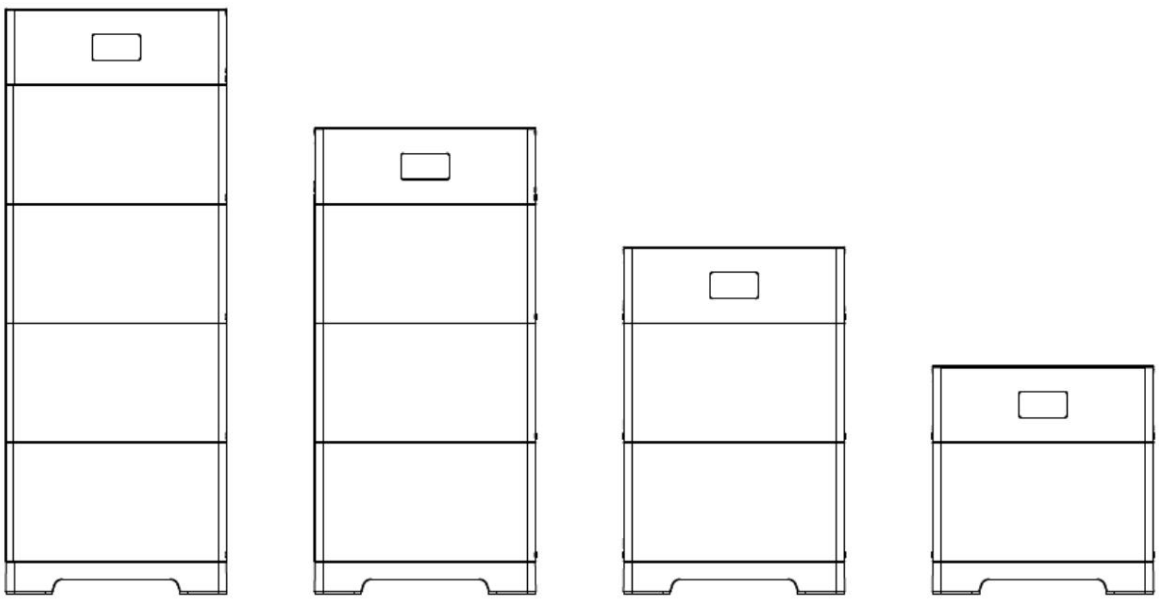
Machine Translated by Google

Instrukcja obsługi

Seria SunESS-5H/10H/15H/20H



Wersja: V1.0

Machine Translated by Google

Treść

1 Środki ostrożności .....1 1.1 Środowisko przechowywania i instalacji.....1 1.2 Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa baterii.....1 1.3 Znaki ostrzegawcze i naklejki.....1 1.4 Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.....2 2 Opis produktu.....3
2.1 Wprowadzenie do produktu.....3
2.2 Opis wyglądu .....5 3 Instrukcja instalacji.....6 3.1 Wymagania środowiskowe .....6 3.2 Wymagania fizyczne dotyczące instalacji.....7
3.3 Instalacja.....9
3.3.1 Narzędzia instalacyjne.....9
3.3.2 Elementy opakowania.....9 3.4 Etapy instalacji.....11
4 Połączenia elektryczne 20
4.1 Instrukcje uziemienia .....20 4.2 Instalacja złącza zasilania 21
4.3 Podłączenie kablowe.....22
4.3.1 Pojedynczy system SunESS-H.....22 4.3.2 Wiele systemów SunESS-H w układzie równoległym.....23 5 Włączanie zasilania systemu.....24 5.1 Włączanie zasilania systemu.....24 5.2 Wyłączanie zasilania systemu.....25 5.3 Opis wyświetlacza.....25 5.4 Konfiguracja systemu.....26 6 Konserwacja i rozwiązywanie problemów.....28
6.1 Rutynowa konserwacja.....28
6.2 Lista kontrolna usterek.....29
7 Wytyczne dotyczące przechowywania w magazynie.....31 7.1 Wytyczne dotyczące pakowania.....31 7.2 Przechowywanie.....32 8 Utylizacja zużytych baterii.....32 9 Szczegółowe specyfikacje.....33

Machine Translated by Google

1 Środki ostrożności

Przeczytaj uważnie instrukcję i postępuj zgodnie ze środkami ostrożności. Zapoznaj się z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi elementów nieujętych w tej instrukcji. Instalacja elektryczna, konserwacja muszą być wykonywane przez profesjonalny / wykwalifikowany personel.

1.1 Środowisko przechowywania i instalacji

- Ostrożnie obchodź się z produktem, nie dopuść do jego upadku.
- Unikaj otwartego ognia; trzymaj z dala od materiałów łatwopalnych, wybuchowych lub żrących chemikaliów.
- Wybierz chłodne i suche miejsce do przechowywania i instalacji.
- Zapobiegaj przedostawaniu się wody lub wilgoci
- Zabezpieczyć przed przypadkowym dostępem (dzieci i zwierzęta)
- Nie stawaj na opakowaniu produktu.
- Nie umieszczaj żadnych obcych przedmiotów na akumulatorze.
- Nie przechowuj akumulatora do góry nogami.

1.2 Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa baterii

- Zapobiegaj wyładowaniom elektrostatycznym
- Podczas obsługi baterii należy nosić rękawice izolacyjne.
- Nie należy podłączać zasilania pomocniczego podczas instalacji.
- Przed włączeniem systemu należy dokładnie sprawdzić biegunowość.
- Nie wolno ładować ani rozładowywać uszkodzonych lub uszkodzonych baterii.

1.3 Znaki ostrzegawcze i naklejki

	Ostrzeżenie Ogólne zagrożenie		Nie mieszać z produktami domowymi
	Ostrzeżenie Wysokie napięcie - Ryzyko porażenia prądem elektrycznym		Proszę poddać recyklingowi
	Bez płomienia		Tą stroną do góry
	Nie deptać		Instrukcja obsługi
	Ostrzeżenie Wysoka temperatura		Ziemia ochronna (złącze)

Machine Translated by Google

	Ostrzeżenie Wysokie napięcie Poczekaj 5 minut, aż całkowicie się rozładuje		Ziemia ochronna (ogólna identyfikacja)
	Nie dopuść do zwarcia (odciąć zasilanie)		Trzymać z dala od dzieci
	Kruchy		Nie moknąć

1.4 Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

Należy nosić środki ochrony osobistej (PPE), takie jak okulary ochronne, maskę na twarz, rękawice termoizolacyjne i buty.

Oceń sytuację przed podjęciem działań naprawczych. Gdy będzie to bezpieczne, odłącz zewnętrzne połączenie zasilania AC lub DC.

Uszkodzona lub zdeformowana obudowa akumulatora

Ryzyko wycieku substancji chemicznych (np. elektrolitu) i zwarcia wewnętrznego.

Ostrzeżenie

Zdeformowany lub poważnie uszkodzony akumulator może spowodować przebicie kieszeni ogniwa (wyciek substancji chemicznych) lub wewnętrzne zwarcie (uciekanie ciepła). Uszkodzony akumulator może wydzielać toksyczny gaz. Trzymaj się z dala od niego.

W przypadku przypadkowego kontaktu ze skórą, dokładnie umyj skórę mydłem i zasięgnij porady lekarza. W przypadku kontaktu z oczami, umyj je pod bieżącą wodą (~15 minut) i natychmiast zasięgnij porady lekarza.

Zagrożenie pożarem

Jeżeli pożar nie pochodzi z akumulatora lub nie rozprzestrzenił się na akumulator, do ugaszenia pożaru należy użyć gaśnicy FM-200 lub CO2.

Jeżeli akumulator się zapali, nie próbuj gasić pożaru. Natychmiast opuść pomieszczenie.

W przypadku wdychania gryzących i toksycznych oparów należy zwrócić się o pomoc lekarską.

Trzymaj uszkodzone baterie w izolacji i zadzwoń do lokalnej straży pożarnej. Skontaktuj się z serwisem, aby uzyskać dalsze wsparcie.

Uszkodzenie

spowodowane wodą Ryzyko porażenia prądem i wewnętrznego zwarcia. W przypadku zachlapania lub rozlania wody, gdy jest to bezpieczne, należy osuszyć produkt. Jeśli jakakolwiek część systemu baterii jest zanurzona, należy trzymać ją z dala od wody.

Nie używaj ponownie zanurzonej baterii. Skontaktuj się z serwisem, aby uzyskać pomoc.

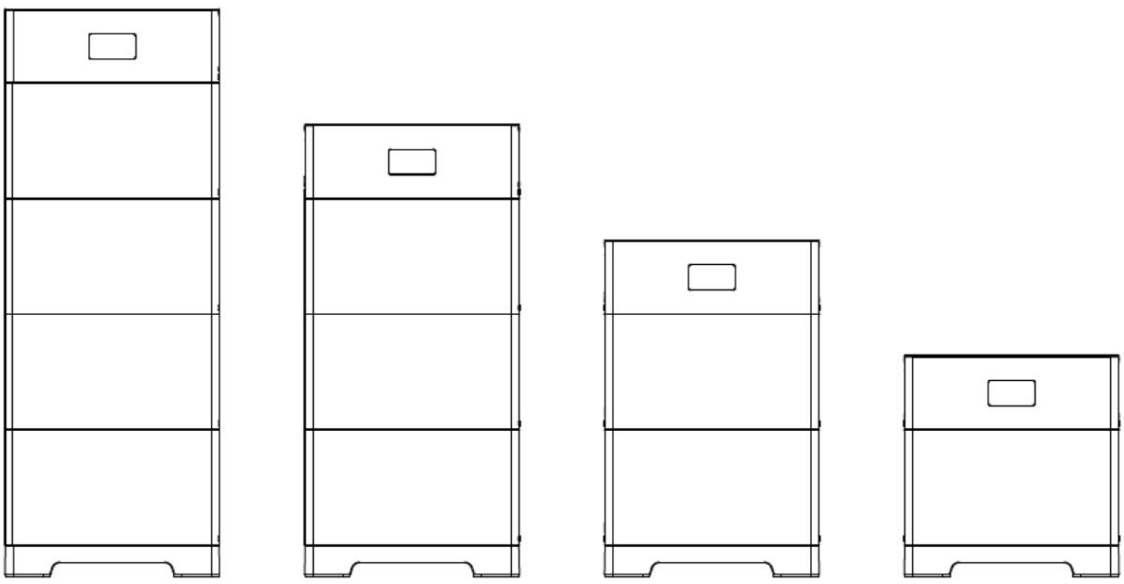
Machine Translated by Google

2 Opis produktu

SunESS-H to system magazynowania energii typu plug-in. Moduł baterii może przekształcać prąd stały wysokiego napięcia (HVDC) w prąd stały niskiego napięcia (LVDC) poprzez konwersję DC na DC wewnątrz baterii i magazynuje energię w bateriach, może również przekształcać LVDC w HVDC i przesyłać energię do sieci za pośrednictwem falownika.

2.1 Wprowadzenie do produktu

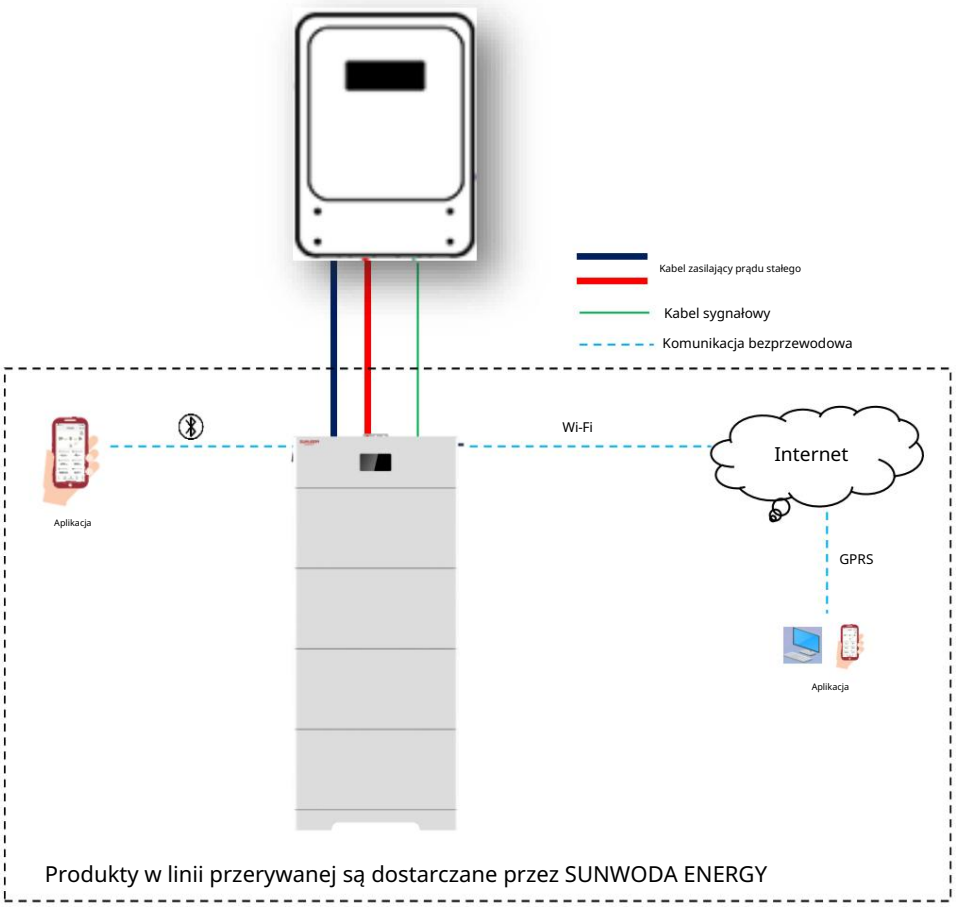
- System magazynowania energii w domu z technologią litowo-żelazowo-fosforanową (LFP)
- Konstrukcja modułowa, pojedynczy system akumulatorów o pojemności od 5 do 20 kWh (1–4 akumulatory)
- Pojedynczy moduł baterii jest wyposażony w konwersję prądu stałego na prąd stały, co zwiększa napięcie wyjściowe do 350~450V
- Obsługuje rozszerzenie mocy i pojedynczy system akumulatorowy o mocy od 2,5 do 10 kW
- Możliwość rozbudowy do 60 kWh (3 SunESS-H połączone równolegle)
- Wspieraj mieszanie nowych i starych baterii.
- Montaż wewnątrz lub na zewnątrz (IP65)
- Interfejs komunikacyjny PCS: CAN lub RS485
- Bluetooth i WiFi dla aplikacji mobilnej (PowerLite)
- Zaawansowany system zarządzania baterią (BMS) zapewnia gromadzenie danych, sprawdzanie stanu monitorowanie i kontrola w celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy systemu.



