



Akumulator LiFePO₄ z serii
LP1600
Instrukcja obsługi

OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Środki ostrożności



1. Przed instalacją lub użyciem akumulatora należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Niezastosowanie się do tego zalecenia lub do instrukcji bądź ostrzeżeń zawartych w niniejszym dokumencie może spowodować porażenie prądem elektrycznym, poważne obrażenia ciała lub śmierć, a także może uszkodzić akumulator, potencjalnie uniemożliwiając jego działanie.
2. Jeśli bateria jest przechowywana przez dłuższy czas, należy ją ładować co sześć miesięcy, a poziom SOC (stan naładowania) nie powinien być niższy niż 30%.
3. Akumulator należy naładować w ciągu 12 godzin od całkowitego rozładowania.
4. Nie należy instalować produktu na zewnątrz lub poza zakresem temperatury roboczej lub wilgotności wymienionym w instrukcji.
5. Nie wystawiać kabla na działanie czynników zewnętrznych.
6. Nie podłączać terminala zasilania odwrotnie.
7. Wszystkie zaciski akumulatora muszą być odłączone na czas konserwacji.
8. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości, należy skontaktować się z dostawcą w ciągu 24 godzin.
9. Do czyszczenia baterii nie należy używać detergentów.
10. Nie wystawiać baterii na działanie łatwopalnych lub agresywnych chemikaliów lub oparów.
11. Nie wolno malować żadnej części akumulatora, w tym elementów wewnętrznych lub zewnętrznych.
12. Nie podłączać akumulatora bezpośrednio do okablowania fotowoltaicznego.
13. Zabrania się wkładania jakichkolwiek ciał obcych do jakiegokolwiek części akumulatora.



Li-ion



OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI (kontynuacja)



1.1 Przed podłączeniem akumulatora:

- a. Po rozpakowaniu należy najpierw sprawdzić produkt i listę przewozową. Jeśli produkt jest uszkodzony lub brakuje w nim części, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.
- b. Przed instalacją należy wyłączyć zasilanie sieciowe i upewnić się, że bateria jest wyłączona.
- c. Okablowanie musi być prawidłowe, nie należy pomylić kabli dodatnich i ujemnych oraz upewnić się, że nie ma zwarcia z urządzeniem zewnętrznym.
- d. Zabrania się bezpośredniego podłączania akumulatora i zasilania AC.
- e. Wbudowany w baterię system BMS (Battery Management System) jest przeznaczony do pojedynczego napięcia baterii, nie należy podłączać baterii szeregowo.
- f. Należy upewnić się, że parametry elektryczne systemu akumulatorów są zgodne z powiązanym sprzętem.
- g. Akumulator należy przechowywać z dala od wody i ognia.

1.2 Przed użyciem baterii:

- a. W przypadku konieczności przeniesienia lub naprawy systemu baterii, należy wyłączyć zasilanie i całkowicie wyłączyć baterię.
- b. Zabronione jest łączenie baterii z różnymi typami baterii.
- c. Podłączanie akumulatora do uszkodzonego lub niekompatybilnego falownika jest zabronione.
- d. Zabrania się demontażu akumulatora (etykieta QC odpada lub jest uszkodzona).
- e. Nie należy otwierać, naprawiać ani demontować baterii, z wyjątkiem wykwalifikowanych techników sprzedawcy lub osób upoważnionych przez sprzedawcę. Nie ponosimy żadnych konsekwencji ani odpowiedzialności związanej z naruszeniem zasad bezpieczeństwa lub naruszeniem norm bezpieczeństwa projektowania, produkcji i sprzętu.

WPROWADZENIE

Bateria litowo-żelazowo-fosforanowa to nowy produkt do magazynowania energii, który może zapewnić niezawodne wsparcie zasilania dla różnych urządzeń i systemów.

Bateria litowo-żelazowo-fosforanowa ma wbudowany BMS (system zarządzania baterią), który może zarządzać i monitorować napięcie akumulatora, prąd, temperaturę i inne informacje.

CECHY PRODUKTU

- Wysoka żywotność cykli
- Dłuższa żywotność
- Wbudowana ochrona obwodu
- Niski wskaźnik rozładowania
- Szybkie ładowanie
- Obsługa pracy równoległej

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- Bateria litowo-żelazowo-fosforanowa
- pojedynczy zestaw baterii:
 - 2 x kabel komunikacyjny
 - 4 x zacisk otwarty
 - 1 x stelaż montażowy i śruby rozporowe
- 1 x instrukcja obsługi

