

制作说明：A4对折

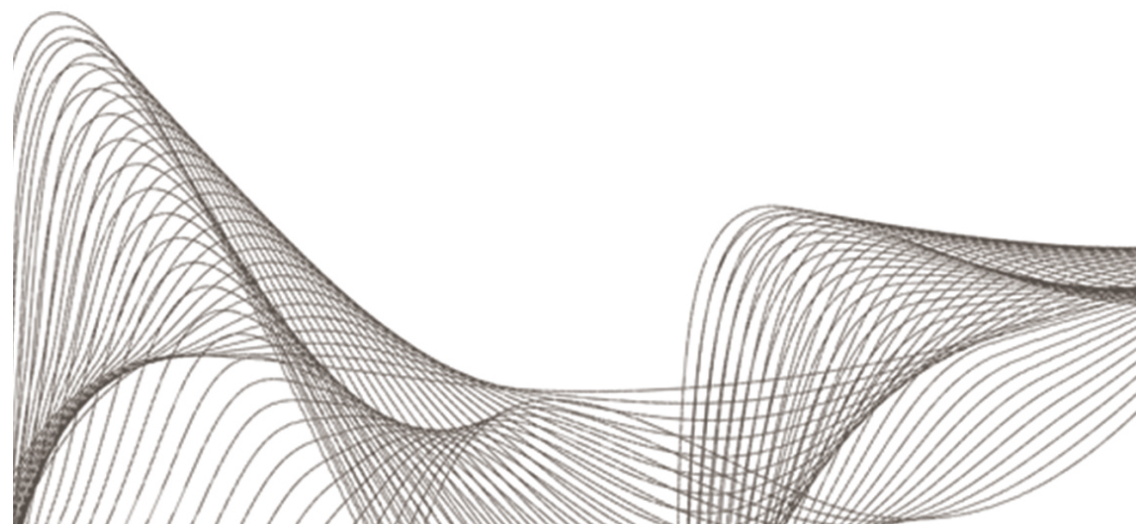
封面纸质：铜板纸

**MANUAL DE UTILIZARE**

**Hibrid**

**Invertor Solar**

**DAIQU BOSS**



| Model                                       |                                                 | DT1220S                                                                                       | DT2436S  | DT4862S  | DT4811S        |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------|
| Intrare                                     | Surse de intrare                                | L+N+PE                                                                                        |          |          |                |
|                                             | Tensiune nominală de intrare                    | 220/230/240VAC                                                                                |          |          |                |
|                                             | Interval de tensiune                            | 90-280VAC ± 3V ( Mod APL ) 170-280VAC ± 3V ( Mod UPS )                                        |          |          |                |
|                                             | Frecvență                                       | 50Hz / 60Hz ( Auto Adaptiv )                                                                  |          |          |                |
| Ieșire                                      | Putere nominală                                 | Bateria inversează<br>1600W                                                                   | 3600W    | 6200W    | 11000W         |
|                                             | putere Fotovoltaică<br>Invertor                 | 2000W                                                                                         | 3600W    | 6200W    | 12000W         |
|                                             | Tensiune de ieșire                              | 220/230/240VAC±5%                                                                             |          |          |                |
|                                             | Frecvență ieșire                                | 50/60Hz±0.1%                                                                                  |          |          |                |
|                                             | Formă de undă                                   | Undă Sinus Pur                                                                                |          |          |                |
|                                             | Timp de transfer (ajustabil)                    | Calculatoare (mod UPS) 10 ms, Aparatură (mod APL) 20 ms                                       |          |          |                |
|                                             | Putere maximă                                   | 3200VA                                                                                        | 7200VA   | 12400VA  | 22000VA        |
|                                             | Capacitate de suprasarcină                      | Mod baterie: 11s @ 105 % ~ 150 % sarcină; 2s @ 150 % - 200 % sarcină; 400ms @ > 200 % sarcină |          |          |                |
| Rețea-<br>funcționare<br>sub regim conectat | Tensiune de ieșire                              | 220/230/240VAC±5%                                                                             |          |          |                |
|                                             | Interval de tensiune pentru conectarea la rețea | 100-280VAC                                                                                    |          |          |                |
|                                             | Conectarea la rețea interval de frecvență       | 47~53±1Hz/57~62±1Hz                                                                           |          |          |                |
|                                             | Curent nominal de ieșire                        | 8,7A                                                                                          | 15,7A    | 26,9A    | 47,8A          |
|                                             | Interval factor de putere                       | > 0,99                                                                                        |          |          |                |
|                                             | Randament maxim eficientă ( DC / AC )           | 98%                                                                                           |          |          |                |
| Baterie                                     | Tensiune baterie                                | 12Vcc                                                                                         | 24Vcc    | 48Vcc    | 48Vcc          |
|                                             | Tensiune de încărcare constantă ( Reglabil )    | 14,1Vcc                                                                                       | 28,2Vcc  | 56,4Vcc  | 56,4Vcc        |
|                                             | Tensiune de încărcare în flotare ( Reglabil )   | 13,5Vcc                                                                                       | 27Vcc    | 54Vcc    | 54Vcc          |
| Încărcătoare                                | Mod Încărcare PV                                | MPPT                                                                                          | MPPT     | MPPT     | MPPT Dual MPPT |
|                                             | Putere Maximă Intrare PV                        | 3000W                                                                                         | 5000W    | 8500W    | 2*7500W        |
|                                             | Interval Urmărire MPPT                          | 60-500Vcc                                                                                     |          |          | 90-500Vcc      |
|                                             | Tensiunea optimă                                | 300-400V                                                                                      | 300-400V | 360-430V | 360-430V       |
|                                             | Tensiune Maximă Intrare PV                      | 500Vcc                                                                                        | 500Vcc   | 500Vcc   | 500Vcc         |
|                                             | Curent Maxim Intrare PV                         | 15A                                                                                           | 15A      | 27A      | 27A/27A        |
|                                             | Curent maxim de încărcare PV                    | 100A                                                                                          | 120A     | 120A     | 150A           |
|                                             | Curent maxim de încărcare AC                    | 80A                                                                                           | 100A     | 100A     | 150A           |
| Afișaj                                      | Curent maxim de încărcare                       | 100A                                                                                          | 120A     | 120A     | 150A           |
|                                             | Interfață LCD                                   | CAN afișează modul de funcționare / sarcina / intrarea / ieșirea etc.                         |          |          |                |
| Interfață                                   | RS232                                           | Rată baud 2400                                                                                |          |          |                |
|                                             | Extinde interfața de comunicare prin socket     | Card comunicație BMS baterie litiu și card Wifi                                               |          |          |                |
| Temperatura                                 | Temperatura de operare                          | -10~50°C                                                                                      |          |          |                |
|                                             | Umiditate                                       | 20 % -95 % (Fără condens)                                                                     |          |          |                |
|                                             | de depozitare a mediului                        | -15~60°C                                                                                      |          |          |                |
|                                             | Altitudine                                      | Altitudine maximă 1000 m, derating peste 1000 m, maxim 4000 m, conform IEC62040               |          |          |                |
| Zgomot                                      |                                                 | ≤50db                                                                                         |          |          |                |
| Standarde și certificări                    |                                                 | EN-IEC 60335-1, EN IEC 60335-2-29, IEC 62109-1                                                |          |          |                |

# Cuprins

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Despre acest manual</b>            | <b>1</b>  |
| 1.1      | Scopul                                | 1         |
| 1.2      | Domeniul de aplicare                  | 1         |
| <b>2</b> | <b>Instrucțiuni de siguranță</b>      | <b>1</b>  |
| <b>3</b> | <b>Introducere</b>                    | <b>2</b>  |
| 3.1      | Caracteristici                        | 2         |
| 3.2      | Arhitectura de bază a sistemului      | 2         |
| 3.3      | Prezentarea produsului                | 3         |
| <b>4</b> | <b>Instalare</b>                      | <b>5</b>  |
| 4.1      | Despachetare și inspecție             | 5         |
| 4.2      | Pregătire                             | 5         |
| 4.3      | Montarea unității                     | 5         |
| 4.4      | Conectarea bateriei                   | 6         |
| 4.5      | Conexiune Intrare / Ieșire CA         | 7         |
| 4.6      | Conexiune PV                          | 8         |
| 4.7      | Asamblare Finală                      | 10        |
| <b>5</b> | <b>Operare</b>                        | <b>10</b> |
| 5.1      | Pornire/Oprire alimentare             | 10        |
| 5.2      | Panou de operare și afișare           | 11        |
| 5.3      | Setare LCD                            | 17        |
| 5.4      | Descriere egalizare baterie           | 25        |
| 5.5      | Descrierea defecțiunilor și alarmelor | 27        |
| <b>6</b> | <b>Eliminarea problemelor</b>         | <b>29</b> |
| <b>7</b> | <b>Fișă tehnică</b>                   | <b>30</b> |

