

Magazyn Energii Zineric F2

ZINERIC

INSTRUKCJA



1 O TYM PODRĘCZNIKU

1.1 Cel

Ten podręcznik opisuje wprowadzenie, instalację, działanie oraz sytuacje awaryjne banku baterii. Prosimy o uważne przeczytanie tego podręcznika przed przystąpieniem do instalacji i eksploatacji. Zachowaj ten podręcznik na przyszłość.

1.2 Zakres

Ten podręcznik zawiera wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i instalacji, a także informacje o narzędziach i okablowaniu.

1.3 Instrukcje bezpieczeństwa

 **OSTRZEŻENIE:** Ten rozdział zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi. Przeczytaj i zachowaj ten podręcznik na przyszłość.

1. Przed użyciem urządzenia przeczytaj wszystkie instrukcje i ostrzeżenia na urządzeniu, bateriach oraz we wszystkich odpowiednich sekcjach tego podręcznika.
2. UWAGA – Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, uszkodzeń, a nawet wybuchu, proszę używać zgodnie z instrukcją obsługi. W przypadku spowodowania osobistego
3. Nie rozmontowuj baterii. Oddaj ją do kwalifikowanego serwisu, gdy wymagana jest naprawa lub konserwacja. Nieprawidłowe ponowne złożenie może skutkować ryzykiem pożaru.
4. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, odłącz wszystkie przewody przed przystąpieniem do jakiegokolwiek konserwacji lub czyszczenia. Wyłączenie urządzenia nie zmniejsza tego ryzyka.
5. UWAGA – Tylko wykwalifikowany personel może zainstalować to urządzenie z inwerterem.
6. Dla optymalnej pracy tej baterii, proszę stosować się do wymaganych specyfikacji aby wybrać odpowiedni rozmiar kabla.
7. Bądź bardzo ostrożny podczas pracy z metalowymi narzędziami w pobliżu baterii. Istnieje potencjalne ryzyko iskrzenia lub zwarcia baterii lub innych części elektrycznych, co może spowodować wybuch lub pożar.
8. Proszę ściśle przestrzegać procedury instalacji.
9. INSTRUKCJE UZIEMIENIA - System ten powinien być podłączony do stałego uziemionego systemu przewodów. Upewnij się, że spełniasz lokalne wymagania.
10. NIGDY nie powoduj zwarcia na wyjściu AC i wejściu DC. Nie podłączaj do sieci, gdy występuje zwarcie na wejściu DC.
11. Ostrzeżenie!! Tylko wykwalifikowany personel serwisowy może obsługiwać to urządzenie.
12. Bateria powinna być zainstalowana w pomieszczeniu i trzymana z dala od wody, wysokich temperatur, sił mechanicznych i ognia.
13. Nie instaluj baterii w środowisku o temperaturze poniżej 0°C lub powyżej 55°C oraz wilgotności powyżej 80%.
14. Nie kładź żadnych ciężkich przedmiotów na baterii.

1.4 Możliwość równoległego połączenia

1. Baterie można połączyć równolegle. Połączenie szeregowe jest niedozwolone. Używaj tylko w pozycji pionowej.

2. WPROWADZENIE

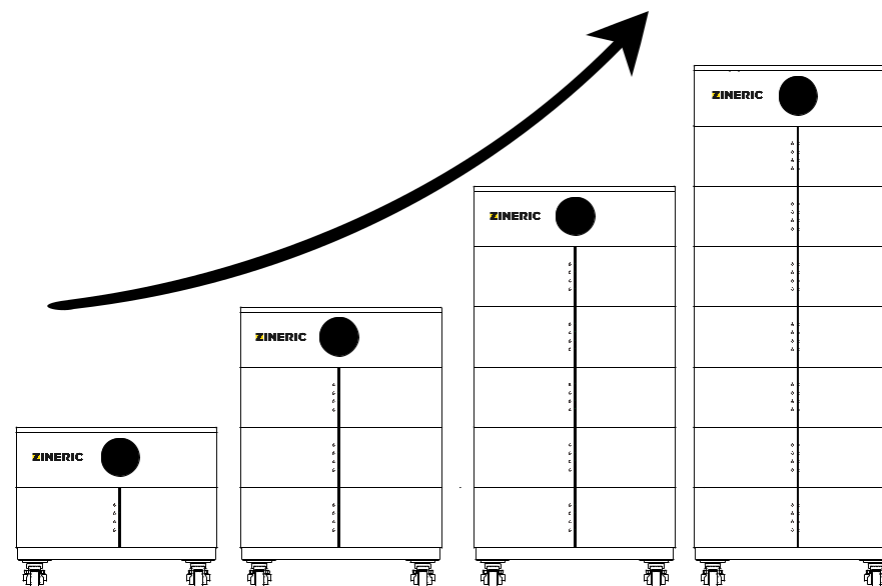
Głównym zastosowaniem systemu baterii jest system zasilania słonecznego dla domu rodzinnego. System ten posiada również kontroler, który ułatwia zarządzanie baterią i chroni urządzenia domowe w odpowiednim czasie.

