testing

Wait

First Level Menu

Normal

Short press

Auto Test Result

Short Press To Check The Value

Meniul de prim nivel

Resetare WiFi

Apăsați lung

Meniu de al doilea nivel

Testare automată

Așteptare

Meniul primului nivel

Normal

Apăsare scurtă

Rezultatul testării automate

Apăsați scurt pentru a verifica valoarea

5.5. Precauții pentru pornirea inițială

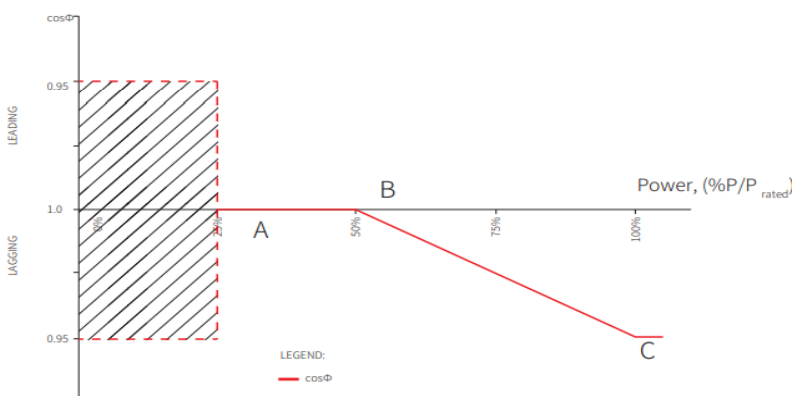
1. Asigurați-vă că circuitul de CA este conectat și că întrerupătorul de CA este oprit.
2. Asigurați-vă că cablul de CC dintre inverter și șirul fotovoltaic este conectat, iar tensiunea fotovoltaică este normală.
3. Porniți întrerupătorul de CC și setați țara de siguranță în conformitate cu reglementările locale.
4. Porniți întrerupătorul de AC. Verificați dacă inverterul funcționează normal.

5.6. Puncte de setare reglabile speciale

Inverterul are un câmp în care utilizatorul poate seta funcții, cum ar fi punctele de declanșare, timpii de declanșare, timpii de reconectare, curbele QU active și inactive și curbele PU. Acesta este reglabil prin intermediul unui software special. Dacă este necesar, vă rugăm să contactați serviciul post-vânzare. Pentru a obține manuale de software, le puteți descărca de pe site-ul oficial sau puteți contacta serviciul post-vânzare.

5.6.1. Modul curbă de putere PF

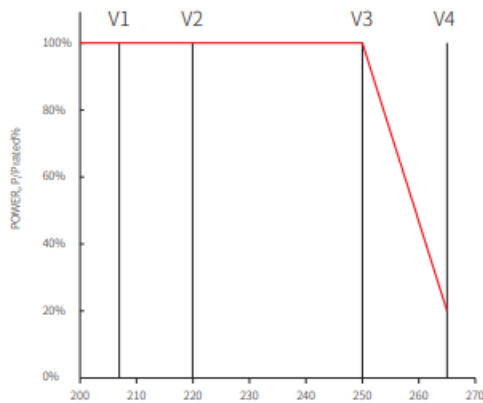
Modul curbei de putere PF poate fi modificat prin metoda de comunicare Calibrare, în funcție de intervalul setat pentru a seta valoarea corespunzătoare.



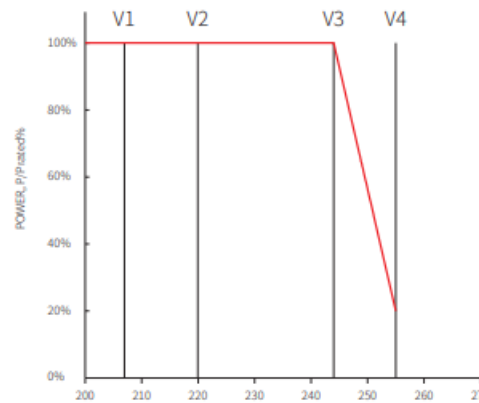
Modul curbă de putere PF			
Funcții	Valoare implicită (Australia)	Valoare implicită (Noua Zeelandă)	Interval de reglare
Modul de curbă PF activat sau dezactivat	0	0	"0" sau "1"
B %P/Prated/evaluat	50 (50%)	50 (50%)	30%~80%
C Factor de putere	0.9	0.9	0.8't

5.6.2. Modul curbă PU

Modul curbei PU poate fi modificat prin metoda de comunicare Calibrare, în funcție de intervalul setat pentru a seta valoarea corespunzătoare.



