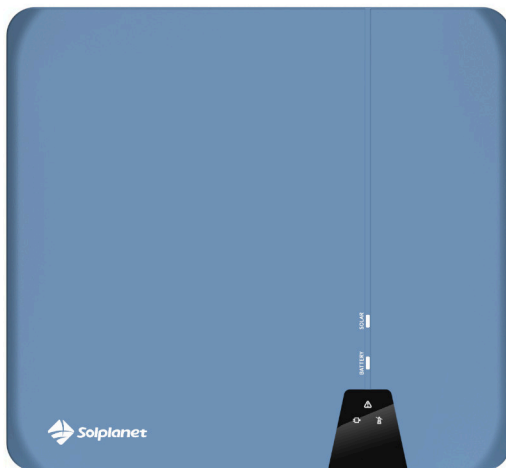


Invertoare hibride monofazate

Seria ASW H-S2

Manual de utilizare



1	Note privind acest manual	5
1.1	GeneralitățiNote	5
1.2	Zona de valabilitate	5
1.3	Țintăgrup	6
1.4	Simboluri utilizate în acest manual	7
2	Siguranță.....	8
2.1	Utilizarepreconizată	8
2.2	Siguranță importantăinformații	9
2.3	Simbolurile de pe eticheta.....	11
3	Despachetarea.....	13
3.1	Domeniul de aplicare al livrării	13
3.2	Verificarea transportului și deteriorări	14
4	Montare	15
4.1	Cerințe pentru montare	15
4.2	Montare invertorul	17
5	soluție	19
5.1	soluție	19
5.2	SistemSchema electrică	20
5.3	Modul de lucru	21
5.3.1	Autoconsum	21
5.3.2	Rezerva de rezervă	23
5.3.3	Forțați utilizarea timpului custom	25
5.3.4	Off-GRID	25
6	Conexiune electrică	26

6.1 Siguranță.....	26
6.2 Dispunerea sistemului de unități fără comutator de curent continuu integrat	27
6.3 Prezentare generală a conexiuniiarea	29
6.4 ConexiuneAC	29
6.4.1 Condiții pentru conectareaCA	30
6.4.2 Rețeaconexiune	34
6.5 EPSconexiune.....	36
6.6 A doua împământare de protecțieconexiune	38
6.7 Conexiune DC	39
6.7.1 Cerințe pentru conexiuneaDC	39
6.7.2 Asamblarea conectorilorDC	40
6.7.3 ConectareaPV array.....	42
6.8 Baterieconexiune	43
6.9 Echipament de comunicareconexiune	45
6.9.1 Comunicare.....	46
6.9.2 Cablu BMS CANconexiune	46
6.9.3 Cablu DREDconexiune	47
6.9.4 Cablul contorului inteligentconexiune	48
6.9.5 ConexiuneWiFi	50
7 Comunicare	51
7.1 Monitorizarea sistemuluiprin WLAN.....	51
7.2 Moduri derăspuns la cerere cu inverter(DRED)	51
7.3 Defecțiuni la pământAlarma	52
8 Punerea în funcțiune	53
8.1 Verificărielectrice	53
8.2 Mecanicăverificări	55
8.3 Siguranțăverificare cod	55

8.4 Start-up	57
8.4.1 Contor inteligentset-up.....	57
8.4.2 Inițializareset-up.....	57
8.4.3 Condiții de pornire a diferitelor moduri	57
8.4.4 Descriere de lucrutare.....	58
9 Afișaj	59
9.1 Prezentare generală a panoului	58
9.1.1 LED-uri	60
10 Deconectarea invertorului de laSurse de tensiune.....	62
11 DatetehniceDate.....	64
11.1 Intrare DCdate	64
11.2 Intrarea baterieidate.....	65
11.3 Ieșirea rețelei de curent alternativdate	66
11.4 Rețea ACdate de intrare	67
11.5 Ieșire EPSdate	68
11.6 Dategenerale	69
11.7 Reglementări desiguranță	70
11.8 Eficiență	71
11.9 Puterereducere.....	75
11.9.1 Reducerea puterii la creșterea temperaturii ambientale (ASW3000H-S2)	76
11.9.2 Reducerea puterii la creșterea temperaturii ambientale (ASW3680H-S2)	76
11.9.3 Reducerea puterii la creșterea temperaturii ambientale (ASW4000H-S2)	77
11.9.4 Reducerea puterii la creșterea temperaturii ambientale (ASW5000H-S2)	77

11.9.5 Reducerea puterii la creșterea temperaturii ambientale (ASW6000H-S2)	78
11.10 Unelte și cuplu de torsiune	79
12 Depanarea.....	81
13 Întreținere	85
13.1 Curățarea contactelor comutatorului DC	85
13.2 Curățarea radiatorului și uleiului	85
14 Reciclare și eliminare	86
15 Declarația de conformitate UE Conformitate	86
16 Garanție	87
17 Contact.....	88

1 Note privind acest manual

1.1 Note generale

Invertorul hibrid Solplanet este un inverter de înaltă calitate care poate converti energia solară în energie alternativă și poate stoca energia în baterie. Energia produsă de inverter va fi utilizată pentru a optimiza autoconsumul, apoi pentru a încărca bateria, iar energia excedentară poate fi exportată în rețea. Sarcinile vor fi susținute în mod prioritar de sistem, apoi energia bateriei, puterea de consum excedentară va fi drenată din inverterul de rețea. Acesta poate furniza energie pentru utilizare de urgență în caz de întrerupere a alimentării la rețea prin utilizarea energiei din baterie și din inverter (generată de energia fotovoltaică).

1.2 Domeniul de valabilitate

Acest manual descrie montajul, instalarea, punerea în funcțiune și întreținerea următoarelor invertoare hibride Solplanet:

ASW3000H-S2

ASW3680H-S2

ASW4000H-S2

ASW5000H-S2

ASW6000H-S2

Respectați toată documentația care însoțește inverterul.

Păstrați-le într-un loc convenabil și disponibil în orice moment.

1.3 Grup țintă

Acest manual este destinat exclusiv electricienilor calificați, care trebuie să execute sarcinile exact așa cum sunt descrise. Toate persoanele care instalează invertore trebuie să fie instruite și să aibă experiență în domeniul siguranței generale care trebuie respectate atunci când se lucrează la echipamente electrice. De asemenea, personalul de instalare trebuie să fie familiarizat cu cerințele, regulile și reglementările locale.

Persoanele calificate trebuie să aibă următoarele competențe:

- Cunoașterea modului în care funcționează și este operat un inverter
- Formare privind modul de abordare a pericolelor și riscurilor asociate cu instalarea, repararea și utilizarea dispozitivelor și instalațiilor electrice.
- Formare în instalarea și punerea în funcțiune a dispozitivelor electrice.
- Cunoașterea tuturor legilor, standardelor și directivelor aplicabile
- Cunoașterea și respectarea prezentului document și a tuturor informațiilor de siguranță.

1.4 Simboluri utilizate în acest manual

Instrucțiunile de siguranță vor fi evidențiate cu următoarele simboluri:



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



AVERTISMENT indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la deces sau vătămări grave.



ATENȚIE indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări ușoare sau moderate.



AVERTISMENTUL indică o situație care, dacă nu este evitată, poate



INFORMAȚII care sunt importante pentru un anumit subiect sau obiectiv, dar care nu sunt relevante pentru siguranță.

2 Siguranță

2.1 Utilizarea preconizată

1. Invertorul este potrivit pentru utilizare în interior și în exterior.
2. Invertorul trebuie să funcționeze numai cu panouri fotovoltaice (module fotovoltaice și cabluri) din clasa de protecție II, în conformitate cu IEC 61730, clasa de aplicare A.
3. Modulele fotovoltaice cu o capacitate mare față de masă trebuie să fie utilizate numai dacă capacitatea lor de cuplare este mai mică de 1,5μF.
4. Atunci când modulele fotovoltaice sunt expuse la lumina solară, acest invertor primește o tensiune continuă.
5. La proiectarea sistemului fotovoltaic, asigurați-vă că valorile respectă în permanență domeniul de funcționare permis pentru toate componentele.
6. Bateria negativă (BAT-) de pe partea inveterată nu este împământată, așa cum este în mod implicit. Conectarea BAT- la pământ este strict interzisă.
7. Bateria utilizată împreună cu invertorul trebuie să fie numai cea aprobată sau eliberată de AISWEI, așa cum se arată în fișa tehnică.
8. Invertorul trebuie utilizat numai în țările pentru care este aprobat sau eliberat de AISWEI și de operatorul de rețea.
9. Utilizați acest invertor numai în conformitate cu informațiile furnizate în această documentație și cu standardele și directivele aplicabile la nivel local.
10. Eticheta de tip trebuie să rămână atașată permanent la produs.
11. Invertoarele nu se utilizează în combinații cu mai multe faze.

WARNING

Pericol de moarte din cauza șocurilor electrice la atingerea componentelor sau cablurilor sub tensiune

- Toate lucrările la inverter trebuie efectuate numai de către personal calificat care a citit și a înțeles pe deplin toate informațiile de siguranță conținute în acest manual.
- Nu deschideți produsul.
- Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se

WARNING

Pericol de moarte din cauza tensiunilor ridicate ale panoului fotovoltaic

Atunci când este expus la lumina soarelui, panoul fotovoltaic generează o tensiune continuă periculoasă care este prezentă în conductorii de curent continuu și în componentele sub tensiune ale inverterului. Atingerea conductorilor de curent continuu sau a componentelor sub tensiune poate duce la șocuri electrice letale. Dacă deconectați conectorii de curent continuu de la inverter sub sarcină, se poate produce un arc electric care poate duce la șocuri electrice și arsuri.

- Nu atingeți capetele de cablu neizolate.
 - Nu atingeți conductorii de curent continuu.
 - Nu atingeți nicio componentă sub tensiune a inverterului.
 - Montați, instalați și puneți în funcțiune inverterul numai de către persoane calificate și cu competențe corespunzătoare.
- În cazul în care apare o eroare, dispuneți remedierea acesteia numai de către persoane calificate.
- Înainte de a efectua orice lucrare la inverter, deconectați-l de la toate sursele de tensiune, așa cum este descris în acest document (a se vedea secțiunea 9 "Deconectarea inverterului de la sursele de tensiune").



WARNING

Risc de vătămare din cauza șocurilor electrice

Atingerea unui modul fotovoltaic nelegat la pământ sau a unui cadru de panou poate provoca un șoc electric letal.

- conectați și împământați modulele fotovoltaice, cadrul panoului și suprafețele conductoare de electricitate, astfel încât să existe o conducție continuă.



WARNING

Risc de incendiu din cauza energiei electrice

Bateriile furnizează energie electrică, ceea ce poate duce la arsuri sau la un pericol de incendiu atunci când sunt scurtcircuitate sau instalate greșit.

- Nu purtați ceasuri, inele sau alte obiecte metalice similare în timpul înlocuirii bateriei.
- Utilizați unelte izolate.
- Puneți-vă încălțăminte de cauciuc și mănuși.
- Nu așezați unelte metalice și piese metalice similare pe baterii.
- Deconectați sarcina conectată la baterii înainte de a demonta bornele de conectare a bateriilor.

NOTICE

Risc de arsuri din cauza părților fierbinți ale carcasei

Unele părți ale carcasei se pot încălzi în timpul funcționării.

- În timpul funcționării, nu atingeți nicio piesă, cu excepția capacului carcasei inverterului.

2.3 Simbolurile de pe etichetă

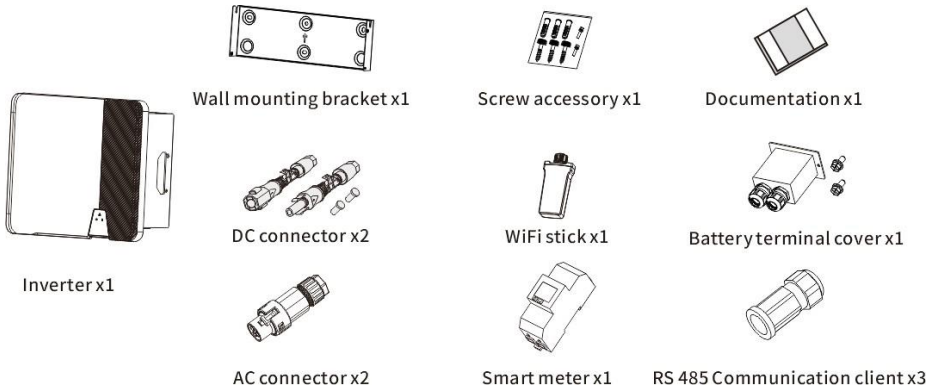
Simbol	Explicație
	Atenție la o zonă periculoasă Acest simbol indică faptul că produsul trebuie împământat suplimentar dacă este necesară o împământare suplimentară sau o legătură echipotențială la locul de instalare.
	Atenție la tensiunea și curentul de funcționare ridicate Invertorul funcționează la tensiune și curent ridicat. Lucrările la invertor trebuie să fie efectuate numai de către electricieni calificați și autorizați.
	Atenție la suprafețele fierbinți Invertorul se poate încălzi în timpul funcționării. Evitați contactul în timpul funcționării.
	Denumirea WEEE Nu aruncați produsul împreună cu deșeurile menajere, ci în conformitate cu reglementările de eliminare a deșeurilor electronice aplicabile. la locul de instalare.
	Marcajul CE Produsul este conform cu cerințele directivelor UE aplicabile.
	Marca de certificare Produsul a fost testat de TUV și a primit marca de certificare a calității.
	RCM Mark Produsul este conform cu cerințele standardelor australiene aplicabile.

	Descărcarea condensatoarelor Înainte de a deschide capacele, invertorul trebuie să fie deconectat de la rețea și de la panoul fotovoltaic. Așteptați cel puțin 5 minute pentru a permite condensatorilor de stocare a energiei să se descarce complet.
	Respectați documentația Respectați toată documentația furnizată împreună cu produsul

3 Despachetarea

3.1 Domeniul de aplicare a livrării

Obiect	Descriere	Cantitate
A	Invertor	1 bucată
B	Suport de montare pe perete	1 bucată
C	Accesoriu cu șurub	1 set
D	Documentație	1 set
E	Conector DC	2 perechi
F	Stick WiFi	1 bucată
G	Capacul terminalului bateriei	1 set
H	Conector AC	2 bucăți
I	Contor inteligent	1 bucată
J	Client de comunicare RS485	3 bucăți



Verificați cu atenție toate componentele din cutie. Dacă lipsește ceva, contactați distribuitorul dumneavoastră.

3.2 Verificarea deteriorării în timpul transportului

Inspectați temeinic ambalajul la livrare. Dacă detectați orice deteriorare a ambalajului care indică faptul că invertorul ar fi putut fi deteriorat, informați imediat compania de transport responsabilă. Vom fi bucuroși să vă ajutăm, dacă este necesar.

