

QUICK INSTALLATION GUIDE

ESI-5...12K-T1



01 BASIC SAFETY INFORMATION

Please familiarise yourself with the safety tips and symbols first. Shenzhen SOFARSOLAR Co, Ltd. are not responsible for any personal injury or property damage caused by improper use.

1.1 SAFETY SIGNAL SYMBOL

	DANGER - Obtain authorisation from the local power grid operator before connecting the inverter to the public power grid. - All installations and electrical connections must be carried out by trained electricians! - Turn off the power and disconnect the high-voltage direct current before installing and maintaining the equipment. - Before installing the battery, check the positive and negative terminals of the battery and turn off the battery.
	WARNING - All safety signs, warning labels and nameplates on the machine must be clearly visible and must not be torn, removed or covered. - Use insulated tools and wear personal protective equipment to ensure personal safety when performing installation operations.
	CAUTION When the inverter is in operation, it is strictly forbidden to touch the heated parts of the device in order to avoid burns (e.g. radiators etc.)
	NOTICE - The inverter's national (regional) safety parameters must be set by professional technicians according to the local grid standards. - Incorrect parameter settings may affect normal operation of the inverter.

1.2 PRODUCT LABEL MARK

	Caution: Danger!		CE mark The product complies with the requirements of the applicable EU directives.
	Caution: Risk of electric shock! Wait for the device to discharge (15 minutes).		Please read this manual before installing the ESI -5...12K-T1.

	Caution: Risk of electric shock.		Earthing point.
	Caution: Hot surface.		WEEE designation Do not dispose of the equipment with household garbage at its end of life. Dispose of it according to local laws and regulations or send it to the manufacturer.

02 PRODUCT OVERVIEW

2.1 DIMENSIONS: INVERTER MODULE: W*H*D=708*440*170 MM BATTERY MODULE: W*H*D=708*420*170 MM

Batteries are not included in this product. This figure uses Sofar batteries as an example. For four batteries or more, please consult sales for specific installation precautions.

ESI-series system model: $\frac{\text{ESI} - 5 \dots 12\text{K} - \text{T1}}{\text{①} \quad \text{②} \quad \text{③}}$		
① Product category: Stacked optical storage all-in-one machine		
② Power class: 5kW/6.5kW/8kW/9.9kW/10kW/12kW		
③ Inverter model: Three-phase hybrid energy storage inverter		

2.2 PRODUCT APPEARANCE

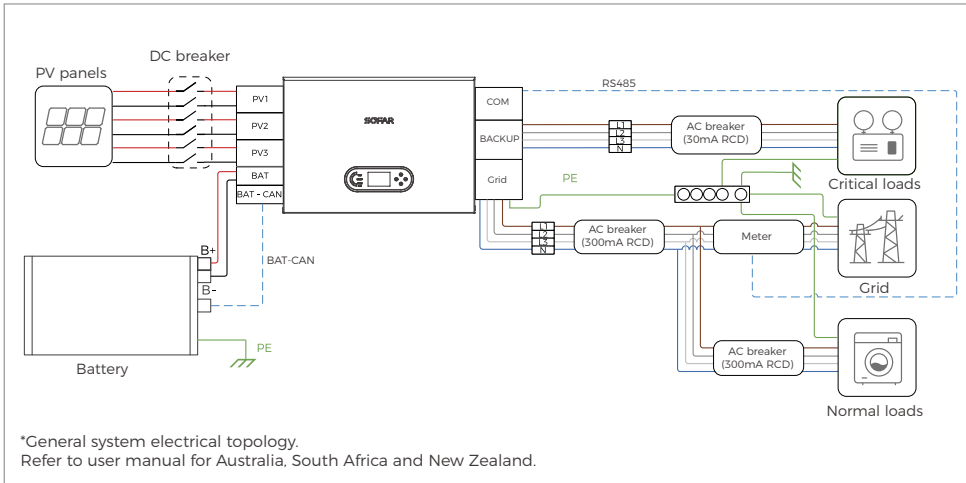
Components - Inverter - LCD display screen - Battery module - Base		
Inverter Port - PV input terminals - PV switch - BAT Unlocker - Battery power button - BAT switch - BAT input terminals - BAT communication port		
Battery module port - Battery output terminal + - Battery input terminal -		

2.3 DELIVERY SCOPE

No.	Image	Description	Quantity	No.	Image	Description	Quantity
1		Inverter ESI-5-12K-T1	1	13		Connection plate	2
2		PV- input terminal	3	14		Retainer plate(left)	1
3		PV+ input terminal	3	15		Retainer plate(right)	1
4		MC4 connector contact PV-	3	16		Three-phase smart meter	1
5		MC4 connector contact PV+	3	17		USB acquisition stick	1
6		GRID wire end female connector	1	18		Decorative cover with screw(left side)	1
7		LOAD wire end male connector	1	19		Decorative cover with screw (right side)	1
8		M6*60 expansion screws	4	20		Base	1
9		M4*12 screws	6	21		Base decorative cover	2
10		M6*14 screws	4	22		Outgoing inspection report	1
11		PE wire	1	23		Quick installation guide	1
12		COM connector cable end	1	24		Matching resistance	1

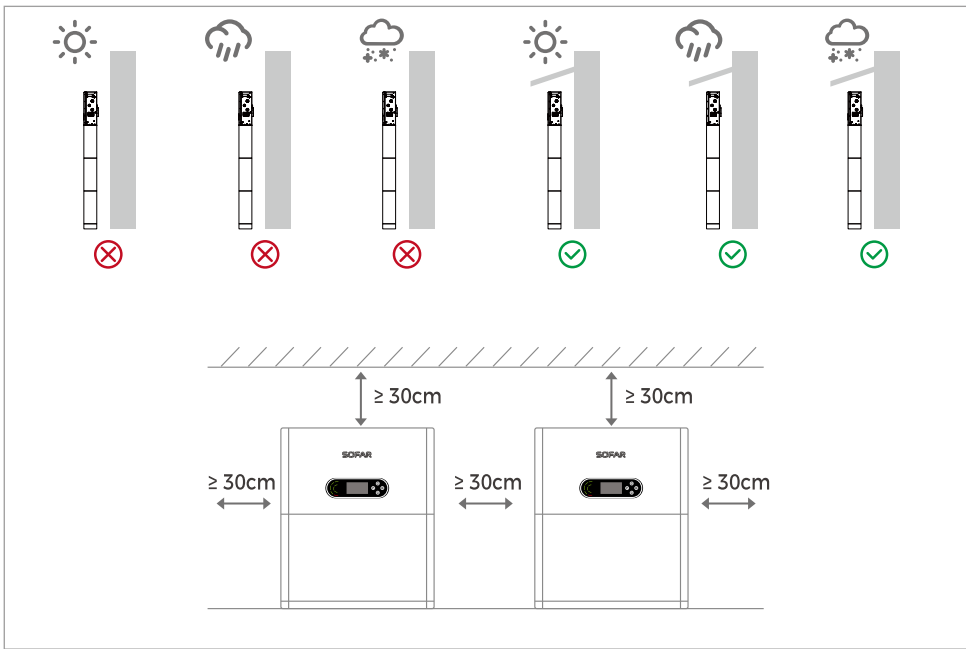
3.1

HYBRID SOLAR SYSTEM



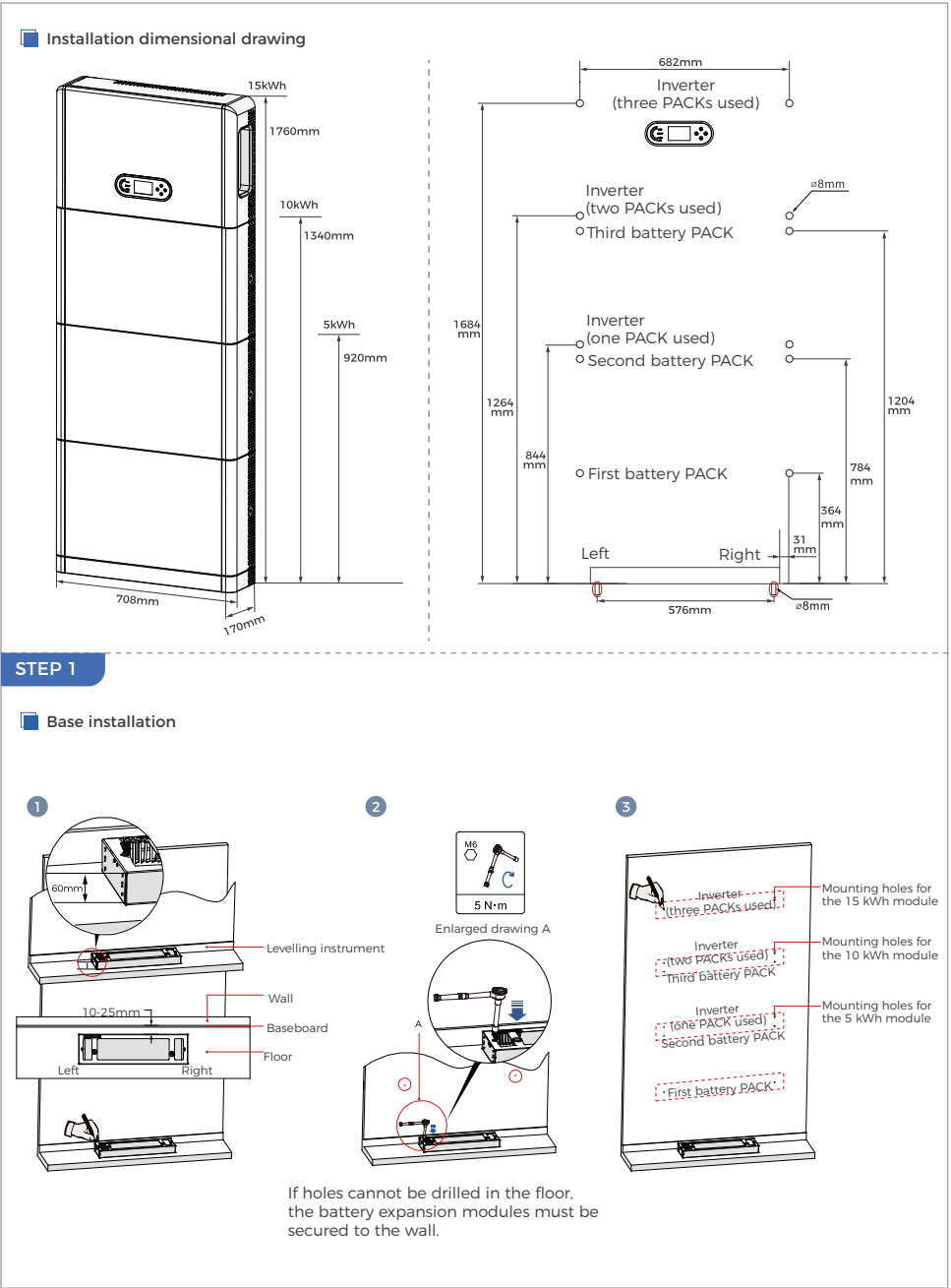
3.2

INSTALLATION REQUIREMENTS



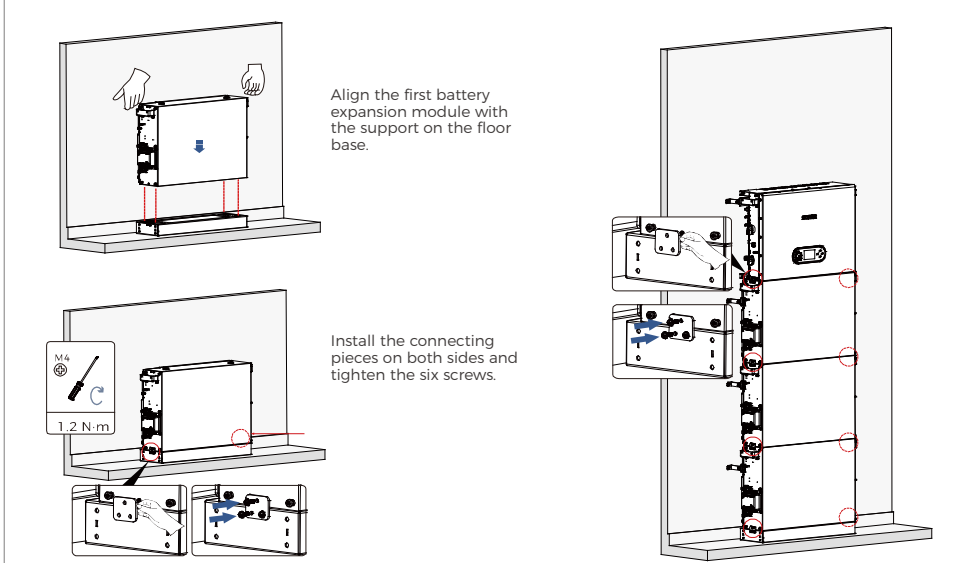
3.3

FIXED INSTALLATION



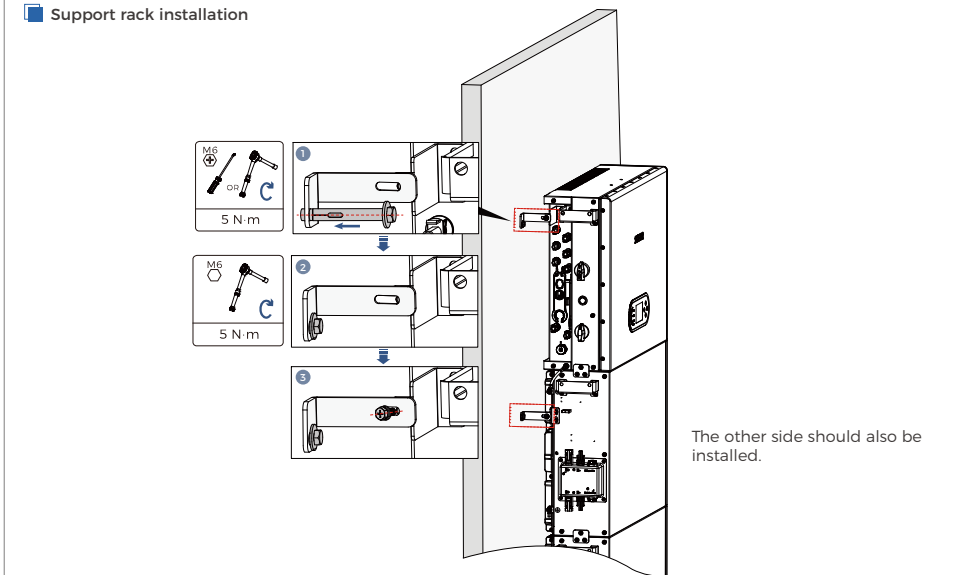
STEP 2

Fixed installation between modules



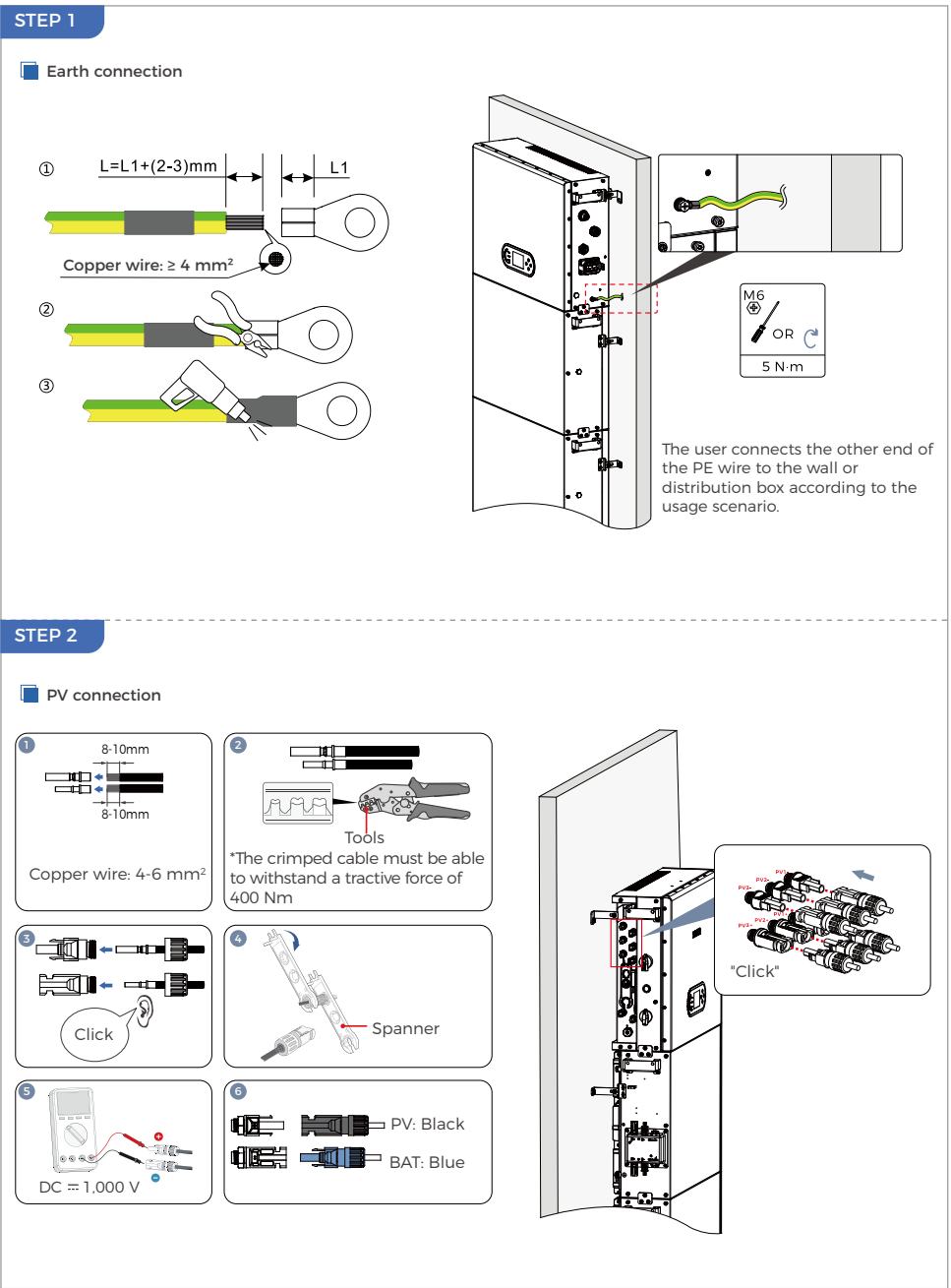
STEP 3

Support rack installation



3.4

EXTERNAL ELECTRICAL CONNECTION



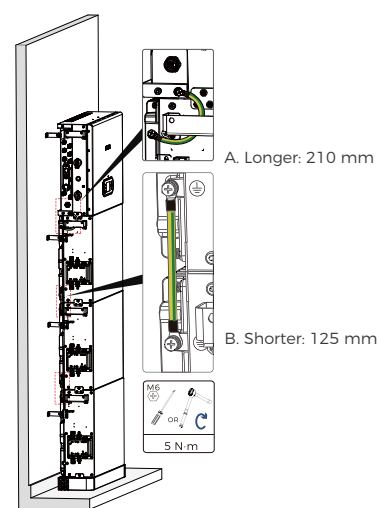
QUICK INSTALLATION GUIDE

ESI-5...12K-T1



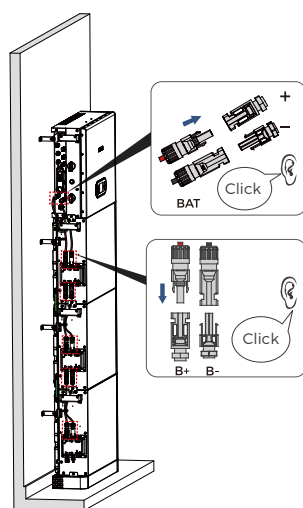
STEP 3

Earthing cable connection



A. Longer: 210 mm
B. Shorter: 125 mm
5 N.m

Power cable connection



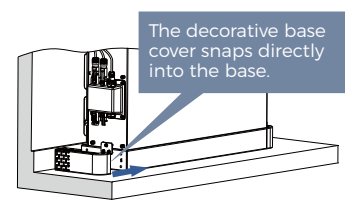
BAT
Click
B+ B-
Click

Internal signal cable connection**Data collector connection**

STEP 4

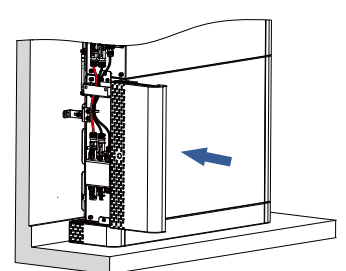
Cover installation

1

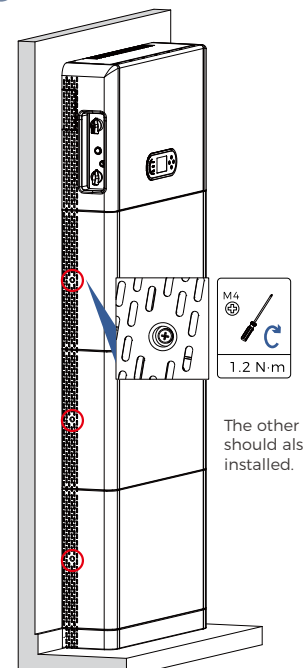


The decorative base cover snaps directly into the base.

2



3

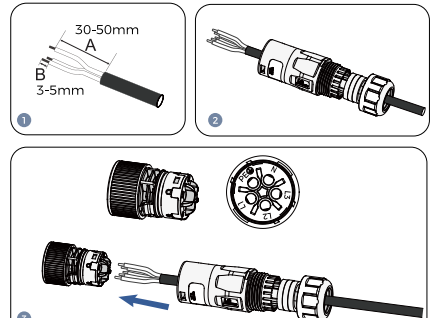


M4
1.2 N.m
The other side should also be installed.

STEP 5

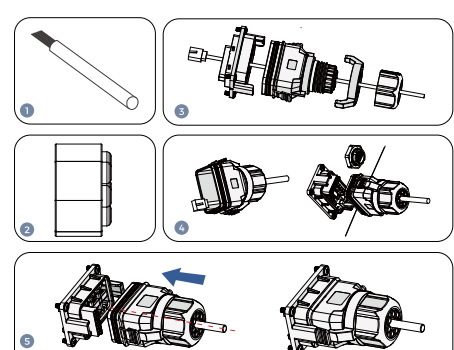
Grid and back-up connection

A. 6 mm²/AWG 10 recommended



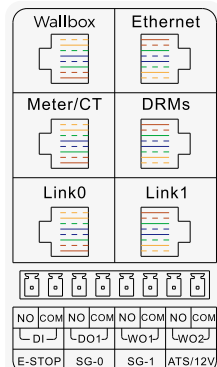
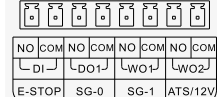
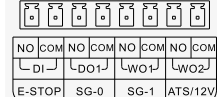
30-50mm
A
3-5mm
B
Click

STEP 6



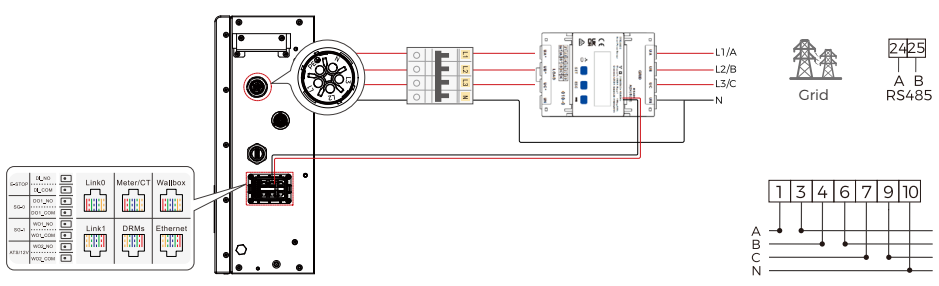
Click

COM multi-function communication connection

View	Port	Pin	Colour	Definition	Function	Note
	Wallbox	1	Orange / White	Wallbox RS485 A	Wallbox RS485 differential signal+	Communication with the Wallbox
		2	Orange	Wallbox RS485 B	Wallbox RS485 differential signal-	
	Ethernet	ALL	/	Ethernet	Ethernet connection port	Connection to Ethernet
		1	Orange / White	Meter RS485 A	Meter RS485 differential signal+	Communication with the smart meter
		2	Orange	Meter RS485 B	Meter RS485 differential signal-	
	Meter/CT	3	Green / White	CT A+	CT A differential signal+	
		4	Blue	CT B+	CT B differential signal+	
		5	Blue / White	CT B-	CT B differential signal-	
		6	Green	CT A-	CT A differential signal-	
		7	Brown / White	CT C+	CT C differential signal+	
		8	Brown	CT C-	CT C differential signal-	
	DRMs	1	Orange / White	DRM1/5	DRM1/5	Standard Australia (AS4777). (DRMS) logic interfaces used for Southern Europe in general (50549). Germany (4105)
		2	Orange	DRM2/6	DRM2/6	
		3	Green / White	DRM3/7	DRM3/7	
		4	Blue	DRM4/8	DRM4/8	
		5	Blue / White	GND_S	GND_S	
		6	Green	DRM0	DRM0	
	Link0	ALL	/	Parallel	Inverter parallel port	Parallel connection
	Link1	ALL	/	Parallel	Inverter parallel port	
	Dry contact	1	/	DI NO	Dry contact input signal	Provision of electrical switching function
		2	/	DI COM	Dry contact earth signal	
		3	/	DO NO	Dry contact normal high signal	
		4	/	DO COM	Dry contact communication signals	
		5	/	WO1 NO	Wet contact normal high signal 1	
		6	/	WO1 COM	Wet contact earth signal 2	
		7	/	WO2 NO	Wet contact normal high signal 1	
		8	/	WO2 COM	Wet contact earth signal 2	

4.1

ELECTRICAL ENERGY METER CONNECTION



For common direct-connected three-phase four-wire scenarios with phase currents of less than 80 A.
*Meter does not need to be reconfigured.

Meter/CT					
	1	Orange / White	Meter RS485 A	Meter RS485 differential signal+	Communication with the smart meter
	2	Orange	Meter RS485 B	Meter RS485 differential signal-	

4.2

FIRST POWER-ON SETTING

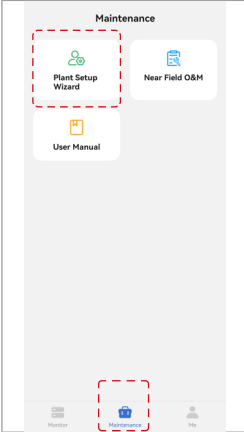
A Download the SofarCloud APP



Scan



SofarCloud APP



B Set the inverter

Method 1: Use the SofarCloud APP
To build a plant via APP, log in to your account and select Maintenance, click Plant Setup Wizard, select the inverter, and configure it according to the APP guide in turn.

Method 2: Use the inverter LCD

START

Set Language

Set Date & Time

Set Grid Code

PV

BAT

GRID

BACKUP

PV1

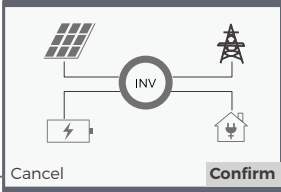
PV2

PV3

PV

PV

PV



Cancel

Confirm

Device Port Management

Enable

Enable

GRID

Disable

Work Mode

1. Self-use

2. Feed-in Priority

3. Peak Shaving

4. Time-of-use

5. Passive

Energy Storage Settings

Charge Limit SOC

On-grid Discharge Limit SOC

Off-grid Discharge Limit SOC

Off-grid Recovery Discharge SOC

100%

20%

10%

15%

Success

* ESI automatically configures address after selecting battery type.
* The setting shown in the figure is for reference only. Set it according to the actual country of use.

C Match the acquisition stick with the WLAN

Maintenance

Plant Setup Wizard

User Manual

Near Field O&M

Scan

Discover devices

Scan to connect

Can't find QR code? Tap to turn light on

Tap to turn light on

Enter SN to search

Connecting device

2964240280

Logger

Device Network

Sofarsolar-office

Please select

Password

Confirm

Success

Register and login the SofarCloud APP, select Maintenance, scan the QR code of the acquisition stick, select the wireless network you need to configure, enter the password and wait for the device to connect successfully.

4.3

GRID CODES

Country	Code	Grid code	Description
Australia	002	002	Australia-A New South Wales, Victoria, Queensland, South Australia, Australian Capital Territory, Jervis Bay Territory
		008	Australia-B Western Australia: Northern Territory
		009	Australia-C Tasmania
		000	TOR Erzg.-A cos φ Austria TOR A < 250 kW and nominal voltage < 110 kV
Austria	013	001	TOR Erzg.-A Q-U Austria TOR A < 250 kW and nominal voltage < 110 kV
		000	C10/11 Belgium
Belgium	008	002	Belgium-LV Belgium-LV
		000	NB/T 32004-B NB/T 32004-A
China	010	009	NB/T 32004-A
		000	EN 50549-1 EN 50549-1
Czechia	030	002	PPDS 2023-A1 AC ≤ 16 A, type A1
		003	PPDS 2023 AC > 16 A, type A2/B/C/D
		004	Czechia EG.D Czechia EG.D
		000	Columbia Columbia
Columbia	111	000	Denmark Denmark
		001	DK-TR 322 DK-TR 322
		002	Western Denmark Western Denmark
		003	Eastern Denmark Eastern Denmark
Denmark	005	000	DEWG voltage < 1 kV
		001	DEWG-MV 1 kV < voltage < 33 kV
		001	EN 50549-1 EN 50549-1 230 V 50 Hz
EN 50549	018	003	EN 50549-2 MV network:1 kV < Un ≤ 36 kV
		000	EN 50549-1 Finland
		000	EN 50549-1 Finland
Finland	125	000	France France
		001	FRArrete23 FRArrete23
		003	France VFR 2019 France VFR 2019
		004	VDE 0126 Enedis VDE 0126 Enedis
		006	VFR 2019 Enedis VFR 2019 Enedis
		007	EN 50549-1 EN 50549-1
		000	VDE-AR-N 4105 Germany, low-voltage
France	011	005	VDE-AR-N 4110 Germany, middle-voltage
		006	VDE-AR-N 4120 Germany, high-voltage
		007	VDE4105 cosPhiI VDE4105 cosPhiI
		008	VDE4105 cosPhiP VDE4105 cosPhiP
		009	VDE4105 Q-U VDE4105 Q-U
		000	GR-Continent GR-Continent
		001	GR-Island GR-Island
Germany	000	000	Hungary Hungary
		001	IEC 61727 IEC61727 230V 50Hz
		000	IEC 61727-India IEC61727 230V 50Hz
Hungary	126	000	IEC 61727-India IEC61727 230V 50Hz
		000	EN 50549-1Mini Single-phase inverter > 25 A and ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Three-phase inverter > 16 A and ≤ 72 A (≤ 50 kVA)
		001	EN 50549-1 Micro Single-phase inverter ≤ 6 kVA; Three-phase inverter ≤ 11 kVA
Ireland	039	000	EN 50549-1Mini Single-phase inverter > 25 A and ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Three-phase inverter > 16 A and ≤ 72 A (≤ 50 kVA)
		001	EN 50549-1 Micro Single-phase inverter ≤ 6 kVA; Three-phase inverter ≤ 11 kVA

Country	Code	Grid code	Description
Italy	001	000	CEI 0-21 In. Italy, low-voltage ≤ 11 kVA
		001	CEI 0-16 Italy, high-voltage
		002	CEI 0-21 Ex. Italy, low-voltage > 11 kVA
		003	CEI 0-21 Areti CEI 0-21 Areti
Korea	020	000	Korea Korea
Latvia	122	000	Latvia Latvia
Netherlands	007	000	EN 50549-1 Netherlands, low-voltage
New Zealand	027	000	New Zealand New Zealand
Norway	034	001	Norway-LV Norway, low-voltage
Poland	012	000	Poland-A Poland-A: ≤ 0.2 MW
		003	Poland-A/B/C/D A: ≤ 0.2 MW system; B: 0.2-10 MW system; C: 10-75 MW system; D: > 75 MW system.
		000	ANRE 208 Romania
Romania	123	000	SK-VSD SK-VSD
Slovakia	029	001	SK-SSE SK-SSE
		002	SK-ZSD SK-ZSD
		000	SIST EN 50549-1 Slovenia
Slovenia	031	000	NRS 097-2-1 South Africa-A
South Africa	044	000	RD 1699 Spain old standard
Spain	003	002	NTS 631-BCD Spain NTS type B/C/D
		003	UNE 217002 RD647 Spain UNE+RD
		004	Spain island Spain island
		006	NTS 631-A Spain NTS type A
		000	EN 50549-1 EN 50549-1
Sweden	021	001	EIFS 2018:2-A Sweden type A
Switzerland	015	000	NA/EEA NE7-A Switzerland-A
Saudi Arabia	121	000	Saudi Arabia Saudi Arabia
Thailand	040	000	Thai-PEA MV & HV (capacity > 500 kW)
		001	Thai-MEA Thai-MEA
		002	Thai-PEA MV & HV (capacity ≤ 500 kW)
Türkiye	004	000	EN 50549-1 Türkiye
UK	009	000	G99 UK output current >16 A
		001	G98 UK output current ≤ 16 A
		002	G99/NI Nor Ireland output current > 16 A
		003	G98/NI Nor Ireland output current ≤ 16 A
User defined-50 Hz	022	000	User def.-50 Hz User defined-50 Hz
Ukraine	033	000	Ukraine Ukraine

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
11th/F, Gaoxinqi Technology Building, District 67,
Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen
Web: www.sofarsolar.com
Email: info@sofarsolar.com
EU Representative Information: SofarSolar GmbH
Add.: Kraemerstrasse 20, 72764 Reutlingen, Germany
Tel: +49 (0)7121 31767-0
Email: europe@sofarsolar.com



Installation video



Product user manual



After-sales service

INSTALLATIONSKURZANLEITUNG

ESI-5...12K-T1



102040200433-3

01 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Bitte machen Sie sich zunächst mit den Sicherheitshinweisen und Symbolen vertraut. Shenzhen SOFARSOLAR Co, Ltd. haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

1.1 SICHERHEITS-SYMBOL

⚠ GEFAHR

- Holen Sie eine Genehmigung des örtlichen Netzbetreibers ein, bevor Sie den Wechselrichter an das öffentliche Stromnetz anschließen.
- Alle Installationen und elektrischen Anschlüsse dürfen nur von geschulten Elektrofachkräften durchgeführt werden!
- Schalten Sie die Stromversorgung aus und trennen Sie den Hochspannungsgleichstrom, bevor Sie das Gerät installieren und warten.
- Überprüfen Sie vor dem Installation der Batterie die Plus- und Minuspole der Batterie und schalten Sie die Batterie aus.