20kWh 15kWh 10kWh 5kWh

Rysunek 2-1-1 Konfiguracje SunESS-H

Machine Translated by Google

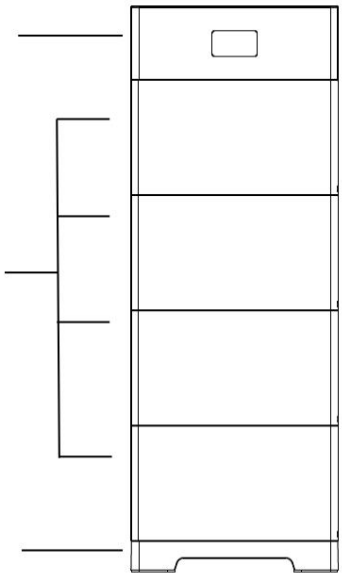


Rysunek 2-1-2 Topologia systemu

Machine Translated by Google

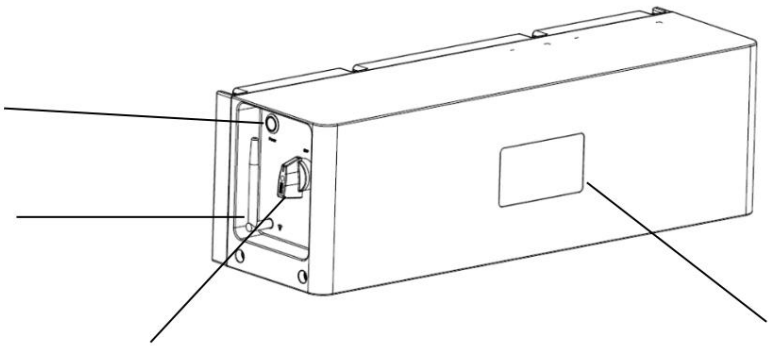
2.2 Opis wyglądu

Wygląd całego systemu

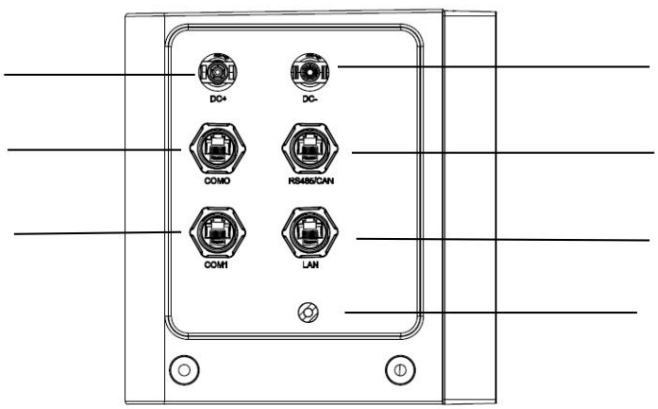


Rysunek 2-2-1 Wygląd całej maszyny Moduł sterujący Moduł akumulatorowy Montaż podstawy

Moduł sterujący



Rysunek 2-2-2 Lewa strona modułu sterowania Przycisk zasilania Wyłącznik DC Antena Wi-Fi Wyświetlacz



Machine Translated by Google

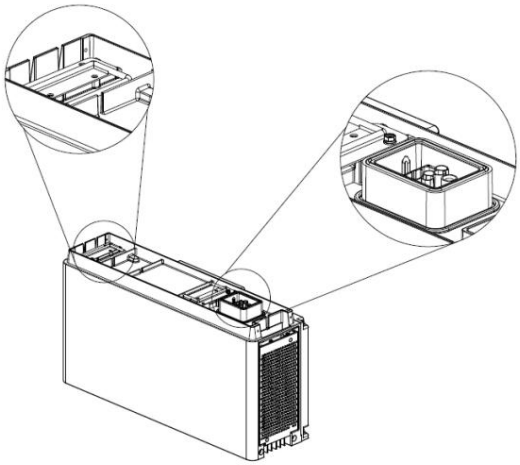
Rysunek 2-2-3 Prawa strona modułu sterującego

Wyjście dodatnie (DC+) Wyjście ujemne (DC-)

Komunikacja równoległa 0 (COM0) Komunikacja równoległa 1 (COM1)

Komunikacja PCS (RS485/CAN) Konserwacja (LAN) Uziemienie ochronne (PE)

Moduł baterii



Rysunek 2-2-4 Schemat strukturalny modułu baterii

Uchwyt Złącze zasilania/komunikacji

3 Instrukcja instalacji

3.1 Wymagania środowiskowe

a. Temperatura otoczenia: -10℃~+50℃ (zalecana: 10℃35℃ lub 50℉~95℉).

b. Wilgotność otoczenia: 10-95%.

c. Wysokość < 4000m.

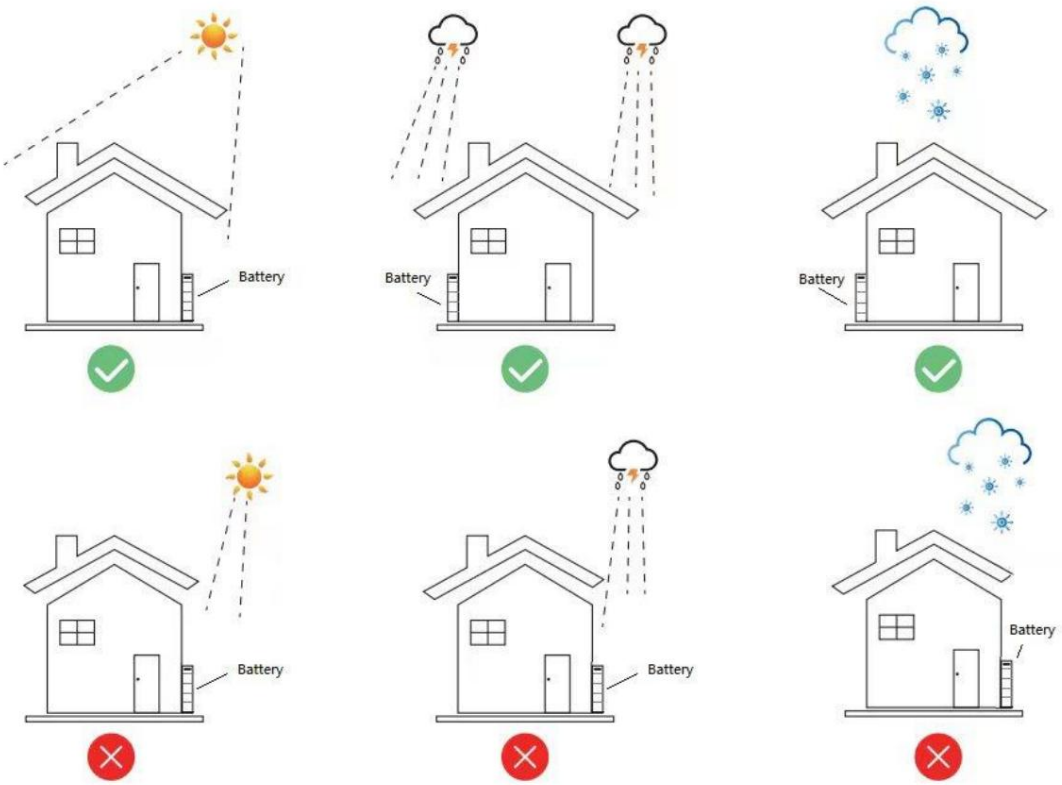
d. Do montażu na zewnątrz

- Unikaj bezpośredniego światła słonecznego
- Unikaj deszczu i śniegu
- Unikaj miejsc narażonych na powodzie
- Jeśli to możliwe, zamontuj pod szopą

e. Do instalacji wewnątrz pomieszczeń

- 3 stopy odstępu od drzwi, okien, podjazdu lub innych akumulatorów
- Trzymać z dala od urządzeń grzewczych.
- Unikaj żrących chemikaliów
- Zapobiegaj rozlewaniu wody
- Weź pod uwagę lokalizację wyposażoną w wentylatory, urządzenia do odprowadzania dymu, ciepła lub gazów łatwopalnych detektor

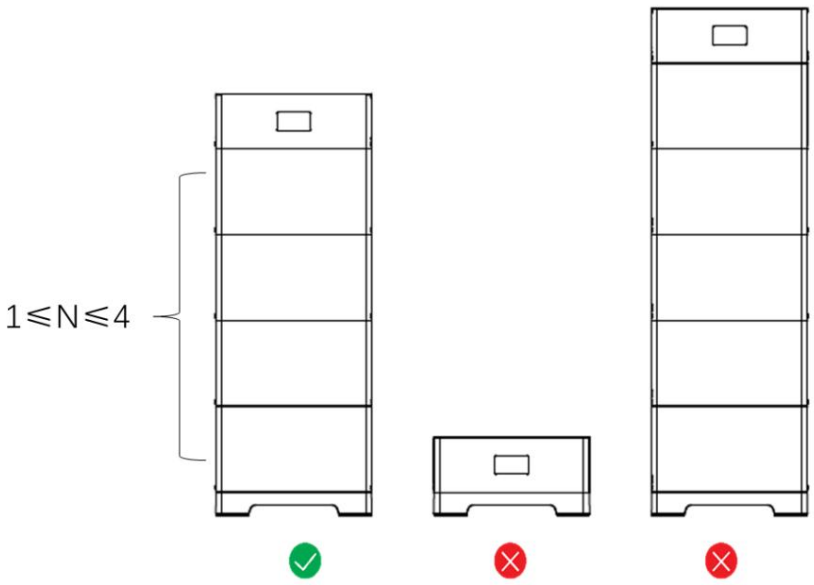
Machine Translated by Google



Wydajność SunESS-H pogarsza się, gdy temperatura otoczenia spada poniżej 10℃ (50℉) lub jest wyższa 40℃(104℉) stopni.

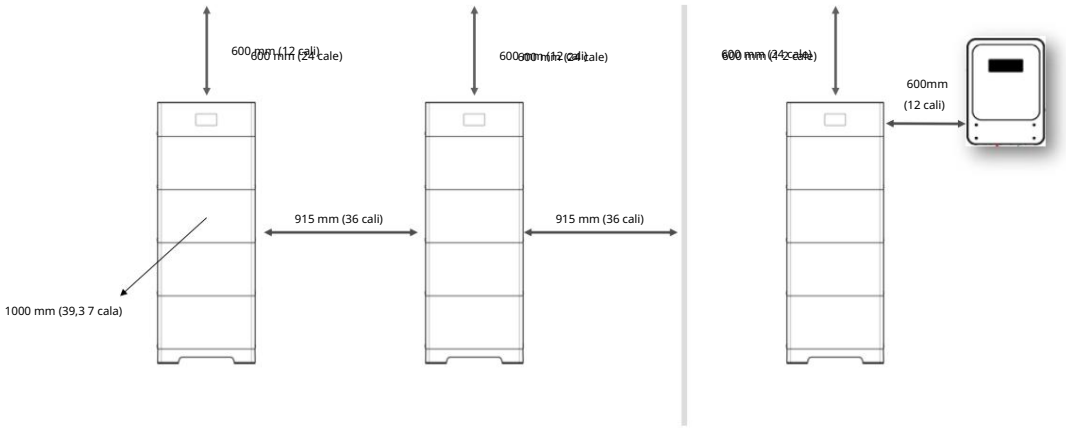
3.2 Wymagania fizyczne dotyczące instalacji

a. Kontrola przedmiotu

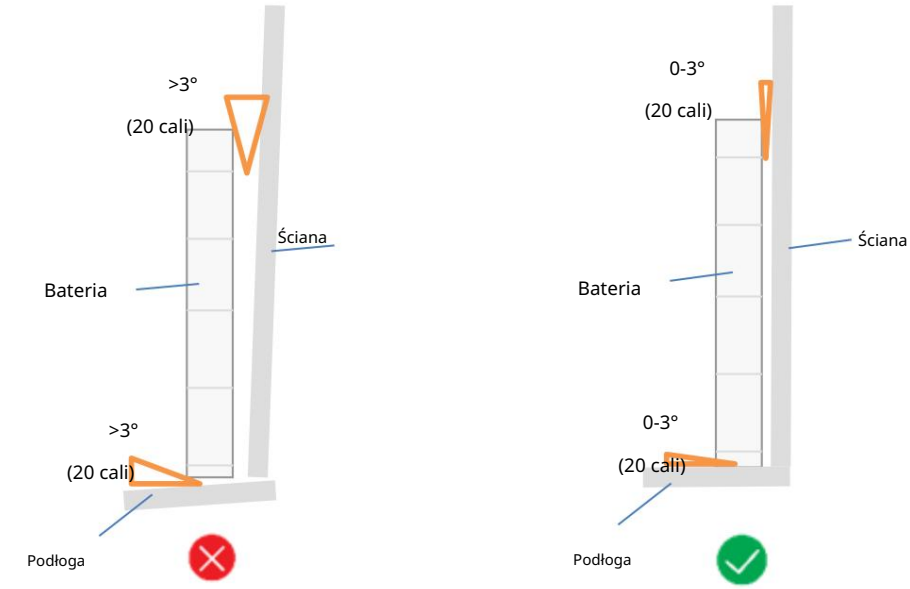


Machine Translated by Google

b. Prześwit instalacyjny



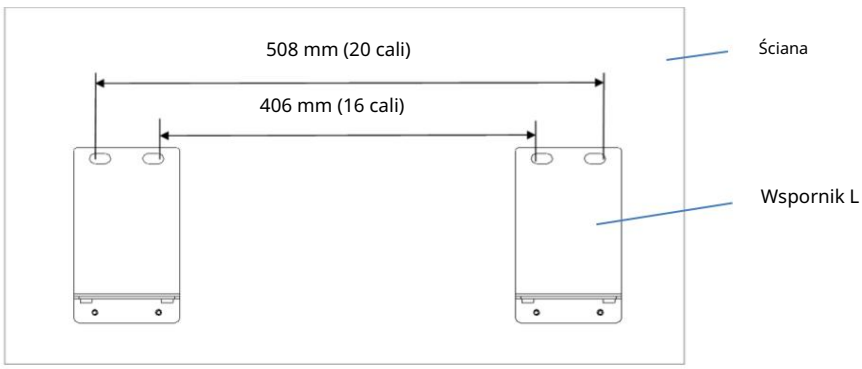
c. Kontrola poziomu



(20 cali) (20 cali)

d. Pozycjonowanie śruby mocującej wspornik L

Przed zamocowaniem wspornika L należy wziąć pod uwagę rzeczywisty stan powierzchni: rozstaw śrub wynosi 406 mm (16 cali) dla śrub wewnętrznych i 508 mm (20 cali) dla śrub zewnętrznych, jak pokazano poniżej.



