



ENERGY
storage system

INSTRUKCJA OBSŁUGI MAGAZYNU ENERGII

model:

**System Total Energy
GBL2.45K3(LFP)**

Spis treści

1. Bezpieczeństwo	
1.1 Wstęp, ważne informacje dot. bezpieczeństwa	4
1.2 Ostrzeżenia zawarte w niniejszym dokumencie	4
1.3 Instrukcja obsługi magazynu energii	5
1.4 Reagowanie na sytuacje awaryjne	5
1.4.1 Nieszczelny magazyn energii	5
1.4.2 Pożar	6
1.4.3 Mokry magazyn energii	6
1.4.4 Uszkodzony magazyn energii	7
1.5 Instalatorzy	7
1.6 Utylizacja magazynu energii	7
1.7 Informacje kontaktowe	7
2. Informacje o produkcie	8
2.1 Dane techniczne	8
2.2 Widoki szczegółowe magazynu energii	9
2.3 Wskaźniki i porty	9
2.3.1 Wskaźnik	9
2.4 Platforma interfejsu komunikacji napięcie DVC-A2	10
2.5 Zasada działania	11
2.6 Funkcje	11
3. Porady dot. odłączania baterii na czas transportu	11
4. Wymagania wstępne montażu	12
4.1 Miejsce montażu	12
4.2 Proces montażu	12
4.3 Materiały montażowe	13
4.4 Narzędzia	14
4.5 Przyrządy zabezpieczające	14
4.6 Kabel sieciowy	15
4.7 Przechowywanie	15
5. Montaż magazynu energii	16
5.1 Zawartość zestawu	16
5.2 Kontrola przed montażem	16
5.3 Montaż magazynu energii	17
5.3.1 Łączenie z inwerterem 48 Vdc	17
5.3.1.1 Montaż na ścianie	18
5.3.1.2 Montaż na podłodze	19
5.3.2 Wybór adresu dla połączenia głównego i pomocniczego magazynu	20
5.4 Połączenia kablowe	23
5.4.1 Szeregowe połączenia przewodów	23
5.4.1.1 Montaż na podłodze	24
5.4.1.2 Montaż na ścianie	25
5.4.2 Połączenie kablowe dla połączenia równoległego	25
5.4.2.1 Montaż na podłodze	25
6. Konfiguracja	26
6.1 Ustawienia pinów szyny CAN/485	26
7. Pierwsze uruchomienie magazynu	27
7.1 Uruchomienie magazynu energii	27
7.2 Wyłączenie magazynu energii	28
8. Załącznik	28

1. Bezpieczeństwo








1.1 Wstęp, ważne informacje dot. bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera ważne instrukcje dotyczące magazynu energii GBL2.45K3(LFP). Muszą one być przestrzegane podczas instalacji i użytkowania tego produktu.

Produkt został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z międzynarodowymi wymaganiami bezpieczeństwa IEC 60364, ale podobnie jak wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne, podczas jego instalacji i/lub obsługi należy przestrzegać pewnych środków ostrożności. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała i zapewnić bezpieczną instalację i obsługę urządzenia, należy dokładnie przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji, ostrzeżeń i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji.

1.2 Ostrzeżenia zawarte w niniejszym dokumencie

Ostrzeżenie opisuje zagrożenie dla sprzętu lub personelu. Zwraca uwagę na procedurę lub praktykę, która w przypadku nieprawidłowego wykonania lub przestrzegania może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie części lub całości sprzętu GSMART i/lub innego sprzętu podłączonego do sprzętu GSMART lub obrażenia ciała.

Symbol	Opis
	Uwaga, ryzyko porażenia prądem
	Wystarczająco ciężkie może spowodować poważne obrażenia
	Nie zbliżać magazynu energii do otwartego ognia lub źródeł zapłonu
	Magazyn energii należy trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci
	Nie wyrzucaj produktu wraz z odpadami gospodarstwa domowego
	Recykling
	Przed przystąpieniem do montażu i obsługi należy przeczytać niniejszą instrukcję

Ze względów bezpieczeństwa instalatorzy są odpowiedzialni za zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji oraz wszystkimi ostrzeżeniami przed przeprowadzeniem instalacji.

1.3 Instrukcja obsługi magazynu energii

- Magazynu energii należy używać wyłącznie we wskazany sposób.
- Jeśli magazyn energii jest uszkodzony, wygląda na pęknięty, uszkodzony lub w inny sposób uszkodzony lub nie działa, należy natychmiast skontaktować się z infolinią firmy Ecological Projects - Poland Sp. z o.o. pod numerem (+48) 531 50 40 37.
- Nie wolno otwierać, rozmontowywać, naprawiać, manipulować ani modyfikować magazynu energii.
- Magazyn energii nie podlega naprawie przez użytkownika.
- Aby zabezpieczyć magazyn energii i jego elementy przed uszkodzeniem podczas transportu, należy ostrożnie się z nim obchodzić.
- Nie wolno poddawać go działaniu znacznych sił.
- Nie wkładać obcych przedmiotów do żadnej części magazynu energii.
- Do czyszczenia magazynu energii nie używać rozpuszczalników.
- Magazyn energii nie może być podłączony bezpośrednio do obwodu SELV.

1.4 Reagowanie na sytuacje awaryjne

- Magazyn energii GBL2.45K3(LFP) jest wyposażony w wiele procedur bezpieczeństwa, które zapobiegają zagrożeniom wynikającym z awarii. Jednak firma GSMART nie może zagwarantować absolutnego bezpieczeństwa w niepewnych sytuacjach.

1.4.1 Nieszczelne magazyn energii

W przypadku wycieku elektrolitu z magazynu energii należy unikać kontaktu z wyciekającym płynem lub gazem. Elektrolit jest żrący, a kontakt z nim może spowodować podrażnienie skóry i oparzenia chemiczne. Jeżeli substancja wyciekła, należy wykonać następujące czynności:

- **Wdychanie:**
Opróżnić zanieczyszczony obszar i natychmiast wezwać pomoc medyczną.
Kontakt z oczami: Przemycać oczy płynącą wodą przez 15 minut i natychmiast wezwać pomoc medyczną.
- **Kontakt ze skórą:**
Dokładnie umyć narażony obszar wodą z mydłem i natychmiast wezwać pomoc medyczną.
- **Spożycie:**
Jak najszybciej wywołać wymioty i natychmiast wezwać pomoc medyczną.



1.4.2 Pożar

W przypadku pożaru należy upewnić się, że w pobliżu znajduje się gaśnica ABC lub gaśnica na dwutlenek węgla, nie używać wody do gaszenia pożaru.

OSTRZEŻENIE

Magazyn energii może się zapalić po podgrzaniu powyżej 130 ° C.
Jeśli w miejscu zainstalowania baterii wybuchnie pożar, wykonaj następujące czynności:

1. Zgaś ogień zanim bateria się zapali.
2. Jeśli bateria się zapali, nie próbuj gasić ognia.

Natychmiast przeprowadź ewakuację osób przebywających w pomieszczeniu.

OSTRZEŻENIE

Jeśli magazyn energii się zapali, wytworzy trujące gazy. Nie podchodzić.