# 6.Îndepărtarea problemelor

| Problem                                                                      | Afişaj LCD / LED / Semnal sonor                                                                       | Explicaţie / Cauză posibilă                                                                                                                                                                             | Ce trebuie făcut                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unitatea se opreşte automat în timpul procesului de pornire.                 | Afişajul LCD / LED-urile şi semnalul sonor vor fi active timp de 3 secunde şi apoi se opresc complet. | Tensiunea bateriei este prea joasă ( < 1,91V / Celulă )                                                                                                                                                 | 1. Reîncărcaţi bateria.<br>2. Înlocuiţi bateria.                                                                                                                                       |
| Fără răspuns după alimentare.                                                | Fără indicaţii.                                                                                       | 1. Tensiunea bateriei este mult prea joasă. ( < 1,4V / Celulă )<br>2. Siguranţa internă a sărit.                                                                                                        | 1. Contactaţi centrul de reparaţii pentru înlocuirea siguranţei.<br>2. Re-încărcaţi bateria.                                                                                           |
| Există tensiune principală, dar unitatea funcţionează în modul baterie.      | Tensiunea de intrare este afişată ca 0 pe afişajul LCD şi LED-ul verde clipeşte.                      | Protectorul de intrare a sărit                                                                                                                                                                          | 3. Înlocuiţi bateria.<br>Verificaţi dacă întrerupător AC s-a declanşat şi dacă cablajul AC este bine conectat.                                                                         |
|                                                                              | LED-ul verde clipeşte                                                                                 | Calitatea insuficientă a energiei AC. ( Reţea sau Generator )                                                                                                                                           | 1. Verificaţi dacă firele AC sunt prea subţiri şi/sau prea lungi.<br>2. Check if generator (if applied) is working well or if input voltage range setting is correct. (UP-->sppliance) |
|                                                                              | LED-ul verde clipeşte.                                                                                | Setaţi „Solar First” ca prioritate a sursei de ieşire.                                                                                                                                                  | Schimbaţi prioritatea sursei de ieşire la reţea mai întâi.                                                                                                                             |
| Când unitatea este pornită, releul intern se comută repetat pornit şi oprit. | Afişajul LCD şi LED-urile clipeşc                                                                     | Bateria este deconectată.                                                                                                                                                                               | Verificaţi dacă firele de baterie sunt conectate bine.                                                                                                                                 |
| Buzzerul sună continuu iar LED-ul roşu este aprins.                          | Cod eroare 07                                                                                         | Eroare de suprasarcină. Invertorul este suprasolicitat 105% şi timpul a expirat.                                                                                                                        | Reduceţi sarcina conectată oprind unele echipamente.                                                                                                                                   |
|                                                                              |                                                                                                       | Dacă tensiunea de intrare PV este mai mare decât specificaţiile, puterea de ieşire va fi redusă. În acest moment, dacă sarcinile conectate depăşesc puterea redusă de ieşire , va provoca suprasarcină. | Reduceţi numărul modulelor PV în serie sau sarcina conectată.                                                                                                                          |
|                                                                              | Cod eroare 05                                                                                         | Ieşire în scurtcircuit.                                                                                                                                                                                 | Verificaţi dacă legăturile sunt bine conectate şi eliminaţi sarcina anormală .                                                                                                         |
|                                                                              |                                                                                                       | Temperatura componentului intern al convertorului este peste 120 °C. componentul este peste 120°C.                                                                                                      | Verificaţi dacă fluxul de aer al unităţii este blocat sau dacă temperatura ambientală este prea ridicată .                                                                             |
|                                                                              | Cod eroare 02                                                                                         | Temperatura internă a componentului invertorului este peste 100 °C.                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
|                                                                              | Cod eroare 03                                                                                         | Bateria este supraîncărcată.                                                                                                                                                                            | Reveniţi la centrul de reparaţii.                                                                                                                                                      |
|                                                                              |                                                                                                       | Tensiunea bateriei este prea mare.                                                                                                                                                                      | Verificaţi dacă specificaţiile şi cantitatea bateriilor corespund cerinţelor.                                                                                                          |
|                                                                              | Cod eroare 01                                                                                         | Defecţiune ventilator.                                                                                                                                                                                  | Înlocuiţi ventilatorul.                                                                                                                                                                |
|                                                                              | Cod eroare 06/58                                                                                      | Ieşire anormală (tensiunea invertorului este sub 190Vac sau peste 260Vac).                                                                                                                              | 1. Reduceţi sarcina conectată.<br>2. Întoarceţi-vă la centrul de reparaţii                                                                                                             |
|                                                                              | Cod eroare 08/09/53/57                                                                                | Componente interne defecte.                                                                                                                                                                             | Reveniţi la centrul de reparaţii.                                                                                                                                                      |
|                                                                              | Cod eroare 51                                                                                         | Supracurent sau supratensiune.                                                                                                                                                                          | Reporniţi unitatea, dacă eroarea apare din nou, vă rugăm să reveniţi la centrul de reparaţii.                                                                                          |
|                                                                              | Cod eroare 52                                                                                         | Tensiunea de magistrală este prea scăzută.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
|                                                                              | Cod eroare 55                                                                                         | Tensiunea de ieşire este dezechilibrată.                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |
|                                                                              | Cod eroare 59                                                                                         | Tensiunea de intrare PV depăşeşte specificaţia.                                                                                                                                                         | Reduceţi numărul de module PV conectate în serie.                                                                                                                                      |

## 5.5.2 Descrieri alarme

➤ Alarmă: LED-ul roșu clipește, iar afișajul LCD afișează un cod de alarmă, invertorul nu intră în modul de defectare

Indicator alarmă

| Cod alarmă | Eveniment alarmă                                           | Alarmă sonoră                      | Pictogramă intermitentă                                                           |
|------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| A01        | Ventilatorul este blocat când invertorul este pornit.      | Bip de trei ori în fiecare secundă |  |
| A02        | Supraîncălzire                                             | Niciuna                            |  |
| A03        | Bateria este supraîncărcată.                               | Bip o dată pe secundă              |  |
| A04        | Baterie descărcată                                         | Bip o dată pe secundă              |  |
| A07        | Supraîncărcare                                             | Bip o dată la 0,5 secunde          |  |
| A10        | Reducerea puterii de ieșire                                | Bip de două ori la 3 secunde       |  |
| A15        | Energie PV scăzută.                                        | Bip de două ori la 3 secunde       |  |
| A16        | Intrare AC ridicată (> 280VAC) în timpul pornirii line BUS | Niciuna                            |  |
| A27        | Curent maxim de descărcare a bateriei setare               | Niciuna                            |  |
| E9         | egalizarea bateriei                                        | Niciuna                            |  |
| bP         | Bateria nu este conectată                                  | Niciuna                            |  |

Referință cod 5.5.3

Codul informației aferente va fi afișat pe ecranul LCD. Vă rugăm să verificați ecranul LCD al invertorului pentru funcționare.

| Cod                                                                                    | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60  | Dacă starea bateriei nu permite încărcarea și descărcarea după ce comunicarea dintre invertor și baterie s-a realizat cu succes, se va afișa codul 60 pentru a opri încărcarea și descărcarea bateriei.                                                        |
| 61  | Comunicare pierdută<br>• După conectarea bateriei, dacă semnalul de comunicare nu este detectat timp de 1 minut, buzzer-ul va emite un bip.<br>• Pierderea comunicării apare după ce invertorul și bateria s-au conectat cu succes, buzzer-ul va bipa imediat. |
| 69  | Dacă starea bateriei nu permite încărcarea după ce comunicarea dintre invertor și baterie s-a realizat cu succes, se va afișa codul 69 pentru a opri încărcarea bateriei.                                                                                      |
| 70  | Dacă starea bateriei trebuie să permită încărcarea după ce comunicarea dintre invertor și baterie s-a realizat cu succes, se va afișa codul 70 pentru a încărca bateria.                                                                                       |
| 71  | Dacă starea bateriei nu permite descărcarea după ce comunicarea dintre invertor și baterie s-a realizat cu succes, se va afișa codul 71 pentru a opri descărcarea bateriei.                                                                                    |

## 1 Despre acest manual

### 1.1 Scop

Acest manual descrie asamblarea, instalarea, operarea și depanarea acestei unități. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de instalare și operare, păstrați manualul pentru referințe viitoare.

### 1.2 Domeniu de aplicare

Acest manual oferă instrucțiuni de siguranță și instalare, precum și informații despre unelte și cabluri.

## 2 Instrucțiuni de siguranță



**AVERTISMENT:** Acest capitol conține instrucțiuni importante privind siguranța și operarea. Citiți și păstrați acest manual pentru referințe viitoare.

- Înainte de a folosi aparatul, citiți toate instrucțiunile și marcasele de atenționare de pe aparat, baterii și toate secțiunile relevante ale acestui manual.
- ATENȚIE** - Pentru a reduce riscul de rănire, încărcăți doar baterii reîncărcabile cu acid plumb de tip ciclu adânc. Alte tipuri de baterii se pot sparge, cauzând vătămări corporale și daune.
- Nu demonta unitatea. Du-o la un centru de service autorizat când este nevoie de întreținere sau reparații. Reasamblarea incorectă poate provoca riscul unui șoc electric sau al unui incendiu.
- Pentru a reduce riscul de șoc electric, decuplați toate cablurile înainte de a încerca orice întreținere sau curățare. Oprirea unității nu va reduce acest risc.
- ATENȚIE** - Doar personalul calificat poate instala acest dispozitiv cu baterie.
- NU încărca niciodată o baterie înghețată.**
- Pentru funcționarea optimă a acestui invertor / încărcător, vă rugăm să urmați specificațiile necesare pentru a selecta dimensiunea cablului corespunzător. Este foarte important să operați corect acest invertor / încărcător.
- Fii foarte precaut când lucrezi cu unelte metalice pe sau în jurul bateriilor. Există riscul să scapi o unealtă care să producă scântei sau să scurteze bateria ori alte componente electrice și să cauzeze o explozie.
- Vă rugăm să urmați strict procedura de instalare când doriți să deconectați terminalele AC sau DC; pentru detalii vă rugăm să consultați secțiunea Instalare din acest manual
- Este furnizată o siguranță de 150A pentru protecția la supracurent a alimentării bateriei.
- INSTRUCȚIUNI DE ÎMPĂMÂNTARE** - Acest invertor / încărcător trebuie conectat la un sistem de împământare permanent. Asigurați-vă că respectați cerințele și reglementările locale pentru a instala acest invertor.
- NU** provoca niciodată scurtcircuit între ieșirea AC și intrarea DC. **NU** conecta la rețea atunci când intrarea DC este scurtcircuitată.
- Atenție !! Numai personalul calificat poate întreține acest dispozitiv. Dacă erorile persistă după urmarea tabelului de depanare, vă rugăm să trimiteți acest invertor / încărcător înapoi la dealerul local sau centrul de service pentru mentenanță.

### 3 Introducere

Acesta este un inverter / încărcător multifuncțional, care combină funcțiile de inverter, încărcător solar și încărcător de baterie pentru a oferi suport neîntrerupt de alimentare într-un format portabil. Afișajul LCD cuprinzător oferă operațiuni configurabile de utilizator și butoane ușor accesibile, precum curentul de încărcare a bateriei, prioritatea încărcătorului AC / solar și tensiunea de intrare acceptabilă, adaptate pentru diferite aplicații.