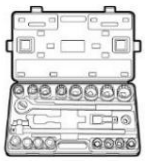
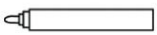
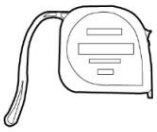
Machine Translated by Google

e. Przed wierceniem przygotuj powierzchnię do montażu na ścianie

Unikaj przewodów elektrycznych, metalowych rur i kanałów wewnątrz ściany; rozważ użycie skanera ściennego (czujnik ścienny)

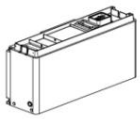
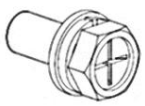
3.3 Instalacja

3.3.1 Narzędzia instalacyjne

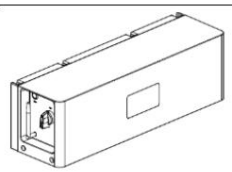
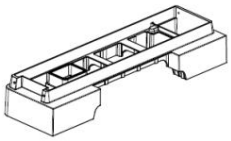
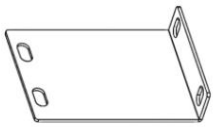
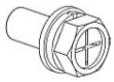
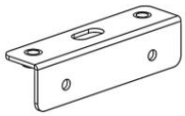
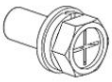
 Wiertarka udarowa (wiertło 3/8 i 13/64)	 Klucz dynamometryczny (16.07 i 16.09 gniazdo sześciokątne)	 Marker	 Elektryczna partia
 Młotek	 Detektor	 Taśma stalowa	 Linijka poziomująca

Środki ochrony osobistej (PPE)			
 Rękawice ochronne	 Okulary ochronne	 Maska przeciwpyłowa	 Obuwie robocze

3.3.2 Elementy opakowania

Komponenty opakowania modułu baterii		
 Moduł baterii X1	 Osłona śruby X4	 Śruby mocujące (M5*12) X4

Machine Translated by Google

Komponenty opakowania modułu sterującego			
 Moduł sterujący X1	 Baza X1	 Wspornik L X4 (maks.)	 Śruby mocujące (M5*12) X12(maks.)
Śruba rozprężna M8*80 X4(maks.)	Wkręty samogwintujące M6*60 X4(maks.)	M6*18*2duże płaskie podkładka X4 (maks.)	Zaciski uziemiające X1
 Kątownik X4(maks.)	Osłona śruby X4	 Śruby mocujące (M6*14) X8(maks.)	Nakrętki kołnierzowe M8 X4(maks.)
Instrukcja obsługi X1			

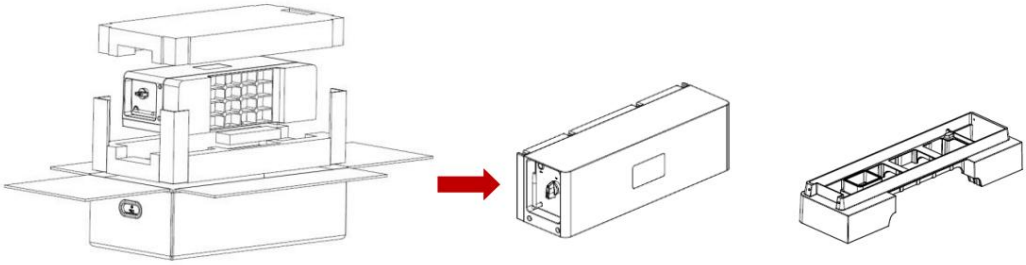
Zestaw kabli Opakowanie Komponenty			
Wiązka przewodów dodatnich X1	Wiązka przewodów ujemnych X1	PCS-RS485/CAN kabel komunikacyjny X1	Rezystancja 120 omów

Machine Translated by Google

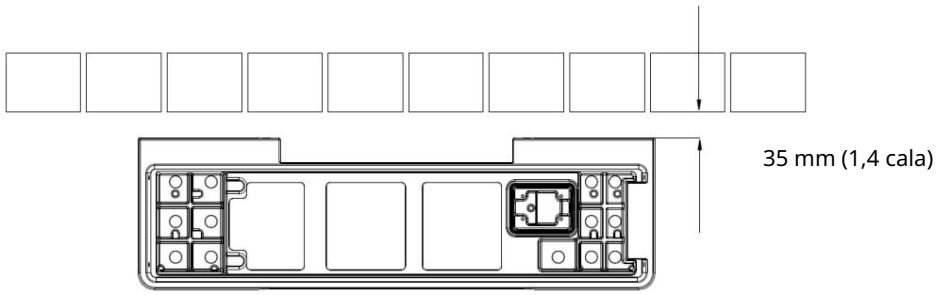
3.4 Kroki instalacji

a. Umieść podstawę

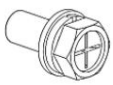
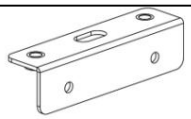
Wyjmij moduł sterujący i moduł bazowy z kartonu i połóż je obok siebie.



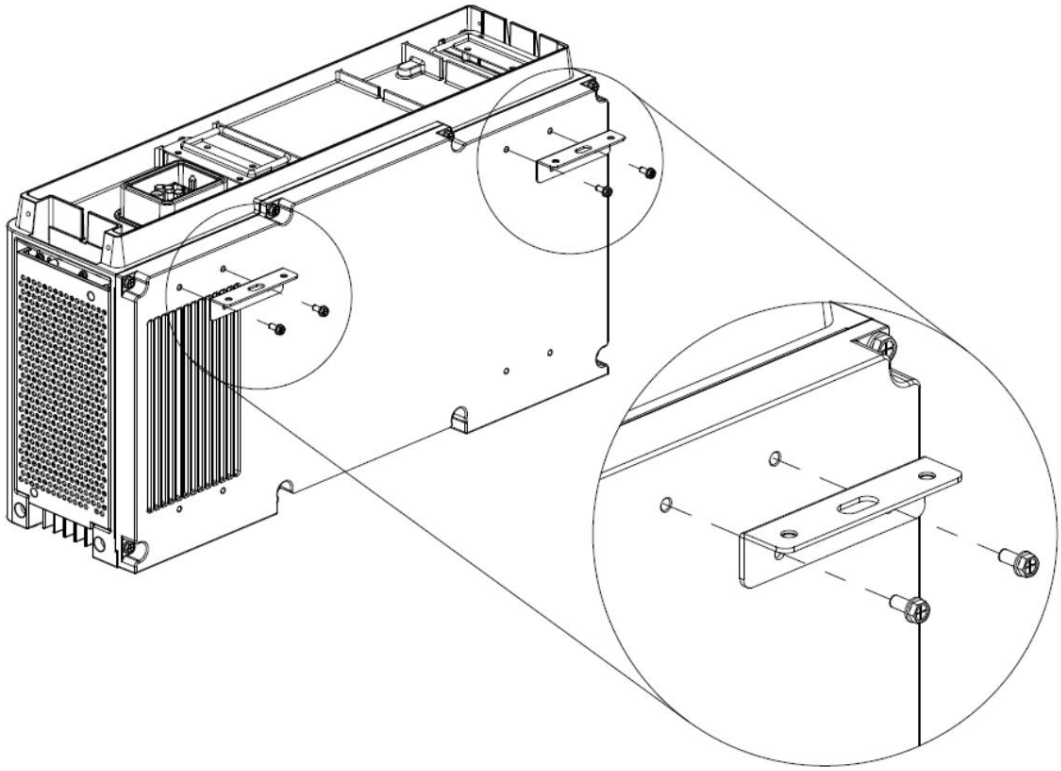
Moduł bazowy należy umieścić na równym
podłożu, równolegle do ściany. Odstęp od ściany powinien wynosić 35 mm (1,4 cala).



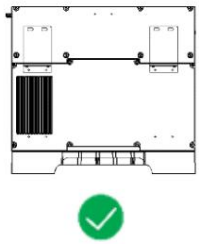
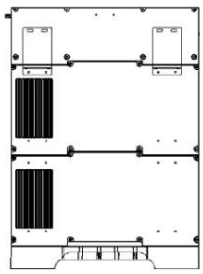
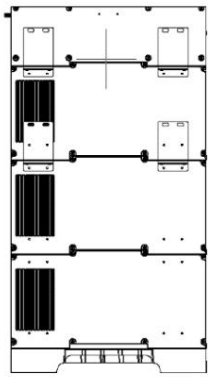
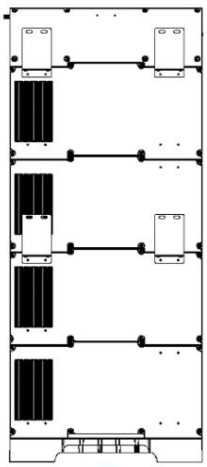
b. Zainstaluj wspornik kątowy

Śruba mocująca	M5*12	4 szt.	
Nawias kątowy	-	2 szt.	

Machine Translated by Google



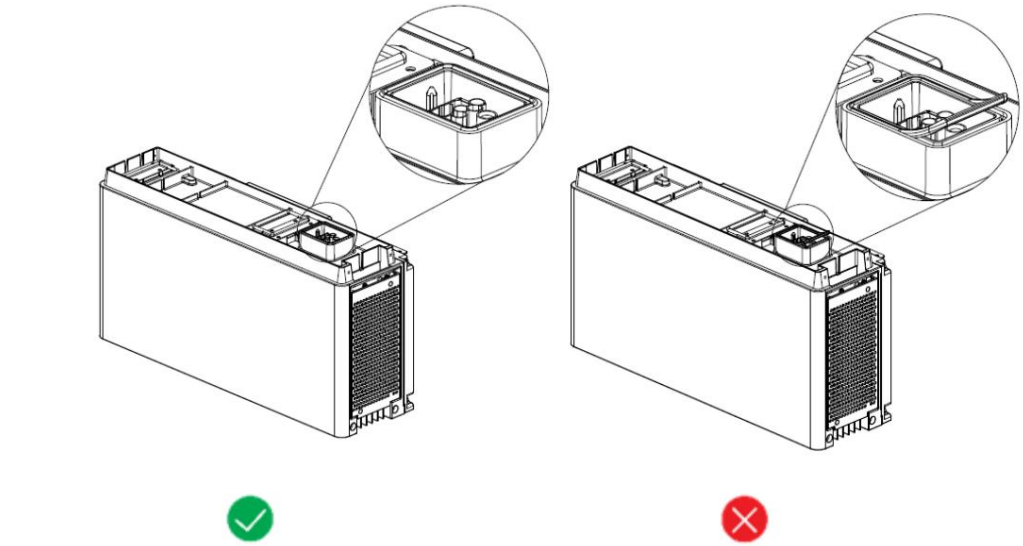
Zalecany sposób montażu na ścianie (uchwyt kątowy + uchwyt L) podano poniżej:

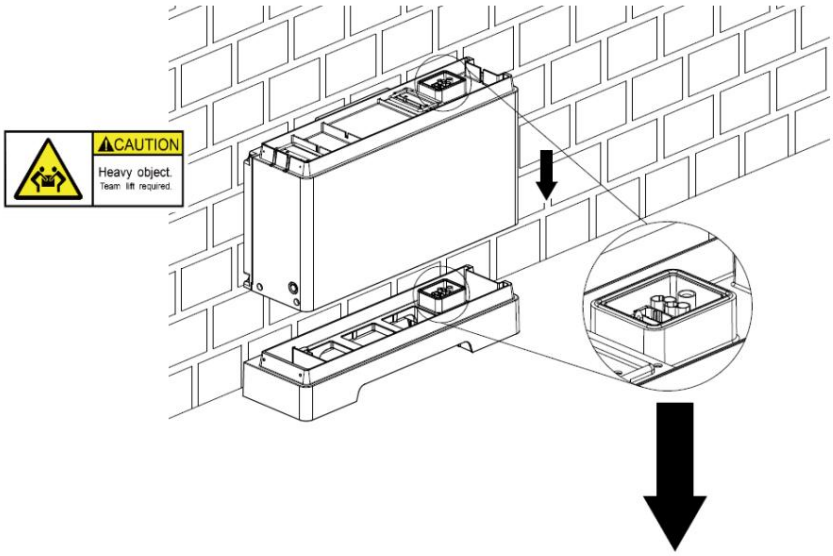
			
1 zestaw montażowy na Batt. nr 1	1 montaż na Batt. nr 2	2 szt. montaż na Batt. nr 2 Batt. nr 3	2 szt. montaż na Batt. nr 2 Bat. nr 4

c. Moduł baterii stosowej

Przed montażem modułu baterii należy zdjąć wodoodporną osłonę i sprawdzić, czy pierścień uszczelniający zacisku jest dobrze zamocowany.