NARZĘDZIA WYMAGANE DO INSTALACJI

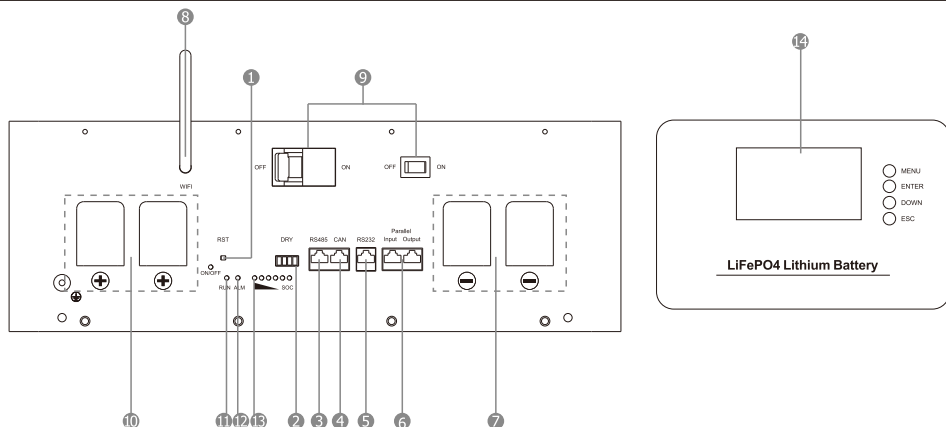
Narzędzia wymagane do instalacji (narzędzia i materiały eksploatacyjne nie są dostarczane)

- Szczypce do cięcia drutu
- Szczypce do zaciskania modułów
- Śrubokręt

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Parametry	Dane techniczne	
Napięcie nominalne	25.6V	51.2V
Napięcie rozładowania	21.6-29.2V	43.2-58.4V
Napięcie ładowania	29.2V	58.4V
Zalecane ładowanie	0.5C	
Maksymalny prąd ładowania	50A/100A/150A/200A	
Zalecany prąd rozładowania	0.5C	
Maksymalny prąd rozładowania	50A/100A/150A/200A	
Komunikacja	RS485/RS232/CAN	
Głębokość rozładowania	95%	
Temperatura robocza	0°C ~ 45°C Charge	
	-10°C ~ 45°C Discharge	
Temperatura składowania	0°C ~ 35°C	
stopień ochrony IP	IP 21	
Wilgotność	5 ~ 95%(RH)	
wysokość	< 4000m	
Certyfikaty	CE/UN38.3/MSDS	

IDENTYFIKACJA CZĘŚCI



- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. RST | 8. Antena WiFi |
| 2. DRYport | 9. Włącznik zasilania |
| 3. RS485 port | 10. BAT+ |
| 4. CAN port | 11. wskaźnik RUN |
| 5. RS232 port | 12. wskaźnik ALM |
| 6. port równoległy | 13. wskaźnik SOC |
| 7. BAT- | 14. ekran LCD |

Krótki opis części identyfikujących (szczegółowy opis znajduje się w ustawieniach i opisach).

1. RST: Gdy system BMS jest uśpiony, naciśnij przycisk (ok.3 do 6sek.), aby go aktywować, płyta ochronna zostanie aktywowana, a wskaźnik LED zacznie świecić od "RUN" przez 0,5 sekundy.

Gdy system BMS jest aktywny, naciśnij przycisk (ok.3 do 6sek.) i zwolnij go płyta ochronna zostanie uśpiona, a wskaźnik LED zacznie świecić od najniższego poziomu mocy przez 0,5 sekundy. Gdy BMS jest aktywny, naciśnij przycisk (ok. 6 do 10sek.) i zwolnij go, płyta ochronna zostanie zresetowana, a wszystkie diody LED zaświecą się na 1,5 sekundy.

2. Port DRY.
3. Porty komunikacyjne RS485
4. Port CAN.
5. Port RS232: Połączenie RS232 z komputerem, aby umożliwić producentowi lub profesjonalnemu serwisantowi przetwarzanie usługi regulacji ustawień
6. Port równoległy
7. BAT-: złącze terminala
8. Antena WIFI
9. Przelącznik zasilania
10. BAT+: złącze terminala
11. Wskaźnik RUN: Zielona dioda LED wskazuje stan pracy akumulatora.
12. Wskaźnik alarmu: Migająca czerwona dioda LED wskazuje alarm akumulatora.
13. Wskaźnik SOC: sześć zielonych diod LED wskazuje aktualną pojemność akumulatora.
14. Ekran LCD: Wyświetla parametry akumulatora i informacje o stanie.

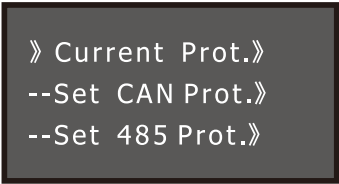
USTAWIENIA I OPISY

Ustawienia protokołu komunikacji BMS

W sekcji "Para Setting" ekran wyświetlacza ma funkcję ustawiania protokołu BMS.

