

**Modul de Back-Up (B0,  
B1)**

# **Ghid rapid**

**Problema: 04**

**Data: 2023-02-15**

## NOTICE

1. Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare. S-au depus toate eforturile în pregătirea acestui document pentru a asigura acuratețea conținutului, dar toate declarațiile, informațiile și recomandările din acest document nu constituie o garanție de niciun fel, expresă sau implicită.
2. Înainte de a instala dispozitivul, citiți cu atenție manualul de utilizare pentru a vă familiariza cu informațiile despre produs și cu măsurile de siguranță.
3. Numai electricienii autorizați au voie să opereze dispozitivul. Personalul de operare trebuie să poarte echipament individual de protecție (EIP).
4. Înainte de a instala dispozitivul, verificați dacă conținutul pachetului este intact și complet pe lista de ambalare. Dacă vreun articol lipsește sau este deteriorat, contactați distribuitorul.
5. Deteriorările dispozitivului cauzate de încălcarea instrucțiunilor din acest document nu sunt acoperite de garanție.
6. Culorile cablurilor implicate în acest document sunt doar pentru referință. Selectați cablurile în conformitate cu specificațiile locale ale cablurilor.

## 1 Prezentare generală

### Funcție

Cutia de rezervă este utilizată într-un sistem de instalații fotovoltaice rezidențiale de pe acoperiș pentru a controla starea invertorului conectat la rețea sau în afara rețelei. Când rețeaua se defectează, invertorul trece în starea off-rețea și furnizează energie sarcinilor din afara rețelei în modul de rezervă. Când rețeaua își revine, invertorul revine la starea legată la rețea.

### Număr de model

# Backup Box-B0

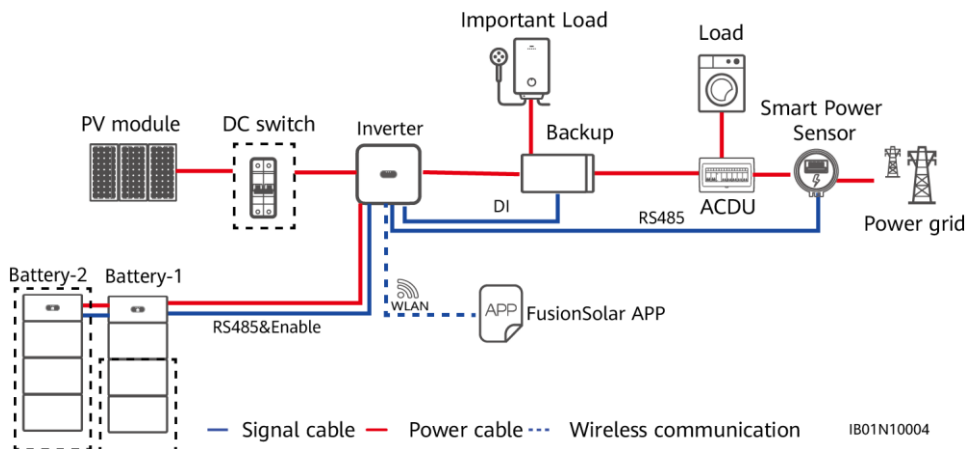
1

2

| Nu. | Sens              | Valoare                              |
|-----|-------------------|--------------------------------------|
| 1   | Numele produsului | Casetă de rezervă: Casetă de rezervă |
| 2   | Cod de proiectare | B0: monofazat<br>B1: trifazat        |

### Rețea de sistem

Sistemul conectat la rețea al unei centrale fotovoltaice pe acoperiș constă din șiruri fotovoltaice, un sistem de stocare a energiei (ESS), un invertor, o cutie de rezervă, un sistem de management, un comutator de curent alternativ și o unitate de distribuție a energiei.

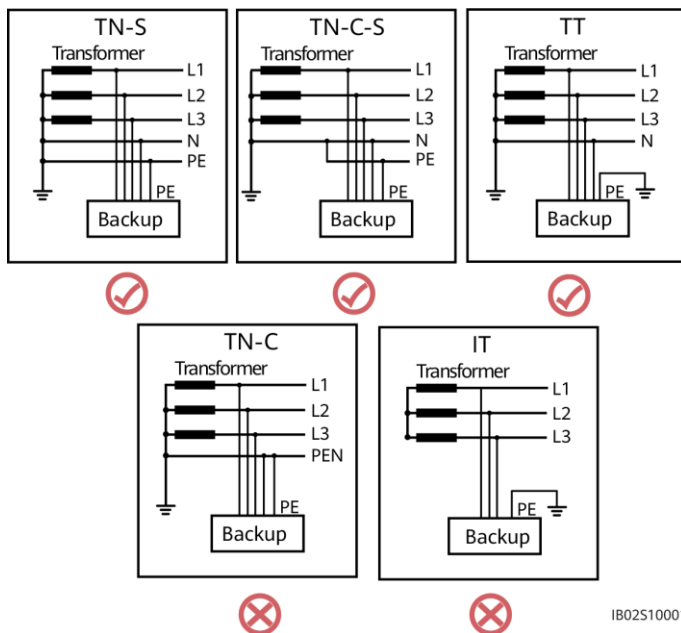


## NOTE

- Sarcinile motoarelor electrice în afara rețelei nu sunt acceptate. Puterea de pornire a unui motor electric este de câteva ori mai mare decât puterea sa nominală, ceea ce poate depăși capacitatea de încărcare a cutiei de rezervă, ducând la eșecul de pornire.
- Portul de încărcare în afara rețelei nu poate fi conectat direct la rețeaua de alimentare. În caz contrar, funcția off-grid nu este disponibilă, provocând oprirea la supraîncărcare.
- Puterea sarcinilor în afara rețelei nu poate depăși puterea maximă de ieșire în afara rețelei a invertorului.