1.4.3 Mokry magazyn energii

Jeśli magazyn energii jest mokry lub zanurzony w wodzie, nie należy próbować uzyskać do niego dostępu. Skontaktuj się z infolinią Ecological Projects - Poland Sp. z o.o. pod numerem (+48) 531 50 40 37 aby uzyskać pomoc techniczną.

OSTRZEŻENIE

Uszkodzony magazyn energii może wydzielać elektrolit lub łatwopalny gaz.
W celu uzyskania porady i informacji skontaktuj się z dystrybutorem.
Niezwłocznie się tym zajmujemy w ciągu 48h.

1.4.4 Uszkodzony magazyn energii

Jeśli magazyn energii jest uszkodzony, należy jak najszybciej skontaktować się infolinią firmy Ecological Projects - Poland Sp. z o.o. pod numrem (+48) 531 50 40 37 lub aby uzyskać pomoc, ponieważ uszkodzony magazyn energii jest niebezpieczny i należy obchodzić się z nim z zachowaniem szczególnej ostrożności. Uszkodzony magazyn energii nie nadaje się do użytku i może stanowić zagrożenie dla ludzi lub mienia. Jeśli magazyn energii wydaje się być uszkodzony, należy zwrócić go do firmy SOLAR ENERGY DEVELOPMENT Sp. z o.o.

1.5 Instalatorzy

Zaleca się, aby magazyn energii GSMART był instalowany przez wykwalifikowanego pracownika lub elektryka. Wykwalifikowany pracownik to osoba, która została przeszkolona jako elektryk lub posiada następujące umiejętności lub doświadczenie:

- Znajomość zasad działania systemów magazynowania energii w sieci elektrycznej.
- Znajomość zagrożeń i ryzyka związanego z instalacją i użytkowaniem urządzeń elektrycznych oraz akceptowalnych metod łagodzenia skutków.
- Znajomość montażu urządzeń elektrycznych
- Znajomość i przestrzeganie niniejszej instrukcji oraz wszystkich środków ostrożności i najlepszych praktyk.

1.6 Utylizacja magazynu energii

W przypadku utylizacji magazynu energii należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących recyklingu lub złomowania.

1.7 Informacje kontaktowe

Aby uzyskać pomoc techniczną, skorzystaj z poniższych danych kontaktowych. Te numery telefonów są dostępne tylko w godzinach pracy w dni robocze.

DYSTRYBUTOR:

Numer telefonu (+48) 531 50 40 37
Adres: Ecological Projects - Poland Sp. z o.o.,
ul. Jabłeczna 13/3, 50-539 Wrocław
Adres e-mail: serwis@ecologicalpp.pl

WYŁĄCZNY SPRZEDAWCA:

Numer Telefonu: (+48) 533 933 539
Adres: SOLAR ENERGY DEVELOPMENT Sp. z o.o.
ul. Karłowicza 13/7, 40-145 Katowice
Adres e-mail: biuro@magazynyenergii.pl
www: magazynyenergii.pl

2. Informacje o produkcie

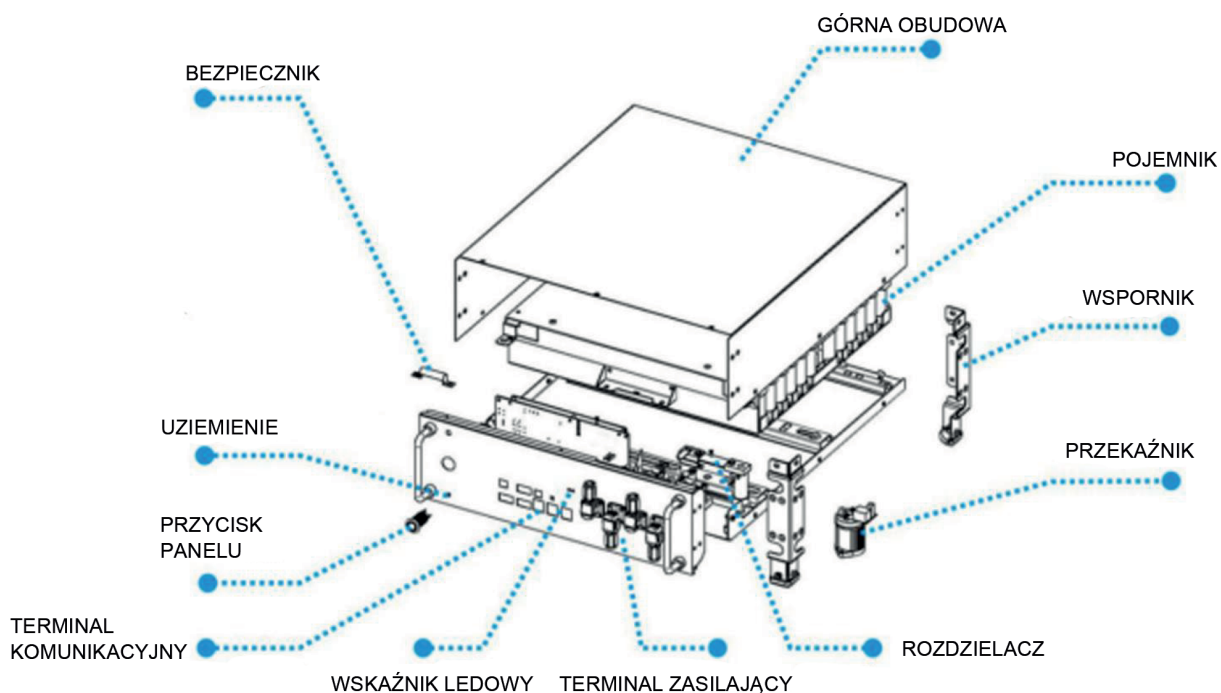
2.1 Dane techniczne

Model		GBL2.45K3(LFP)
Total Energy*		2,4 kWh +
Energia użytkowa (prąd stały)*		2,2 kWh +
Znamionowa moc ładowania/rozładowania		1,5 kW
Moc szczytowa (tylko rozładowanie)		3,5 kW przez 3 sekundy
Prąd stały (tylko wyładowanie)		40A
Napięcie		48~56 Vd.c
Napięcie znamionowe		51,2 Vd.c
Natężenie znamionowe		30 A
Maks. napięcie ładowania		57,6 V
Maks. zalecana głębokość rozładowania (poza siecią)		90%
Warunki robocze		Wewnątrz
Temperatura robocza	Naładowany	Od 0 do 45°C
	Rozładowany	Od 10 do 55°C
Wymiary (Dł*Szer*Gł)		500*442*133 mm
Zakres częstotliwości wi-fi		2400 MHz~2483 MHz
Maks. moc przesyłu		<20 dBm
Waga		27,5 kg
Wilgotność		< 60% (bez skondensowanej pary)
Stopień zanieczyszczenia		3
Kategoria przepięciowa		II
Typ chłodzenia		Naturalne chłodzenie
Materiał obudowy		Metal
Kolor		Szary lub czarny
Montaż		Montaż na ścianie / Montaż gruntowy
Klasa bezpieczeństwa IP		IP 20
Klasa ochrony		I
Maks. liczba połączeń równoległych lub szeregowych		8
Gwarancja		10-letnia
Komunikacja		CAN/ RS485
Tryb ochrony		Podwójne zabezpieczenie sprzętowe
Ochrona baterii		Przetężenie / przepięcie / zwarcie / Zbyt niskie napięcie / nadmierna temperatura
Bezpieczeństwo		Ogniwo CE+CB
		Pack TUV(IEC 62619, IEC 62040-1)
Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych		9
Transport		UN 38.3

Testy przeprowadzone przy temperaturze 25 C na początku okresu użytkowania.