⚠ WARNUNG

- Alle Sicherheits-, Warn- und Typenschilder an der Anlage müssen deutlich sichtbar sein und dürfen nicht abgerissen, entfernt oder verdeckt werden.
- Verwenden Sie isolierte Werkzeuge und tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, um Ihre Sicherheit bei der Installation zu gewährleisten.

⚠ VORSICHT

- Während des Betriebs des Wechselrichters ist es strengstens verboten, die heißen Teile des Geräts zu berühren, um Verbrennungen zu vermeiden (z. B. Kühler o. ä.)

⚠ HINWEIS

- Die nationalen (regionalen) Sicherheitsparameter des Wechselrichters müssen von professionellen Technikern gemäß den lokalen Netzstandards eingestellt werden.
- Falsche Parametereinstellungen können den normalen Betrieb des Wechselrichters beeinträchtigen.

1.2 PRODUKTSCHILD MARKE

	Vorsicht: Gefahr!		CE-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.
	Vorsicht: Gefahr eines elektrischen Schlages! Warten Sie, bis das Gerät entladen ist (mindestens 15 Minuten).		Bitte lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie den ESI-5...12K-T1 installieren.

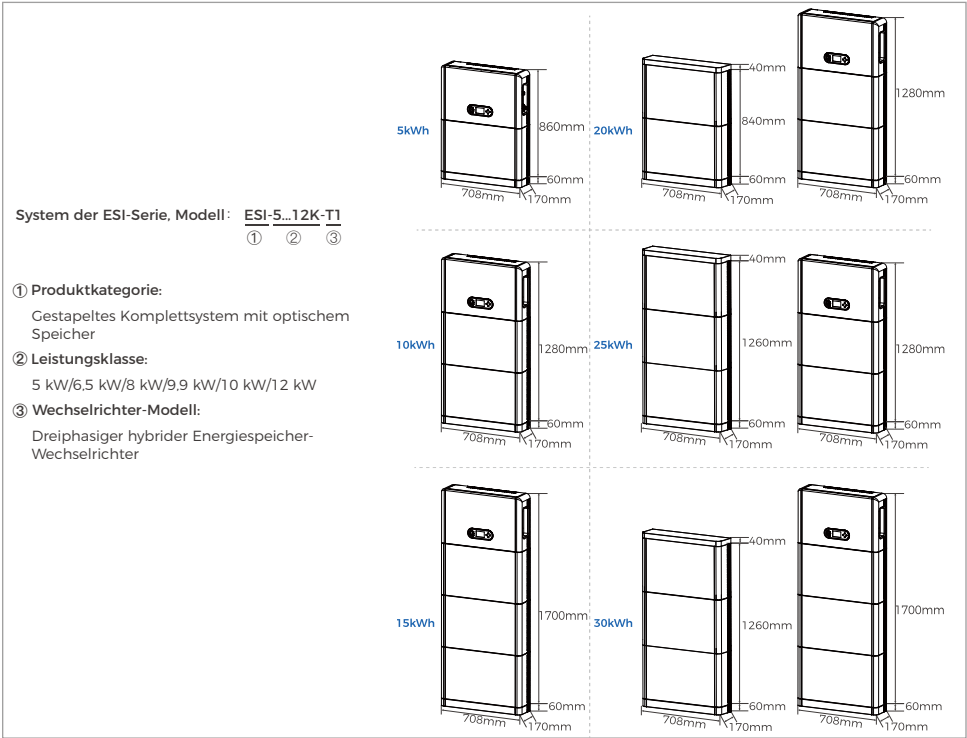
01 | ESI-5...12K-T1

	Vorsicht: Gefahr eines Stromschlags.		Erdungspunkt.
	Vorsicht: Heiße Oberfläche.		WEEE-Kennzeichnung Entsorgen Sie das Gerät nach Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll. Entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Bestimmungen und Vorschriften oder senden Sie es an den Hersteller zurück.

02 PRODUKTÜBERSICHT

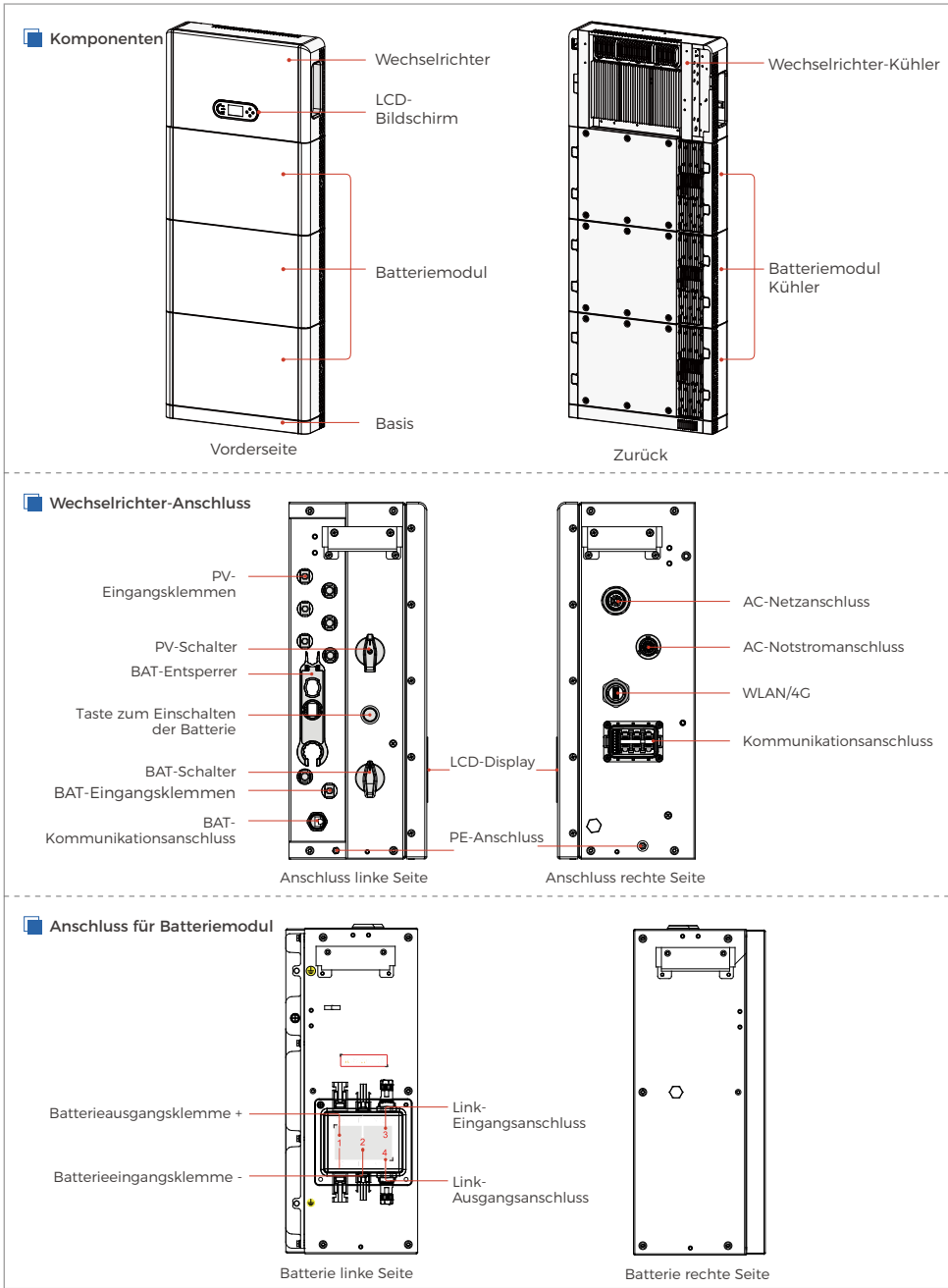
2.1 ABMESSUNGEN: WECHSELRICHTERMODUL: B*H*T=708*440*170 MM AKKU-MODUL: B*H*T=708*420*170 MM

Batterien sind in diesem Produkt nicht enthalten. In dieser Abbildung werden Sofar-Batterien als Beispiel verwendet. Bei vier oder mehr Batterien wenden Sie sich bitte an den Vertrieb, um sich über spezielle Installationsvorkehrungen zu informieren.



ESI-5...12K-T1 | 02

2.2 PRODUKT ERSCHEINUNGSBILD



03 | ESI-5...12K-T1

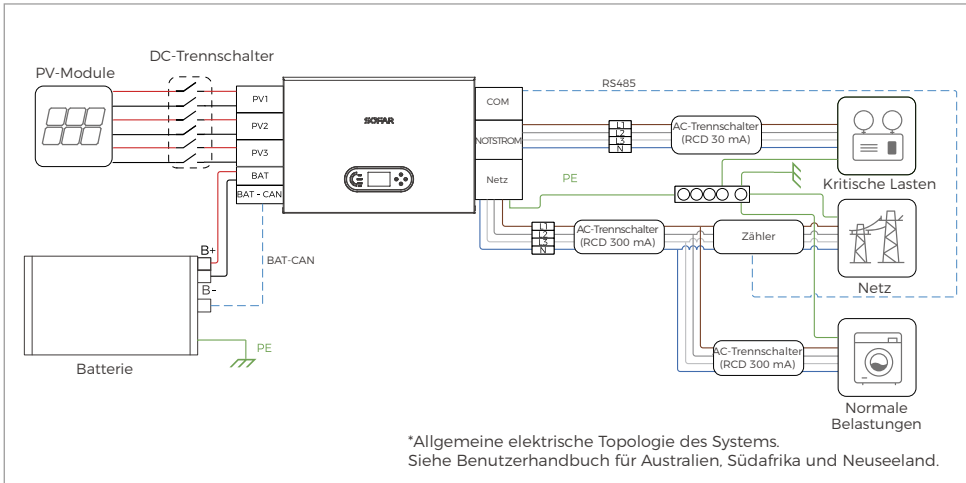
2.3 UMFANG DER LIEFERUNG

Nr.	Bild	Beschreibung	Menge	Nr.	Bild	Beschreibung	Menge
1		Wechselrichter ESI-5-12K-T1	1	13		Anschlussplatte	2
2		PV- Eingangsklemme	3	14		Halteplatte (links)	1
3		PV+ Eingangsklemme	3	15		Halteplatte (rechts)	1
4		MC4-Steckerkontakt PV-	3	16		Intelligenter Drei-phasen-Zähler	1
5		MC4-Stecker Kontakt PV+	3	17		USB-Erfassungstick	1
6		GRID-Drahtend- buchse	1	18		Dekorative Abdeck- ung mit Schraube (linke Seite)	1
7		LAST-Drahtendes- teckverbinder	1	19		Dekorative Abdeck- ung mit Schraube (rechte Seite)	1
8		Dehnschrauben M6*60	4	20		Basis	1
9		Schrauben M4*12	6	21		Dekorative Abdeck- ung des Sockels	2
10		Schrauben M6*14	4	22		Ausgangskontroll- bericht	1
11		PE-Draht	1	23		Installationskurzan- leitung	1
12		COM-Anschluss Kabelende	1	24		Anpassungswider- stand	1

ESI-5...12K-T1 | 04

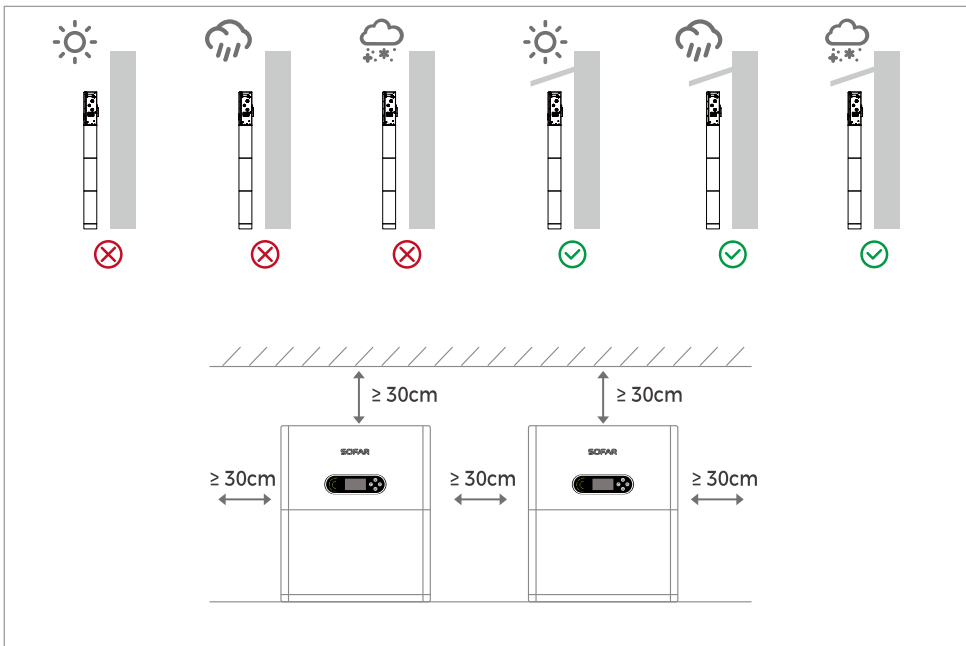
3.1

HYBRID-SOLARANLAGE



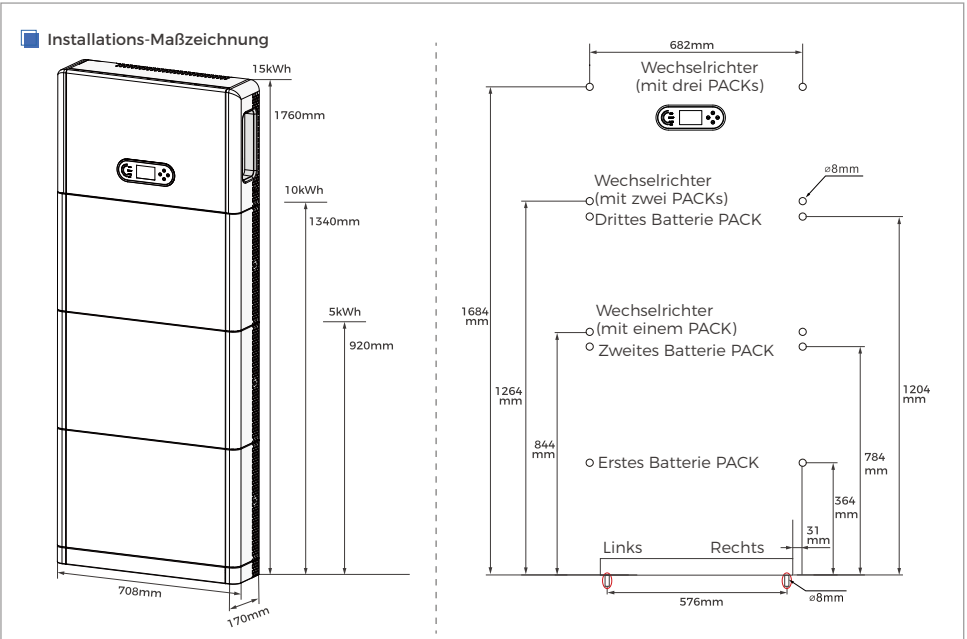
3.2

INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

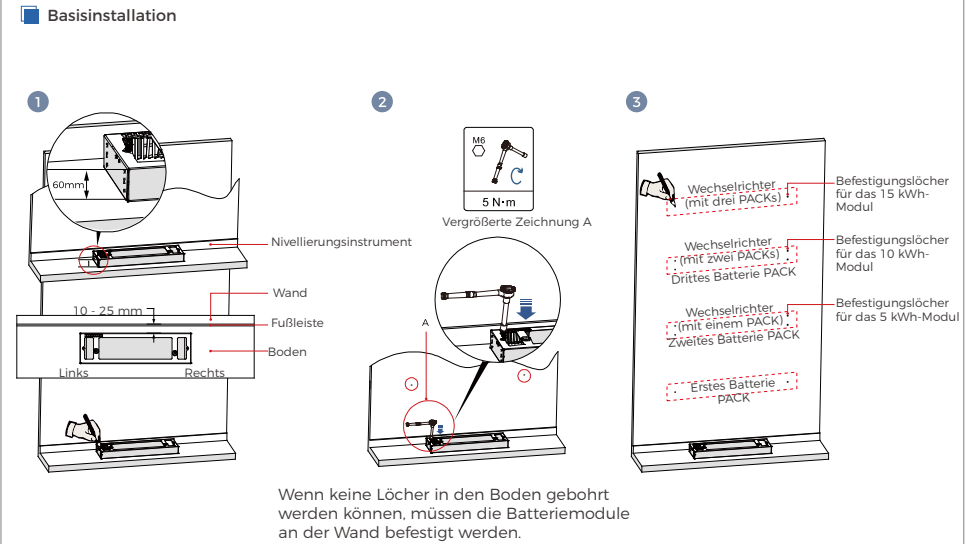


3.3

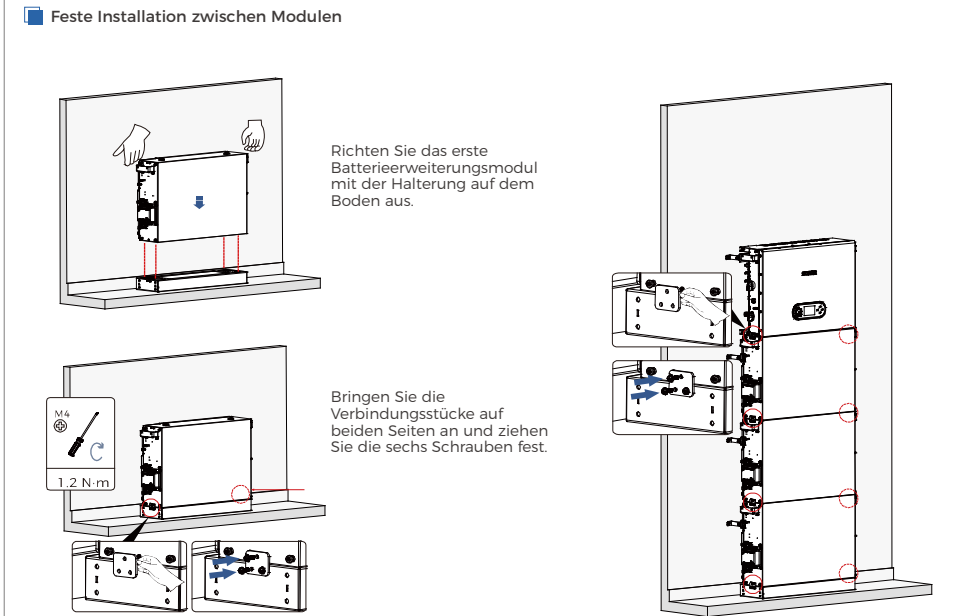
FESTE INSTALLATION



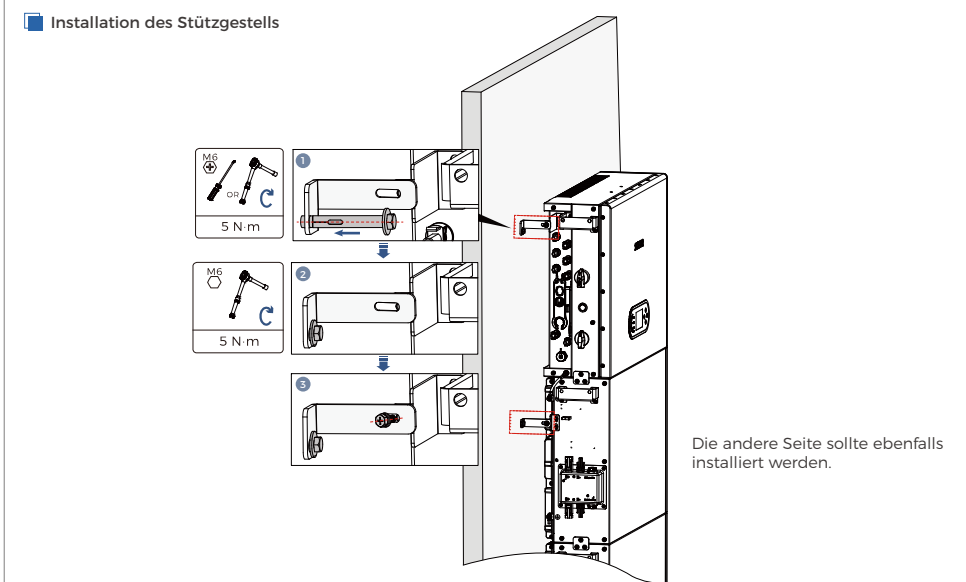
SCHRITT 1



SCHRITT 2



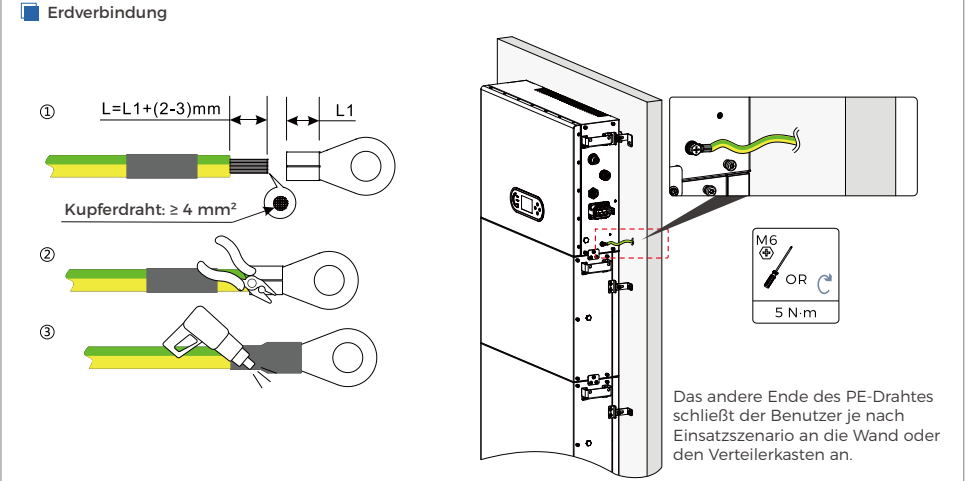
SCHRITT 3



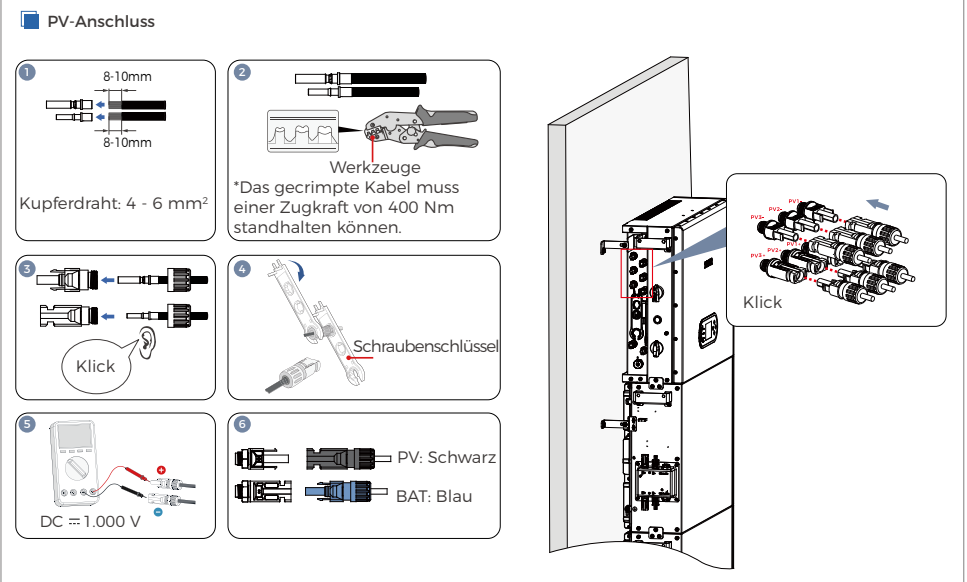
3.4

EXTERNER ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

SCHRITT 1



SCHRITT 2



INSTALLATIONSKURZANLEITUNG

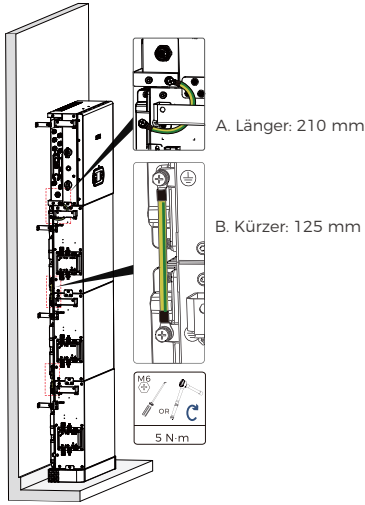
ESI-5...12K-T1



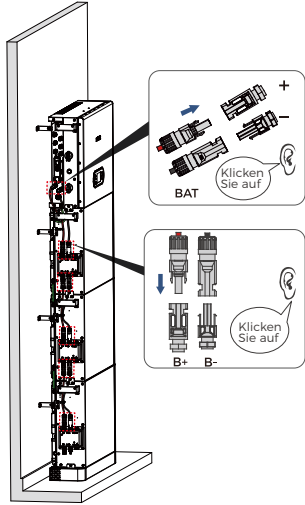
102040200433-3

SCHRITT 3

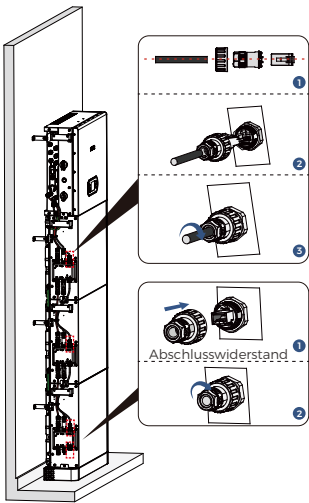
Anschluss des Erdungskabels



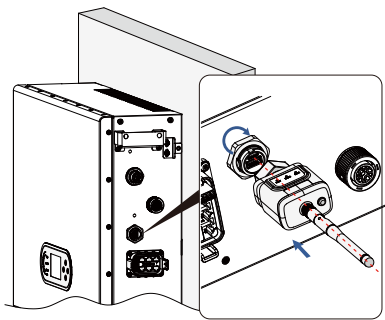
Anschluss des Stromkabels



Interne Signalkabelverbindung



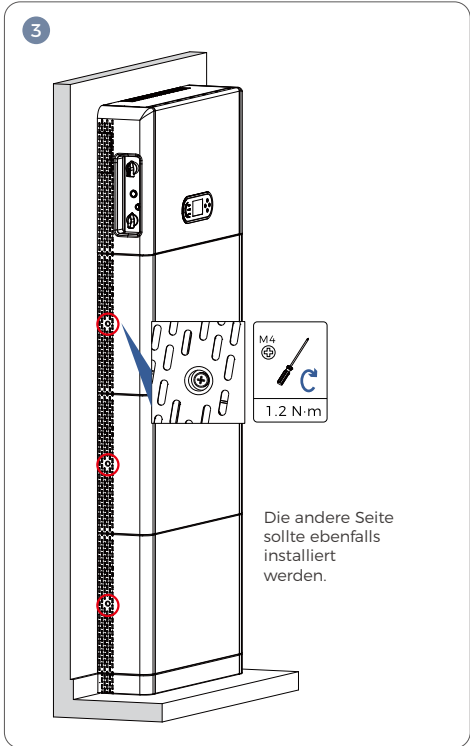
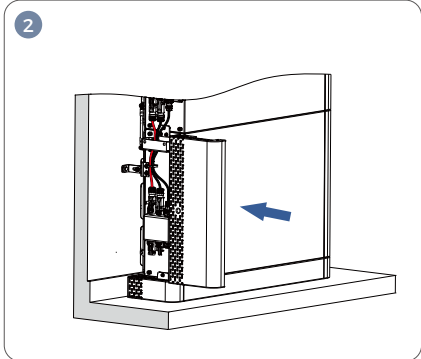
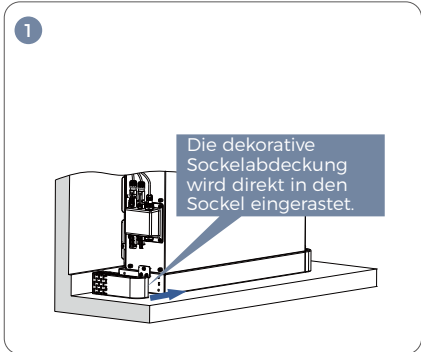
Verbindung zum Datensammler



Ziehen Sie den Wi-Fi/4G-Stick fest und richten Sie den Antennenwinkel nach oben aus.