Example curve for a volt-watt response mode (Australia)



Example curve for a volt-watt response mode (New Zealand)

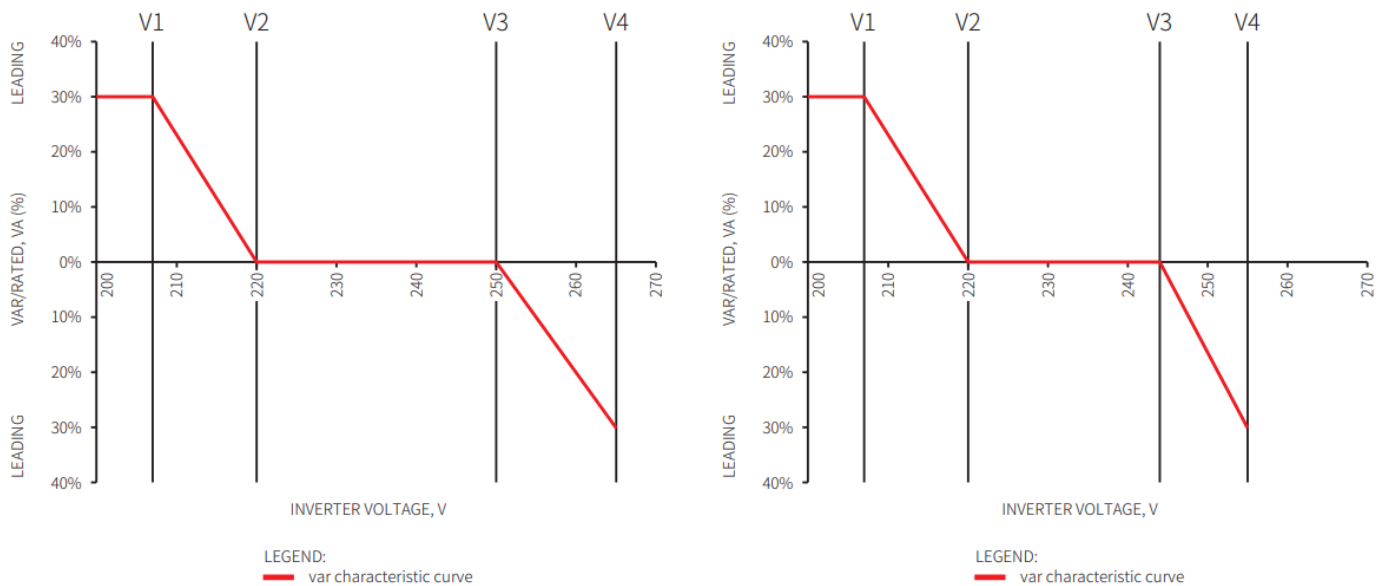
Exemplu de curbă pentru un mod de răspuns volt-watt (Australia)

Exemplu de curbă pentru un mod de răspuns volt-watt (Noua Zeelandă)

Modul curbă PU			
Funcții	Valoare implicită (Australia)	Valoare implicită (Noua Zeelandă)	Interval de setare
Modul de curbă PU activat sau dezactivat	1	1	„ 0 „ sau „1 „
Raportul de tensiune V1	207V	207V	Neaplicabil
Raport de putere P1	100 (100%* Pn)	100 (100%* Pn)	0~120
Raportul de tensiune V2	220V	220V	216V~230V
Raport de putere P2	100 (100%* Pn)	100 (100%* Pn)	0 ~120
Raportul de tensiune V3	250V	244V	235V~255V
Raportul de putere P3	100 (100%* Pn)	100 (100%* Pn)	0~120
Raportul de tensiune V4	265V	255V	244V~265V
Raportul de putere P4	20 (20%* Pn)	20 (20%* Pn)	0~120

5.6.3. Modul QU Curve

Modul de curbă U poate fi modificat prin comunicarea de calibrare, în funcție de intervalul setat pentru a seta valoarea corespunzătoare.



Curbă Modul QU			
Funcție	Default va tue (Australia)	Valoarea implicită (New Z ea and)	Interval de setare
Modul de curbă QU activat sau dezactivat	0	0	„0,, sau „1 „
Raportul de tensiune V1	207V	207V	Neaplicabil
Raport de putere reactivă Q1	30 (30%* Pn)	30 (30%* Pn)	0~60
Raportul de tensiune V2	220V	220V	216V~230V
Raport de putere reactivă Q2	0 (0%* Pn)	0 (0%* Pn)	0
Raportul de tensiune V3	250V	244V	235V~255V
Raport de putere reactivă Q3	0 (0%* Pn)	0 (0%* Pn)	0
Raportul de tensiune V4	265V	255V	244V~265V
Raport de putere reactivă Q4	30 (-30%* Pn)	30 (-30%* Pn)	0~60

5.6.4. Rata de recuperare a puterii

Rata de recuperare a energiei poate fi modificată prin comunicarea de calibrare, în funcție de intervalul setat pentru a seta valoarea corespunzătoare.

Funcția	Valoarea implicită (Australia și Noua Zeelandă)	Interval de setare
Setări rata de recuperare a energiei	t616%Pn/min	5~100

Dacă aveți nevoie să modificați setările de mai sus, vă rugăm să contactați serviciul nostru post-vânzare.

6. Depanare

În cazul în care inverterul nu poate funcționa în mod corespunzător, vă rugăm să consultați următoarele instrucțiuni înainte de a contacta serviciul local de service. Dacă apar probleme, indicatorul LED roșu (FAULT) de pe panoul frontal se va aprinde, iar ecranul LCD va afișa informații relevante. Vă rugăm să consultați tabelul următor pentru o listă de mesaje de eroare și soluțiile asociate.