* Energia łączna/użytkowa mierzone w warunkach 0,2 C CC-CV.

2.2 Widoki szczegółowe magazynu energii



2.3 Wskaźniki i porty

2.3.1 Wskaźnik

Z przodu magazynu energii znajdują się dwa wskaźniki LED informujące o stanie jego działania.

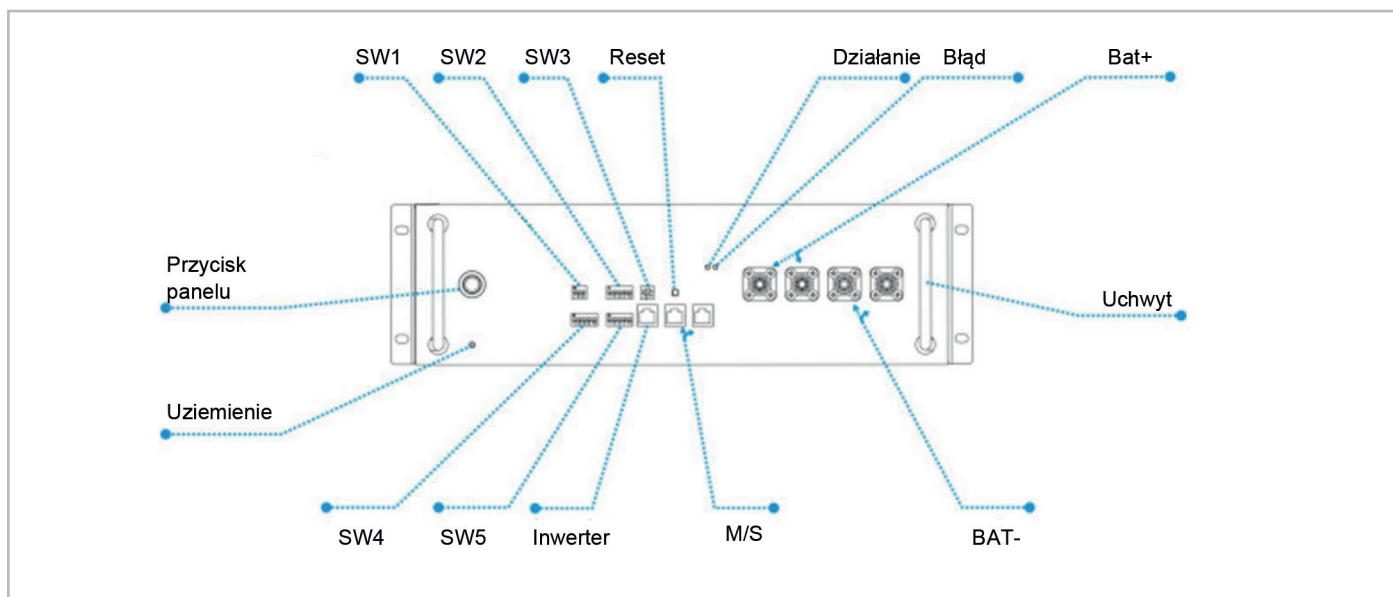


Tabela 2-1 Oznaczenia magazynu energii

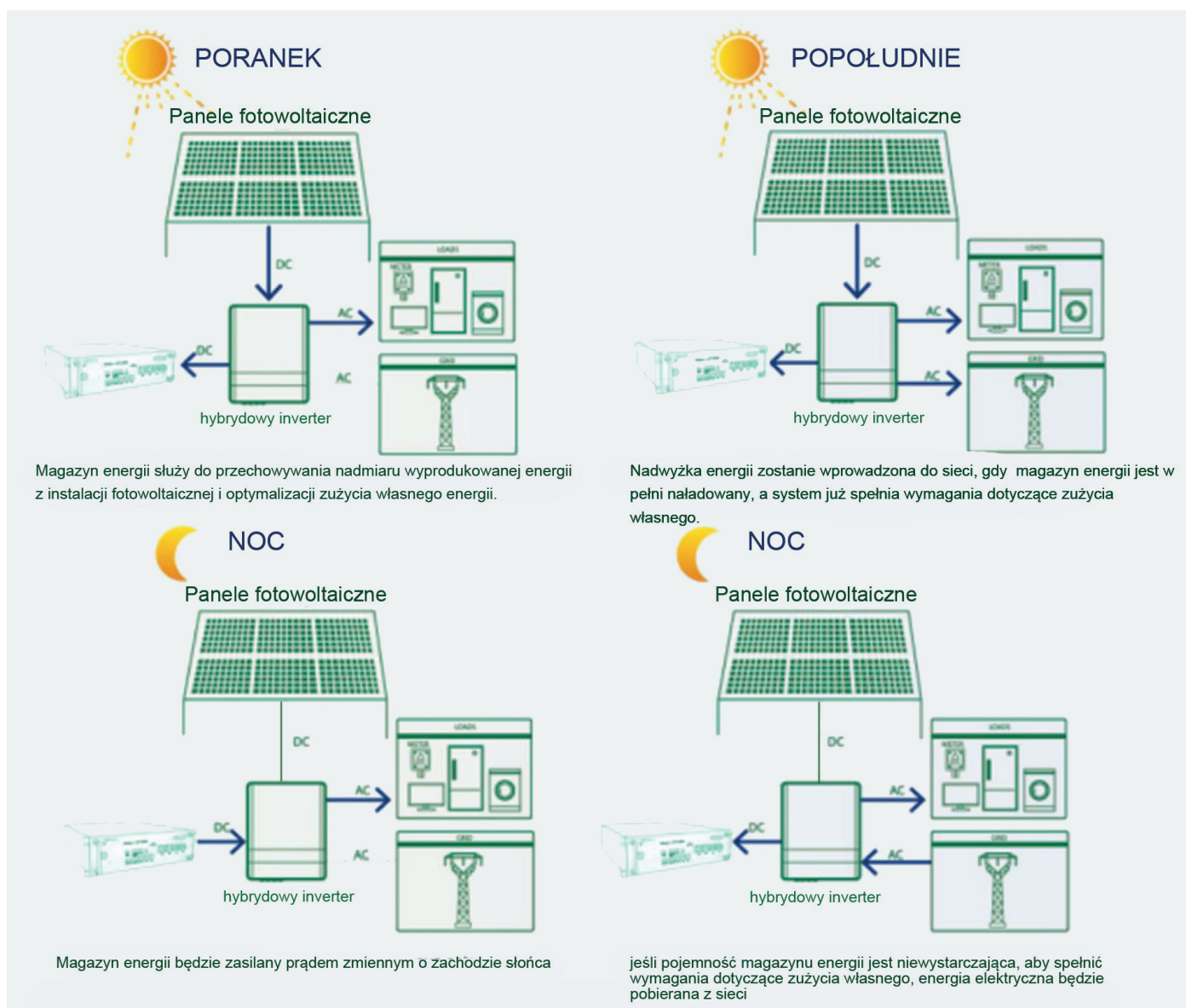
Element	Oznaczenie	Definicja
1	Działa	Magazyn energii działa normalnie bez usterki
2	Usterka	Magazyn energii jest w stanie ostrzegawczym

2.4 Platforma interfejsu komunikacji (napięcie DVC-A2)



SW1	Wybór przełącznika DIP dla magistrali CAN lub RS485
SW2	Rezystancja dla komunikacji i przełącznik DIP dla połączeń równoległych lub szeregowych
SW3	Przełącznik wyboru adresu magazynu energii
SW4 i SW5	Interfejs komunikacyjny magazynu energii lub magazynu energii głównego z inwerterem

2.5 Zasada działania



2.6 Funkcja

Magazyn energii GBL2.45K3(LFP) ma następujące funkcje:

- **Jednostka magazynowania energii:** Magazyn energii jest kompatybilny z systemami fotowoltaicznymi.
- **Możliwość rozbudowy:** Pojemność magazynu energii można zwiększyć poprzez dodanie innego magazynu energii.