SCHRITT 4

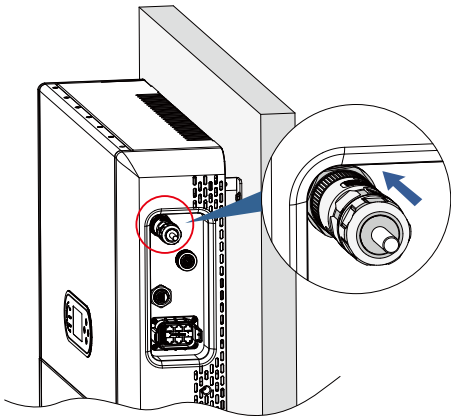
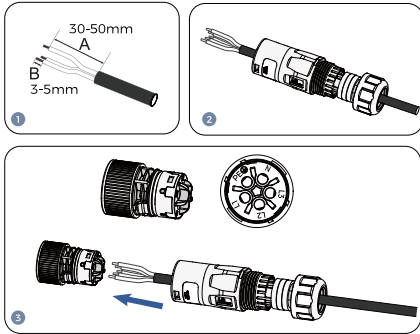
Anbau der Abdeckung



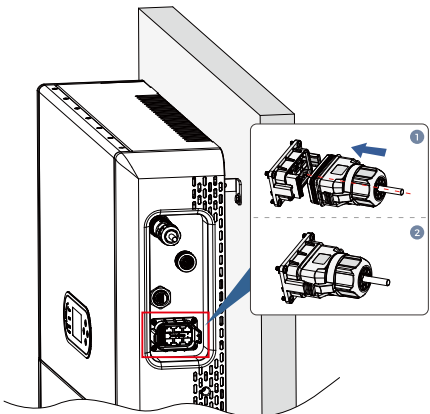
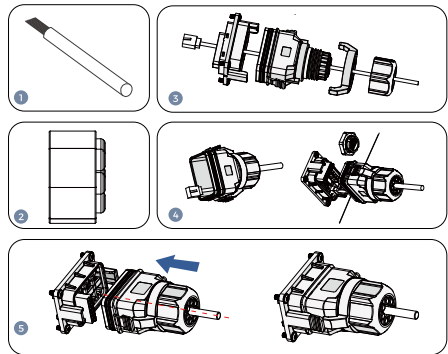
SCHRITT 5

Netz- und Notstromanschluss

A. 6 mm²/AWG 10 empfohlen



SCHRITT 6



COM Multifunktions-Kommunikationsanschluss

Siehe	Anschluss	Pin	Farbe	Definition	Funktion	Hinweis
	Wallbox	1	Orange/weiß	Wallbox RS485 A	Wallbox RS485 Differenzsignal+	Kommunikation mit dem Wallbox
		2	Orange	Wallbox RS485 B	Wallbox RS485 Differenzsignal-	
	Ethernet	ALLE	/	Ethernet	Ethernet-Anschluss	Anschluss an Ethernet
		ALLE	/	Ethernet	Ethernet-Anschluss	
Zähler/CT		1	Orange/weiß	Zähler RS485 A	Zähler RS485, Differenzsignal+	Kommunikation mit dem intelligenten Zähler
		2	Orange	Zähler RS485 B	Zähler RS485, Differenzsignal-	
		3	Grün/weiß	CT A+	CT A Differenzsignal+	Stromwandler-Kommunikationssignal
		4	Blau	CT B+	CT B Differenzsignal+	
		5	Blau/Weiß	CT B-	CT B Differenzsignal-	
		6	Grün	CT A-	CT A Differenzsignal-	
		7	Braun/weiß	CT C+	CT C Differenzsignal+	
		8	Braun	CT C-	CT C Differenzsignal-	
DRMs		1	Orange/weiß	DRM1/5	DRM1/5	Australischer Standard (AS4777), (DRMS) Logikschnittstellen für Südeuropa allgemein (50549), Deutschland (4105)
		2	Orange	DRM2/6	DRM2/6	
		3	Grün/weiß	DRM3/7	DRM3/7	
		4	Blau	DRM4/8	DRM4/8	
		5	Blau/Weiß	GND-S	GND-S	
		6	Grün	DRM0	DRM0	
Link0	ALLE	/	Parallel	Parallele Schnittstelle des Wechselrichters	Parallelschaltung	Parallelschaltung
Link1	ALLE	/	Parallel	Parallele Schnittstelle des Wechselrichters	Parallelschaltung	
Potentialfreier Kontakt		1	/	DI NO	Potentialfreier Kontakt, Eingangssignal	Bereitstellung der elektrischen Schaltfunktion
		2	/	DI COM	Erdungssignal mit potentialfreiem Kontakt	
		3	/	DO NO	Normales HIGH-Signal mit potentialfreiem Kontakt	
		4	/	DO COM	Kommunikationssignale mit dem potentialfreien Kontakt	
		5	/	WO1 NO	Normales HIGH-Signal 1 mit potentialführendem Kontakt	
		6	/	WO1 COM	Erdungssignal 2 mit potentialführendem Kontakt	
		7	/	WO2 NO	Normales HIGH-Signal 1 mit potentialführendem Kontakt	
		8	/	WO2 COM	Erdungssignal 2 mit potentialführendem Kontakt	

4.1 ANSCHLUSS EINES ENERGIEZÄHLERS

Für übliche direkt angeschlossene Dreiphasen-Vierleitersysteme mit Phasenströmen bis 80 A.
*Der Energiezähler muss nicht neu konfiguriert werden.

Zähler/CT	1	Orange/weiß	Zähler RS485 A	Zähler RS485, Differenzsignal+	Kommunikation mit dem intelligenten Zähler
	2	Orange	Zähler RS485 B	Zähler RS485, Differenzsignal-	

4.2 ERSTE EINSCHALTEINSTELLUNG

A Laden Sie die SofarCloud-App herunter

Scannen

B Stellen Sie den Wechselrichter ein

Methode 1: Verwenden Sie die SofarCloud-App
Um eine Station über die App einzurichten, melden Sie sich bei Ihrem Konto an, wählen Sie „Wartung“, klicken Sie auf „Stationseinrichtungsassistent“, wählen Sie den Wechselrichter aus und konfigurieren Sie ihn gemäß der Anleitung in der App.

Methode 2: Verwenden Sie das LCD-Display des Wechselrichters

START → Spracheinstellungen → Zeit und Datum → Grid Code

PV BAT GRID BACKUP

PV1 PV PV

PV2 PV PV

PV3 PV PV

Geräteport-Management

PV Aktivieren

BAT Aktivieren

GRID GRID

BACKUP Deaktivieren

Arbeitsmodus

- Eigenverbrauch
- Einspeisungspriorität
- Spitzenlastreduzierung
- 4. Zeitabhängiger Tarif**
- Passiver

Energie-Speicher-Configs

Ladegrenze SOC 100%

On-grid Entladegrenze SOC 20%

Off-grid Entladegrenze SOC 10%

Off-grid Wieder. Entl. SOC 15%

Erfolgreich

* ESI konfiguriert die Adresse automatisch nach Auswahl des Batterietyps.
* Die in der Abbildung gezeigte Einstellung dient nur als Referenz. Stellen Sie sie entsprechend dem Land ein, in dem die Anlage tatsächlich verwendet wird.

C Verbinden Sie den Erfassungsstick mit dem WLAN

Maintenance

Plant Setup Wizard

Near Field O&M

User Manual

Scan Code

Scan

Discover devices

Scan to connect

Can't find QR code? (Please make sure the device is in the power-on state and will be scanned)

Tap to turn light on

Enter SN to search

Connecting device 29442080

2944240280

Logger

Device Network

Sofarsolar-office Please select

Password

1. The device only supports 2.4G band network.

2. Please make sure your mobile phone Wi-Fi/Bluetooth is on. (Phone Settings -> open the 'Wi-Fi' / 'Bluetooth')

3. Please make sure the device is in the power-on state.

Cancel Confirm

Erfolgreich

Registrieren Sie sich in der SofarCloud-App und melden Sie sich an. Wählen Sie Wartung, scannen Sie den QR-Code des Erfassungssticks, wählen Sie das gewünschte WLAN-Netzwerk aus, geben Sie das Passwort ein und warten Sie, bis die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

4.3 NETZCODES

Land	Code	Netzcode	Beschreibung
Australien	002	002 Australien	New South Wales, Victoria, Queensland, Südastralien, australisches Hauptstadtterritorium, Jervis Bay Territorium
		008 Australien-B	Westaustralien: Nordterritorium
		009 Australien-C	Tasmanien
Österreich	013	000 TOR Erzg.-A cos φ	Österreich TOR A < 250 kW und Nennspannung < 110 kV
		001 TOR Erzg.-A Q-U	Österreich TOR A < 250 kW und Nennspannung < 110 kV
Belgien	008	000 C10/11	Belgien
		002 Belgien-LV	Belgien-LV
China	010	000 NB/T 32004-B	NB/T 32004-B
		009 NB/T 32004-A	NB/T 32004-A
Tschechische Republik	030	000 EN 50549-1	EN 50549-1
		002 PPDS 2023-A1	AC ≤ 16 A, Typ A1
		003 PPDS 2023	AC > 16 A, Typ A2/B/C/D
		004 Tschechien EG.D	Tschechien EG.D
Kolumbien	111	000 Kolumbien	Kolumbien
Dänemark	005	000 Dänemark	Dänemark
		001 DK-TR 322	DK-TR 322
		002 West-Dänemark	West-Dänemark
Dubai	046	003 Ost-Dänemark	Ost-Dänemark
		000 DEWG	Spannung < 1 kV
		001 DEWG-MV	1 kV < Spannung < 33 kV
		001 EN 50549-1	EN 50549-1 230 V 50 Hz
EN 50549	018	003 EN 50549-2	Mittelspannungsnetz: 1 kV < Un ≤ 36 kV
		000 EN 50549-1	Finnland
Frankreich	011	000 Frankreich	Frankreich
		001 FRArrete23	FRArrete23
		003 Frankreich VFR 2019	Frankreich VFR 2019
		004 VDE 0126 Enedis	VDE 0126 Enedis
		006 VFR 2019 Enedis	VFR 2019 Enedis
		007 EN 50549-1	EN 50549-1
		000 VDE-AR-N 4105	Deutschland, Niederspannung
Deutsch	000	005 VDE-AR-N 4110	Deutschland, Mittelspannung
		006 VDE-AR-N 4120	Deutschland, Hochspannung
		007 VDE4105 cosPhi1	VDE4105 cosPhi1
		008 VDE4105 cosPhiP	VDE4105 cosPhiP
		009 VDE4105 Q-U	VDE4105 Q-U
		000 GR-Kontinent	GR-Kontinent
Griechenland	006	001 GR-Insel	GR-Insel
		000 Ungarn	Ungarn
IEC 61727	019	000 IEC 61727	IEC61727 230 V 50 Hz
Indien	025	000 IEC 61727-Indien	IEC61727 230 V 50 Hz
Irland	039	000 EN 50549-1Mini	Einphasiger Wechselrichter > 25 A und ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Dreiphasiger Wechselrichter > 16 A und ≤ 72 A (≤ 50 kVA)
		001 EN 50549-1 Micro	Einphasiger Wechselrichter ≤ 6 kVA; Dreiphasiger Wechselrichter ≤ 11 kVA

Land	Code	Netzcode	Beschreibung
Italien	001	000 CEI 0-21 In.	Italien, Niederspannung ≤ 11 kVA
		001 CEI 0-16	Italien, Hochspannung
		002 CEI 0-21 Ex.	Italien, Niederspannung > 11 kVA
		003 CEI 0-21 Areti	CEI 0-21 Areti
Korea	020	000 Korea	Korea
Lettland	122	000 Lettland	Lettland
Niederlande	007	000 EN 50549-1	Niederlande, Niederspannung
Neuseeland	027	000 Neuseeland	Neuseeland
Norwegen	034	001 Norwegen-LV	Norwegen, Niederspannung
Polen	012	000 Polen	Polen: ≤ 0,2 MW
		003 Polen-A/B/C/D	A: ≤ 0,2 MW-System; B: 0,2-10 MW-System; C: 10-75-MW-System; D: > 75-MW-System.
		000 ANRE 208	Rumänien
Rumänien	123	000 SK-VSD	SK-VSD
Slowakei	029	001 SK-SSE	SK-SSE
		002 SK-ZSD	SK-ZSD
		000 SIST EN 50549-1	Slowenien
Slowenien	031	000 SIST EN 50549-1	Slowenien
Südafrika	044	000 NRS 097-2-1	Südafrika-A
Spanien	003	000 RD 1699	Spanien, alte Norm
		002 NTS 631-BCD	Spanien NTS Typ B/C/D
		003 UNG 217002 RD647	Spanien UNE+RD
		004 Spanien Insel	Spanien Insel
		006 NTS 631-A	Spanien NTS Typ A
Schweden	021	000 Schweden	EN 50549-1
Schweiz	015	001 EIFS 2018:2-A	Schweden Typ A
Saudi-Arabien	121	000 NA/EEA NE7-A	Schweiz-A
Thailand	040	000 Saudi-Arabien	Saudi-Arabien
		000 Thai-PEA	MS und HS (Leistung > 500 kW)
		001 Thai-MEA	Thai-MEA
Türkei	004	002 Thai-PEA	MS und HS (Leistung ≤ 500 kW)
		000 EN 50549-1	Türkei
GB	009	000 G99	UK-Ausgangsstrom >16 A
		001 G98	UK Ausgangsstrom ≤ 16 A
		002 G99/Ni	Nordirland Ausgangsstrom > 16 A
		003 G98/Ni	Nordirland Ausgangsstrom ≤ 16 A
Benutzerdefiniert 50 Hz	022	000 Benutzerdefiniert 50 Hz	Benutzerdefiniert 50 Hz
Ukraine	033	000 Ukraine	Ukraine

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
11th/F, Gaixinqi Technology Building, District 67,
Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen
Web: www.sofarsolar.com
Email: info@sofarsolar.com

EU Representative Information: SofarSolar GmbH
Add.: Kraemerstrasse 20, 72764 Reutlingen, Germany
Tel: +49 (0)7121 31767-0
Email: europe@sofarsolar.com

GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE

ESI-5...12K-T1



01 INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ DE BASE

Veuillez d'abord vous familiariser avec les conseils et les symboles de sécurité. Shenzhen SOFARSOLAR Co, Ltd. n'est pas responsable des blessures ou des dommages matériels dus à une mauvaise utilisation.

1.1 SYMBOLES DE SÉCURITÉ

DANGER

- Obtenez l'autorisation du gestionnaire du réseau électrique local avant de raccorder le convertisseur au réseau électrique public.
- Toutes les installations et tous les raccordements électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés !
- Coupez le courant et déconnectez le courant continu haute tension avant d'installer et d'entretenir l'équipement.
- Avant d'installer la batterie, vérifiez les bornes positives et négatives de la batterie et mettez la batterie sur arrêt.

AVERTISSEMENT

- Tous les panneaux de sécurité, étiquettes d'avertissement et plaques signalétiques de la machine doivent être clairement visibles et ne doivent pas être déchirés, retirés ou recouverts.
- Utilisez des outils isolés et portez un équipement de protection individuelle pour assurer la sécurité personnelle lors des opérations d'installation.

MISE EN GARDE

- Lorsque le convertisseur est en fonctionnement, il est strictement interdit de toucher les parties chaudes du dispositif afin d'éviter les brûlures (par ex. radiateurs, etc.)

AVIS

- Les paramètres de sécurité nationaux (régionaux) du convertisseur doivent être réglés par des techniciens professionnels selon les normes locales du réseau.
- Les paramètres incorrects peuvent affecter le fonctionnement normal du convertisseur.

1.2 MARQUAGE SUR L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT

	Attention : Danger !		Marquage CE Le produit est conforme aux exigences des directives de l'UE applicables.
	Attention : Risque d'électrocution ! Attendez que l'appareil se décharge (15 minutes).		Veuillez lire ce manuel avant d'installer l'ESI -5... 12K-T1.

01 | ESI-5...12K-T1

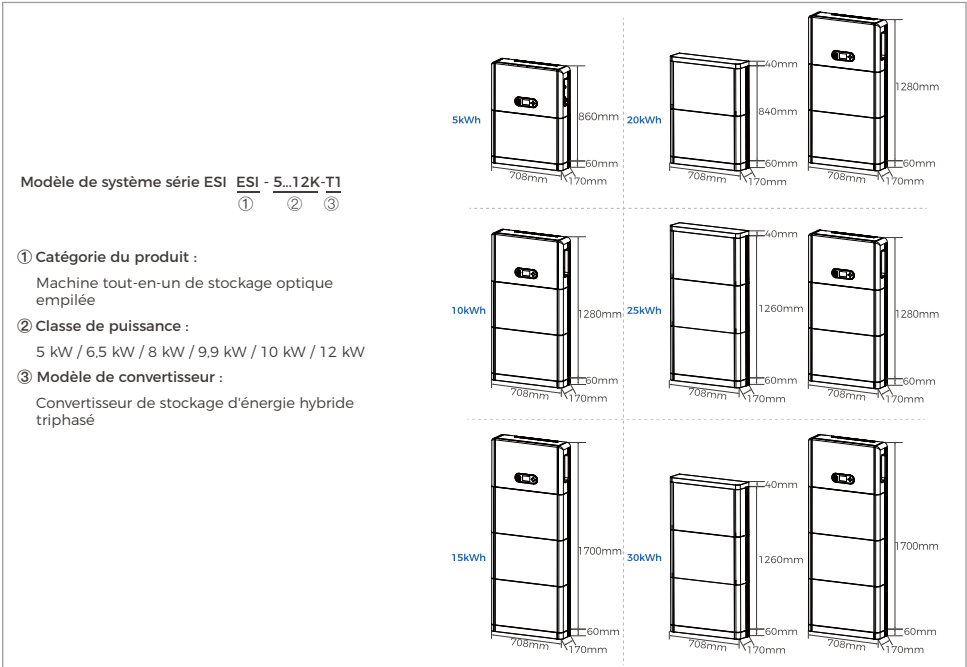
	Attention : Risque d'électrocution.		Point de mise à la terre.
	Attention : Surface chaude.		Désignation des DEEE Ne jetez pas l'équipement avec les ordures ménagères à sa fin de vie. Éliminez-le conformément aux lois et règlements locaux ou envoyez-le au fabricant.



02 PRÉSENTATION DU PRODUIT

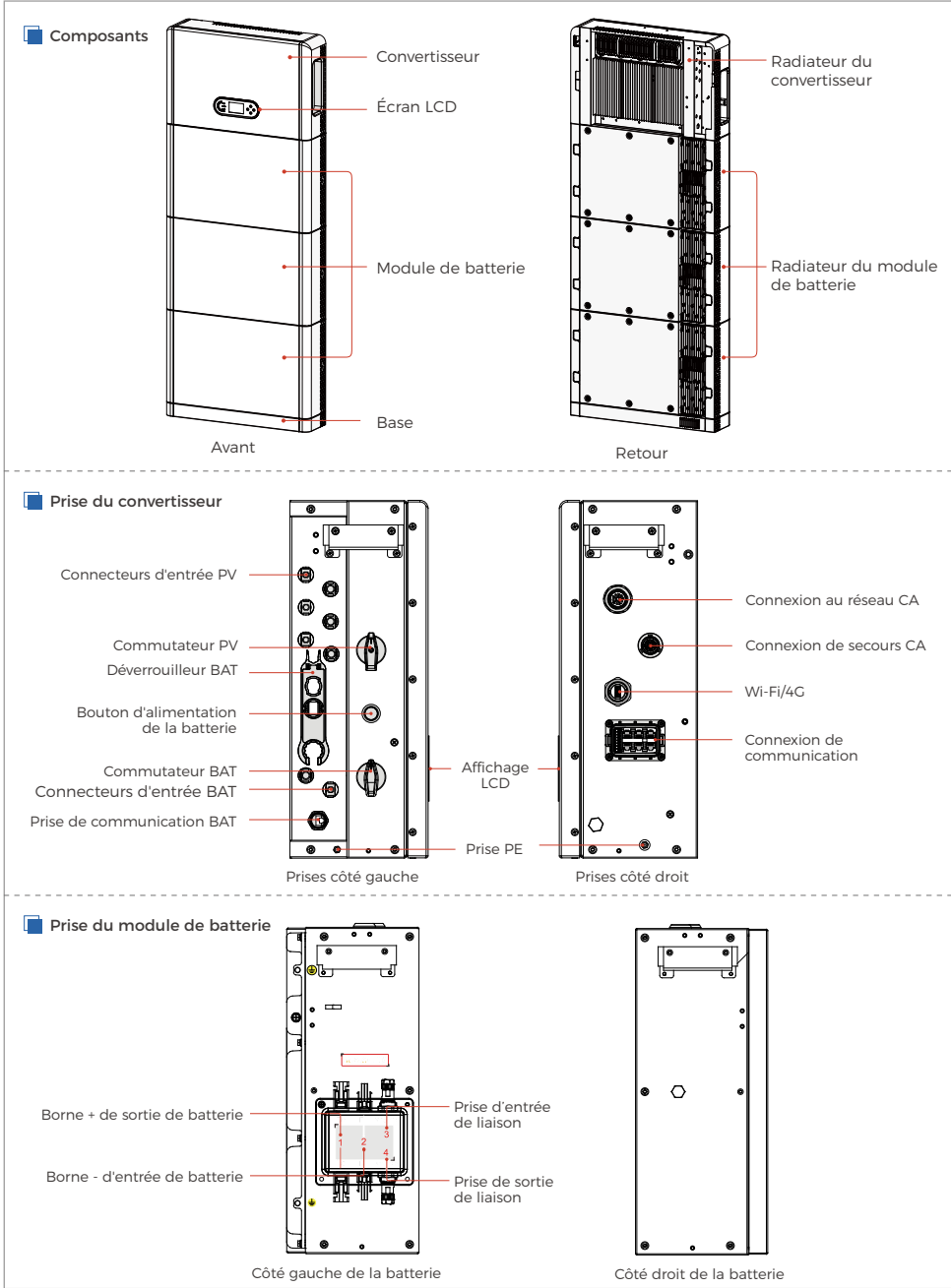
2.1 DIMENSIONS : MODULE CONVERTISSEUR : WXHXD = 708X440X170 mm MODULE BATTERIE : WXHXD = 708X420X170 mm

Les batteries ne sont pas incluses dans ce produit. Cette figure utilise les batteries Sofar comme exemple. Pour quatre batteries ou plus, veuillez consulter le service commercial afin de connaître les précautions d'installation spécifiques.



ESI-5...12K-T1 | 02

2.2 APPARENCE DU PRODUIT



03 | ESI-5...12K-T1

2.3 ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

N°	Image	Description	Quantité	N°	Image	Description	Quantité
1		Convertisseur ESI-5-12K-T1	1	13		Plaque de connexion	2
2		Connecteur d'entrée PV-	3	14		Plaque de retenue (gauche)	1
3		Connecteur d'entrée PV+	3	15		Plaque de retenue (droite)	1
4		Connecteur MC4, contact PV-	3	16		Compteur intelligent triphasé	1
5		Connecteur MC4 Contact PV+	3	17		Clé USB d'acquisition	1
6		Connecteur femelle d'extrémité de fil GRID	1	18		Couvercle décoratif avec vis (gauche)	1
7		Connecteur mâle d'extrémité de fil LOAD	1	19		Couvercle décoratif avec vis (droit)	1
8		Vis à expansion M6 x 60	4	20		Base	1
9		Vis M4 x 12	6	21		Couvercle décoratif de base	2
10		Vis M6 x 14	4	22		Rapport d'inspection de sortie	1
11		Fil PE	1	23		Guide d'installation rapide	1
12		Extrémité de câble de connecteur COM	1	24		Résistance d'adaptation	1

ESI-5...12K-T1 | 04

3.1 SYSTÈME SOLAIRE HYBRIDE

3.2 EXIGENCES DE L'INSTALLATION

3.3 INSTALLATION FIXE

ÉTAPE 1

Installation de base

ÉTAPE 2

Installation fixe entre modules

ÉTAPE 3

Installation du rack de soutien

3.4 CONNEXION ÉLECTRIQUE EXTERNE

ÉTAPE 1

Connexion à la terre (PE)

ÉTAPE 2

 Connexion PV

GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE

ESI-5...12K-T1



ÉTAPE 3

Connexion du câble de terre

Connexion du câble d'alimentation

Connexion du câble de signal interne

Connexion du collecteur de données

ÉTAPE 4

Installation du couvercle

1

2

3

ÉTAPE 5

Connexion de réseau et de secours

A. 6 mm²/AWG 10 recommandé

ÉTAPE 6

Connexion de communication multifonctions COM

Vue	Prise	Broche	Couleur	Définition	Fonction	Remarque
Boîtier mural		1	Orange/blanc	Boîte murale RS485 A	Signal différentiel + boîte murale RS485	Communication avec le boîtier mural.
		2	Orange	Boîte murale RS485 B	Signal différentiel - boîte murale RS485	
Ethernet		TOUT	/	Ethernet	Prise de connexion Ethernet	Connexion Ethernet
Compteur/CT		1	Orange/blanc	Compteur RS485 A	Signal différentiel + compteur RS485	Communication avec le compteur intelligent
		2	Orange	Compteur RS485 B	Signal différentiel - compteur RS485	
		3	Vert/blanc	CT A+	Signal différentiel + CT A	Signal de communication du transformateur de courant
		4	Bleu	B+ CT	Signal différentiel + CT B	
		5	Bleu/blanc	CT B-	Signal différentiel - CT B	
		6	Vert	CT A-	Signal différentiel - CT A	
		7	Marron/blanc	CT C+	Signal différentiel + CT C	
		8	Marron	CT C-	Signal différentiel - CT C	
DRM		1	Orange/blanc	DRM1/5	DRM1/5	Norme australienne (AS4777). (DRMS) interfaces logiques utilisées pour l'Europe du Sud en général (50549). Allemagne (4105)
		2	Orange	DRM2/6	DRM2/6	
		3	Vert/blanc	DRM3/7	DRM3/7	
		4	Bleu	DRM4/8	DRM4/8	
		5	Bleu/blanc	GND_S	GND_S	
		6	Vert	DRM0	DRM0	
Link0		TOUT	/	Parallèle	Prise parallèle du convertisseur	Connexion parallèle
Link1		TOUT	/	Parallèle	Prise parallèle du convertisseur	
Contact sec		1	/	DI NO	Signal d'entrée du contact sec	Provision pour une fonction de commutation électrique
		2	/	DI COM	Signal de terre du contact sec	
		3	/	DO NO	Signal haut normal du contact sec	
		4	/	DO COM	Signaux de communication du contact sec	
		5	/	WO1 NO	Signal haut normal du contact humide 1	
		6	/	WO1 COM	Signal de terre du contact humide 2	
		7	/	WO2 NO	Signal haut normal du contact humide 1	
		8	/	WO2 COM	Signal de terre du contact humide 2	

04 MISE EN SERVICE DU CONVERTISSEUR

4.1 CONNEXION DU COMPTEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Pour les scénarios communs en triphasé à quatre fils connecté directement avec des intensités de phase inférieures à 80 A.
* Le compteur ne nécessite pas de reconfiguration.

Compteur/CT	1	Orange/blanc	Compteur RS485 A	Signal différentiel + compteur RS485	Communication avec le compteur intelligent
	2	Orange	Compteur RS485 B	Signal différentiel - compteur RS485	

4.2 CONFIGURATION INITIALE LORS DE LA MISE EN MARCHÉ

A Téléchargez l'application SofarCloud

Recherche

B Configurez l'onduleur

Méthode 1: Utilisez l'application SofarCloud
Pour créer une station via l'application, connectez-vous à votre compte, sélectionnez Maintenance, cliquez sur Assistant de création de station, sélectionnez l'onduleur et configurez-le en suivant les instructions de l'application.

Méthode 2: Utilisez l'écran LCD de l'onduleur

DÉBUT

Paramètres de langue

Heure et Date

Grid Code

PV PV1 PV2 PV3

BAT

GRID

BACKUP

Annuler

Confirmer

Mode de travail

1. Autoconsommation

2. Priorité Injection

3. Lissage des Pointes

4. Tarif Tempo Réel

5. Passif

Configs de Stockage d'énergie

Limite Charge SOC 100%

Limite Décharge On-grid SOC 20%

Limite Décharge Off-grid SOC 10%

Reprise Décharge Off-grid SOC 15%

Succès

* ESI configure automatiquement l'adresse après avoir sélectionné le type de batterie.
* Le réglage indiqué dans la figure est pour référence uniquement. Réglez-le en fonction du pays d'utilisation réel.

C Associez la clé d'acquisition au réseau WLAN

Maintenance

Plant Setup Wizard

User Manual

Scan

Discover devices

Scan to connect

Can't find QR code? (mode)

Tap to turn light on

Enter SN to search

Connecting device

2964240280

Device Network

Sofarsolar-office

Please select

Password

1. The device only supports 2.4G band network.

2. Please make sure your mobile phone Wi-Fi/Bluetooth is on. Phone 'Settings', open the 'Wi-Fi' / 'Bluetooth'.

3. Please make sure the device is in the power-on state.

Cancel

Confirm

Succès

Inscrivez-vous et connectez-vous à l'application SofarCloud. Sélectionnez Maintenance, scannez le code QR du module d'acquisition, choisissez le réseau Wi-Fi à configurer, saisissez le mot de passe, puis attendez la confirmation de connexion réussie.

4.3 CODES DES RÉSEAUX

Pays	Code	Code du réseau	Description
Australie	002	002	Australie-A
		008	Australie-B
		009	Australie-C
Autriche	013	000	TOR Erzg.-A cos φ
		001	TOR Erzg.-A Q-U
Belgique	008	000	C10/11
		002	Belgique-LV
Chine	010	000	NB/T 32004-B
		009	NB/T 32004-A
Tchéquie	030	000	EN 50549-1
		002	PPDS 2023-A1
		003	PPDS 2023
		004	Tchéquie EG.D
Colombie	111	000	Colombie
Danemark	005	000	Danemark
		001	DK-TR 322
		002	Danemark occidental
		003	Danemark oriental
Dubai	046	000	DEWG
		001	DEWG-MV
EN 50549	018	001	EN 50549-1
		003	EN 50549-2
Finlande	125	000	EN 50549-1
France	011	000	France
		001	FRArrete23
		003	France VFR 2019
		004	VDE 0126 Enedis
		006	VFR 2019 Enedis
		007	EN 50549-1
		008	VDE-AR-N 4105
Allemagne	000	005	VDE-AR-N 4110
		006	VDE-AR-N 4120
		007	VDE4105 cosPhi1
		008	VDE4105 cosPhiP
		009	VDE4105 Q-U
		000	GR-Continent
Grèce	006	001	GR-Îles
		000	Hongrie
IEC 61727	019	000	IEC 61727
Inde	025	000	IEC 61727-Inde
Irlande	039	000	EN 50549-1 Mini
		001	EN 50549-1 Micro

Pays	Code	Code du réseau	Description
Italie	001	000	CEI 0-21 In.
		001	CEI 0-16
		002	CEI 0-21 Ex.
		003	CEI 0-21 Areti
Corée	020	000	Corée
Lettonie	122	000	Lettonie
Pays-Bas	007	000	EN 50549-1
Nouvelle-Zélande	027	000	Nouvelle-Zélande
Norvège	034	001	Norvège-LV
		000	Pologne-A
Pologne	012	003	Pologne-A/B/C/D
		000	ANRE 208
Roumanie	123	000	SK-VSD
Slovaquie	029	001	SK-SSE
		002	SK-ZSD
		000	SIST EN 50549-1
Slovénie	031	000	SIST EN 50549-1
Afrique du Sud	044	000	NRS 097-2-1
Espagne	003	000	RD 1699
		002	NTS 631-BCD
		003	UNE 217002 RD647
		004	Île espagnole
		006	NTS 631-A
Suède	021	000	EN 50549-1
		001	EIFS 2018:2-A
Suisse	015	000	NA/EEA NE7-A
Arabie saoudite	121	000	Arabie saoudite
Thaïlande	040	000	Thai-PEA
		001	Thai-MEA
		002	Thai-PEA
Turquie	004	000	EN 50549-1
R.-U.	009	000	G99
		001	G98
		002	G99/Ni
		003	G98/Ni
Défini par l'utilisateur - 50 Hz	022	000	Défini par l'utilisateur - 50 Hz
Ukraine	033	000	Ukraine

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
11th/F, Gaixinqi Technology Building, District 67,
Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen
Web: www.sofarsolar.com
Email: info@sofarsolar.com

EU Representative Information: SofarSolar GmbH
Add.: Kraemerstrasse 20, 72764 Reutlingen, Germany
Tel: +49 (0)7121 31767-0
Email: europe@sofarsolar.com

GUÍA DE INICIO RÁPIDO

ESI-5...12K-T1



01 INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

Antes de instalar el equipo, debe familiarizarse con los consejos y símbolos de seguridad. Shenzhen SOFARSOLAR Co, Ltd. no se hace responsable de ningún daño personal o material causado por un uso indebido.