2.1 Funkcje

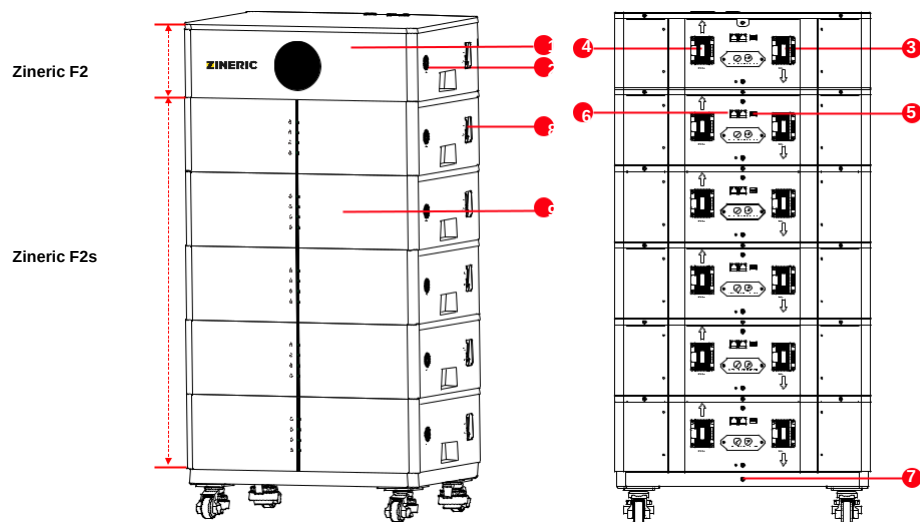
Funkcje:

- LiFePO4: Wyższe bezpieczeństwo i dłuższa żywotność cykli.
- Wielokrotne zabezpieczenia: Wbudowany inteligentny BMS, wyłącznik i bezpiecznik.
- Modułowa konstrukcja ułatwiająca instalację i zwiększająca pojemność.
- Elastyczna instalacja: Montaż ścienny lub na podłodze.
- Szeroka kompatybilność: Kompatybilność z wiodącymi markami inwerterów.
- Wysoka skalowalność: Pojemność do 40,96 kWh.

2.2 Przegląd produktu



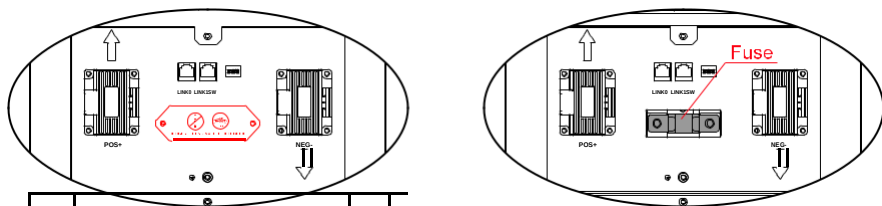
Do 8 sztuk pakietów baterii można połączyć równolegle



1. Wyświetlacz LCD
2. Wskaźnik włączenia/ladowania
3. Biegun ujemny baterii -
4. Biegun dodatni baterii +
5. Przełącznik
6. Port komunikacyjny
7. Przewód uziemiający
8. Wyłącznik
9. Dioda LED

Zineric F2 i Zineric F2s oba pakiety baterii zawierają baterie wewnątrz.

- * 9. Bezpiecznik (Osoby nieprofesjonalne nie mają prawa otwierać tej pokrywy)



Jeśli bezpiecznik jest przepalony, otwórz pokrywę i wymień go.

2.3 Specyfikacje

Model	Zineric F2							
Typ baterii	LiFePO4							
Nominalna energia modułu	5.12kWh							
Nominalna pojemność modułu	100Ah							
Nominalne napięcie modułu	51.2V							
Liczba modułów baterii	1	2	3	4	5	6	7	8
Nominalna energia systemu	5.12kWh	10.24kWh	15.36kWh	20.48kWh	25.6kWh	30.72kWh	35.84kWh	40.96kWh
Nominalne napięcie systemu	51.2V							
Napięcie robocze systemu	44.8~57.6V							
Zalecany prąd ładowania/rozładowania	50A	100A	150A	200A	250A	300A	350A	400A
Maks. ciągły prąd ładowania/rozładowania [1]	60A	120A	180A	240A	300A	360A	400A	400A
Szczytowy prąd ładowania/rozładowania (15s)	100A	200A	300A	400A	500A	600A	700A	800A
Skalowalność	Maks. 8 sztuk równolegle (40.96kWh)							
Głębokość rozładowania (DOD)	≥ 95%							
Typ wyświetlacza	Moduł sterowania: LCD / Moduł baterii: LED4							
Poziom ochrony	IP21							
Zakres temperatury pracy	Ładowanie: 0°C~+55°C							
	Rozładowanie: -20°C~+55 °C							
Zakres temperatury przechowywania	0°C~+35°C							
Wilgotność	5%~95%							
Wysokość	≤ 2000m							
Komunikacja	RS485 / CAN							
Żywotność cyklu [2]	≥ 6000 Cycles							
Instalacja	Montaż ścienny / podłogowy							
Ochrona	Wbudowany inteligentny BMS, wyłącznik, bezpiecznik							
Okres gwarancji[3]	10 lat							
Moduł sterowania Zineric F2	Waga produktu w przybliżeniu	46kg						
	Waga opakowania w przybliżeniu (z podstawą)	60kg						
	Wymiary produktu	600x450x180mm						
	Wymiary opakowania (z podstawą)	712x562x333mm						
Moduł baterii Zineric F2s	Waga produktu w przybliżeniu	46kg						
	Waga opakowania w przybliżeniu	50kg						
	Wymiary produktu	600x450x180mm						
	Wymiary opakowania	712x562x298mm						