3. Porady dot. odłączania baterii na czas transportu

3.1 Kartony, które zostały zgniecione, przebite lub rozdarte w taki sposób, że zawartość została ujawniona, należy odłożyć w osobne miejsce.

Powinny one zostać skontrolowane przez wykwalifikowaną osobę. Jeżeli opakowania nie można wysłać, zawartość zostanie niezwłocznie odebrana i posegregowana. Kontakt zostanie nawiązany z nadawcą lub odbiorcą.

3.2 Obwód prądu stałego magazynu energii GBL2.45K3(LFP) został odłączony przed wysłaniem.

3.4 Przeprowadziliśmy kompleksowe testy w celu zapewnienia, że sprzęt wysyłany na cały świat, jest bezpieczny w transporcie. Z tymi produktami należy obchodzić się ostrożnie i niezwłocznie sprawdzić, czy nie są widocznie uszkodzone. Jeśli karton jest widocznie uszkodzony, należy skontaktować się z firmą Ecological Projects-Products Sp. z o.o. pod numerem (+48) 531 50 40 37, aby potwierdzić, czy magazyn energii może być bezpiecznie używany lub nie.

 UWAGA NA USZKODZENIE	
 <p>Bateria nie jest podłączona</p>	
<p>Jeżeli opakowanie paczki jest zmiążdżone, przebite lub podarte w taki sposób, że zawartość paczki została ujawniona, należy odstawić paczkę w odizolowanym miejscu i poddać inspekcji przez wykwalifikowaną osobę. Jeśli uważa się, że paczka nie nadaje się do wysłania, zawartość powinna zostać niezwłocznie odebrana, oddzielona i należy skontaktować się z nadawcą lub odbiorcą.</p>	

4. Wymagania wstępne montażu

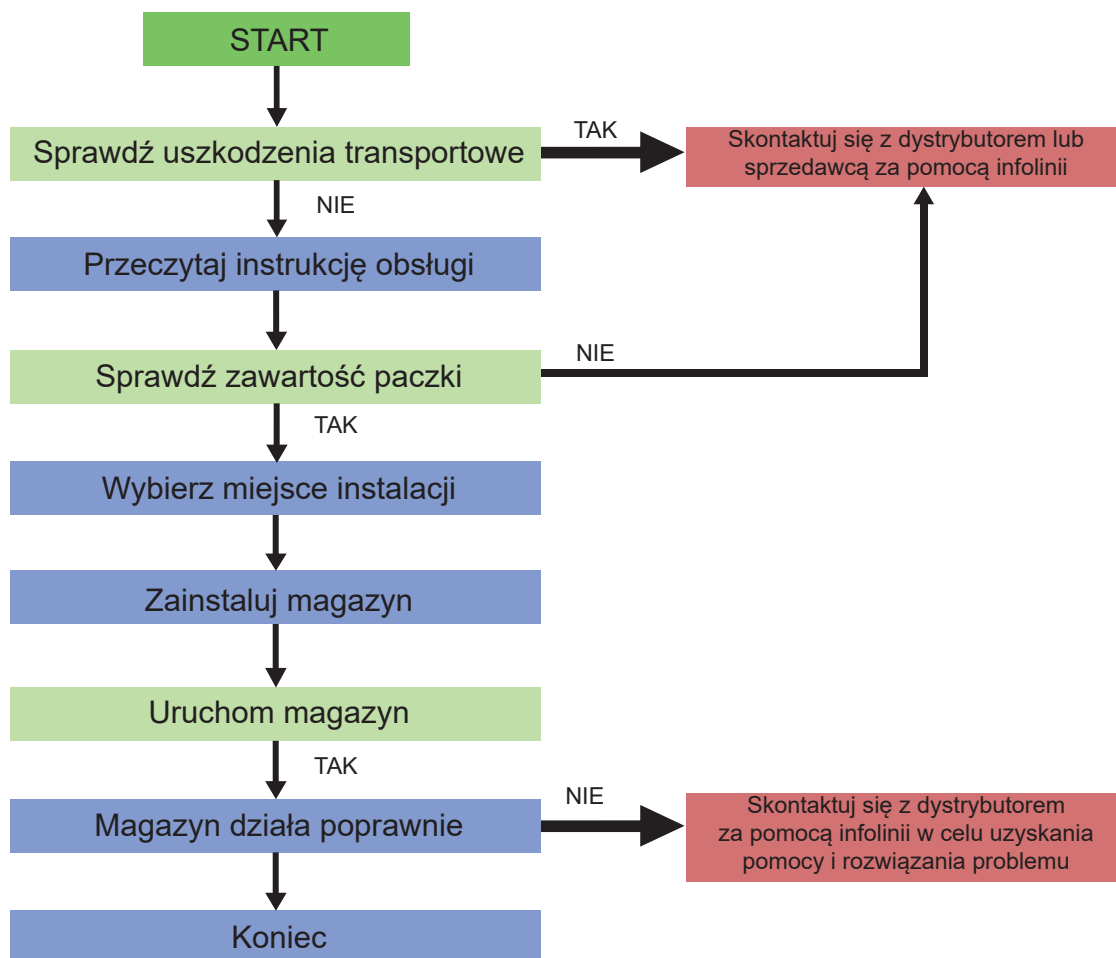
4.1 Miejsce montażu

Upewnij się, że miejsce montażu spełnia następujące warunki:

- Budynek został zaprojektowany tak, aby wytrzymać trzęsienia ziemi.
- Znajduje się z dala od morza, aby uniknąć słonej wody i wilgotności.
- Podłoga jest płaska i wypoziomowana.
- W pobliżu nie ma łatwopalnych ani wybuchowych materiałów.
- Optymalna temperatura otoczenia wynosi od 15°C do 30°C.
- Temperatura i wilgotność pozostają na stałym poziomie.
- Minimalna ilość kurzu i zabrudzeń w danym miejscu.
- Brak gazów żrących, w tym amoniaku i oparów kwasowych.
- Magazyn energii GBL2.45K3(LFP) ma stopień ochrony IP20, dlatego należy go montować w pomieszczeniach.
- Jeśli temperatura otoczenia nie mieści się w zakresie roboczym, magazyn energii będzie się chronić, wyłączając zasilanie. Optymalna temperatura pracy magazynu energii wynosi od 15 do 30°C. Częste narażenie na działanie ciężkich warunków pracy może pogorszyć wydajność i żywotność magazynu energii.