Machine Translated by Google





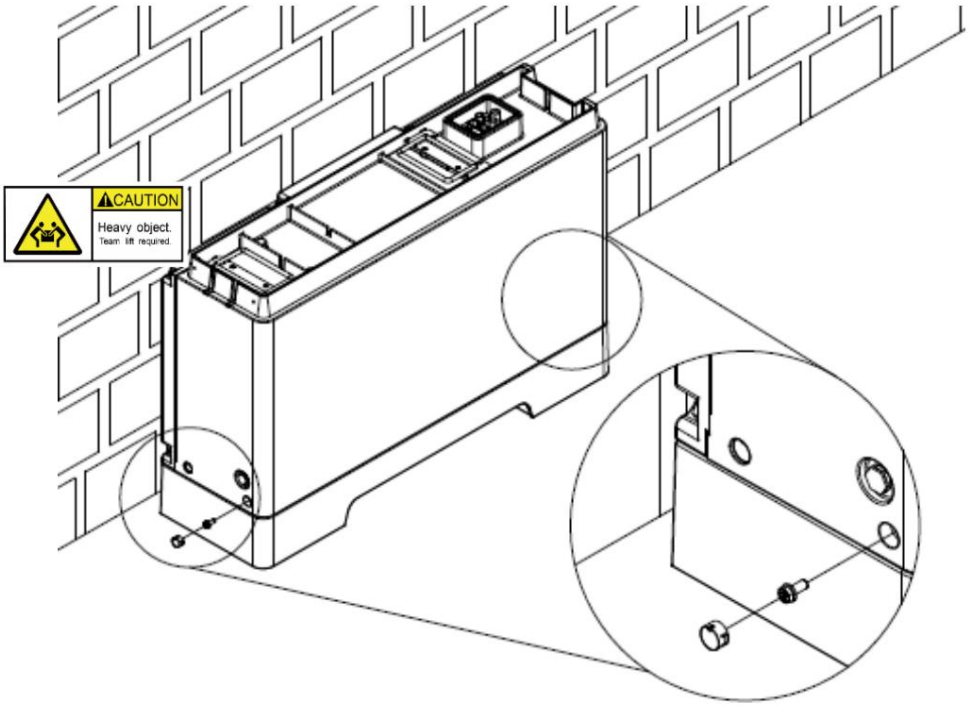
Waga jednostki 50 kg (110,2 funta). Potrzebne są dwie lub więcej osób. Wyrównaj

Najpierw stronę złącza, a następnie układaj ostrożnie, aby uniknąć uszkodzenia złącza!

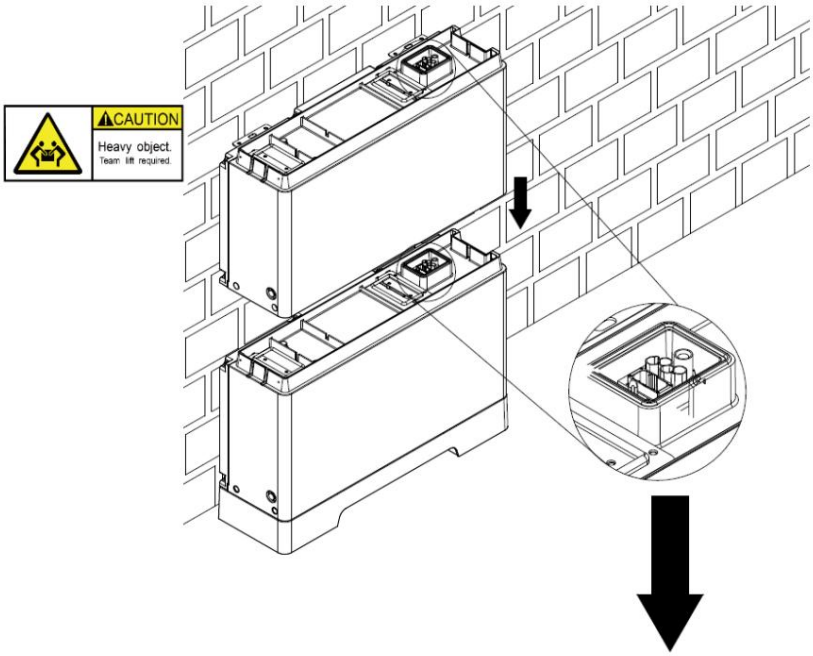
Zamocuj zainstalowany moduł akumulatora

Śruba mocująca	M5*12	4 szt.	
Osłona śruby	plastikowy	4 szt.	

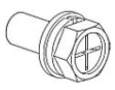
Machine Translated by Google



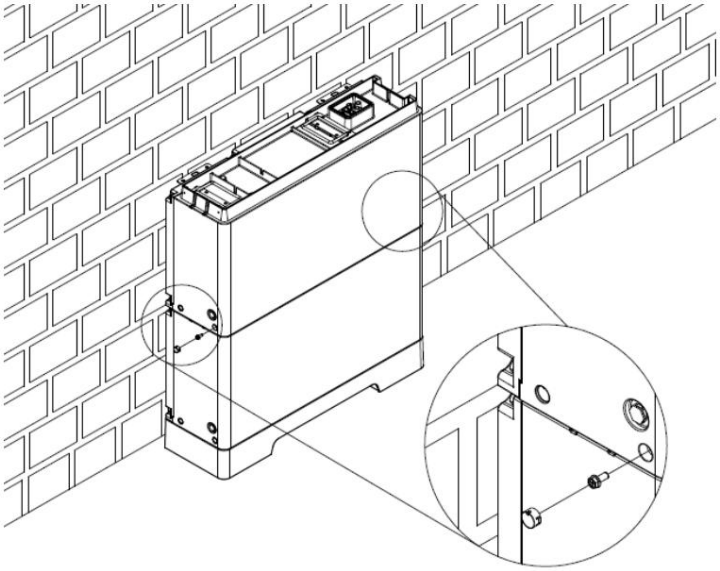
d. Dodawanie dodatkowego modułu baterii



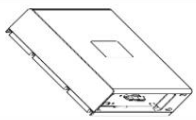
Zamocuj moduł baterii ułożony w stos

Śruba mocująca	M5*12	4 szt.	
Osłona śruby	plastikowy	4 szt.	

Machine Translated by Google

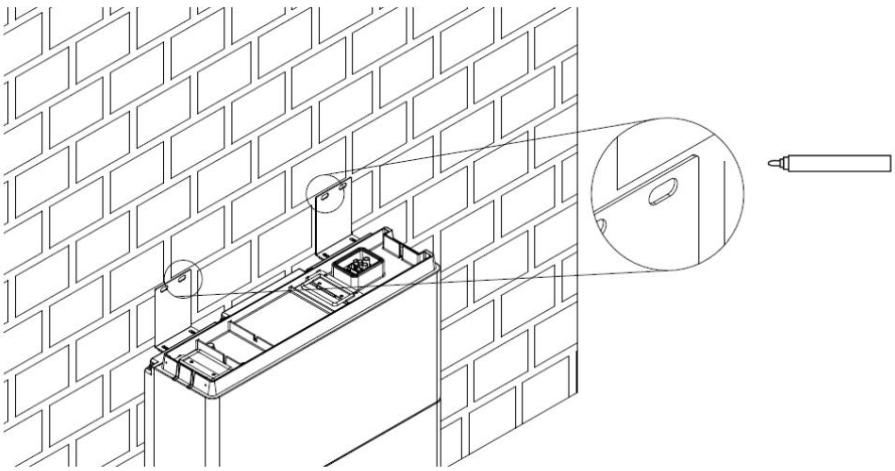


e. Zamontuj wspornik L

Wspornik L	-	2 szt.	

Zaznacz pozycję śruby

Umieść wspornik w kształcie litery L przy ścianie na wsporniku w kształcie litery L i zaznacz punkt wiercenia.



Wiercenie (w przypadku ściany betonowej lub ceglanej) i mocowanie wspornika L do ściany

Aby zapobiec spadaniu śmieci, należy użyć worka foliowego z opakowania produktu.

Przypadek 1 dla ściany betonowej lub ceglanej

Śruba rozprężna	M8*80	2 szt.	

Machine Translated by Google

Nakrętka kołnierzowa	M8	2 szt.	

Przypadek 2 na ścianę drewnianą

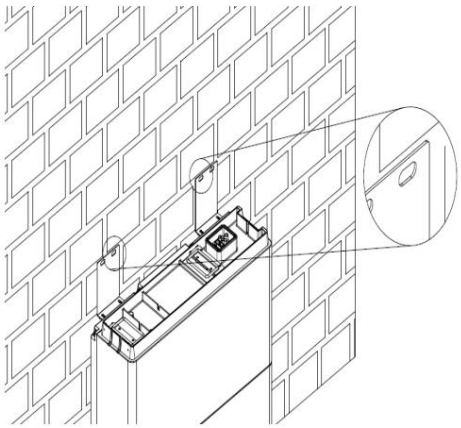
Wkręty samogwintujące	M6*60	2 szt.	
Duża płaska podkładka	M6	2 szt.	

Uwaga: Wkręt samogwintujący musi zagłębić się w kołek na głębokość 38 mm.

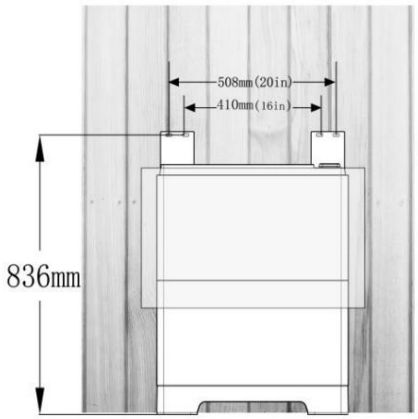
1. Użyj 2 wkrętów samogwintujących M6*60, aby wywiercić otwór bezpośrednio w kołku.

2. Jeśli przed kołkami znajdują się ścianki działowe z betonu, należy wstępnie nawiercić otwory wiertłem 13/64.

Przypadek 1

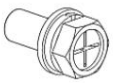


Przypadek 2

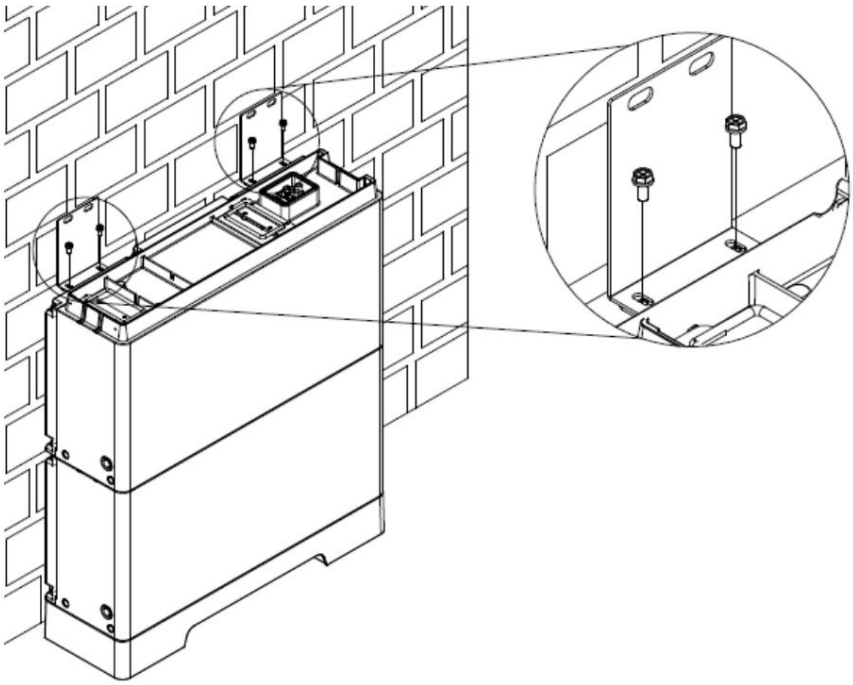


Sprawdź, czy złącze jest czyste i nie ma w nim żadnych zanieczyszczeń.

Montaż wspornika w kształcie litery L

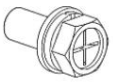
Śruba sześciokątna	M6*14	4 szt.	

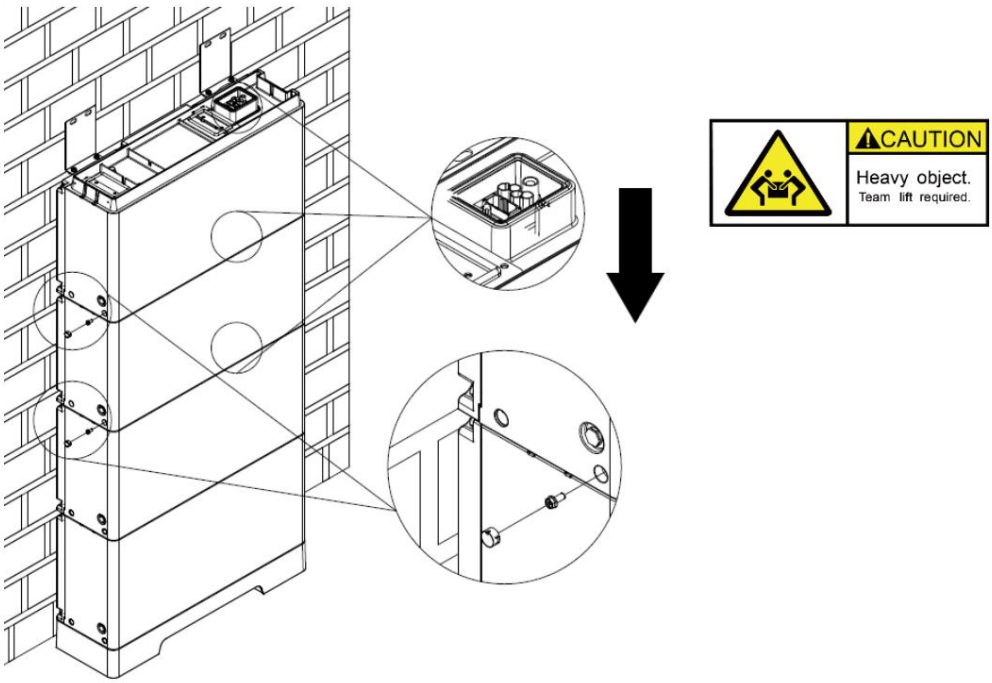
Machine Translated by Google



f. Układanie dodatkowych modułów baterii (łącznie do 4 modułów baterii)

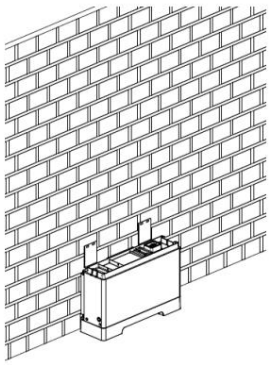
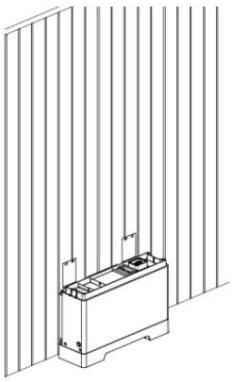
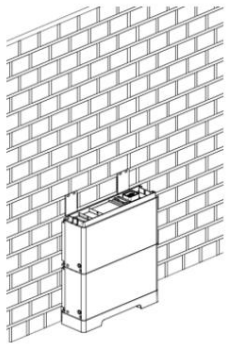
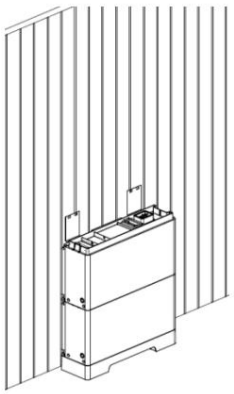
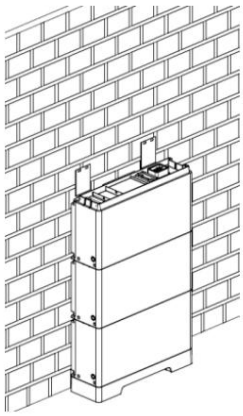
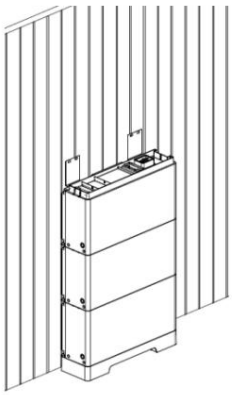
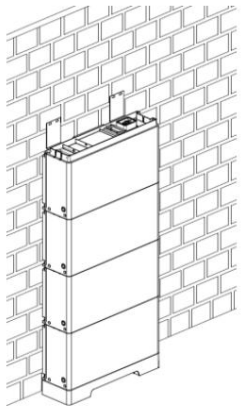
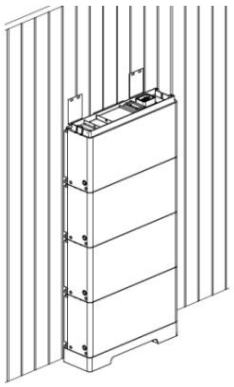
Zamocuj moduł baterii ułożony w stos

Śruba mocująca	M5*12	8 szt.	
Osłona śruby	plastikowy	8 szt.	