Użytkownicy mogą wyświetlić i wybrać żądany protokół komunikacyjny za pomocą przycisków i wysłać wybrany numer wersji protokołu z powrotem do programu płyty głównej BMS, zmieniając w ten sposób protokół komunikacyjny między BMS, a falownikiem.

1) W głównym interfejsie pokazanym na Rysunku 1-1, wybierz przycisk w dół i umieść przedni kursor » przy kolumnie "Para Setting", a następnie naciśnij przycisk Enter, aby przejść do ekranu przedstawionego na rysunku 1-1. W tym momencie umieść przedni kursor"»"w kolumnie "Current Prot". Naciśnij Enter, aby wyświetlić bieżący domyślny protokół komunikacyjny, należy wprowadzić go w sposób przedstawiony na Rysunku 1-2.



```
» Current Prot.»  
--Set CAN Prot.»  
--Set 485 Prot.»
```

Rysunek 1-1

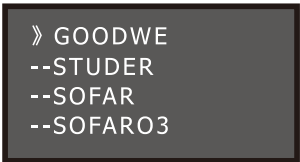


```
Current CanProto.  
VICTRON  
Current 485Proto.  
PYLON
```

Rysunek 1-2

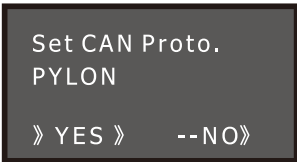
2) Ustawianie protokołu komunikacyjnego CAN

W interfejsie pokazanym na Rysunku 1-1, przejdź w dół za pomocą przycisku Down, umieść kursor z przodu "»" w kolumnie "Set CAN Prot" i naciśnij przycisk Enter, aby przejść do Rysunku 1-2.1. W interfejsie przedstawionym na Rysunku 1-2.1 można wybrać protokół komunikacyjny dla danego wymagania, naciskając przycisk w dół. Umieść kursor w odpowiedniej "»" kolumnie nazwy protokołu dla danego wymagania i naciśnij przycisk Enter, aby przejść do ustawień protokołu, jak pokazano na Rysunku 1-2.2. W tym momencie wybierz "PYLON", aby ustawić protokół komunikacyjny i naciśnij przycisk Enter, wybierz "YES", by pomyślnie zakończyć ustawienia, jak pokazano na rysunku 1-2.3. Naciśnij przycisk ESC, aby powrócić do poprzedniego interfejsu.



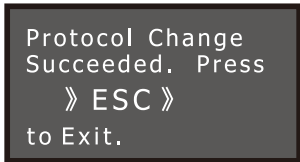
```
» GOODWE  
--STUDER  
--SOFAR  
--SOFARO3
```

Rysunek 1-2.1



```
Set CAN Proto.  
PYLON  
» YES » --NO»
```

Rysunek 1-2.2



```
Protocol Change  
Succeeded. Press  
» ESC »  
to Exit.
```

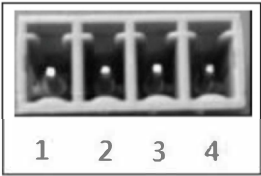
Rysunek 1-2.3

3) Ustawianie protokołu komunikacyjnego RS485

W interfejsie pokazanym na Rysunku 1-1, przejdź w dół za pomocą przycisku Down, umieść przedni kursor"»"w kolumnie "Set 485 Prot" i naciśnij przycisk Enter, aby ustawić odpowiedni protokół komunikacyjny RS485. Kroki obsługi są takie same, jak w przypadku ustawiania protokołu komunikacyjnego CAN.

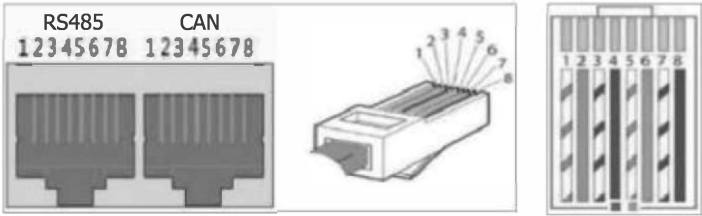
USTAWIENIA I OPISY (kontynuacja)

Opis wejścia DRY:



- 1. Styk DRY 1 - PIN 1 do PIN 2: normalnie otwarty, zamknięty przy niskim poziomie baterii.
- 2. Styk DRY 2 - PIN 3 do PIN 4: normalnie otwarty, zamknięty podczas ochrony przed awarią.