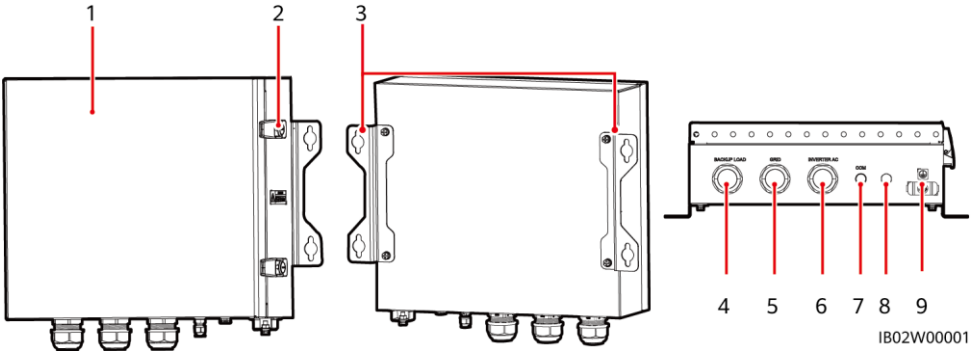
## Tipuri de grilă acceptate

Backup Box acceptă următoarele tipuri de grile: TN-S, TN-C-S și TT. Când invertorul este în modul trifazat, cu trei fire, cutia de rezervă nu acceptă funcționarea în afara rețelei.



IB02S10001

## Aspect



IB02W00001

(1) Panoul frontal

(2) Blocare

(3) Kit de agățat

(4) Port de încărcare în afara rețelei (BACKUP LOAD)

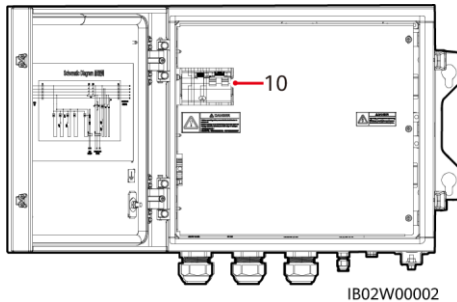
(5) Port AC Grid (GRID)

(6) Port inverter AC (INVERTER AC)

(7) Port COM (COM)

(8) Supapă de ventilație

(9) Punct de bază



IB02W00002

(10) Comutator de sarcină în afara rețelei

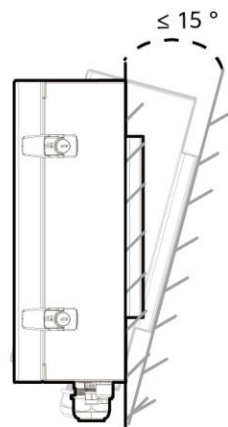
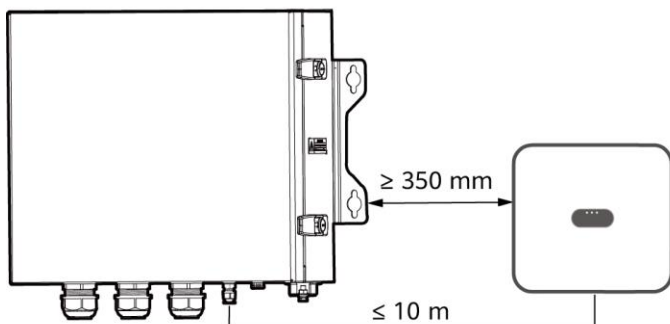
## 2 Instalarea dispozitivului

### 2.1 Cerințe de instalare

#### **⚠ DANGER**

1. Când o cutie de rezervă este instalată în aer liber, evitați lumina directă a soarelui. Vă sfătuim să îl instalați într-un loc adăpostit sau să instalați o marchiză peste el.
2. Un dispozitiv de protecție la supratensiune (SPD) trebuie instalat pe partea de rețea a cutiei de rezervă.

#### **Unghiul spațiului de instalare**

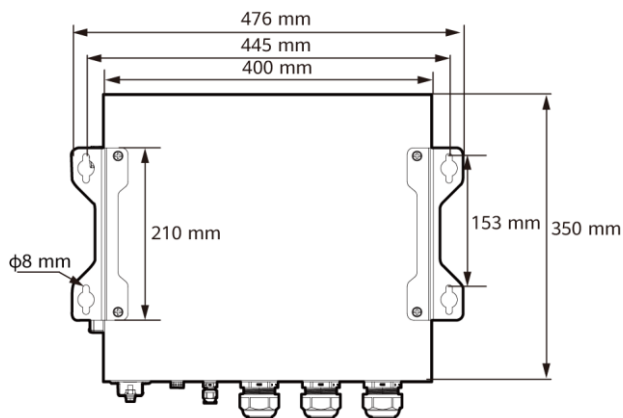


IB02H00001

#### **Orificii de montare și dimensiuni**

#### **⚠ DANGER**

Când faceți găuri, evitați conductele de apă și cablurile de alimentare îngropate în perete.

