

Instrukcja obsługi - Grounded BESS LV

Wersja polska dokumentu technicznego MIKO ENERGY

Źródło: Grounded-BESS-LV-User-Manual.pdf

Adres oryginału: <https://mikoe.pl/wp-content/uploads/2025/11/Grounded-BESS-LV-User-Manual.pdf>

Uwaga: parametry techniczne, modele, jednostki i wartości liczbowe zachowano zgodnie z oryginalnym dokumentem. Przed montażem, uruchomieniem lub zgłoszeniem roszczeń gwarancyjnych należy stosować się do aktualnych wymagań producenta oraz lokalnych przepisów.

Strona 1

Instrukcja obsługi serii PowerCool-WLL010A1

Nr wersji: V1.0

Strona 2

Zastrzeżenie Prawa autorskie © Nasza firma. 2025. Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej instrukcji nie może być powielana ani przekazywana w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób bez uprzedniej pisemnej zgody naszej firmy. Uważa się, że materiały zawarte w tej instrukcji są dokładne i wiarygodne. Informacje i zalecenia zawarte w tej instrukcji nie stanowią zobowiązania ani gwarancji w formie cesji. Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Niniejsza instrukcja opisuje głównie informacje o produkcie, wytyczne dotyczące instalacji, obsługi, konserwacji i rozwiązywania problemów. Niniejsza instrukcja dotyczy systemu PowerCool-WLL010A1, w tym falownika hybrydowego. Prosimy o prawidłowe przechowywanie instrukcji i użytkowanie urządzenia ściśle zgodnie ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa i obsługi zawartymi w tej instrukcji. Proszę nie obsługiwać produktu przed zapoznaniem się z instrukcją. Wszystkie marki i nazwy produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Niniejsza instrukcja przedstawia system PowerCool-WLL010A1 i falownik hybrydowy wyprodukowane przez naszą firmę. Przed zainstalowaniem produktu przeczytaj niniejszą instrukcję i postępuj zgodnie z instrukcjami podczas procesu instalacji. Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki wynikające z naruszenia zasad przechowywania, transportu, instalacji i obsługi określonych w tym dokumencie. W przypadku jakichkolwiek niejasności prosimy o kontakt z naszą firmą w celu uzyskania porady i wyjaśnień.

Strona 3

- 3 -

SPIS TREŚCI1. Wprowadzenie

.....	- 4	-1.1. Treść i
struktura niniejszej instrukcji	- 4	-1.2. Grupa
docelowa	- 4	-1.3.
Poziomy komunikatów ostrzegawczych	- 4	
-1.4. Oznaczenia	- 5	
-1.5. Definicja skrótów i rzeczowników	- 5	-2.
Instrukcja bezpieczeństwa	- 6	
-2.1. Środki ostrożności dotyczące baterii	- 6	
-2.2. Sytuacja awaryjna	- 7	-3.
Wprowadzenie do systemu	- 8	
-3.1. Parametry układu magazynowania energii		
.....	- 8	-3.2. Wygląd produktu
.....	- 10	-3.3. Instrukcja interfejsu
u baterii	- 11	-3.4. Scenariusz zastosowania
.....	- 12	-3.5. Funkcje
.....	- 12	-4. Instalacja
.....	- 13	-4.1. Narzędzia i
sprzęt ochronny	- 13	-4.2. Elementy
opakowania	- 14	-4.3. Miejsca
instalacji	- 17	-4.4. Kierunek
montażu	- 17	-4.5. Instalacja
pojedynczego ciasta	- 18	-4.6. Połączenie
równoległe	- 20	-4.7. Definicja
pinu portu RJ45	- 26	-4.8. Włączenie zasilania
.....	- 27	-4.9. Wyłączenie zasilania
.....		
.....	- 28	-4.10. Konserwacja
.....	- 28	-5. Konfiguracja i
uruchomienie aplikacji	- 29	-5.1. Pobierz
naszą aplikację	- 29	-5.2. Strona
logowania	- 29	-5.3.
Przeglądanie zainstalowanych jednostek i dodawanie nowych.....	- 32	-5.4. Przeglądanie szczegółów zainstalowanych urządzeń
.....	- 40	-5.5. Funkcje strony „Moja”
.....	- 44	-5.6. Dobór falownika
.....	- 51	-

