

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

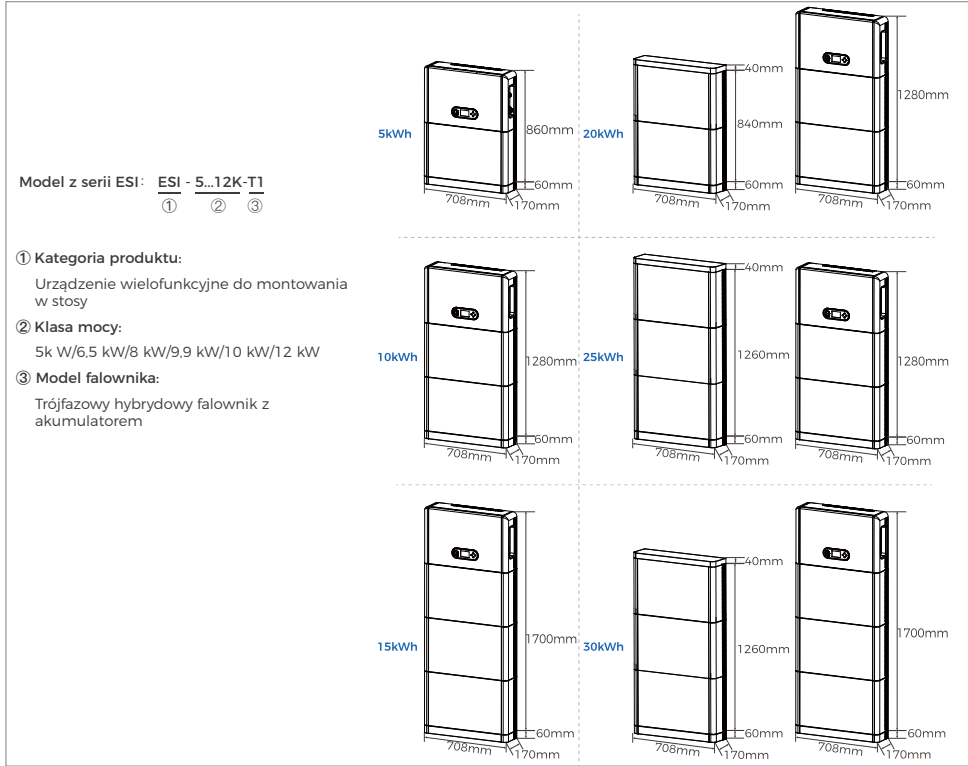
	Przestroga: Niebezpieczeństwo!		Znak CE Ten produkt spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw UE.
	Przestroga: Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym! Należy poczekać na rozładowanie prądu przez urządzenie (15 minut).		Przeczytać tę instrukcję przed montażem ESI-5...12K-T1.

	Przestroga: Ryzyko porażenia prądem.		Punkt uziemiający.
	Przestroga: 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.

