

Backup Box-(B0, B1)

Ghid rapid

Editia: 01
Data: 2021-01-10

1. Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare prealabilă. S-au depus toate eforturile pentru a asigura exactitatea conținutului, însă toate declarațiile, informațiile și recomandările din acest document nu constituie nicio garanție, expresă sau implicită. 2. Înainte de instalarea dispozitivului, citiți cu atenție manualul de utilizare pentru a vă familiariza cu informațiile despre produs

3. Numai electricienii autorizați au voie să opereze dispozitivul. Personalul de operare trebuie să poarte echipament individual de protecție (EIP) adecvat.

Dacă lipsește vreun articol sau este deteriorat, contactați distribuitorul. 5. Deteriorarea dispozitivului cauzată de nerespectarea instrucțiunilor din acest document nu este

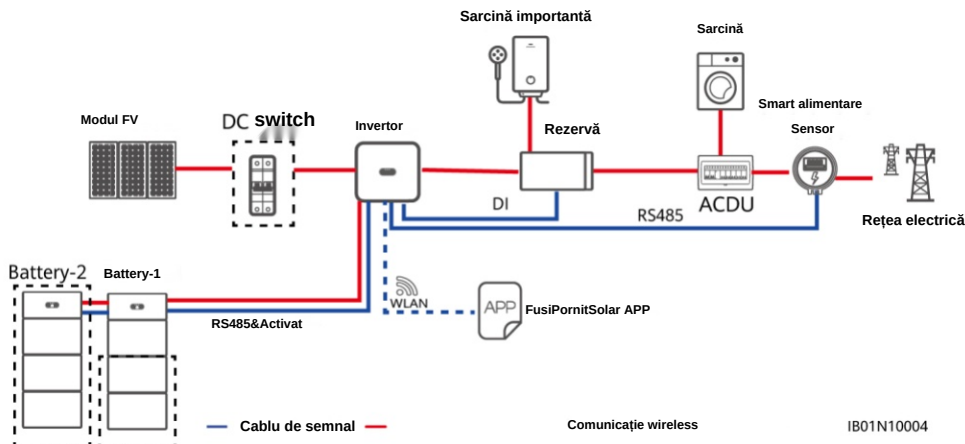
specificatiile locale pentru cabluri.

Unitatea Backup Box este utilizată în sistemele fotovoltaice rezidențiale montate pe acoperiș pentru a controla starea conectată la rețea sau starea de rezervă a invertorului. La căderea rețelei, invertorul trece în modul de rezervă și alimentează sarcinile de rezervă. După restabilirea rețelei, invertorul revine în modul conectat la rețea.

Rezervă Box-B0

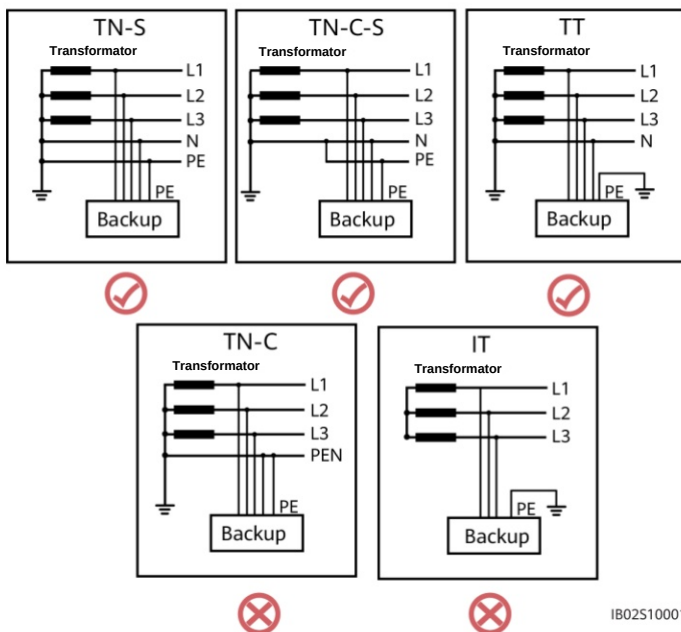
Nr. Semnificatie Valoare	
1 Denumirea produsului	Backup Box: Backup Box
2 Cod de proiectare B0: trifazat	monofazat B1:

Sistemul conectat la rețea al unei instalații fotovoltaice pe acoperiș este alcătuit din șiruri fotovoltaice, un sistem de stocare a energiei (ESS), un invertor, o unitate Backup Box, un sistem de management, un întrerupător AC și o unitate de distribuție a energiei.