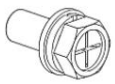
Machine Translated by Google

g. Cały wspornik uzupełnia układ pozycji instalacji

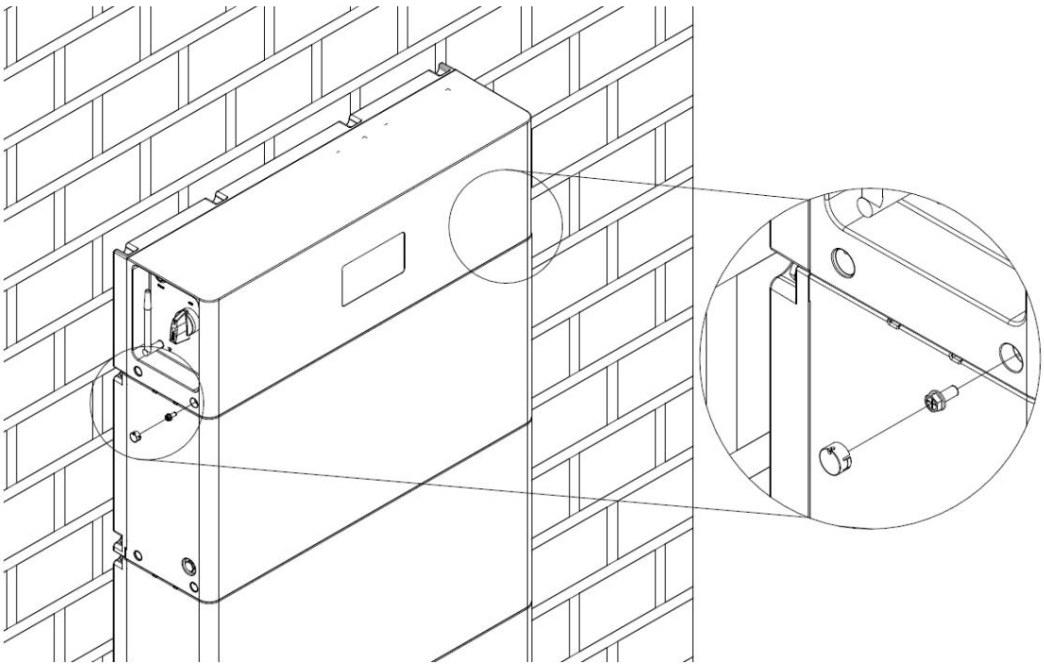
SłońceESS-5H		SłońceESS-10H	
Ściana betonowa	Ściana drewniana	Ściana betonowa	Ściana drewniana
			
SłońceESS-15H		SłońceESS-20H	
Ściana betonowa	Ściana drewniana	Ściana betonowa	Ściana drewniana
			

h. Montaż modułu sterującego

Zamocuj moduł baterii ułożony w stos

Śruba mocująca	M5*12	4 szt.	
Osłona śruby	plastikowy	4 szt.	

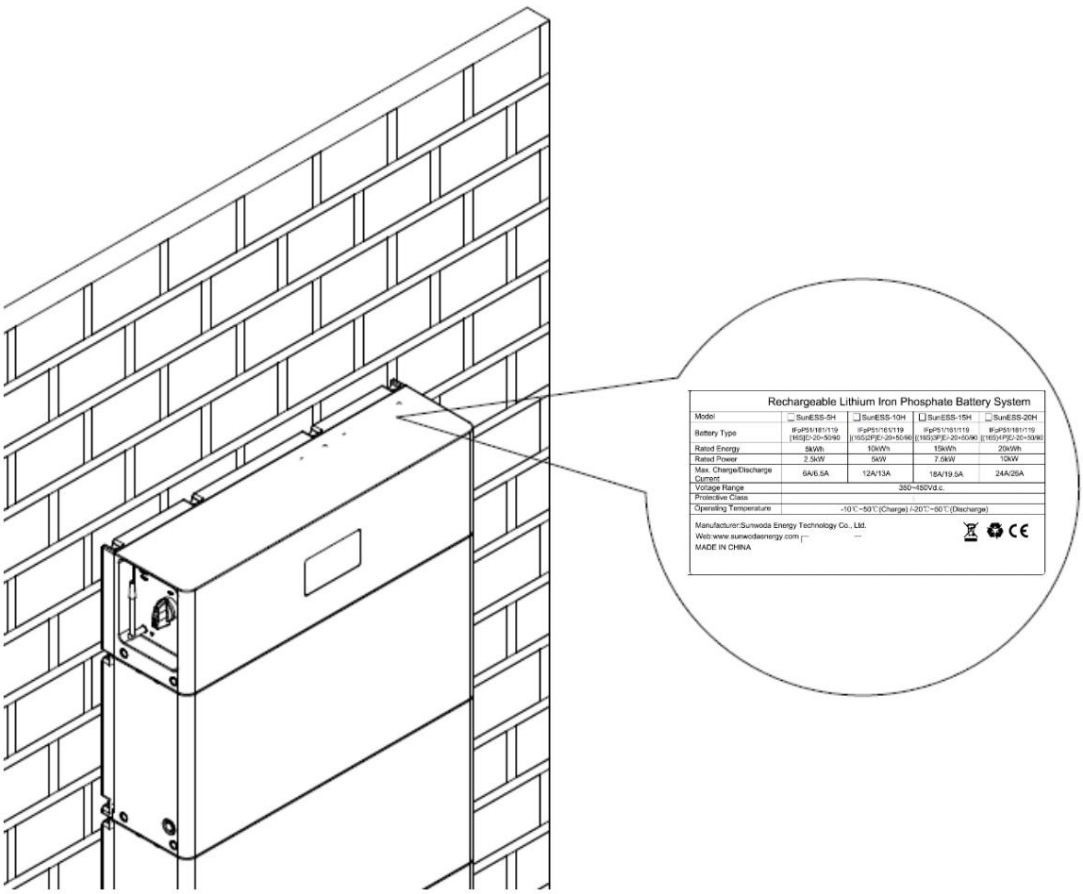
Machine Translated by Google



Sprawdź model

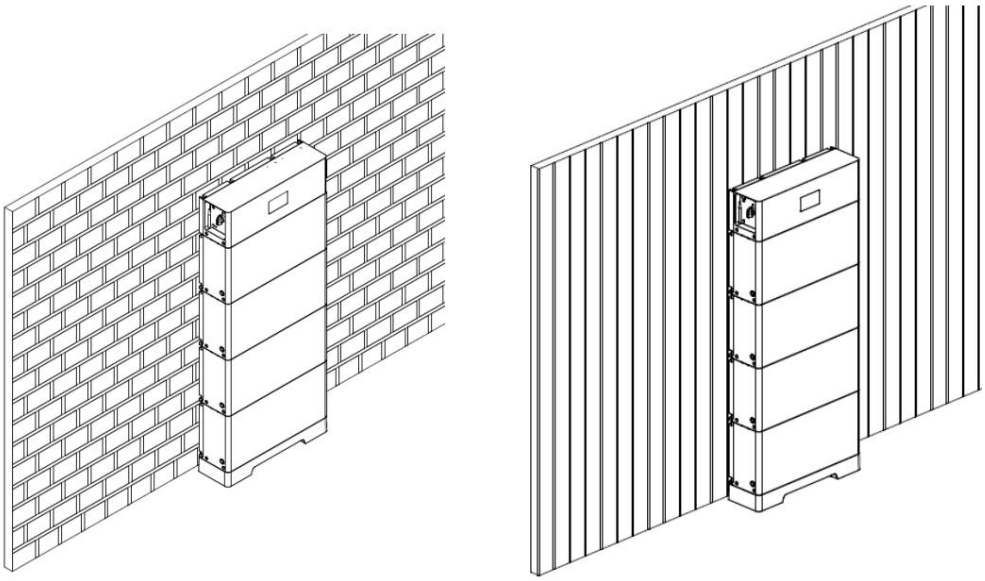
Zaznacz model na tabliczce znamionowej zgodnie z ilością zainstalowanych modułów baterii:

5kWh: SunESS-5H	10kWh: SunESS-10H
15kWh: SunESS-15H	20kWh: SunESS-20H



Machine Translated by Google

i. Instalacja zakończona



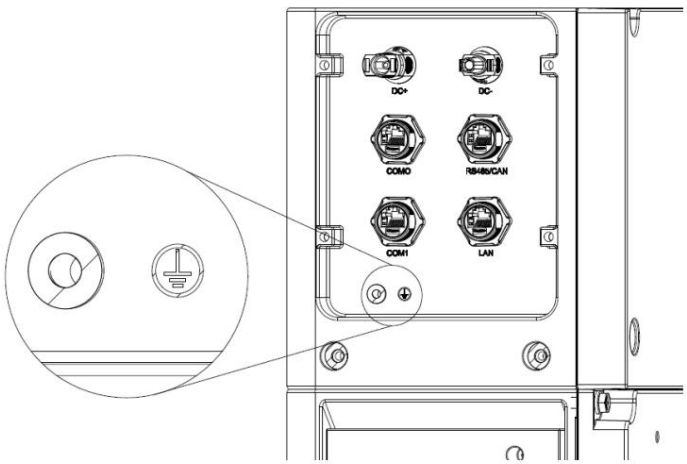
4 Połączenia elektryczne

Nie włączaj systemu podczas podłączania zasilania.

4.1 Instrukcje uziemienia

Zalecane parametry kabla uziemiającego są następujące.