#### 3.1 Caracteristici

- ◆ Inverter cu undă sinusoidală pură
- ◆ Interval configurabil de tensiune de intrare pentru aparate casnice și calculatoare personale, prin setarea pe afișajul LCD
- ◆ Curent configurabil de încărcare a bateriei, în funcție de aplicații, prin setarea pe afișajul LCD
- ◆ Prioritate configurabilă pentru încărcătorul AC / solar, prin setarea pe afișajul LCD
- ◆ Compatibil cu tensiunea rețelei electrice sau cu alimentarea de la generator
- ◆ Repornire automată la revenirea tensiunii AC
- ◆ Protecție la supraîncărcare / supratemperatură / scurtcircuit
- ◆ Design inteligent al încărcătorului de baterie pentru performanțe optimizate ale bateriei
- ◆ Funcție de pornire la rece

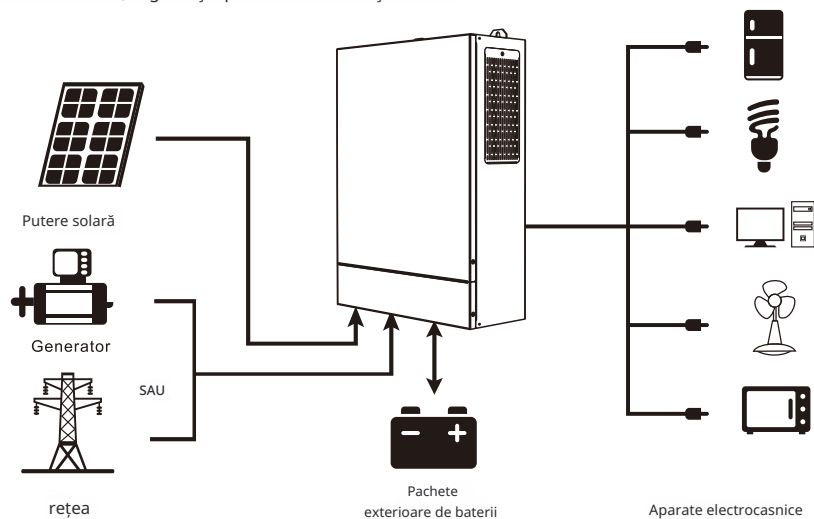
#### 3.2 Arhitectura de bază a sistemului

Ilustrația următoare arată aplicația de bază pentru acest inverter / încărcător. Include, de asemenea, următoarele dispozitive pentru un sistem complet funcțional:

- ◆ Generator sau rețea
- ◆ Module fotovoltaice

Consultați-vă cu integratorul sistemului pentru alte posibile arhitecturi de sistem în funcție de cerințele dumneavoastră.

Acest inverter poate alimenta toate tipurile de aparate din casă sau din mediul înconjurător, inclusiv aparate cu motor, cum ar fi tub fluorescent, ventilator, frigider și aparat de aer condiționat.



### 5,5 Descrierea defecțiunilor și alarmelor

#### 5,5,1 Descrieri ale defecțiunilor

➤ Defecțiune: inverterul intră în modul defecțiune, LED-ul roșu este întotdeauna aprins, iar afișajul LCD indică codul defecțiunii.

#### Cod de referință al defecțiunii

| Cod defecțiune | Eveniment defecțiune                                                                                   | Pictogramă activată |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| F01            | Ventilatorul este blocat când inverterul este oprit.                                                   | F01<br>EROARE       |
| F02            | Supraîncălzire sau NTC nu este conectat bine.                                                          | F02<br>EROARE       |
| F03            | Tensiunea bateriei este prea mare.                                                                     | F03<br>EROARE       |
| F04            | Tensiunea bateriei este prea mică.                                                                     | F04<br>EROARE       |
| F05            | Ieșire în scurtcircuit sau temperatură prea ridicată detectată de componente interne ale inverterului. | F05<br>EROARE       |
| F06            | Tensiune de ieșire prea mare.                                                                          | F06<br>EROARE       |
| F07            | Timp de protecție la suprasarcină depășit.                                                             | F07<br>EROARE       |
| F08            | Tensiune de magistrală prea mare                                                                       | F08<br>EROARE       |
| F09            | Pornirea lină a magistralei a eșuat                                                                    | F09<br>EROARE       |
| F51            | Supracurenți sau impuls                                                                                | F51<br>EROARE       |
| F52            | Tensiune de magistrală prea scăzută                                                                    | F52<br>EROARE       |
| F53            | Eșec la pornirea ușoară a inverterului                                                                 | F53<br>EROARE       |
| F55            | Tensiunea DC în ieșirea AC este prea mare                                                              | F55<br>EROARE       |
| F57            | Senzor curent defect                                                                                   | F57<br>EROARE       |
| F58            | Tensiunea la ieșire este prea scăzută                                                                  | F58<br>EROARE       |
| F59            | Tensiunea PV este peste limită                                                                         | F59<br>EROARE       |

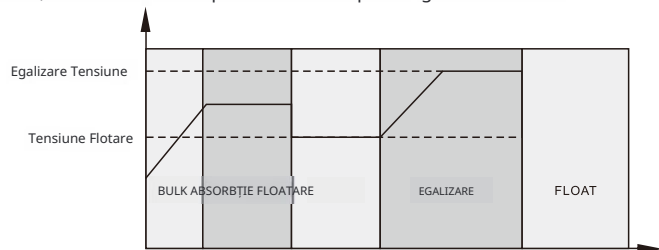
### \* Cum să aplicați funcția de egalizare

Trebuie să activați funcția de egalizare a bateriei în programul de setare al monitorului LCD 30 mai întâi. Apoi, puteți aplica această funcție pe dispozitiv prin una dintre următoarele metode:

1. Setarea intervalului de egalizare în programul 35.
2. Activarea egalizării imediat în programul 36.

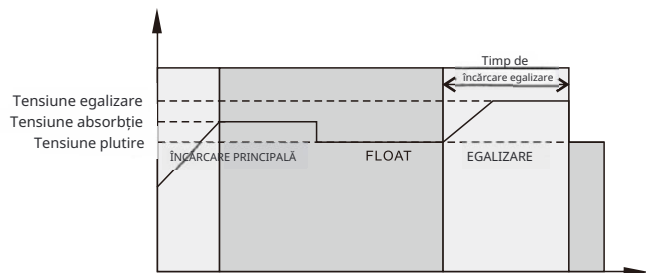
### \* Când să se efectueze egalizarea

În etapa de egalizare, când intervalul setat pentru egalizare (ciclul de egalizare a bateriei) este atins sau egalizarea este activată imediat, controlerul va începe să intre în etapa de egalizare.

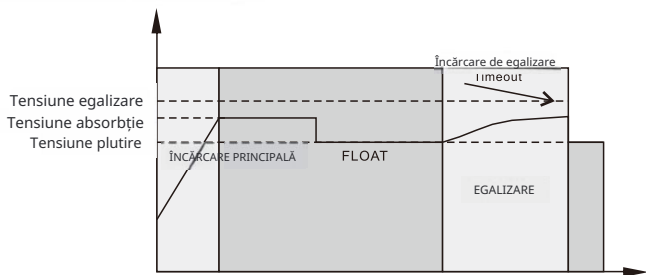


### ※ Timp de încărcare și timeout de egalizare

În etapa de egalizare, controlerul va furniza energie pentru a încărca bateria cât mai mult posibil până când tensiunea bateriei crește până la tensiunea de egalizare a bateriei. Apoi, se aplică reglarea cu tensiune constantă pentru a menține tensiunea bateriei la tensiunea de egalizare a bateriei. Bateria va rămâne în etapa de egalizare până când timpul setat pentru egalizare este atins.

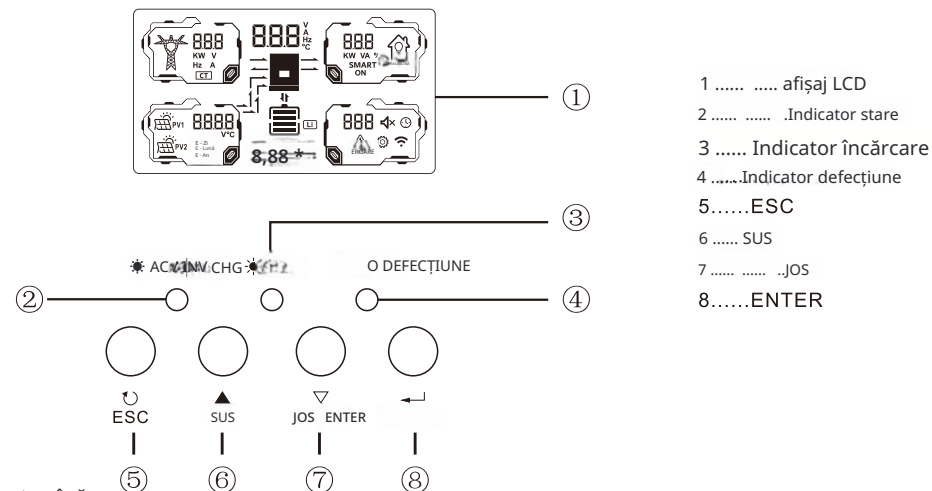


Totuși, în etapa de egalizare, când timpul de egalizare a expirat și tensiunea bateriei nu a atins punctul de tensiune de egalizare, controlerul de încărcare va prelungi timpul de egalizare până când tensiunea bateriei ajunge la tensiunea de egalizare. Dacă tensiunea bateriei este încă sub tensiunea de egalizare când timpul de egalizare setat s-a terminat, controlerul de încărcare va opri egalizarea și va reveni la etapa de plutire.