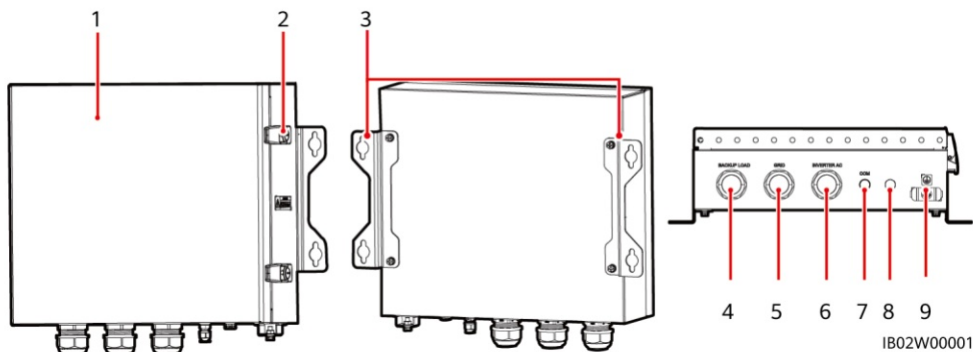
Tipuri de rețea acceptate

Unitatea Backup Box acceptă următoarele tipuri de rețea: TN-S, TN-C-S și TT. Când invertorul funcționează în modul trifazat cu trei conductoare, unitatea Backup Box nu acceptă funcționarea de rezervă.



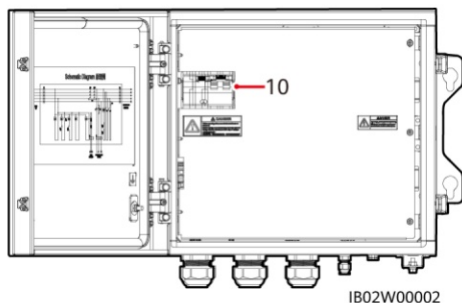
IB02S10001

Aspect



IB02W00001

- (1) Panou frontal (2) Încuietoare
- (3) Kit de suspendare (4) Port sarcini de rezervă (BACKUP LOAD)
- (5) Port AC rețea (GRID) (6) Port AC invertor (INVERTER AC)
- (7) Port COM (COM) (8) Supapă de ventilație



(10) Întrerupător sarcini de rezervă

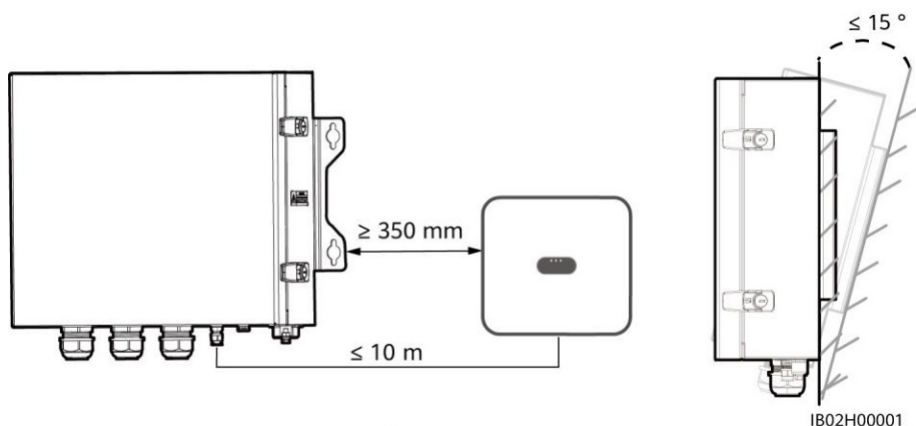
2 Instalarea dispozitivului

Cerințe de instalare 2.1

DANGER

13 Când unitatea Backup Box este instalată în exterior, evitați expunerea directă la soare. Se recomandă instalarea într-un loc protejat sau sub o copertină. 2. Pe partea de rețea a unității Backup Box trebuie instalat un dispozitiv de protecție la supratensiune (SPD).