Kabel uziemiający	10AWG (żółto-zielony)
Zacisk pierścieniowy	M5
Śruba	M5

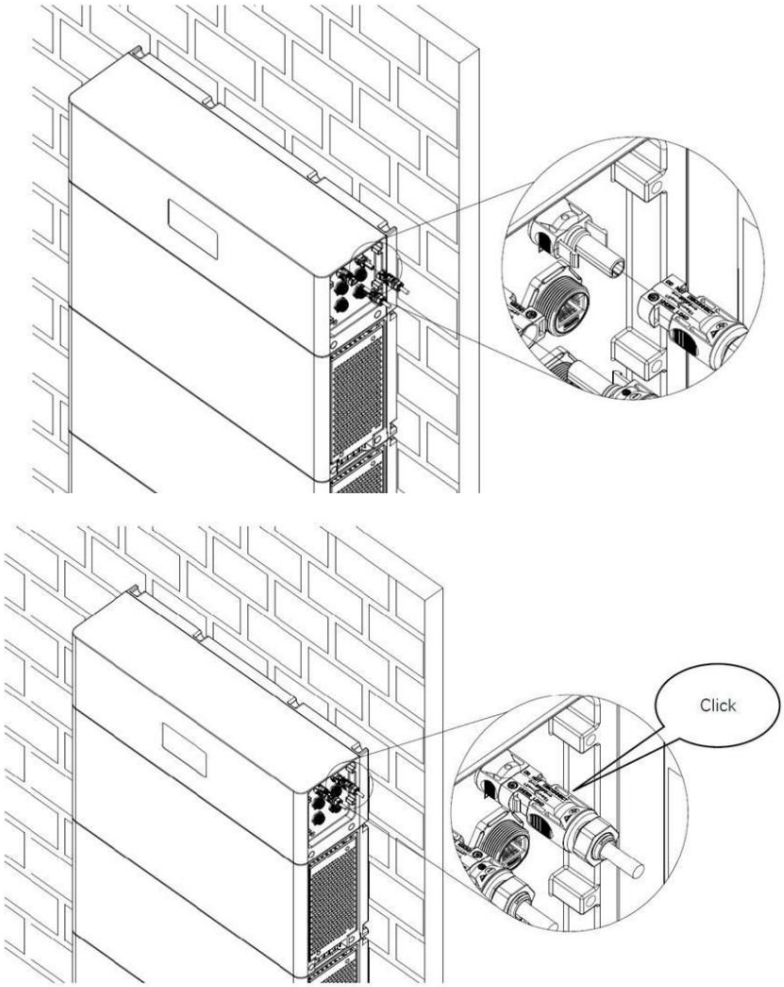


Rysunek 4-1-1 Schematyczny diagram uziemienia urządzeń

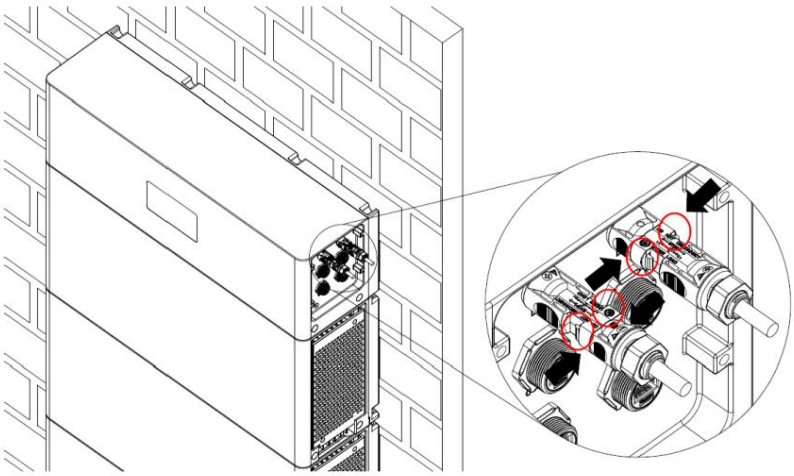
Machine Translated by Google

4.2 Instalacja złącza zasilania

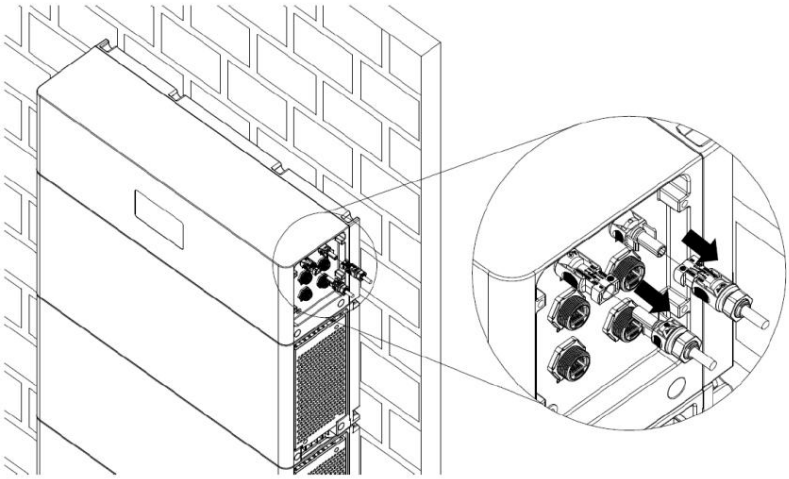
Podłącz przewodowy zacisk DC do modułu sterowania, jak pokazano poniżej, i dociśnij go, aż usłyszysz dźwięk „kliknięcia”, który potwierdzi prawidłowe połączenie.



Wyciągając zacisk DC, naciśnij zaciski na obu końcach złącza, a następnie wyciągnij je, jak pokazano na rysunku.



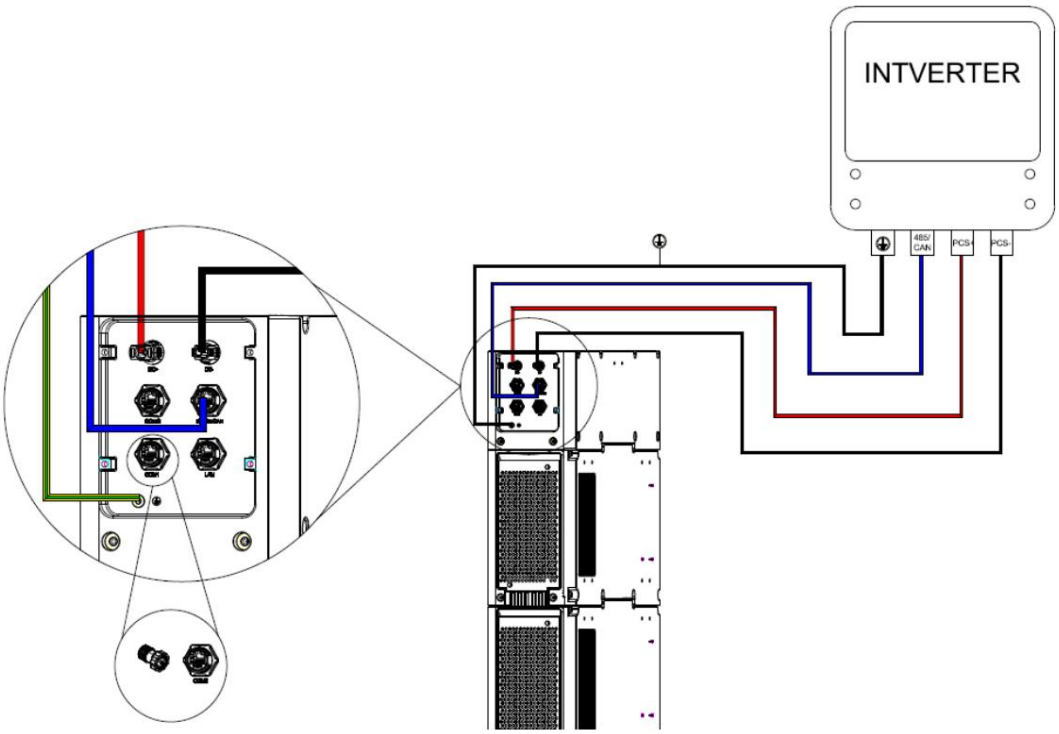
Machine Translated by Google



4.3 Połączenie kablowe

4.3.1 Pojedynczy system SunESS-H

Informacje na temat podłączania falownika można znaleźć w instrukcji obsługi.



Rysunek 4-3-1 Schemat okablowania pojedynczego systemu maszynowego

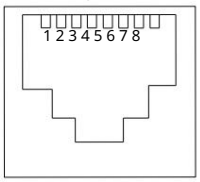
NIE.	Nazwa uprzęży	Znak kablowy
Wiązka przewodów dodatnich		DC+ SZT/BAT+
Wiązka przewodów ujemnych	Kabel	DC-PCS/BAT-
komunikacyjny PCS-RS485/CAN		BAT PCS

Machine Translated by Google

Rezystancja 120 omów		/

Na porcie COM1 należy zainstalować rezystor 120 omów.

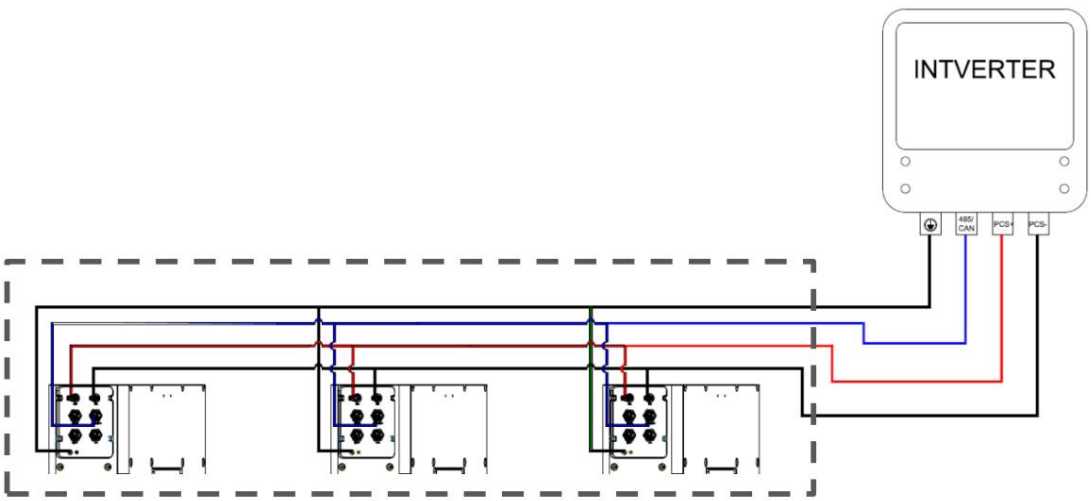
Definicja pinów portu RS485/CAN modułu sterującego:

Kolor	Port	Szpilka	Funkcjonować
Pomarańczowo-biały	RJ45 	1	RS485A
Pomarańczowy		2	RS485B
Zielono-biały		3	
Niebieski		4	KANHA
Niebiesko-biały		5	KANAŁ
Zielony		6	
Brązowo-biały		7	Wybudzenie+(5VDC)
Brązowy		8	Budzić się-

4.3.2 Wiele SunESS-H w układzie równoległym

Można połączyć równolegle do 3 sztuk SunESS-H. Przewód zasilający połączonego wyjścia SunESS-H musi być zgodny z całkowitym prądem znamionowym.

Należy rozważyć użycie skrzynki rozdzielczej podczas łączenia wyjścia dodatniego i ujemnego wiele SunESS-H, jak pokazano poniżej. Wybierz odpowiedni przewodnik/kabel w taki sposób, aby prąd w warunkach normalnych lub awaryjnych (prąd awaryjny) nie powodował nadmiernego nagrzewania się materiału lub zagrożenie pożarem.

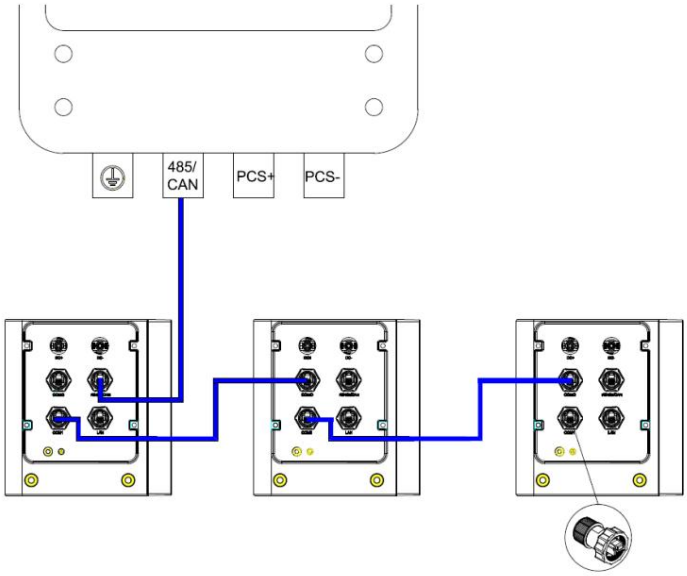


Rysunek 4-3-2a Schemat okablowania układu równoległego (kwadrat przerywany przedstawia skrzynkę rozdzielczą)

Do komunikacji z inwerterem wystarczy podłączyć tylko CAN/RS485 do jednostki głównej.

Komunikacja między SunESS-H odbywa się poprzez połączenie COM0 (strona podrzędna) z COM1 (strona nadrzędna) jako zilustrowano poniżej.

Machine Translated by Google



Rysunek 4-3-2b Okablowanie komunikacyjne wielu systemów

5. Włącz system

Przed kontynuacją dokładnie sprawdź wszystkie połączenia.

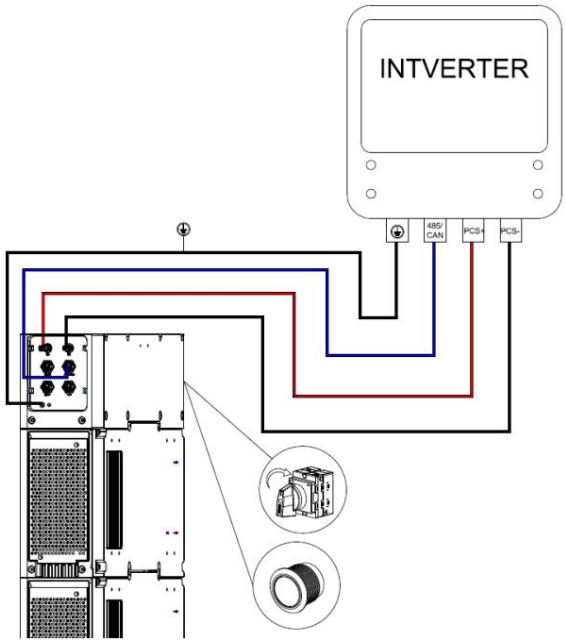
Informacje na temat obsługi falownika można znaleźć w instrukcji obsługi.

5.1 Włączanie zasilania systemu •

Zamknij wyłącznik boczny falownika (jeśli falownik ma oddzielny wyłącznik akumulatora). • Zamknij wyłącznik obwodu modułu sterowania (MCB). • Naciśnij i przytrzymaj przycisk ZASILANIA przez ponad 3 sekundy.

Przycisk POWER zostaje podświetlony, wyjście zostaje włączone, a interfejs wyświetlacza zostaje podświetlony.

Machine Translated by Google



Uwaga: Każdy klaster systemów akumulatorowych w systemie równoległym jest zasilany niezależnie.

5.2 Wyłączanie zasilania systemu

• Wyłącz przełącznik akumulatora po stronie falownika (jeśli jest) lub zatrzymaj ładowanie falownika.
i rozładowywanie akumulatora.

• Naciśnij i przytrzymaj przycisk POWER przez ponad 8 sekund. •

Odłącz wyłącznik nadmiarowo-prądowy akumulatora .

System wyłącza wyjście. Dioda LED przycisku zasilania i wyświetlacz gasną.

Uwaga: Każdy klaster systemów akumulatorowych w systemie równoległym jest wyłączany niezależnie.

5.3 Opis wyświetlacza

• Wyświetlacz wyłączy się automatycznie po 10 minutach bezczynności.

Naciśnij krótko przycisk POWER (1 sek.), aby wybudzić wyświetlacz.