Tipul de defecțiune		Depanare
Defecțiuni le sistemului	Defect de izolație	<ol style="list-style-type: none"> Deconectați comutatorul CC, scoateți conectorul CC, verificați impedanța dintre PV (+) și PV(-) la pământ. Dacă impedanța este mai mică decât 100 kΩ, vă rugăm să verificați izolația șirului fotovoltaic. cablare la pământ. Dacă impedanța este mai mare de 100 kΩ, vă rugăm să contactați biroul de service local. Înlăturați conectorul CA, măsurați impedanța între neutru
	Defecțiune Sol	<ol style="list-style-type: none"> Curentul de masă este prea mare. Deconectați intrările de la generatorul fotovoltaic și verificați periplul CA. Când problema este rezolvată, conectați planul PV și verificați statusul Inverterului. Contactați biroul local de service pentru ajutor dacă problema persistă.
	Defecțiune VAC	<ol style="list-style-type: none"> Inverterul fotovoltaic va reporni automat în 5 minute dacă rețeaua revine la normal. Asigurați-vă că tensiunea rețelei este conformă cu specificațiile. Asigurați-vă că firul neutru (N) și firul PE sunt bine conectate. Contactați biroul de service local pentru ajutor dacă problema persistă.
	Defecțiune Fac	<ol style="list-style-type: none"> Rețeaua nu este conectată. Verificați cablurile de conectare. Verificați conexiunea la rețea
	Pierdere de utilități	<ol style="list-style-type: none"> Nu este conectat la rețea Verificați dacă rețeaua electrică este conectată la cablu. Verificați disponibilitatea rețelei electrice.
	PV Supratensiune	<ol style="list-style-type: none"> Verificați dacă tensiunea de circuit deschis a PV este mai mare sau prea apropiată de tensiunea maximă. Dacă problema persistă în continuare atunci când tensiunea PV este mai mică decât tensiunea maximă de intrare, contactați biroul local de service pentru ajutor.
	Supratemperatură	<ol style="list-style-type: none"> Temperatura internă este mai mare decât valoarea normală specificată. Reduceți temperatura ambiantă.

- | | | |
|--|--|--|
| | | <ol style="list-style-type: none">3. Mutați invertorul într-un loc răcoros.4. Dacă problema persistă, contactați biroul local de service pentru ajutor. |
|--|--|--|

Tipul de defecțiune		Depanare
Defecțiunea inverterului	Defecțiune verificare-releu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opriți comutatorul de CC al inverterului. 2. Așteptați până când lumina LCD a inverterului se stinge. 3. Porniți comutatorul de CC și asigurați-vă că este conectat. 4. Dacă problema persistă, contactați biroul local de service pentru ajutor.
	Injecție DCI ridicată	
	Defecțiune EEPROM R/W	
	Defecțiune SCI	
	Defecțiune SPI	
	CC BUS ridicat	
	BUS Dezechilibrat	
	Defecțiune GFCI	
	Defecțiune Ifan	
	Defecțiune Efan	
	Defecțiune Afan	
	Defecțiune AFCI	
Fără afișaj	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dezactivați comutatorul de CC, scoateți conectorul de CC, măsurați tensiunea panoului fotovoltaic. 2. Conectați conectorul de CC și porniți comutatorul de CC. 3. Dacă tensiunea panoului fotovoltaic este mai mică de 250V, vă rugăm să verificați configurația modulului inverter. 4. Dacă tensiunea este mai mare de 250V , vă rugăm să contactați biroul local. 	
Alții	<p>Wi Fi module nu se conectează la rețea.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. În cazul în care modulul Wi-Fi nu reușește să se conecteze la rețea după ce ați ales hotspotul de router potrivit și ați introdus parolele corecte, este posibil ca în parolele hotspotului să existe caractere speciale care nu sunt acceptate de modul. Vă rugăm să modificați parola astfel încât să fie formată numai din cifre arabe sau majuscule/ minuscule. 2. Dacă problema persistă, contactați biroul local de service pentru ajutor. 	

Notă:

Atunci când lumina solară este insuficientă, inverterul fotovoltaic poate porni și se poate opri în mod automat din cauza generării insuficiente de energie de la panourile fotovoltaice, ceea ce nu duce la deteriorarea inverterului.

7. Întreținere

Întreținerea regulată a invertorului asigură durata de viață și eficiența optimă a acestuia.

Notă: Deconectați întrerupătorul de CA, apoi opriți întrerupătorul de CC. Așteptați circa 5 minute pentru a elibera tensiunea reziduală înainte de întreținere.

7.1. Verificarea comutatorului CC

Întrerupătorul de CC nu are nevoie de întreținere suplimentară dacă este în uz. Trebuie doar să verificați dacă poate funcționa în mod adecvat.

Păstrați invertorul oprit înainte de verificare.

Porniți și opriți întrerupătorul de CC de 10 ori o dată pe an.

Rotirea regulată a comutatorului poate curăța dispozitivul și îi poate prelungi durata de viață.

Ordine de pornire:

1. Setează întrerupătorul de circuit de pe partea de CA la ON/ Pornit.
2. Poziționați comutatorul CC pe ON/ Pornit.

Atenție: Treceți peste acest pas dacă nu există un comutator CC.