4 Montare

4.1 Cerințe pentru montare

WARNING

Pericol de moarte din cauza unui incendiu sau a unei explozii

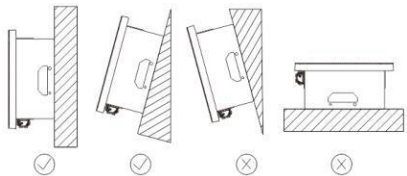
În ciuda unei construcții atente, dispozitivele electrice pot provoca incendii.

- Nu montați inverterul pe materiale de construcție inflamabile.
- Nu montați inverterul în zone în care sunt depozitate materiale inflamabile.
- Nu montați inverterul în zone în care există riscul de explozie.

1. Asigurați-vă că inverterul este instalat în afara razei de acțiune a copiilor.
2. Instalați inverterul într-o zonă cu trafic intens, unde este posibil ca defecțiunea să fie văzută.
3. Pentru a asigura cea mai bună stare de funcționare și o durată de viață prelungită, temperatura ambiantă de montare a inverterului trebuie să fie $\leq 45^{\circ}\text{C}$.
4. Pentru a evita lumina directă a soarelui, ploaia, zăpada și bălțirea pe inverter, se recomandă să montați inverterul în locuri cu un acoperiș de protecție superior. Nu acoperiți complet partea superioară a inverterului.

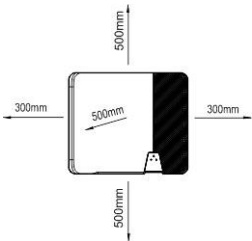


5. Condiția de montare trebuie să fie adecvată pentru greutatea și dimensiunea invertorului. Invertorul este potrivit pentru a fi montat pe un perete solid care este vertical sau înclinat în spate (max. 15°). Nu se recomandă instalarea invertorului pe pereții din plăci de gips-carton sau materiale similare. Invertorul poate face zgomot în timpul



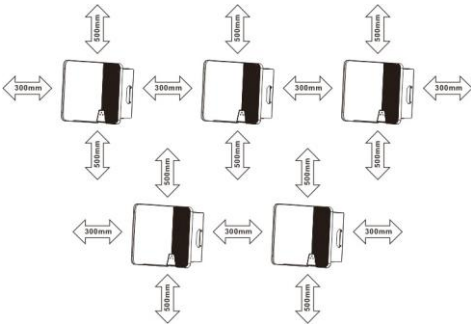
funcționării.

6. Pentru a asigura o disipare adecvată a căldurii, distanțele dintre invertor și alte obiecte sunt recomandate după cum urmează:



Direcția	Distanța minimă (mm)
deasupra	500
sub	500
laturi	300

Distanțe pentru un invertor



Distanțe pentru mai multe invertoare

4.2 Montarea invertorului

CAUTION

Risc de rănire la ridicarea invertorului sau în cazul în care acesta este scăpat Greutatea invertorului Solplanet este de max. 21,5 kg. Există riscul de rănire dacă invertorul este ridicat incorect sau dacă este scăpat în timpul transportului sau atunci când îl atașați sau îl scoateți de pe suportul de perete.

- Transportați și ridicați invertorul cu grijă.

Procedura de montare:

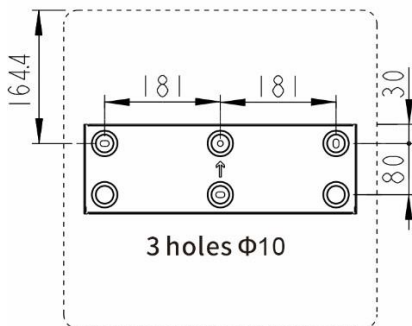
CAUTION

Risc de rănire din cauza cablurilor deteriorate

Este posibil să existe cabluri de alimentare cu energie electrică sau alte linii de alimentare (de exemplu, gaz sau apă) introduse în perete.

- Asigurați-vă că nu sunt așezate linii în perete care ar putea fi deteriorate la găurirea găurilor.

1. Folosiți un burghiu de $\Phi 10$ mm pentru a găuri 3 găuri la o adâncime de aproximativ 70 mm în funcție de locația suportului de montare pe perete.



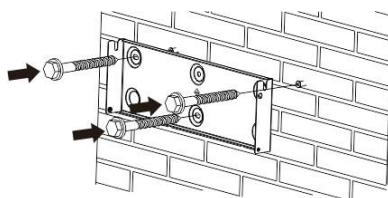
CAUTION

Risc de rănire din cauza căderii invertorului

Dacă adâncimea și distanța găurilor nu sunt corecte, este posibil ca invertorul să cadă de pe perete.

- Înainte de a introduce ancorele de perete, măsurați adâncimea și distanța dintre găuri.

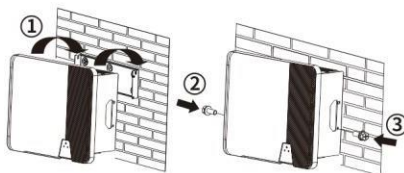
2. Introduceți fișele de perete în perete și fixați suportul de montare pe perete prin înșurubarea a trei șuruburi



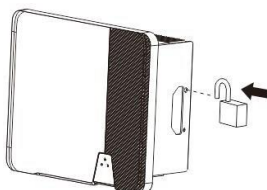
autofiletante (SW10).

3. Agățați invertorul de suportul de montare pe perete. Fixați invertorul la suportul de montare pe perete pe ambele părți cu ajutorul șuruburilor M5.

Tip șurubelniță: PH2, cuplu de torsiune: 2.5Nm.



4. Pentru a proteja invertorul împotriva furtului, atașați lacătul furnizat de client prin suportul de montare pe perete și prin invertor.

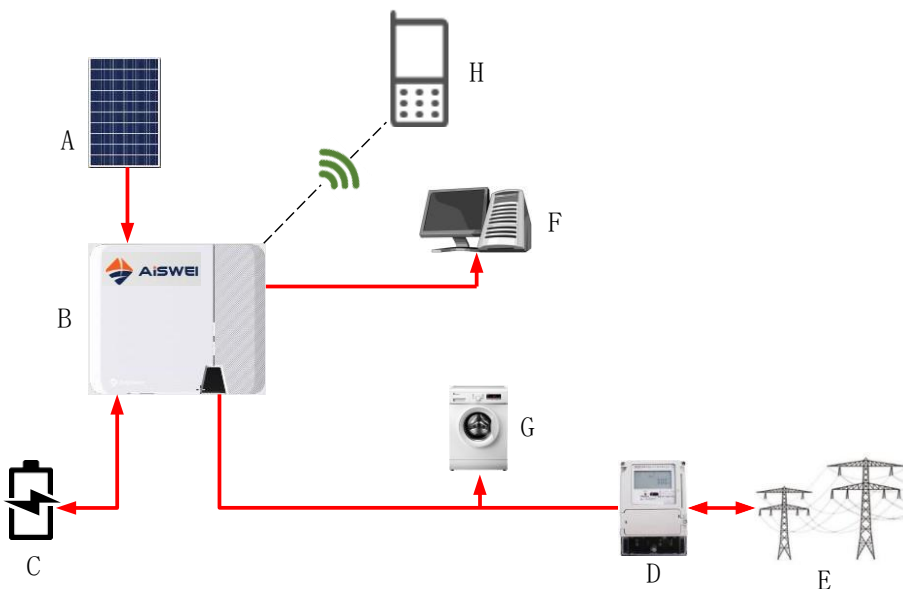


5 soluție de sistem

ASW3000H-S2/ ASW3680H-S2/ ASW4000H-S2/ ASW5000H-S2/ ASW6000H-S2 este un inverter hibrid monofazat aplicabil la sistemele fotovoltaice de rețea și, de asemenea, la modul de rezervă. Cu ajutorul sistemului integrat de gestionare a energiei (EMS), acestea pot controla și optimiza fluxul de energie pentru a crește consumul propriu al sistemului.

5.1 soluție de sistem

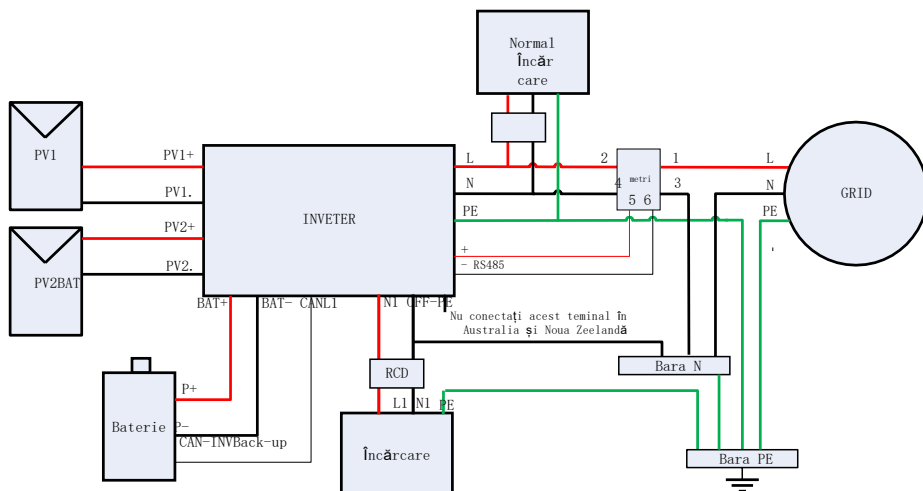
Sistemul de generare a energiei fotovoltaice cu stocare de energie este compus din următoarele părți.



Articolul	partea	funcția
A	Panou fotovoltaic	Producerea de energie fotovoltaică
B	inveterat	conversia energiei
C	baterie	Stocarea energiei
D	contor	Controlul energiei din rețea
E	GRID	Rețea publică de energie electrică
F	Sarcina de rezervă	Echipament de alimentare neîntreruptă
G	Sarcina normală	Echipamente electrice generale
H	APP	Setarea și afișarea inverterului

5.2 Schema electrică a

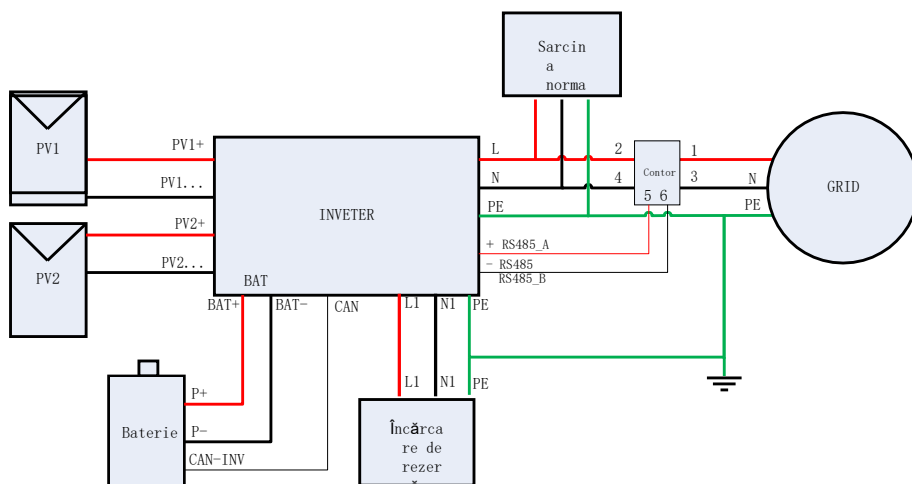
sistemului Australia





În conformitate cu cerințele de siguranță din Australia, cablurile neutre de pe partea de rețea și de pe partea de rezervă trebuie conectate împreună. Iar terminalul OFF-PE nu trebuie să fie conectat. În caz contrar, invertorul hibrid nu va funcționa.

Europa



5.3 Mod de lucru

Există patru moduri de lucru ale invertorului de stocare a energiei, autoconsum, rezervă, utilizare forțată a timpului personalizat, off-grid. În cazul în care comutarea modului este în funcțiune, vă rugăm să opriți mai întâi invertorul.

5.3.1 Autoconsum

Energia fotovoltaică este utilizată în mod preferențial de către sarcina locală pentru a îmbunătăți rata de autoconsum și rata de autosuficiență.

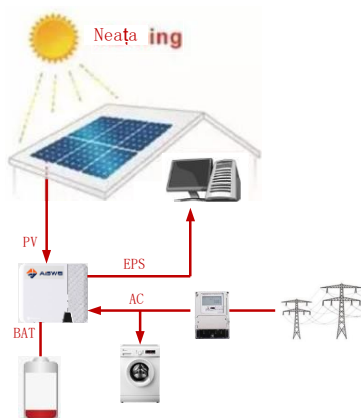
Prioritate de încărcare : încărcare>baterie>GRID

Atunci când energia fotovoltaică este suficientă, mai întâi se furnizează energie la sarcină, apoi se încarcă bateria și, în final, se exportă în rețea.

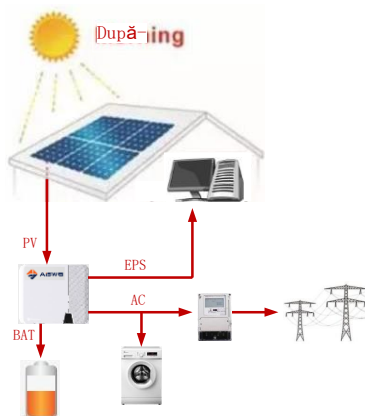
Prioritate de alimentare: PV>baterie>GRID

Atunci când puterea de încărcare este prea mare, mai întâi din energia fotovoltaică, apoi descărcarea bateriei și, în cele din urmă, consumul de energie din rețea.

- 1) Dimineata, energia fotovoltaică este insuficientă, iar sarcina este alimentată de energia fotovoltaică, de baterie și de rețea.



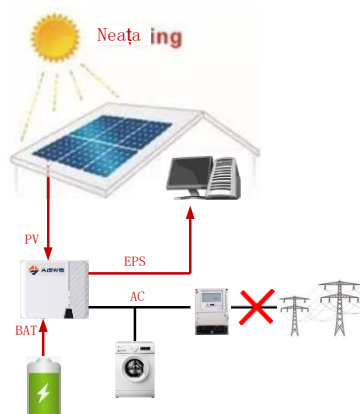
- 2) După-amiaza, energia fotovoltaică este suficientă, sarcina este alimentată cu energie fotovoltaică, bateria este încărcată și, în final, este exportată în rețea.



- 3) Pe timp de noapte, nu există energie fotovoltaică, iar bateria furnizează energie pentru sarcină.



- 4) În caz de defecțiune a rețelei, comutați în afara rețelei, iar sarcina în afara rețelei poate funcționa în continuare în mod normal



5.3.2 Back-up

Bateria ca sursă de alimentare de rezervă, păstrează întotdeauna suficientă energie, alimentarea cu energie electrică a sarcinii atunci când eșecul GRID.