1.1 SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	PELIGRO - Obtenga la autorización del operador de la red eléctrica local antes de conectar el inversor a la red eléctrica pública. - Todas las instalaciones y conexiones eléctricas deben ser realizadas exclusivamente por técnicos electricistas debidamente cualificados. - Desconecte la alimentación y la corriente continua de alta tensión antes de instalar el equipo o realizar trabajos de mantenimiento. - Antes de instalar la batería, desconéctela y compruebe los terminales positivo y negativo.
	ADVERTENCIA - Todos los símbolos de seguridad, etiquetas de advertencia y placas de características del equipo han de estar siempre claramente visibles y no se pueden romper, retirar ni tapar. - Utilice herramientas con aislamiento y equipos de protección individual para garantizar la seguridad de las personas a la hora de llevar a cabo los trabajos de instalación.
	PRECAUCIÓN Cuando el inversor está en funcionamiento, está terminantemente prohibido tocar las partes calientes del equipo para evitar quemaduras (por ejemplo, radiadores, etc.).
	AVISO - La configuración de los parámetros de seguridad del inversor solo la pueden realizar técnicos profesionales de conformidad con las normas y regulaciones relativas a la red aplicables a nivel nacional, regional y local. - Una configuración incorrecta de los parámetros podría afectar al normal funcionamiento del inversor.

1.2 SÍMBOLOS DEL PRODUCTO

	Precaución: ¡Peligro!		Marcado CE El producto cumple los requisitos de las directivas UE aplicables.
	Precaución: ¡Riesgo de electrocución! Espere a que el equipo se descargue (15 minutos).		Lea las instrucciones de este manual antes de instalar el ESI -5...12K-T1.

	Precaución: Riesgo de electrocución.		Punto de puesta a tierra
	Precaución: Superficie caliente.		Marcado RAEE No deseche el aparato con la basura doméstica al final de su vida útil. El aparato debe desecharse de conformidad con las leyes y regulaciones aplicables en el lugar o enviarse al fabricante.

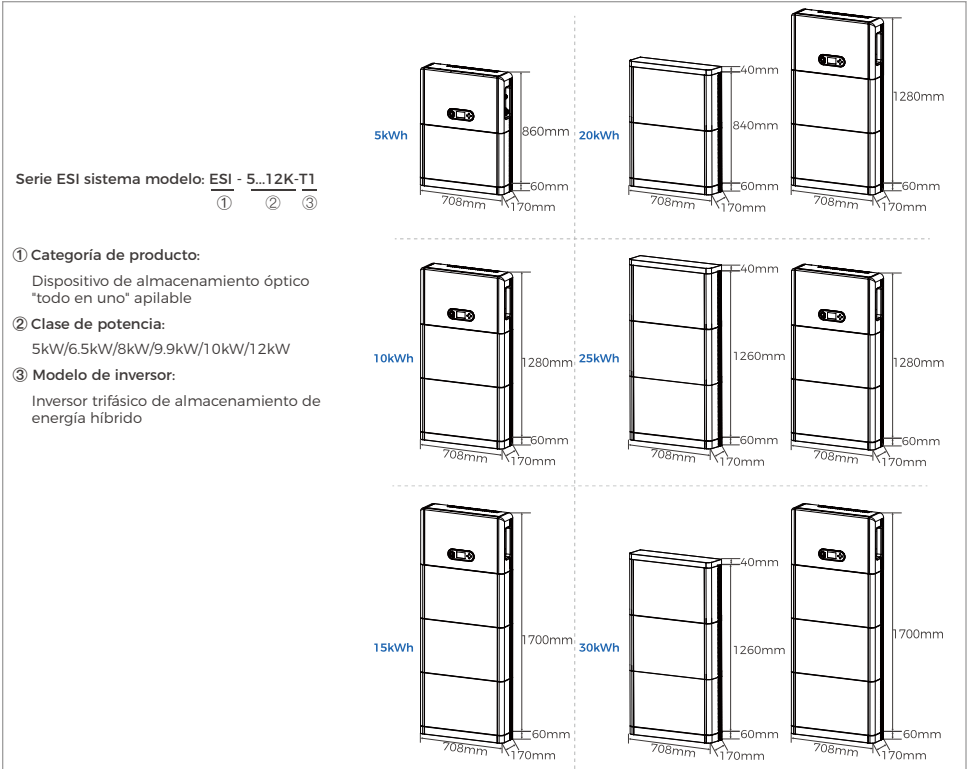
02 VISTA GENERAL DEL PRODUCTO

2.1 DIMENSIONES:

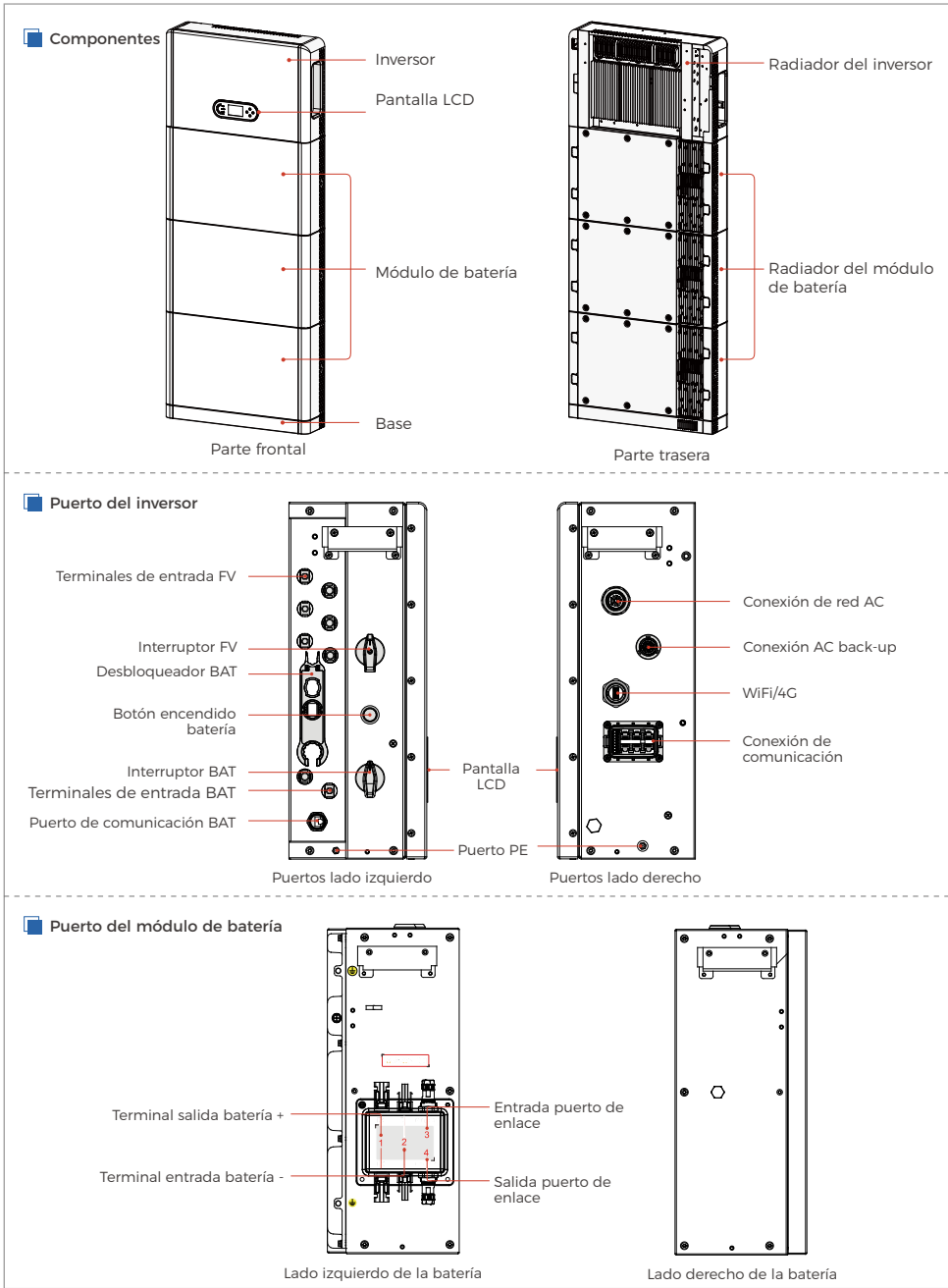
MÓDULO DEL INVERSOR: AN X AL X P 708 X 440 X 170 mm

MÓDULO DE LA BATERÍA: AN X AL X P 708 X 420 X 170 mm

Las baterías no están incluidas en el volumen de suministro. En esta imagen se utilizan baterías Sofar a modo de ejemplo. Para cuatro baterías o más, póngase en contacto con el departamento de ventas para consultar las instrucciones específicas de seguridad para la instalación.



2.2 IMAGEN DEL PRODUCTO

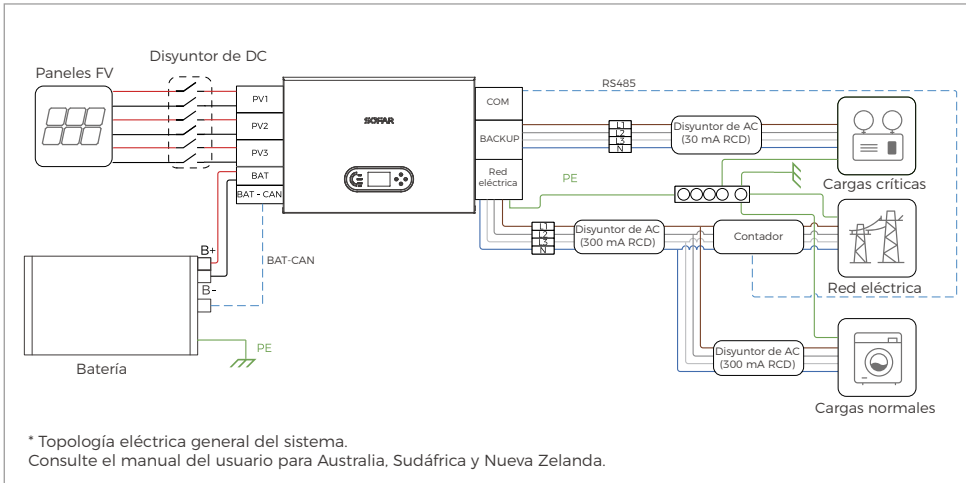


2.3 VOLUMEN DE SUMINISTRO

N.º	Imagen	Descripción	Cantidad	N.º	Imagen	Descripción	Canti- dad
1		Inversor ESI-5-12K-T1	1	13		Placa de conexión	2
2		Terminal de entrada FV	3	14		Placa de retención (izquierda)	1
3		Terminal de entrada FV+	3	15		Placa de retención (derecha)	1
4		Terminal del conector MC4 FV-	3	16		Contador inteligente trifásico	1
5		Terminal del conector MC4 FV+	3	17		Adaptador USB	1
6		Conector hembra del cable de red	1	18		Embellecedor con tornillo (izquierda)	1
7		Conector macho del cable de carga	1	19		Embellecedor con tornillo (derecha)	1
8		Tornillos de expansión M6*60	4	20		Base	1
9		Tornillos M4*12	6	21		Embellecedor de la base	2
10		Tornillos M6*14	4	22		Informe de inspec- ción	1
11		Cable PE	1	23		Guía rápida de insta- lación	1
12		Extremo del cable del conector COM	1	24		Resistencia de adaptación	1

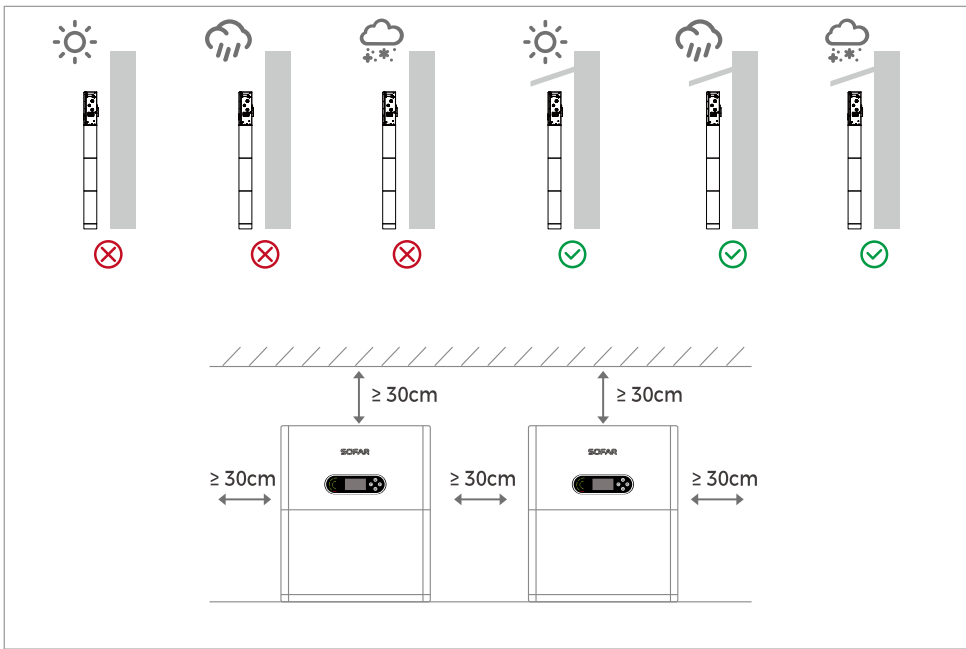
3.1

SISTEMA SOLAR HÍBRIDO



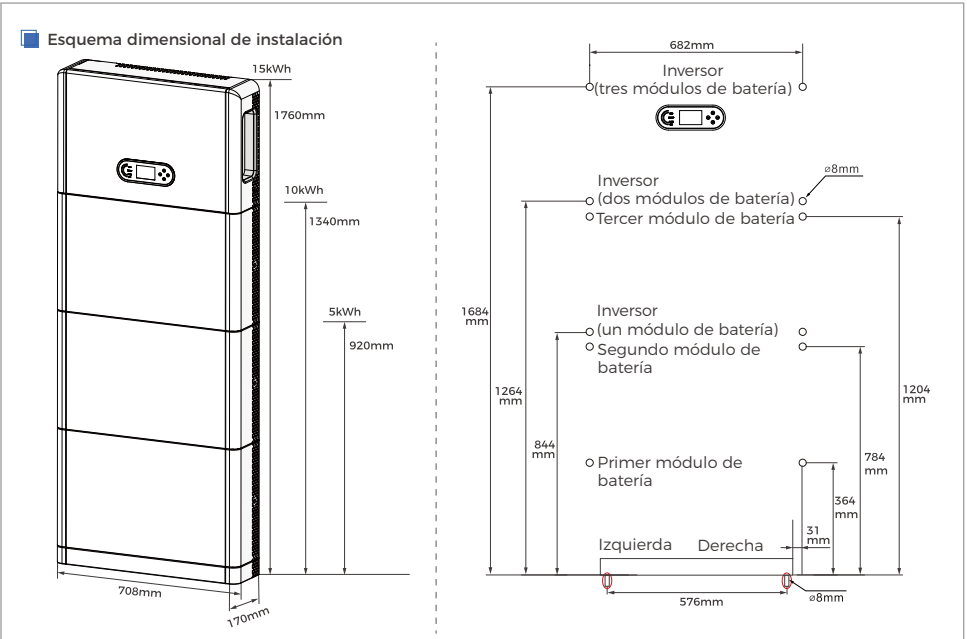
3.2

REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN



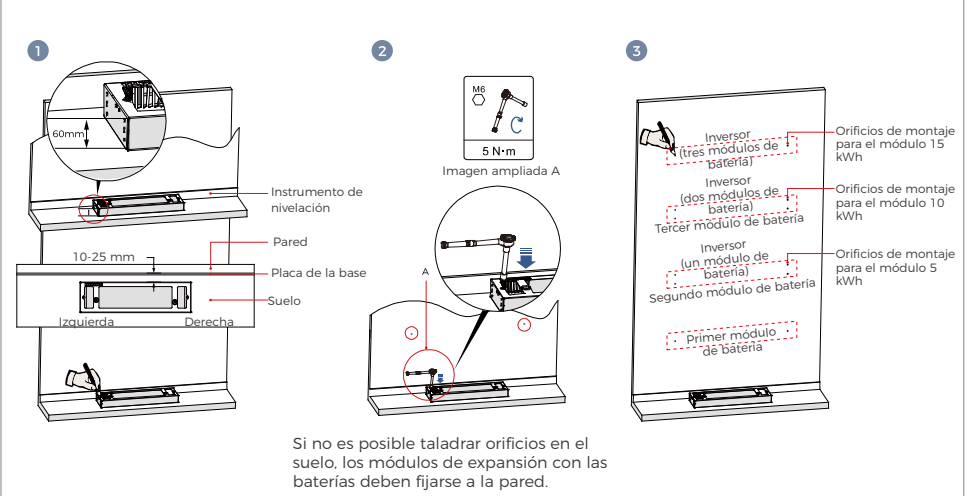
3.3

INSTALACIÓN FIJA



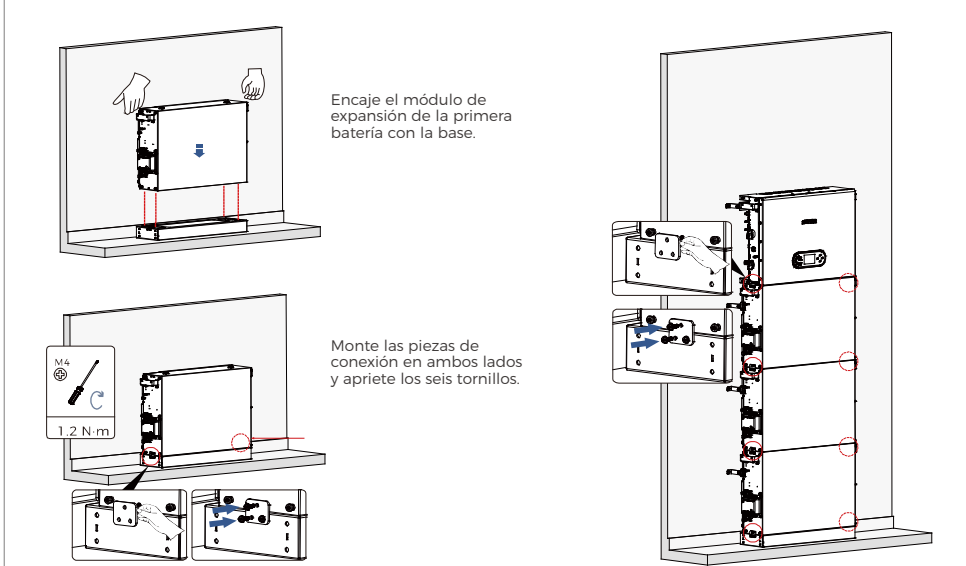
PASO 1

Instalación de la base



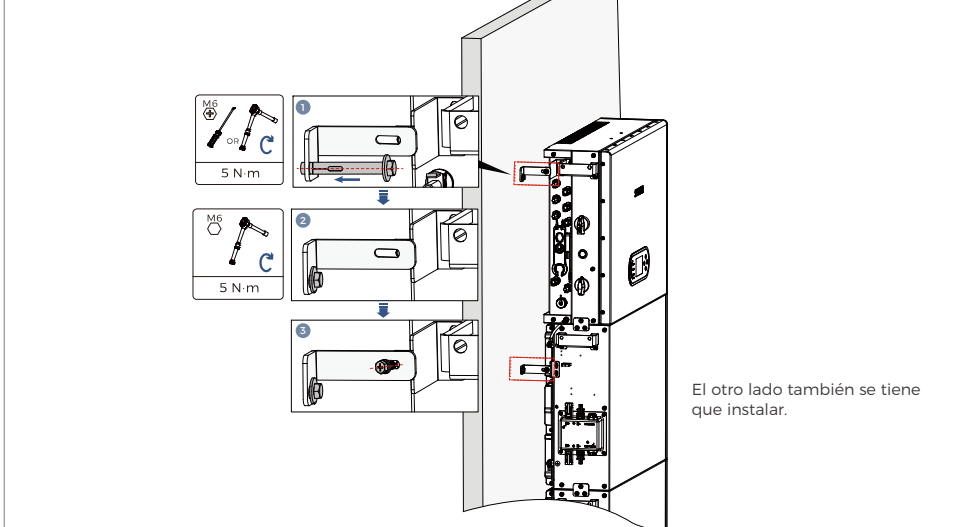
PASO 2

Instalación fija entre módulos



PASO 3

Instalación en el rack de soporte

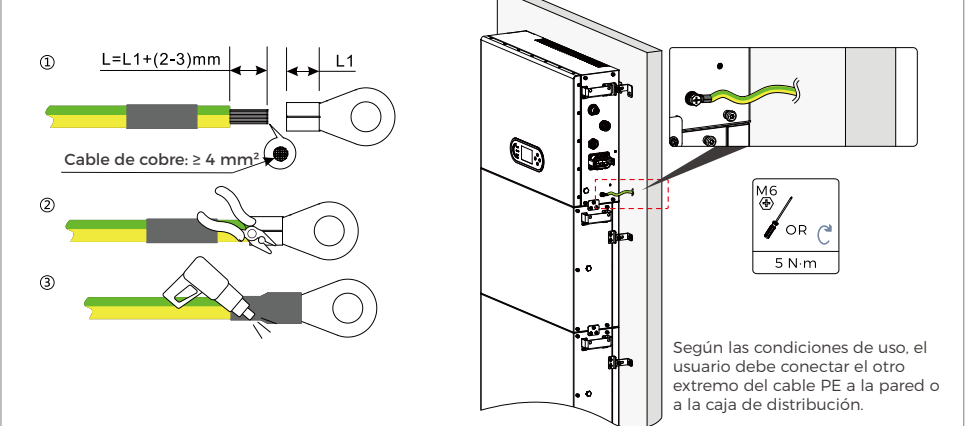


3.4

CONEXIÓN ELÉCTRICA EXTERNA

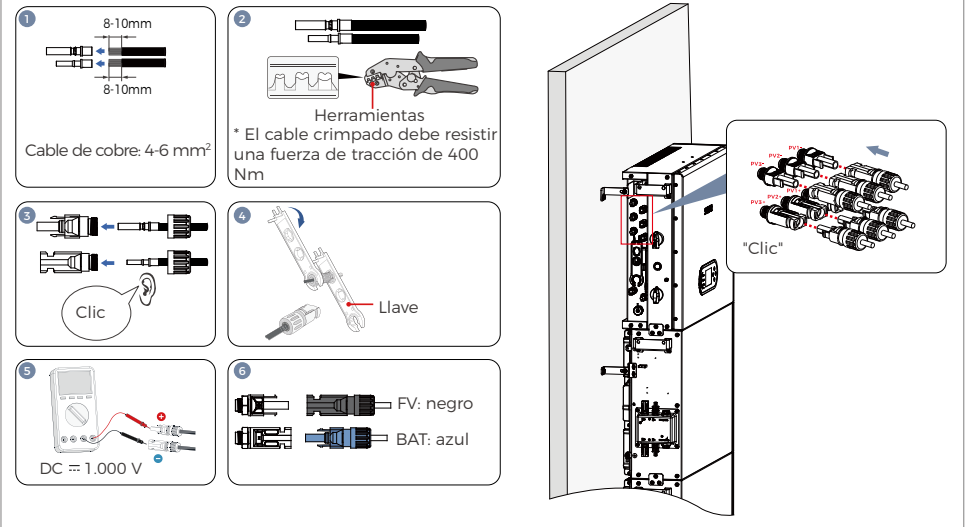
PASO 1

Conexión a tierra



PASO 2

Conexión FV



GUÍA DE INICIO RÁPIDO

ESI-5...12K-T1



PASO 3

Conexión del cable de puesta a tierra

A. Más largo: 210 mm

B. Más corto: 125 mm

5 N.m

Conexión del cable de alimentación

BAT

Clic

B+

B-

Clic

Conexión del cable de señal interna

Resistencia terminal

5 N.m

Conexión del colector de datos

Inserte el adaptador Wi-Fi/4G y oriente la antena hacia arriba.

PASO 4

Instalación de embellecedores

1

El embellecedor de la base se encaja directamente en la base.

2

El otro lado también se tiene que instalar.

3

M4

1.2 N.m

PASO 5

Conexión a red y back-up

A. Recomendado 6 mm²/AWG 10

30-50mm

A

B

3-5mm

PASO 6

Conexión a red y back-up

1

2

3

4

5

1

2

Puerto de comunicación COM multifunción

Vista	Puerto	Pin	Color	Definición	Función	Nota
	Punto de recarga	1	Naranja/blanco	Punto de recarga RS485 A	Señal diferencial+ punto de recarga RS485	Comunicación con el punto de recarga
		2	Naranja	Punto de recarga RS485 B	Señal diferencial- punto de recarga RS485	
	Ethernet	TODOS	/	Ethernet	Puerto de conexión Ethernet	Conexión a Ethernet
	Contador/CT	1	Naranja/blanco	Contador RS485 A	Señal diferencial+ contador RS485	Comunicación con el contador inteligente
		2	Naranja	Contador RS485 B	Señal diferencial- contador RS485	
		3	Verde/blanco	CT A+	Señal diferencial+ CT A	
		4	Azul	CT B+	Señal diferencial+ CT B	
		5	Azul/blanco	CT B-	Señal diferencial- CT B	
		6	Verde	CT A-	Señal diferencial- CT A	
		7	Marrón/blanco	CT C+	Señal diferencial+ CT C	
		8	Marrón	CT C-	Señal diferencial- CT C	
	DRMs	1	Naranja/blanco	DRM1/5	DRM1/5	Estándar Australia (AS4777), (DRMs) interfaces lógicas utilizadas para el sur de Europa en general (50549), Alemania (4105)
		2	Naranja	DRM2/6	DRM2/6	
		3	Verde/blanco	DRM3/7	DRM3/7	
		4	Azul	DRM4/8	DRM4/8	
		5	Azul/blanco	GND_S	GND_S	
		6	Verde	DRM0	DRM0	
	Link0	TODOS	/	Paralelo	Puerto paralelo del inversor	Conexión paralela
	Link1	TODOS	/	Paralelo	Puerto paralelo del inversor	
	Contacto seco	1	/	DI NO	Señal entrada contacto seco	Proporcionan funciones de conmutación eléctrica
		2	/	DI COM	Señal puesta a tierra contacto seco	
		3	/	DO NO	Señal normal alta contacto seco	
		4	/	DO COM	Señales comunicación contacto seco	
		5	/	WO1 NO	Señal normal alta contacto húmedo 1	
		6	/	WO1 COM	Señal puesta a tierra contacto húmedo 2	
		7	/	WO2 NO	Señal normal alta contacto húmedo 1	
		8	/	WO2 COM	Señal puesta a tierra contacto húmedo 2	

Wallbox

Ethernet

Meter/CT

DRMs

Link0

Link1

NO COM NO COM NO COM NO COM

DI DO1 WO1 WO2

E-STOP SG-0 SG-1 ATS/12V

SKRÓCONA INSTRUKCJA INSTALACJI

ESI-5...12K-T1



01 PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z symbolami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Shenzhen SOFARSOLAR Co, Ltd. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia ciała lub szkody majątkowe spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.

1.1 SYMBOLE ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Przed podłączeniem falownika do publicznej sieci energetycznej należy uzyskać zezwolenie lokalnego operatora sieci energetycznej.
- Wszelkie prace związane z instalacją i wykonaniem połączeń elektrycznych muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków!
- Wyłączyć zasilanie i odłączyć prąd stały wysokiego napięcia przed instalacją i konserwacją sprzętu.
- Przed montażem akumulatora sprawdź jego dodatnie i ujemne zaciski oraz wyłącz akumulator.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Wszystkie znaki dotyczące bezpieczeństwa, etykiety ostrzegawcze i tabliczki znamionowe na maszynie muszą być dobrze widoczne i nie mogą być uszkodzone, usunięte ani zakryte.
- Używać izolowanych narzędzi i zakładać środki ochrony indywidualnej, aby zapewnić bezpieczeństwo osobiste podczas wykonywania montażu.

⚠ PRZESTROGA

- Podczas pracy falownika surowo zabronione jest dotykanie podgrzewanych części urządzenia, jak np. radiatorów w celu uniknięcia oparzeń.

⚠ UWAGA

- Krajowe lub regionalne parametry bezpieczeństwa falownika muszą ustalać profesjonalni technicy zgodnie z lokalnymi standardami sieci.
- Nieprawidłowe ustawienia parametrów mogą wpływać na błędną pracę falownika.

1.2 ETYKIETA PRODUKTU

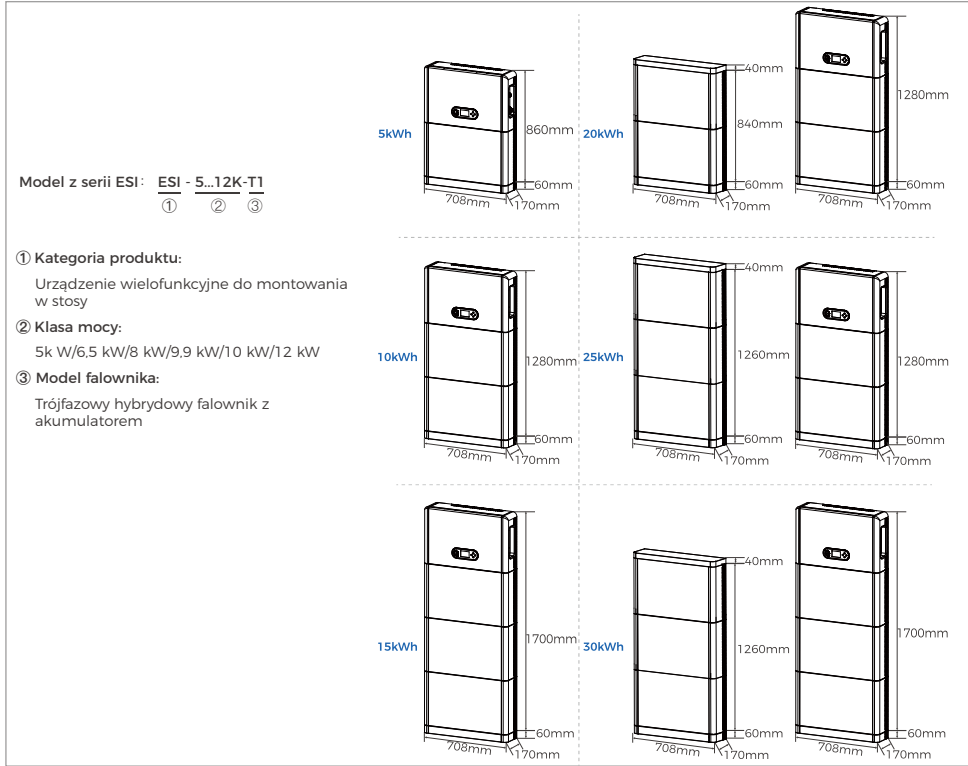
	Przeostroga: Niebezpieczeństwo!		Znak CE Ten produkt spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw UE.
	Przeostroga: Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym! Należy poczekać na rozładowanie prądu przez urządzenie (15 minut).		Przeczytać tę instrukcję przed montażem ESI-5...12K-T1.