Strona 4

- 4 -

1. Wprowadzenie 1.1. Treść i struktura tej instrukcji Niniejsza instrukcja dotyczy systemu magazynowania energii serii PowerCool-WLL010A1. Niniejsza instrukcja opisuje informacje o produkcie oraz wskazówki dotyczące instalacji, a także obsługi falownika. Należy przestrzegać całej instrukcji dołączonej do produktu, przechowywać ją w dogodnym miejscu i zawsze dostępną. Ilustracje zawarte w tej instrukcji ograniczają się do istotnych informacji i mogą odbiegać od rzeczywistego produktu. 1.2. Grupa docelowa Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla wykwalifikowanego personelu i użytkowników końcowych. Czynności oznaczone w tej instrukcji symbolem ostrzegawczym mogą wykonywać wyłącznie osoby wykwalifikowane. Zadania niewymagające szczególnych kwalifikacji nie będą oznaczane i mogą być wykonane przez użytkownika końcowego. Wykwalifikowane osoby muszą posiadać: □Znajomość zasady działania akumulatora litowo-jonowego. □Wiedzę, jak postępować w przypadku niebezpieczeństw i ryzyk związanych z instalacją i użytkowaniem urządzeń, akumulatorów i systemów elektrycznych. □Wiedza z zakresu instalacji i uruchamiania urządzeń i systemów elektrycznych. □Znajomość obowiązujących norm i dyrektyw. □Zrozumieć i przestrzegać niniejszego dokumentu, w tym wszystkich środków ostrożności. □Zrozumieć i przestrzegać dokumentów producenta akumulatora i falownika, uwzględniono wszystkie środki ostrożności. 1.3. Poziomy komunikatów ostrzegawczych

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.

OSTRZEŻENIE

Strona 5

- 5 -

OSTRZEŻENIE oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

PRZESTROGA oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować drobne lub umiarkowane obrażenia.

UWAGAWSKAZÓWKA wskazuje sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może skutkować szkodami materialnymi.1.4.

Znaki

Ostrzeżenie porażenie prądem.

Nie używać wcześniej niż 10 minut po rozładowaniu

Ostrzeżenie Ogień

Przed przystąpieniem do obsługi systemu akumulatorowego przeczytaj instrukcję produktu i obsługi!

Nie odwracaj podłączenia dodatniego i ujemnego

Znak CE

Nie umieszczaj w pobliżu otwartego płomienia

Nadaje się do recyklingu

Nie umieszczaj w pobliżu dzieci ani w miejscach, w których można dotykać zwierząt

Uziemienie 1.5. Definicja skrótów i rzeczowników Rzeczownik skrótu Prąd przemienny AC Bateria BAT System zarządzania akumulatorami BMS Prąd stały DC Falownik INV Fotowoltaika PV

Strona 6

- 6 -

Stan naładowania SOC Stan zdrowia SOH2. Instrukcja bezpieczeństwa Ten produkt został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z międzynarodowymi wymaganiami bezpieczeństwa określonymi przez CE i UN38.3, ale podobnie jak w przypadku każdego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, podczas instalowania i obsługi produktu należy przestrzegać pewnych środków ostrożności. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała i zapewnić bezpieczną instalację i działanie produktu, należy zwrócić większą uwagę na przestrzeganie wszystkich instrukcji, ostrzeżeń i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji.2.1. Środki ostrożności dotyczące baterii