1. Setează întrerupătorul de circuit de pe partea de curent continuu la ON.

Ordine de oprire:

1. Setează întrerupătorul de circuit de pe partea de CA pe OFF/ Oprise.
2. Poziționați comutatorul CC pe OFF.

Atenție: Treceți peste acest pas dacă nu există un comutator de CC.

3. Setează întrerupătorul de circuit de pe partea de CC pe OFF/ Oprit.

7.2. Verificarea conexiunii electrice

Perioada de întreținere: o dată pe jumătate de an.

1. Verificați dacă cablurile sunt bine conectate.
2. Verificați dacă cablurile PE sunt legate la pământ în mod fiabil.
3. Verificați dacă sunt blocate capacele impermeabile pentru porturi.

8. Parametrii tehnici

Date tehnice	GW700-XS	GW1000-XS	GW1500-XS	GW2000-XS
Intrare				
Putere max. de intrare (W)	910	1,300	1,950	2,600
Tensiune max. de intrare (V)	500	500	500	500
Gama de tensiune de funcționare MPPT (V)	40~450	40~450	50~450	50~450
Gama de tensiune MPPT la puterea nominală (V)	80~450	85~450	125~450	165~450
Tensiunea de pornire (V)	40	40	50	50
Tensiunea nominală de intrare (V)	360	360	360	360
Curent max. de intrare per MPPT (A)	12.5	12.5	12.5	12.5
Curent max. de scurtcircuit per MPPT (A)	15.6	15.6	15.6	15.6
Curent max. de refulare către matrice (A)	0	0	0	0
Numărul de trackeri MPP	1	1	1	1
Numărul de corzi per MPPT	1	1	1	1
Ieșire				
Puterea nominală de ieșire (W)	700	1,000	1,500	2,000
Puterea aparentă de ieșire nominală (VA)	700	1,000	1,500	2,000
Putere max. activă CA (W) ' "	800	1,100	1,650	2,200
Putere max. aparentă CA (VA)'''	800	1,100	1,650	2,200
Putere nominală la 40°C (W) (Numai pentru Brazilia)	700	1,000	1,500	2,000
Putere maximă la 40°C (inclusiv suprasarcină CA) (W) (Numai pentru Brazilia)	700	1,000	1,500	2,000
Tensiunea nominală de ieșire (V)	230	230	230	230
Frecvența nominală a rețelei de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Curent max. de ieșire (A)	3.5	4.8	L2	9.6
Curentul max. de defect de ieșire (vârf și durată) (A/ms)	25@5ms	25@5ms	25@5ms	25@5ms
Curent de pornire (vârf și durată) (A/us)	50@2us	50@2us	50@2us	50@2us
Curent nominal de ieșire (A)	3.0	4.3	6.5	8.7
Factorul de putere	-1 (reglabil de la 0.8 care duce la 0.8 lagging)			
Distorsiune max. armonică totală	<3%			
Protecție maximă de supracurent de ieșire (A)	24	24	24	24
Eficiență				

Eficiență max.	97.2%	97.2%	97.3%	97.5%
Eficiență europeană	96.0%	96.4%	96.6%	97.0%
Protecție				
Detectarea rezistenței izolației PV	Integrat			
Monitorizarea curentului rezidual	Integrat			

Protecție împotriva inversării polarității PV	Integrat
Protecție anti-insularizare	Integrat
Protecție la supracurent CA	Integrat
Protecția împotriva scurtcircuitului CA	Integrat
Protecție la supratensiune CA	Integrat
Comutator CC	Integrat
Protecția împotriva supratensiunilor CC	Tipul III
Protecție la supratensiune CA	Tipul III
Date generale	
Gama de temperaturi de funcționare (°C)	-25~+60
Umiditate relativă	0~100%
Altitudine max. de operare (m) ^{*3}	4000
Metoda de răcire	Convecție naturală
Interfața cu utilizatorul	LED, LCD (opțional), WLAN+APP
Comunicare	WiFi, LAN sau RS485 (opțional)
Protocoale de comunicare	Modbus RTU (conform SunSpec)
Greutate (kg)	5.8
Dimensiuni (L x H x P mm)	295 x 230X 113
Emisia de zgomot (dB)	25
Topologie	Neizolat
Autoconsumul pe timp de noapte (W)	<1
Indice de protecție Ingress	IP65
Conector CC	MC4 (2,5 4mm ²)
Conector CA	Conector Plug and Play
Categoria de mediu	4K4H
Grad de poluare	III
Categoria de supratensiune	CC II / CA III
Clasa de protecție	I
Clasa de tensiune decisivă (DVC)	PV: C CA: C Com: A
Metodă activă de anti insularizare	AFDPF + AQDPF ^{*4}
Țara de fabricație (numai pentru Australia)	China

Date tehnice	GW2500-XS	GW3000-XS
Intrare		
Putere max. de intrare (W)	3,250	3,900
Tensiune max. de intrare (V)	500	500
Gama de tensiune de funcționare MPPT (V)	50~450	50~450
Gama de tensiune MPPT la puterea nominală (V)	240~450	280~450