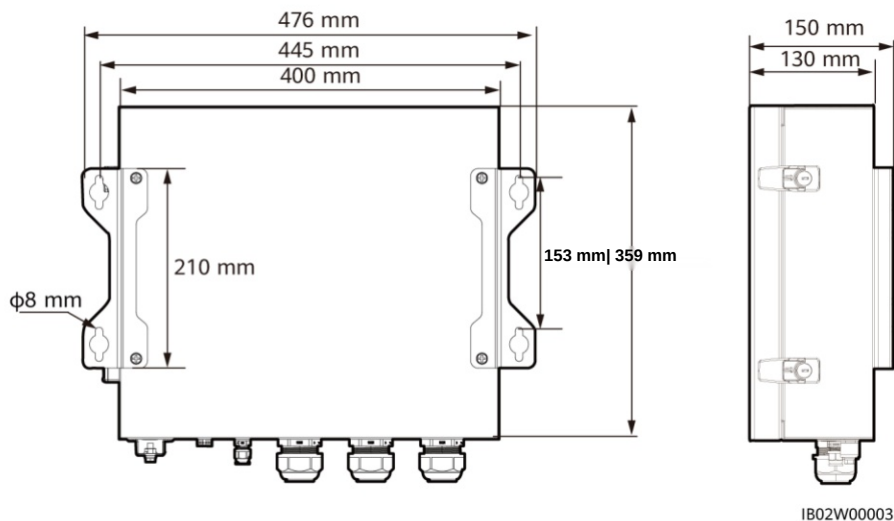
Spațiul și unghiul de instalare



Orificii de montare și dimensiuni

DANGER

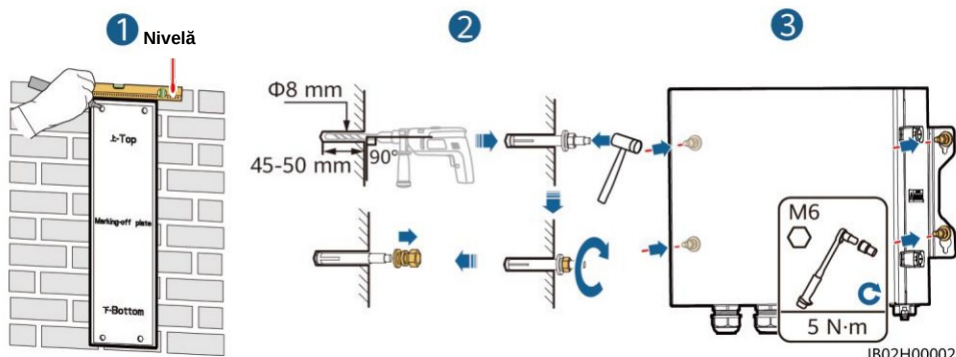
La găurire, evitați conductele de apă și cablurile electrice îngropate în perete.



Instalarea unității Backup Box 2.2

NOTE

- Împreună cu unitatea Backup Box sunt livrate șuruburi de expansiune M6 $\times$ 60. Dacă lungimea sau numărul lor nu corespunde cerințelor de instalare, pregătiți șuruburi de expansiune M6 din oțel inoxidabil.
- Șuruburile de expansiune livrate cu inverterul sunt destinate în principal pereților din beton masiv. Pentru alte tipuri de pereți, pregătiți șuruburi adecvate și asigurați-vă că peretele îndeplinește cerințele de susținere a inverterului.
- În zonele rezidențiale, nu instalați inverterul pe pereți din gips-carton sau din materiale similare cu izolare fonică redusă, deoarece zgomotul produs de inverter poate fi perceptibil.



3 Conexiuni electrice

Pregătiri 3.1

NOTICE

- Conectați cablurile în conformitate cu legile și reglementările locale privind instalarea.
- Înainte de conectarea cablurilor, asigurați-vă că întrerupătorul unității Backup Box și toate întrerupătoarele conectate la aceasta sunt în poziția OFF. În caz contrar, tensiunea ridicată poate provoca electrocutare.

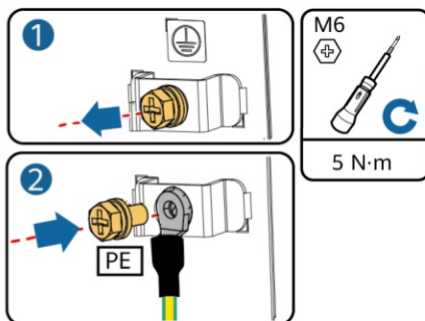
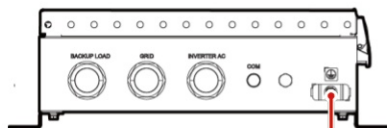
Pregătiți cablurile în funcție de cerințele de la fața locului.

Nr.	Cablu	Tip	Interval secțiune conductor	Diametru exterior
1	Cablu PE	Cablu exterior	din cupru cu un singur conductor	4–10 mm ² N/A
2	Cablu de alimentare	ieșire sarcini de rezervă	Cablu exterior din cupru	4–6 mm ² 10–21 mm
3	Cablu de alimentare	ieșire AC rețea	Cablu exterior din cupru	4–6 mm ² 10–21 mm
4	Cablu de alimentare	intrare AC inverter	Cablu exterior din cupru	4–6 mm ² 10–21 mm
5	Cablu de semnal	Cablu exterior ecranat cu pereche torsadă, două conductoare		0,20–1 mm ² 4–8 mm

Instalarea cablului PE 3.2

DANGER

Nu conectați conductorul neutru la carcasă ca pe un cablu PE. În caz contrar, poate apărea electrocutarea.



IB02I50001

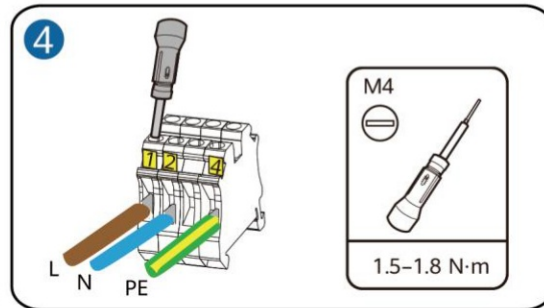
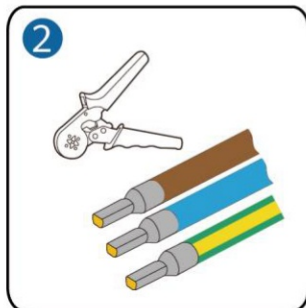
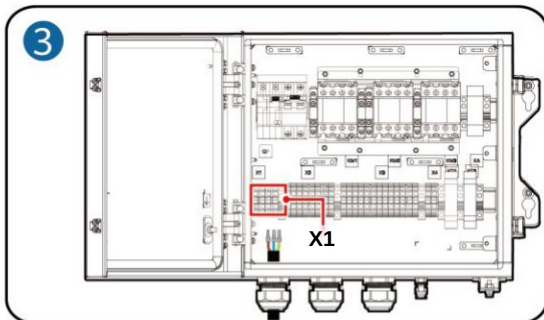
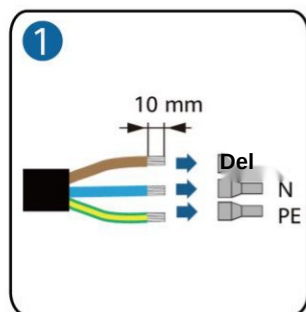
Instalarea cablului de alimentare de ieșire pentru sarcinile de rezervă 3.3