OSTRZEŻENIE Ważne i konieczne jest dokładne przeczytanie instrukcji obsługi przed instalacją lub użyciem baterii. Niezastosowanie się do tych instrukcji lub ostrzeżeń zawartych w tym dokumencie może spowodować porażenie prądem, poważne obrażenia lub śmierć albo może uszkodzić baterię, potencjalnie uniemożliwiając jej działanie. □ Jeśli bateria jest przechowywana przez dłuższy czas, należy ją ładować co trzy miesiące, a zalecany współczynnik SOC powinien wynosić 30% ~ 50%. □ Akumulator należy naładować w ciągu 12 godzin od całkowitego rozładowania. □ Nie instaluj produktu w żadnym środowisku, które wykracza poza zakres temperatury lub wilgotności określony w instrukcji. □ W celu konserwacji należy odłączyć wszystkie zaciski zasilania. □ W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości należy skontaktować się z dostawcą w ciągu 24 godzin. □ Nie używać rozpuszczalników czyszczących do czyszczenia akumulatora. □ Nie wystawiać akumulatora na działanie łatwopalnych lub żrących substancji chemicznych lub oparów. □ Nie malować żadnej części akumulatora, włączać żadnych elementów wewnętrznych ani zewnętrznych. □ Nie podłączać akumulatora bezpośrednio do przewodów fotowoltaicznych. □ Żadne ciała obce Zabronione jest wkładanie przedmiotów do jakiegokolwiek części akumulatora.

□ Roszczenia gwarancyjne są wykluczone w przypadku szkód bezpośrednich lub pośrednich z powyższych powodów.

Strona 7

- 7 -

2.2. Sytuacja awaryjna

NIEBEZPIECZEŃSTWO Ten produkt został zaprojektowany z wykorzystaniem wielu strategii bezpieczeństwa, aby zapobiec zagrożeniom wynikającym z awarii. Jednakże zagrożenia i niebezpieczeństwa mogą pojawić się w kilku niepewnych sytuacjach.

2.2.1. Pożar Akumulator może się zapalić po podgrzaniu do temperatury powyżej 150°C. Umieść gaśnicę proszkową lub gaśnicę na dwutlenek węgla w pobliżu akumulatora i nie używaj wody do gaszenia pożaru. Jeśli pożar wybuchnie w miejscu zainstalowania akumulatora, wykonaj następujące czynności: □ Ugaś pożar, zanim akumulator się zapali. □ Jeśli akumulator się zapali, nie próbuj go gasić. Wypalony akumulator wydzielą trujące gazy, prosimy o natychmiastową ewakuację ludzi.

2.2.2. Wyciek Jeżeli pakiet baterii wycieknie, należy unikać kontaktu z wyciekającą cieczą lub gazem. Elektrolit jest żrący i kontakt może powodować podrażnienie skóry i oparzenia chemiczne. W przypadku narażenia na kontakt z wyciekającą substancją należy wykonać następujące czynności: Wdychanie: Ewakuować zanieczyszczony obszar i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską. Kontakt z oczami: Płukać oczy bieżącą wodą przez 15 minut i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską. Kontakt ze skórą: Dokładnie umyć skażone miejsce wodą z mydłem i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską. Połknięcie: Wywołać wymioty tak szybko, jak to możliwe i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.

2.2.3. Wilgotna bateria Jeżeli bateria jest mokra lub zanurzona w wodzie, nie próbuj się do niej dostać. Skontaktuj się z obsługą klienta, aby uzyskać pomoc techniczną.

2.2.4. Uszkodzona bateria Uszkodzona bateria może emitować toksyczne i/lub łatwopalne gazy, które mogą powodować zagrożenie życia lub mienia. Jeżeli bateria jest uszkodzona, należy trzymać ją z daleka od baterii i jak na

jszybciej skontaktować się z obsługą klienta w celu uzyskania pomocy.