4.2 Proces montażu

Magazyn energii należy zainstalować zgodnie z poniższym schematem. Szczegółowy proces instalacji został opisany w poniższym procesie.



4.3 Materiały montażowe

Poniższe materiały montażowe powinny zostać przygotowane przez instalatorów.

- Przewód zasilający
- Kabel danych
- Przewód masowy
- Dwubiegunowy izolator zewnętrzny, gdy dwa lub więcej układów magazynów energii są połączone równolegle, każdy z nich powinien mieć izolator dwubiegunowy.

INFORMACJA

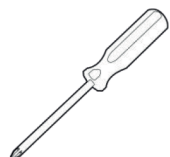
Upewnij się, że przekrój poprzeczny kabli ładujących wynosi od 25 do 35 mm².

INFORMACJA

Zaleca się zainstalowanie wyłącznika między magazynem energii GBL2.45K3 (LFP), a falownikiem. Wyłącznik prądu powinien przekraczać 150 A lub być zgodny z lokalnymi przepisami.

4.4 Narzędzia

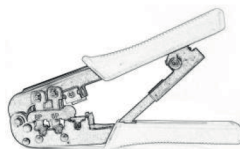
Aby zamontować magazyn energii, zalecane są następujące narzędzia:



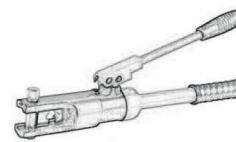
Wkrętak krzyżakowy



Klucz dynamometryczny



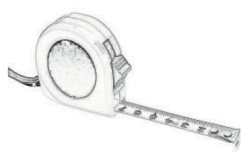
Zaciskarka do przewodów



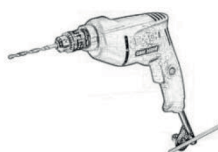
Zacisk kablowy



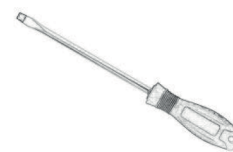
Woltomierz



Miara taśmowa



Wiertarka



Płaski śrubokręt

Aby zapewnić bezpieczeństwo operatorowi i instalatorowi, należy wybrać i używać odpowiednich narzędzi i przyrządów pomiarowych, które posiadają certyfikat precyzji i dokładności.

4.5 Przyrządy zabezpieczające

Podczas pracy z magazynem energią należy wyposażyć się w następujący sprzęt zabezpieczający. Instalatorzy muszą spełniać odpowiednie wymagania normy IEC 60364 lub przepisów krajowych i innych odpowiednich norm międzynarodowych.



Rękawice izolowane

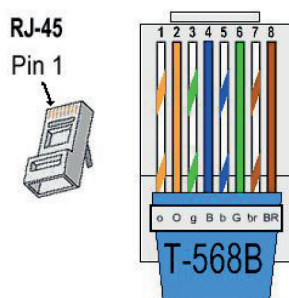


Okulary ochronne



Buty ochronne

4.6 Kabel sieciowy



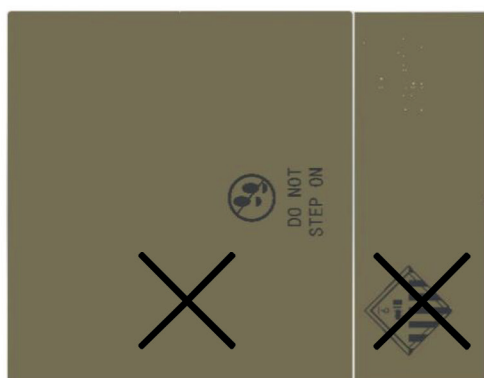
W razie potrzeby kabel sieciowy należy zamontować zgodnie z diagramem. Jednak kabel sieciowy pomiędzy magazynem energii a falownikiem powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami falownika. Jeśli jest dostępny, użyj testera okablowania LAN, aby sprawdzić, czy kabel nie jest uszkodzony.

4.7 Przechowywanie

Jeśli magazyn energii nie ma być natychmiast zainstalowany ani wycofany z eksploatacji i musi być przechowywany przez dłuższy czas, należy wybrać odpowiednie miejsce do przechowywania.

Instrukcje przechowywania są następujące:

- Nie należy układać więcej niż 8 magazynów energii.
- Zalecany zakres przechowywania magazynów energii wynosi od -20 do 25°C .
- Nie wystawiać na działanie wody
- Pudełko magazynu energii powinno być ustawiona pionowo zgodnie z poniższym rysunkiem i nie powinno być ułożone do góry dnem.



Jeżeli magazyn energii musi być przechowywany przez ponad 3 miesiące, zaleca się odłączenie obwodu prądu stałego. W innym przypadku magazyn energii rozładowywałby się w minimalnym tempie, a jego pojemność pogorszyłaby się w zależności od czasu przechowywania przy zużyciu własnym wynoszącym mniej niż 5 W. A jeśli magazyn energii jest przechowywany przez ponad 6 miesięcy, zaleca się podłączenie go do falownika i przeprowadzenie rozruchu układu.

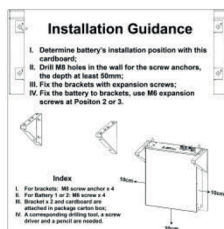
5. Montaż magazynu energii

5.1 Zawartość zestawu

Zestaw zawiera następujące elementy.



Akumulator*1



Karton*1



Instrukcja obsługi



Gwarancja



Połączenie akumulatora*2



Kabel danych*1

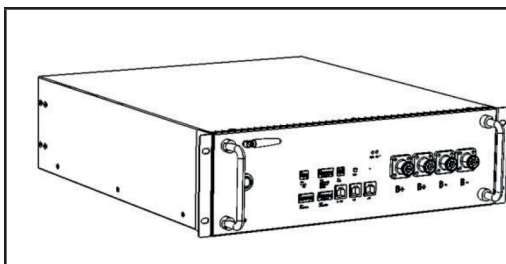
5.2 Kontrola przed montażem

Aby przed zainstalowaniem magazynu energii upewnić się, że nie jest on wadliwy, należy sprawdzić kilka elementów.

Kontrola 1 Sprawdzić napięcie magazynu energii.

OSTRZEŻENIE


Jeśli ten proces sprawdzania jest wykonywany z jakiegokolwiek powodu po całkowitym zainstalowaniu magazynu energii, należy upewnić się, że falownik jest wyłączony lub przerwać połączenie między magazynem energią a falownikiem podczas sprawdzania magazynu energii.



Nacisnąć i przytrzymać przycisk panelu przez około 4 s, a następnie zwolnić go po zapaleniu się dwóch diod LED i zmierzyć woltomierzem napięcie na styku. Jeśli napięcie jest niższe niż 48 V, nie używać magazynu energii i skontaktować się z infolinią Ecological Projects - Poland Sp. z o.o. pod numerem (+48) 531 50 40 37

5.3 Montaż magazynu energii

INFORMACJA

 Symbol znajdujący się z przodu magazynu energii i przewód uziemiający między magazynem energii a falownikiem jest obowiązkowy dla połączenia szeregowego. W przypadku połączenia równoległego zaleca się zainstalowanie przewodu uziemiającego.

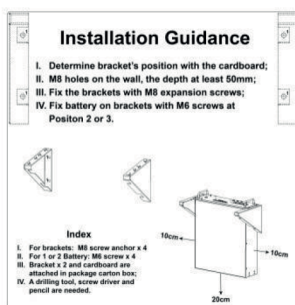
5.3.1 Łączenie z falownikiem 48 Vdc

Aby zapobiec przemieszczaniu się magazynu energii, należy go zamontować na ścianie.