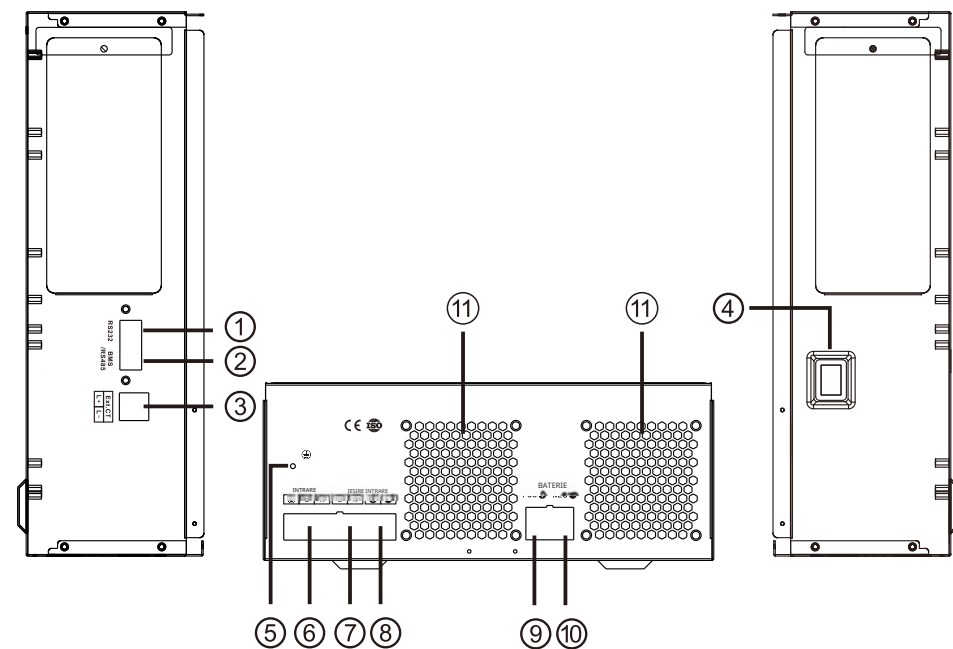


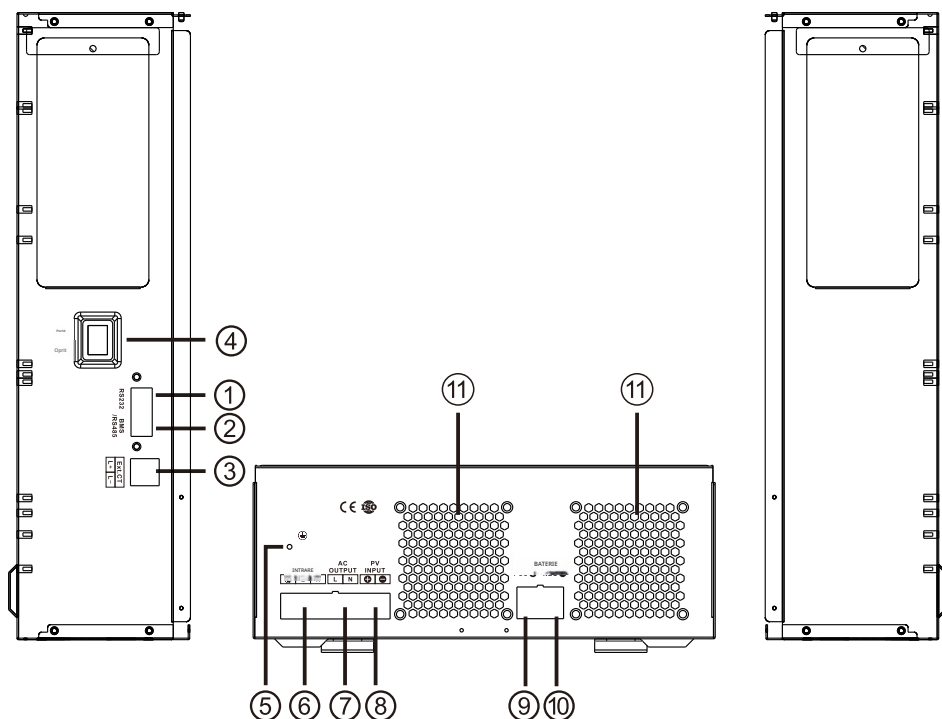
### 3.3 Prezentarea produsului

#### 3.3.1 Ecran LCD



#### 3.3.2 Panoul din spate



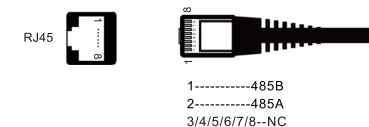


- 1 ..... Port de Comunicație RS232  
 2 ..... Port de comunicare BMS / RS485  
 3 ..... Port semnal CT  
 4 ..... .. Comutator pornire / oprire  
 5 ..... Fir de împământare ieșire  
 6 ..... Intrare CA

- 7 ..... .. Ieșire CA  
 8 ..... Intrare PV  
 9 ..... ....Bornă pozitivă a bateriei  
 10 ... Terminal negativ al bateriei  
 11 ... Ventilator

|    |                                                              |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 58 | Setați puterea de intrare a rețelei electrice                | 0,15KW ( implicit )<br><b>2EP 0,15. 58</b>                                                                                                                                                                        | Intervalul de setare este de la 0,01KW la 0,5KW. Incrementul fiecărui clic este 0.01KW.                               |
| 59 | Setarea curentului maxim de descărcare a bateriei            | 200 ( implicit )<br><b>d IC 200</b> 59 va emite alarmă. Intervalul de setare este de la 20 la 200.                                                                                                                | Când curentul de descărcare al bateriei este mai mare decât valoarea setată, unitatea                                 |
| 67 | Timp de deschidere ieșire                                    | <b>d t A 000 67</b>                                                                                                                                                                                               | Valoarea variază de la 0 la 23.                                                                                       |
| 68 | Timp de oprire ieșire                                        | <b>DEO 000 68</b>                                                                                                                                                                                                 | Valoarea variază de la 0 la 23.                                                                                       |
| 71 | Setarea timpului de pornire pentru aierea vârfurilor rețelei | 00:00 ( Implicit )<br><b>L5A 000 71</b><br>Intervalul de setare pentru ora de începere a reducerii consumului de vârf al rețelei electrice este de la 00:00 până la 23:00, cu increment de 1 oră la fiecare clic. | În modul PEC, setați ora de pornire și ora de oprire pentru ca bateria să vândă energie electrică conform cerințelor. |
| 72 | Setarea timpului de oprire pentru aierea vârfurilor rețelei  | 00:00 ( Implicit )<br><b>L5O 000 72</b><br>Intervalul de setare pentru ora de începere a reducerii consumului de vârf al rețelei electrice este de la 00:00 până la 23:00, cu increment de 1 oră la fiecare clic. |                                                                                                                       |

Când interfața de comunicație BMS / 485 este conectată extern, așa cum este arătat în figura următoare:



#### Conexiune de comunicare

Vă rugăm să folosiți cablul de comunicație furnizat pentru a conecta inverterul și PC-ul. Vă rugăm să instalați un software de monitorizare pe calculator.

#### 5.4 Descrierea egalizării bateriei

Funcția de egalizare este adăugată în controlerul de încărcare. Aceasta inversează acumularea efectelor chimice negative, precum stratificarea – o condiție în care concentrația acidului este mai mare în partea de jos a bateriei decât în partea de sus. Egalizarea ajută și la îndepărtarea cristalelor de sulfat care s-ar fi putut acumula pe plăci. Dacă nu este controlată, această condiție, numită sulfatare, va reduce capacitatea totală a bateriei. Prin urmare, se recomandă egalizarea periodică a bateriei.

|    |                                         |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48 | Timp programat pentru ieșirea AC pornit | 00:00 (Implicit)<br><b>PORNIT 000 48</b><br>Intervalul de setare pentru timpul programat de oprire a ieșirii AC este de la 00:00 până la 23:00, incrementul fiecărui click fiind de 1 oră. |                                                                                                                                                                                         |
| 49 | Timp programat pentru ieșirea AC oprit  | 00:00 (Implicit)<br><b>OPRIT 000 49</b><br>Intervalul de setare pentru timpul programat de oprire a ieșirii AC este de la 00:00 până la 23:00, incrementul fiecărui click fiind de 1 oră.  |                                                                                                                                                                                         |
| 50 | Reglementări personalizate pe țară      | Mod 1                                                                                                                                                                                      | Dacă este selectat, intervalul acceptabil al tensiunii de alimentare la rețea va fi 195,5-253 VAC. Intervalul acceptabil al frecvenței de alimentare la rețea va fi 49-51 Hz.           |
|    |                                         | Mod 2                                                                                                                                                                                      | Dacă este selectat, intervalul acceptabil al tensiunii de alimentare la rețea va fi 184-264,5 VAC. Intervalul acceptabil al frecvenței de alimentare la rețea va fi 47,5-51,5 Hz.       |
|    |                                         | Mod 3                                                                                                                                                                                      | Dacă este selectat, intervalul acceptabil al tensiunii de alimentare la rețea va fi 184-264,5 VAC. Intervalul acceptabil al frecvenței de alimentare la rețea va fi 57-62 Hz.           |
|    |                                         | Mod 4                                                                                                                                                                                      | Dacă este selectat, intervalul acceptabil al tensiunii de alimentare la rețea va fi 170-264,5 VAC. Intervalul acceptabil de frecvență pentru alimentarea în rețea va fi 47,5-53,5 Hz.   |
|    |                                         | Mod 5 (Implicit)                                                                                                                                                                           | Dacă este selectat, intervalul acceptabil de tensiune pentru alimentarea în rețea va fi 100-280 VAC. Intervalul acceptabil de frecvență pentru alimentarea în rețea va fi 47,5-53,5 Hz. |
| 51 | Setare timp - minut                     | Pentru setarea minutelor, intervalul este de la 00 la 59.<br>01 00 51                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
| 52 | Setare timp - oră                       | Pentru setarea orelor, intervalul este de la 00 la 23.<br>00 00 52                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
| 53 | Setare timp - zi                        | Pentru setarea zilei, intervalul este de la 00 la 31.<br>01 01 53                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |
| 54 | Setare timp - lună                      | Pentru setarea lunii, intervalul este de la 1 la 12.<br>01 01 54                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |
| 55 | Setarea timpului - An                   | Pentru setarea anului, intervalul este de la 16 la 99.<br>AN 16 55                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
| 56 | Putere conectată la rețea               | 6,2KW<br><b>6,2K 56</b>                                                                                                                                                                    | Incrementul fiecărui clic este de 200W.                                                                                                                                                 |

#### 4 INSTALARE

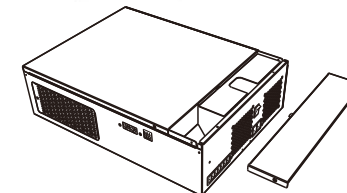
##### 4.1 Despachetare și inspectare

Înainte de instalare, vă rugăm să inspectați unitatea. Asigurați-vă că nimic din interiorul pachetului nu este deteriorat. Ar trebui să fiți primit următoarele articole în pachet:

- ◆ Unitatea x 1
- ◆ Manualul utilizatorului x 1

##### 4.2 Pregătire

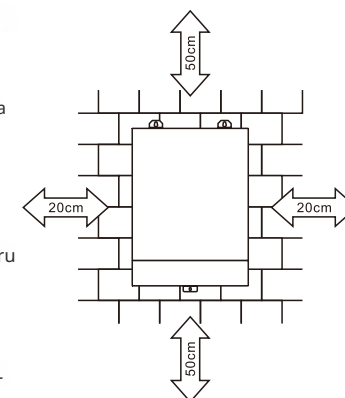
Înainte de a conecta totul, scoateți capacul inferior prin îndepărtarea celor două șuruburi, după cum se arată mai jos.



##### 4.3 Montarea unității

Luați în considerare următoarele aspecte înainte de a alege locul de instalare:

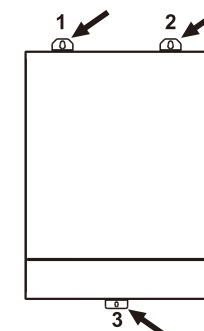
- \* Nu montați invertorul pe materiale de construcție inflamabile.
- \* Montați pe o suprafață solidă
- ☑ Instalați acest invertor la nivelul ochilor pentru a permite citirea afișajului LCD în orice moment.
- ☑ Pentru o circulație corespunzătoare a aerului pentru disiparea căldurii, lăsați un spațiu liber de aprox. 20 cm pe lateral și aprox. 50 cm deasupra și dedesubtul unității.
- \* Temperatura ambientală trebuie să fie între 20 și 35 °C pentru a asigura o funcționare optimă
- \* Poziția recomandată pentru instalare este montarea verticală pe perete.
- ✗ Asigurați-vă că păstrați alte obiecte și suprafețe conform diagramei pentru a garanta disiparea suficientă a căldurii și spațiu pentru scoaterea cablurilor.