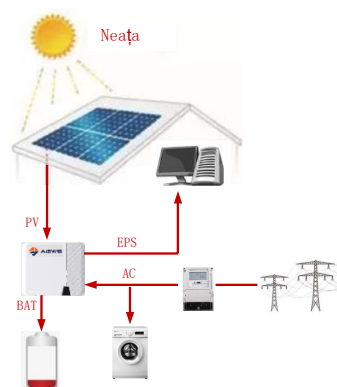
Prioritate de încărcare : baterie>încărcare>GRID

Atunci când energia fotovoltaică este suficientă, mai întâi se încarcă bateria, apoi se furnizează energie la sarcină și, în final, se exportă în rețea.

Prioritate de putere: PV > GRID

Atunci când puterea de încărcare este prea mare, mai întâi din energia fotovoltaică și apoi se consumă energie din rețea. La adresa în condiții normale, bateria nu se descarcă, ci doar în cazul unei defecțiuni a GRID, ca sursă de alimentare de rezervă a sarcinii.

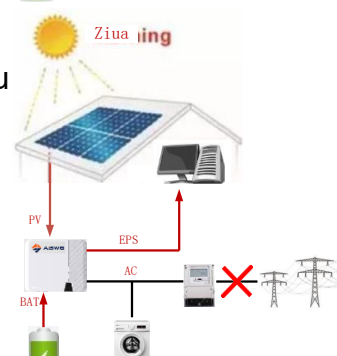
1) Prioritate fotovoltaică pentru încărcarea bateriei.



2) În condiții normale, bateria nu se descarcă, nici măcar noaptea.



3) Când există o defecțiune a GRID, bateria furnizează energie electrică pentru sarcină.

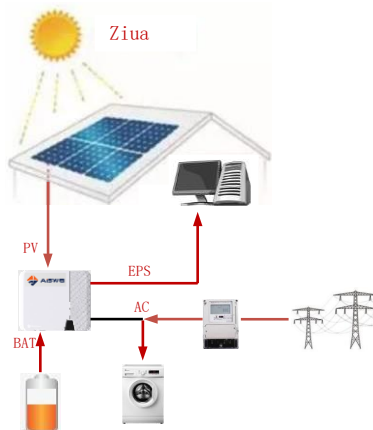


5.3.3 Forțați utilizarea timpului personalizat

Utilizatorii pot gestiona energia în funcție de propriile nevoi și pot seta încărcarea și descărcarea zilnică regulată în aplicație. Altă dată urmează modul de autoconsumare

5.3.4 Off-GRID

Invertorul funcționează în afara rețelei, indiferent dacă rețeaua are sau nu energie electrică.



6 Conexiune electrică

6.1 Siguranță



Pericol de moarte din cauza tensiunilor ridicate ale panoului fotovoltaic

Atunci când este expus la lumina soarelui, panoul fotovoltaic generează o tensiune continuă periculoasă care este prezentă în conductorii de curent continuu și în componentele sub tensiune ale invertorului. Atingerea conductorilor de curent continuu sau a componentelor sub tensiune poate duce la șocuri electrice letale. Dacă deconectați conectorii de curent continuu de la invertor sub sarcină, se poate produce un arc electric care poate duce la șocuri electrice și arsuri.

- Nu atingeți capetele de cablu neizolate.
- Nu atingeți conductorii de curent continuu.
- Nu atingeți nicio componentă sub tensiune a invertorului.
- Montați, instalați și puneți în funcțiune invertorul numai de către persoane calificate și cu competențe corespunzătoare.
- În cazul în care apare o eroare, dispuneți remedierea acesteia numai de către persoane calificate.
- Înainte de a efectua orice lucrare la invertor, deconectați-l de la toate sursele de tensiune, așa cum este descris în acest document (a se vedea secțiunea 9 "Deconectarea invertorului de la sursele de tensiune").

WARNING

Risc de vătămare din cauza șocurilor electrice

- Invertorul trebuie instalat numai de către electricieni calificați și autorizați.
- Toate instalațiile electrice trebuie să fie realizate în conformitate cu standardele National Wiring Rules și cu toate standardele și directivele aplicabile la nivel local.

NOTICE

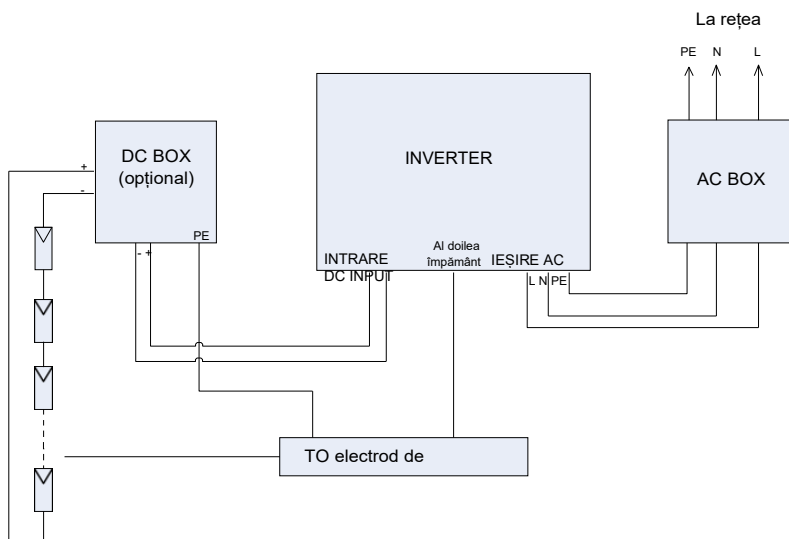
Deteriorarea invertorului din cauza descărcărilor electrostatice

- Atingerea componentelor electronice poate provoca deteriorarea sau distrugerea invertorului prin descărcare electrostatică.
- Conectați-vă la pământ înainte de a atinge orice componentă.

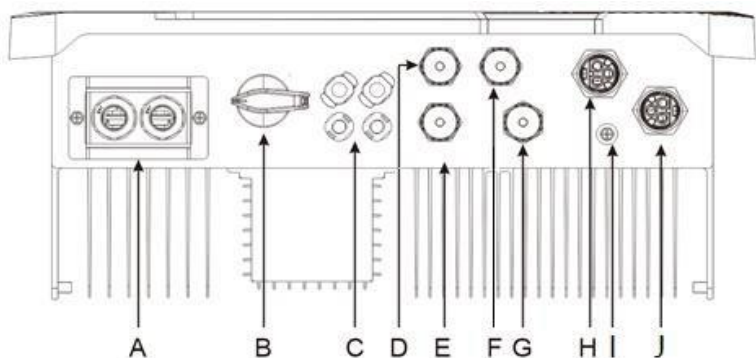
6.2 Dispunerea sistemului de unități fără comutator de curent continuu integrat

Standardele sau codurile locale pot impune ca sistemele fotovoltaice să fie echipate cu un comutator extern de curent continuu pe partea de curent continuu. Întrerupătorul de curent continuu trebuie să fie capabil să deconecteze în siguranță tensiunea de circuit deschis a grupului fotovoltaic, plus o rezervă de siguranță de 20%.

Instalați un întrerupător de curent continuu pe fiecare șir fotovoltaic pentru a izola partea de curent continuu a invertorului. Vă recomandăm următoarea conexiune electrică:



6.3 Prezentare generală a zonei de conectare



Obiect	Descriere
A	Capacul terminalului bateriei
B	Comutator DC
C	Intrare PV
D	BMS: Port de comunicare BMS
E	METER: Port de comunicare Merter
F	DRED: Port dispozitiv DRMs
G	COM1: Port Wi-Fi Stick
H	Conector EPS
I	Șurub de împământare suplimentar
J	Conector AC

6.4 Conexiune AC



Pericol de moarte din cauza tensiunilor ridicate din inverter

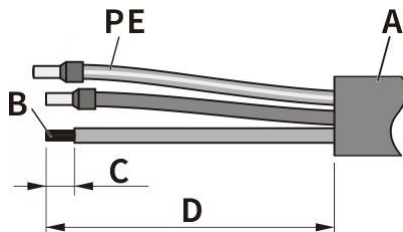
- Înainte de a stabili conexiunea electrică, asigurați-vă că întrerupătorul de circuit miniatural este oprit și nu poate fi reactivat.

6.4.1 Condiții pentru conectarea la curent alternativ

Cerințe privind cablurile

Conexiunea la rețea se stabilește cu ajutorul a trei conductori (L, N și PE).

Recomandăm următoarele specificații pentru firele de cupru torsadate.



ASW3000H-S2/3680H-S2/4000H-S2/5000H-S2/6000H-S2

Obiect	Descriere	Valoare
A	Diametrul exterior	10 până la 16 mm
B	Secțiunea transversală a conductorului	4 până la 6 mm ²
C	Lungimea de dezgolire a conductoare izolate	aprox. 13 mm
D	Lungime de dezgolire a părții exterioare învelișul cablului AC	aprox. 53 mm
Conductorul PE trebuie să fie cu 2 mm mai lung decât conductorii L și N conductori		

În cazul cablurilor mai lungi, trebuie utilizate secțiuni transversale mai mari.

Designul cablului

Secțiunea transversală a conductorilor trebuie dimensionată astfel încât să se evite pierderea de putere în cabluri care să depășească 1% din puterea nominală de ieșire.

Impedanța de rețea mai mare a cablului de curent alternativ facilitează deconectarea de la rețea din cauza tensiunii excesive la punctul de alimentare.

Lungimile maxime ale cablurilor depind de secțiunea transversală a conductorului, după cum urmează:

Conductor cruce secțiunea	Lungimea maximă a cablului				
	ASW3000 H-S2	ASW3680 H-S2	ASW4000 H-S2	ASW5000 H-S2	ASW6000 H-S2
2,5 mm ²	46m	37 m	28 m	17 m	6m
4 mm ²	74 m	59 m	44 m	28 m	12m
6 mm ²	110 m	89 m	67 m	42 m	20m

Secțiunea transversală necesară a conductorului depinde de puterea nominală a inverterului, de temperatura ambiantă, de metoda de rutare, de tipul de cablu, de pierderile de cablu, de cerințele de instalare aplicabile în țara de instalare etc.

Protecție la curent rezidual

Produsul este echipat cu o unitate de monitorizare a curentului rezidual sensibil la curent universal integrată în interior.

Inverterul se va deconecta imediat de la rețeaua electrică de îndată ce curentul de defect cu o valoare care depășește limita.



Dacă este necesar un dispozitiv extern de curent rezidual, instalați un dispozitiv de curent rezidual de tip B care se declanșează la un curent rezidual de 100 mA sau mai mare.

Categoria de supratensiune

Invertorul poate fi utilizat în rețele de supratensiune de categoria III sau mai mică, în conformitate cu IEC 60664-1. Acest lucru înseamnă că poate fi conectat permanent la punctul de conectare la rețea dintr-o clădire. În cazul instalațiilor care implică trasarea lungă a cablurilor exterioare, sunt necesare măsuri suplimentare pentru a reduce categoria de supratensiune IV la categoria de supratensiune III.

Întreprupător de circuit AC

În cazul sistemelor fotovoltaice cu mai multe invertore, protejați fiecare inverter cu un întrerupător de circuit separat. Acest lucru va împiedica prezența unei tensiuni reziduale la cablul corespunzător după deconectare.

Între întrerupătorul de circuit de curent alternativ și inverter nu trebuie să se aplice nicio sarcină de consum.

Selectarea valorii nominale a întrerupătorului de curent alternativ depinde de designul cablajului (zona secțiunii transversale a cablului), tipul de cablu, metoda de cablare, temperatura ambiantă, valoarea nominală a curentului inverterului etc.

Poate fi necesară reducerea valorii nominale a întrerupătorului de circuit de curent alternativ din cauza autoîncălzirii sau dacă este expus la căldură.

Curentul maxim de ieșire și protecția maximă la supracurent a invertorelor pot fi găsite în secțiunea 10 "Date tehnice".

Monitorizarea conductorului de împământare

Invertorul este echipat cu un dispozitiv de monitorizare a

conductorului de împământare. Acest dispozitiv de monitorizare a conductorului de împământare detectează atunci când nu este conectat niciun conductor de împământare și deconectează inverterul de la rețeaua de utilități dacă acesta este cazul.

În funcție de locul de instalare și de configurația rețelei, se poate este recomandabil să dezactivați monitorizarea conductorului de împământare. Acest lucru este necesar, de exemplu, într-un sistem IT, dacă nu este prezent un conductor neutru și intenționați să instalați inverterul între două conductoare de linie. Dacă nu sunteți sigur de acest lucru, contactați operatorul de rețea sau AISWEI.



Siguranță în conformitate cu IEC 62109 atunci când monitorizarea conductorului de împământare este dezactivată.

Pentru a garanta siguranța în conformitate cu IEC 62109 atunci când monitorizarea conductorului de împământare este dezactivată, luați una dintre următoarele măsuri:

- Conectați un conductor de împământare din sârmă de cupru cu o secțiune transversală de cel puțin 10 mm² la inserția bucșei conectorului de curent alternativ.
- Conectați o împământare suplimentară care are cel puțin aceeași secțiune transversală ca și conductorul de împământare conectat la inserția bucșei conectorului de curent alternativ. Acest lucru previne curentul de atingere în cazul în care conductorul de împământare de pe inserția bucșei conectorului de curent alternativ cedează.

6.4.2 Conexiune la rețea

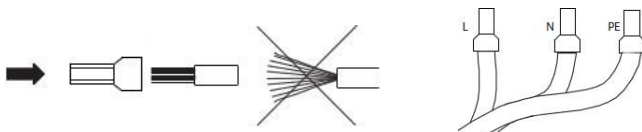
Procedura:



Pericol de moarte din cauza tensiunilor înalte din inverter Atingerea componentelor sub tensiune poate duce la șocuri electrice letale.

- Înainte de a efectua conexiunea electrică, asigurați-vă că întrerupătorul de curent alternativ este oprit și nu poate fi reactivat.

1. Deconectați întrerupătorul miniatural și asigurați-l pentru a nu fi pornit din greșeală din nou.
2. Introduceți conductorul într-o bucsă adecvată conform DIN 46228-4 și sertizați contactul.