[1] Maks. ciągły prąd ładowania/rozładowania jest zależny od temperatury i SOC.

[2] Warunki testowe: ładowanie/rozładowanie 0.2C przy 25°C, 80% DOD.

[3] Obowiązują warunki, odwołaj się do polityki gwarancyjnej Zineric.

2.4 Zalecane Ustawienia

Pakiet baterii litowych nie jest taki sam jak bateria kwasowo-ołowiowa, dlatego dla urządzeń, które są połączone z pakietem baterii do ładowania lub rozładowywania, takich jak inwertery, kontrolery ładowania MPPT lub UPS, proszę zaimplementować ustawienia wstępne jako zalecane ustawienia przed ich uruchomieniem.

Ustawienie	Zineric F2
Maks. Napięcie Ładowania	57.6V
Napięcie Ładowania Podtrzymującego	57.6V
Maks. Prąd Ładowania	60A*N(Max=400A)
Napięcie Odcięcia	48V

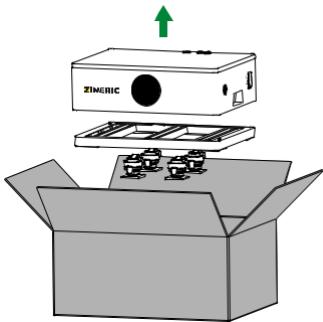
Notatki: "N" oznacza liczbę pakietów baterii połączonych równolegle i nie powinna przekraczać 8. (N≤8)

3. Procedura Instalacji

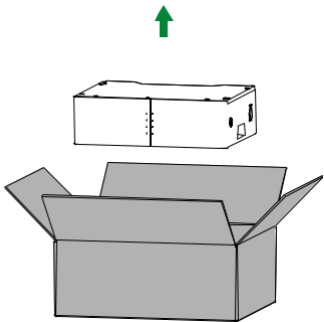
3.1 Skrypt Konfiguracji

Krok 1: Otwórz kartonowe opakowanie i wyjmij akcesoria (pakiet baterii Zineric F2, podstawa, kółka4 sztuki);

Krok 2:Otwórz kartonowe opakowanie i wyjmij akcesoria (pakiet baterii Zineric F2s).

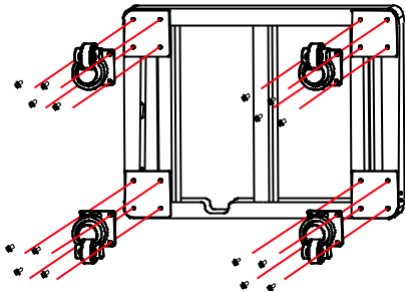


Zineric F2

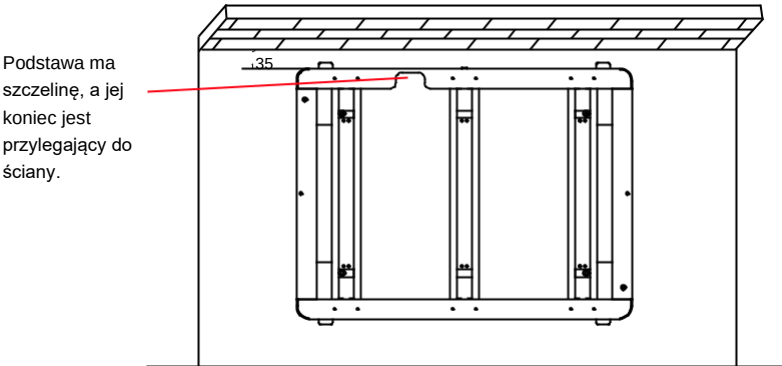


Zineric F2s

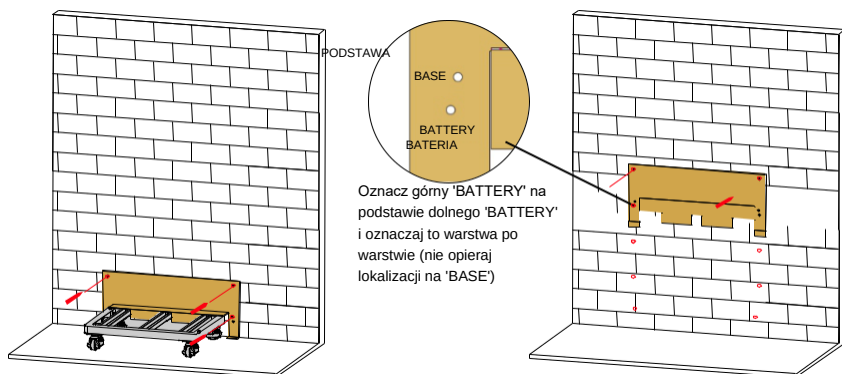
Krok 3: Zamocuj 4 kółka na podstawie, używając śrub M6X16.