	Przeostroga: Ryzyko porażenia prądem.		Punkt uziemiający.
	Przeostroga: Gorąca powierzchnia.		Oznaczenie WEEE Nie wyrzucać zużytego urządzenia razem z odpadami komunalnymi. Utylizować urządzenie zgodnie z lokalnym prawem i przepisami lub odesłać je do producenta.

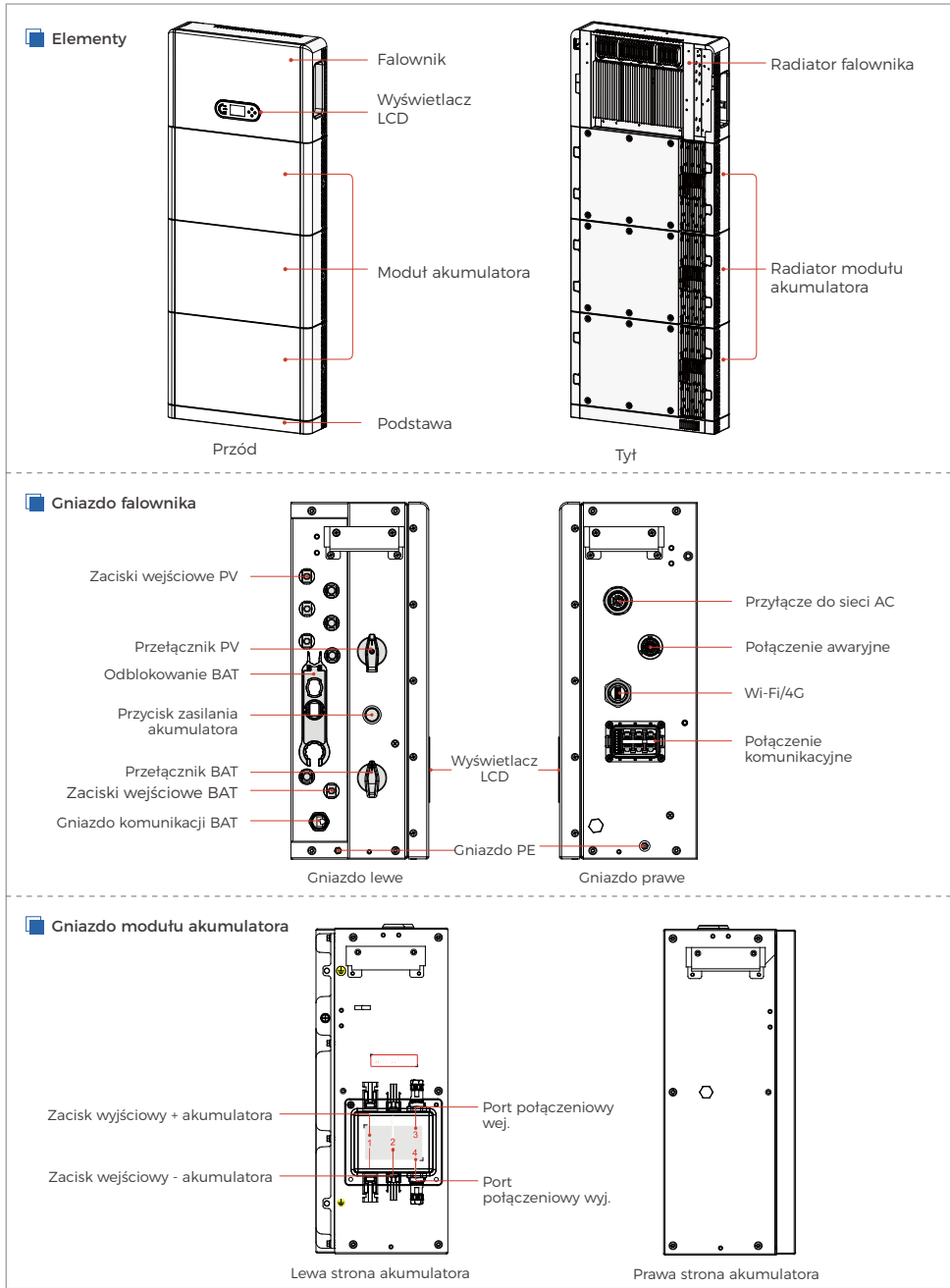
02 PREZENTACJA URZĄDZENIA

2.1 WYMIARY: MODUŁ FALOWNIKA: SZ.*W.*GŁ.=708*440*170 MM MODUŁ AKUMULATORA: SZ.*W.*GŁ.=708*420*170 MM

Urządzenie jest dostarczane bez baterii. Na rysunku pokazano akumulatory Sofar jako przykład. W przypadku co najmniej czterech akumulatorów należy uzyskać z działu sprzedaży informacje na temat środków ostrożności obowiązujących podczas montażu.



2.2 WYGLĄD URZĄDZENIA

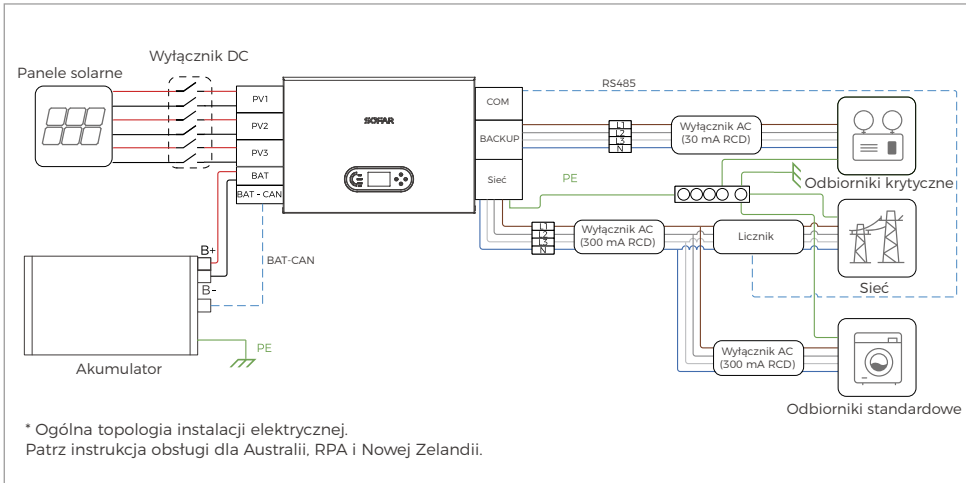


2.3 ZAKRES DOSTAWY

Lp	Ilustracja	Opis	Ilość	Lp	Ilustracja	Opis	Ilość
1		Falownik ESI-5-12K-T1	1	13		Płytkę połączeniową	2
2		Zacisk wejściowy PV-	3	14		Element montażowy (lewy)	1
3		Zacisk wejściowy PV+	3	15		Element montażowy (prawy)	1
4		Styk złącza MC4 PV-	3	16		Trójfazowy inteligentny licznik	1
5		Złącze MC4 ze stykiem PV+	3	17		Urządzenie pamięci USB do rejestracji danych	1
6		Złącze gniazdowe przewodu SIECI	1	18		Panel dekoracyjny ze śrubą (lewy)	1
7		Złącze gniazdowe przewodu OBCIĄŻENIA	1	19		Panel dekoracyjny ze śrubą (prawy)	1
8		Kotki rozporowe M6x60	4	20		Podstawa	1
9		Śruby M4*12	6	21		Panel dekoracyjny podstawy	2
10		Śruby M6*14	4	22		Lista kontrolna wysyłki	1
11		Przewód PE	1	23		Skrócona instrukcja montażu	1
12		Koniec przewodu ze złączem COM	1	24		Rezystor końcowy	1

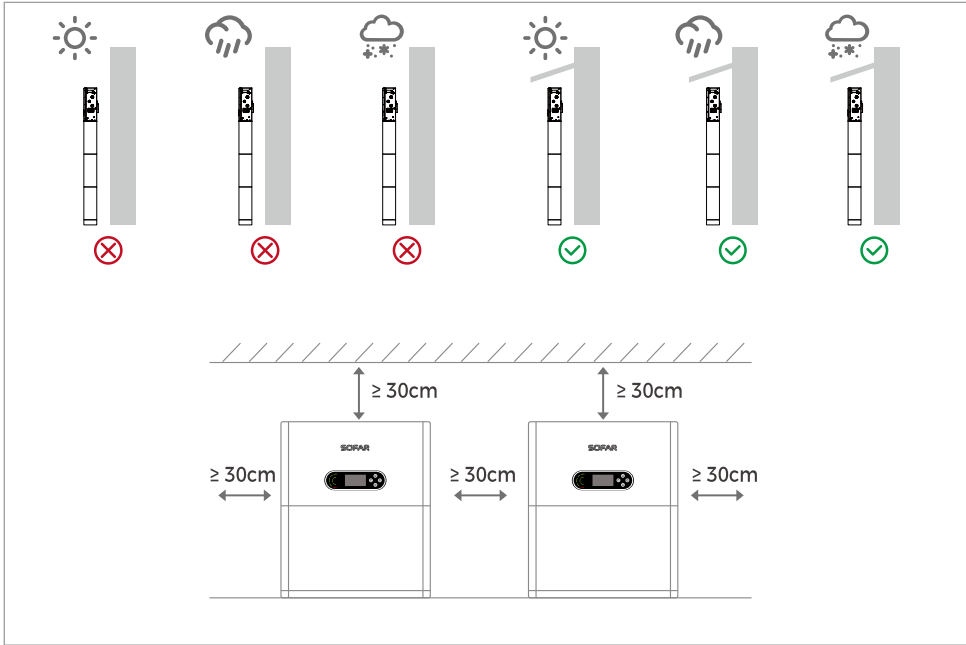
3.1

HYBRYDOWY SYSTEM FOTOWOLTAICZNY



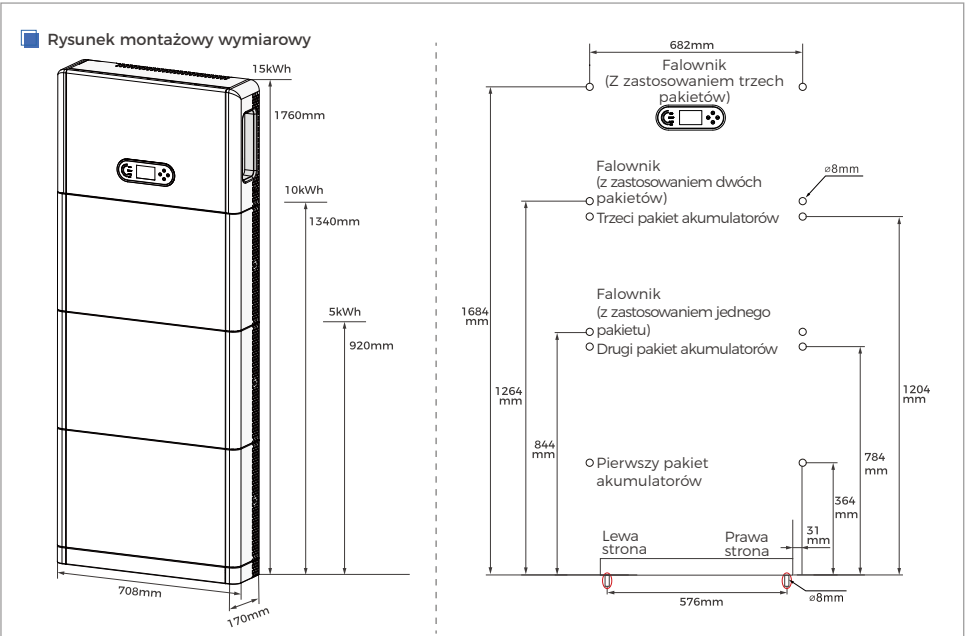
3.2

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

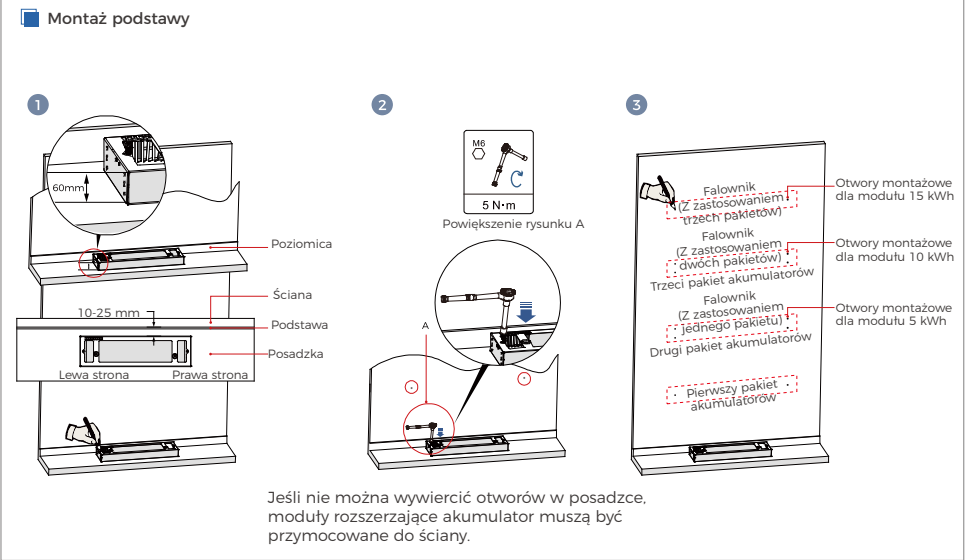


3.3

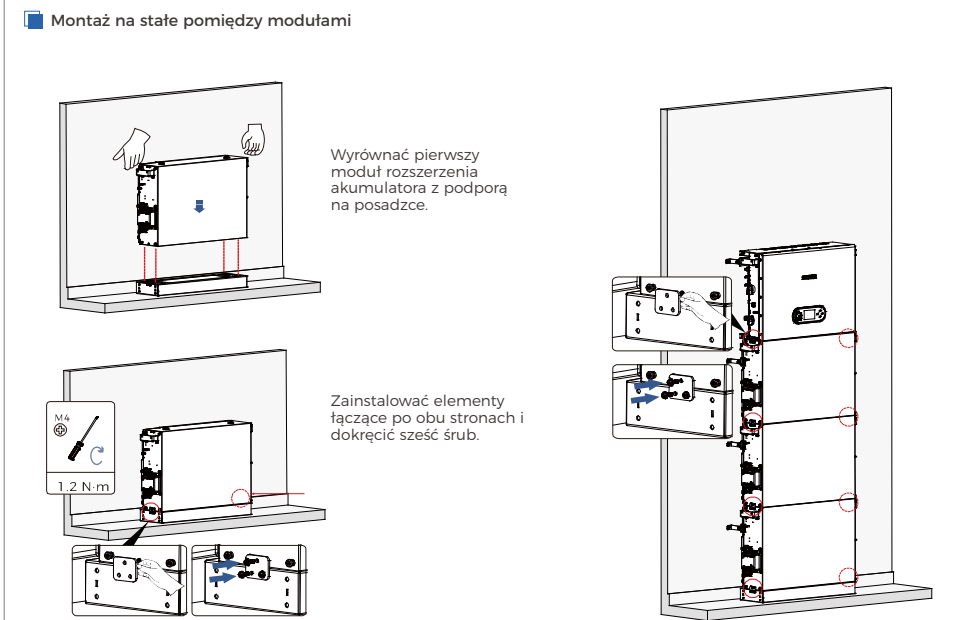
MONTAŻ NA STAŁE



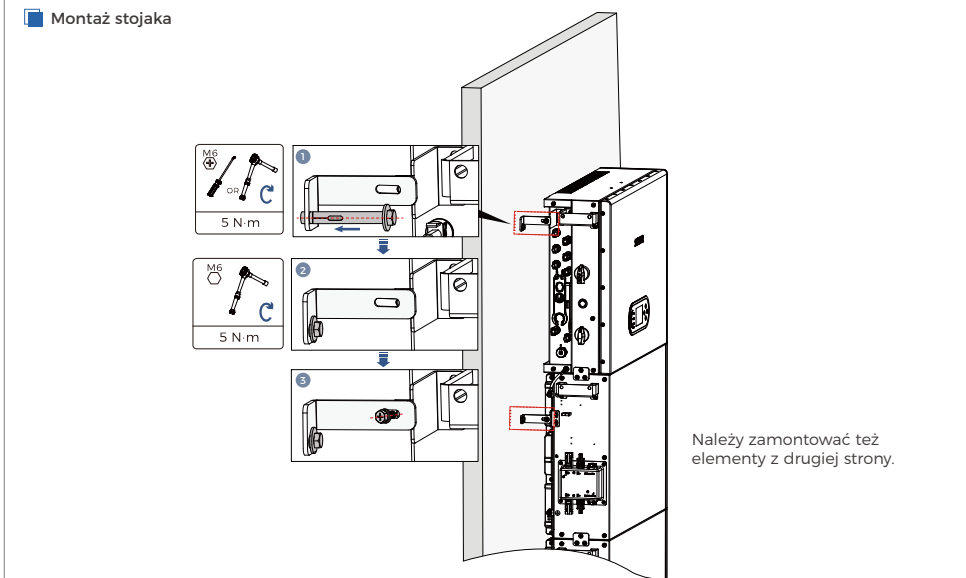
KROK 1



KROK 2



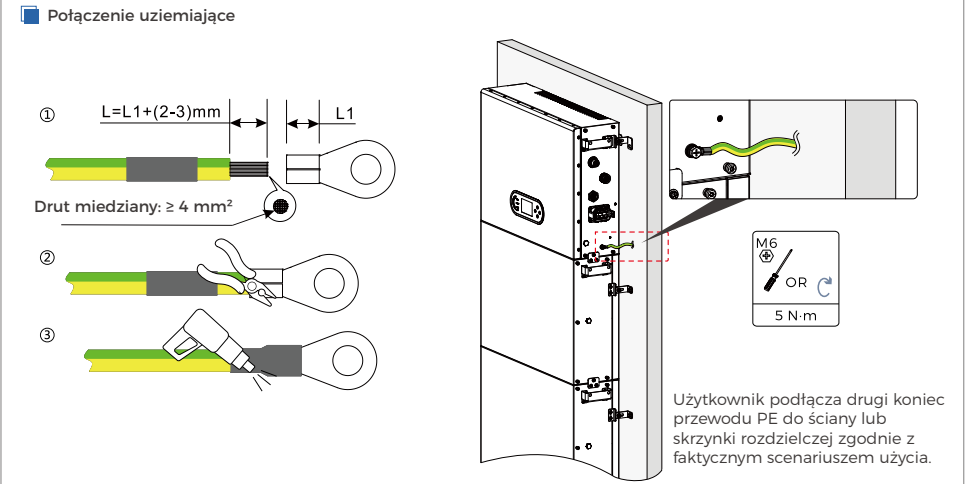
KROK 3



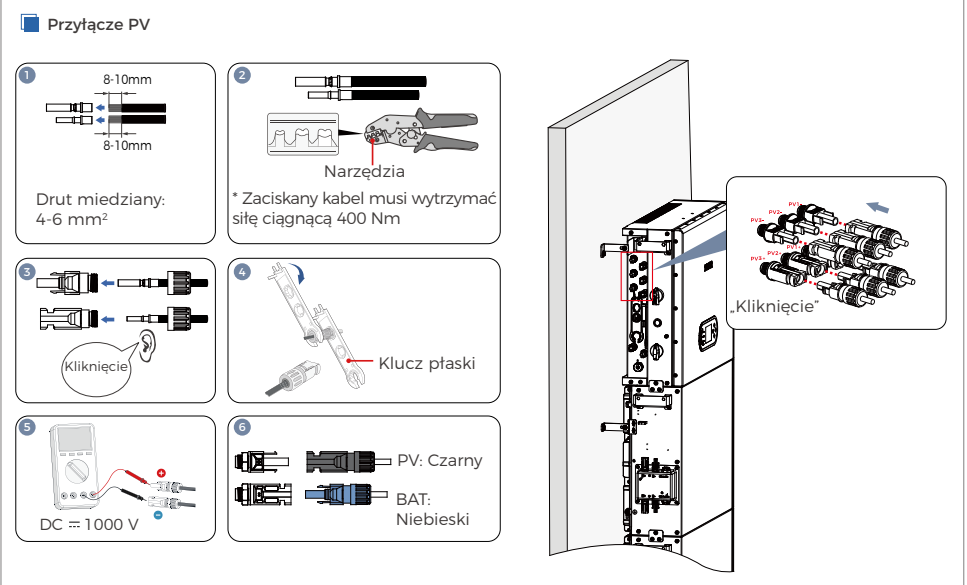
3.4

ZEWNĘTRZNE PRZYŁĄCZE PRĄDU

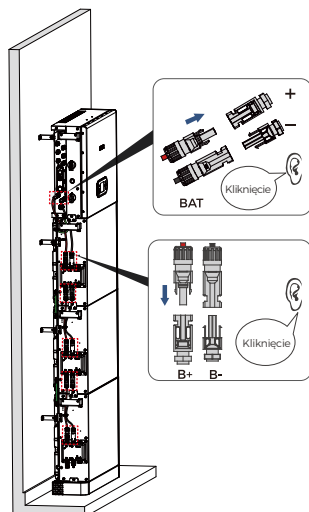
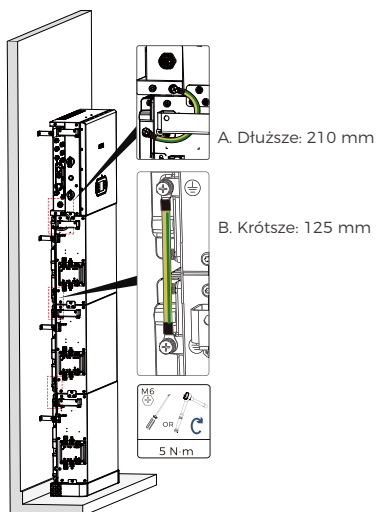
KROK 1



KROK 2

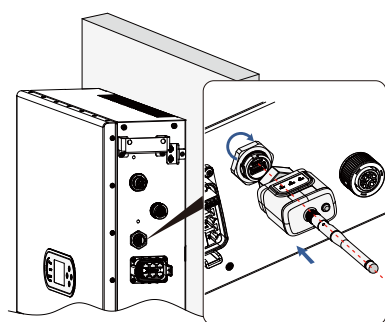
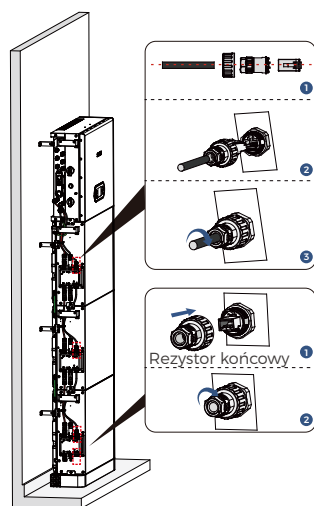


Złącze kabla zasilającego



Złącze przewodu wewnętrznego sygnału

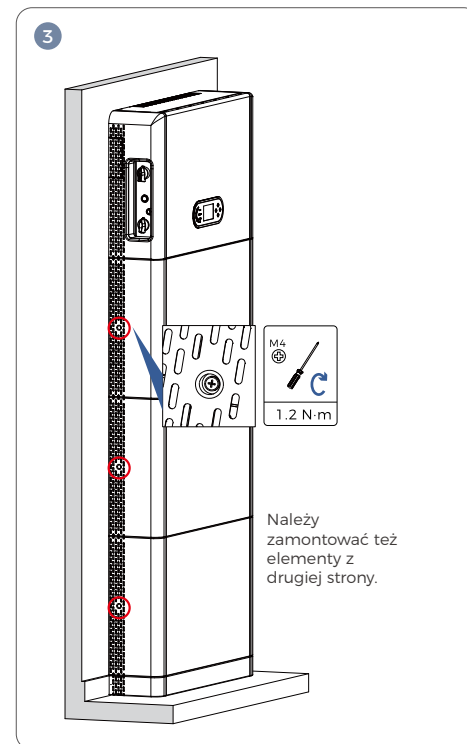
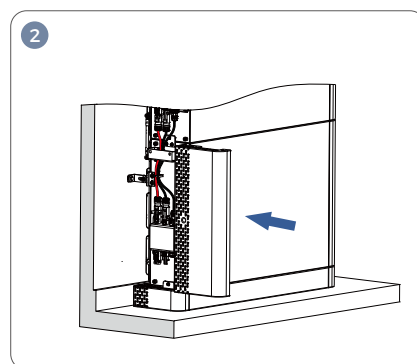
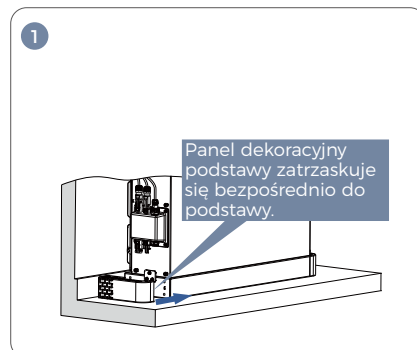
Złącze rejestratora danych



Dokręcić urządzenie pamięci Wi-Fi/4G i ustawić anteny w górę.

KROK 4

Montaż osłony

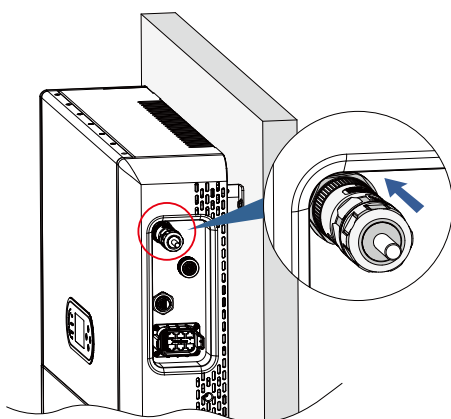
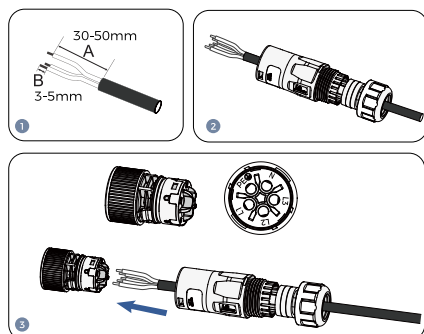


Należy zamontować też elementy z drugiej strony.

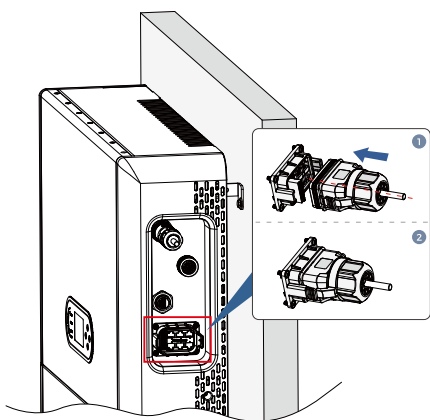
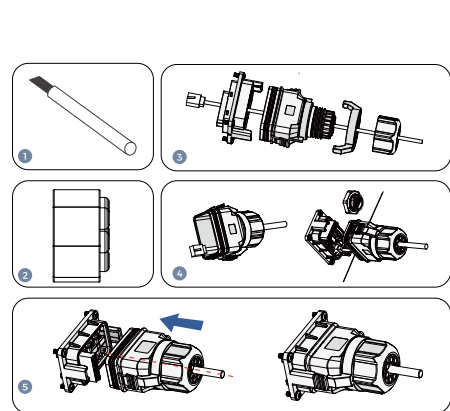
KROK 5

Połączenie sieci i zapasu

A. Zalecane 6 mm²/AWG 10



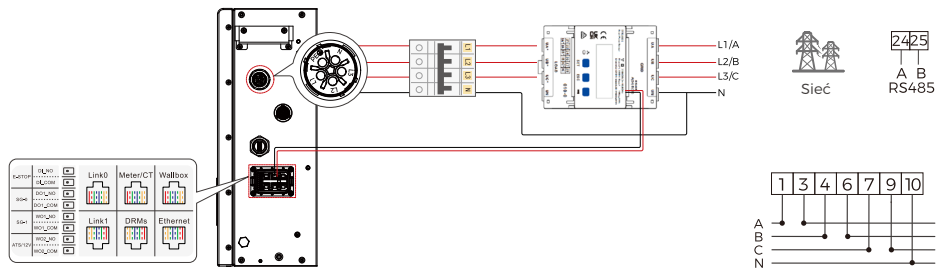
KROK 6



 Wielofunkcyjne złącze komunikacyjne COM

Widok	Gniazdo	Wtyk	Kolor	Opis	Funkcja	Uwaga	
Wallbox  Ethernet  Meter/CT  DRMs  Link0  Link1   NO COM NO COM NO COM NO COM NO COM NO COM NO COM NO COM  E-STOP SG-0 SG-1 ATS/12V	Wallbox	1	Pomarańczowy/ biały	Wallbox RS485 A	Wallbox RS485 sygnał różnicowy +	Komunikacja z Wallboksem	
		2	Pomarańczowy	Wallbox RS485 B	Wallbox RS485 sygnał różnicowy -		
	Ethernet	WSZYSTKO	/	Ethernet	Gniazdo połączeniowe Ethernet	Połączenie z siecią Ethernet	
	Licznik/CT	1	Pomarańczowy/ biały	Licznik RS485 A	Sygnał różnicowy licznika RS485 +	Komunikacja z inteligentnym licznikiem	
		2	Pomarańczowy	Licznik RS485 B	Sygnał różnicowy licznika RS485 -		
		3	Zielony/biały	CT A+	Sygnał różnicowy CT A +	Sygnał komunikacyjny transformatora prądowego	
		4	Niebieski	CT B+	Sygnał różnicowy CT B +		
		5	Niebieski/biały	CT B-	Sygnał różnicowy CT B -		
		6	Zielony	CT A-	Sygnał różnicowy CT A -		
		7	Brązowy/biały	CT C+	Sygnał różnicowy CT C +		
		8	Brązowy	CT C-	Sygnał różnicowy CT C -		
	DRM	1	Pomarańczowy/ biały	DRM1/5	DRM1/5	Standardowy interfejs logiczny Australii (AS4777). (DRMS) używany ogólnie w Europie Południowej (50549). Niemcy (4105)	
		2	Pomarańczowy	DRM2/6	DRM2/6		
		3	Zielony/biały	DRM3/7	DRM3/7		
		4	Niebieski	DRM4/8	DRM4/8		
		5	Niebieski/biały	GND_S	GND_S		
		6	Zielony	DRM0	DRM0		
	Link0	WSZYSTKO	/	Równoległe	Gniazdo równoległe falonika	Połączenie równoległe	
	Link1	WSZYSTKO	/	Równoległe	Gniazdo równoległe falonika		
	Styk beznapięciowy	1	/	DI NO	Sygnał wejściowy styku beznapięciowego	Zapewnienie funkcji przełącznika elektrycznego	
		2	/	DI COM	Sygnał uziemienia styku beznapięciowego		
		3	/	DO NO	Styk beznapięciowy normalny wysoki sygnał		
		4	/	DO COM	Sygnały komunikacyjne styku beznapięciowego		
5		/	WO1 NO	Sygnał wysokiego napięcia styku napięciowego 1			
6		/	WO1 COM	Sygnał uziemienia styku napięciowego 2			
7		/	WO2 NO	Sygnał wysokiego napięcia styku napięciowego 1			
8		/	WO2 COM	Sygnał uziemienia styku napięciowego 2			

4.1 PRZYŁĄCZE LICZNIKA ENERGII ELEKTRYCZNEJ



Do typowych trójfazowych czteroprzewodowych połączeń z bezpośrednim połączeniem z prądami fazowymi poniżej 80 A.
* Nie wymaga zmiany konfiguracji licznika.