Tensiunea de pornire (V)	50	50
Tensiunea nominală de intrare (V)	360	360
Curent max. de intrare per MPPT (A)	12.5	12.5
Curent max. de scurtcircuit per MPPT (A)	15.6	15.6
Curent maxim de refulare către matrice (A)	0	0
Numărul de trackeri MPP	1	1
Numărul de șiruri per MPPT	1	1
Ieșire		
Puterea nominală de ieșire (W)	2,500	3,000
Puterea aparentă de ieșire nominală (VA)	2,500	3,000
Putere max. activă CA (W) ^{*1}	2,750	3,300
Putere max. aparentă CA (VA) ^{*2}	2,750	3,300
Putere nominală la 40°C (W) (Numai pentru Brazilia)	2,500	3,000
Putere maximă la 40°C (inclusiv suprasarcină CA) (W) (numai pentru Brazilia)	2,500	3,000
Tensiunea nominală de ieșire (V)	230	230
Frecvența nominală a rețelei de curent alternativ (Hz)	50/60	50/60
Curent max. de ieșire (A)	12.0	14.3
Curentul max. de defect de ieșire (vârf și durată) (A/ms)	30@5ms	30A5ms
Curent de pornire (vârf și durată) (A/us)	50@2us	50@2us
Curent nominal de ieșire (A)	10.9	13.0
Factorul de putere	1 (reglabil de la 0,8 în față la 0,8 lagging)	
Distorsiune max. armonică totală	<3%	
Protecție maximă la supracurent de ieșire (A)	32	32
Eficiență		
Eficiență maximă	97.6%	97.6%
Eficiență europeană	97.2%	97.2%
Protecție		
Detectarea rezistenței izolației PV	Integrat	
Monitorizarea curentului rezidual	Integrat	
Protecție împotriva inversării polarității PV	Integrat	
Protecție anti-izolație	Integrat	
Protecție la supracurent CA	Integrat	
Protecția împotriva scurtcircuitului CA	Integrat	
Protecție la supratensiune CA	Integrat	

Comutator CC	Integrat
Protecția împotriva supratensiunilor CC	Tipul III
Protecție la supratensiune CA	Tipul III
Date generale	
Temperatură de funcționare Range (°C)	-25~+60

Umiditate relativă	0~100%
Altitudine max. de operare (m) ^{*3}	4000
Metoda de răcire	Convecție naturală
Interfața cu utilizatorul	LED, LCD (opțional), WLAN+APP
Comunicare	WiFi, LAN sau RS485 (opțional)
Protocoale de comunicare	Modbus RTU (conform SunSpec)
Greutate (kg)	5.8
Dimensiuni (L x H x P mm)	295 x 230 x 113
Emisia de zgomot (dB)	€42
Topologie	Neizolat
Autoconsumul pe timp de noapte (W)	<1
Indice de protecție Ingress	IP65
Conector CC	MC4 (2.5 4mm")
Conector CA	Conector Plug and Play
Categoria de mediu	4K4H
Grad de poluare	III
Categoria de supratensiune	CC II / CA III
Clasa de protecție	I
Clasa de tensiune decisivă (DVC)	PV: C CA: C Com: A
Metodă activă de anti-izolare	AFDPF + AQDPF ^{*4}
Țara de fabricație (numai pentru Australia)	China

Date tehnice	GW2500N-XS	GW3000N-XS	GW3KB-XS	GW3300-XS
Intrare				
Putere max. de intrare (W)	3,250	3,900	3,900	3,900
Tensiune max. de intrare (V)	600	600	600	500
Gama de tensiune de funcționare MPPT (V)	50~550	50~550	50~550	50~450
Gama de tensiune MPPT la puterea nominală (V)	205~450	245~450	240~450	275~450
Tensiunea de pornire (V)	50	50	50	50
Tensiunea nominală de intrare (V)	360	360	360	360
Curent max. de intrare per MPPT (A)	13.0	13.0	13.0	12.5
Curent max. de scurtcircuit per MPPT (A)	16.3	16.3	16.3	15.6
Curent max. de refulare către matrice (A)	0	0	0	0
Numărul de trackeri MPP	1	1	1	1
Numărul de corzi per MPPT	1	1	1	1
Ieșire				

Puterea nominală de ieșire (W)	2,500	3,000	3,000	3,300
Puterea aparentă de ieșire nominală (VA)	2,500	3,000	3,000	3,300
Putere max. activă CA (W) ^{*1}	2,750	3,300	3,300	3,300
Putere max. aparentă CA (VA) ^{*2}	2,750	3,300	3,300	3,300