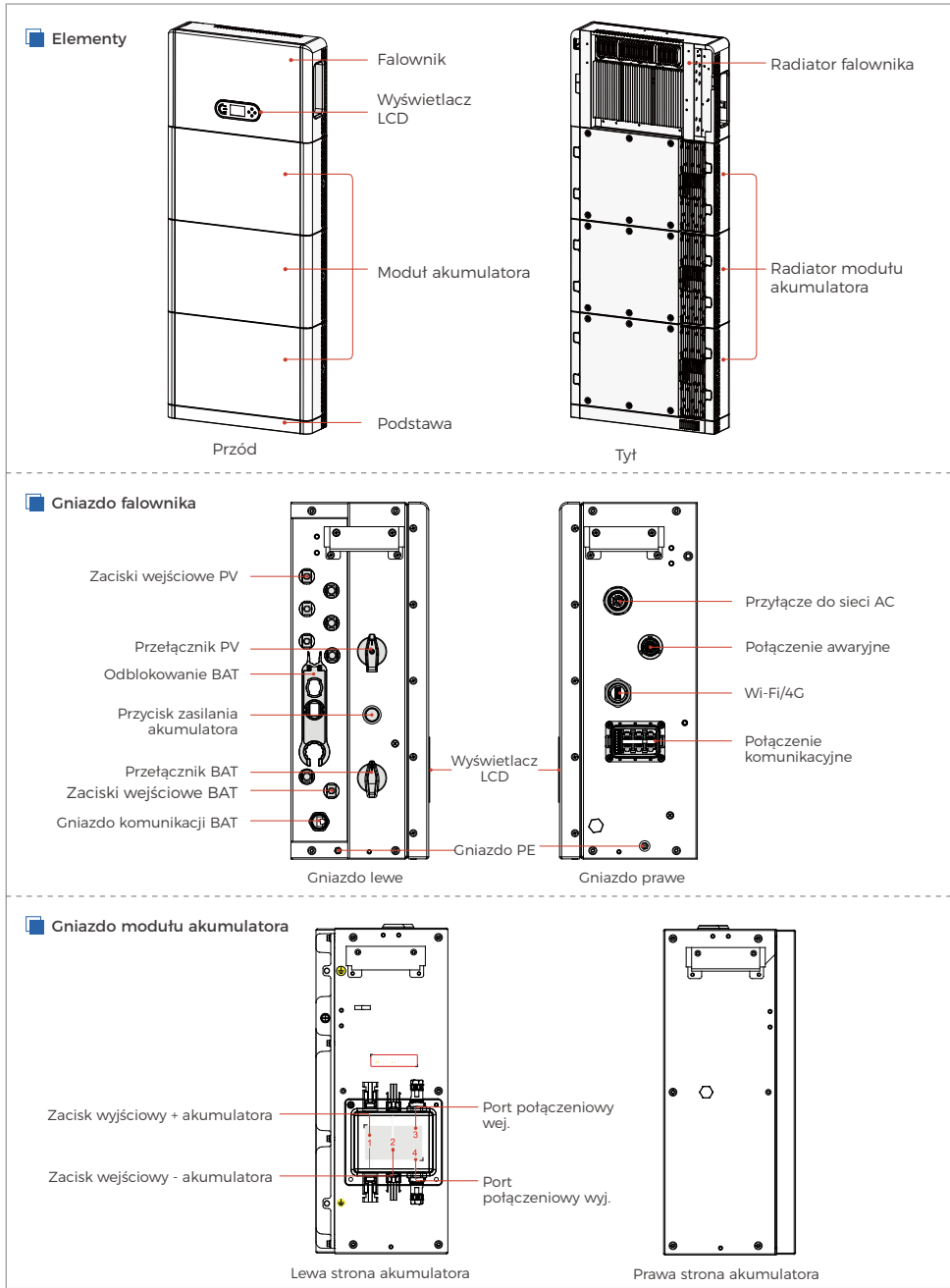
02 PREZENTACJA URZĄDZENIA

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

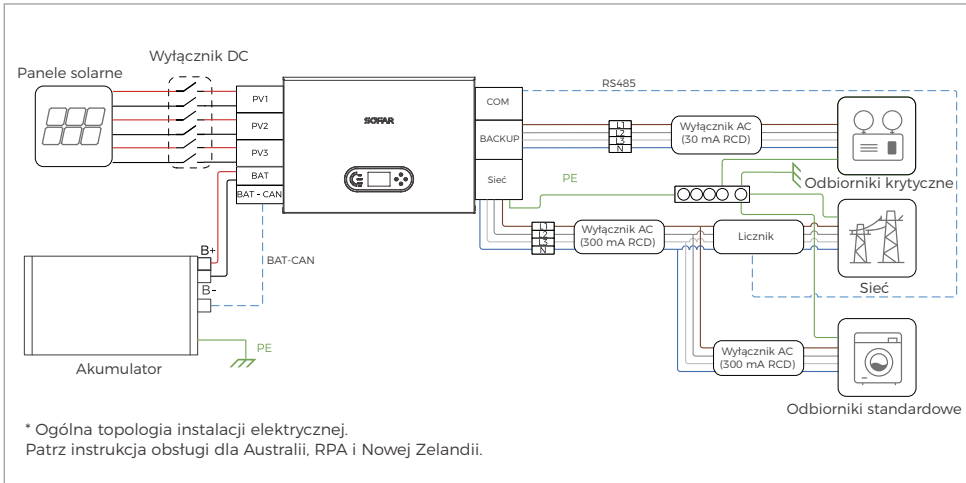


2.3 ZAKRES DOSTAWY

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		Kołki 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