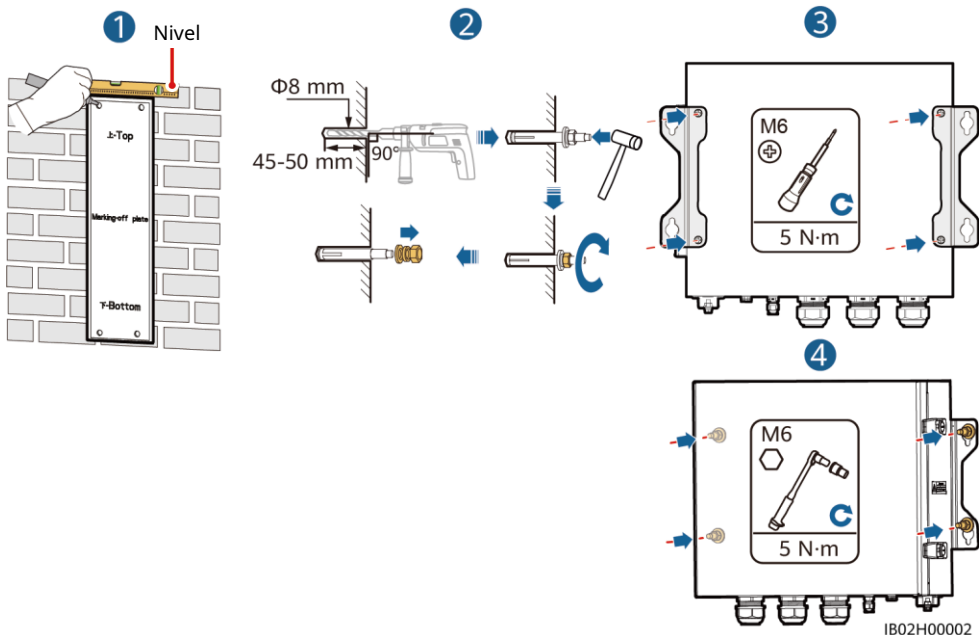


IB02W00003

## 2.2 Instalarea unei casete de rezervă

### NOTE

- Șuruburile de expansiune M6x60 sunt livrate împreună cu cutia de rezervă. Dacă lungimea și numărul șuruburilor nu îndeplinesc cerințele de instalare, pregătiți singur șuruburile de expansiune M6 din oțel inoxidabil.
- Șuruburile de expansiune livrate împreună cu inverterul sunt utilizate în principal pentru pereții plini de beton. Pentru alte tipuri de pereți, pregătiți singur șuruburile și asigurați-vă că peretele îndeplinește cerințele de încărcare ale inverterului.
- În zonele rezidențiale, nu instalați inverterul pe gips-carton sau pereți din materiale similare care au o performanță slabă de izolare fonică deoarece zgomotul generat de inverter este vizibil.



# 3 Conexiune electrica

## 3.1 Pregătiri

### NOTICE

- Conectați cablurile în conformitate cu legile și reglementările locale de instalare.
- Înainte de a conecta cablurile, asigurați-vă că întrerupătorul de circuit de pe cutia de rezervă și toate comutatoarele care se conectează la cutia de rezervă sunt setate în poziția OPRIT. În caz contrar, tensiunea ridicată a casetei de rezervă poate duce la șocuri electrice.
- După deschiderea panoului dispozitivului din Backup Box, îndepărtați spuma rezistentă la șocuri. În caz contrar, întrerupătorul nu poate funcționa corect.
- Dacă comutatorul de curent alternativ extern poate asigura protecție împotriva scurgerilor la pământ, curentul nominal de acțiune de scurgere ar trebui să fie mai mare sau egal cu 100 mA.
- Dacă mai multe SUN2000 se conectează la dispozitivul de curent rezidual general (RCD) prin comutatoarele lor externe respective, curentul nominal de acțiune de scurgere al RCD general ar trebui să fie mai mare sau egal cu numărul de SUN2000 înmulțit cu 100 mA.
- Tensiunea nominală de intrare a cutiei de rezervă este de 220 V/230 V (monofazată) sau 380 V/400 V (trifazată). Dacă dispozitivul funcționează într-o zonă slabă a rețelei de alimentare, trebuie instalat un protector de supratensiune/subtensiune cu auto-recuperare în amonte de terminalul de intrare a rețelei de alimentare AC X2 a cutiei de rezervă. Acest lucru asigură că dispozitivul poate fi deconectat de la rețeaua electrică atunci când tensiunea rețelei este anormală, prevenind deteriorarea.

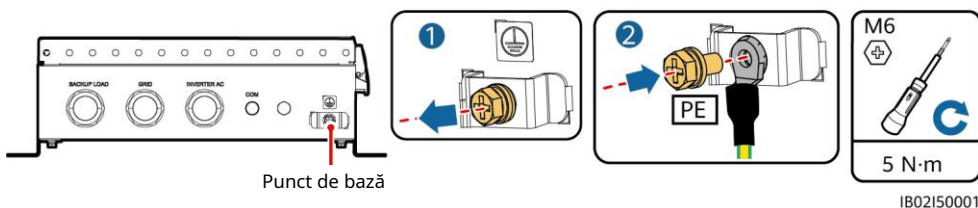
Pregătiți cablurile în funcție de cerințele site-ului.

| Nu. | Cablu   | Tip  | Crucea dirijorului<br>Interval de zonă secțională | Diametru exterior |
|-----|---|--|---|-------------------|
| 1   | cablu PE  | Single-core în aer liber<br>cablu de cupru                     | 4-10 mm <sup>2</sup>                              | N / A             |
| 2   | Sarcină în afara rețelei<br>cablu de alimentare de ieșire | Cablu de cupru pentru exterior                                 | 4-6 mm <sup>2</sup>                               | 10-21 mm          |
| 3   | Ieșire rețea AC<br>Cablu de alimentare                    | Cablu de cupru pentru exterior                                 | 4-6 mm <sup>2</sup>                               | 10-21 mm          |
| 4   | Intrare AC inverter<br>Cablu de alimentare                | Cablu de cupru pentru exterior                                 | 4-6 mm <sup>2</sup>                               | 10-21 mm          |
| 5   | Cablu de semnal   | Două nuclee în aer liber<br>pereche răsucită ecranată<br>cablu | 0,20-1 mm <sup>2</sup>                            | 4-8 mm            |

## 3.2 Instalarea unui cablu PE

**DANGER**

Nu conectați firul neutru la carcasă ca un cablu PE. În caz contrar, pot apărea șocuri electrice.