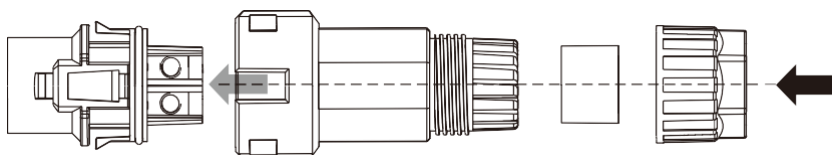


NOTICE

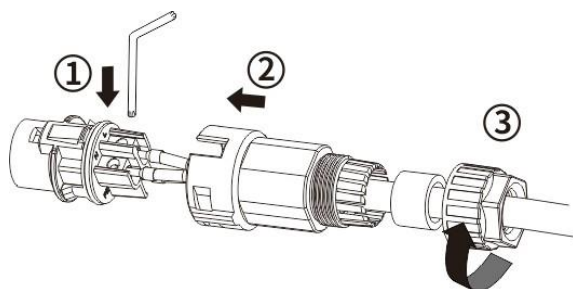
Deteriorarea inverterului din cauza cablării greșite
Dacă linia de fază a fost conectată la terminalul PE, inverterul nu va funcționa corect.

- Vă rugăm să vă asigurați că tipul conductorilor corespunde semnelor terminalelor de pe elementul de priză.

3. Deșurubați piulița pivotantă din manșonul filetat, apoi înșurubați piulița pivotantă și manșonul filetat peste cablul de curent alternativ.

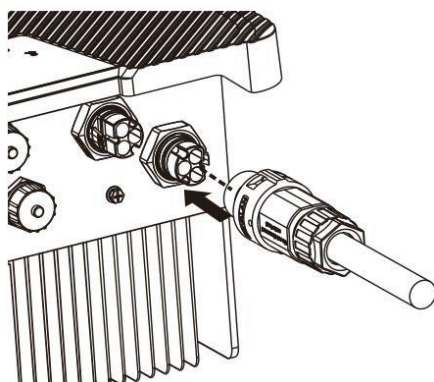


4. Introduceți conductorii sertizați L, N și PE în bornele corespunzătoare și strângeți șurubul cu o șurubelniță Torx însoțită (TX 8, cuplu de strângere: 1,4Nm).
Asigurați-vă că toate conductoarele sunt bine fixate în bornele cu șurub de pe inserția bucșei. Asamblați împreună capacul de blocare, manșonul filetat și piulița



pivotantă.

5. Introduceți conectorul de curent alternativ în mufa pentru conexiunea de curent alternativ și înșurubați-l bine.



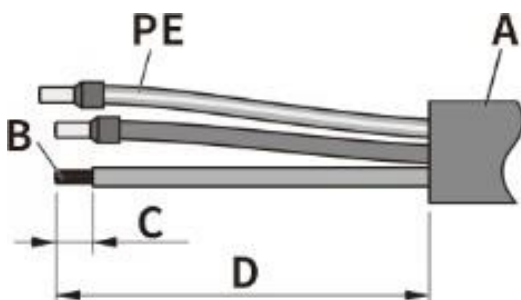
6.5 Conexiune EPS

DANGER

- Toate instalațiile electrice trebuie să fie realizate în conformitate cu toate normele locale și naționale.
- Asigurați-vă că toate întrerupătoarele de curent continuu și întrerupătoarele de curent alternativ au fost deconectate înainte de a stabili conexiunea electrică. În caz contrar, tensiunea ridicată din interiorul inverterului poate duce la șocuri electrice.
- În conformitate cu normele de siguranță, inverterul trebuie să fie bine legat la pământ. Atunci când apare o conexiune la pământ (PE) slabă, inverterul va raporta o eroare de împământare PE. Vă rugăm să verificați și să vă asigurați că inverterul este bine împământat sau să contactați serviciul de asistență tehnică

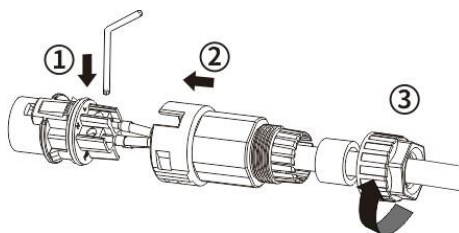
Procedura:

1. Cerințele privind cablurile de curent alternativ sunt următoarele. Introduceți conductorul într-o virolă adecvată conform DIN 46228-4 și sertizați contactul.

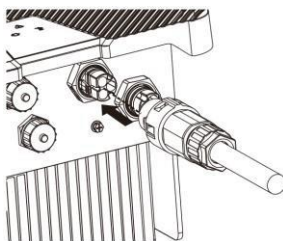


Obiect	Descriere	Valoare
A	Diametrul exterior	10-16mm
B	Secțiunea transversală a conductorului de cupru	2.5-6mm ²
C	Lungimea de decapare a izolației conductori	13mm
D	Lungimea de decupare a cablului înveliș exterior	53mm
Conductorul PE trebuie să fie cu 2 mm mai lung decât L și N conductori.		

2. Slăbiți piulița pivotantă a conectorului CA. Introduceți conductorii sertizați în bornele corespunzătoare și strângeți șuruburile cu unealta cu cheie însoțită (Cuplu de strângere: 1,4 Nm). Introduceți adaptorul în elementul de priză, băgați manșonul de etanșare în adaptor și strângeți piulița pivotantă.



3. Introduceți conectorul de curent alternativ în priza pentru conectarea EPS.



WARNING

Riscul de rănire din cauza șocurilor electrice atunci când atingeți conectorul de pe partea mașinii care nu este conectată la un conector client.

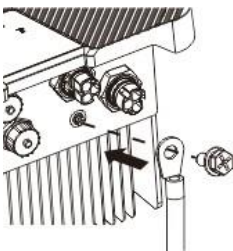
- Asigurați-vă că conectorul client este instalat corect.
- Asigurați-vă că și conectorul clientului este instalat corect, chiar dacă nu este nevoie să conectați cablul la portul EPS.

6.6 A doua conexiune de împământare de protecție

Dacă este necesară o împământare suplimentară sau o legătură echipotențială la nivel local, puteți conecta împământarea suplimentară la inverter. Acest lucru previne curentul de atingere în cazul în care conductorul de împământare de pe conectorul de curent alternativ cedează.

Procedura:

1. Introduceți conductorul de împământare în urechea de borne corespunzătoare și sertizați contactul.
2. Aliniați urechea terminalului cu conductorul de împământare.
3. Introduceți șurubul prin orificiul situat la carcasă și strângeți-l ferm (șurubelniță de tip PH2, cuplu de strângere: 1,6Nm).



Informații despre piesele de împământare:

Nu.	Descriere
1	Locuințe
2	Capsă terminală (M4) cu conductor de protecție (client pregătit)
3	Șurub M4×10

6.7 Conexiune DC



Pericol de moarte din cauza tensiunilor înalte din

inverter Atingerea componentelor sub tensiune poate duce la șocuri electrice letale.

- Înainte de a conecta panoul fotovoltaic, asigurați-vă că întrerupătorul de curent continuu este dezactivat și că nu poate fi reactivat.

6.7.1 Cerințe pentru conexiunea de curent

continuu Cerințe pentru modulele
fotovoltaice ale unui șir:

- Modulele fotovoltaice ale șirurilor conectate trebuie să fie de același tip, cu o aliniere și o înclinare identice.
- Trebuie respectate pragurile pentru tensiunea de intrare și curentul de intrare ale inverterului (a se vedea secțiunea 10.1 "Date tehnice de intrare de curent continuu").
- În cea mai rece zi, pe baza înregistrărilor statistice, tensiunea de circuit deschis a panoului fotovoltaic nu trebuie să depășească niciodată tensiunea maximă de intrare a inverterului.

- Cablurile de conectare a modulelor fotovoltaice trebuie să fie echipate cu conectorii incluși în pachetul de livrare.
- Cablurile de conectare pozitive ale modulelor fotovoltaice trebuie să fie echipate cu conectori de curent continuu pozitivi. Cablurile de conectare negative ale modulelor fotovoltaice trebuie să fie echipate cu conectorii negativi de curent continuu.

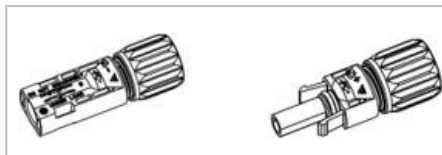
6.7.2 Asamblarea conectorilor de curent continuu

DANGER

Pericol de moarte din cauza tensiunilor ridicate de pe conductorii de curent continuu Atunci când este expus la lumina solară, panoul fotovoltaic generează o tensiune continuă periculoasă care este prezentă în conductorii de curent continuu. Atingerea conductorilor de curent continuu poate duce la șocuri electrice letale.

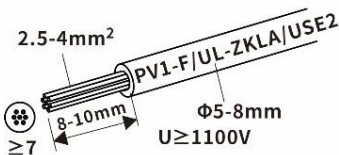
- Acoperiți modulele fotovoltaice.
- Nu atingeți conductorii de curent continuu.

Asamblați conectorii de curent continuu conform descrierii de mai jos. Aveți grijă să respectați polaritatea corectă. Conectorii de curent continuu sunt marcați cu simbolurile "+" și "-".

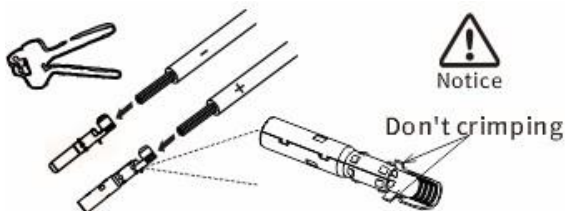


Procedura:

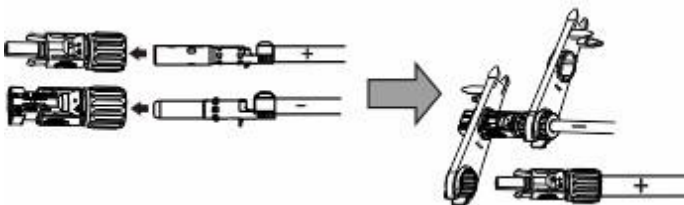
1. Cerințe privind cablurile de curent continuu, după cum urmează:



2. Sertizați contactele cu cablurile corespunzătoare. Unealta de sertizare: H4TC0001, AMPHENOL



3. Introduceți ansamblul cablului de contact în partea din spate a conectorului de curent continuu corespunzător. Ar trebui să se audă sau să se simtă un "clic" atunci când ansamblul cablului de contact este așezat corect și



strângeți piulița pivotantă. (Cuplu de strângere: 2,5Nm).

NOTICE

Invertorul poate fi distrus de supratensiune

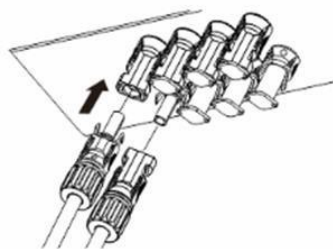
În cazul în care tensiunea șirurilor depășește tensiunea maximă de intrare în curent continuu a invertorului, acesta poate fi distrus din cauza supratensiunii. Toate pretențiile de garanție devin nule.

- Nu conectați șiruri cu o tensiune de circuit deschis mai mare decât tensiunea maximă de intrare în curent continuu a invertorului.

P ocedura:

1. Asigurați-vă că întrerupătorul individual de curent alternativ este oprit și asigurați-l împotriva reconectării.
2. Asigurați-vă că întrerupătorul de curent continuu este deconectat și asigurați-l împotriva reconectării.
3. Asigurați-vă că nu există nicio defecțiune la pământ în șirurile fotovoltaice.
4. Verificați dacă conectorul de curent continuu are polaritatea corectă. Dacă conectorul de curent continuu se potrivește cu un cablu de curent continuu având polaritatea greșită, conectorul de curent continuu trebuie reasamblat din nou. Cablul de curent continuu trebuie să aibă întotdeauna aceeași polaritate ca și conectorul de curent continuu.
5. Asigurați-vă că tensiunea de circuit deschis a șirurilor fotovoltaice nu depășește tensiunea maximă de intrare în curent continuu a invertorului.

6. Conectați conectorii de curent continuu asamblați la inverter până când aceștia se fixează în mod audibil.



NOTICE

Deteriorarea inverterului din cauza pătrunderii umezelii și a prafului

Sigilați intrările de curent continuu neutilizate cu dopuri de etanșare, astfel încât umezeala și praful să nu poată pătrunde în inverter.

- Asigurați-vă că toți conectorii de curent continuu sunt bine sigilați.

7. Înainte de conectarea la curent continuu, introduceți conectorii de curent continuu cu dopuri de etanșare în conectorii de intrare de curent continuu ai inverterului pentru a asigura gradul de protecție.

6.8 Procedura de

conectare a bateriei:

! WARNING

Risc de incendiu din cauza energiei electrice

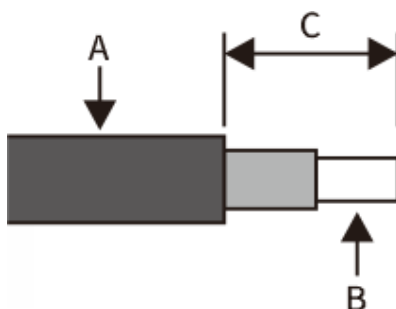
Bateriile furnizează energie electrică, ceea ce poate duce la arsuri sau la un pericol de incendiu atunci când sunt scurtcircuitate sau instalate greșit.

- Nu sunt permise bateriile cu plumb-acid.
- Bateria cu litiu (pachetul) trebuie să fie aprobată de AISWEI.



Se poate utiliza numai bateria cu litiu aprobată (Pack). Modul aprobat al bateriei poate fi găsit în manualul Solplanet APP. Informații despre conectarea BMS pot fi găsite la adresa

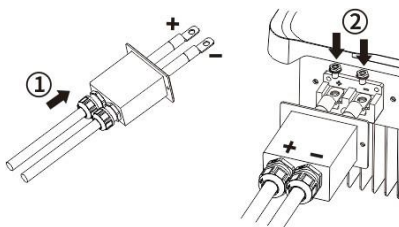
1. Cerințele privind cablurile sunt următoarele. Introduceți conductorul într-o ureche de terminal adecvată și sertizați contactul.



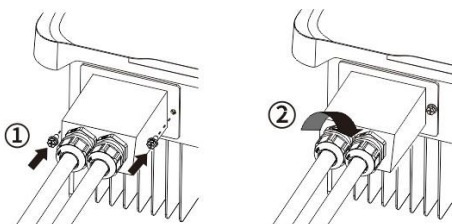
Obiect	Descriere	Valoare
A	Diametrul exterior	10-12mm
B	Secțiunea transversală a conductorului de cupru	20-25mm ²
C	Lungimea de decapare a învelișului exterior al cablului	≤55mm

2. Înșurubați urechile terminalelor de cablu la priză prin capacul terminalelor bateriei.

Tip șurubelniță: T30 sau SW10, cuplu: 4.0Nm



3. Strângeți capacul terminalului bateriei și piulițele de prindere a cablului. Tip șurubelniță: PH2, cuplu de strângere: 1,6Nm



6.9 Conectarea echipamentului de comunicare

DANGER

Pericol de moarte din cauza șocului electric la atingerea componentelor sub tensiune.