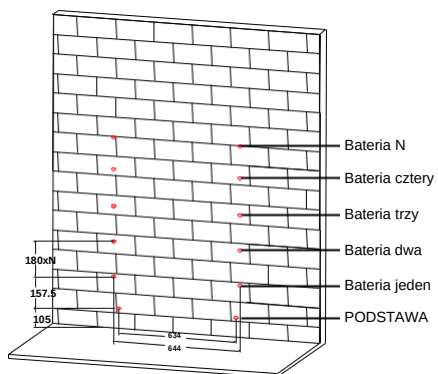
Krok 4: Umieść podstawę, która powinna być oddalona o 35 mm od ściany. Podstawa ma szczelinę, a jej koniec jest przylegający do ściany.



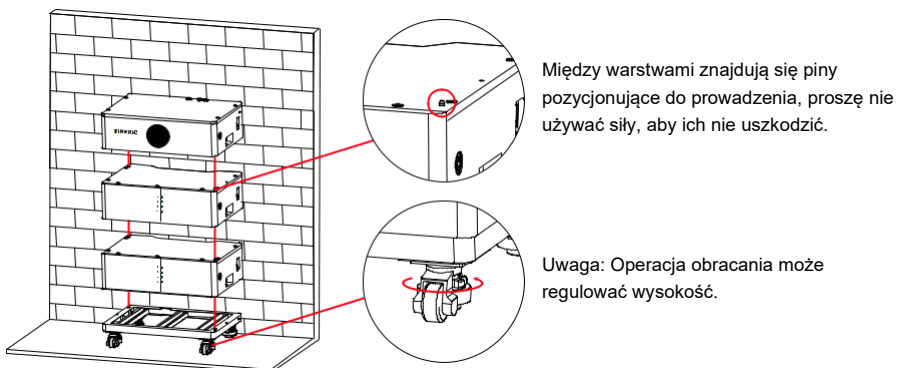
Krok 5: Użyj kartonu pozycjonującego montowanego na ścianie i oznacz otwory warstwa po warstwie.



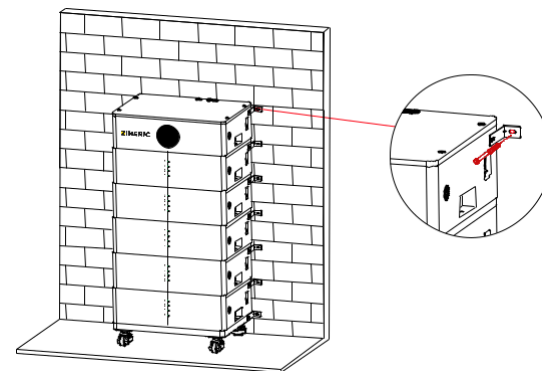
Krok 6: Wywierć otwory zgodnie z pozycją oznaczoną na kartonie pozycjonującym otwory montażowe (uwaga: średnica otworu wynosi 10 mm, a głębokość wiercenia to 60 mm)



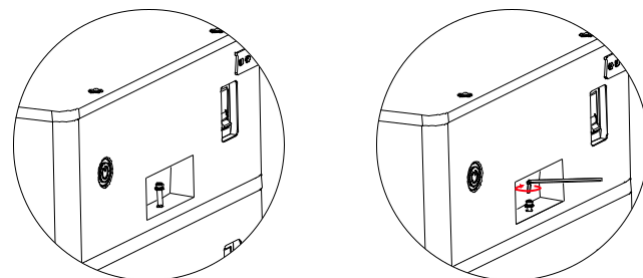
Krok 7: Układaj i umieszczaj produkty, z podstawą na dolnej warstwie, światłami LED na środkowej warstwie i ekranem wyświetlacza LCD na górnej warstwie.



Krok 8: Użyj elementów ściennej blokady z blachy, aby zamocować produkt na ścianie.