Putere nominală la 40°C (W) (Numai pentru Brazilia)	2,500	3,000	3,000	3,300
Putere maximă la 40°C (inclusiv suprasarcină CA) (W) (Numai pentru Brazilia)	2,500	3,000	3,000	3,300
Tensiunea nominală de ieșire (V)	220/230	220/230	220	230
Frecvența nominală a rețelei de curent alternativ (Hz)	50/60	50/60	60	50/60
Curent max. de ieșire (A)	12.0	14.3	14.3	14.3
Curentul max. de defect de ieșire (vârf și durată) (A/ms)	30@5ms	30@5ms	30@5ms	30@5ms
Curent de pornire (vârf și durată) (A/us)	50@2us	50@2us	50@2us	50@2us
Curent nominal de ieșire (A)	11.4/10.9	13.6/13.0	13.6/13.0	14.3
Factorul de putere	1 (reglabil de la 0.8 care duce la 0.8 lagging)			
Distorsiune max. armonică totală	<3%			
Protecție maximă de supracurent de ieșire	32	32	32	32
Eficiență				
Max. Eficiență	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%
Eficiență europeană	97.2%	97.2%	97.2%	97.2%
Protecție				
Detectarea rezistenței izolației PV	Integrat			
Monitorizarea curentului rezidual	Integrat			
Protecție împotriva inversării polarității PV	Integrat			
Protecție anti insularizare	Integrat			
Protecție la supracurent CA	Integrat			
Protecția împotriva scurtcircuitului CA	Integrat			
Protecție la supratensiune CA	Integrat			
Comutator CC	Integrat			
Protecția împotriva supratensiunilor CC	Tip III (tip II opțional)	Tipul III		
Protecție la supratensiune CA	Tipul III			
AFCI	Opțional			
Date generale				
Gama de temperaturi de funcționare (°C)	-25~+60			
Umiditate relativă	0~100%			
Altitudine max. de funcționare (m)	4000			
Metoda de răcire	Convecție naturală			

Interfața cu utilizatorul	LED, LCD (opțional), WLAN*APP
Comunicare	WiFi, LAN sau RS485 (opțional)
Protocoale de comunicare	Modbus-RTU (conform SunSpec)
Greutate (kg)	5.8
Dimensiuni (L x H x P mm)	295X 230X 113
Emisia de zgomot (dB)	<42

Topologie	Neizolat
Autoconsumul pe timp de noapte (W)	<1
Indice de protecție Ingress	IP65
Conector CC	MC4 (2,5 4mm ^o)
Conector CA	Conector Plug and Play
Categoria de mediu	4K4H
Grad de poluare	III
Categoria de supratensiune	CC II / CA III
Clasa de protecție	I
Clasa de tensiune decisivă (DVC)	PV: C CA: C Com: A
Metodă activă de anti-izolare	AFDPF * AQDPF ""
Țara de fabricație (numai pentru Australia)	China

*1: Pentru Belgia Putere max. activă CA (W): GW700-XS este 700, GW1000-XS este 1000, GW1500-XS este 1500, GW2000-XS este 2000, GW2500-XS este 2500, GW2500N-XS este 2500, GW3000-XS este 3000, GW3000N-XS este 3000

*2: Pentru Belgia Puterea max. aparentă de ieșire (VA): GW700-XS este de 700, GW1000-XS este de 1000, GW1500-XS este de 1500, GW2000-XS este de 2000, GW2500-XS este de 2500, GW2500N-XS este de 2500, GW3000-XS este 3000, GW3000N-XS este 3000

*3: Pentru Australia Max. Altitudinea maximă de operare (m) este de 3000;

*4: AFDPF: Deriva de frecvență activă cu reacție pozitivă, AQDPF: Deriva Q activă cu reacție pozitivă.

Date tehnice	GW700- XS-11	GW1000- XS-11	GW1500- XS-11	GW2000- XS-11
Intrare				
Putere max. de intrare (W)"	910	1300	1950	2600
Tensiune max. de intrare (V)	500	500	500	500
Gama de tensiune de funcționare MPPT (V)	40 450	40'450	50-450	50-450
Gama de tensiune MPPT la puterea nominală (V)	65 450	85'450	125 450	165 450
Tensiunea de pornire (V)	40	40	50	50
Tensiunea nominală de intrare (V)	360	360	360	360
Curent max. de intrare per MPPT (A)	15	15	15	15
Curent max. de scurtcircuit per MPPT (A)	18.75	18.75	18.75	18.75
Curent max. de refulare către matrice (A)	0	0	0	0
Numărul de trackeri MPP	1	1	1	1
Numărul de corzi per MPPT	1	1	1	1
Ieșire				
Puterea nominală de ieșire (W)	700	1000	1500	2000

Puterea aparentă de ieșire nominală (VA)	700	1000	1500	2000
Putere max. activă CA (W)"	800	1100	1650	2200
Putere max. aparentă CA (VA)*'	800	1100	1650	2200