- Deconectați inverterul de la toate sursele de tensiune înainte de a conecta cablul de rețea.

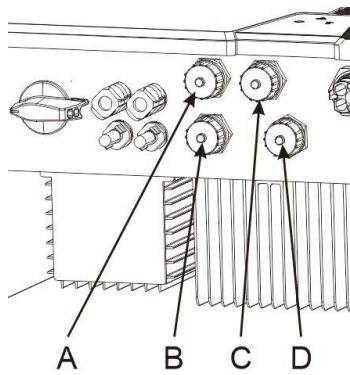
NOTICE

Deteriorarea inverterului din cauza descărcărilor electrostatice. Componentele interne ale inverterului pot fi deteriorate iremediabil de descărcările electrostatice.

- Conectați-vă la pământ înainte de a atinge orice componentă.

6.9.1 Comunicare

Comunicarea este împărțită în patru porturi, fiecare dintre acestea având funcții diferite și nu poate fi conectată la un port greșit. Distribuția porturilor este după cum urmează:

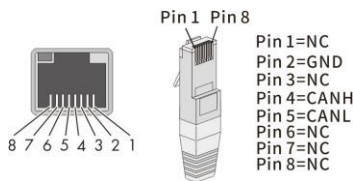


Obiect	Descriere
A	BMS: CAN comunică cu bateria
B	METER: Monitorizarea sistemului de contorizare inteligentă
C	DRED: Conectați dispozitivul DRMs
D	COM1: Stick WiFi

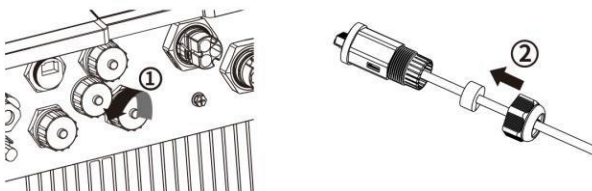
6.9.2 Procedura de conectare a

cablului BMS CAN:

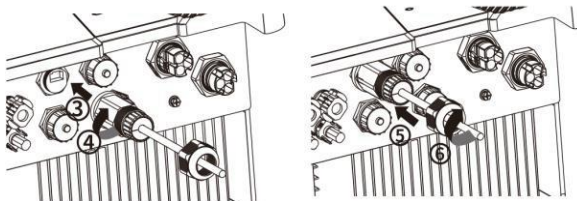
1) Atribuirea pinilor cablului RS485 ca mai jos, dezizolați firul așa cum se arată în figură și sertizați firul de cupru la terminalul OT corespunzător (conform DIN 46228-4, furnizat de client)



- 2) Deșurubați capacul capacului portului de comunicare în următoarea succesiune de săgeți și introduceți cablul de rețea în clientul de comunicare RS485 atașat.

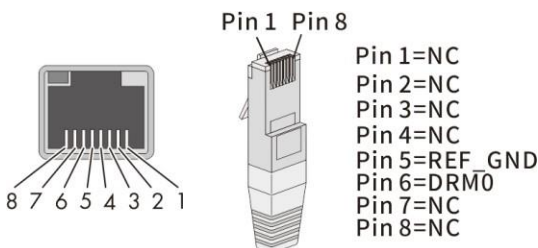


- 3) Introduceți cablul de rețea în terminalul de comunicare corespunzător al mașinii, conform secvenței săgeții, strângeți manșonul filetat, apoi strângeți piulița de forțare de la coadă.

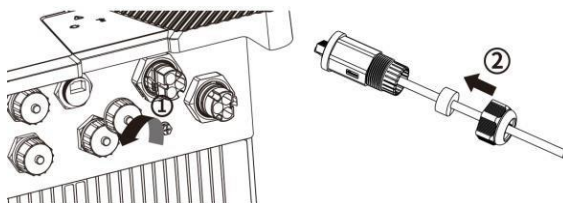


6.9.3 Procedura de conectare a cablului DRED:

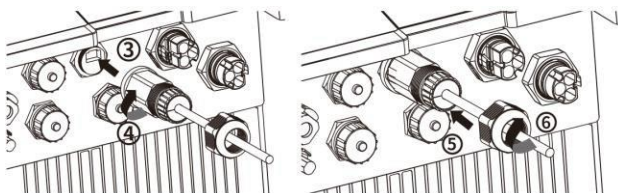
- 1) Atribuirea pinilor cablului RS485 ca mai jos, dezizolați firul așa cum se arată în figură și sertizați firul de cupru la terminalul OT corespunzător (conform DIN 46228-4, furnizat de client)



- 2) Deșurubați capacul capacului portului de comunicare în următoarea succesiune de săgeți și introduceți cablul de rețea în clientul de comunicare RS485 atașat.

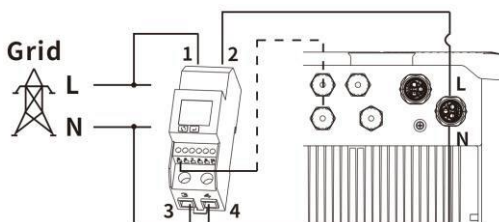


- 3) Introduceți cablul de rețea în terminalul de comunicare corespunzător al mașinii, conform secvenței săgeții, strângeți manșonul filetat, apoi strângeți piulița de forțare de la coadă.



6.9.4 Conectarea cablului contorului inteligent

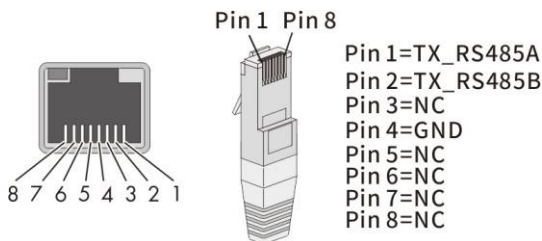
Diagrama de conectare



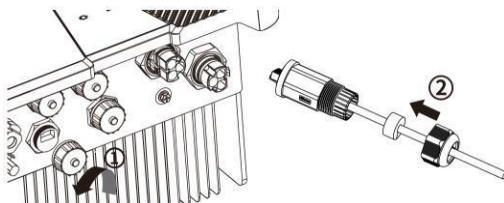
Procedura:

1. Comunicarea cu contoarele inteligente

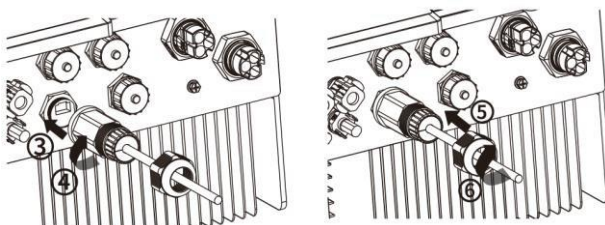
- 1) Atribuirea pinilor cablului RS485 ca mai jos, dezizolați firul așa cum se arată în figură și sertizați firul de cupru la terminalul OT corespunzător (conform DIN 46228-4, furnizat de client)



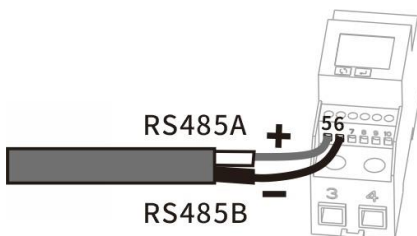
- 2) Deșurubați capacul capacului portului de comunicație în următoarea succesiune de săgeți și introduceți cablul de rețea în clientul de comunicație RS485 atașat.



- 3) Introduceți cablul de rețea în terminalul de comunicare corespunzător al mașinii, conform secvenței săgeții, strângeți manșonul filetat, apoi strângeți piulița de forțare de la coadă.

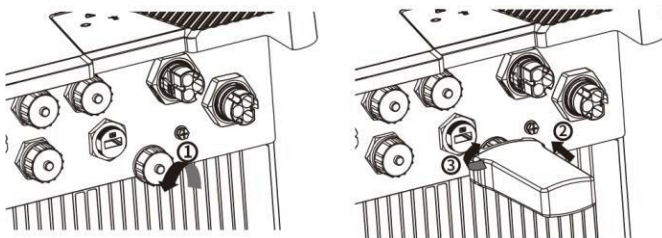


- 4) Introduceți celălalt capăt al cablului conductor în fantelecontorului inteligent și strângeți-le. Tipul de șurubelniță: PH0, cuplu de strângere:0,7Nm



6.9.5 Conexiune WiFi

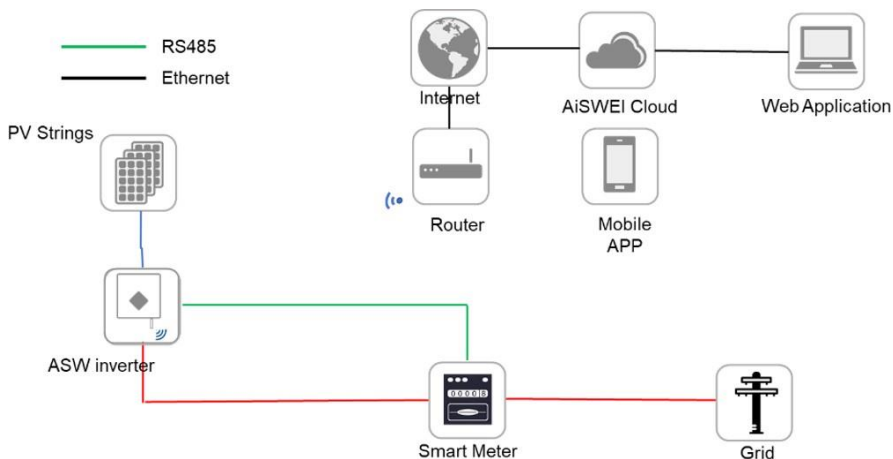
1. Scoateți modulul WiFi/4G inclus în pachetul de livrare.
 2. Atașați modulul WiFi la portul de conectare în poziție și strângeți-l în port cu mâna cu ajutorul piuliței din modul.
- Asigurați-vă că modularul este bine conectat și că eticheta de pe modular poate fi văzută.



7 Comunicare

7.1 Monitorizarea sistemului prin WLAN

Utilizatorul poate monitoriza inverterul prin integrarea WiFi internă. Diagrama de conectare între inverter și internet cu o conexiune WLAN este prezentată după cum urmează.



Oferim o aplicație de monitorizare de la distanță numită "Solplanet". Puteți instala aplicația "Solplanet" pe un telefon inteligent care utilizează sistemele de operare Android sau iOS. De asemenea, puteți vizita site-ul web (<http://www.solplanet.net>) pentru a descărca aplicația și manualul de utilizare.

7.2 Moduri de răspuns la cerere cu inverter (DRED)



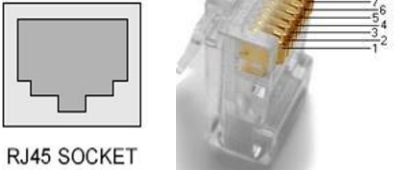
Descrierea aplicației DRMS

- Se aplică numai la AS/NZS4777.2:2020.
- DRM0 este disponibil.

Invertorul trebuie să detecteze și să inițieze un răspuns la toate comenzile de răspuns la cerere acceptate , modurile de răspuns la cerere sunt descrise după cum urmează:

Mod	Cerință
DRM 0	Acționarea dispozitivului de deconectare

Atribuirea pinilor mufei RJ45 pentru modurile de răspuns la cerere este următoarea:

Pin1 -----DRM1/5	PIN 1 --> 8 
Pin2 -----DRM2/6	
Pin3 -----DRM3/7	
Pin4 -----DRM4/8	
Pin5 -----RefGen	
Pin6 -----Com/DRM0	
Pin7 -----N/A	
Pin8 -----N/A	

7.3 Alarma de defecțiune a pământului

Acest invertor este în conformitate cu IEC 62109-2 clauza 13.9 pentru monitorizarea alarmei de defecțiune la pământ. În cazul în care apare o alarmă de pană la pământ, indicatorul LED de culoare roșie se va aprinde. În același timp, codul de eroare 38 va fi trimis către AISWEI Cloud.

(Această funcție este disponibilă numai în Australia și Noua Zeelandă)

8 Punerea în funcțiune

8.1 Verificări electrice

Efectuați principalele teste electrice după cum urmează:

- ① Verificați conexiunea PE cu un multimetru: asigurați-vă că suprafața metalică expusă a invertorului are o conexiune la masă.



CAUTION

Pericol de moarte din cauza prezenței tensiunii continue. Atingerea conductorilor sub tensiune poate duce la șocuri electrice letale.

- Atingeți numai izolația cablurilor panoului fotovoltaic.
- Nu atingeți părți ale sub-structurii și ale cadrului panoului fotovoltaic care nu sunt acoperite cu sol.
- Purtați echipament individual de protecție, cum ar fi mănuși izolatoare.

- ② Verificați valorile tensiunii de curent continuu: verificați dacă tensiunea de curent continuu a șirurilor nu depășește limitele admise. Consultați secțiunea 2.1 "Utilizarea prevăzută" despre proiectarea sistemului fotovoltaic pentru tensiunea continuă maximă permisă.
- ③ Verificați polaritatea tensiunii de curent continuu: asigurați-vă că tensiunea de curent continuu are polaritatea corectă.

- ④ Verificați izolația panoului fotovoltaic față de masă cu un multimetru: asigurați-vă că rezistența izolației față de masă este mai mare de 1 MOhm.



CAUTION

Pericol de moarte din cauza prezenței tensiunii alternative Atingerea conductorilor sub tensiune poate duce la șocuri electrice letale.

- Atingeți numai izolația cablurilor de curent alternativ.
- Purtați echipament individual de protecție, cum ar fi mănuși izolatoare.

- ⑤ Verificați tensiunea de rețea: verificați dacă tensiunea de rețea la punctul de conectare a inverterului este conformă cu valoarea admisă.
- ⑥ Verificați tensiunea bateriei: verificați dacă tensiunea bateriei la punctul de conectare a inverterului este conformă cu valoarea admisă.
- ⑦ Verificați polaritatea tensiunii bateriei: asigurați-vă că tensiunea bateriei are polaritatea corectă.
- ⑧ Verificați conexiunea de comunicare a bateriei : Verificați dacă conexiunea cablului de comunicare BMS al bateriei este normală.

- ⑨ Verificați conexiunea contorului : Asigurați-vă că contorul este conectat în conformitate cu schema de conectare a contorului, iar secvența și direcția de cablare sunt corecte.
- ⑩ Verificați conexiunea de comunicare a contorului : Asigurați-vă că conexiunea de comunicare a contorului este corectă.

8.2 Verificări mecanice

Efectuați principalele verificări mecanice pentru a vă asigura că invertorul este rezistent la apă:

- ① Asigurați-vă că invertorul a fost montat corect cu suportul de perete.
- ② Asigurați-vă că capacul a fost montat corect.
- ③ Asigurați-vă că cablul de comunicare și conectorul de curent alternativ au fost corect cablate și strânse.