POTRIVIT PENTRU MONTARE DOAR PE SUPRAFEȚE DE CONCRET SAU ALTE SUPRAFEȚE INCOMBUSTIBILE

Instalați unitatea prin înșurubarea a trei șuruburi.

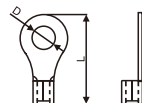
- 1,2,3 Folosiți bolțurile de expansiune M6 \* 80mm.



#### 4.4 Conexiunea Bateriei

**ATENȚIE!** Pentru o operare în siguranță și conformitate cu reglementările, se solicită instalarea unui protectoare separat la curent continuu pentru supracurent sau a unui dispozitiv de deconectare între baterie și invertor. Este posibil ca în unele aplicații să nu fie necesar un dispozitiv de deconectare, dar protecția la supracurent este în continuare obligatorie. Vă rugăm să consultați amperajul tipic din tabelul de mai jos pentru dimensiunea siguranței sau întrerupătorului necesar.

##### Borna inelară :



**ATENȚIE!** Toată cablarea trebuie efectuată de personal calificat.

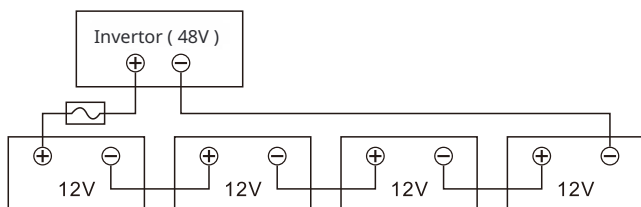
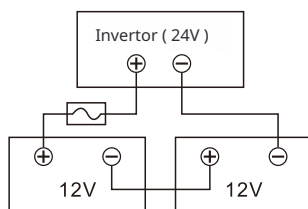
**ATENȚIE!** Este foarte important pentru siguranța sistemului și funcționarea eficientă să utilizați un cablu adecvat pentru conexiunea bateriei. Pentru a reduce riscul de rănire, vă rugăm să folosiți mărimea recomandată corectă a cablului și a terminalului conform celor de mai jos.

Dimensiunea recomandată pentru cablu și bornă Baterie :

| Capacitate<br>Nominală | Capacitate tipică<br>curent | Baterie | Dimensiune cablu | Borna inelară |            |        | Valoare<br>cuplu |
|------------------------|-----------------------------|---------|------------------|---------------|------------|--------|------------------|
|                        |                             |         |                  | Cablu ( mm² ) | Dimensiuni |        |                  |
|                        |                             |         |                  |               | D (mm)     | L (mm) |                  |
| 2KVA                   | 165A                        | 200AH   | 2*4AWG           | 25            | 8.4        | 33.2   | 5Nm              |
| 3.6KVA                 | 138A                        | 200AH   | 2*4AWG           | 25            | 8.4        | 33.2   | 5Nm              |
| 6.2KVA                 | 128A                        | 200AH   | 1*2AWG           | 38            | 8.4        | 39.2   | 5Nm              |
|                        |                             |         | 2*4AWG           | 25            | 8.4        | 33.2   |                  |
| 11KVA                  | 228A                        | 250AH   | 1*3/0AWG         | 85            | 8.4        | 54     | 5Nm              |

vă rugăm să urmați pașii de mai jos pentru a realiza conexiunea bateriei:

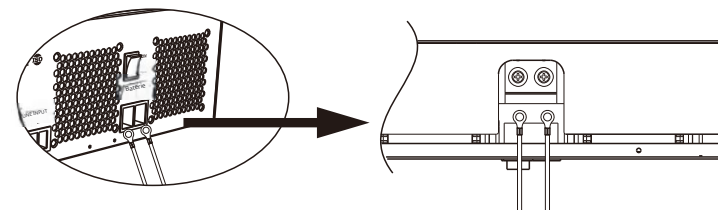
1. Asamblați terminalul inelar al bateriei conform dimensiunii recomandate a cablului și terminalului bateriei.



| 36 | egalizarea activată imediat                           | Activează<br><b>AEN 36</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dezactivează ( implicit )<br><b>AdS 36</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                       | Dacă funcția de egalizare este activată în programul 30, acest program poate fi configurat. Dacă este selectat „Activează” în acest program, se activează egalizarea bateriei imediat, iar pagina principală LCD va’afișa E9, dacă este selectat „Dezactivează”, funcția de egalizare va fi anulată până la următorul timp de egalizare activ conform setării din programul 35. În acest moment, „E9” nu va fi afișat pe pagina principală LCD. |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 37 | Comutator funcție BMS                                 | dezactivat ( implicit )<br><b>bmS DEZACTIVAT 37</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dacă se activează funcția de comunicare BMS                                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                                                       | <b>bns 00 37</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 38 | Bat Soc Under Lock                                    | <b>bsu 10% 38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | În cazul în care orice tip de baterie litiu este selectat în programul 5.<br>Valoarea SOC BMS de tensiune joasă, dacă valoarea SOC BMS este mai mică decât valoarea setată, invertorul se va opri pentru a proteja bateria.                                                       |
| 39 | Nivelul încărcării bateriei comută spre AC            | <b>SEG 20 ° 39 este setat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | În cazul în care orice tip de baterie litiu este selectat în programul 5.<br>Atunci când modul de lucru al invertorului este setat pe modul de prioritate baterie, invertorul va fi forțat să intre în încărcarea de la rețea când SOC-ul BMS este mai mic decât valoarea setată. |
| 40 | Nivelul încărcării bateriei comută spre DC            | <b>Stb 95 ° 40 este setat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | În cazul în care orice tip de baterie litiu este selectat în programul 5.<br>Atunci când modul de lucru al invertorului este setat pe modul de prioritate baterie, invertorul revine la modul de lucru DC când SOC-ul BMS este mai mare decât valoarea setată.                    |
| 41 | Valoarea SOC la repornirea bateriei                   | <b>bst 50 % 41</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | În cazul în care orice tip de baterie litiu este selectat în programul 5.<br>Când invertorul este pornit, SOC trebuie să fie mai mare decât valoarea setată pentru a funcționa normal.                                                                                            |
| 45 | Resetează stocarea energiei PV                        | Restabilire setări (Implicit)<br><b>prt 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Reset<br><b>rst 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 46 | Timpul de pornire a încărcării pentru încărcătorul AC | 00:00 ( Implicit )<br><b>sta 000 46</b><br>Intervalul de setare pentru timpul de pornire a încărcării la încărcătorul AC este de la 00:00 până la 23:00, incrementul fiecăruic clic este de 1 oră.                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 47 | Timpul de oprire a încărcării pentru încărcătorul AC  | 00:00 (Implicit)<br><b>sto 000 47</b><br>Intervalul de setare pentru timpul programat pentru pornirea ieșirii AC este de la 00:00 până la 23:00, incrementul fiecăruic clic este de 1 oră.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28 | Resetare setări din fabrică                                                                                                                                                                                                                                                        | implicit:<br>Std OFF 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Std ON 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |
| 29 | <div>Deconectare DC la tensiune joasă</div> <div>tensiune : COY 20 29</div> <div>• Dacă bateria este singura sursă de alimentare disponibilă, inverterul se va opri.</div> <div>• Dacă energia PV și bateria sunt disponibile, inverterul va încărca bateria fără ieșire AC.</div> | Setare implicită sistem 24V : 21.0V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Setare implicită sistem 48V : 42.0V<br>COV 420 <sup>v</sup> 29                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dacă este selectat auto-definirea în programul 5, acest program poate fi configurat. Intervalul de setare este de la 20.0V la 26.0V pentru sistem 24V și de la 40.0V la 52.0V pentru sistem 48V. Incrementul la fiecare clic este de 0.1V. Tensiunea de decuplare DC joasă va fi fixată la valoarea setată indiferent de procentul de sarcină conectată. |                                                                                             |
| 30 | egalizarea bateriei                                                                                                                                                                                                                                                                | egalizarea bateriei<br>EEN 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Egalizarea bateriei dezactivată (implicit)<br>Ed5 30                                        |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dacă "Flooded" sau "User Defined" este selectat în program05, acest program poate fi configurat.                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |
| 31 | Tensiunea egalizării bateriei                                                                                                                                                                                                                                                      | Setarea implicită a sistemului 24V: 29,2V<br>EV 292 <sup>v</sup> 31                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Setarea implicită pentru sistemul 48V: 58,4V<br>EV 584 <sup>v</sup> 31                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Intervalul de setare este de la 24,0V la 30,0V pentru sistem 24V și de la 48,0V la 60,0V pentru sistem 48V. Incrementul fiecărui clic este de 0,1V.                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |
| 33 | Timp de egalizare a bateriei                                                                                                                                                                                                                                                       | 60min (default)<br>60 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Intervalul de setare este de la 5 min la 900 min. Incrementul fiecărui click este de 5 min. |
| 34 | Timp de expirare egalizare baterie                                                                                                                                                                                                                                                 | 120min (default)<br>120 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Intervalul de setare este de la 5 min la 900 min. Incrementul fiecărui click este de 5 min. |
| 35 | Interval de egalizare                                                                                                                                                                                                                                                              | 30 zile (default)<br>30z 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Intervalul de setare este de la 0 la 90 de zile. Incrementul fiecărei apăsări este de 1 zi. |

2. Introduceți firele bateriei plat în conectorii bateriei inverterului și asigurați-vă că șuruburile sunt strânse cu un cuplu de 2 Nm în sensul acelor de ceasornic. Asigurați-vă că polaritatea atât la baterie, cât și la inverter/încărcător este corect conectată și conductorii sunt strâns înșurubați în terminalele bateriei. Unealtă recomandată: șurubelniță Pozi nr. 2



|  |                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | AVERTISMENT: Risc de șoc electric<br>Instalarea trebuie efectuată cu atenție din cauza tensiunii mari a bateriei în serie.                                                                              |
|  | ATENȚIE!! Înainte de a face conexiunea finală DC sau de a închide întrerupătorul/deconectorul DC, asigurați-vă că pozitiv (+) este conectat la pozitiv (+) și negativ (-) este conectat la negativ (-). |

#### 4.5 Conexiunea de intrare-ieșire AC

ATENȚIE!! Înainte de a conecta la sursa de alimentare AC, vă rugăm să instalați un întrerupător AC separat între inverter și sursa de alimentare AC. Aceasta va asigura că inverterul poate fi deconectat în timpul întreținerii și este complet protejat împotriva supracurentului la intrarea AC. Specificația recomandată pentru întrerupător este 32A pentru sistem 24V și 63A pentru sistem 48V.