Putere nominală la 40°C (W) (Numai pentru Brazilia)	700	1000	1500	2000
Putere maximă la 40°C (inclusiv suprasarcină CA) (W) (Numai pentru Brazilia)	700	1000	1500	2000
Tensiunea nominală de ieșire (V)	230	230	230	230
Gama de tensiune de ieșire (V)	154~288	154~288	154~288	154~288
Frecvența nominală a rețelei de curent alternativ (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Intervalul de frecvență a rețelei CA (Hz)	45~55/ 57~63	45~55/ 57~63	45~55/ 57~63	45~55/ 57~63
Curent max. de ieșire (A)	3.5	4.8	7.2	9.6
Curentul max. de defect de ieșire (vârf și durată) (A/ms)	25@5ms	25@5ms	25@5ms	25@5ms
Curent de pornire (vârf și durată) (A/us)	50@2us	50@2us	50@2us	50@2us
Curent nominal de ieșire (A)	3.0	4.3	6.5	8.7
Factorul de putere	1 (reglabil de la 0,8 în față la 0,8 în spate)			
Distorsiune max. armonică totală	<3%			
Protecție maximă la supracurent de ieșire (A)	22.3	22.3	22.3	22.3
Eficiență				
Max. Eficiență	97.2%	97.2%	97.3%	97.5%
Eficiență europeană	96.0%	96.4%	96.6%	97.0%
Protecție				
Detectarea rezistenței izolației PV	Integrat			
Monitorizarea curentului rezidual	Integrat			
Protecție anti-izolație	Integrat			
Protecție la supracurent CA	Integrat			
Protecția împotriva scurtcircuitului CA	Integrat			
Protecție la supratensiune CA	Integrat			
Comutator CC	Integrat			
Protecția împotriva supratensiunilor CC	Tip III (tip II opțional)			
Protecție la supratensiune CA	Tipul III			
AFCI	Opțional			
Putere de urgență Off	Opțional			
Oprire de la distanță	Opțional			
Oprire de la distanță	Opțional			
Date generale				
Gama de temperaturi de funcționare (°C)	-25-+60			
Umiditate relativă	0 100%			

Altitudine max. de funcționare (m)	3000
Metoda de răcire	Convecție naturală
Interfața cu utilizatorul	LED, LCD , WLAN*APP
Comunicare	WiFi sau LAN sau RS485 (opțional)
Greutate (kg)	5.8

Dimensiuni (L x H x P mm)	295 x 230 113
Emisia de zgomot (dB)	25
Topologie	Neizolat
Autoconsumul pe timp de noapte (W)	<1
Indice de protecție Ingress	IP65
Conector CC	MC4 (2,5 4mm ²)
Conector CA	conector plug and play
Categoria de mediu	4K4H
Grad de poluare	III
Categoria de supratensiune	CC II / CA III
Clasa de protecție	I
Clasa de tensiune decisivă (DVC)	PV: C AC : C Com:A
Metodă activă de anti-izolare	AFDPF * AQDPF ""
Țara de fabricație (numai pentru Australia)	China

Date tehnice	GW2500-XS-11	GW3000-XS-11	GW3000-XS-B11
Intrare			
Putere max. de intrare (W)"	3250	3900	3900
Max. Voltaj de intrare și (V)	600	600	600
Gama de tensiune de funcționare MPPT (V)	50~550	50~550	50~550
Gama de tensiune MPPT la puterea nominală (V)	200~450	240~450	240~450
Tensiunea de pornire (V)	50	50	50
Tensiunea nominală de intrare (V)	360	360	360
Curent max. de intrare per MPPT (A)	15	15	15
Curent max. de scurtcircuit per MPPT (A)	18.75	18.75	18.75
Curent max. de refulare către matrice (A)	0	0	0
Numărul de trackeri MPP	1	1	1
Numărul de corzi per MPPT	1	1	1
Ieșire			
Puterea nominală de ieșire (W)	2500	3000	3000
Puterea aparentă de ieșire nominală (VA)	2500	3000	3000
Putere max. activă CA (W)"	2750	3300	3300
Putere max. aparentă CA (VA)"	2750	3300	3300
Putere nominală la 40°C (W) (Numai pentru Brazilia)	2500	3000	3000
Putere maximă la 40°C (inclusiv	2500	3000	3000

suprasarcină AC) (W) (Numai pentru Brazilia)			
Tensiunea nominală de ieșire (V)	220/230	220/230	220
Gama de tensiune de ieșire (V)	154~288	154~288	154~288
Frecvența nominală a rețelei de curent alternativ (Hz)	50/60	50/60	60
Intervalul de frecvență a rețelei AC (Hz)	45~55/57~63	45~55/57~63	57-63

Curent max. de ieșire (A)	12	14.3	14.3
Curentul max. de defect de ieșire (vârf și durată) (A/ms)	25@5ms	30@5ms	30@5ms
Curent de pornire (vârf și durată) (A/us)	50@2us	50@2us	50@2us
Curent nominal de ieșire (A)	11.4/10.9	13.6/13.0	13.6
Factorul de putere	1 (reglabil de la 0,8 în față la 0,8 lagging)		
Distorsiune max. armonică totală	<3%		
Protecție maximă la supracurent de ieșire (A)	31.5	31.5	31.5
Eficiență			
Eficiență max.	97.6%	97.6%	97.6%
Eficiență europeană	97.2%	97.2%	97.2%
Protecție			
Detectarea rezistenței izolației PV	Integrat		
Monitorizarea curentului rezidual	Integrat		
Protecție anti-insulare	Integrat		
Protecție la supracurent CA	Integrat		
Protecția împotriva scurtcircuitului CA	Integrat		
Protecție la supratensiune CA	Integrat		
Comutator CC	Integrat		
Protecția împotriva supratensiunilor CC	Tip III (tip II opțional)	Tipul III	
Protecție la supratensiune CA	Tipul III		
AFCI	Opțional		
Oprire de urgență	Opțional		
Oprire de la distanță	Opțional		
Oprire de la distanță	Opțional		
Date generale			
Gama de temperaturi de funcționare (°C)	-25~+60		
Umiditate relativă	0-100%		
Altitudine max. de funcționare (m)	3000		
Metoda de răcire	Convecție naturală		
Interfața cu utilizatorul	LED, LCD , WLAN*APP		
Comunicare	WiFi sau LAN sau RS485 (opțional)		
Greutate (kg)	5.8		
Dimensiuni (LXA x H x P mm)	295 X 230 x 113		
Emisia de zgomot (dB)	25		
Topologie	Non-izolat		
Autoconsumul pe timp de noapte (W)	<1		
Indice de protecție Ingress	IP65		
Conector DC	MC4 (2,5~4mm°)		