8.3 Verificarea codului de siguranță

După finalizarea verificărilor electrice și mecanice, porniți comutatorul de curent continuu. Alegeți codul de siguranță adecvat în funcție de locul de instalare. Vă rugăm să vizitați site-ul web (www.solplanet.net) și să descărcați manualul Solplanet APP pentru informații detaliate. puteți verifica setarea codului de siguranță și versiunea firmware-ului pe APP.



Invertoarele Solplanet sunt conforme cu codul de siguranță local la ieșirea din fabrică.

Pentru piața australiană, invertorul nu poate fi conectat la rețea înainte ca zona de siguranță să fie stabilită. Vă rugăm să selectați din Australia Regiunea A/B/C și Noua Zeelandă pentru a vă conforma cu AS/NZS 4777.2:2020 și să contactați operatorul local de rețea electrică pentru a afla ce Regiune să selectați.

8.4 Start-Up

După finalizarea verificărilor electrice și mecanice, porniți pe rând întrerupătorul miniatural, întrerupătorul de curent continuu și întrerupătorul de baterie. Odată ce tensiunea de intrare de curent continuu este suficient de ridicată, tensiunea bateriei se află în intervalul de funcționare și sunt îndeplinite condițiile de conectare la rețea, inverterul va intra în starea de așteptare.

8.4.1 Configurarea contorului inteligent

Este necesar să setați formatul de comunicație al contorului inteligent la 8N1 și viteza de transmisie la 9600 baud rate. Pentru setările contorului inteligent, vă rugăm să consultați manualul contorului inteligent.

8.4.2 Configurație de inițializare

Descărcați aplicația Solplanet, apoi trebuie să setați modelul de baterie, modul de lucru, contorul de energie electrică și regulamentul de siguranță în aplicație. După setare, faceți clic pe butonul de pornire a dispozitivului. Inverterul va intra în funcțiune. Pentru funcționarea aplicației Solplanet, vă rugăm să consultați manualul aplicației

De asemenea, puteți vizita site-ul web

(<http://www.solplanet.net>) pentru a descărca aplicația și manualul de utilizare.

8.4.3 Condiții de pornire a diferitelor

moduri Condiții de pornire a diferitelor

moduri

Nu poate fi pornit atunci când PV și AC sunt singure.

8.4.4 Descrierea stării de lucru

De obicei, există trei stări în timpul funcționării:

Așteptare: atunci când invertorul nu îndeplinește cerințele fiecărui mod (când tensiunea inițială a șirurilor este mai mare decât tensiunea minimă de intrare în curent continuu, dar mai mică decât tensiunea de intrare în curent continuu de pornire, când tensiunea bateriei este mai mică decât tensiunea de intrare în baterie de pornire sau când nu se conectează comunicarea BMS), invertorul așteaptă o tensiune de intrare în curent continuu suficientă și nu poate furniza energie în rețea.

Verificarea: Atunci când invertorul îndeplinește condițiile de pornire ale fiecărui mod, invertorul verifică imediat condițiile de alimentare. Dacă există ceva în neregulă în timpul verificării, invertorul va trece în modul "Defecțiune".

Normal: După verificare, invertorul va trece la starea "Normal" și va alimenta rețeaua electrică.

În timpul perioadelor cu radiații scăzute, este posibil ca invertorul să pornească și să se oprească continuu. Acest lucru se datorează energiei insuficiente generate de panoul fotovoltaic.

Dacă această defecțiune apare des, vă rugăm să apelați la serviciul de service.



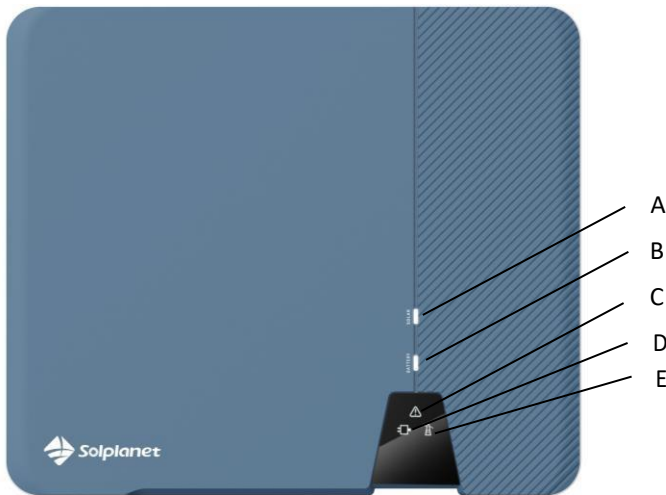
Dacă invertorul se află în modul "Defecțiune", consultați secțiunea 11 "**Depanare**".

9 Afișare

Informațiile furnizate aici se referă la indicatoarele LED.

9.1 Prezentare generală a panoului

Invertorul este dotat cu cinci LED-uri.



Obiect	Funcție	Diagramă	LED	Descriere
A	SOLAR		PE	PV activ
			BLINK	Autoverificare/Soft upgrade
			OFF	PV nu este activă
B	BAT		PE	Baterie activă
			BLINK	Autoverificare/Soft upgrade/SOC scăzut
			OFF	Bateria nu este activă
C	ERR		GALBEN PE	Comunicarea în cloud defect

			GALBEN BLINK	Avertisment
			ROȘU PORNIT	Defecțiune
			OFF	Muncă normală
D	EPS		ALB PE	Ieșire EPS cu sarcină
			WHITE BLINK	Ieșire EPS fără încărcare
			ROȘU PORNIT	Defecțiune la ieșirea EPS
			ROȘU BLINK	Supraîncărcarea ieșirii EPS
			OFF	EPS fără ieșire
E	GRID		ALB PE	Rețeaua este activă și conectat
			WHITE BLINK	Rețeaua este activă, Forțat off-grid
			ROȘU PORNIT	Defecțiune de rețea
			OFF	Oprirea invertorului

9.1.1. LED-uri

Invertorul este echipat cu cinci LED-uri indicatoare "alb", "alb", "galben/roșu", "alb/roșu" și "alb/roșu" care oferă informații despre diferitele stări de funcționare.

LED solar:

LED-ul alb este aprins atunci când sistemul fotovoltaic funcționează normal cel puțin o dată. LED-ul alb este intermitent în momentul în care se află în faza de autoverificare sau de

actualizare a software-ului. LED-ul alb este stins PV nu funcționează.

LED BAT:

LED-ul alb este aprins atunci când BAT funcționează normal cel puțin o dată. LED-ul alb este intermitent Inveterul se află în faza de autoverificare sau de actualizare a software-ului sau SOC al bateriei este mai mic. LED-ul alb este stins BAT nu funcționează.

LED ERR:

LED-ul galben este aprins Când comunicarea dintre combox și cloud este anormală. LED-ul galben este intermitent Când invertorul este în stare de avertizare . LED-ul roșu este aprins Când invertorul este în stare de faliment . LED-ul ERR este întotdeauna stins atunci când invertorul funcționează normal.

LED EPS:

LED-ul alb este aprins atunci când EPS funcționează normal în sarcină. LED-ul alb este intermitent EPS funcționează normal în gol. LED-ul roșu este aprins EPS este defect.

LED-ul roșu clipește LED-ul EPS este supraîncărcat. LED-ul EPS este întotdeauna stins atunci când EPS nu are tensiune de ieșire.

GRID LED:

LED-ul alb este aprins atunci când GRID-ul funcționează normal. LED-ul alb este intermitent Învățătorul funcționează forțat în afara rețelei. LED-ul roșu este aprins atunci când GRID-ul este defect. LED-ul GRID este stins Invertorul nu funcționează.

10 Deconectarea invertorului de la sursele de tensiune

Înainte de a efectua orice lucrare la invertor, deconectați-l de la toate sursele de tensiune, așa cum este descris în această secțiune. Respectați întotdeauna cu strictețe secvența dată.

1. Deconectați întrerupătorul de circuit de curent alternativ și asigurați-l împotriva reconectării.
2. Deconectați comutatorul de curent continuu și asigurați-l împotriva reconectării.
3. Opriți întrerupătorul sau butonul pentru baterie pentru a opri ieșirea bateriei.
4. Utilizați o sondă de curent pentru a vă asigura că nu există curent în cablurile de curent continuu.

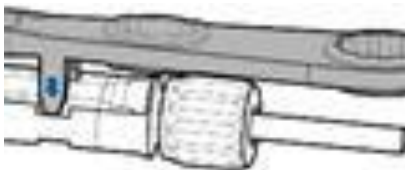
DANGER

Pericol de moarte din cauza șocurilor electrice la atingerea conductorilor de curent continuu expuși sau a contactelor fișelor de curent continuu dacă conectorii de curent continuu sunt deteriorați sau slăbiți.

Conectorii de curent continuu se pot rupe sau deteriora, se pot desprinde de cablurile de curent continuu sau nu mai pot fi conectați corect dacă conectorii de curent continuu sunt eliberați și deconectați în mod incorect. Acest lucru poate duce la expunerea conductorilor de curent continuu sau a contactelor fișelor de curent continuu. Atingerea conductorilor de curent continuu sau a conectorilor fișei de curent continuu sub tensiune va avea ca rezultat moartea sau vătămări grave din cauza șocurilor electrice.

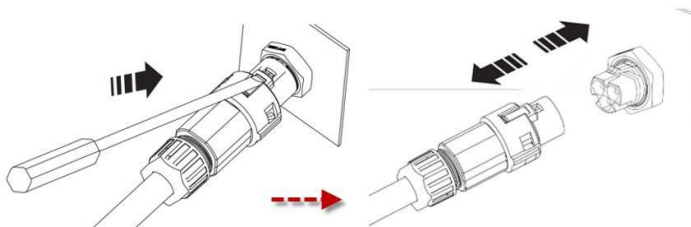
- Purtați mănuși izolate și utilizați unelte izolate atunci când lucrați la conectorii de curent continuu.
- Asigurați-vă că conectorii de curent continuu sunt în stare perfectă și că niciunul dintre conductorii de curent continuu sau contactele fișei de curent continuu nu sunt expuse.
- Eliberați și îndepărtați cu grijă conectorii de curent continuu, așa cum se descrie în cele ce urmează.

5. Eliberați și scoateți toți conectorii de curent continuu. Conectorul de curent continuu poate fi deconectat ușor prin introducerea baionetei de montare prezentate în figura de mai jos cu o cheie de demontare și apăsarea fermă. Asigurați-vă că întrerupătorul de curent continuu este în

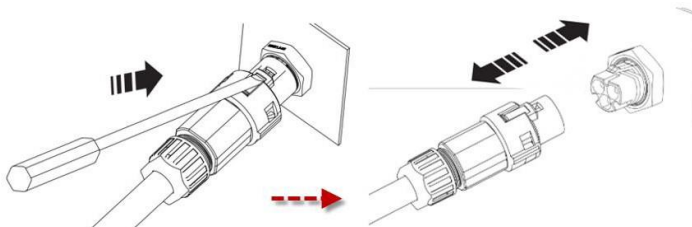


poziția "OFF" înainte de operare.

6. Eliberați și deconectați conectorul de curent alternativ. Rotiți elementul de priză în sens invers acelor de ceasornic pentru a-l deschide.



7. Eliberați și deconectați conectorul EPS. Rotiți elementul de priză în sens invers acelor de ceasornic pentru a-l deschide.



8. Așteptați până când toate LED-urile și afișajul se sting.

11 Date tehnice

11.1 Date de intrare DC

Tip	ASW300 0H-S2	ASW368 0H-S2	ASW400 0H-S2	ASW500 0H-S2	ASW600 0H-S2
Max. Putere PV (STC)	5500Wp	6180Wp	6500Wp	7500Wp	9000Wp
Tensiunea maximă de intrare	550V				
Intervalul de tensiune MPP	40V-530V				
Tensiunea nominală de intrare	380V				
Alimentarea inițială Tensiune	50V				
Puterea minimă de alimentare	20W				
Curent maxim de intrare pe intrare MPP	16A				
Isc PV(absolut maxim)	20A				
Numărul de MPP independente intrări	2				
Șiruri per MPP intrare	1				
Curentul maxim de retroalimentare a invertorului	0A				

11.2 Date de intrare a bateriei

Tip	ASW300 0H-S2	ASW368 0H-S2	ASW400 0H-S2	ASW500 0H-S2	ASW600 0H-S2
Baterie nominală tensiune	48V				
Tensiunea bateriei gama	40V-60V				
Încărcare maximă putere	5000W				
Descărcare maximă putere	5000W				
Încărcare maximă curent	100A				
Descărcare maximă curent	100A				

11.3 Date de ieșire a rețelei AC

Tip	ASW300 0H-S2	ASW368 0H-S2	ASW400 0H-S2	ASW500 0H-S2	ASW600 0H-S2
Putere activă nominală	3000W	3680W	4000W	5000W	6000W
Evaluat aparent putere	3000VA	3680VA	4000VA	5000VA	6000VA
Puterea aparentă maximă	3000VA	3680VA	4000VA	5000VA	6000VA
Tensiune nominală / interval	220V, 230V /160V-300V				
Frecvența nominală/ gama	50, 60/±5Hz				
Curent maxim de ieșire	13.6A	16A	18.2A	21.7A	27.3
Defecțiune maximă de ieșire curent	36A	36A	36A	36A	36A
Max. ieșire peste- protecție curentă	48A	48A	48A	48A	48A
Curent de pornire	10A/250us				
Factorul de putere (@rated putere)	1				
Reglabil displace- factorul de putere mentală	0,8 inductiv0. ,8 capacitiv				
Faza Feed-in / faza de conectare	1/1				
Distorsiune armonică (THD) la ieșire nominală	<3%				

11.4 Date de intrare în rețea AC

Tip	ASW3000H-S2	ASW3600H-S2	ASW4000H-S2	ASW5000H-S2	ASW6000H-S2
Putere activă nominală	6000W				
Evaluat aparent putere	6000VA				
Puterea aparentă maximă	6000VA				
Tensiune nominală / interval	220V, 230V / 180V-280V				
Frecvența nominală/ gama	50, 60/±5Hz				
Curent maxim de ieșire	27.3A				
Defecțiune maximă de ieșire curent	36A				
Max. ieșire peste-protecție curentă	48A				
Faza Feed-in / faza de conectare	1/1				

11.5 Date de ieșire EPS

Tip	ASW3000H-S2	ASW3600H-S2	ASW4000H-S2	ASW5000H-S2	ASW6000H-S2
Putere maximă putere aparentă	5000VA				
Putere de vârf putere aparentă	7500VA/10s				
Putere nominală tensiune	230V				
Putere nominală frecvență	50Hz/60Hz				
Curent maxim de ieșire	21.7A				
Timp maxim de comutare	10ms				
THDv de ieșire (@ Sarcina liniară)	<3%				