INFORMACJA

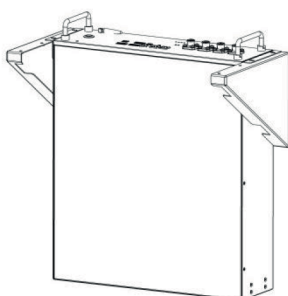
Jeśli magazyn energii jest zainstalowany nad podłogą lub na platformie, upewnij się, że ściana lub platforma są w stanie utrzymać ciężar magazynu energii.

5.3.1.1 Montaż naścienny

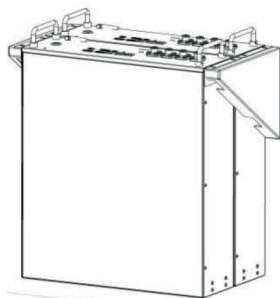


1. Wybrać miejsce mocowania wspornika za pomocą kartonu do pozycjonowania.

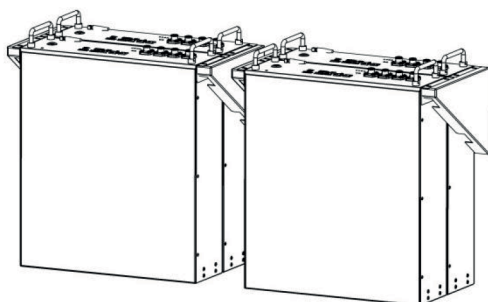
2. Wywiercić otwory na kołki rozporowe M8, których głębokość powinna wynosić 50 mm. Dokręcić śruby momentem wynoszącym ok. 2,5 Nm.



3. Przymocować magazyn energii do wspornika za pomocą śrub M6, dokręcając momentem o wartości około 2,0 Nm.



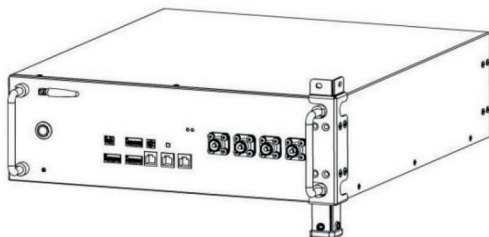
4. Za pomocą tych wsporników można zamocować dwa lub cztery magazyny energii.



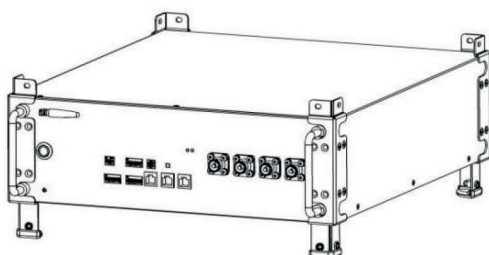
Uwaga: Jeśli zainstalowano więcej niż 4 magazyny energii, zaleca się użycie szafki, aby zapewnić stabilność magazynu energii.

5.3.1.2 Montaż na podłodze

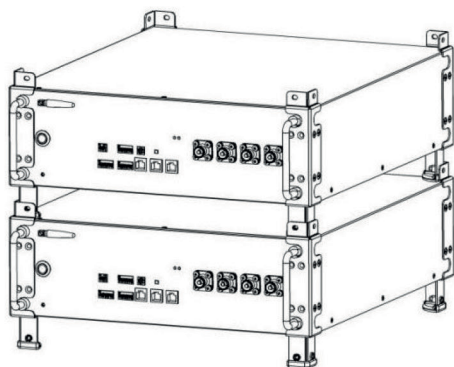
Magazyn energii GBL2.45K3(LFP) może być również zainstalowany na podłodze. Kroki instalacji są następujące:



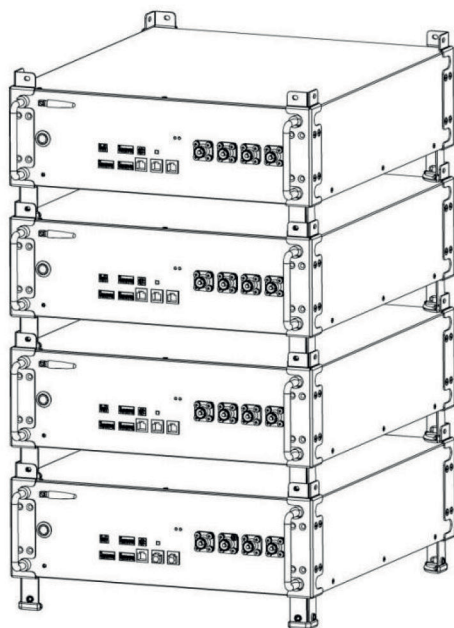
1. Przymocuj nóżki do otworów montażowych magazynu energii, jedną po drugiej.



2. Jeśli potrzeba więcej mocy i energii, w jednym stosie można zainstalować dwa lub więcej (mniej niż 4) magazynów energii..

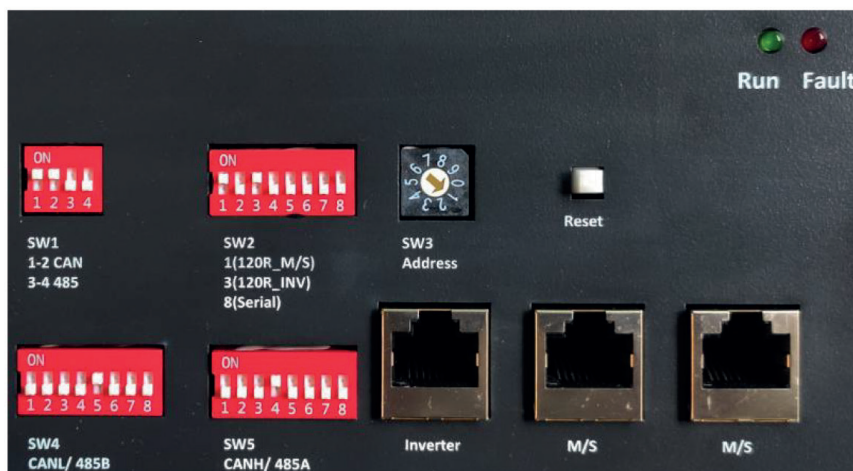


3. Ale jeśli liczba magazynów energii wynosi od 4 do 8, zaleca się użycie szafki.






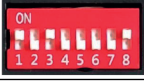
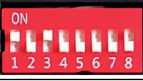





















5.3.2 Wybór adresu dla połączenia głównego i pomocniczego magazynów energii


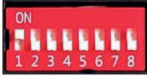

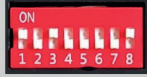











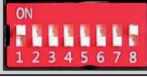
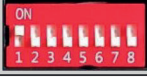

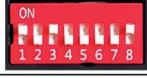



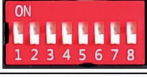

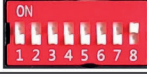
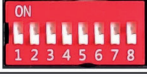


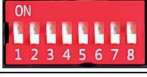




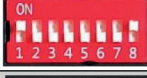






























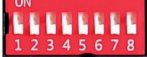

W przypadku połączenia szeregowego należy upewnić się, że wybrano przełącznik SW2 DIP jako ten typ.