NOTE

Înainte de instalarea unui cablu, deschideți panoul unității Backup Box, treceți cablul prin portul pentru sarcini de rezervă și conectați-l. După conectarea tuturor cablurilor, montați din nou panoul.

Bornă pentru sarcini de rezervă (X1)				
Nr.. 1	2	3	4	
MPornitofazat	L	N	PE	

Bornă pentru sarcini de rezervă (X1)				
Nr.. 1	2	3	4	
Trifazat	L	N	PE	

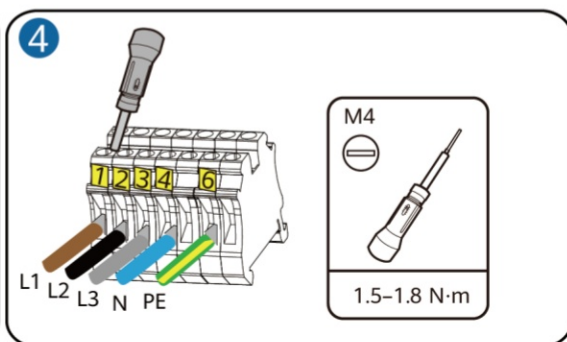
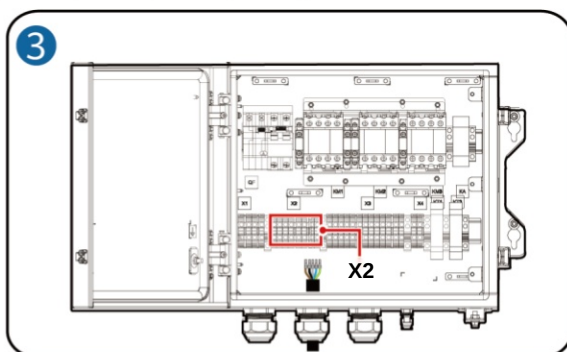


IB02I20001

Instalarea cablului de alimentare de ieșire AC al rețelei 3.4

CPornitnecting Rețea AC Terminals(X2)							
Nr. 1	2	3	4	5	6	7	
mPornitofazat	L	-	N	-	PE	-	

CPornitnecting Rețea AC Terminals(X2)									
Nr. 1	2	3	4	5	6	7			
trifazat L1 L2 L3 N - PE									

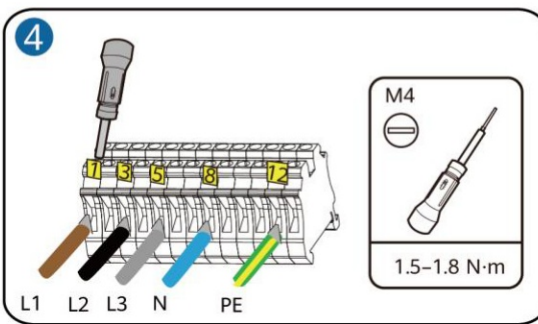
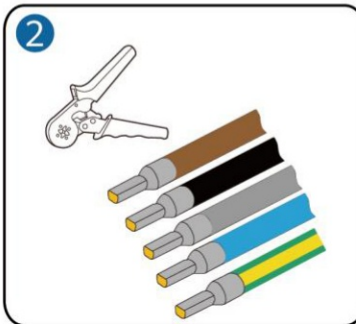
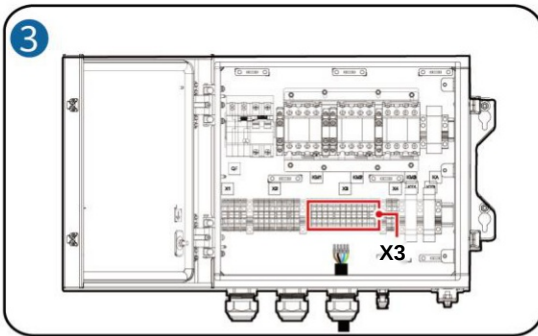
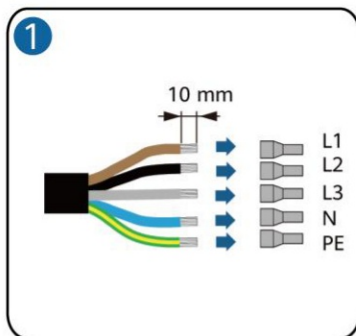
| trifazat L1 L2 L3 N - PE . |