11.6 Date generale

Date generale	ASW3000H-S2/ 3680H-S2 / 4000H-S2 / 5000H-S2/ 6000H-S2
comunicare	WIFI
Afișare	LED
Putere de ieșire zero	Prin conectarea contorului inteligent
Dimensiuni (L x H x P mm)	494 x 420x 195
Greutate	21.5Kg
Concept de răcire	convecție
Emisia de zgomot (tipic)	< 25 dB(A)@1m
Instalare	interior și exterior
Informații privind montarea	suport de montare pe perete
Tehnologia de conectare DC	SUNCLIX
Tehnologie de conectare AC	Conector plug-in
Gama de temperaturi de funcționare	-25°C...+60°C
Umiditatea relativă (non-condensare)	0% ... 100%
Altitudinea maximă de funcționare	4000m (>3000m reducere)
Gradul de protecție	IP66 (în conformitate cu IEC 60529)
Categoria climatică	4K4H (în conformitate cu IEC60721-3-4)
Topologie	Non-Isolat
Autoconsum (noapte)	<10W
Interfețe de comunicare	WiFi
Tehnologie radio	WLAN 802.11 b / g / n
Spectrul radio	WLAN cu banda 2412 - 2472MHz
Câștigul antenei	2dBi

11.7 Reglementări de siguranță

Dispozitive de protecție	ASW3000H-S2/ 3680H-S2 / 4000H-S2 / 5000H-S2/ 6000H-S2
Izolator DC	●
PV iso / Monitorizarea rețelei	● / ●
Protecție împotriva polarității inverse DC / scurtcircuit AC capacitatea actuală	● / ●
Monitorizarea curentului rezidual (GFCI) funcție	●
Alarma de defecțiune a pământului	bazat pe cloud, vizibil(AU)
Clasa de protecție (conform IEC 62103) / categoria de supratensiune (conform IEC 62103) 60664-1)	I / II(DC), III(AC)
Supratensiune internă protecție	Integrat
Monitorizarea alimentării în curent continuu	Integrat
Protecție de izolare	Integrat (metoda activă, metoda de derivare activă a frecvențelor (AFD))
Imunitate EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, ETSI EN301489-17
Emisiune EMC	EN61000-6-3, EN61000-6-4, ETSI EN301489-1
Interferențe de utilitate	EN61000-3-2, EN61000-3-3-3 EN61000-3-11, EN61000-3-12

●-Standard

○-Opțional

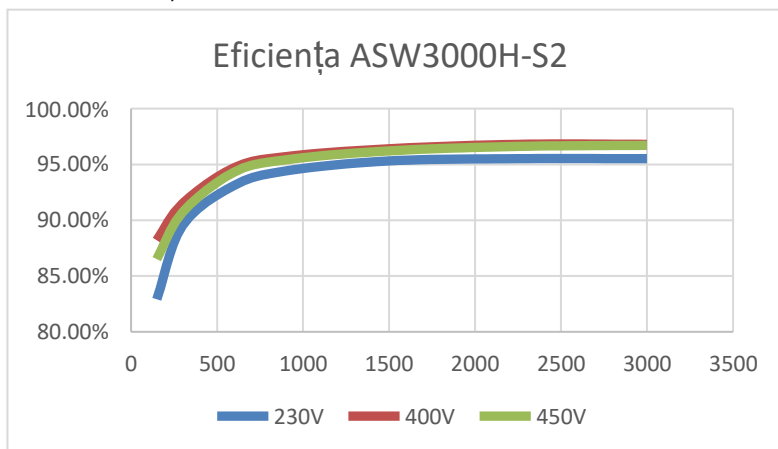
11.8 Eficiență

Eficiența de funcționare este prezentată grafic pentru cele trei tensiuni de intrare ($V_{mpphigh}$, $V_{dc,r}$ și V_{mpplow}). În toate cazurile, eficiența se referă la puterea de ieșire standardizată ($P_{ac}/P_{ac,r}$). (în conformitate cu EN 50524 (VDE 0126-13): 2008-10, cl. 4.5.3).

Note: Valorile se bazează pe tensiunea nominală a rețelei,

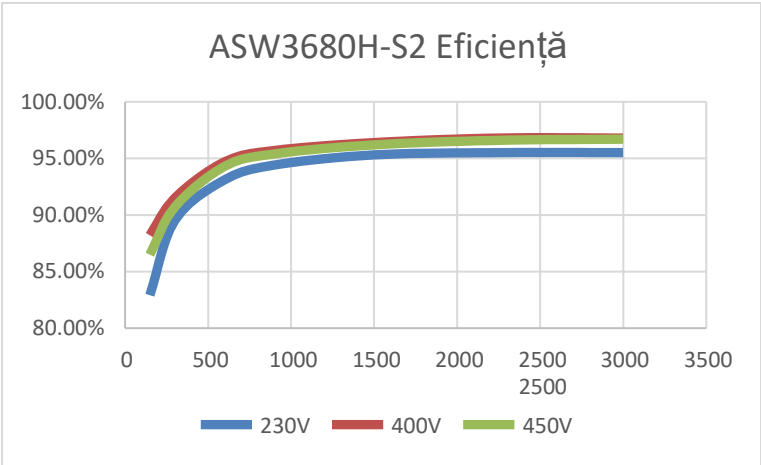
$\cos(\phi) = 1$ și o temperatură ambiantă de 25 °C.

Curba de eficiență ASW3000H-S2



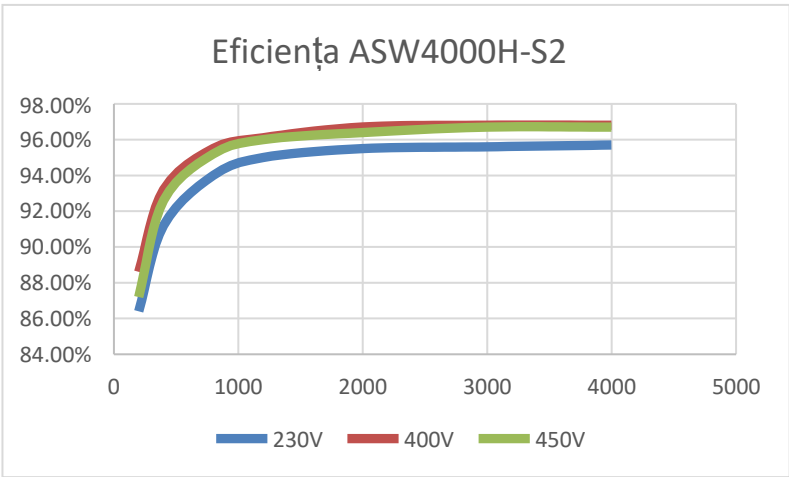
Eficiență	
Eficiență maximă / Pondere europeană eficiență	96.8% / 95.6%
Eficiență MPPT	99.9%

Curbă de eficiență ASW3680H-S2



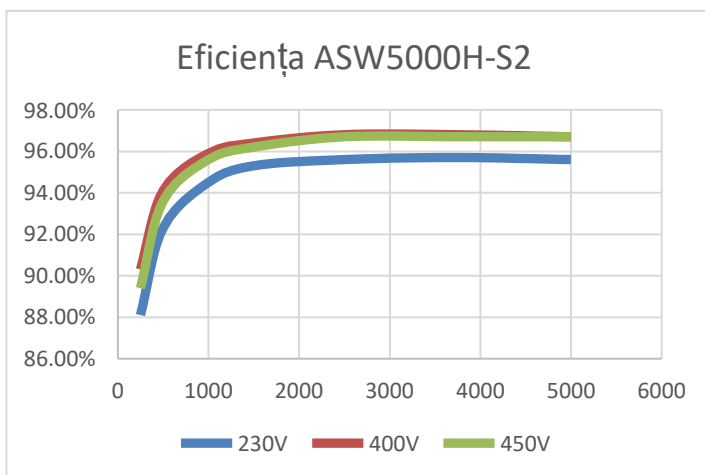
Eficiență	
Eficiență maximă / Pondere europeană eficiență	96.8% / 95.6%
Eficiența MPPT	99.9%

Curba de eficiență ASW4000H-S2



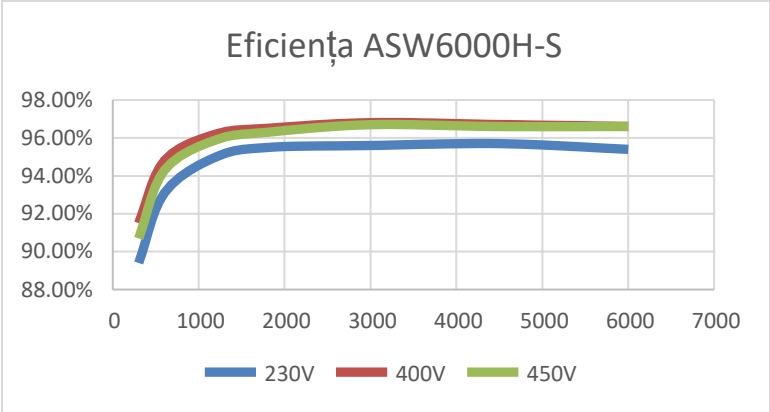
Eficiență	
Eficiență maximă / Pondere europeană eficiență	96.8% / 96.1%
Eficiența MPPT	99.9%

Curba de eficiență ASW5000H-S2



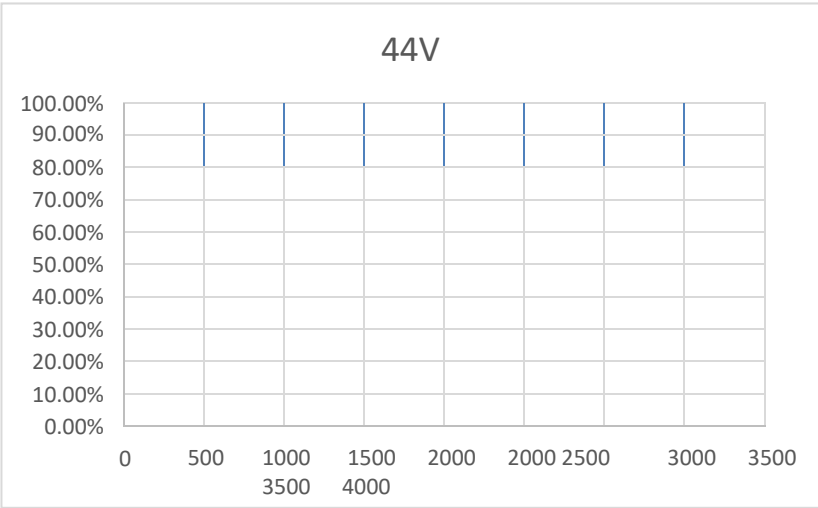
Eficiență	
Eficiență maximă / Pondere europeană eficiență	96.8% / 96.3%
Eficiența MPPT	99.9%

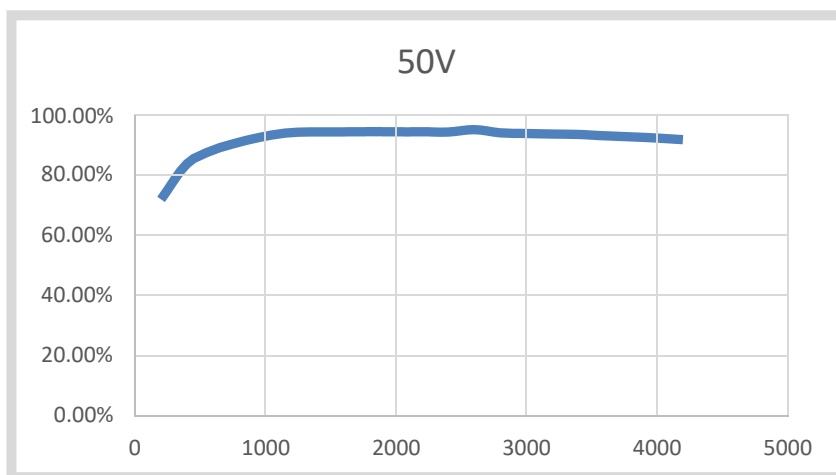
Curba de eficiență ASW6000H-S2



Eficiență	
Eficiență maximă / Pondere europeană eficiență	96.8% / 96.4%
Eficiență MPPT	99.9%

Curba de eficiență a descărcării ASW3000H-S2/
ASW3680H-S2/ ASW4000H-S2/ ASW5000H-S2/ 6000H-S2





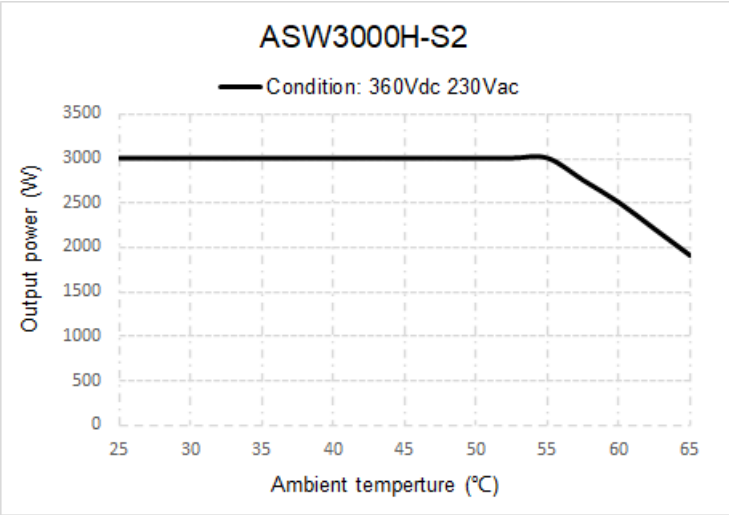
Eficiență	
Eficiență MAX	94.82%

11.9 Reducerea puterii

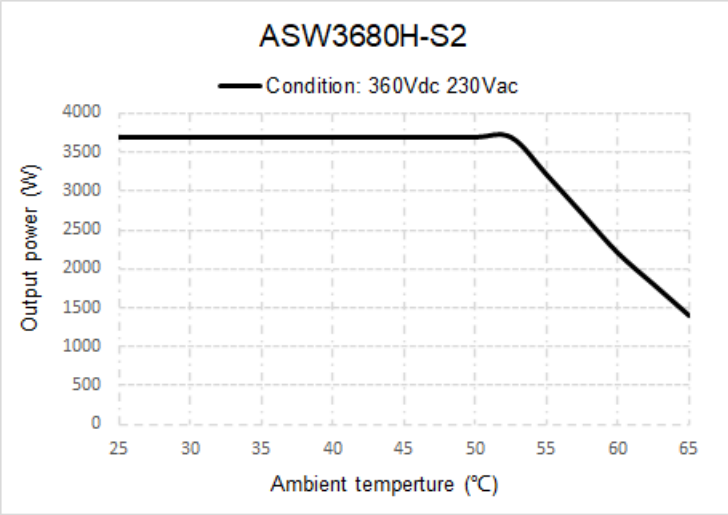
Pentru a asigura funcționarea invertorului în condiții de siguranță, dispozitivul poate reduce automat puterea de ieșire. Reducerea puterii depinde de mai mulți parametri de funcționare, inclusiv de temperatura ambiantă și de tensiunea de intrare, de tensiunea rețelei, de frecvența rețelei și de puterea disponibilă de la modulele fotovoltaice. Acest dispozitiv poate reduce producția de energie în anumite perioade ale zilei în funcție de acești parametri.