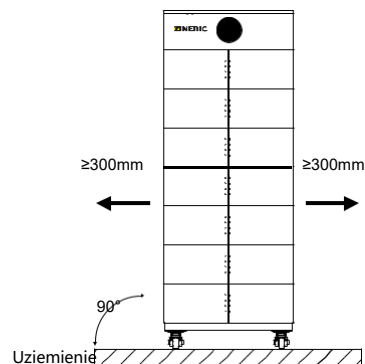
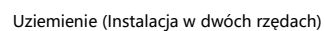
Warstwa opakowania baterii jest mocowana między warstwami za pomocą śrub sześciokątnych (przy uchwycie)



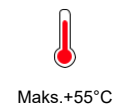
3.2 Tools



3.3 Instalacja na Podłodze z Podstawą Wymagania Dotyczące Lokalizacji Instalacji



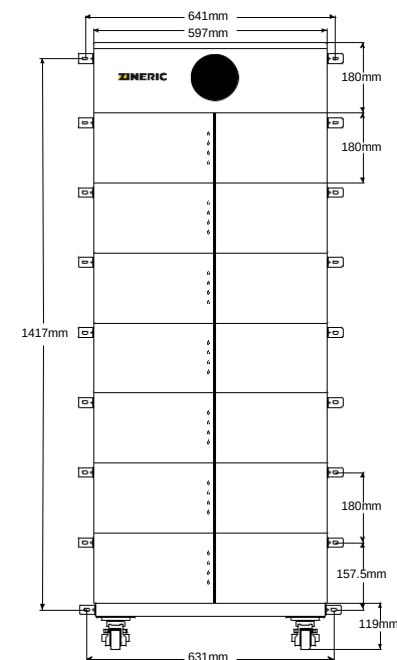
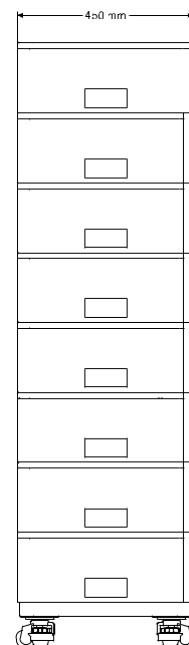
3.4 Środowisko instalacji



Min. -20°C

 Wilgotność względna +5%~+95%

3.5 Informacje o rozmiarze produktu



4. INSTALACJA

4.1 Rozpakowanie i inspekcja

Przed instalacją proszę sprawdzić urządzenie. Upewnij się, że nic wewnątrz opakowania nie jest uszkodzone. W opakowaniu powinny znajdować się następujące elementy.

Zineric F2			
 Linia komunikacyjna CAN x1 Linia komunikacyjna RS485 x1	 Linia komunikacyjna x1	 Kable x2	 Kółko x4

			
Torba strunowa	Torba strunowa	Klucz uniwersalny x1	Linia komunikacyjna CAN/485 x1
			
Podstawa x1	Elementy mocujące do ściany x2	Przewód uziemiający x1	Kolek rozporowy x4
			
Karton do znakowania otworów x1	Przegroda kablowa x1		

Zineric F2s			
			
Elementy mocujące do ściany x2	Linia komunikacyjna równoległa x1	Mięka szyna miedziana do połączenia równoległego x2	Torba strunowa
			
Elementy mocujące do ściany x1	Torba strunowa	Kolek rozporowy x2	Przegroda kablowa x1

4.2 Montaż jednostki

Rozważ poniższe punkty przed wyborem miejsca instalacji:

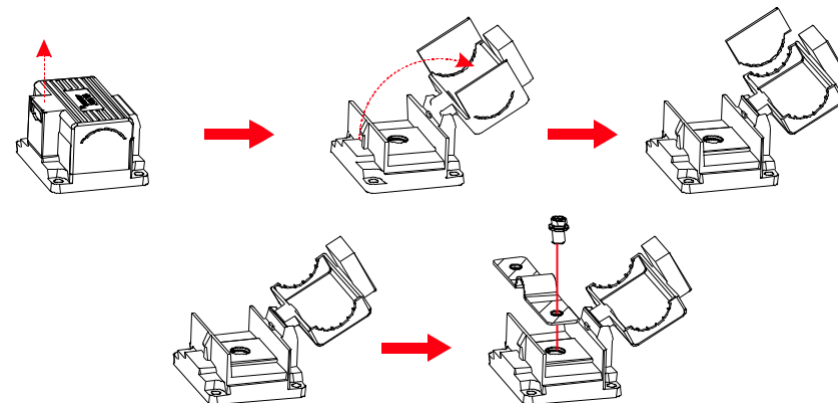
- Nie montuj baterii na materiałach budowlanych łatwopalnych.
- Temperatura otoczenia powinna wynosić od 0°C do 45°C, aby zapewnić optymalne działanie.
- Zalecana pozycja instalacji to pionowe przyleganie do ściany.
- Upewnij się, że inne przedmioty i powierzchnie są umieszczone zgodnie z pokazanym na prawym diagramie, aby zapewnić odpowiednią dyssypację ciepła i wystarczająco dużo miejsca na usuwanie przewodów.