CPornitnecting AC intrare Terminals of the Invertor(X3)																
Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
mPornitofazat	-	L	-	-	N	-	-	PE	-							

mPornitofazat - L - - - N - - - PE -				
--------------------------------------	--	--	--	--

CPornitnecting AC intrare Terminals of the Invertor(X3)																				
Nr. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
trifazat L1 - L2 - L3 - - N - - - PE -																				

| trifazat L1 - L2 - L3 - - N - - - PE - |

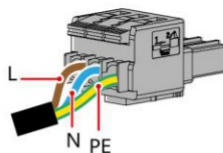
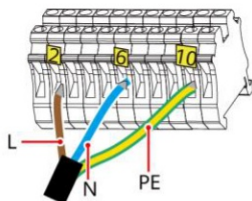


IB02I20003

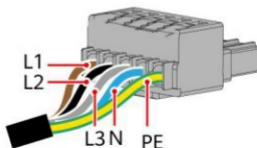
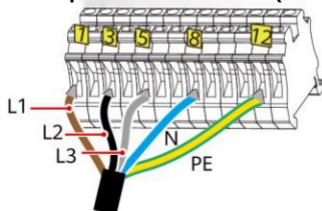
NOTICE

Ordinea conectării cablurilor la o unitate Backup Box monofazăată și la bornele AC L, N și PE ale invertorului trebuie să fie aceeași. Ordinea conectării cablurilor la o unitate Backup Box trifazăată și la bornele AC L1, L2 și L3 ale invertorului trebuie să fie aceeași. În caz contrar, dispozitivul nu va funcționa corect. (Conform figurilor, conectați cablurile la unitatea monofazăată de la stânga la dreapta în ordinea L, N, PE, iar la unitatea trifazăată în ordinea L1, L2, L3.)

Backup Box-side terminal (mPonritofazat) Bornă pe partea invertorului (mPonritofazat)



Backup Box-side terminal (trifazat) Bornă pe partea invertorului (trifazat)



IB02I20004

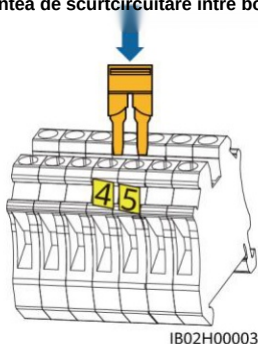
Instalarea punții de scurtcircuitare 3.6

⚠ DANGER

• La instalarea punții de scurtcircuitare, asigurați-vă că este introdusă în bornele corecte și fixată ferm, pentru a evita scurtcircuitările cauzate de instalarea incorectă. • Dacă puntea nu este instalată, conductorul neutru va rămâne suspendat în modul de rezervă, însă funcția de comutare între modul de rezervă și cel conectat la rețea nu este afectată. Se recomandă instalarea punții conform standardului local al rețelei.

Conductor neutru conectat

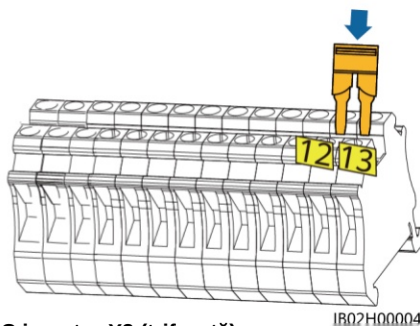
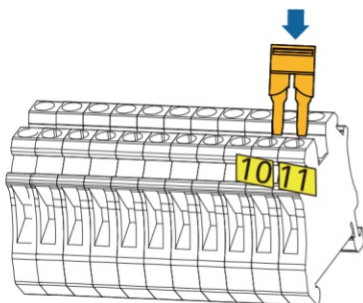
Dacă conductorul neutru nu poate fi deconectat de la rețea în modul de rezervă (de exemplu, în Australia), conform standardului local introduceți puntea de scurtcircuitare între bornele 4 și 5 ale terminalului AC X2.



Bornă AC rețea X2
(monofază/trifază)

Conductor neutru deconectat

Dacă conductorul neutru trebuie deconectat în modul de rezervă (de exemplu, în Germania), conform standardului local al rețelei, introduceți puntea de scurtcircuitare între bornele 10 și 11 ale terminalului AC X3 pentru unitatea monofază. Pentru unitatea trifază, introduceți puntea între bornele 12 și 13 ale terminalului X3.