Strona 8

- 8 -

3. Wprowadzenie do systemu 3.1. Parametry systemu magazynowania energii Nazwa produktu System akumulatorów litowo-jonowych Moduł akumulatorów PowerCool-WLL010A1 Całkowita energia (kWh) 10,49 Energia użytkowa (kWh)*9,97 Zakres napięcia (Vd.c) 44,8~57,6 Pojemność znamionowa (Ah) 205 Napięcie nominalne (V) 51,2 Napięcie ładowania Deklarowane przez Producent(V)57,6Vtrip: Napięcie zadziałania zabezpieczenia przed przeładowaniem (V)58Vtrip: Napięcie wyłączenia zabezpieczenia przed nadmiernym rozładowaniem (V)44Nominalny prąd ładowania (A)100Max. ciągły prąd ładowania (A) 100Nominalny prąd rozładowania (A) 100Max. ciągły prąd rozładowania (A) 100 Itrip: Prąd zadziałania zabezpieczenia przed przeładowaniem, kontrola prądu (A) 120 Ttrip: Temperatura wyłączenia zabezpieczenia przed przegrzaniem (□) 57 DOD (%) 95% Interfejs komunikacyjny CAN/RS485/Wifi Maksymalna ilość równoległa 6 Wymiar (dł.*szer.*wys.) (mm)(430±2)*(230±2)*(670±2)Masa netto (kg)(90±1)Warunki pracy Wewnątrz

Strona 9

- 9 -

Zakres temperatur przechowywania -35 ~ 60 °C (wymagane jest przeprowadzenie pełnego cyklu ładowania/rozładowania w celu ochrony ogniwa co 3 miesiące) Temperatura pracy ogniwa ładowanie 0 ~ 55 °C
Rozładowywanie -15 ~ 55 °C Wilgotność ≤85% RH (bez kondensacji) Typ chłodzenia NaturalIP Stopień ochrony IP20
Konfiguracja 16SKlasa ochrony IP20Metoda instalacji Na podłodze Podłączenie zasilania Stały przewód zasilający Poziom
uwierzytelnienia CE/UN38.3/MSDSGwarancja 5 bezpłatna gwarancja*Warunki testowania w oparciu o temperaturę
25°C na początku życia. Całkowity obszar energii/energii użytkowej mierzony standardową metodą testową:
ładowanie i rozładowanie 0,2°C. Zgodnie z charakterystyką akumulatorów litowych, wymienione powyżej parametry,
takie jak prąd ładowania/rozładowania i wydajność, mogą ulec zmianie. Ostateczne prawo do interpretacji zastrzega
się dla naszej firmy.

Strona 10

- 10 -

3.2. Wygląd produktu

Strona 11

- 11 -

3.3. Instrukcja interfejsu akumulatora Wszystkie porty i wskaźniki pokazano na poniższym rysunku i wyszczególniono w poniższej tabeli.

Nazwa obiektu	Opis
AGND	Ochrona uziemienia
BP+/P-	Anoda wyjściowa akumulatora
CReset	Zresetuj konfigurację
WIFIDM/SP	Porty komunikacyjne do akumulatorów równoległych
EM/SP	Porty komunikacyjne do akumulatorów równoległych
FINV	Port komunikacyjny do falownika
GFault1	Wskaźnik błędu (czerwony)
HRun2	Wskaźnik pracy (zielony)
Wskaznik ISOSCOC LED	Przełącznik DIP
WIFIWIFILON/OFF	Wyłącznik akumulatora

1: czerwone światło miga w przypadku wystąpienia usterki, takiej jak przeładowanie, nadmierne rozładowanie, nadmierne natężenie prądu, a także zbyt wysoka/niska temperatura itp.

2: Zielone światło miga powoli, gdy akumulator działa normalnie. Zielone światło miga szybko podczas włączania i wyłączania.

- 12 -

3.4. Scenariusz zastosowania System magazynowania energii serii PowerCool-WLL010A1 (obejmujący falownik i akumulator PowerCool-WLL010A1) został zaprojektowany w celu zwiększenia niezależności energetycznej właścicieli domów. Zarządzanie energią opiera się na strukturze czasu użytkowania i stawek opłat za zapotrzebowanie, co znacznie zmniejsza ilość energii kupowanej z sieci publicznej i optymalizuje zużycie własne. System może być stosowany w systemach ze sprzężeniem prądu stałego oraz w systemach off-grid (z generatorem).