RS485 i CAN: dla falownika i akumulatora dodatkowego:



Definicja portu komunikacyjnego:

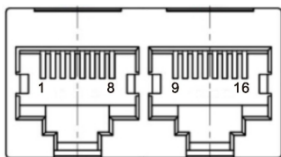
Port	Definicja		Port	Definicja	
RS485 Definicja portu komunikacyjnego	PIN 1	RS485-B	CAN Definicja portu komunikacyjnego	PIN 1	NC(Empty)
	PIN 2	RS485-A		PIN 2	GND
	PIN 3	GND		PIN 3	NC(Empty)
	PIN 4	NC(Empty)		PIN 4	CANH
	PIN 5	NC(Empty)		PIN 5	CANL
	PIN 6	GND		PIN 6	NC(Empty)
	PIN 7	RS485-A		PIN 7	NC(Empty)
	PIN 8	RS485-B		PIN 8	NC(Empty)

USTAWIENIA I OPISY (kontynuacja)

Funkcja równoległej pracy akumulatora:

a. Za pomocą kabla komunikacji równoległej podłącz równoległy interfejs wyjściowy urządzenia głównego do interfejsu pierwszego urządzenia podrzędnego, a następnie podłącz równoległy interfejs wyjściowy pierwszego urządzenia podrzędnego do równoległego interfejsu wejściowego drugiego urządzenia podrzędnego. Podłączaj kolejno zgodnie z powyższą metodą.

b. W stanie równoległym tylko główny zestaw akumulatorów komunikuje się z nadrzędnym komputerem PC w celu zdalnego monitorowania, przesyłania danych, wyświetlania stanu i innych informacji o wszystkich zestawach akumulatorów.



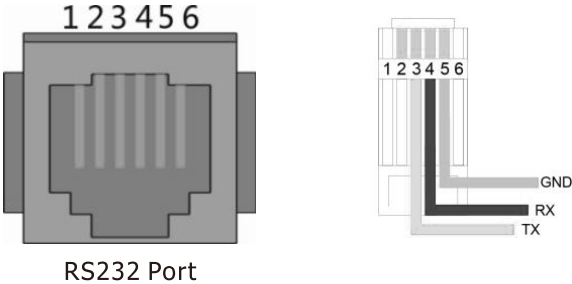
Port równoległy

Wyjście równoległe RJ45		Wejście równoległe RJ45	
Pin	Wyjaśnienie	Pin	Wyjaśnienie
1、 8	RS485-B	9、 16	RS485-B
2、 7	RS485-A	10、 15	RS485-A
3、 6	GND	11、 14	GND
4	GND	13	UP_IN
5	DN_OP+	12	GND

USTAWIENIA I OPISY (kontynuacja)

RS232 (Regulacja):

Połączenie RS232 z komputerem nadrzędnym umożliwia producentowi lub profesjonalnemu serwisantowi przetwarzanie usługi regulacji urządzenia



Port	Wyjaśnienie	
RS232 Definicja portu komunikacyjnego	PIN 1	NC(Empty)
	PIN 2	NC(Empty)
	PIN 3	TX płyta ochronna wysyłająca dane (PC odbiera dane)
	PIN 4	RX płyta ochronna odbierająca dane(PC wysyła dane)
	PIN 5	GND
	PIN 6	NC(Empty)

USTAWIENIA I OPISY (kontynuacja)

Instrukcje dotyczące diod LED

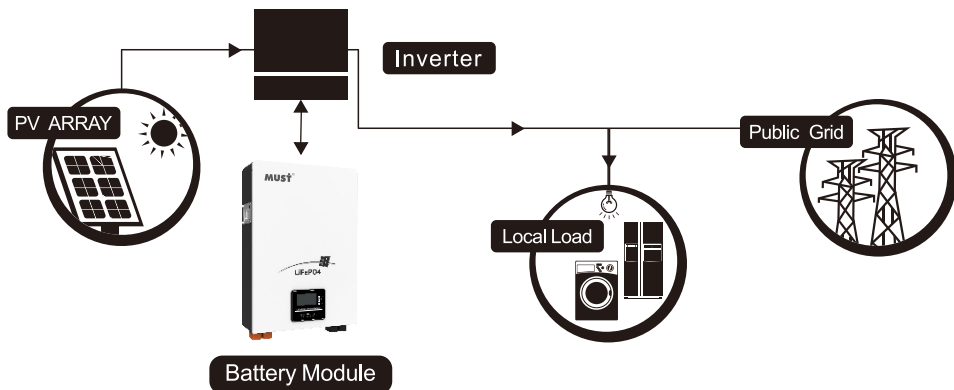
Stan	RUN	ALR	1	2	3	4	5	6
OFF	—	—	—	—	—	—	—	—
ON								
NORMAL		—	—	—	—	—	—	—
Ładowanie		—	wyświetlanie na wskaźniku SOC					
Rozładowanie			wyświetlanie na wskaźniku SOC					
Alarm	ALM  Pozostałe diody LED są takie same jak powyżej.							
Błąd systemu lub zabezpieczenia	—		—	—	—	—	—	
	ON							
	miganie, wł: 0,3s; wył: 3,7s							
 	miganie, wł:0.5s; wył: 1.5s							