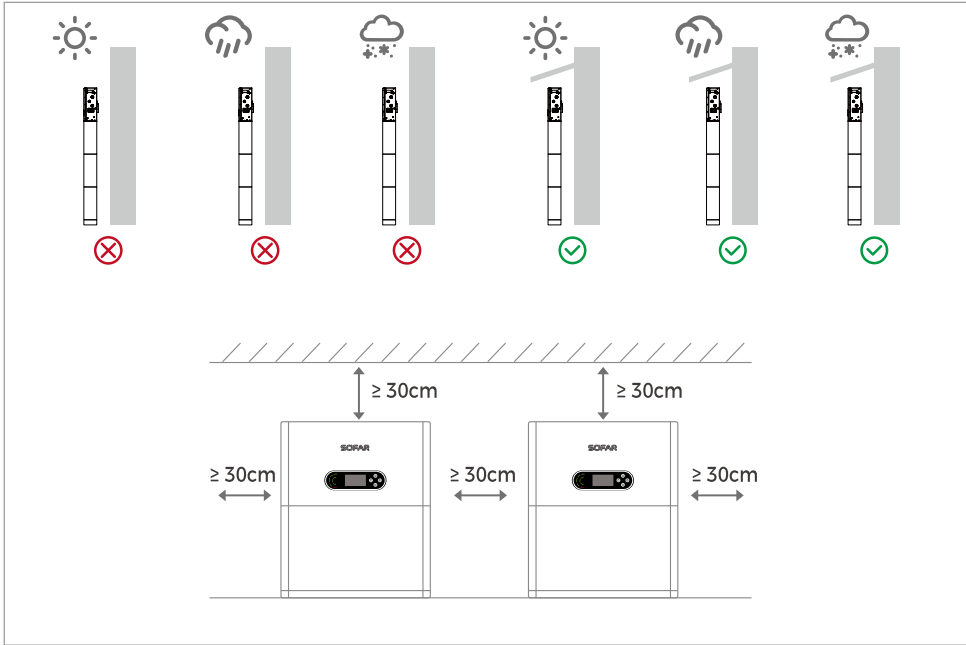
3.1

HYBRYDOWY SYSTEM FOTOWOLTAICZNY



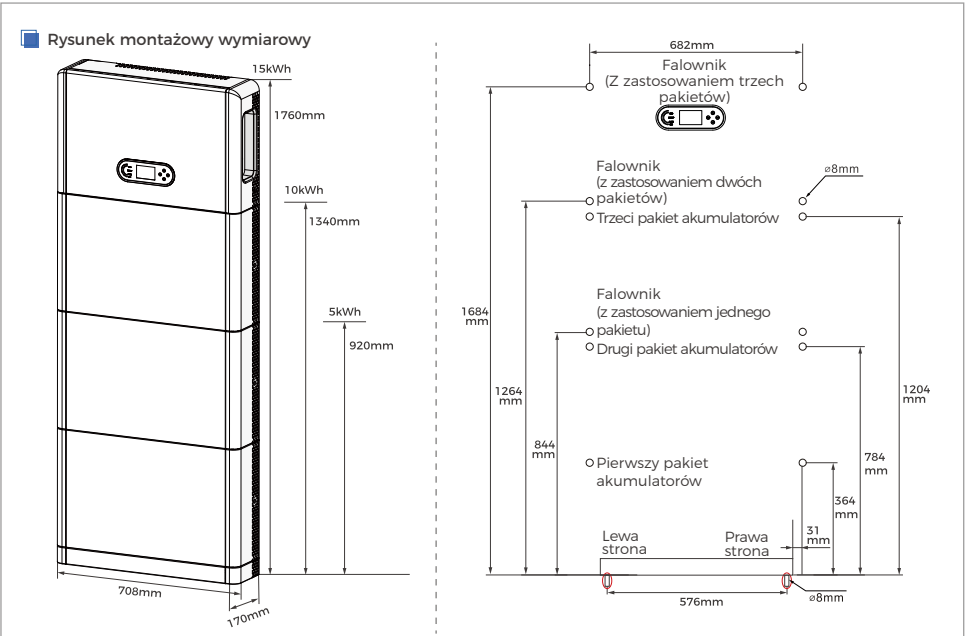
3.2

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU



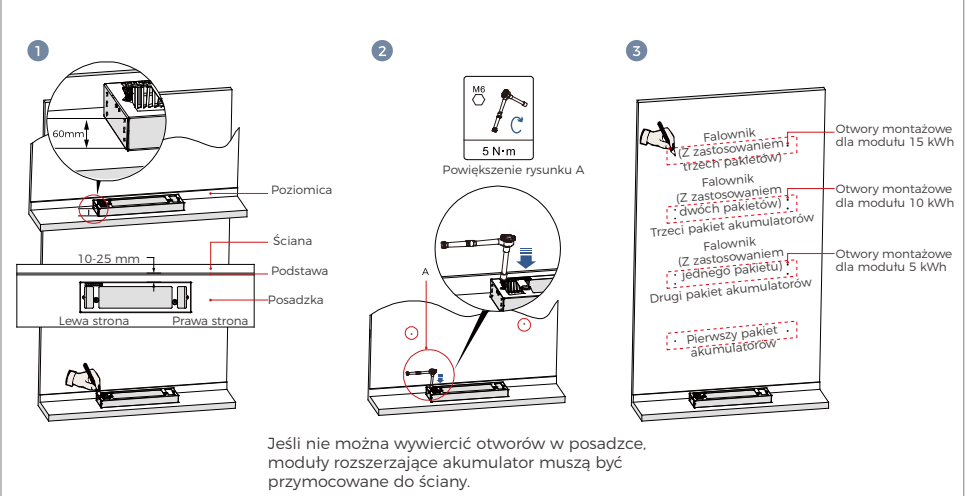
3.3

MONTAŻ NA STAŁE



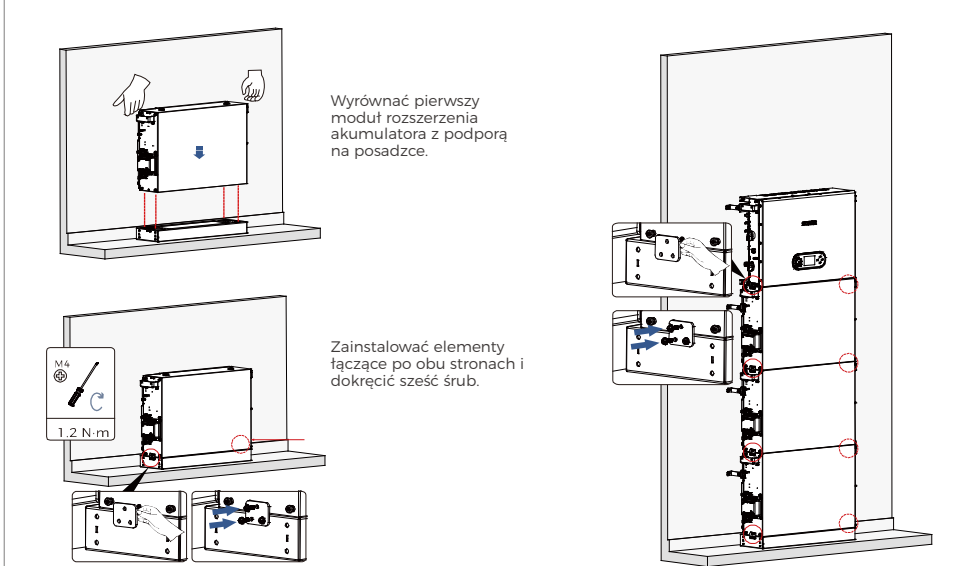
KROK 1

Montaż podstawy



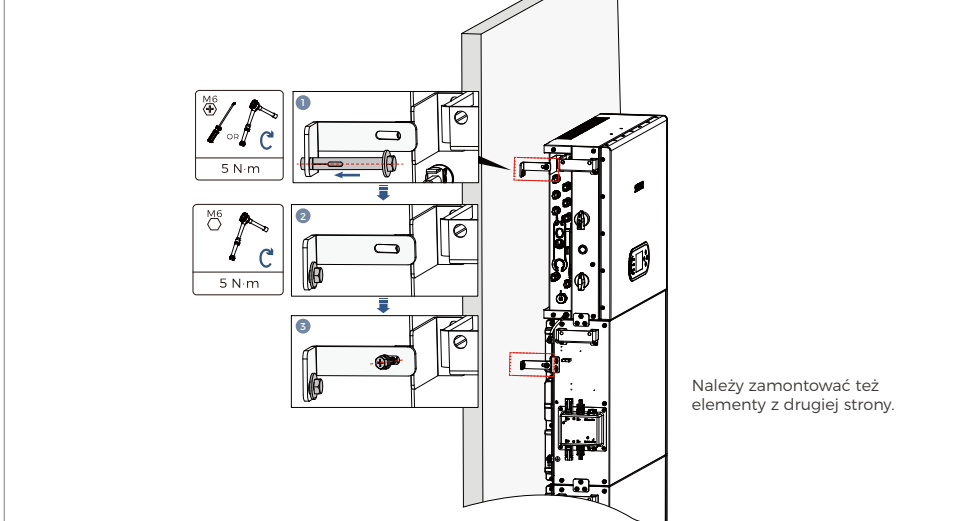