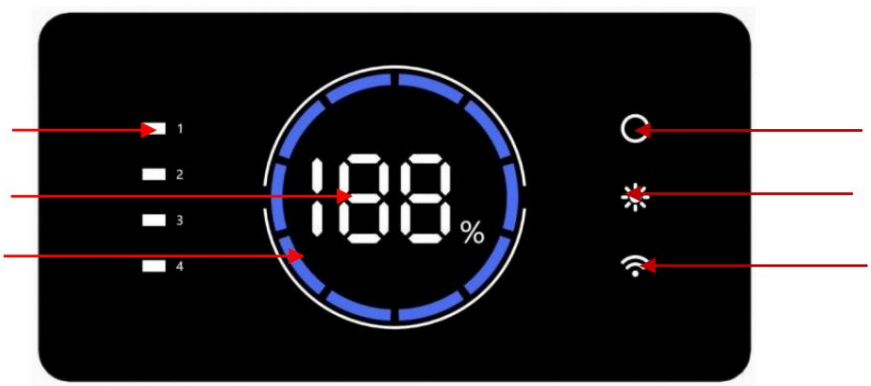


Tabela 5-3-1 Wyświetlacz

Machine Translated by Google

Przedmiot	Opis SOC	Funkcjonować
		Cyfrowy wyświetlacz stanu naładowania (SOC) w czasie rzeczywistym
		[Ciągły sygnał] rozładowania / pracy na biegu jałowym, świecący niebieski pasek pokazuje stan naładowania akumulatora (SOC). [Miganie] ładowanie (ostatni pasek w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara)
Status systemu		[Stała włączona] normalna [Miganie] usterka systemu
Stan ogrzewania		Funkcja grzania [Stale włączona] włączona, funkcja grzania [Wyłączona] nie jest włączona
Status sieci		[Ciągłe światło] Połączenie z siecią Wi-Fi pomyślne [Miganie] Sieć Wi-Fi nie jest podłączona
Moduł baterii status		[ciągłe świecenie] moduł baterii działa prawidłowo [miganie] usterka modułu baterii

5.4 Konfiguracja systemu

a. Pobierz i zainstaluj aplikację PowerLite

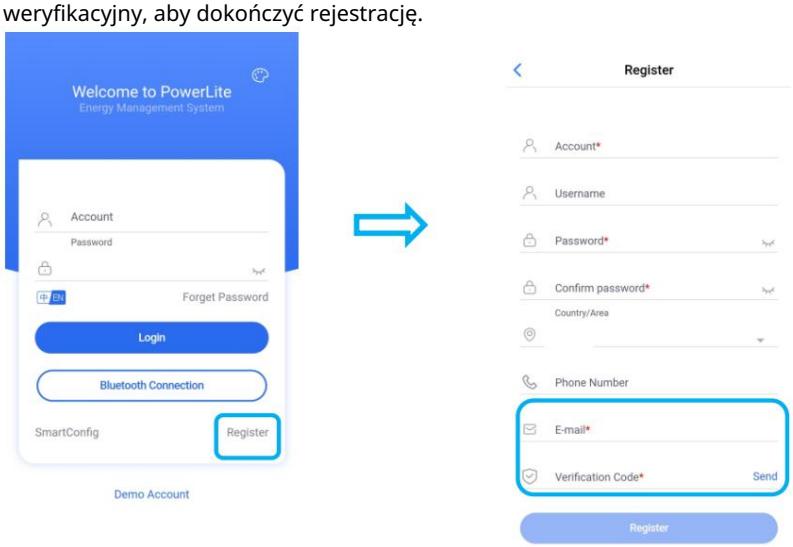
Ustawienia parametrów akumulatora i zdalne monitorowanie można realizować za pomocą oprogramowania APP (PowerLite), przejdź do App Store lub Google Play i wyszukaj „PowerLite”, aby pobrać i zainstalować.

b. Konfiguracja sieci

1) Włącz Wi-Fi i sygnał Bluetooth w swoim telefonie

2) Kliknij Zarejestruj, aby przejść do rejestracji konta

Wejdź w interfejs rejestracji i podaj informacje. Po otrzymaniu wiadomości e-mail z potwierdzeniem wprowadź kod weryfikacyjny, aby dokończyć rejestrację.



Uwaga: Jeśli zarejestrowałeś już konto, zignoruj ten krok.

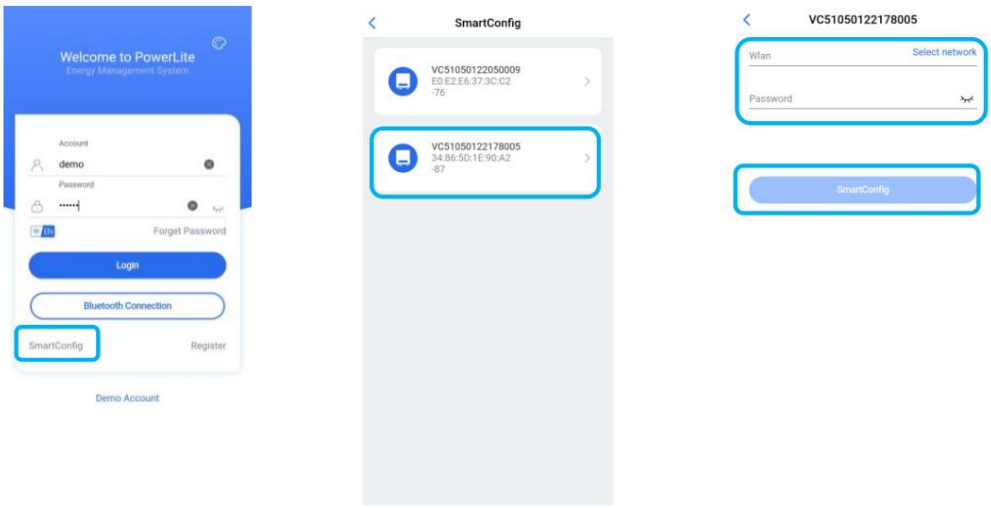
3) Skonfiguruj sieć

(Kod SN Bluetooth urządzenia akumulatorowego można sprawdzić w pozycji anteny urządzenia sterującego

Machine Translated by Google

moduł)

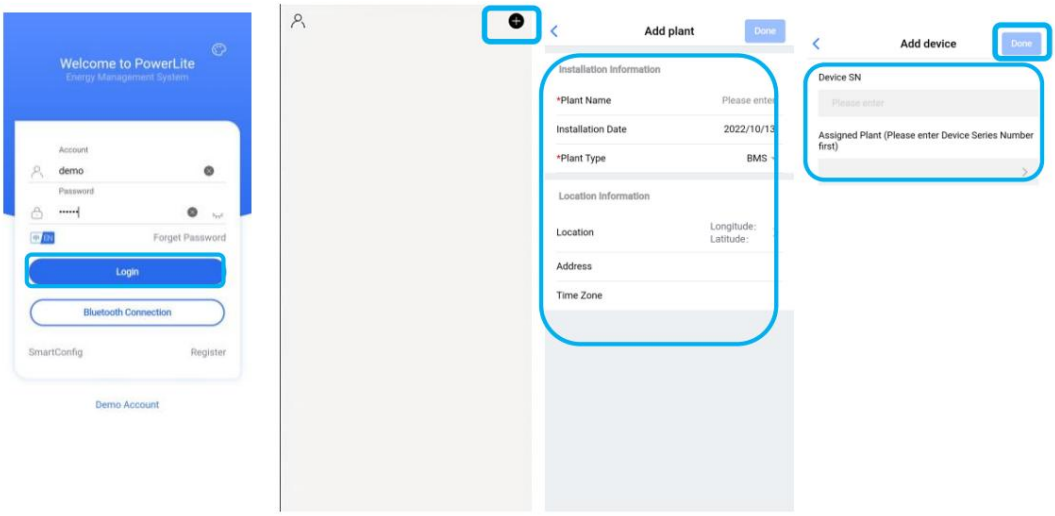
Kliknij „SmartConfig”, Wybierz urządzenie Bluetooth odpowiadające baterii, Wprowadź konto sieciowe WiFi i hasło WiFi, Kliknij „SmartConfig”, aby zakończyć konfigurację sieci. Aplikacja wyświetli informacje o pomyślnej konfiguracji sieci, a ikona WiFi na wyświetlaczu będzie stale włączona, co oznacza, że konfiguracja sieci została zakończona.



c. Dodaj witrynę/urządzenie

(Proszę sprawdzić numer seryjny wyposażenia akumulatorowego na module sterującym)

Wprowadź konto, hasło i kod weryfikacyjny. Kliknij „Zaloguj”, aby się zalogować. Po zalogowaniu kliknij w prawym górnym rogu głównego interfejsu, aby dodać lokalizację. Po zaleceniu stacji zasilania dodaj sprzęt. Wybierz kod SN na tabliczce znamionowej modułu sterowania, który chcesz dodać. I jednocześnie kliknij „Przypisana instalacja”, aby powiązać sprzęt akumulatorowy z Elektrownia ustalonym, zakończ dodawanie lokalizacji/urządzenia.



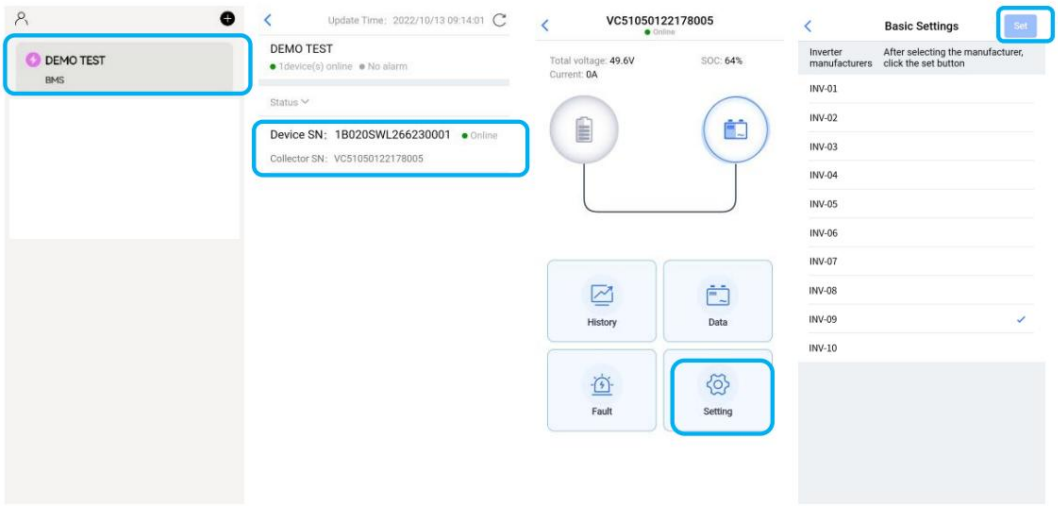
Uwaga: SunESS-H może automatycznie dostosować się do falownika , następny krok można pominąć.

d. Wybierz producenta falownika

Po pomyślnym dodaniu witryny/urządzenia Kliknij, aby wprowadzić odpowiednią witrynę Kliknij Kod SN Bluetooth urządzenia akumulatorowego, aby wejść do interfejsu akumulatora, i możesz wyświetlić dane urządzenia, Kliknij „Ustawienia”, aby wejść do interfejsu producenta falownika w celu wybrania konfiguracji systemu akumulatora, Wybierz Po pomyślnym ustawieniu producenta falownika system

Machine Translated by Google

konfiguracja została ukończona.



Aby ustawić parametry producenta falownika, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Uwaga: „Domyślne” odnosi się do używania standardowego protokołu CAN SunESS-H.

Producenci falowników	Ustawienia aplikacji
Ferroamp ESO	INV-02
Dobrze, ET	INV-03
Solis HV/Deye HV	INV-07
Domyślny	INV-08

6 Konserwacja i rozwiązywanie problemów

6.1 Rutynowa konserwacja

Opłata za konserwację co 6 miesięcy

Od daty wysyłki przez producenta akumulator należy konserwować co 6 miesięcy. Należy podjąć działania, jeśli SOC osiągnie 0%.

Temperatura otoczenia	Należy naładować w ciągu
(45, 50] °C	7 dni
(35, 45] °C	15 dni
35°C	30 dni

Odłącz akumulator, jeśli nie jest używany.

BMS pobiera energię nawet gdy bateria nie jest używana. Odłącz wyjście baterii

aby zapobiec rozładowaniu baterii. W przypadku przechowywania upewnij się, że SOC wynosi od 45%

i 55% przed rozłączeniem.

Regularnie sprawdzaj system baterii. Skontaktuj się z pomocą techniczną, jeśli wykryto jakąkolwiek anomalię.

Machine Translated by Google

6.2 Lista kontrolna usterek

Wada	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak napięcia wyjściowego po włączeniu zasilania, a kontrolka kluczyka nie świeci	1. Naciśnij klawisz na mniej niż 3 sekundy 2. Awaria modułu akumulatora	1. Spróbuj ponownie uruchomić baterię, naciskając klawisz dłużej niż 3 sekundy 2. W celu naprawy lub wymiany modułu baterii skontaktuj się z dostawcą
Brak napięcia wyjściowego po włączeniu zasilania, ale kontrolka klucza świeci	1. Nie można uruchomić akumulatora z powodu awarii zewnętrznej 2. Awaria modułu akumulatora 3. Przepalony bezpiecznik modułu sterującego	1. Sprawdź obwód okablowania zewnętrznego lub odłącz okablowanie zewnętrzne i spróbuj ponownie włączyć zasilanie. 2. Jeżeli nie można go uruchomić po jeśli okablowanie zewnętrzne jest odłączone, sprawdź lub wymień akumulator 3. Sprawdź, czy bezpiecznik w moduł sterujący jest podłączony, jeżeli nie, należy wymienić bezpiecznik na nowy.
Falownik nie uruchamia się	1. Napięcie akumulatora jest zbyt niskie lub stan naładowania akumulatora jest niższy niż wartość zabezpieczenia wyłączenia 2. Awaria modułu akumulatora	1. Naładuj akumulator po uruchomieniu falownik z sieci lub PV 2. Sprawdź obwód okablowania zewnętrznego lub odłącz okablowanie zewnętrzne i spróbuj ponownie włączyć zasilanie. 3. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z dostawcą
Błąd komunikacji CAN falownika	1. Producent falownika ustawianie parametrów bez konieczności dokonywania ustawień w aplikacji PowerLite; 2. Wybór typu akumulatora inwertera błąd 3. Rezystancja końcowa nie jest zainstalowany na porcie COM1 modułu sterującego 4. Błąd połączenia pinów linii komunikacyjnej falownika	1. Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby skonfigurować ustawienia PCS 2. Wybierz odpowiedni typ akumulatora w falowniku 3. COM1 zainstaluj rezystor końcowy 4.Sprawdź, czy definicje pinów komunikacyjnych falownika i akumulatora są spójne 5. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z dostawcą
Wyłączanie akumulatora podczas ładowania i rozładowywania	1. Moc ładowania i rozładowywania jest zbyt duża, a akumulator jest chroniony przed nadmierną mocą 2. Awaria modułu akumulatora	1. Zmniejsz moc ładowania i rozładowywania falownika; 2. Spróbuj ponownie uruchomić baterię 3. Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktuj się z dostawcą
Zabezpieczenie nadprądowe modułu baterii	Moc ładowania i rozładowywania jest zbyt duża, a akumulator jest zabezpieczony przed nadmierną mocą	1. Zmniejsz moc ładowania i rozładowywania falownika; 2. Usterka nadprądowa może być odzyskane automatycznie. Jeśli błąd zostanie wywołany trzy razy z rzędu, zostanie zablokowany i system będzie musiał zostać ponownie uruchomiony 3. Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktować się z dostawcą
Zabezpieczenie przed przegrzaniem modułu baterii podczas ładowania i rozładowywania	1. Środowisko instalacji produktu jest zbyt wysokie 2. Produkt pracował zbyt długo przy mocy znamionowej 3. Wewnętrzny wentylator modułu baterii działa nieprawidłowo	1. Sprawdź, czy temperatura otoczenia temperatura przekracza maksymalny dopuszczalny zakres temperatur i czy miejsce instalacji modułu baterii jest dobrze wentylowane. Jeśli nie jest wentylowane lub temperatura otoczenia jest zbyt wysoka, proszę poprawić wentylację i odprowadzanie ciepła 2. Zmniejsz moc obciążenia