Conector AC	conector plug and play
Categoria de mediu	4K4H
Grad de poluare	III
Categoria de supratensiune	CC II / CA III
Clasa de protecție	I
Clasa de tensiune decisivă (DVC)	PV: C CA: C Com: A
Metodă activă de anti-izolare	AFDPF * AQDPF ""
Țara de fabricație (numai pentru Australia)	China

*1 Pentru Australia putere max. de intrare (W)GW700-XS-1 1 este 945, GWW1000-XS-11 este 1350, GW1 500-XS-11 este 2025, GW2000-XS-1 1 este 2700, GW2500-XS-11 este 3375, GW3000-XS-11 este 4050.

*2: Pentru Belgia Puterea max. aparentă de ieșire (VA) și Puterea maximă de ieșire (VA) și Puterea maximă de ieșire (VA), putere activă CA (W) GW700-XS-11 este 700, GWW1000-XS-11 este 1000, GW1500-XS-11 este 1 500, GW2000-XS-11 este 2000, GW2500-XS-1 1 este 2500, GW3000-XS-11 este 3000

*3: AFDPF: Deriva de frecvență activă cu reacție pozitivă, AQDPF: Deriva Q activă cu reacție pozitivă.

Notă:

Definiția categoriei de supratensiune

Categoria I: se aplică echipamentelor conectate la un circuit în care au fost luate măsuri pentru a reduce supratensiunea tranzitorie la un nivel scăzut.

Categoria II: se aplică echipamentelor care nu sunt conectate permanent la instalație. De exemplu, aparate, unelte portabile și alte echipamente conectate la instalație;

Categoria III: se aplică echipamentelor fixe din aval, inclusiv tabloul principal de distribuție. De exemplu, aparatura de comutație și alte echipamente dintr-o instalație industrială;

Categoria IV: se aplică echipamentelor conectate permanent la originea unei instalații (în amonte de tabloul principal de distribuție). de exemplu, contoare de energie electrică, echipamente de protecție primară la supracurent și alte echipamente conectate direct la liniile deschise exterioare.

Umiditate Localizare Categoria de umiditate Definiție

Parametrii de umiditate	Nivel		
	3K3	4K2	4K4H
Gama de temperaturi	0~+40°C	-33~+40°C	-20~+55°C
Intervalul de cantitate umedă	5%~85%	15%~100%	4%~100%

Definiția categoriei de mediu

În exterior: temperatura aerului ambiant este de -20 50°C. Intervalul de umiditate relativă este de la 4% la 100%, aplicat la PD3.

Interior necondiționat: temperatura aerului ambiant este de -20 50 °C. Intervalul de umiditate relativă este de la 5% la 95%, aplicat la PD3.

Climatizare interioară: temperatura aerului ambiant este de 0 40 °C. Intervalul de umiditate relativă este de la 5% la 85%, aplicat la PD2.

Definiția gradului de poluare

Gradul de poluare 1: Nu există poluare sau se produce doar poluare uscată, neconductivă. Poluarea nu are nicio influență.

Gradul de poluare 2: În mod normal, se produce numai poluare neconductivă. Cu toate acestea, trebuie să se excludă o conductivitate temporară cauzată ocazional de condensare.

Gradul de poluare 3: apare poluarea prin conducție sau poluarea uscată, neconductivă, devine conductivă din cauza condensării, care este excesivă.

Gradul de poluare 4: se produce o poluare conductivă persistentă. De exemplu, poluarea cauzată de praful conductiv, ploaia și zăpada.

9. Oprirea invertorului

La operarea și întreținerea invertorului, vă rugăm să opriți invertorul. Operarea echipamentului cu alimentarea pornită poate cauza deteriorarea invertorului sau riscul de electrocutare.

După ce invertorul este oprit, există o întârziere în descărcarea componentelor interne. Vă rugăm să așteptați până când echipamentul este complet descărcat în conformitate cu timpul de etichetare necesar.

Pasul 1: (Opțional) Emiteti o comandă de oprire a invertorului.

Pasul 2: Deconectați comutatorul de curent alternativ dintre invertor și rețea.

Pasul 3: Deconectați comutatorul de curent continuu al invertorului.

Pasul 4: (Opțional) Deconectați întrerupătorul de curent continuu al invertorului și hârtia de șir PV.



Site-ul oficial

GoodWe Technologies Co., Ltd.

Nr. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 21 501 1, China

www.goodwe.com

service@goodwe.com