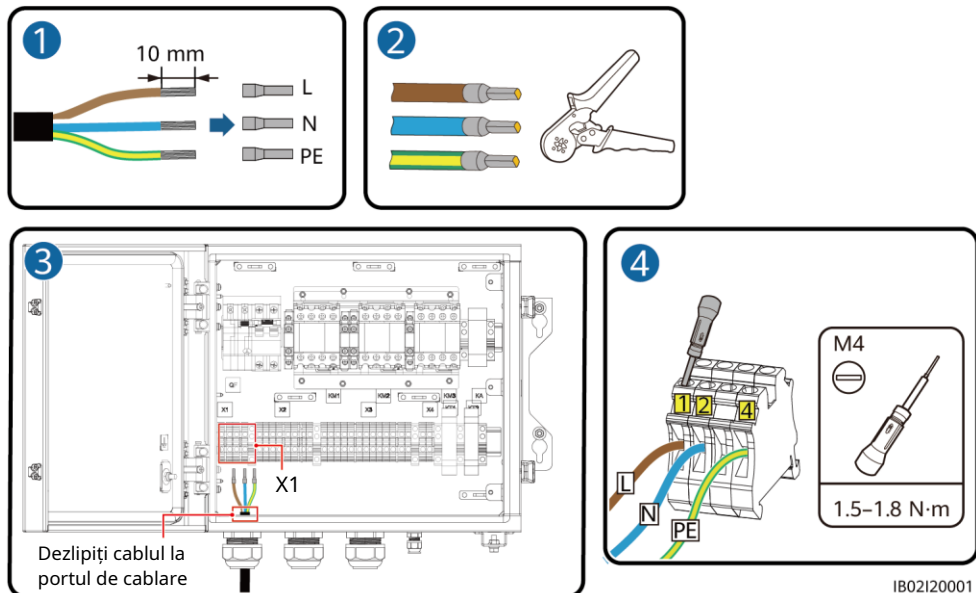
## 3.3 Instalarea unui cablu de alimentare de ieșire pentru încărcături în afara rețelei

**NOTE**

Înainte de a instala un cablu, deschideți panoul cutiei de rezervă, direcționați cablul prin portul de încărcare în afara rețelei și conectați cablul. După ce toate cablurile sunt conectate, reinstalați panoul.

| Terminal de încărcare în afara rețelei (X1) |   |   |   |    |
|---|---|---|---|----|
| Nu.   | 1 | 2 | 3 | 4  |
| Fază singulară                              | L | N | - | PE |

| Terminal de încărcare în afara rețelei (X1) |   |   |   |    |
|---|---|---|---|----|
| Nu.   | 1 | 2 | 3 | 4  |
| Trei faze                                   | L | N | - | PE |





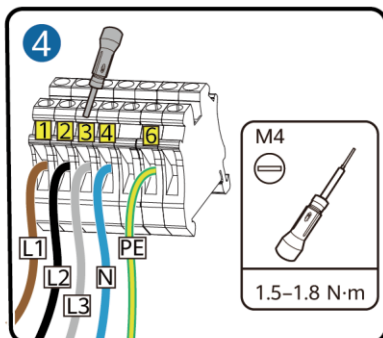
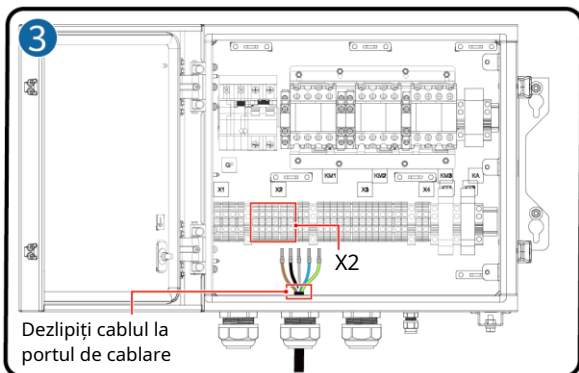
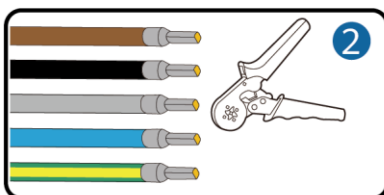
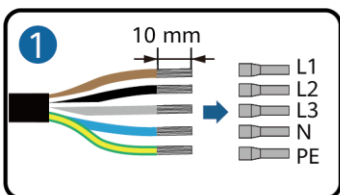
### 3.4 Instalarea unui cablu de alimentare cu ieșire AC de rețea

#### Conectarea bornelor AC la rețea (X2)

| Nu.            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 |
|----------------|---|---|---|---|---|----|---|
| Fază singulară | L | - | - | N | - | PE | - |

#### Conectarea bornelor AC la rețea (X2)

| Nu.       | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | 6  | 7 |
|-----------|----|----|----|---|---|----|---|
| Trei faze | L1 | L2 | L3 | N | - | PE | - |



IB02I20002

#### NOTICE

Dacă sunt conectate mai multe invertoare în paralel, conexiunea cablurilor de alimentare CA L1, L2 și L3 de pe partea rețelei de alimentare a cutiilor de rezervă conectate la fiecare inverter trebuie să fie aceeași.

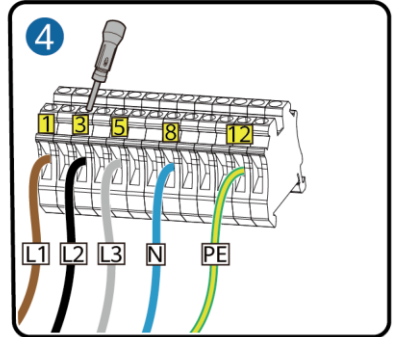
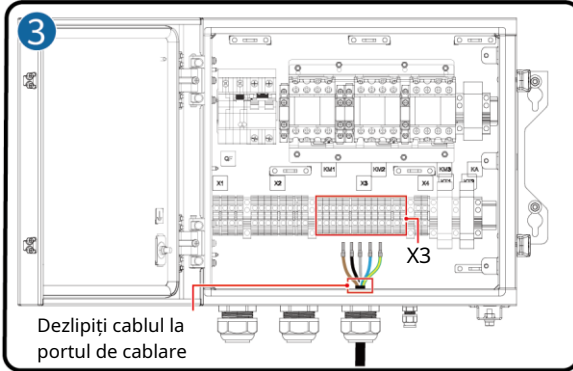
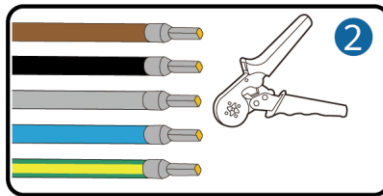
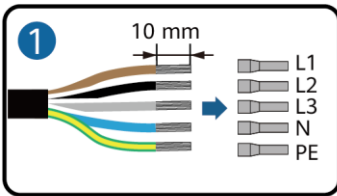
### 3.5 Instalarea unui cablu de alimentare de intrare CA inverter