Proszę postępować zgodnie z poniższymi krokami, aby zaimplementować połączenie baterii:

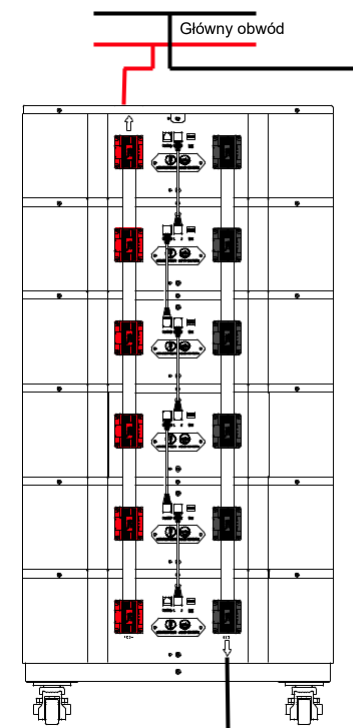
1. Zmontuj zacisk pierścieniowy baterii zgodnie z zalecanym przewodem baterii i rozmiarem zacisku.
2. Połącz wszystkie pakiety baterii zgodnie z wymaganiami jednostek. Zaleca się połączenie co najmniej 2 zestawów dla falownika większego niż energia pakietu baterii w połączeniu równoległym.

4.3 Połączenie dla trybu równoległego

Proszę otworzyć zatrzask pokrywę do góry, obrócić pokrywę i oderwać pokrywę. Użyj śrub do połączenia szyny miedzianej, z biegunem dodatnim połączonym od dołu do góry i biegunem ujemnym połączonym od góry do dołu.

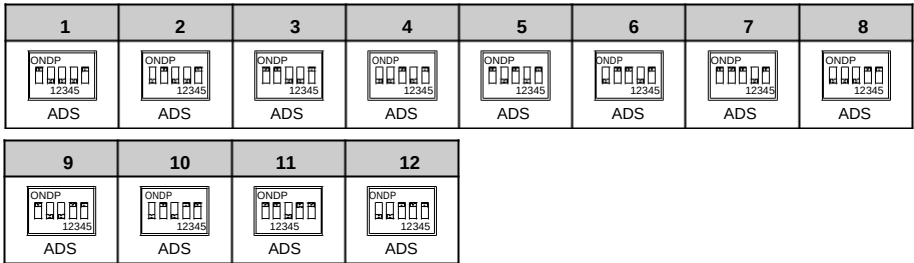


Bateria serii Zineric F2 wspiera połączenie równoległe dla rozszerzenia. Jeśli potrzebujesz dodatkowego banku baterii działającego w trybie równoległym, połącz baterię tak, jak pokazano na zdjęciu 1.



Na powyższym rysunku pokazano schemat sześciu szeregów baterii połączonych równolegle. Aby zachować równowagę prądową pakietu baterii, upewnij się, że ujemny elektrod baterii wychodzi od dołu.

Ustaw każdy pokrętko pakietu baterii od lewej do prawej zgodnie ze schematem poniżej (od góry do dołu)

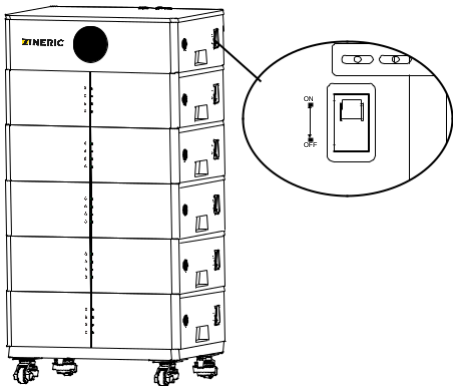


Uwaga: Po wykonaniu powyższych kroków, dowolnie wybierz bieguny dodatnie i ujemne jednego z pakietów baterii do wyjścia. Po potwierdzeniu prawidłowego połączenia falownika, kontrolera i baterii, możesz włączyć dowolny z przełączników i z radością używać grupy baterii.

Dla czystych systemów off-grid, linia zasilająca musi być podłączona do kontrolera ładowania MPPT baterii, a pakiet baterii jest ładowany tylko przez panel słoneczny, schemat połączenia jest następujący:

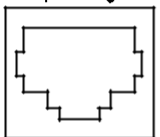
5. EKSPLOATACJA

Gdy baterie będą dobrze podłączone, zamknij wyłącznik w pozycji ON, naciśnij przycisk On/Off, aby włączyć wyjście z pakietu baterii.



5.1 Włącz / Wyłącz

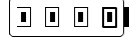
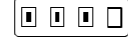
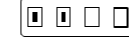
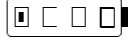
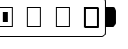
- 1.Włącz: naciśnij przycisk On/Off, aby włączyć baterię, następnie bateria przeprowadzi autodiagnostykę przed włączeniem wyjścia. Na wyświetlaczu LCD pojawi się SOC.
- 2.Wyłącz: naciśnij i przytrzymaj przycisk On/Off przez 1 do 3 sekund, bateria zostanie bezpośrednio wyłączona. Opis portu komunikacyjnego

Obrazek	PIN	Opis
	1	Trigger-GND
	2	Trigger-VCC
	3	CANL-PCS
	4	CANH-PCS
	5	RS485-B
	6	RS485-A
	7	CANL
	8	CANH

Przełącznik DIP		
	1-4	Adres komunikacyjny
	5	Rezystor zakończeniowy

5.2 Opis diody LED

Dioda LED pokazuje SOC modułu N.