Licznik/CT	1	Pomarańczowy/ biały	Licznik RS485 A	Sygnał różnicowy licznika RS485 +	Komunikacja z inteligentnym licznikiem
	2	Pomarańczowy	Licznik RS485 B	Sygnał różnicowy licznika RS485 -	

4.2 KONFIGURACJA FALOWNIKA

A Pobierz aplikację SofarCloud

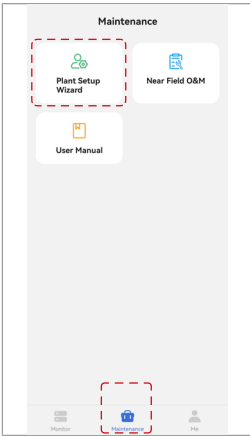


Zeskanuj



B Ustaw falownik

Metoda 1: Użyj aplikacji SofarCloud
Aby zbudować stację za pomocą aplikacji, zaloguj się na swoje konto i wybierz opcję Konserwacja, kliknij Kreator budowy stacji, wybierz falownik i skonfiguruj go zgodnie z instrukcją w aplikacji.



Metoda 2: Użyj wyświetlacza LCD falownika

START → Ustawienia Języka → Czas i Data → Grid Code

PV PV1 PV2 PV3

BAT

GRID

BACKUP

Potwierdź

Anuluj

Zarządzanie portami urządzeń

Właczyć

Właczyć

Sieć

Sieć

Zasil. Awaryjne

Wyłaczyć

Tryb pracy

1. Samokonsumpcja

2. Priorytet Feed-in

3. Redukcja Szczytów

4. Taryfa czasowa

5. Pasywny

Ustaw. Magaz. Energii

Limit ładowania SOC 100%

Limit Rozładowania On-grid SOC 20%

Limit Rozładowania Off-grid SOC 10%

SOC Przyw. Rozł. Off-grid 15%

Sukces

* ESI automatycznie konfiguruje adres po wybraniu typu akumulatora.
* Ustawienia pokazane na rysunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Należy je ustawić odpowiednio do kraju użytkownika urządzenia.

C Dopasuj klucz do pozyskiwania danych do sieci WLAN

Maintenance

Plant Setup Wizard

Near Field O&M

User Manual

Scan

Discover devices

Scan to connect

Can't find QR code? (mode)

Tap to turn light on

Enter SN to search

Connecting device 2964240280

2964240280

Logger

Device Network

Sofarsolar-office

Please select

Password

1. The device only supports 2.4G band network.

2. Please make sure your mobile phone Wi-Fi/Bluetooth is on. Phone 'Settings', open the 'Wi-Fi / Bluetooth'.

3. Please make sure the device is in the power-on status.

Cancel

Confirm

Sukces

Zarejestruj się i zaloguj w aplikacji SofarCloud. Wybierz Konserwacja, zeskanuj kod QR modułu akwizycji, wybierz sieć Wi-Fi, wprowadź hasło i poczekaj, aż urządzenie połączy się pomyślnie.

4.3 KODY KRAJU

Kraj	Kod	Kod sieci	Opis
Australia	002	002	Australia-A New South Wales, Victoria, Queensland, South Australia, Australian Capital Territory, Jervis Bay Territory
		008	Australia-B Australia Zachodnia: Terytorium Północne
		009	Australia-C Tasmania
		000	TOR Erzg.-A cos φ Austria TOR A < 250 kW i napięcie znamionowe < 110 kV
Austria	013	001	TOR Erzg.-A Q-U Austria TOR A < 250 kW i napięcie znamionowe < 110 kV
		000	C10/11 Belgia
Belgia	008	002	Belgia-LV Belgia-LV
		000	NB/T 32004-B NB/T 32004-B
Chiny	010	009	NB/T 32004-A NB/T 32004-A
		000	EN 50549-1 EN 50549-1
Czechy	030	002	PPDS 2023-A1 AC ≤ 16 A, typ A1
		003	PPDS 2023 AC > 16 A, typ A2/B/C/D
		004	Czechy EG.D Czechy EG.D
		000	Kolumbia Kolumbia
Kolumbia	111	000	Dania Dania
		001	DK-TR 322 DK-TR 322
		002	Zachodnia Dania Zachodnia Dania
		003	Wschodnia Dania Wschodnia Dania
Dania	005	000	DEWG napięcie < 1 kV
		001	DEWG-MV 1 kV < napięcie < 33 kV
		001	EN 50549-1 EN 50549-1 230 V 50 Hz
EN 50549	018	003	EN 50549-2 Sieć SN: 1 kV < Un ≤ 36 kV
		000	EN 50549-1 Finlandia
Finlandia	125	000	EN 50549-1 Finlandia
		000	Francja Francja
Francja	011	001	FRArrete23 FRArrete23
		003	Francja VFR 2019 Francja VFR 2019
		004	VDE 0126 Enedis VDE 0126 Enedis
		006	VFR 2019 Enedis VFR 2019 Enedis
		007	EN 50549-1 EN 50549-1
		000	VDE-AR-N 4105 Niemcy, niskie napięcie
Niemcy	000	005	VDE-AR-N 4110 Niemcy, średnie napięcie
		006	VDE-AR-N 4120 Niemcy, wysokie napięcie
		007	VDE4105 cosPhi1 VDE4105 cosPhi1
		008	VDE4105 cosPhiP VDE4105 cosPhiP
		009	VDE4105 Q-U VDE4105 Q-U
		000	GR-kontynentalna GR-kontynentalna
Grecja	006	001	GR-Island GR-Island
		000	Węgry Węgry
Węgry	126	000	Węgry Węgry
		000	IEC 61727 IEC 61727 230 V 50 Hz
Indie	025	000	IEC 61727-Indie IEC 61727 230 V 50 Hz
		000	EN 50549-1Mini Falownik jednofazowy > 25 A i ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Falownik trójfazowy > 16 A i ≤ 72 A (≤ 50 kVA)
Irlandia	039	001	EN 50549-1 Micro Falownik jednofazowy ≤ 6 kVA; Falownik trójfazowy ≤ 11 kVA

Kraj	Kod	Kod sieci	Opis
Włochy	001	000	CEI 0-21 In. Włochy, niskie napięcie ≤ 11 kVA
		001	CEI 0-16 Włochy, wysokie napięcie
		002	CEI 0-21 Ex. Włochy, niskie napięcie> 11 kVA
		003	CEI 0-21 Areti CEI 0-21 Areti
Korea	020	000	Korea Korea
Łotwa	122	000	Łotwa Łotwa
Holandia	007	000	EN 50549-1 Holandia, niskie napięcie
Nowa Zelandia	027	000	Nowa Zelandia Nowa Zelandia
Norwegia	034	001	Norwegia-LV Norwegia, niskie napięcie
Polska	012	000	Polska-A Polska-A: ≤ 0,2 SN
		003	Polska-A/B/C/D A: ≤ 0,2 układ SN; B: 0,2-10 układ SN; C: 10-75 układ SN; D: > 75 układ SN.
		123	ANRE 208 Rumunia
Rumunia	029	000	SK-VSD SK-VSD
		001	SK-SSE SK-SSE
		002	SK-ZSD SK-ZSD
Słowacja	031	000	SIST EN 50549-1 Słowenia
Słowenia	044	000	NRS 097-2-1 RPA-A
Republika Południowej Afryki	003	000	RD 1699 Hiszpania poprzedni standard
		002	NTS 631-BCD Hiszpania NTS typ B/C/D
		003	UNE 217002 RD647 Hiszpania UNE+RD
		004	Wyspy Hiszpanii Wyspy Hiszpanii
		006	NTS 631-A Hiszpania NTS typ A
Szwecja	021	000	Szwecja EN 50549-1
		001	EIFS 2018:2-A Szwecja typ A
Szwajcaria	015	000	NA/EEA NE7-A Szwajcaria-A
Arabia Saudyjska	121	000	Arabia Saudyjska Arabia Saudyjska
Tajlandia	040	000	Thai-PEA SN i WN (moc > 500 kW)
		001	Thai-MEA Thai-MEA
		002	Thai-PEA SN i WN (moc ≤ 500 kW)
Türkiye	004	000	EN 50549-1 Türkiye
Wielka Brytania	009	000	G99 Prąd wyjściowy Wlk. Brytania >16 A
		001	G98 Prąd wyjściowy Wlk. Brytania ≤ 16 A
		002	G99/NI Prąd wyjściowy Irlandia Płn. > 16 A
		003	G98/NI Prąd wyjściowy Irlandia Płn. ≤ 16 A
Określone przez użytkownika-50 Hz	022	000	Okr. przez użyt-k-50 Hz Okr. przez użyt-k-50 Hz
Ukraina	033	000	Ukraina Ukraina

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.

11th/F, Gaoxinqi Technology Building, District 67, Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen

Web: www.sofarsolar.com

Email: info@sofarsolar.com

EU Representative Information: SofarSolar GmbH

Add.: Kraemerstrasse 20, 72764 Reutlingen, Germany

Tel: +49 (0)7121 31767-0

Email: europe@sofarsolar.com



Film wideo dotyczący montażu



Instrukcja obsługi produktu



Obsługa posprzedażna

BEKNOPTE INSTALLATIEHANDLEIDING

ESI-5...12K-T1



01 ELEMENTAIRE VEILIGHEIDSINFORMATIE

Maak uzelf eerst vertrouwd met de veiligheidstips en -symbolen.
Shenzhen SOFARSOLAR Co. Ltd. is niet verantwoordelijk voor enig persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaakt door onjuist of oneigenlijk gebruik.

1,1 SYMBOOL VEILIGHEIDSSIGNAAL

⚠ GEVAAR

- Voordat u de omvormer op het openbare elektriciteitsnet aansluit, moet u toestemming hebben van de plaatselijke elektriciteitsnetbeheerder.
- Alle installaties en elektrische aansluitingen moeten uitsluitend door geschoolde elektriciens worden uitgevoerd!
- Schakel de voeding uit en koppel de hoogspanningsgelijkstroom los voordat u de apparatuur installeert en onderhoudt.
- Controleer voordat u de batterij installeert de positieve en negatieve aansluitingen van de batterij en schakel de batterij uit.

⚠ WAARSCHUWING

- Alle veiligheidstekens, waarschuwingslabels en naamplaatjes op de machine moeten duidelijk zichtbaar zijn en mogen niet gescheurd, verwijderd of afgedekt worden.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap en draag persoonlijke beschermingsmiddelen om persoonlijke veiligheid te garanderen bij het uitvoeren van installatiewerkzaamheden.

⚠ LET OP

- Wanneer de omvormer in werking is, is het ten strengste verboden om de verwarmde delen van het apparaat aan te raken om brandwonden te voorkomen (bijv. radiatoren enz.)

⚠ OPMERKING

- De nationale (regionale) veiligheidsparameters van de omvormer moeten worden ingesteld door professionele technici in overeenstemming met de lokale netnormen.
- Onjuiste parameterinstellingen kunnen de normale werking van de omvormer beïnvloeden.

1,2 LABELMERK PRODUCT

	Waarschuwing: Gevaar!		CE-markering Het product voldoet aan de eisen van de toepasselijke EU-richtlijnen.
	Waarschuwing: Risico op elektrische schok! Wacht tot het apparaat ontladen is (15 minuten).		Lees deze handleiding door voordat ESI -5...12K-T1 wordt geïnstalleerd.

01 | ESI-5...12K-T1

	Waarschuwing: Kans op elektrische schokken		Aardpunt.
	Waarschuwing: Heet oppervlak.		Aanduiding van de WEEE's Voer de apparatuur aan het einde van de levensduur niet af samen met huishoudelijk afval. Gooi het weg volgens de lokale wet- en regelgeving of stuur het naar de fabrikant.

02 PRODUCTOVERZICHT

2,1 AFMETINGEN: OMVORMERMODULE : B*H*D=708*440*170 MM BATTERIJMODULE : W*H*D=708*420*170 MM

Batterijen zijn niet inbegrepen in dit product. Deze afbeelding gebruikt Sofar-batterijen als voorbeeld. Raadpleeg de verkoopafdeling voor specifieke installatievoorzorgsmaatregelen voor vier of meer batterijen.

ESI-serie systeemmodel: <u>ESI - 5...12K-T1</u> ① ② ③		
① Productcategorie: Gestapelde optische opslag alles-in-één machine		
② Vermogensklasse: 5kW/6.5kW/8kW/9.9kW/10kW/12kW		
③ Omvormermodel: Driefasige hybride omvormer voor energieopslag		

ESI-5...12K-T1 | 02

2,2 UITERLIJK VAN HET PRODUCT

Componenten	Omvormer Scherm LCD-display Batterijmodule Basis	Omvormerradiator Batterijmodule radiator
	Voor	Terug
Omvormerpoort	PV-ingangsaansluitingen PV-schakelaar BAT ontgrendelaar Batterij-voedingsknop BAT-schakelaar BAT-ingangsaansluitingen BAT-communicatiepoort	AC-netaansluiting AC back-up aansluiting Wi-Fi/4G Communicatieverbinding LCD-scherm PE-poort
	Poort aan linkerzijde	Poort aan rechterzijde
Batterijmodulepoort	Accubank-uitgangsaansluiting + Batterij-ingangsaansluiting -	Link poort in Link poort out
	Batterij linkerzijde	Batterij rechterzijde

03 | ESI-5...12K-T1

2,3 LEVERINGSOMVANG

Nr.	Afbeelding	Beschrijving	Hoeveelheid	Nr.	Afbeelding	Beschrijving	Hoeveelheid
1		Omvormer ESI-5-12K-T1	1	13		Koppelplaat	2
2		PV- ingangsaansluiting	3	14		Houderplaat (links)	1
3		PV+ ingangsaansluiting	3	15		Houderplaat (rechts)	1
4		MC4 stekkercontact PV-	3	16		Driefasige slimme meter	1
5		MC4-connector contact PV+	3	17		USB-acquisitiestick	1
6		GRID-draadeinde vrouwelijke connector	1	18		Decoratieve afdekking met schroef (linkerzijde)	1
7		LOAD-draadeinde mannelijke connector	1	19		Decoratieve afdekking met schroef (rechterzijde)	1
8		M6*60 expansieschroeven	4	20		Basis	1
9		M4*12 schroeven	6	21		Decoratieve basisafdekking	2
10		M6*14 schroeven	4	22		Uitgaand inspectierapport	1
11		PE-draad	1	23		Beknpte installatiehandleiding	1
12		COM-connector kabeleinde	1	24		Aanpassingsweerstand	1

ESI-5...12K-T1 | 04

BEKNOPTE INSTALLATIEHANDLEIDING

ESI-5...12K-T1



STEP 3

Aardkabelverbinding

A. Langer: 210mm

B. Korter: 125mm

5 N.m

Voedingskabelverbinding

Interne signaalkabelaansluiting

Gegevensverzamelverbinding

Draai de Wi-Fi/4G-stick vast en stel de antennehoek naar boven af.

STEP 4

Afdekkingsinstallatie

1

De decoratieve basisafdekking klikt direct in de basis.

2

3

M4
1.2 N.m

De andere kant moet ook worden geïnstalleerd.

STEP 5

Net- en back-up aansluiting

A. 6 mm²/AWG 10 aanbevolen

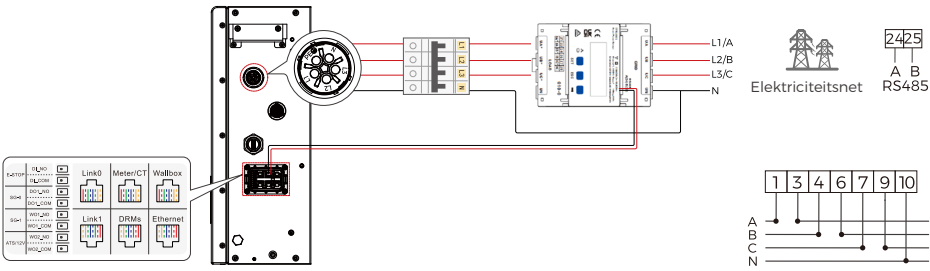
STEP 6

COM-multifunctionele communicatieverbinding

Beeld	Poort	Pin	Kleur	Definitie	Functie	Opmerking
	Wallbox	1	Oranje/wit	Wanddoos RS485 A	Wanddoos RS485 differentiaalsignaal +	Communicatie met de wanddoos
		2	Oranje	Wanddoos RS485 B	Wanddoos RS485 differentiaalsignaal -	
	Ethernet	ALLEN	/	Ethernet	Aansluitpoort voor Ethernet	Aansluiting op het Ethernet
	Meter/CT	1	Oranje/wit	Meter RS485 A	Meter RS485 differentiaalsignaal +	Communicatie met de slimme meter
		2	Oranje	Meter RS485 B	Meter RS485 differentiaalsignaal -	
		3	Groen/wit	CT A+	CT A differentiaalsignaal+	Communicatiesignaal stroomtransformator
		4	Blauw	CT B+	CT B differentiaalsignaal+	
		5	Blauw/ wit	CT B-	CT B differentiaalsignaal -	
		6	Groen	CT A-	CT A differentiaalsignaal -	
		7	Bruin/wit	CT C+	CT C differentiaalsignaal+	
		8	Bruin	CT C-	CT C differentiaalsignaal -	
	DRM's	1	Oranje/wit	DRM1/5	DRM1/5	Standaard Australië (AS4777), (DRMS) logische interfaces gebruikt voor Zuid-Europa in het algemeen (50549), Duitsland (4105)
		2	Oranje	DRM2/6	DRM2/6	
		3	Groen/wit	DRM3/7	DRM3/7	
		4	Blauw	DRM4/8	DRM4/8	
		5	Blauw/ wit	GND_S	GND_S	
		6	Groen	DRM0	DRM0	
	Link0	ALLEN	/	Parallel	Omvormer parallele poort	Parallele verbinding
	Link1	ALLEN	/	Parallel	Omvormer parallele poort	
	Droog contact	1	/	DI NO	Ingangssignaal droog contact	Levering van elektrische schakelfunctie
		2	/	DI COM	Droog contact aardingsignaal	
		3	/	DO NO	Droog contact normaal hoog signaal	
		4	/	DO COM	Droog contact communicatiesignalen	
		5	/	WO1 NO	Nat contact normaal hoog signaal 1	
		6	/	WO1 COM	Nat contact aardingsignaal 2	
		7	/	WO2 NO	Nat contact normaal hoog signaal 1	
		8	/	WO2 COM	Nat contact aardingsignaal 2	

4,1

ELEKTRISCHE ENERGIEMETERAANSLUITING



Voor gemeenschappelijk direct aangesloten driefasige vierdraads scenario's met fasestromen van minder dan 80 A.
*Meter hoeft niet opnieuw geconfigureerd te worden.

Meter/CT					
1	Oranje / wit	Meter RS485 A	Meter RS485 differentiaalsignaal +	Communicatie met de slimme meter	
2	Oranje	Meter RS485 B	Meter RS485 differentiaalsignaal -		

4,2

INITIËLE OPSTART INSTELLEN

A Download de SofarCloud-app

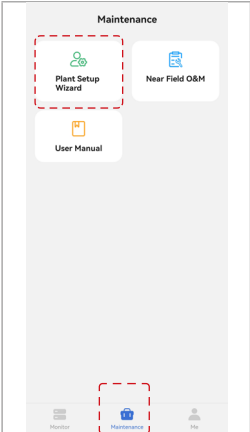


Scannen



B Stel de omvormer in

Methode 1: Gebruik de SofarCloud-app
Om een station via de app te bouwen, logt u in op uw account en selecteert u Onderhoud, klikt u op Station Build Wizard, selecteert u de omvormer en configureert u deze volgens de app-handleiding.



Methode 2: Gebruik het LCD-scherm van de omvormer

START

Taal instellen

Datum en tijd instellen

Rastercode instellen

PV

BAT

GRID

BACKUP

PV1

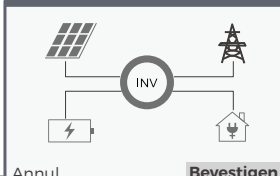
PV2

PV3

PV

PV

PV



Annul

Bevestigen

Apparaatpoortbeheer

Inschakelen

Inschakelen

Elektriciteitsnet

Buiten gebruik stellen

Werkmodus

1. Zelfgebruikmodus

2. Prioriteit voor teruglevering

3. Piekvermindering

4. Gebruikstijlmodus

5. Passieve modus

Instellingen voor energieopslag

Oplaadbeperving SOC

Oplaadbeperving SOC bij aansluiting op het net

Oplaadbeperving SOC bij niet-aansluiting op het net

Herstel SOC bij niet-aansluiting op het net

100%

20%

10%

15%

Geslaagd

* ESI configureert automatisch het adres na het selecteren van het batterijtype.
* De instelling weergegeven in de afbeelding is alleen als referentie bedoeld. Stel het in op basis van het werkelijke land van gebruik.

C Koppel de acquisitiestick aan het WLAN

Maintenance

Plant Setup Wizard

User Manual

Maintenance

Scan Code

Scan

Discover devices

Scan to connect

Can't find QR code? (scan code)

Tap to turn light on

Enter SN to search

Connecting device

2964240280

Logger

Device Network

Sofarsolar-office

Please select

Password

Confirm

Geslaagd

Registreer en log in op de SofarCloud-app. Kies Onderhoud, scan de QR-code van de acquisitiestick, selecteer het gewenste Wi-Fi-netwerk, voer het wachtwoord in en wacht tot de verbinding succesvol is.

4,3

NETCODES

Land	Code	Netcode	Beschrijving
Australië	002	002	Australië-A New South Wales, Victoria, Queensland, South Australia, Australian Capital Territory, Jervis Bay Territory
		008	Australië-B West-Australië: Noordelijk Territorium
		009	Australië-C Tasmanië
Oostenrijk	013	000	TOR Erzg.-A cos φ Oostenrijk TOR A < 250 kW en nominale spanning < 110 kV
		001	TOR Erzg.-A Q-U Oostenrijk TOR A < 250 kW en nominale spanning < 110 kV
België	008	000	C10/11 België
		002	België-LV België-LV
China	010	000	NB/T 32004-B NB/T 32004-B
		009	NB/T 32004-A NB/T 32004-A
Tsjechië	030	000	EN 50549-1 EN 50549-1
		002	PPDS 2023-A1 AC ≤ 16 A, type A1
		003	PPDS 2023 AC > 16 A, type A2/B/C/D
		004	Tsjechië EG.D Tsjechië EG.D
Columbia	111	000	Columbia Columbia
		000	Denemarken Denemarken
		001	DK-TR 322 DK-TR 322
		002	West-Denemarken West-Denemarken
Denemarken	005	003	Oost-Denemarken Oost-Denemarken
		000	DEWG spanning < 1 kV
		001	DEWG-MV 1 kV < spanning < 33 kV
EN 50549	018	001	EN 50549-1 EN 50549-1 230 V 50 Hz
		003	EN 50549-2 MV-netwerk: 1 kV < Un ≤ 36 kV
Finland	125	000	EN 50549-1 Finland
Frankrijk	011	000	Frankrijk Frankrijk
		001	FRArrete23 FRArrete23
		003	Frankrijk VFR 2019 Frankrijk VFR 2019
		004	VDE 0126 Enedis VDE 0126 Enedis
		006	VFR 2019 Enedis VFR 2019 Enedis
		007	EN 50549-1 EN 50549-1
		000	VDE-AR-N 4105 Duitsland, laagspanning
Duitsland	000	005	VDE-AR-N 4110 Duitsland, middenspanning
		006	VDE-AR-N 4120 Duitsland, hoogspanning
		007	VDE4105 cosPhi1 VDE4105 cosPhi1
		008	VDE4105 cosPhiP VDE4105 cosPhiP
		009	VDE4105 Q-U VDE4105 Q-U
		000	GR-Continent GR-Continent
Griekenland	006	001	GR-Island GR-Island
Hongarije	126	000	Hongarije Hongarije
IEC 61727	019	000	IEC 61727 IEC61727 230V 50Hz
India	025	000	IEC 61727-India IEC61727 230V 50Hz
Ierland	039	000	EN 50549-1Mini Enkelfasige omvormer > 25 A en ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Driefasige omvormer > 16 A and ≤ 72 A (≤ 50 kVA)
		001	EN 50549-1 Micro Enkelfasige omvormer ≤ 6 kVA; Driefasige omvormer ≤ 11 kVA;

Land	Code	Netcode	Beschrijving
Italië	001	000	CEI 0-21 In. Italië, laagspanning ≤ 11 kVA
		001	CEI 0-16 Italië, hoogspanning
		002	CEI 0-21 Ex. Italië, laagspanning > 11 kVA
		003	CEI 0-21 Areti CEI 0-21 Areti
Korea	020	000	Korea Korea
Letland	122	000	Letland Letland
Nederland	007	000	EN 50549-1 Nederland, laagspanning
Nieuw-Zeeland	027	000	Nieuw-Zeeland Nieuw-Zeeland
Noorwegen	034	001	Noorwegen-LV Noorwegen, laagspanning
		000	Polen-A Polen-A: ≤ 0,2 MW
Polen	012	003	Polen- A/B/C/D A: ≤ 0,2 MW systeem; B: 0,2-10 MW systeem; C: 10-75 MW systeem; D: > 75 MW systeem.
		123	ANRE 208 Roemenië
Roemenië	123	000	SK-VSD SK-VSD
Slowakije	029	001	SK-SSE SK-SSE
		002	SK-ZSD SK-ZSD
		000	SIST EN 50549-1 Slovenië
Slovenië	031	000	SIST EN 50549-1 Slovenië
Zuid-Afrika	044	000	NRS 097-2-1 Zuid-Afrika-A
Spanje	003	000	RD 1699 Spanje oude standaard
		002	NTS 631-BCD Spanje NTS type B/C/D
		003	UNE 217002 RD647 Spanje UNE+RD
		004	Spanje Spanje
Zweden	021	006	NTS 631-A Spanje NTS type A
		000	EN 50549-1 EN 50549-1
Zweden	021	001	EIFS 2018:2-A Zweden type A
Zwitserland	015	000	NA/EEA NE7-A Zwitserland-A
Saoedi-Arabië	121	000	Saoedi-Arabië Saoedi-Arabië
Thailand	040	000	Thai-PEA MV & HV (vermogen > 500 kW)
		001	Thai-MEA Thai-MEA
		002	Thai-PEA MV & HV (Vermogen ≤ 500 kW)
Turkije	004	000	EN 50549-1 Turkije
VK	009	000	G99 VK uitgangsstroom >16 A
		001	G98 VK uitgangsstroom ≤ 16 A
		002	G99/NI Nor Ierland uitgangsstroom > 16 A
		003	G98/NI Nor Ierland uitgangsstroom ≤ 16 A
Gebruikersgedefinieerd-50 Hz	022	000	Gebruikersgedef.-50 Hz Gebruikersgedefinieerd-50 Hz
Oekraïne	033	000	Oekraïne Oekraïne

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
11th/F, Gaoxinqi Technology Building, District 67,
Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen
Web: www.sofarsolar.com
Email: info@sofarsolar.com
EU Representative Information: SofarSolar GmbH
Add: Kraemerstrasse 20, 72764 Reutlingen, Germany
Tel: +49 (0)7121 31767-0
Email: europe@sofarsolar.com



GYORS TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

ESI-5...12K-T1



102040200433-3

01 ALAPVETŐ BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Kérjük, hogy először ismerje meg a biztonsági tippeket és szimbólumokat.
A Shenzhen SOFARSOLAR Co, Ltd. nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő személyi sérülésekért vagy anyagi károkért.

1.1 BIZTONSÁGI JELZÉS SZIMBÓLUM

⚠ VESZÉLY

- Mielőtt az invertert a közüzemi hálózatra csatlakoztatja, kérje a helyi áramhálózat-üzemeltető engedélyét.
- A telepítést és elektromos csatlakozást csak képzett villanyszerelők végezhetik!
- A berendezés telepítése és karbantartása előtt kapcsolja ki a készüléket, és válassza le a nagyfeszültségű egyenáramot.
- Az akkumulátor beszerelése előtt ellenőrizze az akkumulátor pozitív és negatív pólusait, és kapcsolja ki az akkumulátort.

⚠ VIGYÁZAT

- A gépen lévő összes biztonsági jelzésnek, figyelmeztető címkének és névtáblának jól láthatónak kell lennie, és nem lehet letépni, eltávolítani vagy letakarni őket.
- A telepítés során a biztonság érdekében használjon szigetelt szerszámokat és viseljen egyéni védőfelszerelést.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Az égési sérülések elkerülése érdekében az inverter működése közben szigorúan tilos megérinteni a készülék felhevült részeit (pl. radiátorok stb.).

⚠ TÁJÉKOZTATÓ

- Az inverter nemzeti (regionális) biztonsági paramétereit a helyi hálózati szabványoknak megfelelően szakképzett szakembereknek kell beállítaniuk.
- A helytelen paraméterbeállítások befolyásolhatják az inverter normál működését.

1.2 A TERMÉK CÍMKÉJÉN LÉVŐ JELÖLÉS

⚠	Figyelmeztetés: Veszély!	CE	CE-jelölés A termék megfelel az alkalmazandó Európai Uniói szabványok követelményeinek.
⚠	Figyelmeztetés: Áramütés veszélye! Várja meg a készülék kisülését (15 perc).	📖	Az ESI -5...12K-T1 telepítése előtt olvassa el a jelen kézikönyvet.

01 | ESI-5...12K-T1

⚠	Figyelmeztetés: Áramütés veszélye.	⚡	Földelési pont.
⚠	Figyelmeztetés: Forró felület.	🚫	WEEE-megnevezés A berendezést az élettartamának végén ne helyezze a háztartási hulladékok közé. A helyi törvényeknek és előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa, vagy küldje el a gyártónak.

02 A TERMÉK ÁTTEKINTÉSE

2.1 MÉRETEK: INVERTER MODUL: SZ*M*H=708*440*170 MM AKKUMULÁTOR MODUL: SZ*M*H=708*420*170 MM

A termék akkumulátorok nélkül kerül kiszállításra. Az ábrán Sofar akkumulátorokat használnak példaként. Négy vagy több akkumulátor esetén kérjük, forduljon az értékesítéshez a speciális telepítési övintézkedésekkel kapcsolatban.