Note: Valorile se bazează pe tensiunea nominală a rețelei și $\cos(\phi) = 1$.

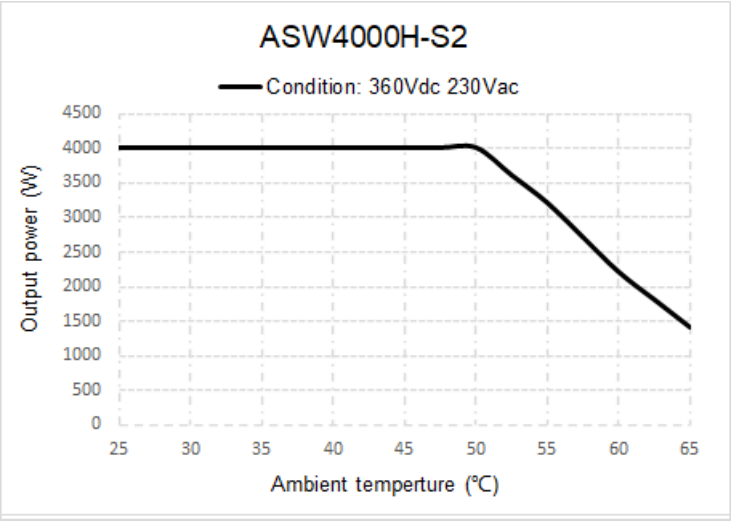
11.9.1 Reducerea puterii la creșterea temperaturii
ambientale (ASW3000H-S2)



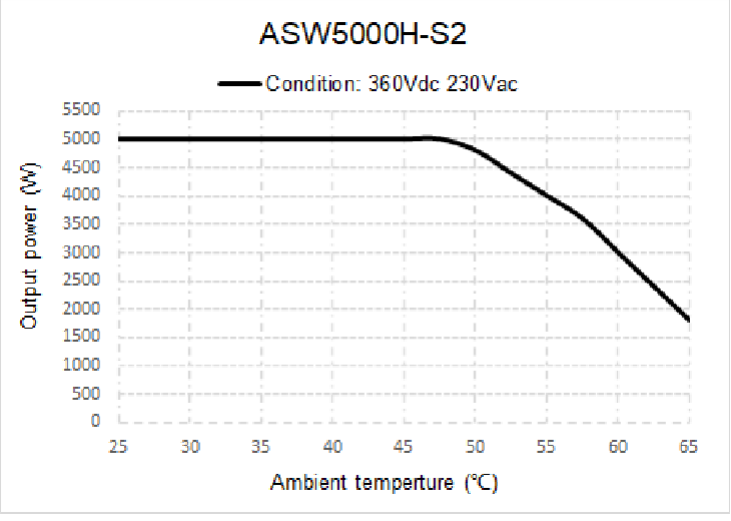
11.9.2 Reducerea puterii la creșterea temperaturii
ambientale (ASW3680H-S2)



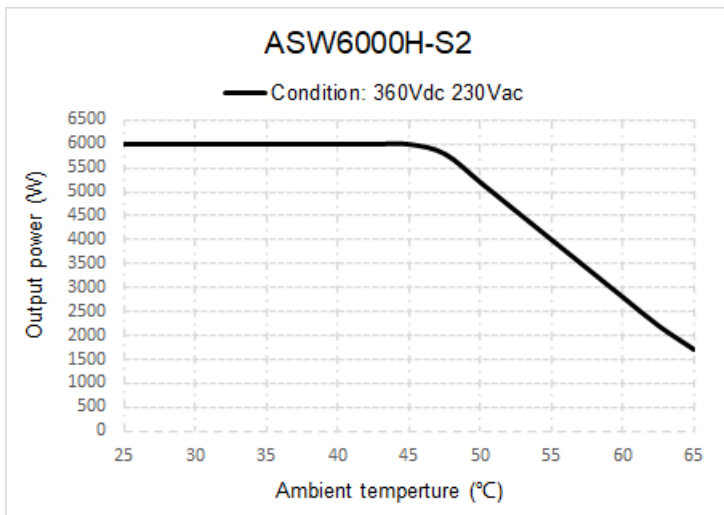
11.9.3 Reducerea puterii la creșterea temperaturii
ambientale (ASW4000H-S2)



11.9.4 Reducerea puterii la creșterea temperaturii
ambientale (ASW5000H-S2)



11.9.5 Reducerea puterii la creșterea temperaturii ambientale (ASW6000H-S2)



Curba de reducere a puterii este testată la o presiune normală a aerului! Condiții diferite de presiune a aerului vor determina rezultate diferite ale testului.

11.10 Unelte și cuplu

Uneltele și cuplul necesar pentru instalare și conexiunile electrice.

Unelte, model		Obiect	Cuplu de torsiune
Șurubelniță de torsiune, T25		Șuruburi pentru capac	2.5Nm
Șurubelniță de torsiune, T20		Șurub pentru secundă conexiune de împământare de protecție	1.6Nm
		Șuruburi pentru conectarea inverter și suport de perete	
Cap plat șurubelniță, cu lama de 3,5 mm		Conector Sunclix DC	/
Șurubelniță cu cap plat, lamă 0,4×2,5		Conector pentru contor inteligent	/
/		Stick	Etanșare manuală
Cheie cu soclu	Capăt deschis de 33	Piuliță pivotantă de cablu M25 glanda	Etanșare manuală
	Capăt deschis de 15	Piuliță pivotantă piuliță de sunclix conector	2.0Nm
Aparat de dezizolat sârmă		Peel jachete de cablu	/
Unelte de sertizare		Cabluri de putere Crimp	/
Mașină de găurit, burghiu de Ø10		Găuri de foraj pe perete	/
Ciocan de cauciuc		Ștecherul de perete Hammer în găuri	/

Tăietor de cablu	Tăiați cablurile de alimentare	/
Multimetru	Verificați conexiunile electrice	/
Marker	Marcați pozițiile de foraj găuri	/
Mănușă ESD	Purtați mănuși ESD atunci când deschiderea inverterului	/
Ochelari de protecție	Purtați ochelari de protecție în timpul găurii de găurire.	/
Aparat de respirație antipraf	Purtați un aparat de respirație antipraf în timpul forării găurilor.	/

12 Depanare

În cazul în care sistemul fotovoltaic nu funcționează normal, vă recomandăm următoarele soluții pentru o depanare rapidă.

Dacă apare o eroare, LED-ul roșu se va aprinde. Va avea loc afișarea "Event Messages" (Mesaje de eveniment) în instrumentele monitorului. Măsurile corective corespunzătoare sunt următoarele:

Obiect	Eroare	Măsuri corective
Defecțiune	6	• Verificați tensiunile de circuit deschis ale șirurilor și asigurați-vă că acestea sunt sub tensiunea maximă de intrare în curent continuu a invertorului. • Dacă tensiunea de intrare se încadrează în intervalul permis și defecțiunea continuă să apară, este posibil ca circuitul intern să se fi întrerupt. Contactați serviciul.
	33	• Verificați frecvența rețelei și observați cât de des apar fluctuații majore. În cazul în care această defecțiune este cauzată de fluctuații frecvente, încercați să modificați parametrul de funcționare după ce ați informat rețeaua. operator mai întâi.

Defecțiuni	34	• Verificați tensiunea de rețea și conexiunea la rețea a invertorului. • Verificați tensiunea rețelei la punctul de conectare a invertorului. Dacă tensiunea de rețea se află în afara limitelor admise din cauza condițiilor locale de rețea, încercați să modifice valorile limitelor operaționale monitorizate după ce a informat în prealabil compania de furnizare a energiei electrice. Dacă tensiunea de rețea se află în intervalul permis și această defecțiune apare în continuare, vă rugăm să apelați la serviciu.
	35	• Verificați siguranța și declanșarea întrerupătorului de circuit din cutia de distribuție. • Verificați tensiunea rețelei, capacitatea de utilizare a rețelei. • Verificați cablul de curent alternativ, conexiunea la rețeaua electrică a invertorului. Dacă această defecțiune este afișată în continuare, contactați serviciu.

	36	• Asigurați-vă că conexiunea de împământare a inverterului este fiabilă. -Efectuați o inspecție vizuală a tuturor cablurilor și modulelor fotovoltaice. Dacă această defecțiune apare în continuare, contactați serviciu.
	37	• Verificați tensiunile de circuit deschis ale șirurilor și asigurați-vă că acestea sunt sub tensiunea maximă de intrare în curent continuu a inverterului. Dacă tensiunea de intrare se situează în intervalul permis și defecțiunea apare în continuare, apelați la serviciu.
	38	- Verificați izolația panoului fotovoltaic față de masă și asigurați-vă că rezistența izolației față de masă este mai mare de 1 MOhm. În caz contrar, efectuați o verificare vizuală inspectarea tuturor cablurilor și modulelor fotovoltaice. - Asigurați-vă că conexiunea de împământare a inverterului este fiabilă. Dacă această defecțiune apare des, contactați serviciu.

	40	-Verificați dacă fluxul de aer către radiatorul de căldură este obstrucționată. -Verificați dacă temperatura ambiantă în jurul inverterului este prea mare.
	41, 42 43, 44 45 47	• Deconectați inverterul de la rețea și și se reconectează după 3 minute. Dacă această defecțiune este afișată în continuare, contactați serviciu.
	61 62	Verificați comunicarea dispozitivului DRED sau operațiune
	65	-Verificați dacă linia de masă este conectată cu inverterul ; • Asigurați-vă că conexiunea de împământare a inverterul este conectat și fiabil. Dacă această defecțiune apare des, contactați serviciu.
Defecțiune permanentă	1, 2,3, 4,5, 6, 8,9	• Deconectați inverterul de la rețeaua de utilități și de la panoul fotovoltaic și reconectați-l după ce ecranul LCD și LED-ul se sting. Dacă această defecțiune este afișată în continuare, contactați serviciul de service.

Contactați serviciul de asistență tehnică dacă întâmpinați alte probleme care nu sunt menționate în tabel.

13 Întreținere

În mod normal, invertorul nu necesită întreținere sau calibrare. Inspectați în mod regulat invertorul și cablurile pentru a vedea dacă există deteriorări vizibile. Deconectați invertorul de la toate sursele de alimentare înainte de curățare. Curățați carcasa cu o cârpă moale. Asigurați-vă că radiatorul din partea din spate a invertorului nu este acoperit.

13.1 Curățarea contactelor comutatorului de curent continuu

Curățați anual contactele comutatorului de curent continuu. Efectuați curățarea prin trecerea comutatorului în pozițiile pornit și oprit de 5 ori. Întrerupătorul de curent continuu este situat în partea stângă jos a carcasei.

13.2 Curățarea radiatorului



Risc de rănire din cauza radiatorului fierbinte

Radiatorul poate depăși 70 °C în timpul funcționării. Nu atingeți radiatorul în timpul funcționării.

- Așteptați aproximativ 30 de minute înainte de curățare, până când radiatorul s-a răcit.

Curățați radiatorul cu aer comprimat sau cu o perie moale. Nu utilizați substanțe chimice agresive, solvenți de curățare sau detergenți puternici.

Pentru o funcționare corectă și o durată de viață lungă, asigurați o circulație liberă a aerului în jurul radiatorului.

14 Reciclare și eliminare

Eliminați ambalajul și piesele înlocuite în conformitate cu normele aplicabile în țara în care este instalat dispozitivul.



Nu aruncați inverterul Solplanet împreună cu deșeurile menajere obișnuite.



Nu aruncați produsul împreună cu deșeurile menajere, ci în conformitate cu reglementările de eliminare a deșeurilor electronice aplicabile la locul de instalare.

15 Declarația de conformitate UE

în domeniul de aplicare a directivelor UE

- Compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE (L 96/79- 29, 2014) (CEM)
- Directiva privind joasă tensiune 2014/35/UE (L 96/357-374, 29 martie 2014) (LVD).
- Directiva 2014/53/UE privind echipamentele radio (L 153/62-106. 22 mai 2014) (RED)



AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd. confirmă prin prezenta că invertoarele descrise în acest document sunt în conformitate cu cerințele fundamentale și cu alte dispoziții relevante ale directivelor menționate mai sus. Întreaga declarație de conformitate UE poate fi consultată la adresa www.solplanet.net.

16 Garanție

Cardul de garanție din fabrică este inclus în pachet, vă rugăm să păstrați bine cardul de garanție din fabrică. Termenii și condițiile de garanție pot fi descărcate la www.solplanet.net, dacă este necesar. Atunci când clientul are nevoie de servicii de garanție în timpul perioadei de garanție, clientul trebuie să furnizeze o copie a facturii, a cardului de garanție din fabrică și să se asigure că eticheta electrică a inverterului este lizibilă. În cazul în care aceste condiții nu sunt îndeplinite, AISWEI are dreptul de a refuza furnizarea serviciului de garanție relevant.

16 Contactați-nei

Dacă aveți probleme tehnice legate de produsele noastre, vă rugăm să contactați serviciul Aiswei. Avem nevoie de următoarele informații pentru a vă oferi asistența necesară:

- Tipul de dispozitiv invertor
- Numărul de serie al invertorului
- Tipul și numărul de module fotovoltaice conectate
- Cod de eroare
- Locul de Instalare
- Card de garanție

EMEA

Service email: service.EMEA@solplanet.net

APAC

Service email: service.APAC@solplanet.net

LATAM

Service email: service.LATAM@solplanet.net

AISWEI Pty Ltd.

Hotline: +61 390 988 674 (Australia)

Add.: Level 40, 140 William Street, Melbourne VIC 3000,
Australia

AISWEI B.V.

Hotline: +31 208 004 844 (Europe)

Add.: Barbara Strozzi laan 101, 5e etage, kantoornummer
5.12, 1083HN Amsterdam, the Netherlands

AISWEI Technology (Shanghai) Co., Ltd Hotline: +86 400 801
9996

Add.: Room 904 - 905, No. 757 Mengzi Road, Huangpu District,
Shanghai 200023

<https://solplanet.net/contact-us/>

www.solplanet.net





www.solplanet.net