KROK 2

Montaż na stałe pomiędzy modułami



KROK 3

Montaż stojaka

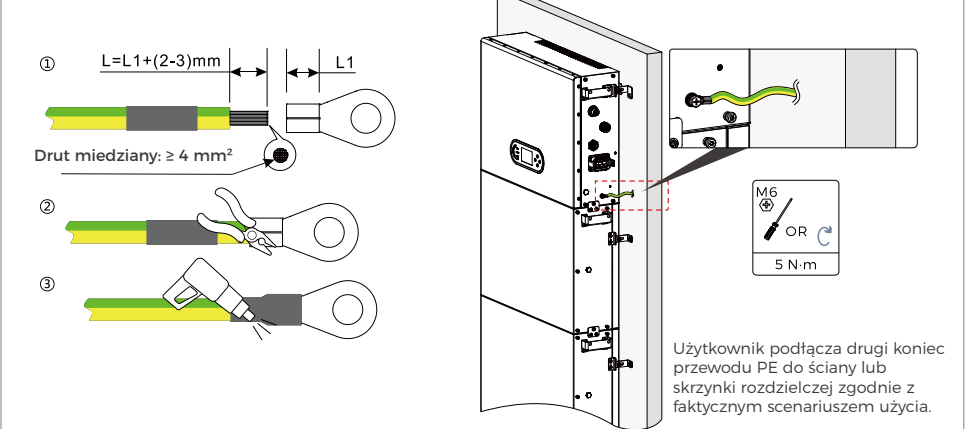


3.4

ZEWNĘTRZNE PRZYŁĄCZE PRĄDU

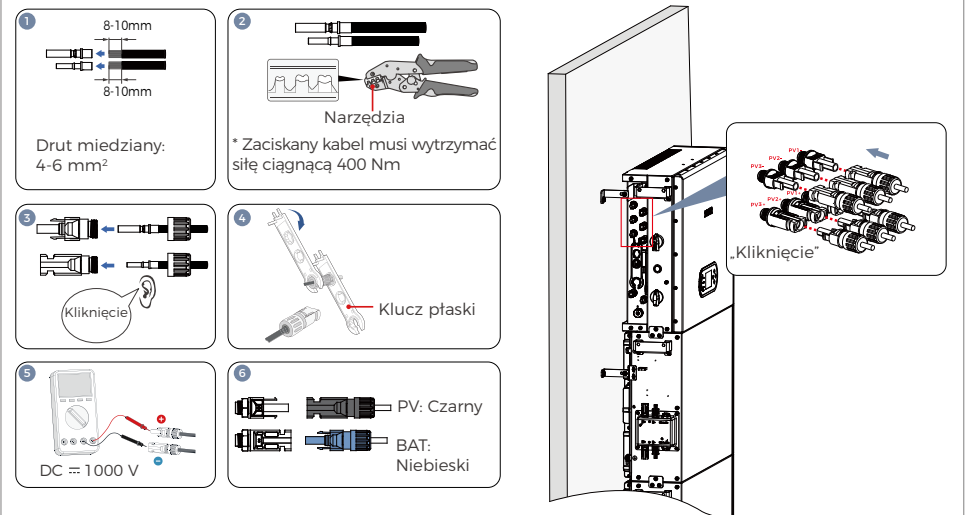
KROK 1

Połączenie uziemiające



KROK 2

Przyłącze PV



SKRÓCONA INSTRUKCJA
INSTALACJI

ESI-5...12K-T1



KROK 3

Złącze przewodu uziemiającego

A. Dłuższe: 210 mm

B. Krótsze: 125 mm

5 N.m

Złącze kabla zasilającego

BAT

B+ B-

5 N.m

Złącze przewodu wewnętrznego sygnału

Rezystor końcowy

Złącze rejestratora danych

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

KROK 4

Montaż osłony

Panel dekoracyjny podstawy zatrzaskuje się bezpośrednio do podstawy.