ATENȚIE!! Există două borne marcate „IN” și „OUT”. Vă rugăm să NU conectați greșit conectorii de intrare și ieșire.

ATENȚIONARE! Toată cablarea trebuie efectuată de personal calificat.

ATENȚIONARE! Este foarte important pentru siguranța sistemului și funcționarea eficientă să folosiți cablul corespunzător pentru conexiunea de intrare AC. Pentru a reduce riscul de rănire, vă rugăm să utilizați dimensiunea corectă recomandată a cablului de mai jos.

#### Cerința sugerată pentru cablurile AC

| Capacitate nominală | Calibru | Valoare cuplu |
|---------------------|---------|---------------|
| 2KVA                | 14AWG   | 0,8-1,0 Nm    |
| 3.6KVA              | 12AWG   | 1,2 ~ 1,6 Nm  |
| 6.2KVA              | 10AWG   | 1,4-1,6Nm     |
| 11KVA               | 8AWG    | 1,4 ~ 1,6Nm   |

Vă rugăm să urmați pașii de mai jos pentru a implementa conexiunea de intrare/ieșire AC

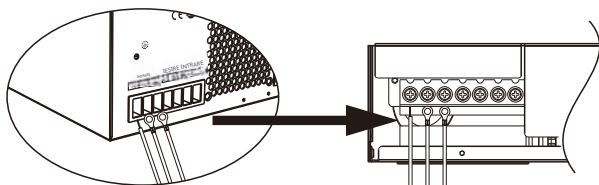
1. Înainte de a efectua conexiunea de intrare/ieșire AC, deschideți mai întâi protectorul sau deconectorul DC.
2. Îndepărtați manșonul izolator de 10 mm pentru șase conductori. Și scurtați faza L și conductorul neutru N3 mm.

3. Introduceți firele de intrare AC conform polarităților indicate pe blocul terminal și strângeți șuruburile terminalelor. Asigurați-vă că conectați mai întâi conductorul de protecție PE ( → ).

② → Împământare ( galben - verde )

L → Fază ( maro sau negru )

N → Neutru ( albastru )



#### AVERTISMENT :

Asigurați-vă că sursa de alimentare AC este deconectată înainte de a încerca să o conectați direct la unitate.

4. Asigurați-vă că firele sunt conectate în siguranță

ATENȚIE : Aparatele precum aerul condiționat necesită cel puțin 2-3 minute pentru a reporni, deoarece este nevoie de timp suficient pentru a echilibra gazul refrigerant în interiorul circuitelor. Dacă apare o scurtă pană de curent și se restabilește rapid, acest lucru poate cauza deteriorarea aparatelor conectate. Pentru a preveni astfel de avarii, verificați cu producătorul aerului condiționat dacă este echipat cu funcție de întârziere la pornire înainte de instalare. Altfel, acest inverter / încărcător va declanșa o defecțiune de suprasarcină și va întrerupe ieșirea pentru a proteja aparatul, dar uneori poate cauza totuși daune interne aerului condiționat.

#### 4.6 Conexiunea PV

#### Conexiunea PV (se aplică doar pentru modelul cu încărcător solar)

ATENȚIE: Înainte de conectarea la modulele PV, vă rugăm să instalați separat un întrerupător de circuit DC între inverter și modulele PV.

AVERTISMENT! Toată cablarea trebuie efectuată de personal calificat.

AVERTISMENT! Este foarte important pentru siguranța sistemului și funcționarea eficientă să se folosească cablul potrivit pentru conectarea modulelor PV. Pentru a reduce riscul de accidentare, vă rugăm să utilizați dimensiunea recomandată adecvată a cablului, așa cum este indicat mai jos.

| Curent tipic | Calibru | Valoare cuplu |
|--------------|---------|---------------|
| 30A          | 12AWG   | 1,4 ~ 1,6Nm   |

#### Selecția modului PV :

Atunci când alegeți modulul PV potrivit, asigurați-vă că luați mai întâi în considerare următoarele cerințe :

Tensiunea în gol ( Voc ) a modulelor PV să nu depășească tensiunea maximă în gol a matricei PV a inverterului. Tensiunea maximă de alimentare a modulelor PV trebuie să fie cât mai apropiată de intervalul optim de tensiune de acces PV al inverterului pentru cea mai bună performanță. Dacă un singur modul PV nu poate îndeplini această cerință, este necesar să conectați mai multe module PV în serie.

|    |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Revenire automată la ecranul de afișare implicit                                                                             | Revenire la ecranul de afișare implicit ( implicit )<br><b>ESP 19</b>                                                                                                                                                                    | Dacă este selectat, indiferent cum utilizatorul schimbă ecranul de afișare, acesta va reveni automat la ecranul implicit de afișare ( tensiune de intrare / tensiune de ieșire ) după 1 minut fără apăsarea vreunui buton. |
|    |                                                                                                                              | Rămâne pe cel mai recent ecran<br><b>1EP 19</b>                                                                                                                                                                                          | Dacă este selectat, ecranul de afișare va rămâne pe cel mai recent ecran la care utilizatorul a accesat.                                                                                                                   |
| 20 | Control iluminare de fundal                                                                                                  | Iluminare de fundal pornită ( implicit )<br><b>LON 20</b>                                                                                                                                                                                | Iluminare de fundal oprită<br><b>LOF 20</b>                                                                                                                                                                                |
| 22 | Semnal sonor în timpul funcționării primare sursa este întreruptă                                                            | Alarmă pornită ( implicit )<br><b>RON 22</b>                                                                                                                                                                                             | Alarmă oprită<br><b>ROF 22</b>                                                                                                                                                                                             |
| 23 | Ocolire suprasarcină : Când este activat, unitatea va trece în modul rețea dacă apare suprasarcină în modul baterie.         | Ocolire dezactivată (implicit)<br><b>bYd 23</b>                                                                                                                                                                                          | Ocolire activată<br><b>pa 23</b>                                                                                                                                                                                           |
| 24 | Tensiune scăzută a bateriei<br>● Dacă bateria este Inverterul va da alarmă ca fiind singura sursă de alimentare disponibilă. | Tensiune scăzută a bateriei 44,0 V<br><b>LOV 440<sup>v</sup> 24</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                                                                                              | Intervalul de setare este de la 20,0V la 27,0V pentru sistem 24V și de la 40,0V la 54,0V pentru sistem 48V.                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                            |
| 25 | Înregistrare cod de defecțiune                                                                                               | Înregistrare activată (implicit)<br><b>FEN 25</b>                                                                                                                                                                                        | Înregistrare dezactivată<br><b>FbS 25</b>                                                                                                                                                                                  |
|    |                                                                                                                              | Setare implicită pentru sistem 24V: 28,2V<br><b>CV 282<sup>v</sup> 26</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
| 26 | Tensiune de încărcare în faza Bulk (tensiune C.V)                                                                            | Setare implicită pentru sistem 48V: 56,4V<br><b>CV 564<sup>v</sup> 26</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                                                                                              | Dacă este selectat auto-definirea în programul 5, acest program poate fi configurat. Intervalul de setare este de la 24,0V la 30,0V pentru sistem 24V și de la 48,0V la 60,0V pentru sistem 48V. Incrementul fiecărui clic este de 0,1V. |                                                                                                                                                                                                                            |
| 27 | Tensiunea de încărcare flotantă                                                                                              | setare implicită în sistem 24V: 27,0V<br><b>FLV 270<sup>v</sup> 27</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                                                                                              | setare implicită în sistem 48V: 54,0V<br><b>FLV 540<sup>v</sup> 27</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                            |

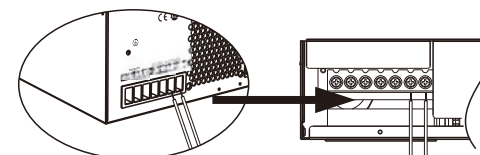
|    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Setarea punctului de tensiune înapoi la modul baterie la selectarea „SBU priority” în programul 01.                             | Opțiuni disponibile în modelul sistem 24V:                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
|    |                                                                                                                                 | Baterie complet încărcată                                                                                                                                                         | 27V ( implicit )                                                                                                                          |
|    |                                                                                                                                 | FUL 13                                                                                                                                                                            | 270 <sup>v</sup> 13                                                                                                                       |
|    |                                                                                                                                 | Intervalul de setare este de la 24V la 29V. Incrementul fiecărui clic este de 0,5V.                                                                                               |                                                                                                                                           |
| 16 | Prioritatea sursei încărcătorului : Pentru a configura prioritatea sursei încărcătorului                                        | Opțiuni disponibile în modelul sistem 48V:                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
|    |                                                                                                                                 | Baterie complet încărcată                                                                                                                                                         | 54V (default)                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                                 | FUL 13                                                                                                                                                                            | 540 <sup>v</sup> 13                                                                                                                       |
|    |                                                                                                                                 | Intervalul de setare este între 48V și 58V . Incrementul fiecărui clic este de 1V .                                                                                               |                                                                                                                                           |
| 17 | Dacă acest invertor / încărcător funcționează în mod Line, Standby sau Fault, sursa încărcătorului poate fi programată astfel : | Solar primul                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |
|    |                                                                                                                                 | CS0 16                                                                                                                                                                            | Energia solară va încărca bateria ca prioritate principală .<br>Rețeaua va încărca bateria doar când energia solară nu este disponibilă . |
|    |                                                                                                                                 | Solar și rețea ( default )                                                                                                                                                        | 5NU 16                                                                                                                                    |
|    |                                                                                                                                 | Doar solar                                                                                                                                                                        | 050 16                                                                                                                                    |
|    |                                                                                                                                 | Solar rezidual                                                                                                                                                                    | 5ot 16                                                                                                                                    |
|    |                                                                                                                                 | Dacă acest invertor / încărcător funcționează în modul Baterie, doar energia solară poate încărca bateria. Energia solară va încărca bateria dacă este disponibilă și suficientă. |                                                                                                                                           |
| 18 | Control alarmă                                                                                                                  | Alarmă pornită (implicit)                                                                                                                                                         | Alarmă oprită                                                                                                                             |
|    |                                                                                                                                 | 60N 18                                                                                                                                                                            | 60F 18                                                                                                                                    |

| Model                        | DT1220S   | DT2436S  | DT4862S  | DT4811S        |
|------------------------------|-----------|----------|----------|----------------|
| Mod Încărcare PV             | MPPT      | MPPT     | MPPT     | MPPT Dual MPPT |
| Putere Maximă Intrare PV     | 3000W     | 5000W    | 8500W    | 2*7500W        |
| Interval Urmărire MPPT       | 60-500Vcc |          |          | 90-500Vcc      |
| Tensiunea optimă             | 300-400V  | 300~400V | 360~430V | 360~430V       |
| Tensiune Maximă Intrare PV   | 500Vcc    | 500Vcc   | 500Vcc   | 500Vcc         |
| Curent Maxim Intrare PV      | 15A       | 15A      | 27A      | 27A/27A        |
| Curent maxim de încărcare PV | 100A      | 120A     | 120A     | 150A           |
| Curent maxim de încărcare AC | 80A       | 100A     | 100A     | 150A           |
| Curent maxim de încărcare    | 100A      | 120A     | 120A     | 150A           |

#### Conexiunea cablului modul PV

Vă rugăm să urmați pașii de mai jos pentru a realiza conexiunea modului PV:

- Îndepărtați manșonul de izolație de 10 mm pentru conductoarele pozitive și negative.
- Se recomandă montarea manșoanelor tubulare la capătul firelor pozitive și negative cu o unealtă corespunzătoare de sertizare
- Fixează capacul cablului la invertor cu șuruburile furnizate, conform diagramei de mai jos.