				
100%	75%	50%	25%	Migający SOC <10%

Uwaga: Bateria musi być w pełni naładowana przynajmniej raz w miesiącu, aby zapewnić dokładne obliczenie SOC.

5.3 Dioda LED ON / OFF lub SOC (Tryb lub SOC)

TRYB BATERII	WŁĄCZ / WYŁĄCZ		SOC				UWAGA
	ZIELONA DIODA LED	CZERWONA DIODA LED	DIODA LED1	DIODA LED2	DIODA LED3	DIODA LED4	
WYŁĄCZONE	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	
WŁĄCZONE	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WŁĄCZ	WŁĄCZ	WŁĄCZ	WŁĄCZ	
STAN GOTOWOŚCI	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	SOC				SOC<40% (DOMYŚLNIE): DIODA LED4 MIGA
NORMALNY	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	DZIAŁANIE/SOC				SOC<10% (DOMYŚLNIE): DIODA LED1 MIGA
ROZŁADOWANIE	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	SOC				SOC<10% (DOMYŚLNIE): DIODA LED1 MIGA
ŁADOWANIE	MIGANIE	WYŁĄCZ	DZIAŁANIE				
NISKI POZIOM ENERGII	MIGANIE	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ				
USTERKA		WŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYSOKIE NAPIĘCIE BATERII
			WYŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	NISKIE NAPIĘCIE BATERII
			WŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYSOKIE NAPIĘCIE OGNIWA
			WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	NISKIE NAPIĘCIE OGNIWA
			WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYSOKI PRĄD ŁADOWANIA
			WYŁĄCZ	WŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYSOKI PRĄD ROZŁADOWANIA
			WŁĄCZ	WŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYSOKA TEMPERATURA BMS
			WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WŁĄCZ	NISKA TEMPERATURA BMS
			WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WYŁĄCZ	WŁĄCZ	WYSOKA TEMPERATURA OGNIWA
			WYŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WŁĄCZ	NISKA TEMPERATURA OGNIWA
			WŁĄCZ	WŁĄCZ	WYŁĄCZ	WŁĄCZ	NIEPRAWIDŁOWOŚĆ CZUJNIKA PRĄDU

6. Ikony wyświetlacza LCD

Ikona	Opis funkcji
Informacje wyświetlane	
	Indicates the voltage, current, temperature, SOC of the module. (Short press the button to display the information of each parallel module.)
	Wskazuje SOC
	Wskazuje poziom naładowania baterii, każda dioda LED reprezentuje 5%. (Podczas ładowania ikona miga; podczas rozładowywania ikona jest stała)
	Wskazuje ustawienia.
	Wskazuje usterkę.
	Wskazuje sygnały komunikacyjne.

6.1 Strona informacji BMS

Podstawowe informacje będą wyświetlane kolejno po włączeniu zasilania.

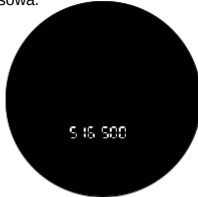
Informacje o włączeniu zasilania BMS

Wszystkie informacje BMS są dostępne.



Wersja BMS

Np: "516" to wersja oprogramowania. "500" to wersja IAP i wersja tymczasowa.



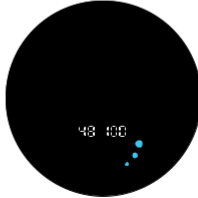
Typ BMS

Np: Nominalne napięcie to "48V", model to "100AH"



Dane BMS

Ten interfejs wskazuje, że trwa kalibracja SOC.



Dane BMS

Np: "70%" odnosi się do SOC baterii, "C" wskazuje, że bateria się ładuje, a jeśli się rozładowuje, wyświetlane jest "d". "2" wskazuje, że wyświetlane dane dotyczą modułu 2, "65%" reprezentuje SOC modułu 2.



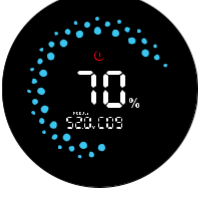
Dane BMS

Np: "70%" odnosi się do SOC baterii, "52.0V" odnosi się do napięcia baterii, "35A" odnosi się do prądu baterii. Krótkie naciśnięcie przycisku wyświetla informacje każdego modułu równoległego.



Kod błędu / flaga BMS

Np: "52.0V" / "C09" / "70%" to odpowiednio napięcie baterii, kod błędu i SOC, a ikona błędu jest stała