3.5. Funkcje □ Akumulator jest nietoksyczny, wolny od zanieczyszczeń i przyjazny dla środowiska. □ Materiał anody wykonany jest z LiFePO₄, co zapewnia bezpieczeństwo i długą żywotność. □ BMS posiada funkcje zabezpieczające, w tym przed nadmiernym rozładowaniem, przeładowaniem, nadmiernym prądem i wysoką/niską temperaturą. □ Elastyczna konfiguracja, wiele modułów akumulatorów można podłączyć równolegle w celu zwiększenia energii magazynowania.

Strona 13

- 13 -

4. Instalacja 4.1. Narzędzia i sprzęt ochronny Pokazane narzędzia są zalecane i mogą być użyte podczas montażu akumulatorów i falownika hybrydowego. Podczas instalacji należy prawidłowo nosić sprzęt ochronny. Podczas pracy należy wziąć pod uwagę, że hałas emitowany przez otoczenie może przekroczyć dopuszczalne normy (poniżej 70 dBA), dlatego należy nosić odpowiednią ochronę słuchu.

Śrubokręt

Przecinak drutu

Szczypce modułowe do zaciskania

Woltomierz

Scyzoryk

Taśma izolacyjna

Rękawiczki ocieplane

Okulary ochronne

Obuwie ochronne

Klucz nasadowy

Wiertarka udarowa

Strona 14

- 14 -

4.2. Elementy opakowaniaRozpakowanie Po otrzymaniu produktów sprawdź, czy opakowanie i wszystkie elementy nie są uszkodzone lub czy nie brakuje. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń lub brakujących elementów należy skontaktować się bezpośrednio ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy.a. Pakiet akumulatorów

b. Kable zasilające do falownika *2 (2AWG, 1,5 m) - (opcjonalnie; używane do podłączenia akumulatora głównego do falownika)

c. Kabel komunikacyjny RJ45 do falownika *1 (1,5 m) - (opcjonalnie; używany do podłączenia akumulatora głównego do falownika)

Strona 15

- 15 -

d. Przewód uziemiający *1(4A WG□1,5m□-(opcjonalnie; używany do uziemienia akumulatora głównego)

tj. Kabel zasilający do połączenia równoległego *2(2A WG,1,5m) -(Opcjonalny; używany tylko do równoległego połączenia systemów akumulatorowych)

f. Kabel komunikacyjny do połączenia równoległego *1□1,5 m□-(Opcjonalny; używany tylko do równoległego połączenia systemów akumulatorowych)

Strona 16

- 16 -

g. Przewód uziemiający do połączenia równoległego *1(4A WG□1,5m□-(Opcjonalnie; używany tylko do równoległego połączenia systemów akumulatorowych)
godz. Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna

- 17 -

4.3. Miejsca instalacji Upewnij się, że miejsce instalacji spełnia następujące warunki:

- Powierzchnia jest całkowicie wodoodporna;
- Podłoga jest płaska i pozioma;
- W pobliżu nie znajdują się żadne materiały łatwopalne lub wybuchowe;
- Temperatura otoczenia mieści się w zakresie od 0°C do 40°C;
- Temperatura i wilgotność są utrzymywane na stałym poziomie (<85% (RH) bez skroplonej wody);
- W okolicy jest minimalna ilość kurzu i brudu;
- Odległość od źródła ciepła jest większa niż 2 metry;
- Odległość od wylotu powietrza z falownika jest większa niż 0,5 metra;
- Miejsca instalacji nie powinny być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych;
- Nie ma obowiązkowych wymagań dotyczących wentylacji modułu akumulatorowego, należy jednak unikać instalacji w zamkniętych pomieszczeniach. Podczas napowietrzania należy unikać wysokiego zasolenia, wilgotności i temperatury.
- W zależności od sytuacji na miejscu, podczas montażu przy ścianie, sprzęt powinien być przymocowany do ściany.