Podstawowe funkcje BMS

Ochrona i alarm	Zarządzanie i monitorowanie
Koniec ładowania/rozładowania	Inteligentne równoważenie ogniw
Nadmierne napięcie ładowania	Inteligentny model ładowania
Napięcie rozładowania poniżej normy	Limit prądu ładowania/rozładowania
Nadmierny prąd ładow./rozładowania	Obliczanie retencji pojemności
Wysoka/niska temp. (ogniwo/BMS)	Monitor administratora
Zwarcie	Rejestr operacji
	Odwrócenie kabla zasilającego
	Miękki start falownika

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO OBCHODZENIA SIĘ Z BATERIAMI LITOWYMI

Schemat ideowy rozwiązania



Etykieta niebezpieczeństwa:



NIEBEZPIECZEŃSTWO NISKIE NAPIĘCIE DC WEWNĄTRZ NIEBEZPIECZEŃSTWO ŁUKU ELEKTRYCZNEGO I PORAŻENIA PRĄDEM



- * Nie wolno odłączać ani demontować urządzenia przez nieprofesjonalny personel.
- * Nie upuszczać, nie deformować, nie uderzać, nie ciąć ani nie przebijać ostrymi przedmiotami.
- * Nie umieszczać w miejscu dostępnym dla dzieci lub zwierząt.
- * Nie umieszczać w pobliżu otwartego ognia lub materiałów łatwopalnych.
- * Nie przykrywać ani nie owijać obudowy produktu.
- * Nie siedzieć ani nie kłaść ciężkich przedmiotów na akumulatorze.
- * Nie dotykać wyciekającego płynu.
- * Unikać bezpośredniego nasłonecznienia
- * Unikać wilgoci lub cieczy.
- * Stopień ochrony produktu (IP) wynosi IP20.
- * Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że połączenie uziemiacze jest prawidłowo ustawione.
- * Podłączenie okablowania należy wykonać zgodnie z instrukcją obsługi produktu.
- * W przypadku wycieku, pożaru, zamoczenia lub uszkodzenia należy wyłączyć wyłącznik po stronie DC i trzymać się z dala od akumulatora.
- * W przypadku awarii należy skontaktować się z dostawcą w ciągu 24 godzin.

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO OBCHODZENIA SIĘ Z BATERIAMI LITOWYMI

Narzędzia:



Uwaga:

Aby uniknąć przypadkowego porażenia prądem lub zwarcia, należy używać odpowiednio izolowanych narzędzi. Jeśli izolowane narzędzia nie są dostępne, należy pokryć taśmą izolacyjną całą odsłoniętą metalową powierzchnię dostępnych narzędzi, z wyjątkiem ich końcówek.

Odzież ochronna:



Zaleca się noszenie sprzętu ochronnego, izolowanych rękawic, okularów ochronnych i obuwia ochronnego podczas pracy z akumulatorem.

Zawartość opakowania:

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Zawartość opakowania:

Rozpakuj i sprawdź listę pakowania

1. Zestaw modułów baterii;

a. Pojedynczy zestaw baterii;

2 x kabel komunikacyjny

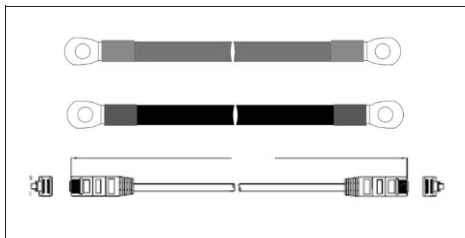
4 x zacisk otwarty

1 x stelaż montażowy i śruby rozporowe

1 x instrukcja obsługi

b. dodatkowo w zależności do wymagań:

Kabel akumulatora, kabel komunikacyjny, kabel równoległy.



2. Do podłączenia systemu akumulatorowego do falownika:

- dwa długie kable zasilające,
- jeden kabel komunikacyjny dla każdego systemu magazynowania energii

Miejsce instalacji:

Upewnij się, że miejsce instalacji spełnia następujące warunki:

- 1) Obszar jest całkowicie wodoodporny
- 2) Podłoga jest płaska i równa
- 3) Brak materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.
- 4) Temperatura otoczenia wynosi od 0°C do 45°C.
- 5) Temperatura i wilgotność są utrzymywane na stałym poziomie.
- 6) W obszarze występuje minimalna ilość kurzu i brudu.
- 7) Odległość od źródła ciepła jest większa niż 2 metry
- 8) Odległość od wylotu powietrza falownika jest większa niż 0,5 metra.
- 9) Obszar instalacji powinien być chroniony przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- 10) Moduł baterii nie wymaga obowiązkowej wentylacji, ale należy unikać instalacji w zamkniętych pomieszczeniach.
Podczas pracy należy unikać wysokiego zasolenia, wilgotności lub temperatury.