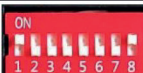
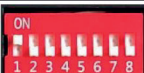










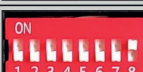





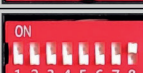
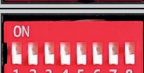













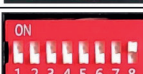




























OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że przełącznik SW2 DIP jest wybrany prawidłowo. Jeśli bateria jest podłączona w trybie równoległym a SW2 DIP8 w pozycji ON, prawdopodobnie doprowadzi to do poważnego błędu, nawet niebezpiecznego. W międzyczasie, jeśli magazyn energii jest podłączony w trybie szeregowym, wybierz SW2 DIP8 w stanie OFF, prawdopodobnie wystąpił poważny błąd i niebezpieczny.

Numer podłączonego magazynu energii	Grupa	Zestaw SW2		Zestaw adresów (SW3)
		Połączenie szeregowe	Połączenie równoległe	
1	—			
2	Master			
	Slave			
3	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			
4	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			

	Slave 3			
5	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			
	Slave 3			
	Slave 4			
6	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			
	Slave 3			
	Slave 4			
	Slave 5			
7	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			
	Slave 3			
	Slave 4			
	Slave 5			
	Slave 6			
8	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			

	Slave 3			
	Slave 4			
	Slave 5			
	Slave 6			
	Slave 7			
9	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			
	Slave 3			
	Slave 4			
	Slave 5			
	Slave 6			
	Slave 7			
	Slave 8			
10	Master			
	Slave 1			
	Slave 2			
	Slave 3			
	Slave 4			
	Slave 5			
	Slave 6			
	Slave 7			

	Slave 8			
	Slave 9			

5.4 Podłączanie przewodów

OSTRZEŻENIE

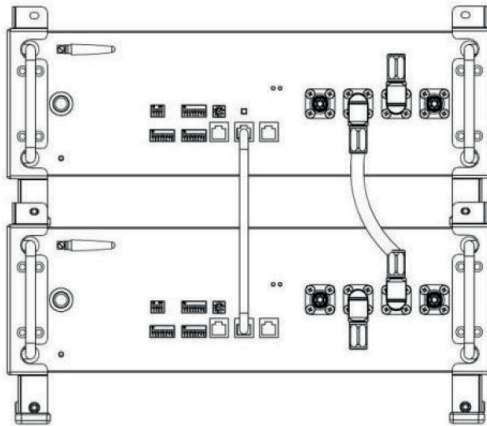
Przed podłączeniem magazynu energii do falownika należy upewnić się, że nie jest podłączony lub falownik jest wyłączony.

5.4.1 Szeregowe podłączanie przewodów

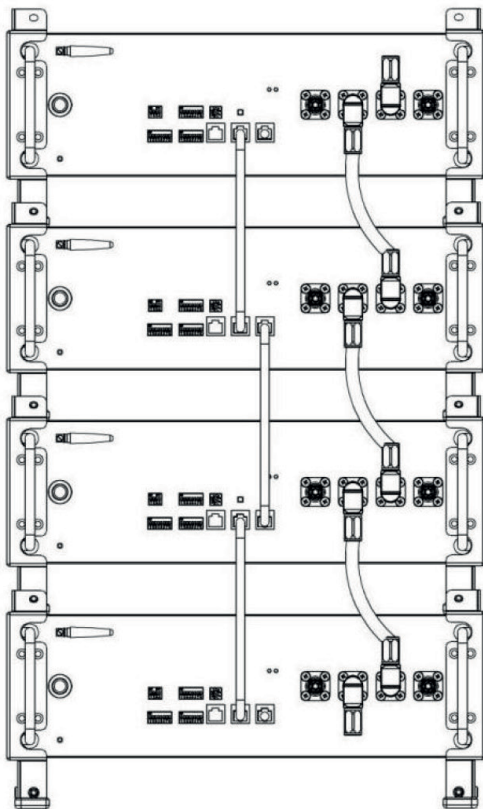
INFORMACJA

Różnica napięcia każdego magazynu energii powinna być mniejsza niż 100 mV.

5.4.1.1 Montaż na podłodze

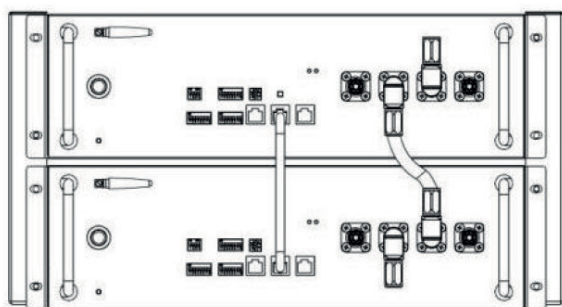


Bezpośrednio, jeden po drugim podłączać kable danych do interfejsu terminala komunikacyjnego M/S.

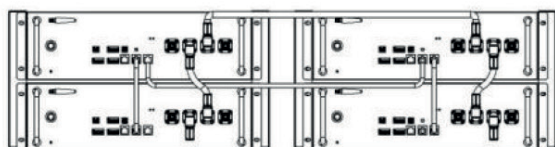


Jeśli zainstalowane są więcej niż 4 magazyny energii, zaleca się użycie szafki.

5.4.1.2 Montaż na ścianie



W przypadku montażu równoległego należy zwrócić uwagę na połączenie kablowe, przełącznik DIP8 SW2 nie musi być zmieniany i powinien zostać pozostawiony w stanie fabrycznym.

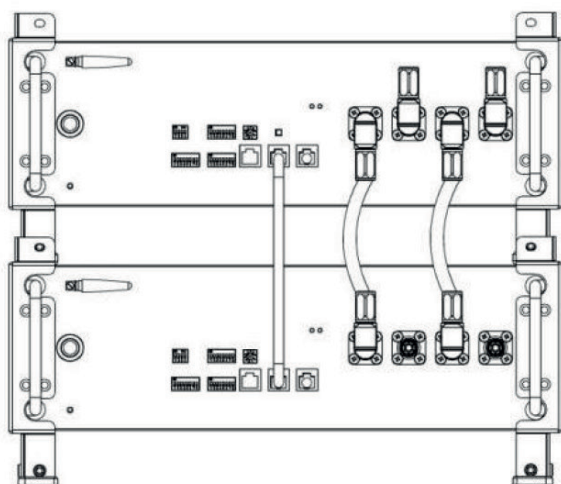


INFORMACJA

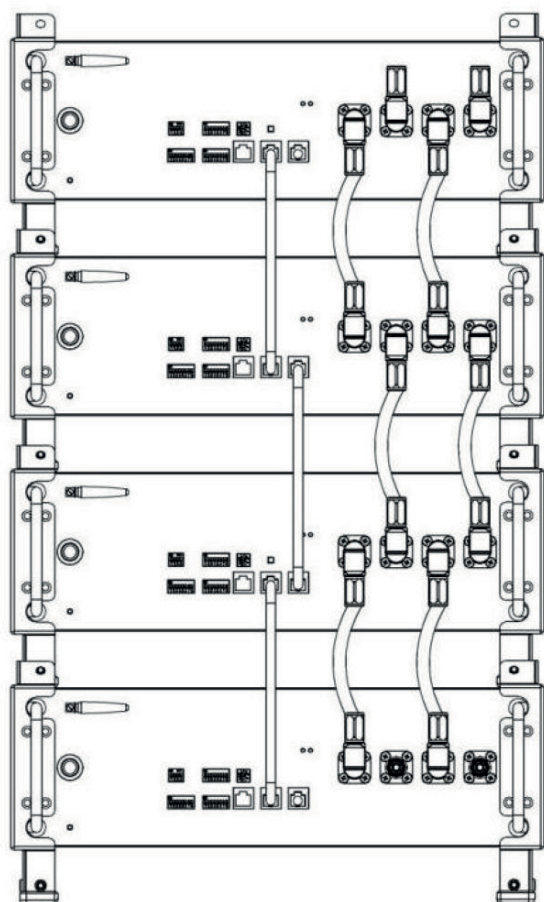
Jeśli magazyn energii jest podłączony w trybie szeregowym, lepiej jest zainstalować go metodą instalacji z uziemieniem, ze względu na różnicę rezystancji kabla zasilającego między stosem a zestawem magazynów energii, która będzie miała wpływ na zanikanie równowagi napięć.