ESI sorozatú rendszer: ESI - 5...12K-T1

① ② ③

① Termékkategória:

Egymásra helyezhető optikai tárolós multifunkciós gép

② Teljesítményszálly:

5kW/6.5kW/8kW/9.9kW/10kW/12kW

③ Invertermodell:

Háromfázisú hibrid energiatároló inverter

5kWh

20kWh

10kWh

25kWh

15kWh

30kWh

ESI-5...12K-T1 | 02

2.2 A TERMÉK MEGJELENÉSE

Alkatrészek		Inverter		LCD-kijelző		Akkumulátor modul		Akkumulátormodul-radiátor		Alaplap	
Előlapp		Hátlapp									
Inverter-port		Bal oldali port		Jobb oldali port							
Akkumulátormodul-port		Bal oldali akkumulátor		Jobb oldali akkumulátor							

2.3 A SZÁLLÍTMÁNY TARTALMA

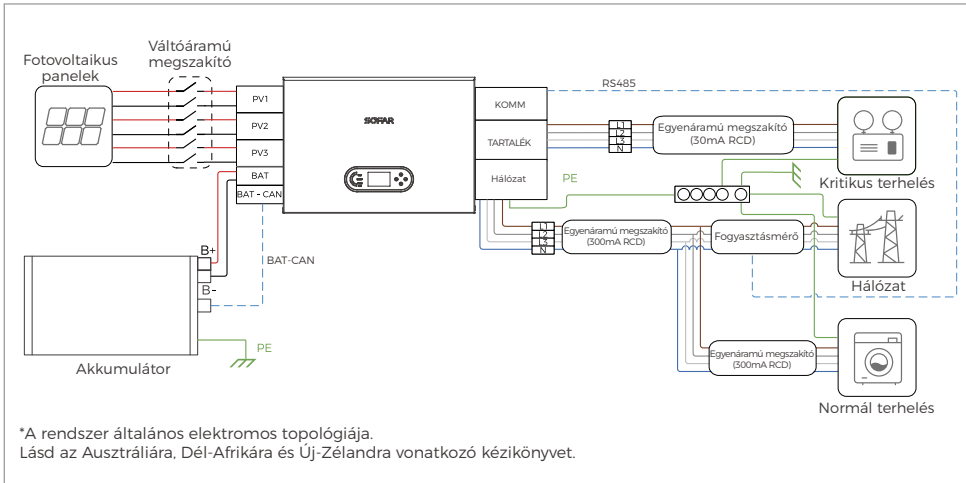
Sz.	Kép	Leírás	Mennyiség	Sz.	Kép	Leírás	Mennyiség
1		ESI-5-12K-T1 inverter	1	13		Csatlakozólemez	2
2		PV- bemeneti terminál	3	14		Rögzítőlemez (bal)	1
3		PV+ bemeneti terminál	3	15		Rögzítőlemez (jobb)	1
4		MC4 konnektorcsatlakozó PV-	3	16		Háromfázisú intelligens fogyasztásmérő	1
5		MC4 konnektorcsatlakozó PV+	3	17		USB adattároló	1
6		HÁLÓZATI vezeték aljzattal	1	18		Dekorációs fedél csavarral (bal oldali)	1
7		TERHELÉSI vezeték dugóval	1	19		Dekorációs fedél csavarral (jobb oldali)	1
8		M6*60 tágitócsavarok	4	20		Alaplap	1
9		M4*12 csavarok	6	21		Dekorációs fedél az alaplaphoz	2
10		M6*14 csavarok	4	22		Kimenő vizsgálati jelentés	1
11		PE-vezeték	1	23		Gyors telepítési útmutató	1
12		COM csatlakozókábel-vég	1	24		Megfelelő ellenállás	1

03 | ESI-5...12K-T1

ESI-5...12K-T1 | 04

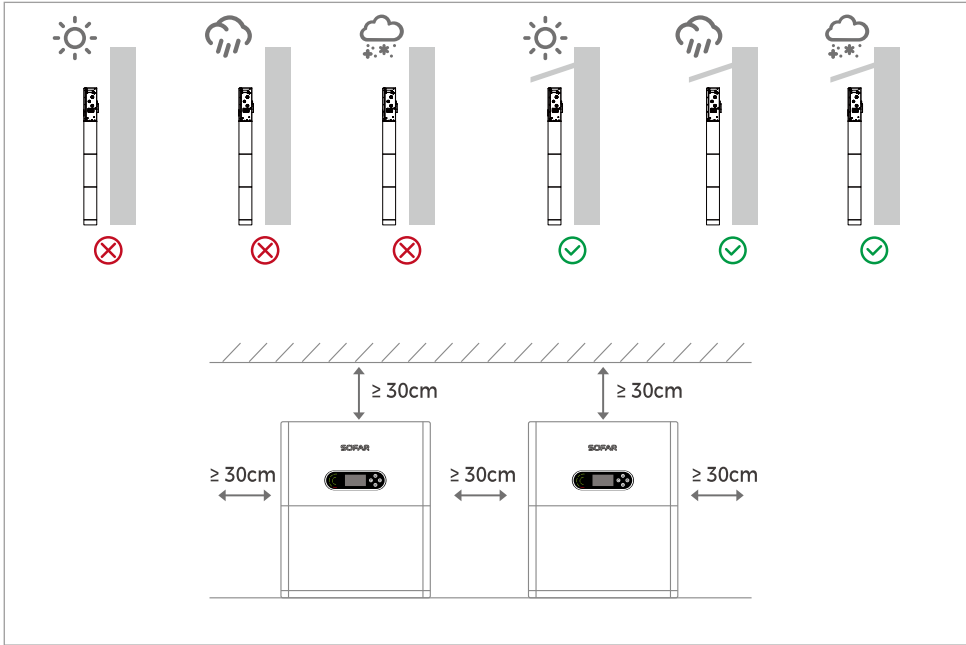
3.1

HIBRID NAPELEM-RENDSZER



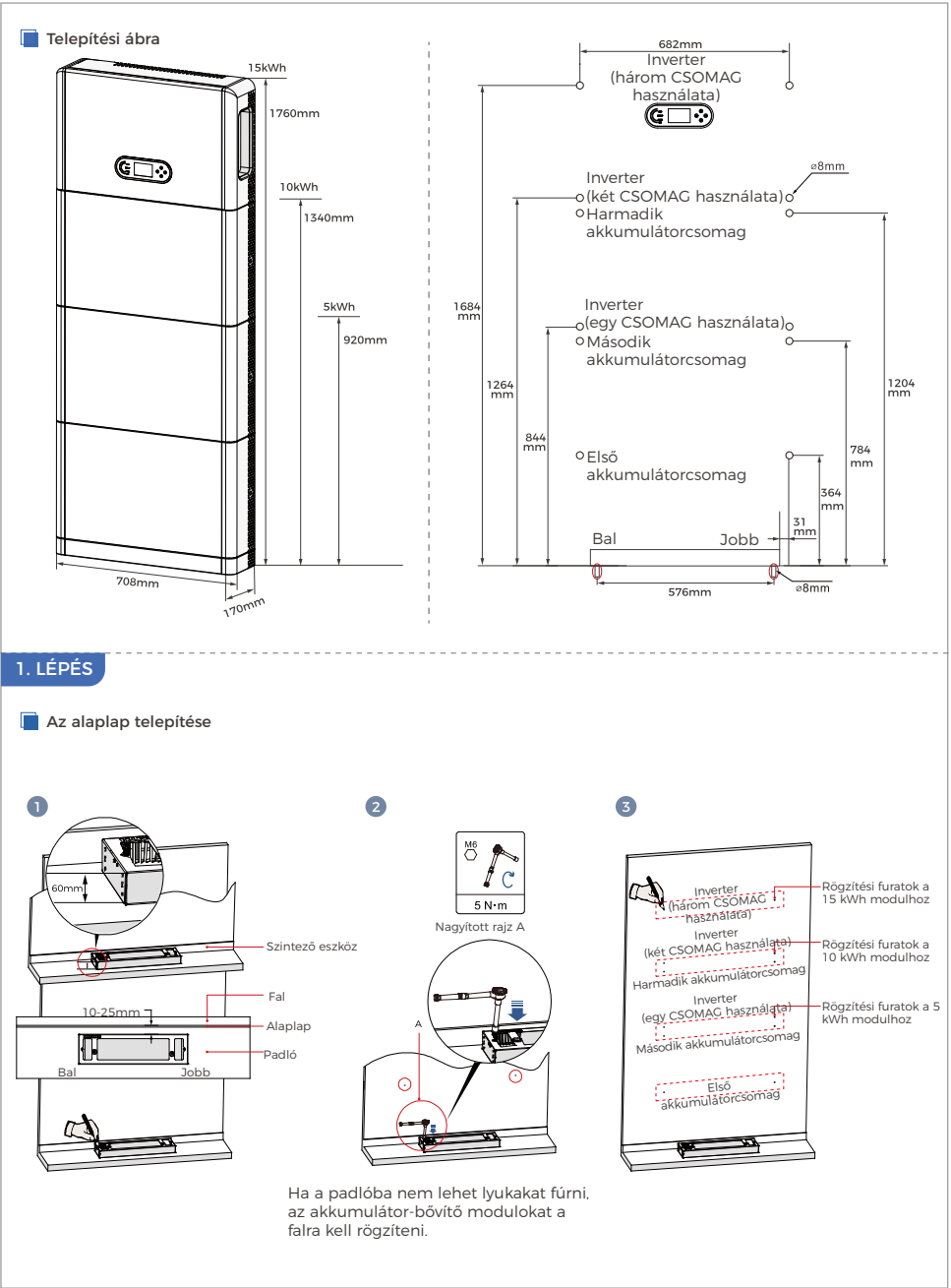
3.2

TELEPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK



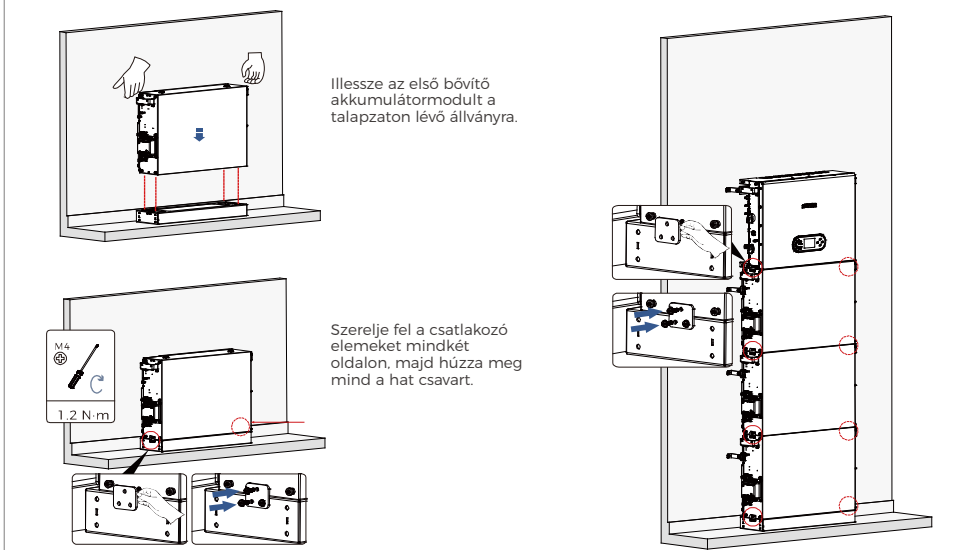
3.3

RÖGZÍTETT TELEPÍTÉS



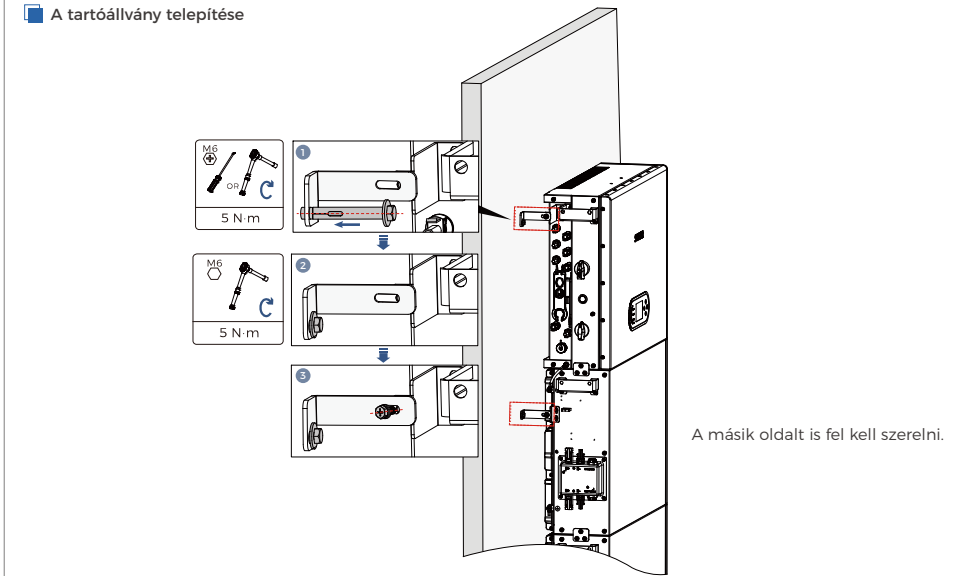
2. LÉPÉS

Rögzített telepítés modulok között



3. LÉPÉS

A tartóállvány telepítése

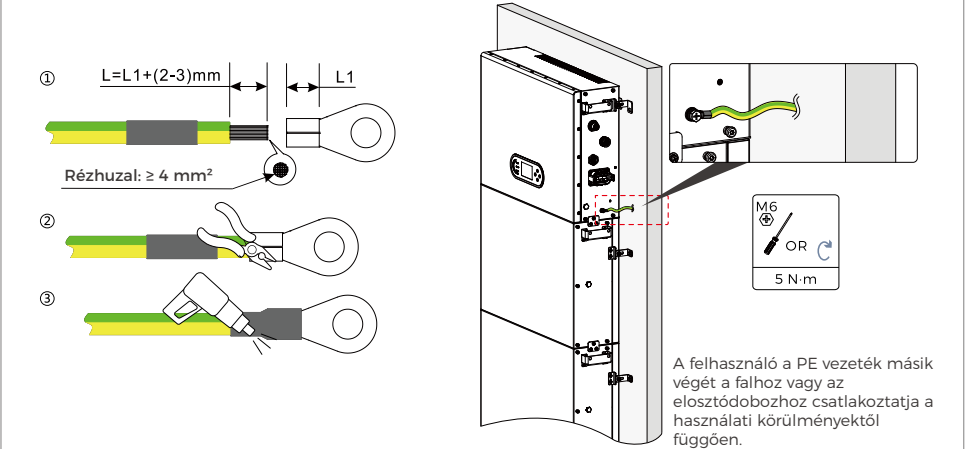


3.4

KÜLSŐ ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

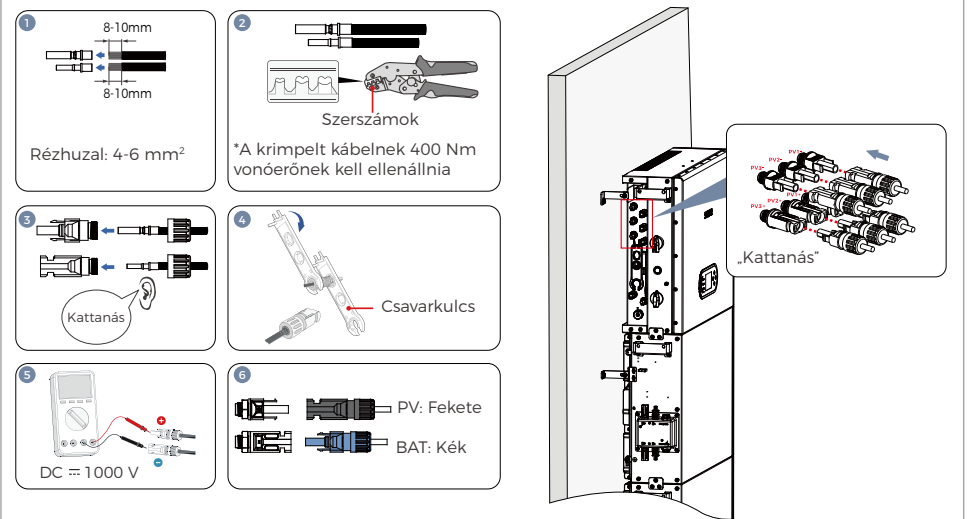
1. LÉPÉS

Földelési csatlakozás



2. LÉPÉS

PV csatlakoztatása



GYORS TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

ESI-5...12K-T1



102040200433-3

3. LÉPÉS

Földelőkábel csatlakoztatása

Tápkábel csatlakoztatása

Belső jel kábeleinek csatlakoztatása

Adatgyűjtő csatlakoztatása

4. LÉPÉS

A fedél felszerelése

5. LÉPÉS

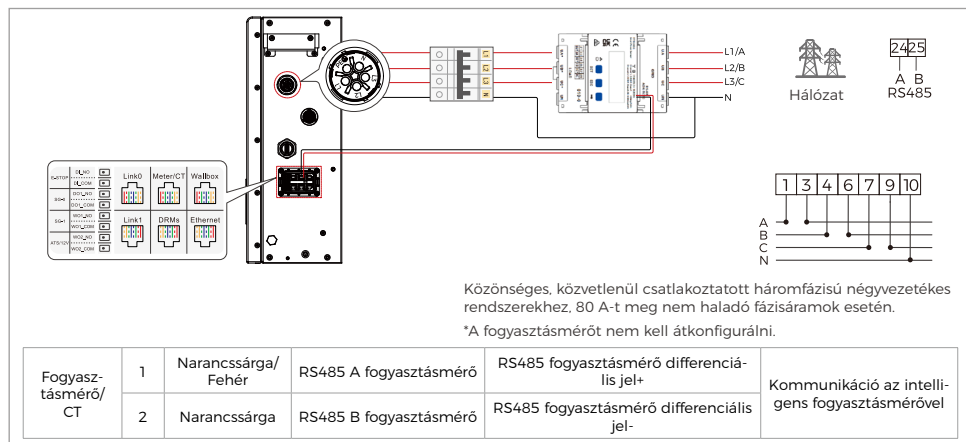
Hálózati és tartalék csatlakozás

6. LÉPÉS

COM multifunkciós kommunikációs csatlakozó

Nézet	Port	Érintkező	Szín	Meghatározás	Funkció	Megjegyzés
	Fali doboz	1	Narancssárga/Fehér	RS485 A fali doboz	RS485 fali doboz differenciális jel+	Kommunikáció a fali dobozzal
		2	Narancssárga	RS485 B fali doboz	RS485 fali doboz differenciális jel-	
	Ethernet	ÖSSZES	/	Ethernet	Ethernet csatlakozási port	Ethernet-csatlakozás
Fogyasztásmérő/CT		1	Narancssárga/Fehér	RS485 A fogyasztásmérő	RS485 fogyasztásmérő differenciális jel+	Kommunikáció az intelligens fogyasztásmérővel
		2	Narancssárga	RS485 B fogyasztásmérő	RS485 fogyasztásmérő differenciális jel-	
		3	Zöld/Fehér	CT A+	CT A differenciális jel+	
		4	Kék	CT B+	CT B differenciális jel+	
		5	Kék/Fehér	CT B-	CT B differenciális jel-	
		6	Zöld	CT A-	CT A differenciális jel-	
		7	Barna/Fehér	CT C+	CT C differenciális jel+	
		8	Barna	CT C-	CT C differenciális jel-	
DRM-ek		1	Narancssárga/Fehér	DRM1/5	DRM1/5	Ausztráliai szabvány (AS4777), (DRMS) logikai interfészek, amelyeket Dél-Európában általában (50549), Németországban (4105) használnak
		2	Narancssárga	DRM2/6	DRM2/6	
		3	Zöld/Fehér	DRM3/7	DRM3/7	
		4	Kék	DRM4/8	DRM4/8	
		5	Kék/Fehér	GND_S	GND_S	
		6	Zöld	DRM0	DRM0	
Link0		ÖSSZES	/	Párhuzamos	Az inverter párhuzamos portja	Párhuzamos csatlakozás
		ÖSSZES	/	Párhuzamos	Az inverter párhuzamos portja	
Száras érintkezés		1	/	DI NO	Száras érintkezés bemeneti jel	Elektromos kapcsolási funkció biztosítása
		2	/	DI COM	Száras érintkezés földelési jel	
		3	/	DO NO	Száras érintkezés normál magas jel	
		4	/	DO COM	Száras érintkezés kommunikációs jelek	
		5	/	WO1 NO	Nedves érintkezés normál magas jel 1	
		6	/	WO1 COM	Nedves érintkezés földelési jel 2	
		7	/	WO2 NO	Nedves érintkezés normál magas jel 1	
		8	/	WO2 COM	Nedves érintkezés földelési jel 2	

4.1 ELEKTROMOS FOGYASZTÁSMÉRŐ CSATLAKOZTATÁSA



4.2 ELSŐ BEKAPCSOLÁSI BEÁLLÍTÁS

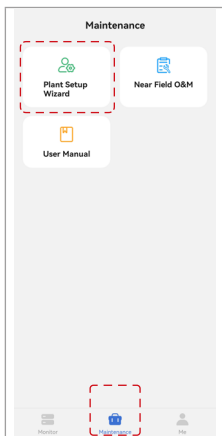
A Töltse le a SofarCloud alkalmazást



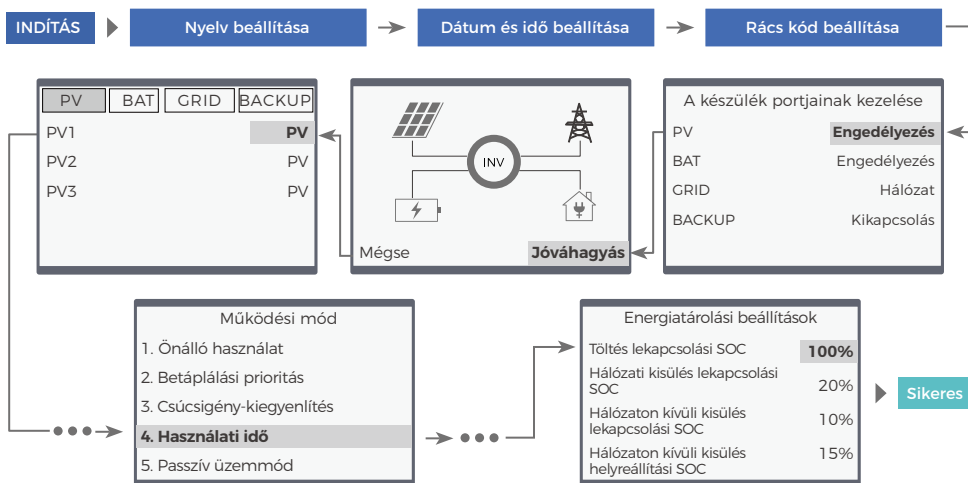
B Állítsa be az invertert

1. módszer: Használja a SofarCloud alkalmazást

Az alkalmazáson keresztül állomás létrehozásához jelentkezzen be fiókjába, válassza a Karbantartás menüpontot, kattintson az Állomás létrehozása varázslóra, válassza ki az invertert, majd az alkalmazás útmutatója szerint konfigurálja.



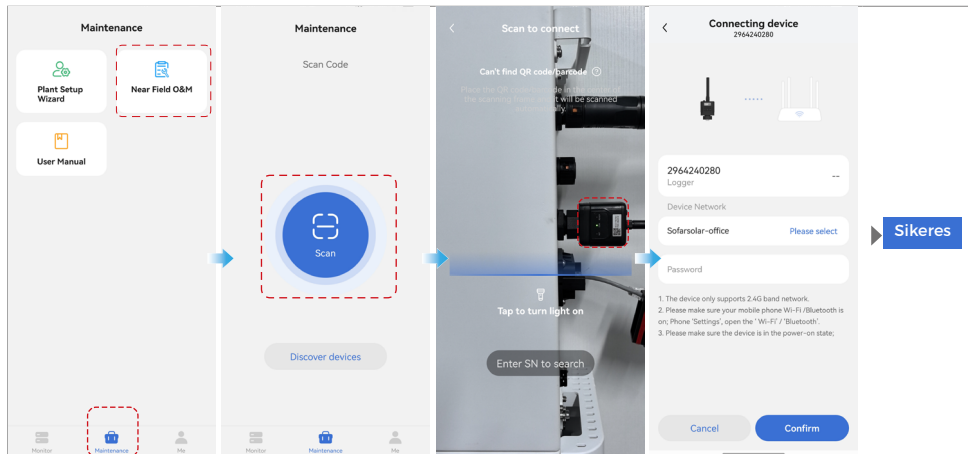
2. módszer: Használja az inverter LCD-jét



* Az ESI az akkumulátor típusának kiválasztása után automatikusan konfigurálja a címet.

* Az ábrán látható beállítás csak tájékoztató jellegű. Állítsa be a használat helye szerinti országnak megfelelően.

C Illessze össze az akvizíciós pálcát a WLAN-nal



Regisztráljon és jelentkezzen be a SofarCloud alkalmazásba. Válassza a Karbantartás menüpontot, olvassa be a gyűjtőmodul QR-kódját, válassza ki a beállítani kívánt Wi-Fi hálózatot, írja be a jelszót, majd várja meg a sikeres csatlakozást.

4.3 HÁLÓZATI KÓDOK

Ország	Kód	Hálózati kód	Leírás
Ausztrália	002	002	Új-Dél-Wales, Victoria, Queenslan, Dél-Ausztrália, Ausztráliai fővárosi terület, Jervis-öböl terület
		008	Nyugat-Ausztrália: Északi terület
		009	Tasmania
Ausztria	013	000	Ausztria TOR A < 250 kW és névleges feszültség < 110 kV
		001	Ausztria TOR A < 250 kW és névleges feszültség < 110 kV
Belgium	008	000	C10/11
		002	Belgium-LV
Kína	010	000	NB/T 32004-B
		009	NB/T 32004-A
Csehország	030	000	EN 50549-1
		002	PPDS 2023-A1
		003	PPDS 2023
		004	Csehország EG.D
Kolumbia	111	000	Kolumbia
Dánia	005	000	Dánia
		001	DK-TR 322
		002	Nyugat-Dánia
		003	Kelet-Dánia
Dubaj	046	000	feszültség < 1 kV
		001	1 kV < feszültség ≤ 33 kV
EN 50549	018	001	EN 50549-1 230 V 50 Hz
		003	MV hálózat: 1 kV < Un ≤ 36 kV
Finnország	125	000	EN 50549-1
Franciaország	011	000	Franciaország
		001	FRArrete23
		003	Franciaország VFR 2019
		004	VDE 0126 Enedis
		006	VFR 2019 Enedis
		007	EN 50549-1
Németország	000	000	VDE-AR-N 4105
		005	VDE-AR-N 4110
		006	VDE-AR-N 4120
		007	VDE4105 cosPhi1
		008	VDE4105 cosPhiP
		009	VDE4105 Q-U
Görögország	006	000	GR-kontinens
		001	GR-sziget
Magyarország	126	000	Magyarország
IEC 61727	019	000	IEC61727 230V 50Hz
India	025	000	IEC 61727-India
Írország	039	000	Egyfázisú inverter > 25 A és ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Háromfázisú inverter > 16 A és ≤ 72 A (≤ 50 kVA);
		001	Egyfázisú inverter ≤ 6 kVA; Háromfázisú inverter ≤ 11 kVA

Ország	Kód	Hálózati kód	Leírás
Olaszország	001	000	CEI 0-21 In.
		001	CEI 0-16
		002	CEI 0-21 Ex.
		003	CEI 0-21 Areti
Korea	020	000	Korea
Lettország	122	000	Lettország
Hollandia	007	000	EN 50549-1
Új-Zéland	027	000	Új-Zéland
Norvégia	034	001	Norvégia-LV
Lengyelország	012	000	Lengyelország-A
		003	Lengyelország-A/B/C/D
			A: ≤ 0.2 MW rendszer; B: 0.2-10 MW rendszer; C: 10-75 MW rendszer; D: > 75 MW rendszer.
Románia	123	000	ANRE 208
Szlovákia	029	000	SK-VSD
		001	SK-SSE
		002	SK-ZSD
Szlovénia	031	000	SIST EN 50549-1
Dél-Afrika	044	000	NRS 097-2-1
Spanyolország	003	000	RD 1699
		002	NTS 631-BCD
		003	UNE 217002 RD647
		004	Spanyol sziget
		006	NTS 631-A
Svédország	021	000	Svédország
		001	EIFS 2018:2-A
Svájc	015	000	NA/EEA NE7-A
Szaúd-Arábia	121	000	Szaúd-Arábia
Thaiföld	040	000	Thai-PEA
		001	Thai-MEA
		002	Thai-PEA
Törökország	004	000	EN 50549-1
Egyesült Királyság	009	000	C99
		001	C98
		002	C99/NI
		003	C98/NI
Felhasználó által meghatározott-50 Hz	022	000	Felhasználó által meghat. 50 Hz
Ukrajna	033	000	Ukrajna

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
11th/F. Gaoxingqi Technology Building, District 67,
Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen
Web: www.sofarsolar.com
Email: info@sofarsolar.com

EU Representative Information: SofarSolar GmbH

Add.: Kraemerstrasse 20, 72764 Reutlingen, Germany
Tel.: +49 (0)7121 31767-0
Email: europe@sofarsolar.com



RYCHLÝ INSTALAČNÍ PRŮVODCE

ESI-5...12K-T1



102040200433-3

01 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Nejprve se seznamte s bezpečnostními pokyny a symboly.
Společnost Shenzhen SOFARSOLAR Co. Ltd. nenesे odpovědnost za žádné zranění osob nebo škody na majetku způsobené nesprávným používáním.

1.1 SYMBOL BEZPEČNOSTNÍHO SIGNÁLU

⚠ NEBEZPEČÍ

- Před připojením střídače k veřejné elektrické síti si vyžádejte povolení od místního provozovatele elektrické sítě.
- Veškeré instalace a elektrické připojení musí provádět kvalifikovaní elektrikáři!
- Před instalací a údržbou zařízení vypněte napájení a odpojte vysokonapěťový stejnosměrný proud.
- Před instalací baterie zkontrolujte kladný a záporný pól baterie a baterii vypněte.

⚠ VAROVÁNÍ

- Všechny bezpečnostní značky, výstražné štítky a typové štítky na stroji musí být dobře viditelné a nesmí být poškozené, odstraněné ani zakryté.
- Při provádění instalačních prací používejte izolované nástroje a osobní ochranné pomůcky, aby byla zajištěna osobní bezpečnost.

⚠ POZOR

- Při provozu měniče je přísně zakázáno dotýkat se vyhřátých částí zařízení, aby nedošlo k popálení (např. radiátory atd.).

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Národní (regionální) bezpečnostní parametry střídače musí nastavit odborný technik podle místních norem pro elektrickou síť.
- Nesprávné nastavení parametrů může ovlivnit normální provoz střídače.

1.2 OZNAČENÍ PRODUKTU

	Pozor: Nebezpečí!		Značka CE Výrobek splňuje požadavky příslušných směrnic EU.
	Pozor: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!		Před instalací zařízení ESI -5...12K-T1 si přečtěte tento návod.

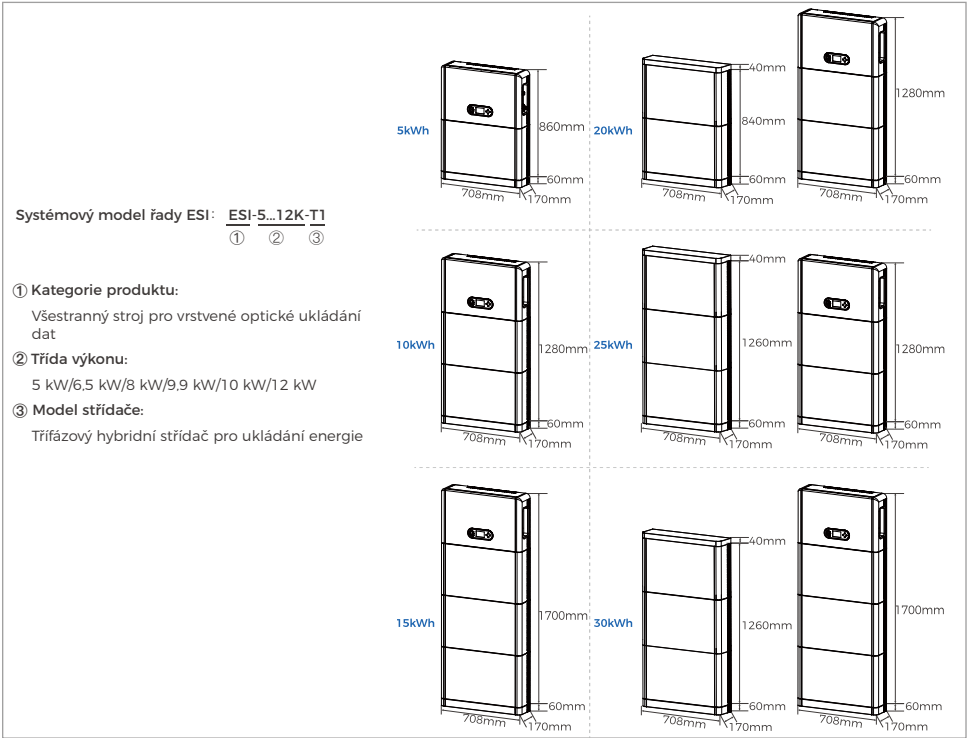
01 | ESI-5...12K-T1

	Počkejte, až se zařízení vybije (15 minut).		Uzemňovací bod.
	Pozor: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.		Označení WEEE Po skončení životnosti zařízení jej nevyhazujte do domácího odpadu. Zlikvidujte jej v souladu s místními zákony a předpisy nebo jej zašlete výrobci.