INSTALACJA I OBSŁUGA

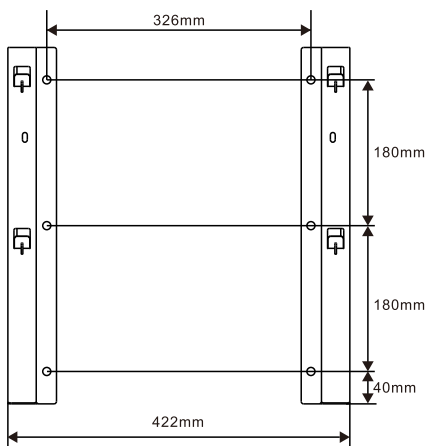
OSTRZEŻENIE



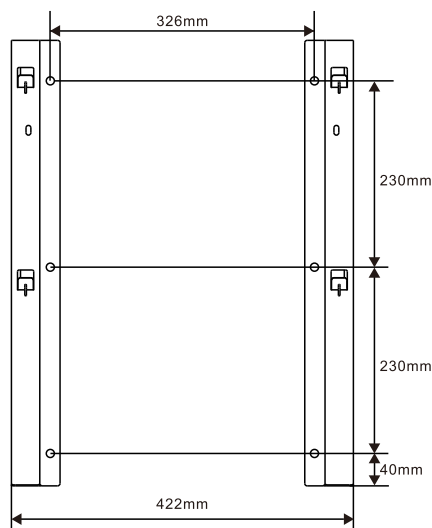
Jeśli temperatura otoczenia nie znajduje się w zakresie roboczym, akumulator przestanie działać, aby się chronić. Optymalny zakres temperatur dla akumulatora wynosi 15°C do 35°C. Częste wystawianie akumulatora na działanie wysokich temperatur może pogorszyć jego wydajność i żywotność.

Instalacja stelaża montażowego

Zamontuj stelaż montażowy akumulatora zgodnie z poniższym rysunkiem.



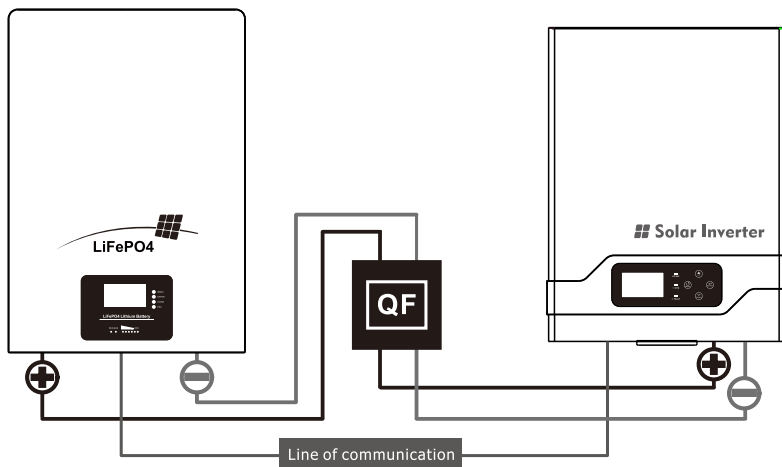
Rysunek wymiarowy
uniwersalnego stelaża dla
innych modeli



Rysunek wymiarowy
dedykowanego stelaża dla
LP16-48200

INSTALACJA I OBSŁUGA (kontynuacja)

Instalacja akumulatora:



1. Podłącz kable między modułami baterii.
2. Podłącz kable do falownika.

INSTALACJA I OBSŁUGA (kontynuacja)

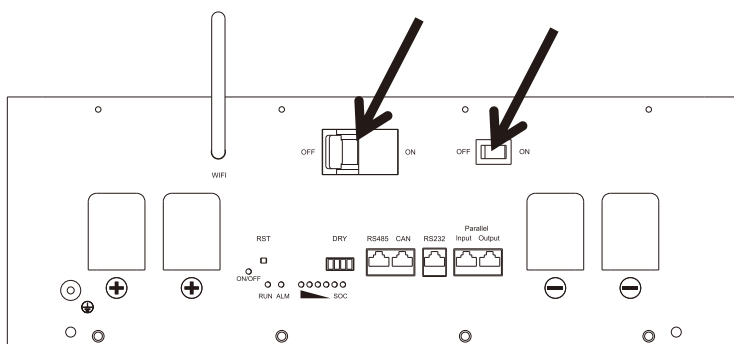
OSTRZEŻENIE



1. Wymagany jest odpowiedni wyłącznik między systemem akumulatorów a falownikiem.
2. Cała instalacja i eksploatacja systemu muszą być zgodne z lokalnymi normami elektrycznymi.