5.4.2 Połączenie kablowe dla połączenia równoległego

5.4.2.1 Montaż na podłodze



W przypadku instalacji równoległej należy zwrócić uwagę na połączenie kablowe, a DIP8 SW2 nie wymaga wymiany i pozostaje w początkowym stanie fabrycznym.



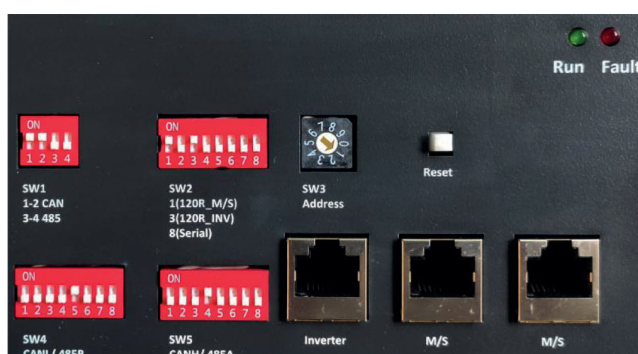
INFORMACJA

Zanim dwie lub więcej baterii zostanie zainstalowanych równolegle, sprawdź napięcie każdej baterii i upewnij się, że napięcie jest inne niż 2.0V.

6. Konfiguracja

Przełącznik DIP należy ustawić poprawnie pod kątem komunikacji pomiędzy magazynem energii a falownikiem. Przy równoległym podłączeniu wielu magazynów energii, przełączniki DIP należy ustawić następująco:

6.1 Ustawienia pinów magistrali CAN/485



Sprawdzić, czy przełącznik CANL/485B DIP jest ustawiony na SW2, gdyż ten styk jest używany do sygnału CAN High przez falownik (4-CANH/485A), a przełącznik CANL/485B DIP jest ustawiony na SW1, gdyż ten styk jest używany do sygnału CAN low przez falownik (5-CANL/485B).

Jeśli SW3 jest ustawiony na przełącznik DIP CAN/485 GND, instalator powinien potwierdzić, który styk jest używany do uziemienia przez falownik, a który nie.

INFORMACJA

Domyślnym protokołem baterii jest magistrala CAN, jeśli tryb komunikacji falownika to RS485 lub inny protokół, przed zainstalowaniem baterii należy skontaktować się z infolinią Ecological Projects - Poland Sp. z o.o. (+48) 531 50 40 37

7. Pierwsze uruchomienie magazynu

7.1 Uruchomienie magazynu energii

Jeśli zainstalowany jest tylko jeden magazyn energii, wykonaj następujące czynności, aby go uruchomić:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk panelu po lewej stronie urządzenia przez około 4 sekundy. Po zapaleniu się kontrolki zwolnij przycisk panelu.
2. Upewnij się, że włączony jest wskaźnik działania. Jeśli pozostanie on wyłączony, nie używaj magazynu energii i skontaktuj się z firmą Ecological Projects - Poland Sp. z o.o. pod numerem (+48) 531 50 40 37
3. Włącz falownik i poczekaj na zakończenie sekwencji uruchamiania.

Jeśli w trybie równoległym podłączone są dwa lub więcej magazynów energii, po poprawnym podłączeniu kabla do ładowania i kabla danych wykonaj następujące czynności, aby je włączyć:


1. Sprawdzić, czy napięcie magazynu energii przekracza 48 V.
 - a) Jeśli napięcie magazynu energii jest niższe niż 45 V, w celu uzyskania pomocy należy skontaktować się z dystrybutorem Ecological Projects - Poland Sp. z o.o.
2. Naciśnij i PRZYTRZYMAĆ przycisk na panelu przez około 4 sekundy, po czterech sekundach zapalą się kontrolki.
3. Zwolnić przycisk panelu.
 - a) Upewnić się, że włączone są wskaźniki działania wszystkich magazynów energii.
 - b) Upewnić się, że maksymalna różnica napięcia pomiędzy magazynem energii jest niższa niż 2,0 V.
 - c) Jeśli tak nie jest, instalator powinien zrównoważyć napięcie magazynów energii, a na stępnie podłączyć je równolegle.
 - d) Ustaw przełączniki DIP tak jak w części 6-1 dla interfejsu komunikacyjnego.
4. Włącz falownik i poczekaj na zakończenie sekwencji uruchamiania.

7.2 Wyłączenie magazynu energii

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk panelu przez 8 sekund, a zwolnić po usłyszeniu dźwięku rozłączenia.
2. Upewnić się, że włączony jest każdy wskaźnik magazynu energii.

8. Załącznik

Niniejszym SYL (NINGBO) BATTERY CO., LTD. Oświadcza, że magazyn energii model GBL2.45K3 jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami i innymi postanowieniami RED Dyrektywa 2014/53 / UE. Kopia pełnej deklaracji zgodności znajduje się poniżej.

RED Declaration of Conformity (DoC)	
Unique identification of this DoC:	
We,	
Manufacturer's name: SYL (NINGBO) BATTERY CO., LTD.	
Manufacturer's Address: (No.23 Xingke Zhong Road, Meilin Street, Ninghai, Ningbo City, Zhejiang Province 315609, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA)	
declare under our sole responsibility that the product:	
product name: Golden Power No.1	
trade name:	
type or model: GBL2.45K3	
relevant supplementary information: <small>(e.g. lot, batch or serial number, sources and numbers of items)</small>	
to which this declaration relates is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive (2014/53/EU).	
The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:	
HEALTH & SAFETY (Art. 3(1)(a)): IEC 62040-1:2017, IEC 62619:2017, EN 62311:2008; EN 50665:2017	
EMC (Art. 3(1)(b)): EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 301 489-1 V2.2.3:2019, Draft EN 301 489-17 V3.2.2:2019	
SPECTRUM (Art. 3(2)): EN 300 328 V2.2.2:2019	
OTHER (incl. Art. 3(3) and voluntary specs): N/A	
Accessories: N/A	
Software: N/A	
Technical file held by: SYL (NINGBO) BATTERY CO., LTD.	
Place and date of issue (of this DoC): Ningbo City, 1/8/2021	
Signed by or for the manufacturer: <small>(Signature of authorised person)</small>	
Name (in print):Ying Lili.....	
Title:Deputy manager of product certification.....	