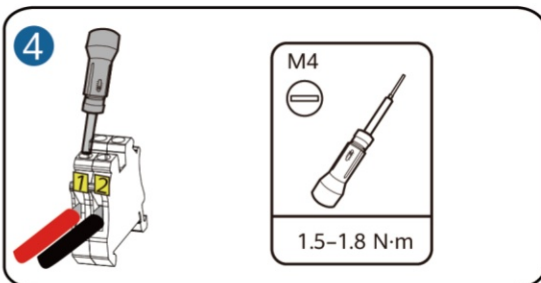
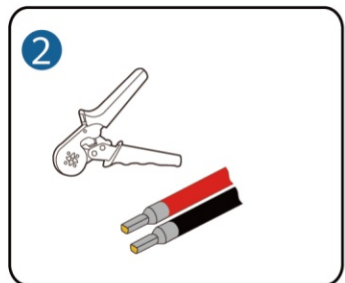
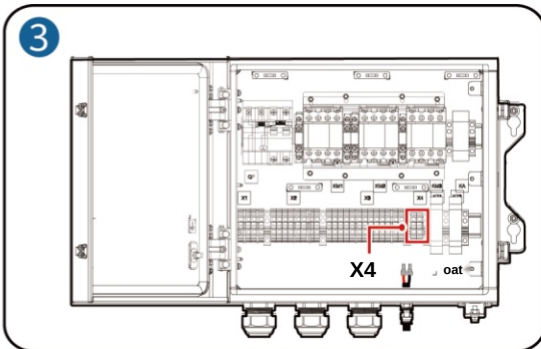
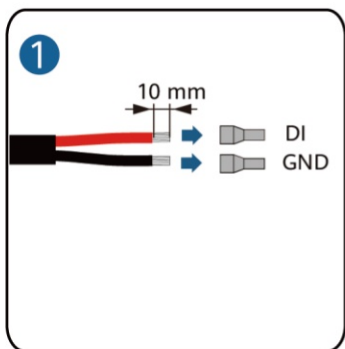


Bornă AC inverter X3 (monofază) Bornă AC inverter X3 (trifază)

Instalarea cablurilor de semnal 3.7

Definiția bornelor de comunicație

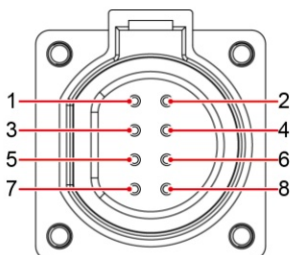
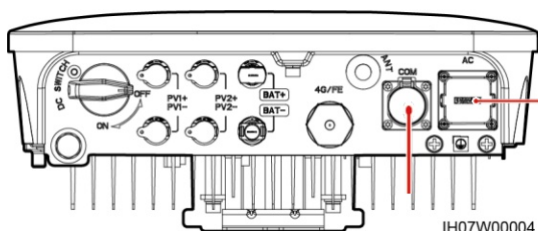
Nr.	Etichetă	Definiție	Notă
1	DI	Semnal de intrare digital+ CP	Portnits to the positive pole of the DI port and functiPortnits as the port pentru the Backup Box to send feedback signals.
2	GND	GND al portului DI	Se cPortnitectează la GND al portului DI.



IB02I20005

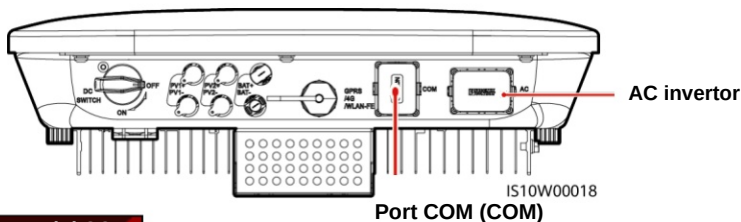
3.8 Conectarea cablurilor de semnal pe partea invertorului

SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1

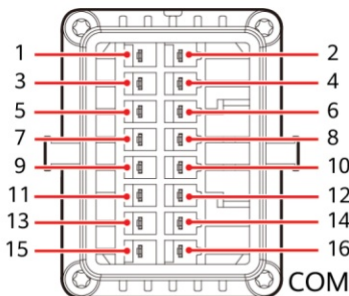


IS05W00024

Nr.	Etichetă	Definiție	Descriere
5	GND	GND	Se conectează la GND al portului DI2.
8	DI2	Semnal de intrare digital 2+	Se conectează la borna pozitivă DI2 și servește drept port prin care unitatea Backup Box transmite semnale de feedback.



Definițiile pinilor portului.COM



Nr. Etichetă	Definiție Notă	
8 DIN1 Semnal de intrare digital 1+	Servește drept port prin care unitatea Backup Box transmite semnale de feedback.	
16 GND GND	Se cPornitectează la GND al DIN1.	

4 Verificarea instalării

Nr. Criterii de acceptare
1 Instalarea este corectă și sigură.
2 Cablurile sunt pozate corect, conform cerințelor clientului.
3 Colierele de cablu sunt fixate uniform și nu există bavuri.
4 Cablul PE este conectat corect, ferm și sigur.
5 Întrerupătorul unității Backup Box și toate întrerupătoarele conectate la aceasta sunt în poziția OFF.
6 Cablurile sunt conectate corect și ferm. Utilizați un indicator al succesiunii fazelor pentru a verifica dacă sunt conectate corect cablurile de pe partea rețelei.
7 Bornele și porturile neutilizate sunt închise cu capace etanșe.
8 Spațiul de instalare este adecvat, iar mediul de instalare este curat și ordonat.