Włączanie zasilania:

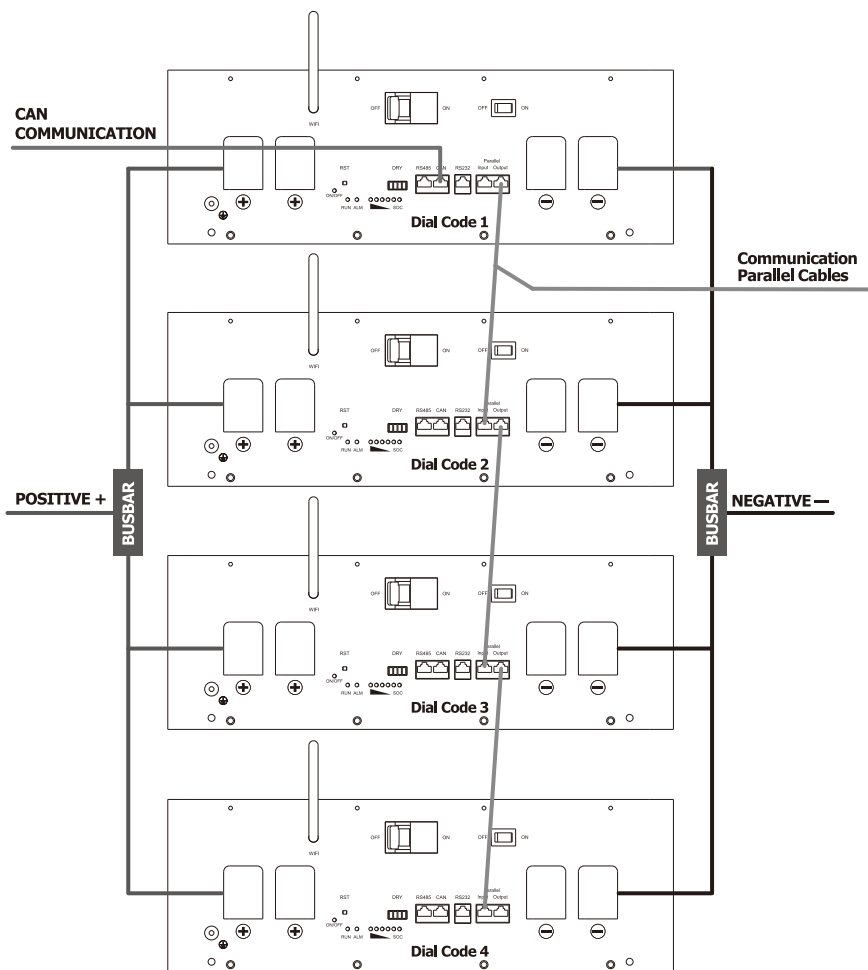
Sprawdź wszystkie kable zasilające i komunikacyjne.



1. Włącz wszystkie moduły baterii:
2. Ten z pustym "Linkport 1" jest głównym modulem baterii; pozostałe są podrzędne (Możliwa jest konfiguracja 1 głównego modułu baterii z maksymalnie 15 modułami podrzędnymi);

INSTALACJA I OBSŁUGA (kontynuacja)

3. Przelącz czerwony przełącznik na akumulatorze głównym, aby włączyć zasilanie; wszystkie diody LED akumulatora zapalą się jedna po drugiej od akumulatora głównego.



Uwaga:

- Po włączeniu zasilania modułu akumulatora aktywacja funkcji łagodnego rozruchu trwa 3 sekundy. Po łagodnym rozruchu akumulator jest gotowy do pracy z wysoką mocą wyjściową.
- Podczas zwiększania pojemności lub wymiany, gdy połączone są równolegle moduły o różnym SOC/ napięciu, przed rozpoczęciem normalnej pracy należy utrzymać system w stanie beczynności przez ≥ 15 minut lub do momentu zaświecenia się diody LED SOC (= 1 różnica LED).

INSTALACJA I OBSŁUGA (kontynuacja)

Wyłączanie zasilania:

1. Wyłącz zewnętrzne źródło zasilania
2. Przełącz przełącznik na głównym akumulatorze; wszystkie akumulatory wyłączą się.
3. Wyłącz przełącznik zasilania.