- Verificați polaritatea corectă a firului de la modulele PV și a conectorilor de intrare PV. Apoi conectați polul pozitiv (+) al firului de conexiune la polul pozitiv (+) al conectorului de intrare PV. Conectați polul negativ (-) al firului de conexiune la polul negativ (-) al conectorului de intrare PV. Însurubați cele două fire strâns în sensul acelor de ceasornic direcție. Unealtă recomandată: șurubelniță cu lamă de 4 mm.

#### Ghidul de operare CT

Cu CT conectat, invertorul hibrid poate fi integrat ușor în sistemul casnic existent.

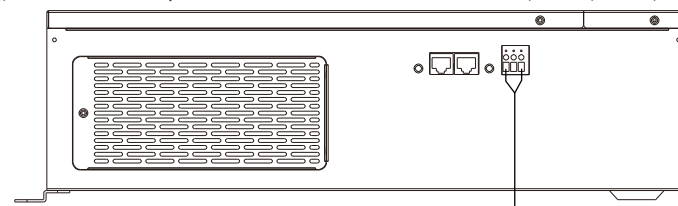
Este configurat automat consumul prin CT pentru a controla generarea energiei și încărcarea bateriei invertorului.

#### 1. Punere în funcțiune individuală

Pasul 1. Opriți invertorul și conectați CT extern folosind scula accesoriu pentru instalare pe blocul terminal cu arc. Rețineți că marcajul direcției fluxului de curent pe CT trebuie să fie orientat spre invertor, iar polaritatea firelor CT conectate pe blocul terminal trebuie respectată astfel: 'L +' pentru firul roșu și 'L-' pentru firul negru.

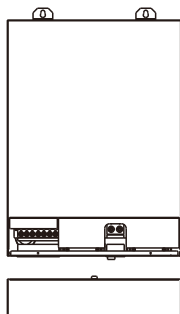
Pasul 2. Porniți invertorul.

Pasul 3. Intrați în setările LCD pe invertor cu senzorul CT conectat și setați funcția CT la "PEC".



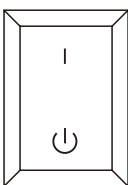
#### 4.7 Asamblare finală

După conectarea tuturor cablurilor, vă rugăm să puneți capacul de jos înapoi, înșurubând cele două șuruburi, așa cum este arătat mai jos.



#### 5 FUNCȚIONARE

##### 5.1 Pornire / Oprire



Odată ce unitatea este instalată corect și bateriile sunt conectate bine, pur și simplu apăsați comutatorul de pornire / oprire (situat în partea de jos a carcasei) pentru a porni unitatea.

##### 5.1.1 Pași pentru pornire

Conectați bateria care îndeplinește cerințele (tensiunea bateriei trebuie să depășească 23V) sau AC (trebuie confirmat intervalul de intrare potrivit în funcție de modul de ieșire), apoi puteți porni invertorul.

##### ➤ Alimentarea principală pornită

Conectați la alimentarea normală AC, apăsați comutatorul, iar sistemul se va porni automat. Dacă setați prioritatea puterii de ieșire AC, după o perioadă de așteptare, panoul va afișa modul AC, ceea ce indică pornirea reușită a aparatului, după care va intra în modul AC.

Când tensiunea normală de la rețea este conectată și se apasă butonul de pornire, sistemul va porni automat. Dacă este setat modul prioritate ieșire AC, după o perioadă de timp, panoul va afișa modul AC pentru a indica că pornirea este completă și sistemul a intrat în modul AC.

##### ➤ Repornire automată baterie

Conectați la baterie, apăsați butonul de pornire pentru a stabili o sursă de alimentare funcțională.

Sistemul va porni automat, iar după o perioadă de așteptare, panoul va afișa modul baterie care indică pornirea cu succes a aparatului, apoi va intra în modul baterie.

##### 5.1.2 Pași de închidere

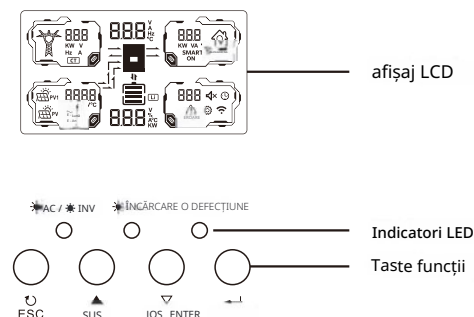
Când sistemul este în modul baterie sau în modul ieșire AC, apăsați din nou comutatorul, apoi sistemul se va opri.

|    |                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06 | Repornire automată când apare suprasarcina                                                                                                                                                                         | Repornire dezactivată (implicit)           | Repornire activată                                                                                                            |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | LTd 06                                     | LtE 06                                                                                                                        |
| 07 | Repornire automată când apare supratemperatura                                                                                                                                                                     | Repornire dezactivată (implicit)           | Repornire activată                                                                                                            |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | LTd 07                                     | LtE 07                                                                                                                        |
| 08 | Funcția ECO :<br>Sistemul se va opri temporar când sarcina este scăzută în modul baterie.                                                                                                                          | dezactivat (implicit)                      |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | ECO SdS 08                                 |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | activează                                  |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | ECO SEN 08                                 |                                                                                                                               |
| 09 | Frecvența de ieșire                                                                                                                                                                                                | 50Hz ( implicit )                          | 60Hz                                                                                                                          |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 50 <sub>Hz</sub> 09                        | 60 <sub>Hz</sub> 09                                                                                                           |
| 10 | Tensiunea de ieșire                                                                                                                                                                                                | 220V                                       | 230V ( implicit )                                                                                                             |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 220 <sup>v</sup> 10                        | 230 <sup>v</sup> 10                                                                                                           |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 240V                                       |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 240 <sup>v</sup> 10                        |                                                                                                                               |
| 11 | Curentul maxim de încărcare al rețelei<br>Notă: Dacă valoarea setată în programul 02 este mai mică decât cea din programul 11, invertorul va aplica încărcarea curent din programul 02 pentru încărcător de rețea. | 30A ( implicit )                           | Intervalul de setare este de 2A, apoi de la 1 0A până la curentul maxim de încărcare AC. Incrementul fiecărui click este 10A. |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | de 30A conform programului 11.             |                                                                                                                               |
| 12 | Setarea punctului de tensiune înapoi la sursa rețea când se selectează „Prioritate SBU” în program 01.                                                                                                             | Opțiuni disponibile în modelul sistem 24V: |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 23,0V (implicit)                           |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 230 <sup>v</sup> 12                        | Intervalul de setare este de la 22V la 25,5V. Incrementul fiecărui clic este de 0,5V.                                         |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | Opțiuni disponibile în modelul sistem 48V: |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 46V (implicit)                             |                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                                                                                                    | 460 <sup>v</sup> 12                        | Intervalul de setare este de la 44V la 51V. Incrementul fiecărui clic este de 1V .                                            |

|    |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02 | Curent maxim de încărcare : 60A ( implicit )<br>Pentru a configura curentul total de încărcare pentru încărcătoarele solare și de rețea chargers.<br>( Curent maxim de încărcare = curent de încărcare de rețea + curent de încărcare solar ) | 60 <sup>A</sup> 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Intervalul de reglare este de la 10A până la curentul maxim de încărcare.<br>Incrementul fiecărui click este 10A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 03 | Interval de tensiune intrare AC                                                                                                                                                                                                               | Aparate ( implicit )<br>APL 03<br><br>UPS<br>UPS 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dacă este selectată, intervalul acceptabil de tensiune de intrare AC va fi între 90-280VAC.<br><br>Dacă este selectată, intervalul acceptabil de tensiune de intrare AC va fi între 170-280VAC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 05 | Tip baterie                                                                                                                                                                                                                                   | AGM ( implicit )<br>AGM 05<br><br>Definit de utilizator<br>USE 05<br><br>Baterie compatibilă cu protocolul LIA<br>OS LIA<br><br>Baterie Pylontech<br>PYL 05<br><br>Baterie Techfine<br>T9F 05<br><br>Baterie Growatt<br>G10 05<br><br>Baterie Felicity<br>FEL 05<br><br>LIB - baterie compatibilă cu protocolul baterie<br>LIB 05<br><br>Baterie litiu a unei terțe părți<br>LIC 05 | Flooded<br>FLD 05<br><br>Dacă este selectat „Definit de utilizator” , tensiunea de încărcare a bateriei, tensiunea de decuplare DC joasă și tensiunea duală de decuplare pot fi setate în programele 24, 26, 27, 29 și 61.<br><br>Dacă este selectat, programele 24, 26, 27 și 29 va fi configurat automat.<br><br>Nu este necesară nicio setare suplimentară.<br><br>Dacă este selectat, programele 26, 27 și 29 vor fi setate automat.<br><br>Nu este nevoie de setări suplimentare.<br><br>Dacă este selectat, programele 26, 27 și 29 vor fi setate automat.<br><br>Nu este nevoie de setări suplimentare. Vă rugăm să contactați furnizorul bateriei pentru procedura de instalare. |

## 5.2 Panoul de operare și afișaj

Panoul de operare și afișaj, prezentat în graficul de mai jos, este pe panoul frontal al invertorului. Include trei indicatori, patru taste funcționale și un afișaj LCD, indicând starea de funcționare și informațiile despre puterea de intrare/ieșire.