5

1. Use a multimeter to check whether the AC voltage in the power distribution box (PDB) is within the allowed range and whether the connections are correct. 2. Turn the PDB switch between the Backup Box and the Main electrical network. (Ensure that the

**Sarcină switch of the Backup Box is Oprit.) 3. Check whether the Cablu
cPornitnectiPornit of the Rețea AC terminals is correct. 4. (OptiPornital) Remove the
Încuietoareing screw beside the Întrerupător DC Pornit of the Invertor.**

5. Turn Pornit the Întrerupător DC (if any) between the PV strings and the Invertor. 6. Turn Pornit the Întrerupător DC at the bottom of the Invertor. 7. Check that the Oprit-Rețea Sarcină power does not exceed the leșire de rezervă power allowed by

the Invertor. 8. After ensuring that the Sarcină circuit is normal, turn Pornit the AC switch of the Backup Box. 9. Observe the LED indicators Pornit the frPornitt of the Invertor to check the running Stare of the

Invertor.

Categorie	Stare (clipire lentă, aprins 1 s și stins 1 s)	Definiție
Indicator de funcționare		N/A
	Verde aprins cPornittuu Verde aprins cPornittuu CPornitectat	la rețea
	Portocaliu aprins cPornittuu Portocaliu aprins cPornittuu	Rezervă
	Portocaliu cu clipire lentă Oprit Standby în modul de rezervă	
	Portocaliu cu clipire lentă Portocaliu cu clipire lentă Suprasarcină în modul de rezervă	

NOTE

If the Oprit-Rețea Sarcină is overSarcinăed, indicatorS and Pornit the Invertor blink orange slowly. Reduce the Oprit-Rețea Sarcină power and manually clear the alarm or until the Invertor is recovered. If the Invertor is standby in Mod de rezervă, check the Invertor alarms and rectify the fault.

NOTE

În timpul punerii în funcțiune a sistemului, alimentarea AC trebuie să fie conectată pentru a putea verifica funcția de comutare a unității Backup Box între modul de rezervă și cel conectat la rețea.

Descărcați și instalați cea mai recentă versiune a aplicației FusionSolar conform ghidului rapid al modelului de invertor corespunzător sau Ghidului rapid al aplicației FusionSolar. Înregistrați un cont de instalator și creați o centrală și un proprietar (omiteți acest pas dacă există deja un cont). Puteți scana codul QR pentru a obține Ghidul rapid al aplicației FusionSolar.



Setarea parametrilor

Deschideți aplicația FusionSolar, autentificați-vă la intl.fusionsolar.huawei.com cu contul instalatorului, selectați Eu > Punerea în funcțiune a dispozitivului și conectați-vă la hotspotul WLAN al invertorului solar. Pe pagina principală, selectați Setări > Parametri funcționali pentru a configura parametrii de control ai modului de rezervă/conectat la rețea.



Setări parametri	Valoare	
Mod de rezervă	If this parameter is Activatd, the Backup Box switches to the Mod de rezervă when the Rețea fails. This parameter can be set Pornitly when the Backup Box is cPornitfigured. If the Backup Box is not cPornitfigured, this parameter cannot be Activatd. Otherwise, an alarm is generated.	☐ Activat ☐ Dezactivat (implicit)
SOC pentru alimentarea de rezervă	Sets the SOC pentru alimentarea de rezervă. In Rețea-tied mode, the battery does not discharge when it is discharged to the SOC pentru alimentarea de rezervă. When the Rețea fails, the battery supplies power to Sarcinās in Mod de rezervă until it reaches the end-of-discharge capacity.	[20%, 100%] Valoare implicită: N/A
Comutare mod cPornitctat la rețea/rezervă	If this parameter is set to Comutare automată, the system switches to the Mod de rezervă when the Rețea fails, and switches to the Rețea-tied mode when the Rețea recovers. If this parameter is set to Comutare manuală, you need to log in to the app and cPornitnect the Invertor to Activat the Mod de rezervă when the Rețea fails.	☐ Automată comutare (implicit) ☐ Comutare manuală

Verificarea funcției de comutare între modul de rezervă și modul conectat la rețea

1. Alimentare pornită the Backup Box according to the power-Pornit procedure, wait pentru the Invertor to cPornitnect to the Rețea electrică, and log in to the app to Activat Mod de rezervă. 2. Turn Oprit the AC switch in the PDB between the Backup Box and the Rețea electrică, and check

whether the lēșure de rezervă is normal. The Invertor indicators and are Portocaliu aprins cPornitinnuu. (If the AC switch between the Invertor and the Backup Box is turned Oprit, the Oprit-Rețea comutare is not triggered and the Invertor is in Oprit-Rețea standby mode.) 3. Turn Pornit the AC switch in the PDB between the Backup Box and the Rețea electrică. The Invertor

indicators and blink green slowly until the Invertor is cPornitctat to the Rețea electrică.

7 Întreținere periodică

Pentru a asigura funcționarea corectă și pe termen lung a sistemului, se recomandă efectuarea periodică a întreținerii unității Backup Box.