#### Conectarea bornelor de intrare AC ale inverterului (X3)

| Nu.            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Fază singulară | - | L | - | - | - | N | - | - | - | PE | -  |

#### Conectarea bornelor de intrare AC ale inverterului (X3)

| Nu.       | 1  | 2 | 3  | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-----------|----|---|----|---|----|---|---|---|---|----|----|----|----|
| Trei faze | L1 | - | L2 | - | L3 | - | - | N | - | -  | -  | PE | -  |

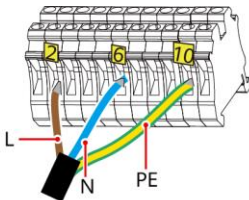


IB02120003

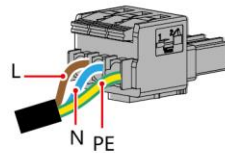
#### NOTICE

Secvența de conectare a cablurilor la o cutie de rezervă monofazată și la bornele AC L, N și PE de pe inverter trebuie să fie aceeași. Secvența de conectare a cablurilor la o cutie de rezervă trifazată și la bornele AC L1, L2 și L3 de pe inverter trebuie să fie aceeași. În caz contrar, dispozitivul nu poate funcționa corect. (Așa cum se arată în figurile următoare, conectați cablurile la o cutie de rezervă monofazată în secvența L, N și PE de la stânga la dreapta și conectați cablurile la o cutie de rezervă trifazată în secvența L1, L2 și L3.)

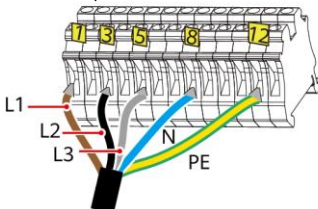
Terminal din partea cutiei de rezervă (monofazat)



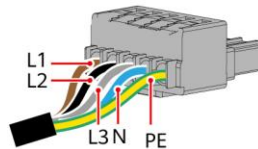
Terminal pe partea inverterului (monofazat)



Terminal din partea cutiei de rezervă (trifazat)



Terminal pe partea inverterului (trifazat)



IB02120004

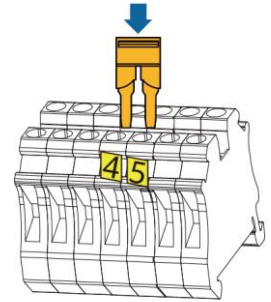
### 3.6 Instalarea unei plăci de scurtcircuit

#### **DANGER**

- Când instalați o placă de scurtcircuit, asigurați-vă că aceasta este introdusă în portul corect și instalată în siguranță pentru a evita scurtcircuiturile cauzate de instalarea incorectă.
- Dacă nu este instalată nicio placă de scurtcircuit, firul neutru va fi suspendat în modul în afara rețelei, dar funcția de comutare în afara rețelei/legat la rețea nu este afectată. Vă recomandăm să instalați o placă de scurtcircuitare conform standardului local de rețea electrică.

#### **Firul neutru conectat**

Dacă firul neutru nu poate fi deconectat de la rețeaua electrică în modul off-grid (cum ar fi în Australia), introduceți placa de scurtcircuit între 4 și 5 a terminalului AC X2 conform standardului local de rețea electrică.



IB02H00003

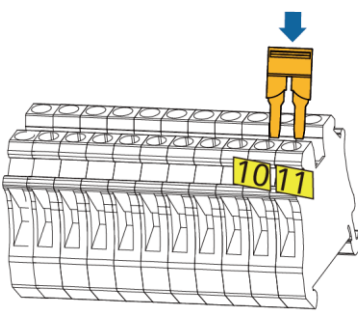
Terminalul AC rețea X2 (monofazat/trifazat)

#### **NOTE**

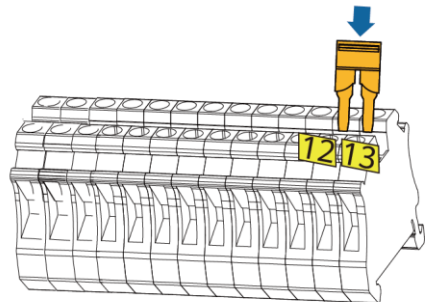
Bara de scurtcircuitare livrată împreună cu produsul este legată de cablul de împământare din interiorul șasiului.

#### **Firul neutru deconectat**

Dacă firul neutru trebuie deconectat în modul off-grid (cum ar fi în germană), conform standardului local de rețea electrică, introduceți placa de scurtcircuit între 10 și 11 a terminalului AC X3 pentru cutia de rezervă monofazată. . Introduceți placa de scurtcircuit între 12 și 13 a terminalului AC X3 pentru cutia de rezervă trifazată.



Terminalul AC al invertorului X3 (monofazat)



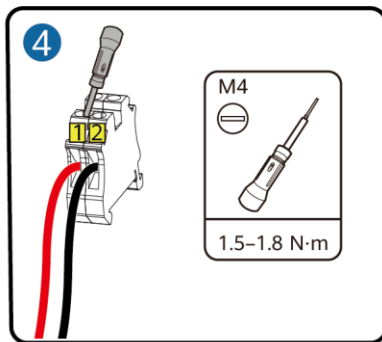
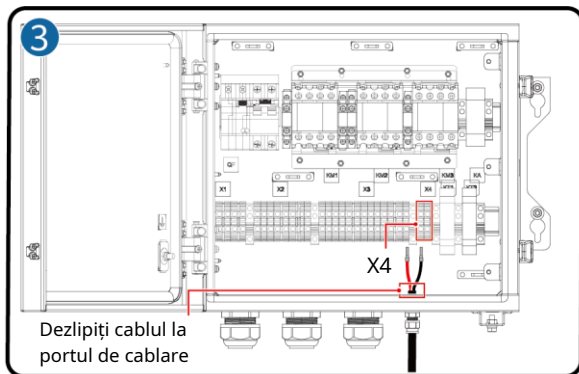
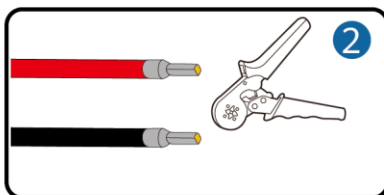
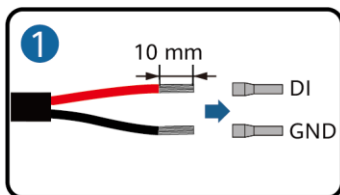
IB02H00004