Indicator LED

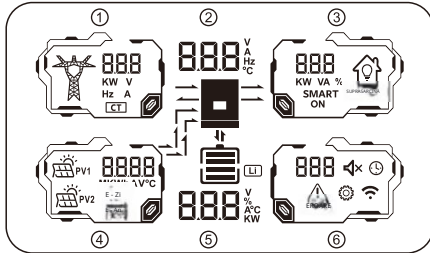
| Indicator LED |        |                                                               | Mesaje                                                    |
|---------------|--------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| AC/ INV       | Verde  | Aprins continuu                                               | Output este alimentat de rețea în modul Line.             |
|               |        | Clipind                                                       | Output este alimentat de baterie sau PV în modul baterie. |
| ÎNĂRCARE      | Galben | Aprins continuu                                               | Baterie este complet încărcată.                           |
|               |        | Clipind                                                       | Baterie este în încărcare.                                |
| O DEFECTIUNE  | Roșu   | Se produce o defecțiune Solid On în inverter.                 |                                                           |
|               |        | Se produce o condiție de avertizare intermitentă în inverter. |                                                           |

Taste funcții

| Tastă funcție | Descriere                                                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ESC           | Pentru a ieși din modul de setare                                                   |
| SUS           | Pentru a merge la selecția anterioară                                               |
| JOS           | Pentru a merge la selecția următoare                                                |
| ENTER         | Pentru a confirma selecția în modul de setare sau pentru a intra în modul de setare |

### Setarea afișajului

Informațiile afișajului LCD vor fi schimbate pe rând prin apăsarea tastei "UP" sau "DOWN". Informațiile selectabile se schimbă în următoarea ordine: tensiune, frecvență, curent, putere, temperatură, versiune firmware, dată.



| Selectați elementul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | afișaj LCD |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| ① Tensiune de intrare AC<br>( indică faptul că tensiunea de intrare a generatorului este afișată în acest moment, iar puterea și frecvența afișate după schimbarea paginii sunt tot parametri de intrare ai generatorului )<br>2 Tensiune de ieșire<br>③ Procent încărcare<br>① Stânga : tensiune de intrare PV1<br>Dreapta : tensiune de intrare PV2<br>⑤ Tensiune baterie<br>O Cod avertizare sau defecțiune ( ecran implicit ) |            |  |
| O Frecvență de intrare AC<br>② Frecvența de ieșire<br>3 Putere încărcare în VA<br>④ Stânga : curent de intrare PV1<br>Dreapta : curent de intrare PV2<br>⑤ Curent baterie<br>O Cod avertizare sau defecțiune                                                                                                                                                                                                                      |            |  |
| Putere de intrare OAC în Wați<br>② Tensiune de ieșire<br>③ Putere sarcină în Wați<br>→ Stânga : Putere de intrare PV1 în Wați<br>Dreapta : Putere de intrare PV2 în Wați<br>⑤ Baterie în Wați<br>⑥ Cod alertă sau defecțiune                                                                                                                                                                                                      |            |  |

### 5.3 Setarea afișajului LCD

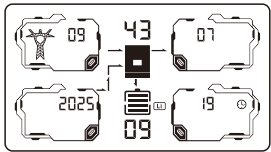
După ce apăsați și țineți apăsat butonul ENTER timp de 3 secunde, unitatea va intra în modul de setare. Apăsați butonul "UP" sau "DOWN" pentru a selecta programele de setare. Apoi apăsați butonul "ENTER" pentru a confirma selecția sau butonul ESC pentru a ieși.

#### Programe de setare:

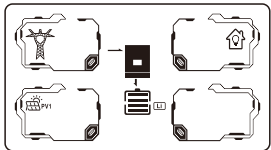
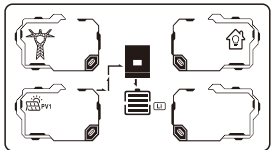
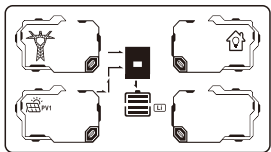
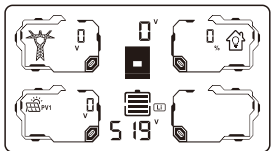
| Program | Descriere                             | Opțiune selectabilă |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00      | Ieșire din modul de setare            | Escape<br>ESC 00    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 01      | Selecția priorității sursei de ieșire | SUB 01              | Energia solară furnizează energie pentru sarcini ca primă prioritate.<br>Dacă energia solară nu este suficientă pentru a alimenta toate sarcinile conectate, energia din rețea va alimenta sarcinile în același timp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|         |                                       | SBU 01              | Energia solară furnizează energie pentru sarcini ca primă prioritate.<br>Dacă energia solară nu este suficientă pentru a alimenta toate sarcinile conectate, energia din baterie va alimenta sarcinile în același timp.<br>Rețeaua furnizează energie pentru sarcini doar când tensiunea bateriei scade la tensiunea de avertizare de nivel scăzut sau la punctul de setare din programul 12 sau când energia solară și bateria nu sunt suficiente.                                                                                                                         |
|         |                                       | SUF 01              | Dacă energia solară este suficientă pentru toate sarcinile conectate și pentru încărcarea bateriei, energia solară poate fi trimisă înapoi în rețea (vânzare energie în rețea).<br>Dacă energia solară nu este suficientă pentru a alimenta toate sarcinile conectate, energia din rețea va alimenta sarcinile în același timp.                                                                                                                                                                                                                                             |
|         |                                       | PEC 01              | Unitățile furnizează energie nu numai pentru sarcinile conectate, ci și pentru consumul casnic conectat. Dacă energia fotovoltaică și cea din baterie sunt insuficiente, aceasta va prelua energie din rețea ca supliment. Unitățile nu vor vinde energie în rețea. În acest mod, se poate folosi un CT. Metoda de instalare a CT-ului se găsește în capitolul despre conectarea CT-ului. Sensorul CT extern va detecta fluxul de energie înapoi către rețea și va reduce puterea inverterului doar pentru a alimenta consumul local, a încărca bateria și consumul casnic. |

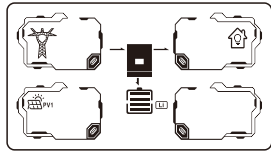
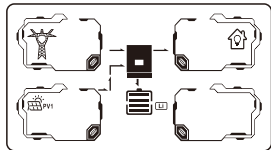
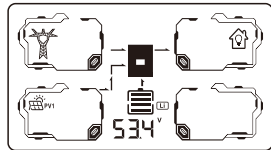
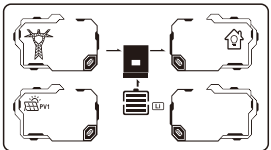
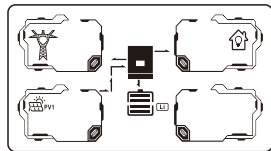
| Mod de operare | Comportamente                               | afișaj LCD                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Mod baterie    | Putere de ieșire din baterie sau energie PV | Energie PV și energie din baterie alimentează consumul.                        |
|                |                                             | Energia PV alimentează consumul și are energie rămasă pentru a încărca bateria |
|                |                                             | Bateria furnizează energie sarcinii.                                           |
| Doar mod PV    | Putere de ieșire din energie PV             | PV furnizează energie sarcinii.                                                |

| Selectați elementul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | afișaj LCD |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| ① Puterea de intrare AC a CT-ului extern în wați (Dacă CT-ul extern este inversat, în fața valorii puterii va apărea semnul "-").<br>2 Ten-<br>siune de ieșire<br>③ Putere aparentă<br>④ Stânga : Putere de intrare PV1 în wați<br>Dreapta : Putere de intrare PV2 în Wați<br>⑤ Baterie în wați<br>O Cod de avertizare sau defecțiune |            |  |
| ① Putere de intrare AC în wați<br>② Temperatura inverterului<br>③ Procent încărcare<br>① Stânga : Temperatura PV1<br>Dreapta : Temperatura PV2<br>⑤ Temperatura Bateriei<br>O Cod de avertizare sau defecțiune                                                                                                                        |            |  |
| O Tensiune intrare AC<br>② Tensiune de ieșire<br>③ Procent încărcare<br>→ Stânga : Energie PV1 generată în această zi / această lună / acest an / total<br>Dreapta : Energie PV2 generată în această zi / această lună / acest an / total<br>⑤ Procentaj Baterie<br>⑥ Cod de avertizare sau defecțiune ( Ecran implicit afișare )     |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |
| Versiune firmware placă principală<br>Tensiunea de intrare OAC<br>2 Tensiune de ieșire<br>③ Procent încărcare<br>Versiunea firmware 4 6 6<br>(CPU:U1.00.01)                                                                                                                                                                           |            |  |

| Selectați elementul                                                                         | afișaj LCD                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 oră<br>② minute<br>③ secundă<br>④ an<br>⑤ lună<br>⑥ zi<br>( 09:43:07 19 septembrie 2025 ) |  |

#### Descrierea modului de operare

| Mod de operare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Comportamente                                                         | afișaj LCD                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mod așteptare<br>Notă:<br>* Mod așteptare: in-<br>vertorul nu este pornit<br>încă, dar în această pe-<br>rioadă poate în-<br>cărca bateria fără ieșire<br>AC.<br>* Mod oscilații de putere:<br>Dacă este activat, ieșirea inver-<br>torului se va opri când<br>sarcina conectată este foarte<br>mică sau nu este de-<br>tectată. | Fără putere la ieșire,<br>încărcător solar sau de rețea<br>disponibil | Bateria este încărcată de rețea.<br>                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       | Bateria este încărcată de energie PV.<br>            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       | Bateria este încărcată de rețea și energie PV.<br> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       | Fără încărcare.<br>                                |

| Mod de operare | Comportamente                                     | afișaj LCD                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mod linie      | Putere la ieșire din rețea. Încărcător disponibil | Rețeaua încarcă bateria și alimentează sarcina.<br>                                                                                     |
|                |                                                   | Energia PV, puterea bateriei și rețeaua alimentează sarcina.<br>                                                                        |
|                |                                                   | Dacă „PEC” este selectat ca prioritate a sursei de ieșire, energia PV și bateria vor susține sarcina de ieșire împreună cu rețeaua.<br> |
|                |                                                   | Dacă „PEC” este selectat ca prioritate a sursei de ieșire, puterea vine de la baterie și rețea.<br>                                    |
|                |                                                   | Dacă „SUF” este selectat ca prioritate a sursei de ieșire, energia PV rămasă poate fi furnizată rețelei.<br>                          |