PRZESTROGA Jeśli temperatura otoczenia wykracza poza zakres roboczy, akumulator przestaje działać, aby się chronić. Optymalna temperatura dla akumulatora wynosi od 10°C do 40°C. Częste narażenie na wysokie temperatury może pogorszyć wydajność i żywotność ciasta.

4.4. Kierunek instalacji Zalecane:

Strona 18

- 18 -

UWAGA NIEDOZWOLONE

Do góry nogami, wzdłużnie 4.5. Instalacja pojedynczego ciasta 4.5.1. Możliwość ustawienia na podłodze Krok 1: Przenieś akumulator na płaską podłogę w pomieszczeniu i umieść go przy ścianie; Krok 2: Obróć po kolei koła regulacyjne na spodzie akumulatora w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż stopki całkowicie dotkną podłoża.

Strona 19

- 19 -

4.5.2. Okablowanie systemu 1) Podłącz pomarańczowy kabel zasilający akumulatora do odpowiedniego portu falownika; 2) Podłącz czarny kabel zasilający akumulatora do odpowiedniego portu falownika; 3) Podłącz kabel komunikacyjny z portu INV do odpowiedniego portu falownika; 4) Przewód uziemiający (4AWG) powinien być podłączony do punktu uziemienia każdego akumulatora;

Strona 20

- 20 -

4.6. Połączenie równoległe 4.6.1. Ustawienie na podłodze Krok 1: Sprawdź napięcie każdego akumulatora i upewnij się, że różnica napięć jest mniejsza niż 2 V. Krok 2: Patrz kroki 1-2 w przypadku instalacji pojedynczego akumulatora. Krok 3: Zalecana jest wewnętrzna odległość między sąsiednimi akumulatorami, którą należy w miarę możliwości zmniejszyć.

4.6.2. Okablowanie systemu dla połączenia równoległego 1) Podłącz kabel komunikacyjny do zacisków komunikacyjnych M/S sąsiednich akumulatorów.

2) Podłącz pomarańczowe kable zasilania równoległego do zacisków P+ sąsiednich akumulatorów.

Strona 21

- 21 -

- 3) Podłącz czarne, równoległe kable zasilające do zacisków P sąsiednich akumulatorów.
- 4) Połącz punkty uziemienia każdego PAKIETU z żółto-zielonym uziemieniem.
- 5) Wybierz adresy baterii, ustawiając DIP 1□4 na każdej baterii, jak pokazano na poniższym rys.

Strona 22

- 22 -

Liczba pakietów KombinacjaDIP 1DIP 2DIP 3DIP 41- ONOFF OFFOFF2MasterONOFF OFFOFFSlaveOFFON
OFFOFF3MasterONOFF OFFOFFSlave1 OFFON OFFOFFSlave2 ONON OFFOFF4MasterONOFF OFFOFFSlave1 OFFON
OFFOFFSlave2 ONON OFFOFFSlave3 OFFOFF ONOFF5MasterONOFF OFFOFFSlave1 OFFON OFFOFFSlave2 ONON
OFFOFFSlave3 OFFOFF ONOFFSlave4 ONOFF ONOFF6MasterONOFF OFFOFFSlave1 OFFON OFFOFFSlave2 ONON
OFFOFFSlave3 OFFOFF ONOFFSlave4 ONOFF ONOFFSlave 5OFFON ONOFF6) Definicje przełączników DIP 5~8DIP5:
Wybór przełącznika komunikacyjnego falownika: 0 oznacza CAN, a 1 reprezentuje RS485; domyślnym trybem
komunikacji jest CAN, natomiast ostateczna komunikacja