Terminalul AC al invertorului X3 (trifazat)

### 3.7 Instalarea cablurilor de semnal

#### **Definiția terminalului de comunicații**

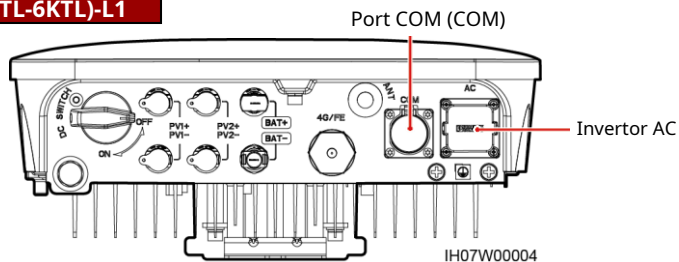
| Nu. | Eticheta | Definiție                  | Notă  |
|-----|----------|----------------------------|---|
| 1   | DI       | Semnal de intrare digital+ | Se conectează la polul pozitiv al portului DI și funcționează ca port pentru cutia de rezervă pentru a trimite semnale de feedback. |
| 2   | GND      | GND a portului DI          | Se conectează la GND al portului DI.  |



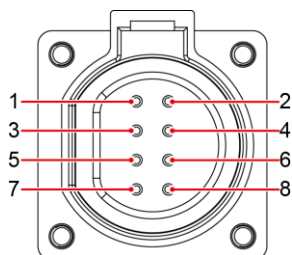
IB02120005

### 3.8 Conectarea cablurilor de semnal pe partea invertorului

#### SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1

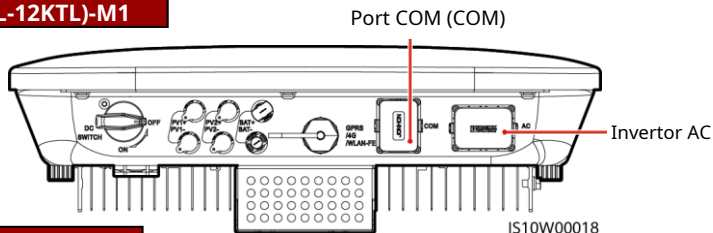


#### Definițiile PIN portului COM

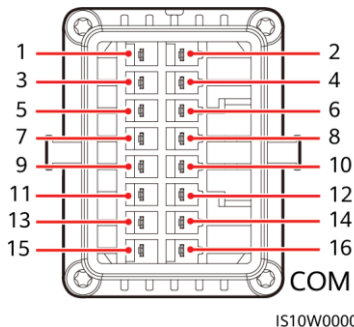


IS05W00024

| Nu. | Eticheta | Definiție n               | Descriere  |
|-----|----------|---------------------------|--|
| 5   | GND      | GND                       | Se conectează la GND portului DI2.   |
| 8   | DI2      | Digital intrare semnal 2+ | Se conectează la terminalul pozitiv al DI2 și funcționează ca port pentru cutia de rezervă pentru a trimite semnale de feedback. |



### Definițiile PIN portului COM



| Nu. | Eticheta | Definiție                  | Notă  |
|-----|----------|----------------------------|---|
| 8   | DIN1     | Intrare digitală semnal 1+ | Funcționează ca port pentru caseta de rezervă pentru a trimite semnale de feedback. |
| 16  | GND      | GND                        | Se conectează la GND din DIN1.  |



## 4 Verificarea instalării

| Nu. | Criteriul de acceptare   |
|-----|--|
| 1   | Instalarea este corectă și fiabilă.  |
| 2   | Cablurile sunt așezate corect, conform cerințelor clientului.  |
| 3   | Legăturile de cablu sunt asigurate uniform și nu există bavuri.  |
| 4   | Cablul PE este conectat corect, sigur și fiabil.   |
| 5   | Comutatorul casetei de rezervă și toate comutatoarele conectate la aceasta sunt OPRIT.   |
| 6   | Cablurile sunt conectate corect și sigur. Utilizați un contor de secvență de fază pentru a verifica dacă cablurile de pe partea rețelei sunt conectate corect. |
| 7   | Terminalele și porturile neutilizate sunt blocate de capace etanșe.  |
| 8   | Spațiul de instalare este adecvat, iar mediul de instalare este curat și ordonat.  |



## 5 Pornirea sistemului

- Folosiți un multimetru pentru a verifica dacă tensiunea AC din cutia de distribuție a energiei (PDB) se află în intervalul permis și dacă cablurile sunt conectate corect.
- Porniți comutatorul PDB AC între cutia de rezervă și rețeaua de alimentare. (Asigurați-vă că comutatorul de încărcare al casetei de rezervă este OPRIT.)
- Verificați dacă conexiunea prin cablu a bornelor AC la rețea este corectă.
- (Opțional) Scoateți șurubul de blocare de lângă comutatorul DC de pe invertor.
- Porniți întrerupătorul DC (dacă există) între șirurile fotovoltaice și invertor.
- Porniți întrerupătorul DC din partea de jos a invertorului.
- Verificați dacă puterea de sarcină în afara rețelei nu depășește puterea de ieșire în afara rețelei permisă de invertor.