02 PŘEHLED PRODUKTU

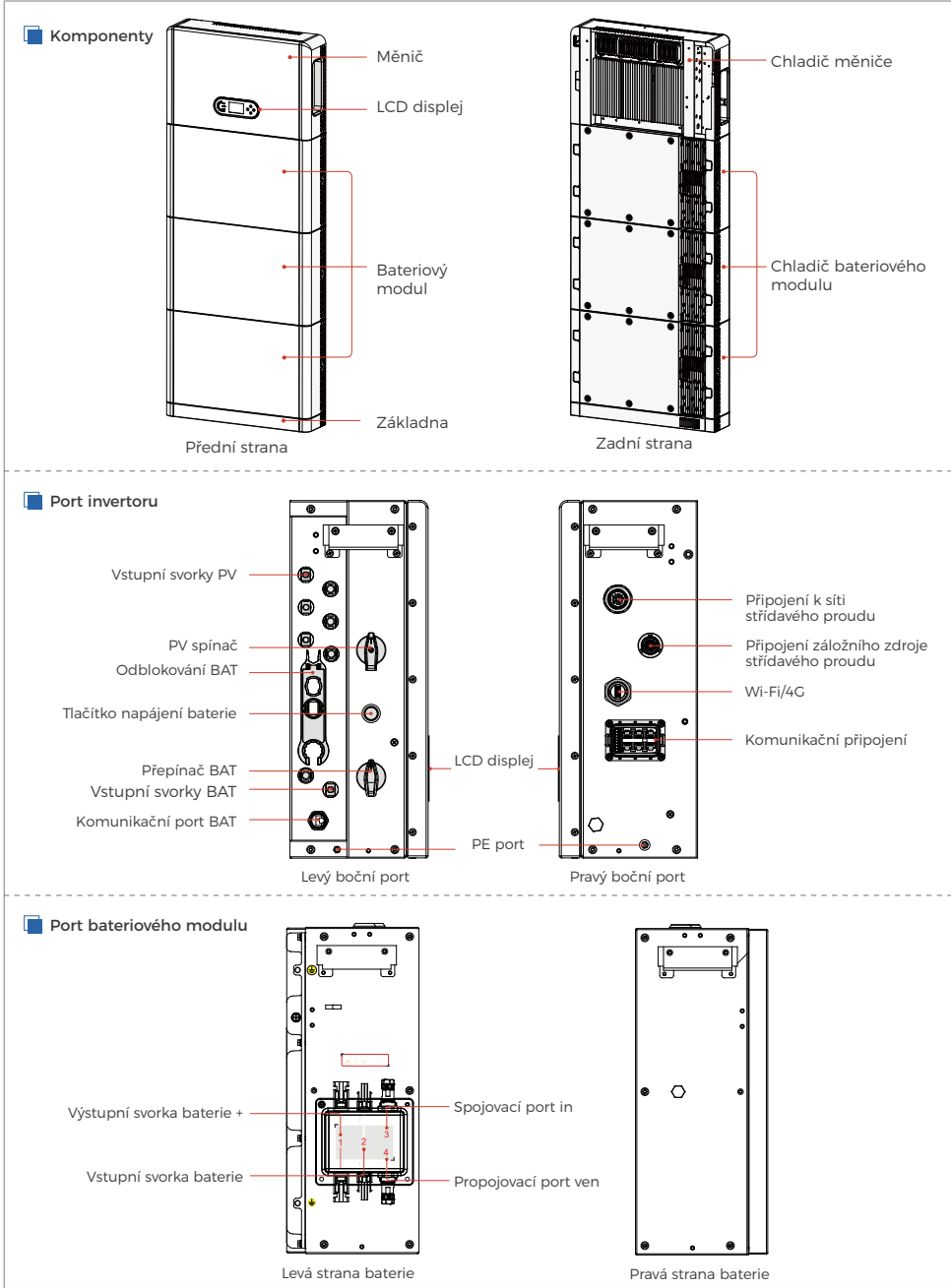
2.1 ROZMĚRY: MĚNIČOVÝ MODUL: B*H*T=708*440*170 MM BATERIOVÝ MODUL: B*H*T=708*420*170 MM

Baterie nejsou součástí tohoto produktu. Na obrázku jsou použity baterie Sofar jako příklad. V případě čtyř nebo více baterií se prosím obraťte na prodejce ohledně konkrétních bezpečnostních opatření při instalaci.



ESI-5...12K-T1 | 02

2.2 VZHLED VÝROBKU



03 | ESI-5...12K-T1

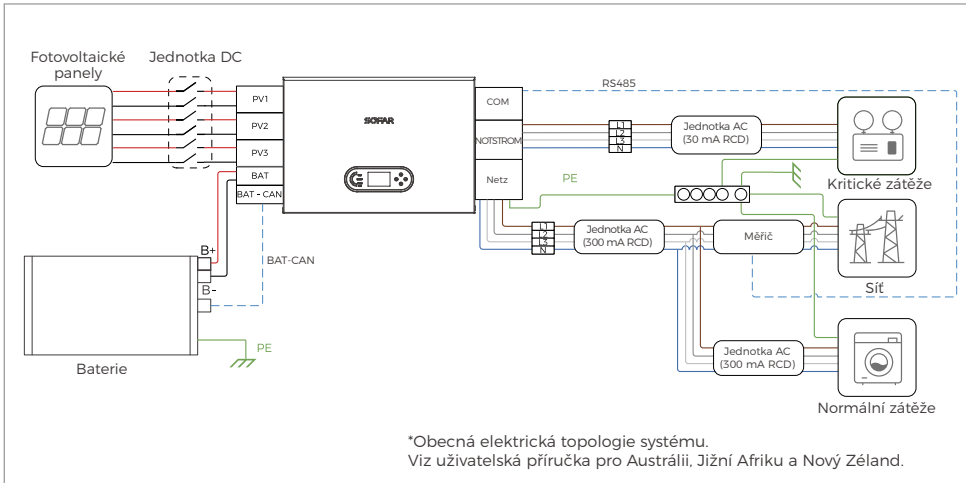
2.3 ROZSAH DODÁVKY

Číslo	Obrázek	Popis	Množst- ví	Číslo	Obrázek	Popis	Množst- ví
1		Měnič ESI-5-12K-T1	1	13		Připojovací deska	2
2		Vstupní svorka PV	3	14		Zádržná deska (vlevo)	1
3		Vstupní svorka PV+	3	15		Zádržná deska (vpravo)	1
4		Kontakt konektoru MC4 PV	3	16		Třífázový inteligentní elektroměr	1
5		Kontakt konektoru MC4 PV+	3	17		USB akviziční paměť	1
6		Koncovka vodiče GRID zásuvka konektoru	1	18		Ozdobný kryt se šroubem (levá strana)	1
7		Koncovka vodiče LOAD samec konek- toru	1	19		Ozdobný kryt se šroubem (pravá strana)	1
8		Rozšiřovací šrouby M6x60	4	20		Základna	1
9		Šrouby M4x12	6	21		Ozdobný kryt základny	2
10		Šrouby M6x14	4	22		Stručný průvodce instalací	1
11		PE vodič	1	23		Installationskurzan- leitung	1
12		Konec kabelu konek- toru COM	1	24		Odpovídající odolnost	1

ESI-5...12K-T1 | 04

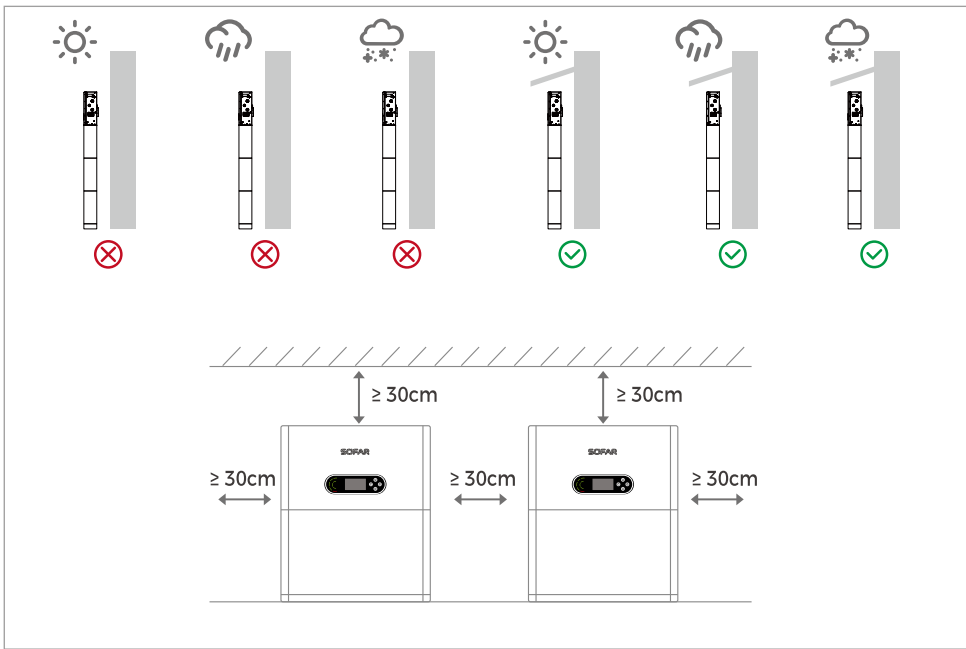
3.1

HYBRIDNÍ SOLÁRNÍ SYSTÉM



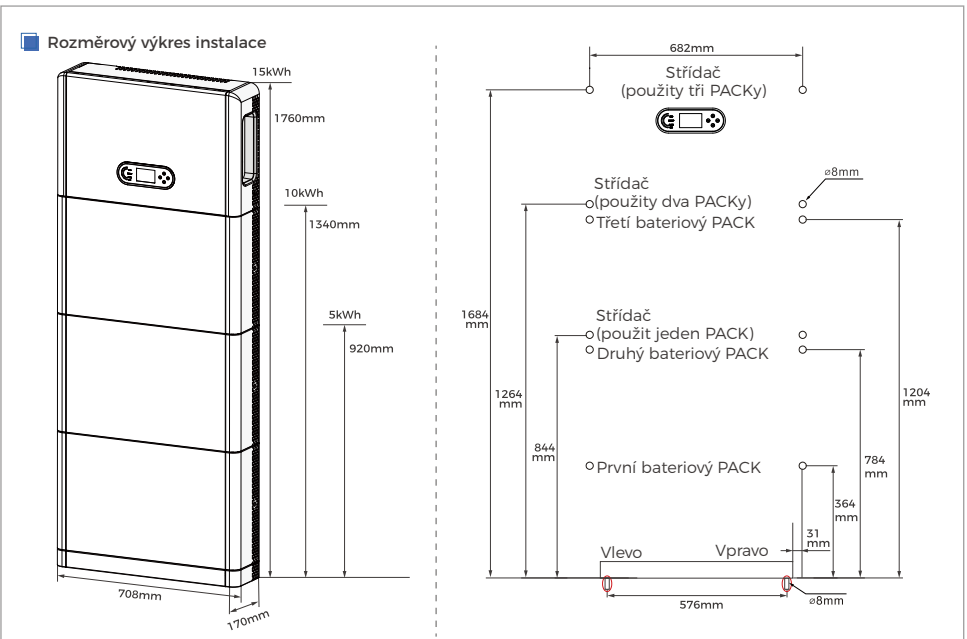
3.2

POŽADAVKY NA INSTALACI

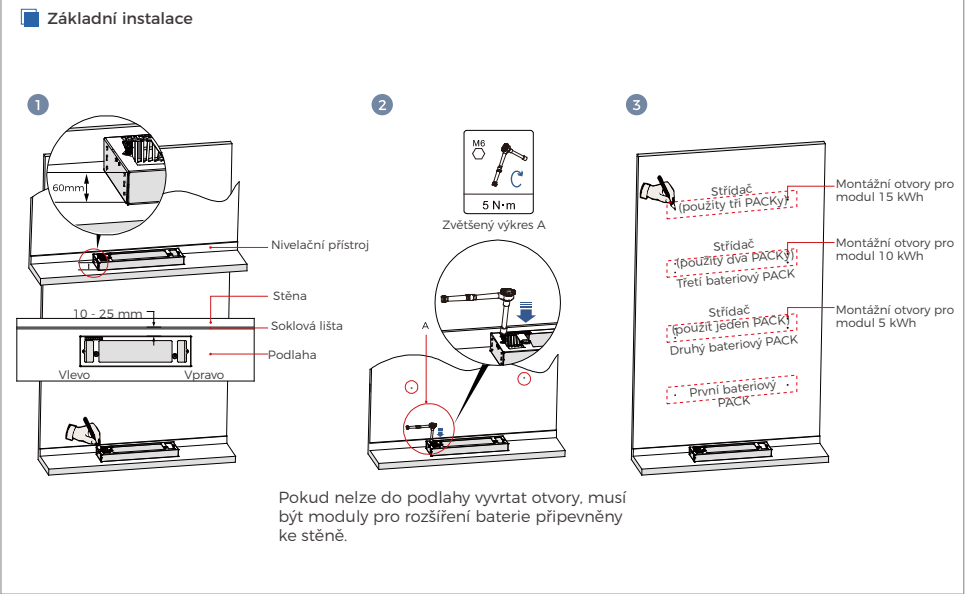


3.3

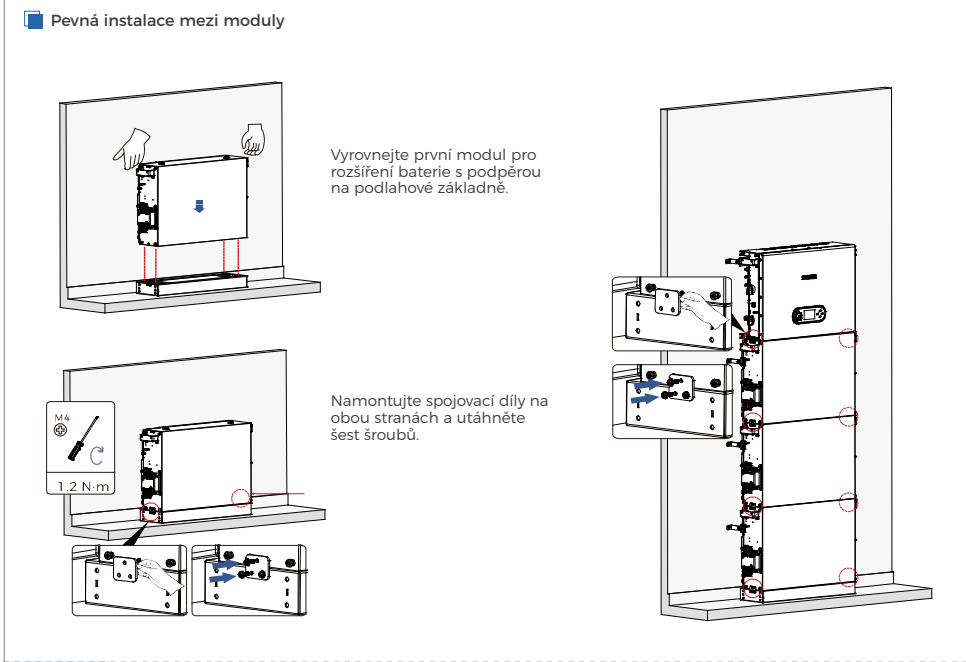
FIXNÍ INSTALACE



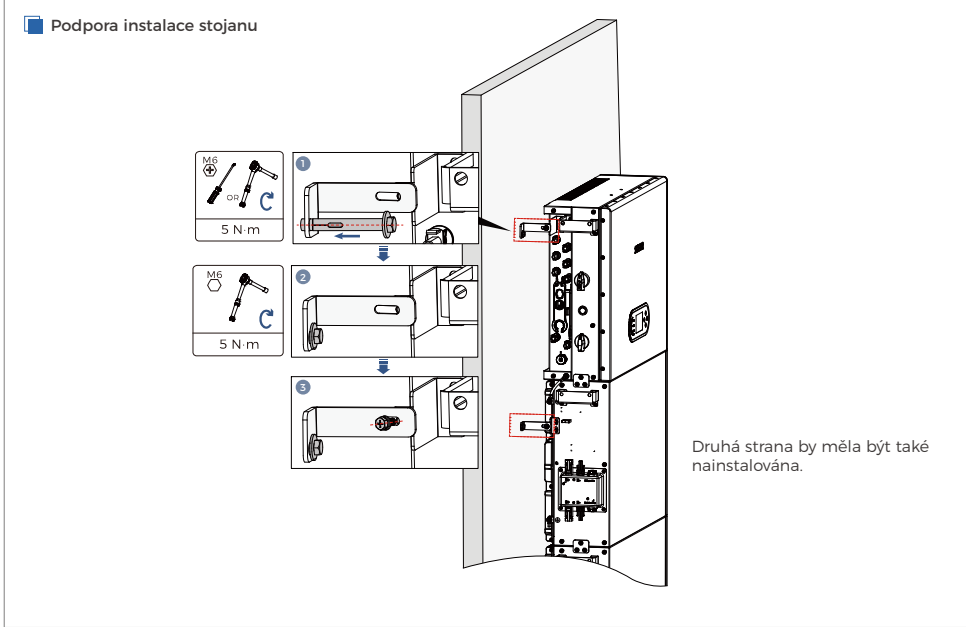
KROK 1



KROK 2



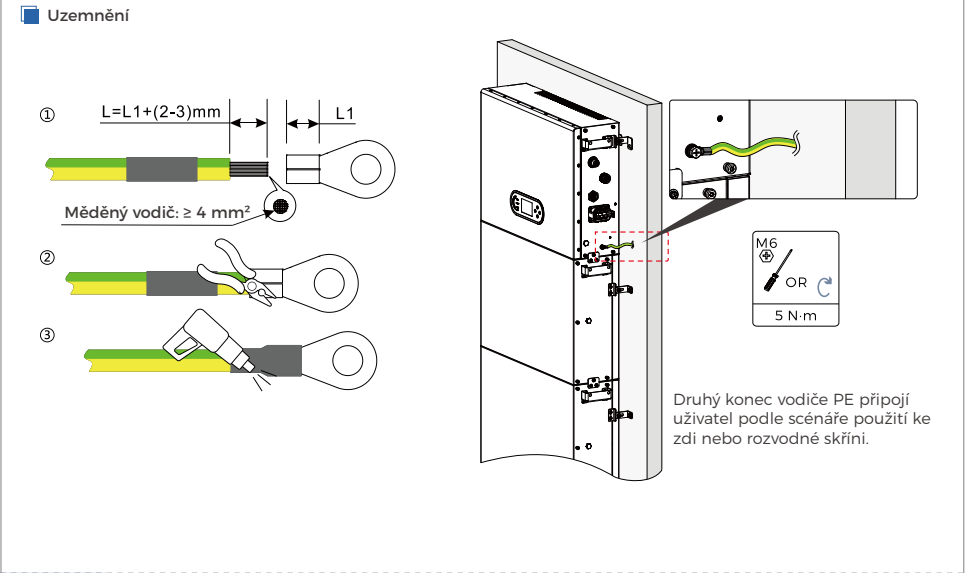
KROK 3



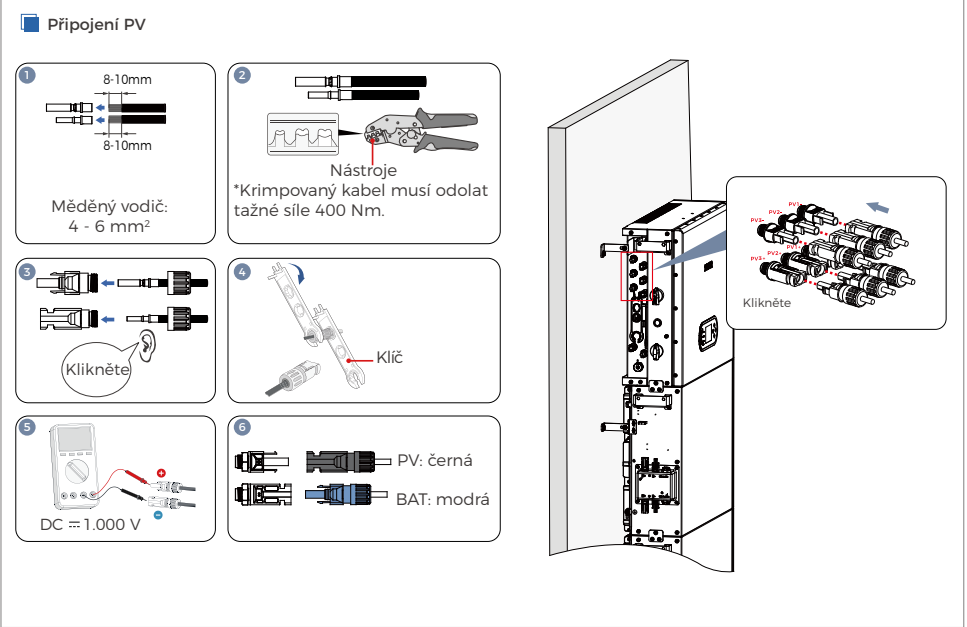
3.4

EXTERNÍ ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

KROK 1



KROK 2



RYCHLÝ INSTALAČNÍ PRŮVODCE

ESI-5...12K-T1



KROK 3
Připojení uzemňovacího kabelu

Připojení napájecího kabelu

Připojení interního signálního kabelu

Připojení sběrače dat

Utáhněte Wi-Fi/4G stick a nastavte úhel antény směrem nahoru.

KROK 4
Instalace krytu

1

2

3

KROK 5
Sítové a záložní připojení

A. Doporučeno 6 mm²/AWG 10

Připojení uzemňovacího kabelu

Připojení sběrače dat

KROK 6
Multifunkční komunikační připojení COM

Wallbox

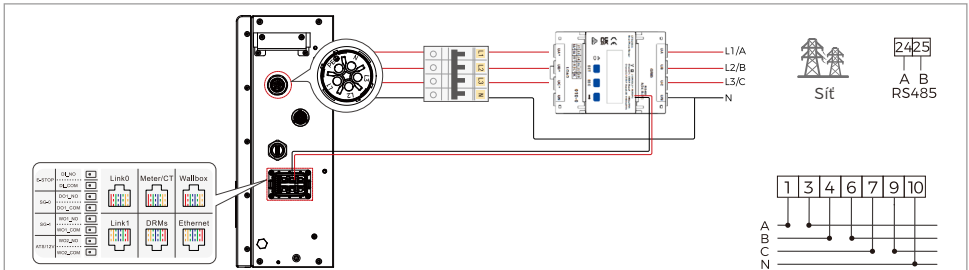
Meter/CT

Link0

Link1

Zobrazení	Port	Pin	Barva	Definice	Funkce	Poznámka
Wallbox	1	1	Oranžová/bílá	Wallbox RS485 A	Wallbox RS485 diferenciální signál+	Komunikace s wallbox
	2	2	Oranžová	Wallbox RS485 B	Wallbox RS485 diferenciální signál-	
Ethernet	Všechny		/	Ethernet	Ethernetový připojovací port	Připojení k síti Ethernet
Měřič/CT	1	1	Oranžová/bílá	Měřič RS485 A	Měřič RS485 diferenciální signál+	Komunikace s inteligentním měřičem
	2	2	Oranžová	Měřič RS485 B	Měřič RS485 diferenciální signál-	
	3	3	Zelená/bílá	CT A+	Diferenciální signál CT A+	Komunikační signál proudového transformátoru
	4	4	Modrá	CT B+	Diferenciální signál CT B+	
	5	5	Modrá/bílá	CT B-	Diferenciální signál CT B-	
	6	6	Zelená	CT A-	Diferenciální signál CT A-	
	7	7	Hnědá/bílá	CT C+	Diferenciální signál CT C+	
	8	8	Hnědá	CT C-	Diferenciální signál CT C-	
DRMs	1	1	Oranžová/bílá	DRM1/5	DRM1/5	Standard Austrálie (AS4777), (DRMS) logická rozhraní používaná pro jižní Evropu obecně (50549), Německo (4105).
	2	2	Oranžová	DRM2/6	DRM2/6	
	3	3	Zelená/bílá	DRM3/7	DRM3/7	
	4	4	Modrá	DRM4/8	DRM4/8	
	5	5	Modrá/bílá	GND-S	GND-S	
	6	6	Zelená	DRM0	DRM0	
Link0	Všechny		/	Paralelní	Paralelní port invertoru	Paralelní připojení
Link1	Všechny		/	Paralelní	Paralelní port invertoru	
Suchý kontakt	1	1	/	DI NO	Signál suchého kontaktu	Zajištění elektrické spínací funkce
	2	2	/	DI COM	Signál uzemnění suchého kontaktu	
	3	3	/	DO NO	Suchý kontakt normální vysoký signál	
	4	4	/	DO COM	Komunikační signály suchého kontaktu	
	5	5	/	WO1 NO	Mokrý kontakt normální vysoký signál 1	
	6	6	/	WO1 COM	Signál zemního spojení za mokra 2	
	7	7	/	WO2 NO	Mokrý kontakt normální vysoký signál 1	
	8	8	/	WO2 COM	Signál zemního spojení za mokra 2	

4.1 PŘIPOJENÍ ELEKTROENERGETICKÉHO MĚŘIČE



Pro běžné stejnosměrné připojení třífázové čtyřvodičové scénáře s fázovými proudy menšími než 80 A. *Měřič není třeba rekonfigurovat.

Měřič/CT	1	Oranžová/Bílá	Měřič RS485 A	Měřič RS485-diferenciální signál+	Komunikace s inteligentním měřičem
	2	Oranžová	Měřič RS485 B	Měřič RS485-diferenciální signál	

4.2 PŘIPOJENÍ ELEKTROENERGETICKÉHO MĚŘIČE

A Stáhněte si aplikaci SofarCloud



Skenovat



B Nastavte střídač

Metoda 1: Použijte aplikaci SofarCloud
Chcete-li vytvořit stanici pomocí aplikace, přihlaste se ke svému účtu, vyberte možnost Údržba, klikněte na Průvodce vytvořením stanice, vyberte střídač a nakonfigurujte jej podle pokynů v aplikaci.

4.3 KÓDY MŘÍŽKY

Země	Kód	Kód sítě	Popis
Austrálie	002	002	Austrálie-A Nový Jižní Wales, Victoria, Queensland, Jižní Austrálie, Australské hlavní město, Jervis Bay Territory
		008	Austrálie-B Západní Austrálie; Severní teritorium
		009	Austrálie-C Tasmánie
Rakousko	013	000	TOR Erzg.-A cos φ Rakousko TOR A < 250 kW a jmenovité napětí < 110 kV
		001	TOR Erzg.-A Q-U Rakousko TOR A < 250 kW a jmenovité napětí < 110 kV
Belgie	008	000	C10/11 Belgie
		002	Belgie-LV Belgie-LV
Čína	010	000	NB/T 32004-B NB/T 32004-B
		009	NB/T 32004-A NB/T 32004-A
Česká republika	030	000	EN 50549-1 EN 50549-1
		002	PPDS 2023-A1 AC ≤ 16 A, Typ A1
		003	PPDS 2023 AC > 16 A, Typ A2/B/C/D
		004	Česká republika EG.D Česká republika EG.D
Kolumbie	111	000	Kolumbie Kolumbie
Dánsko	005	000	Dánsko Dánsko
		001	DK-TR 322 DK-TR 322
		002	Západní Dánsko Západní Dánsko
		003	Východní Dánsko Východní Dánsko
Dubaj	046	000	DEWG napětí < 1 kV
		001	DEWG-MV 1 kV < napětí < 33 kV
EN 50549	018	001	EN 50549-1 EN 50549-1 230 V 50 Hz
		003	EN 50549-2 MV síť: 1 kV < Un ≤ 36 kV
Finsko	125	000	EN 50549-1 Finsko
Francie	011	000	Francie Francie
		001	FRArrete23 FRArrete23
		003	Francie VFR 2019 Francie VFR 2019
		004	VDE 0126 Enedis VDE 0126 Enedis
		006	VFR 2019 Enedis VFR 2019 Enedis
		007	EN 50549-1 EN 50549-1
Německo	000	000	VDE-AR-N 4105 Německo, nízké napětí
		005	VDE-AR-N 4110 Německo, střední napětí
		006	VDE-AR-N 4120 Německo, vysoké napětí
		007	VDE4105 cosPhi1 VDE4105 cosPhi1
		008	VDE4105 cosPhiP VDE4105 cosPhiP
		009	VDE4105 Q-U VDE4105 Q-U
Řecko	006	000	GR-Continent GR-kontinent
		001	GR-Island GR-ostrov
Maďarsko	126	000	Maďarsko Maďarsko
IEC 61727	019	000	IEC 61727 IEC61727 230 V 50 Hz
Indie	025	000	IEC 61727-Indien IEC61727 230 V 50 Hz
Irsko	039	000	EN 50549-1Mini Jednofázový měnič > 25 A a ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Třífázový měnič > 16 A a ≤ 72 A (≤ 50 kVA)
		001	EN 50549-1 Micro Jednofázový měnič ≤ 6 kVA; Třífázový měnič ≤ 11 kVA

Metoda 2: Použijte LCD střídače

Začátek

Nastavení jazyka

Čas a Datum

Grid Code

PV

BAT

GRID

BACKUP

PV1

PV2

PV3

PV

PV

PV

Zrušit

Potvrdit

Zarządzenie portami urządzeń

aktivovat

aktivovat

GRID

Zakázat

Režim práce

1. Vlastní spotřeba

2. Priorita Feed-in

3. Vyhazení špiček

4. Časová tarifa

5. Pasivní

Nastavení Ukládání Energie

Mez Nabití SOC

Mez Vybíjení On-grid SOC

Mez Vybíjení Off-grid SOC

Obnovení Vyb. Off-grid SOC

ÚSPĚCH

* ESI automaticky nakonfiguruje adresu po výběru typu baterie.
* Nastavení zobrazené na obrázku je pouze orientační. Nastavte jej podle skutečné země použití.

C Spojte akviziční klíč s WLAN

Maintenance

Plant Setup Wizard

Near Field O&M

User Manual

Scan Code

Scan

Discover devices

Scan to connect

Can't find QR code? Please make sure the Learning device will be scanned properly.

Tap to turn light on

Enter SN to search

Connecting device

2964240280

Logger

Device Network

Sofarsolar-office

Please select

Password

Cancel

Confirm

Sikeres

Zaregistrujte se a přihlaste do aplikace SofarCloud. Vyberte možnost Údržba, naskenujte QR kód sběrného modulu, zvolte požadovanou síť Wi-Fi, zadejte heslo a vyčkejte na úspěšné připojení.

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
11th/F, Gaoxinqi Technology Building, District 67,
Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen
Web: www.sofarsolar.com
Email: info@sofarsolar.com
EU Representative Information: SofarSolar GmbH
Add.: Kraemerstrasse 20, 72764 Reutlingen, Germany
Tel: +49 (0)7121 31767-0
Email: europe@sofarsolar.com