Opis przełącznika DIP SW1-SW4 ①					Opis przełącznika DIP Sw5②	
SW1	SW2	SW3	SW4	Uwagi	SW5	Uwagi
0	0	0	0	oznacza ID=0, adres komunikacyjny to 0x00/0x10③	1	oznacza połączenie rezystora 120Ω
1	0	0	0	oznacza ID=1, adres komunikacyjny to 0x01④		oznacza rozłączenie rezystora 120Ω
0	1	0	0	oznacza ID=2, adres komunikacyjny to 0x02	0	0
1	1	0	0	oznacza ID=3, adres komunikacyjny to 0x03		
0	0	1	0	oznacza ID=4, adres komunikacyjny to 0x04		
1	0	1	0	oznacza ID=5, adres komunikacyjny to 0x05		
0	1	1	0	oznacza ID=6, adres komunikacyjny to 0x06		
1	1	1	0	oznacza ID=7, adres komunikacyjny to 0x07		
0	0	0	1	oznacza ID=8, adres komunikacyjny to 0x08		
1	0	0	1	oznacza ID=9, adres komunikacyjny to 0x09		
0	1	0	1	oznacza ID=10, adres komunikacyjny to 0x0A		
1	1	0	1	oznacza ID=11, adres komunikacyjny to 0x0B		
0	0	1	1	oznacza ID=12, adres komunikacyjny to 0x0C		
1	0	1	1	oznacza ID=13, adres komunikacyjny to 0x0D		
0	1	1	1	oznacza ID=14, adres komunikacyjny to 0x0E		
1	1	1	1	oznacza ID=15, adres komunikacyjny to 0x0F		
Uwaga①: 1 w SW1-SW5 wskazuje status WŁĄCZONY, a 0 wskazuje status WYŁĄCZONY.						
Uwaga②: Gdy komunikuje się wiele pakietów baterii, ostatni pakiet baterii SW5 musi być w stanie WŁĄCZONYM, w przeciwnym razie komunikacja może ulec zakłóceniu.						
Uwaga③: Gdy ID pakietu baterii jest ustawione na 0, oznacza to działanie autonomiczne, i nie jest konieczne sprawdzanie, czy warunek równoległy jest spełniony ⑤						
Uwaga④: Gdy ID pakietu baterii jest ustawione na 1-15, oznacza to, że wymagana jest operacja równoległa, i konieczne jest sprawdzenie, czy warunek równoległy jest spełniony ⑤						
Uwaga⑤: Warunek równoległy polega na tym, że różnica między napięciem baterii lokalnej a wszystkimi napięciami pakietów baterii jest <3V, w przeciwnym razie należy poczekać, aż warunek zostanie spełniony.						

7. SYTUACJE AWARYJNE

Zineric nie może zagwarantować absolutnego bezpieczeństwa baterii.

7.1 Pożar

W przypadku pożaru, upewnij się, że w pobliżu systemu dostępne są następujące środki.

- Aparat oddechowy SCBA (samodzielny sprzęt ochrony dróg oddechowych) i odzież ochronna zgodna z Dyrektywą dotyczącą Środków Ochrony Indywidualnej 89/686/EWG.
- Gaśnica NOVEC 1230, FM-200 lub dwutlenkowa

Baterie mogą eksplodować, gdy temperatura przekroczy 150°C. TRZYMAJ SIĘ Z DALEKA od baterii, jeśli zaczniesz palić.

7.2 Przeciekające Baterie

Jeśli pakiet baterii przecieka elektrolit, unikaj kontaktu z wyciekającym płynem lub gazem. Jeśli nastąpi ekspozycja na wyciekającą substancję, natychmiast wykonaj opisane poniżej czynności.

- Inhalacja: Ewakuuj zanieczyszczony obszar i szukaj pomocy medycznej.
- Kontakt z oczami: Przemyj oczy bieżącą wodą przez 5 minut i szukaj pomocy medycznej.
- Kontakt ze skórą: Umyj dokładnie dotknięty obszar wodą z mydłem i szukaj pomocy medycznej.
- Połknięcie: Wywołaj wymioty i szukaj pomocy medycznej.

7.3 Mokre Baterie

Jeśli pakiet baterii jest mokry lub zanurzony w wodzie, nie pozwól osobom się do niego zbliżać i skontaktuj się z dostawcą w celu uzyskania pomocy.

7.4 Uszkodzone Baterie

Uszkodzone baterie nie nadają się do użytku, są niebezpieczne i muszą być obsługiwane z najwyższą ostrożnością. Mogą wyciekać elektrolit lub wydzielać gaz palny. Jeśli pakiet baterii wydaje się być uszkodzony, zapakuj go w oryginalne opakowanie, a następnie odeślij do dostawcy.

7.5 Gwarancja

Produkty, które są eksploatowane ściśle zgodnie z instrukcją obsługi, są objęte gwarancją. Naruszenie tej instrukcji może unieważnić gwarancję.

Ograniczenie Odpowiedzialności

Za wszelkie szkody w produkcji lub straty majątkowe spowodowane następującymi warunkami, Zineric nie ponosi bezpośredniej ani pośredniej odpowiedzialności.

- Produkt zmodyfikowany, zmieniony projekt lub wymienione części.
- Zmienione lub próby napraw i usunięcie numeru seryjnego lub plomb;
- Projekt i instalacja systemu nie są zgodne z normami i przepisami;
- Produkt był nieprawidłowo przechowywany na terenie użytkownika końcowego;
- Uszkodzenia transportowe (w tym zarysowania malowania spowodowane ruchem w opakowaniu podczas transportu). Reklamację należy złożyć bezpośrednio do firmy transportowej lub ubezpieczeniowej.