8. După ce v-ați asigurat că circuitul de sarcină este normal, porniți întrerupătorul de curent alternativ al cutiei de rezervă.
9. Observați indicatoarele LED de pe partea frontală a invertorului pentru a verifica starea de funcționare a invertorului.

| Categorie         | Stare (Portocaliu intermitent la intervale lungi, Pornit timp de 1 secundă și apoi Oprit timp de 1 secundă) |   | Definiție                          |
|-------------------|---|---|------------------------------------|
| Alegere indicație |                            |  | N / A                              |
|                   | Verde constant  | Verde constant  | Pe grilă                           |
|                   | Portocaliu constant   | Portocaliu constant   | Backup                             |
|                   | Portocaliu intermitent la intervale lungi   | Oprit   | Standby în modul de rezervă        |
|                   | Portocaliu intermitent la intervale lungi   | Portocaliu intermitent la intervale lungi   | Supraîncărcare în modul de rezervă |

#### NOTE

Dacă sarcina în afara rețelei este supraîncărcată, indicatorii  și  pe inverter clipește lent portocaliu. Reduceți puterea de sarcină în afara rețelei și ștergeți manual alarma sau până când invertorul este recuperat. Invertorul încearcă să repornească la un interval de 5 minute. Dacă invertorul nu reușește să repornească de trei ori, intervalul se schimbă la 2 ore. Dacă invertorul este în standby în modul în afara rețelei, verificați alarmele invertorului și remediați defectiunea.

## 6 Punerea în funcțiune a sistemului

#### NOTE

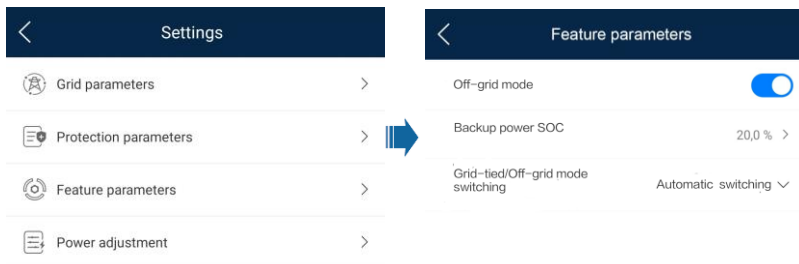
În timpul implementării sistemului, sursa de alimentare CA trebuie conectată pentru a se asigura că funcția de comutare offgrid/grid-legged a Backup Box poate fi verificată.

Descărcați și instalați cea mai recentă versiune a aplicației FusionSolar, consultand ghidul rapid pentru modelul de inverter corespunzător sau *Ghid rapid pentru aplicația FusionSolar*. Înregistrați un cont de instalator și creați o plantă și un proprietar (săriți acest pas dacă a fost creat un cont). Puteți scana codul QR pentru a obține *Ghid rapid pentru aplicația FusionSolar*.



### Setări parametri

Deschideți aplicația FusionSolar, conectați-vă la [intl.fusionsolar.huawei.com](http://intl.fusionsolar.huawei.com) folosind contul de instalare, alegeți **Ale mele** > **Punerea în funcțiune a dispozitivului**, și conectați-vă la hotspot-ul WLAN al invertorului solar. Pe pagina de start, alegeți **Setare > Parametrii caracteristicilor** pentru a seta parametrii de control off-grid/grid-legged.



| Parametru                             | Setări  | Valoare  |
|---------------------------------------|---|--|
| Modul off-grid                        | Dacă acest parametru este activat, Backup Box comută în modul off-grid când grila eșuează. Acest parametru poate fi setat numai atunci când Caseta de rezervă este configurată. Dacă caseta de rezervă nu este configurată, acest parametru nu poate fi activat. În caz contrar, se generează o alarmă.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Permite</li> <li>● Dezactivat<br/>(Mod implicit)</li> </ul>                 |
| Putere de rezervă SOC                 | Setează puterea de rezervă SOC. În modul conectat la rețea, bateria nu se descarcă atunci când este descărcată la SOC de alimentare de rezervă. Când rețeaua se defectează, bateria furnizează energie sarcinilor în modul off-grid până când atinge capacitatea de sfârșit de descărcare.  | [20%, 100%]<br>Valoare implicită: N/A  |
| Grid-legged/Off-modul grilă comutarea | Dacă acest parametru este setat la Comutare automată, sistemul comută în modul în afara rețelei atunci când rețeaua eșuează și comută în modul legat de rețea când rețeaua își revine. Dacă acest parametru este setat la Comutare manuală, trebuie să vă conectați la aplicație și să conectați invertorul pentru a activa modul în afara rețelei atunci când rețeaua eșuează. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Automat comutarea<br/>(Mod implicit)</li> <li>● Comutare manuală</li> </ul> |

### Verificarea funcției de comutare în afara rețelei/legat la rețea

1. Porniți caseta de rezervă conform procedurii de pornire, așteptați ca invertorul să se conecteze la rețeaua electrică și conectați-vă la aplicație pentru a activa **Modul off-grid**.
2. Opriți comutatorul de curent alternativ din PDB dintre cutia de rezervă și rețeaua de alimentare și verificați dacă ieșirea în afara rețelei este normală. Indicatoarele invertorului și sunt portocalii continuu. (Dacă comutatorul AC între inverter și cutia de rezervă este oprit, comutarea în afara rețelei nu este declanșată, iar invertorul este în modul de așteptare în afara rețelei.)
3. Porniți comutatorul AC din PDB între Backup Box și rețeaua de alimentare. Indicatoarele invertorului și clipește verde încet până când invertorul este conectat la rețeaua de alimentare.

## 7 Intretinere de rutina

Pentru a asigura funcționarea corectă și pe termen lung a sistemului, vi se recomandă să efectuați periodic întreținerea de rutină a casetei de rezervă.

1. Verificați curățenia sistemului, starea de funcționare a sistemului, conexiunea electrică și fiabilitatea împământării la fiecare jumătate de an.
2. Verificați dacă funcția de comutare off-grid/grid-legged este normală în fiecare trimestru.

## 8 Depanare

1. Soluție de verificare a casetei de rezervă:

După sosirea la fața locului, personalul poate verifica dacă Backup Box este deteriorat ca urmează:

- A. Se recomandă ca încărcăturile să fie deconectate înainte de verificare.
- b. Utilizați un multimetru pentru a verifica conectivitatea dintre terminalele Backup Box, așa cum se arată în tabelele următoare.