Należy zamontować też elementy z drugiej strony.

KROK 5

Połączenie sieci i zapasu

A. Zalecane 6 mm²/AWG 10

B. 3-5mm

C. 3-5mm

D. 3-5mm

KROK 6

1. 1. 1. 1. 1.

2. 2. 2. 2. 2.

3. 3. 3. 3. 3.

4. 4. 4. 4. 4.

5. 5. 5. 5. 5.

Wielofunkcyjne złącze komunikacyjne COM						
Widok	Gniazdo	Wtyk	Kolor	Opis	Funkcja	Uwaga
	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
		1	Pomarańczowy/biały	Licznik RS485 A	Sygnał różnicowy licznika RS485 +	Komunikacja z inteligentnym licznikiem
		2	Pomarańczowy	Licznik RS485 B	Sygnał różnicowy licznika RS485 -	
	Licznik/CT	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	Brazowy/biały	CT C+	Sygnał różnicowy CT C +	
		8	Brazowy	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 falownika	Połączenie równoległe
	Link1	WSZYSTKO	/	Równoległe	Gniazdo równoległe falownika	
	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

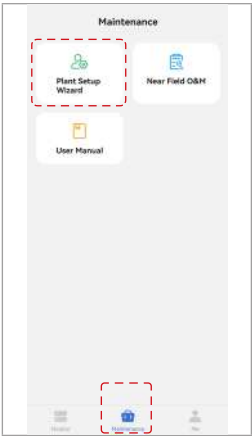
KONFIGURACJA FALOWNIKA

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

INV

Anuluj

Potwierdź

Zarządzanie portami urządzeń

Właczyć

Właczyć

Sieć

Sieć

Zasil. Awaryjne

Wyłączyć

Tryb pracy

1. Samokonsumpcja

2. Priorytet Feed-in

3. Redukcja Szczytów

4. Taryfa czasowa

5. Pasywny

Ustaw. Magaz. Energii

Limit ładowania SOC

Limit Rozładowania On-grid SOC

Limit Rozładowania Off-grid SOC

SOC Przyw. Rozł. Off-grid

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

Maintenance

Scan Code

Discover devices

Scan to connect

Can't find QR code? Connect via

Tap to turn light on

Enter SN to search

Connecting device

2964240280

Device Network

SofarSolar-office

Please select

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
Austria	013	000	TOR Erzg.-A cos φ Austria TOR A < 250 kW i napięcie znamionowe < 110 kV
		001	TOR Erzg.-A Q-U Austria TOR A < 250 kW i napięcie znamionowe < 110 kV
Belgia	008	000	C10/11 Belgia
		002	Belgia-LV Belgia-LV
Chiny	010	000	NB/T 32004-B NB/T 32004-B
		009	NB/T 32004-A NB/T 32004-A
Czechy	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	Czechy EG.D Czechy EG.D
Kolumbia	111	000	Kolumbia Kolumbia
		000	Dania Dania
Dania	005	001	DK-TR 322 DK-TR 322
		002	Zachodnia Dania Zachodnia Dania
		003	Wschodnia Dania Wschodnia Dania
		000	DEWG napięcie < 1 kV
Dubaj	046	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
Finlandia	125	000	EN 50549-1 Finlandia
Francja	011	000	Francja Francja
		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
Niemcy	000	000	VDE-AR-N 4105 Niemcy, niskie napięcie
		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
Grecja	006	000	GR-kontynentalna GR-kontynentalna
		001	GR-Island GR-Island
Węgry	126	000	Węgry Węgry
IEC 61727	019	000	IEC 61727 IEC 61727 230 V 50 Hz
Indie	025	000	IEC 61727-Indie IEC 61727 230 V 50 Hz
Irlandia	039	000	EN 50549-1Mini Falownik jednofazowy > 25 A i ≤ 72 A (≤ 17 kVA); Falownik trójfazowy > 16 A i ≤ 72 A (≤ 50 kVA)
		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
Słowacja	029	000	SK-VSD SK-VSD
		001	SK-SSE SK-SSE
		002	SK-ZSD SK-ZSD
Słowenia	031	000	SIST EN 50549-1 Słowenia
Republika Południowej Afryki	044	000	NRS 097-2-1 RPA-A
Hiszpania	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 użytłk.-50 Hz Okr. przez użytłk.-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