Tryb Multi-Group :

Najpierw podłącz kabel zasilający:

1. Każda para kabli utrzymuje maksymalnie 100 A prądu stałego. Podłącz wystarczającą liczbę par kabli w oparciu o obliczeń prądu systemu.
2. Wymagany jest odpowiedni wyłącznik ochronny między systemem akumulatorów a falownikiem.
3. Upewnij się, że wszystkie przełączniki DIP akumulatorów głównych są ustawione na ROxX, a następnie włącz akumulatory "R": to szybkość transmisji RS485 wymagana dla wszystkich akumulatorów głównych.
4. Po uruchomieniu wszystkich akumulatorów alarm akumulatora głównego w grupie włączy się 3 razy. Oznacza to, że wszystkie grupy są on-line.

SYTUACJE AWARYJNE

1. Wyciekające baterie:

Jeśli z akumulatora wycieka elektrolit, należy unikać kontaktu z wyciekającą cieczą lub gazem. W przypadku kontaktu z wyciekającą substancją należy natychmiast wykonać czynności opisane poniżej

- a. Wdychanie: Ewakuować skażony obszar i zwrócić się o pomoc medyczną.
- b. Kontakt z oczami: Płukać oczy bieżącą wodą przez 15 minut i skontaktować się z lekarzem.
- c. Kontakt ze skórą: Dokładnie umyć dotknięty obszar wodą z mydłem i skontaktować się z lekarzem.
- d. Połknięcie: Wywołać wymioty i skontaktować się z lekarzem.

2. Mokry akumulator:

Jeśli akumulator jest mokry lub zanurzony w wodzie, należy uniemożliwić dostęp do niego osobom postronnym, a następnie skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania pomocy technicznej. Odłącz wszystkie przełączniki zasilania na falowniku.

3. Uszkodzone baterie:

Uszkodzone baterie są niebezpieczne i należy obchodzić się z nimi z najwyższą ostrożnością. Nie nadają się one do użytku i mogą stanowić zagrożenie dla ludzi lub mienia. Jeśli akumulator wygląda na uszkodzony, należy zapakować go w oryginalne opakowanie i zwrócić do autoryzowanego sprzedawcy.

UWAGA



Uszkodzone akumulatory mogą powodować wyciek elektrolitu lub wytwarzanie łatwopalnych gazów.

KONSERWACJA BATERII

Konserwacja podczas użytkowania i przechowywania:

1. Wymagane jest ładowanie akumulatora co najmniej raz na 6 miesięcy. W przypadku ładowania konserwacyjnego należy upewnić się, że wskaźnik SOC jest wyższy niż 30%.
2. Każdego roku po instalacji należy sprawdzić połączenie złączy zasilania, punktów uziemienia, kabli zasilających i śrub. Upewnij się, że w punktach połączeń nie ma luźnych, uszkodzonych lub skorodowanych elementów.
Sprawdź środowisko instalacji, takie jak kurz, woda, owady itp.
3. Jeśli bateria jest przechowywana przez długi czas, wymagane jest ładowanie co sześć miesięcy, a SOC powinien być wyższy niż 30%.

INSTRUKCJE CZYSZCZENIA - OGÓLNE

- Przed czyszczeniem: Przed czyszczeniem lub konserwacją należy upewnić się, że produkt nie jest gorący i nic nie jest do niego podłączone.
- Czyszczenie: przetrzeć powierzchnię produktu miękką, suchą ściereczką.
- Nie używaj ostrych lub ściernych materiałów lub chemikaliów do czyszczenia produktu, ponieważ może to spowodować uszkodzenie lub zarysowanie urządzenia.
- Nie wystawiać produktu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur przez dłuższy czas.
- Nie przechowywać w temperaturze powyżej 45°C.

UTYLIZACJA PRZYJAZNA DLA ŚRODOWISKA

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEJ UTYLIZACJI KOMPONENTÓW ELEKTRYCZNYCH I MECHANICZNYCH.

Po zakończeniu okresu eksploatacji produkt nie może być wyrzucany jako odpad komunalny. Utylizacja urządzenia gospodarstwa domowego oddzielnie, pozwala uniknąć negatywnych konsekwencji dla środowiska i zdrowia wynikających z niewłaściwej utylizacji. Umożliwia to odzyskanie materiałów składowych i uzyskanie znacznych oszczędności energii i zasobów. Aby przypomnieć o konieczności oddzielnej utylizacji urządzeń gospodarstwa domowego, produkt jest oznaczony przekreślonym koszem na śmieci na kółkach.

- Nigdy nie wyrzucaj zużytych komponentów elektrycznych i mechanicznych razem ze zwykłymi odpadami stałymi, ponieważ zawierają one substancje toksyczne.
- Zużyte podzespoły elektryczne i mechaniczne należy zawsze utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji podzespołów elektrycznych i mechanicznych.