### Caseta de rezervă cu o singură fază

| Nu. | Cerințe de cablare   |              |                       | Terminal de detectare     |                                 |                                       |                                  |                                      |
|-----|----------------------|--------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
|     | Circuit Breaker (QF) | Grilă        | Invertor              | X4-1 & X4-2 COM-1 & COM-2 | X2-1 & X3-2 GRIL-L & INVERTOR-L | X3-6 & X3-10 INVERTOR-N & INVERTER-PE | X2-1 & X1-1 GRIL-L & ÎNCĂRCARE-L | X3-6 & X1-2 INVERTOR - N & SARCINĂ-N |
| 1   | Pe                   | Putere oprit | Închide               | Conectat                  | Deconectat                      | Deconectat                            | Deconectat                       | Conectat                             |
| 2   | Pe                   | Putere pe    | Închide               | Deconectat                | Conectat                        | Deconectat                            | Conectat                         | Conectat                             |
| 3   | Pe                   | Putere oprit | In afara zonei ieșire | Conectat                  | Deconectat                      | Conectat                              | Deconectat                       | Conectat                             |

### Caseta de rezervă trifazată

| Nu. | Cerințe de cablare   |              |                       | Terminal de detectare     |                                   |                                      |                                   |                                       |
|-----|----------------------|--------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
|     | Circuit Pauza r (QF) | Grilă        | Invertor              | X4-1 & X4-2 COM-1 & COM-2 | X2-1 & X3-1 GRID-L1 & INVERTOR-L1 | X3-3 & X3-8 INVERTOR-L2 & INVERTOR-N | X2-1 & X1-1 GRID-L1 & ÎNCĂRCARE-L | X3-3 & X1-2 INVERTOR-L2 & ÎNCĂRCARE-N |
| 1   | Pe                   | Putere oprit | Închide               | Conectat                  | Deconectat                        | Deconectat                           | Deconectat                        | Deconectat                            |
| 2   | Pe                   | Putere pe    | Închide               | Deconectat                | Conectat                          | Deconectat                           | Conectat                          | Deconectat                            |
| 3   | Pe                   | Putere oprit | In afara zonei ieșire | Conectat                  | Deconectat                        | Conectat                             | Deconectat                        | Conectat                              |

- Dacă starea de conducere a unui articol este incompatibilă cu cea din tabele, caseta de rezervă este deteriorată.
- Dacă rețeaua își revine, dar invertorul funcționează în continuare în starea în afara rețelei (LED1 și LED2 sunt portocalii continuu), contactați personalul de service pentru clienți sau dealerul pentru reparații.
- Dacă modul în afara rețelei este activat când nu este conectată nicio cutie de rezervă, o alarmă care indică faptul că caseta de rezervă este anormală este raportată atunci când sursa de alimentare CA este deconectată. În acest caz, defecțiunea nu poate fi remediată. Defecțiunea este remediată numai după ce invertorul și bateria sunt oprite.
- Dacă Backup Box este utilizată pentru prima dată și nu este utilizată ulterior, trebuie să dezactivați modul offgrid când invertorul funcționează corect. În caz contrar, trebuie să porniți din nou invertorul și să modificați setările.
- Dacă cutia de rezervă monofazată generează zgomote anormale în timpul comutării repetate, verificați dacă terminalul AC al invertorului este conectat invers la terminalul AC al rețelei de alimentare.
- Dacă contactorul AC KM3 al cutiei de rezervă se pornește și se oprește în mod repetat și generează un sunet anormal, verificați dacă sarcina în afara rețelei este prea mare.



## 9 Informații de contact pentru serviciul clienți

| Contact Serviciul Clienți   |                            |   |  |
|-----------------------------|----------------------------|---|--|
| Regiune                     | Țară                       | E-mail de asistență pentru service  | Telefon  |
| Europa                      | Franța                     | eu_inverter_support@huawei.com  | 0080033888888  |
|                             | Germania                   |   |  |
|                             | Spania                     |   |  |
|                             | Italia                     |   |  |
|                             | Regatul Unit               |   |  |
|                             | Olanda                     |   |  |
|                             | Alte țări                  | Pentru detalii, vezi <a href="http://solar.huawei.com">solar.huawei.com</a> . |  |
| Asia Pacific                | Australia                  | eu_inverter_support@huawei.com  | 1800046639   |
|                             | Curcan                     | eu_inverter_support@huawei.com  | N / A  |
|                             | Malaezia                   | apsupport@huawei.com  | 0080021686868<br>/1800220036   |
|                             | Tailanda                   |   | (+66) 26542662 (taxat prin apel local)<br>1800290055 (gratuit în Tailanda) |
|                             | China                      |   | solarservice@huawei.com  |
|                             |                            | Alte țări   | apsupport@huawei.com   |
| Japonia                     | Japonia                    | Japan_ESC@ms.huawei.com   | 0120258367   |
| India                       | India                      | indiaenterprise_TAC@huawei.com  | 1800 103 8009  |
| Coreea de Sud               | Coreea de Sud              | Japan_ESC@ms.huawei.com   | N / A  |
| Nord America                | STATELE UNITE ALE AMERICII | eu_inverter_support@huawei.com  | 1-877-948-2934   |
|                             | Canada                     | eu_inverter_support@huawei.com  | 1-855-482-9343   |
| America Latină              | Mexic                      | la_inverter_support@huawei.com  | 018007703456<br>/0052-442-4288288  |
|                             | Argentina                  |   | 0-8009993456   |
|                             | Brazilia                   |   | 0-8005953456   |
|                             | Chile                      |   | 800201866 (numai pentru fix)   |
|                             | Alte țări                  |   | 0052-442-4288288   |
| Orientul Mijlociu și Africa | Egipt                      | eu_inverter_support@huawei.com  | 08002229000<br>/0020235353900  |
|                             | Emiratele Arabe Unite      |   | 08002229000  |
|                             | Africa de Sud              |   | 0800222900   |
|                             | Arabia Saudită             |   | 8001161177   |
|                             | Pakistan                   |   | 0092512800019  |
|                             | Maroc                      |   | 0800009900   |
|                             | Alte țări                  |   | 0020235353900  |