Machine Translated by Google

		falownik 3. Jeśli wentylacja i temperatura otoczenia są prawidłowe, skontaktuj się z dostawcą, aby uzyskać więcej informacji.
Zabezpieczenie przed niską temperaturą ładowania modułu akumulatora	1. Środowisko instalacji produktu jest zbyt niskie 2. Folia grzewcza modułu akumulatora działa nieprawidłowo	1. Sprawdź, czy temperatura otoczenia temperatura przekracza minimalny dopuszczalny zakres temperatur ładowania. Jeśli temperatura otoczenia jest zbyt niska, popraw środowisko 2. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z dostawcą
Automatyczne wyłączanie przy niskim napięciu akumulatora	Akumulator jest nadmiernie rozładowany i nie został naładowany na czas	1. Falownik jest ustawiony na tryb ładowania, który umożliwia ładowanie akumulatora za pośrednictwem sieci lub instalacji fotowoltaicznej. 2. Uruchom ponownie akumulator i naładuj go za pomocą falownika 3. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z dostawcą
Awaria modułu akumulatora	Wewnętrzna awaria modułu baterii	Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktować się z dostawcą
Krótki czas rozładowania	niski poziom naładowania akumulatora	Utrzymuj produkt w ciągłym stanie naładowania i utrzymuj system akumulatorów magazynujących energię w pełni naładowany
	niska temperatura otoczenia	Gwarantujemy, że produkt będzie działał w zalecanym zakresie temperatur.
	Przeciążenie produktu	Sprawdź stan ładunku i usuń ładunki nieistotne
	Akumulatory starzeją się, a ich pojemność maleje	Aby wymienić baterię, skontaktuj się z dostawcą baterii i jej podzespołów
Nie można ładować i rozładowywać	Awaria wewnętrzna	Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktuj się z dostawcą
	Raport o awarii ochrony ładowania lub rozładowania akumulatora	Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktuj się z dostawcą
	Gdy akumulator zostanie rozładowany do stanu ochronnego SOC, należy go ładować przez pewien czas, zanim będzie można go rozładować.	Akumulator jest ładowany do wartości SOC ustawionej przez ponowne uruchomienie
	przegrzanie akumulatora	Pozostawić w temperaturze pokojowej przez ponad 3 godziny
Po włączeniu zasilania systemu wyświetlacz nie włącza się lub wyświetlana zawartość jest nieprawidłowa	1. Awaria wyświetlacza 2.Błąd modułu sterującego	1. Spróbuj ponownie uruchomić baterię 2. Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktuj się z dostawcą 3. W celu naprawy lub wymiany modułu sterującego skontaktuj się z dostawcą
Wyświetlacz nie może się obudzić i zaświecić podczas działania systemu	1. Jeżeli kontrolka przycisku POWER nie świeci, przycisk POWER jest uszkodzony lub okablowanie przycisku jest poluzowane 2. Jeżeli po ponownym uruchomieniu wyświetlacz nadal się nie włącza, oznacza to, że wyświetlacz jest uszkodzony	1. Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce 2. Spróbuj ponownie uruchomić baterię 3. W celu naprawy lub wymiany modułu sterującego skontaktuj się z dostawcą
Liczba ikon baterii wyświetlanych na ekranie wyświetlacza wynosi	Rozłączenie komunikacji	1. Sprawdź, czy stos baterii jest zainstalowany prawidłowo i potwierdź

Machine Translated by Google

niezgodny z rzeczywistością numer		nieprawidłową baterię poprzez wskaźnik stanu baterii na wyświetlaczu 2. Spróbuj ponownie uruchomić baterię 3. W celu naprawy lub wymiany modułu baterii skontaktuj się z dostawcą
Kontrolka stanu systemu na wyświetlaczu jest nieprawidłowa i miga co 1 sekundę	Awaria modułu akumulatora	Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktuj się z dostawcą
Ogrzewanie działa nieprawidłowo, a wskaźnik stanu ogrzewania na wyświetlaczu miga co 1 sekundę	Awaria obwodu grzewczego	Zaloguj się do aplikacji PowerLite, aby wyświetlić informacje o usterce i skontaktować się z dostawcą
Nieprawidłowe połączenie Bluetooth	1. błąd połączenia z kontem Bluetooth 2. Bluetooth połączony z innym urządzenia	1. Sprawdź, czy sparowane urządzenie Bluetooth jest zgodne z zainstalowany produkt 2. Odłącz Bluetooth od inne urządzenia
Nieprawidłowe połączenie WiFi	1. Połączenie WiFi jest nieprawidłowo skonfigurowane 2. Moduł WiFi jest nieprawidłowy a połączenie liniowe jest nieprawidłowy	1. Sprawdź, czy konfiguracja połączenia WiFi baterii jest prawidłowa prawidłowy 2. Sprawdź, czy antena jest zainstalowany lub podłączony niezawodnie

7 wytycznych dotyczących przechowywania w magazynie

7.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Akumulatory litowo-jonowe są uznawane za towary niebezpieczne. Wymagania dotyczące pakowania produktów akumulatorowych są
następujące: a. Producent opakowań posiadający kwalifikacje do pakowania towarów niebezpiecznych jest
odpowiedzialny za dostarczanie opakowań produktów, a producent opakowań ma udokumentowane doświadczenie w
lokalne Biuro Inspekcji Towarowej;

b. Po zakończeniu pakowania przez producenta opakowań dostawca musi złożyć wniosek do
Biuro Kontroli Towarów i Biuro Kontroli Towarów zapewni
„Karta kontroli użytkowania produktu w opakowaniach niebezpiecznych” i

c. „Karta kontroli działania niebezpiecznego produktu w opakowaniu” i wypełnij ją
kontrola towarów opakowaniowych;

d. Wszystkie zestawy baterii powinny być pakowane z instrukcjami obsługi produktu. Zapakowany produkt
należy umieścić w suchym, pyłoszczelnym i odpornym na wilgoć opakowaniu;

e. Należy podać nazwę produktu, model, ilość, wagę brutto, producenta i datę produkcji.
być oznaczone na zewnątrz pudełka.

f. Wymagane znaki, takie jak „w górę” i „strach przed ogniem” muszą spełniać wymagania GB/T
191;

g. Sposób pakowania jest następujący: pakowanie w karton z uformowanym materiałem buforowym z pianki w kartonie;

Machine Translated by Google

h. Opakowanie akcesoriów: pojedyncze akcesoria należy najpierw zabezpieczyć tekturą lub folią plastikową lub plecione paski, starannie ułożone w kartonie i wypełnione zwykłymi wypełniaczami (podkładki piankowe, tektura, itp.), aby zapobiec przesuwaniu się akcesoriów w pudełku. Należy dołączyć następujące dokumenty dołączone do produktu opuszczającego fabrykę:

1) Certyfikat produktu (w języku chińskim i angielskim);

2) Instrukcja użytkowania (instalacji) produktu (w języku chińskim i angielskim);

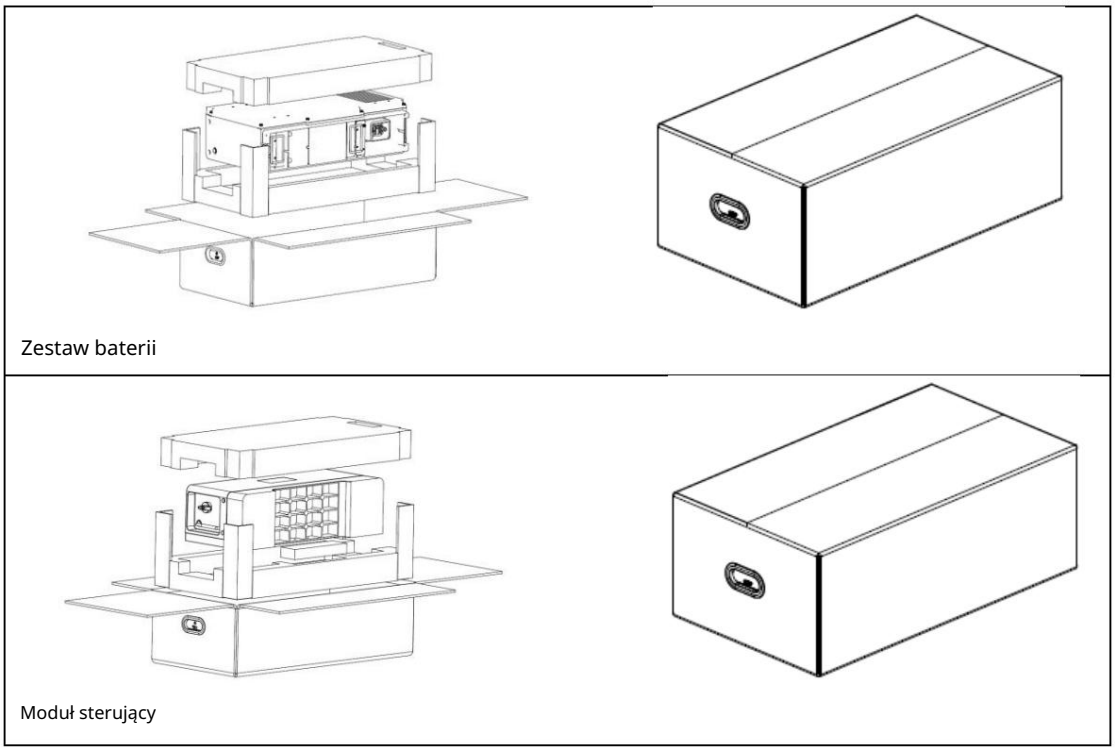
3) Lista pakowania produktu (w języku chińskim i angielskim);

4) Raport z inspekcji fabrycznej (w języku chińskim i angielskim).

i. Wyczyść baterię

Zalecane jest regularne czyszczenie systemu baterii. Jeśli obudowa jest brudna, użyj miękkiej suchej szczotki lub odpylacza, aby usunąć kurz. Materiały czyszczące w postaci płynnej obejmują rozpuszczalniki, materiały ścierne itp. Do czyszczenia obudowy nie należy stosować płynów żrących.

j. Etap pakowania



Zestaw baterii

Moduł sterujący

7.2 Przechowywanie

Akumulator należy przechowywać w czystym, suchym i wentylowanym pomieszczeniu o temperaturze otoczenia 25°C±5°C i wilgotności względnej nie większej niż 75%. Akumulator ma stan naładowania od 45% do 55%. Unikać kontaktu z substancjami żrącymi i trzymać z dala od ognia i źródeł ciepła.

8. Zutylizuj zużyte baterie

Stosuj się do obowiązujących lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów elektronicznych i zużytych baterii.

- Nie wyrzucaj ich razem z odpadami domowymi.

Machine Translated by Google

• Nie wystawiaj akumulatora na działanie wysokich temperatur ani bezpośredniego światła słonecznego.

• Nie wystawiaj baterii na działanie wysokiej wilgotności lub środowiska powodującego korozję.

Skontaktuj się z dostawcą lub producentem, aby poznać możliwości utylizacji.

9 Szczegółowe specyfikacje

Przedmiot	Parametr			
Model modułu sterującego	H0K6050P03			
Napięcie robocze	250~550 V			
Maksymalny prąd	50A			
Model modułu baterii	B40012DP03			
Typ komórki	LFP			
Napięcie znamionowe	400 V, z wbudowanym modułem zasilania DC-DC			
Energia znamionowa	5kWh			
Metoda grupowa	16S1P			
Model systemu	SłońceESS-5H	SłońceESS-10H	SłońceESS-15H	SłońceESS-20H
Ilość modułów bat.	1	2	3	4
Energia znamionowa	5kWh	10kWh	15kWh	20kWh
Moc znamionowa	2,5 kW	5kW	7,5 kW	10kW
Maksymalny prąd ładowania	6A	12A	18A	24A
Maksymalny prąd rozładowania	6,5 A	13A	19,5A	26A
Wymiary szer.*wys.*gł., mm 653*597*189 653*912*189 653*1227*189 653*1542*189				
Masa netto	67kg	119 kg	171 kg	223 kg
Napięcie znamionowe	400 V			
Napięcie robocze	350V~450V			
Komunikacja zewnętrzna	CAN/RS485/WiFi/LAN/Bluetooth			
Zakres częstotliwości WiFi	2412-2472MHz			
Maksymalna transmisja WiFi zakres mocy	20dBi			
Zakres częstotliwości Bluetooth	2402-2480MHz			
Maksymalny poziom Bluetooth. Zakres mocy transmisji	8dBi			
Gwarancja/cykl życia	10 lat/6000 razy (25°C, 0,5C/0,5C, 90% DOD, 70% EOL)			
Skalowalny	Do 3 szaf równolegle			

Machine Translated by Google

Klasa ochrony	IP65
Temperatura pracy	Ładowanie [-10,50] °C; Rozładowywanie [-20,50] °C
Wilgotność robocza	10%~95% wilgotności względnej
Wysokość robocza	<4000m
Orzecznictwo	IEC62619,CE,UN38.3

Machine Translated by Google