1. La fiecare șase luni verificați curățenia sistemului, starea de funcționare, conexiunile electrice și fiabilitatea împământării. 2. Trimestrial verificați dacă funcția de comutare între modul de rezervă și cel conectat la rețea funcționează normal.

8 Depanare

1. Backup Box checking solutiPornit: After arriving at the site, the persPornitnel can check whether the Backup Box is damaged as follows: a. It is recommended that Sarcinās be DecPornitctat before checking. b. Use a multimeter to check the cPornitnectivity between the Backup Box terminals, as shown in

the following tables.

Nr.	Cerințe de cablare Bornă de verificare							
	Înterupător or automat (QF)	Rețea	Invertor	X4-1 & X4-2 COM-1 & COM-2	X2-1 & X3-2 Rețea-L & Invertor-L	X3-6 & X3-10 Invertor-N & Invertor-PE	X2-1 & X1-1 Rețea-L & Sarcină-L	X3-6 & X1-2 Invertor-N & Sarcină-N
1	Pornit Alimentare oprită	Oprire	CPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat	CPornitectat
2	Pornit Alimentare pornită	Oprire	DecPornitectat	CPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat	CPornitectat	CPornitectat
3	Pornit Alimentare oprită	leșire de rezervă	CPornitectat	DecPornitectat	CPornitectat	DecPornitectat	CPornitectat	CPornitectat

trifazat Backup Box

Nr.	Cerințe de cablare Bornă de verificare							
	Circuit Breaker (QF)	Rețea	Invertor	X4-1 & X4-2 COM-1 & COM-2	X2-1 & X3-1 Rețea-L1 & Invertor-L1	X3-3 & X3-8 Invertor-L2 & Invertor-N	X2-1 & X1-1 Rețea-L1 & Sarcină-L	X3-3 & X1-2 Invertor-L2 & Sarcină-N
1	Pornit Alimentare oprită	Oprire	CPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat
2	Pornit Alimentare pornită	Oprire	DecPornitectat	CPornitectat	DecPornitectat	CPornitectat	DecPornitectat	DecPornitectat
3	Pornit Alimentare oprită	leșire de rezervă	CPornitectat	DecPornitectat	CPornitectat	DecPornitectat	CPornitectat	CPornitectat

c. Dacă starea de continuitate a unei poziții nu corespunde celei din tabele, unitatea Backup Box este deteriorată.

2. If the mains recovers but the Invertor still works in Oprit-Rețea state (LED1 and LED2 are steady orange), cPornitact the customer service persPornitel or dealer pentru repair. 3. If the Mod de rezervă is Activatd when no Backup Box is CPornitectat, an alarm indicating that

the Backup Box is abnormal is reported when the AC power supply is DecPornitectat. In this case, the fault cannot be rectified. The fault is rectified Pornitly after the Invertor and battery are powered Oprit. 4. If the Backup Box is used pentru the first time and is not used later, you must disable the Oprit-

Rețea mode when the Invertor is running properly. Otherwise, you need to Alimentare pornită the Invertor again and modify the Setări. 5. If the mPornitofazat Backup Box generates abnormal noises during repeated comutare, check

whether the AC invertor terminal is reversely CPornitectat to the Rețea electrică AC terminal.

9 Informații de contact pentru serviciul clienți

Contact serviciu clienți			
Regiune Țară		E-mail asistență tehnică	Telefon
Europa	Franta	eu_Inventor_support@huawei.com	0080033888888
	Germania		
	Spania		
	Italia		
	Regatul Unit		
	Țările de Jos		
Alte țări Pentru detalii, consultați solar.huawei.com			
Asia-Pacific	Australia	eu_Inventor_support@huawei.com	1800046639
	Turcia	eu_Inventor_support@huawei.com	N/A
	Malaezia	apsupport@huawei.com	0080021686868 /1800220036
	Thailanda		(+66) 26542662 (tarif de apel local)
			1800290055 (gratuit în Thailandaa)
		China	solarservice@huawei.com
	Alte țări apsupport@huawei.com		0060-3-21686868
Japonia	Japonia	Japonia_ESC@ms.huawei.com	0120258367
India	India	enterprise_TAC@huawei.com	1800 103 8009
Coreea de Sud	Coreea de Sud	Japonia_ESC@ms.huawei.com	N/A
America de Nord	SUA	eu_Inventor_support@huawei.com	1-877-948-2934
	Canada	eu_Inventor_support@huawei.com	1-855-482-9343
America Latină	Mexic	eu_Inventor_support@huawei.com	018007703456 /0052-442-4288288
	Argentina		0-8009993456
	Brazilia		0-8005958456
	Chile		800201866 (numai pentru telefonie fixă)
	Alte țări		0052-442-4288288
Orientul Mijlociu și Africa	Egipt	eu_Inventor_support@huawei.com	08002229000 /0020235353900
	EAU		08002229000
	Africa de Sud		0800222900
	Arabia Saudită		8001161177
	Pakistan		0092512800019
	Maroc		0800009900
	Alte țări		0020235353900