Strona 23

- 23 -

tryb zależy od protokołu komunikacyjnego używanego falownika. DIP6: Przełącznik wymuszonego ładowania: 0 oznacza WYŁ., a 1 oznacza WŁ. Domyślnie jest WYŁĄCZONY w normalnym trybie pracy i może zostać włączony jedynie przez wykwalifikowany personel lub postępując zgodnie z instrukcjami wykwalifikowanego personelu. DIP7: Główny przełącznik komunikacji: 0 oznacza WYŁ., a 1 oznacza WŁ. Domyślnie jest wyłączony i można go włączyć tylko podczas sprawdzania usterek i uruchamiania przez profesjonalny personel. DIP8: Przełącznik rezystancji komunikacji CAN 120: 0 oznacza wyłączenie, a 1 oznacza włączenie. Pozostaw w stanie włączonym, gdy nie ma połączenia równoległego. W przypadku połączenia równoległego włącz DIP8 pierwszego i ostatniego akumulatora i pozostaw wszystkie pozostałe pomiędzy wyłączonymi. 7) Podłącz kabel komunikacyjny z portu INV głównego akumulatora do odpowiedniego portu falownika.

Strona 24

- 24 -

- 8) Podłącz kable zasilające z szyn zbiorczych dodatnich/ujemnych do odpowiednich portów falownika.
- 9) Podłącz kabel uziemiający do punktu uziemiającego akumulatorów (4AWG).

Strona 25

- 25 -

OSTRZEŻENIE. Na rynku australijskim wymagane jest urządzenie nadprądowe i rozłączające, które izoluje wszystkie przewody pod napięciem (dodatni i ujemny) pomiędzy systemem akumulatorów a falownikiem.II. W Australii instalacje należy wykonywać zgodnie z normami AS/NZS 3000 i AS/NZS5139.

Strona 26

- 26 -

4.7. Definicja pinu portu RJ45

UWAGA Akumulator PowerCool-WLL010A1 jest przeznaczony do obsługi komunikacji CAN i RS485 z falownikiem.

Proszę sprawdzić tryb komunikacji falownika i wybrać odpowiedni tryb akumulatora. Definicja portu RJ45

Pin	Numer	Definicja
1	NC2	NC3
NC4	CAN-H5	CAN-L6
GND7	485A8	485B

- 27 -

4.8. Włącz zasilanie1) Sprawdź wszystkie kable zasilające i komunikacyjne pomiędzy akumulatorami oraz pomiędzy akumulatorem a falownikiem.2) Sprawdź ustawienie DIP dla każdego akumulatora.3) Włącz urządzenie odłączające pomiędzy akumulatorem a falownikiem, jeśli jest dostępne.4) Krótco naciśnij i przytrzymaj przez 1 sekundę główny wyłącznik zasilania, a następnie zaświeci się dioda LED całego akumulatora (zielona), a brzęczyki zarówno akumulatora głównego, jak i podrzędnego zabrzmią w tym samym czasie.

Usterka.Wskaźnik świeci się, gdy zostanie uruchomiony alarm trzeciego poziomu (z wyłączeniem alarmu SOC).

Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem;URUCHOM1) Czuwanie: miga powoli co 500 ms;2) Ładowanie: Wł.;3)

Rozładowanie: miga szybko co 100 ms;Wskaźnik SOCL4 L3 L2 L1 ● ● ●SOC□%□0%□25% WYł. WYł. WYł.

Wł.26%□50% WYł. WYł. Wł. Wł.51%□75% WYł. Wł. Wł.76% ~ 100% Wł. Wł. Wł. Wł.

- 28 -

4.9. Wyłączanie zasilania Naciśnij i przytrzymaj przez 4 sekundy główny wyłącznik zasilania akumulatora, aż zabrzmi brzęczyk, a wszystkie diody LED akumulatora powoli zgasną. 4.10. Konserwacja Coroczna kontrola Co rok po instalacji. Należy sprawdzić połączenie złączy zasilających, punktów uziemiających, kabli zasilających i śrub. Upewnij się, że w żadnym miejscu połączenia nie ma poluzowań, pęknięć ani korozji. Sprawdź środowisko instalacji, takie jak kurz, woda, owady itp. i upewnij się, że jest ono odpowiednie dla systemu baterii IP20.

Strona 29

- 29 -

5. Konfiguracja i uruchomienie aplikacji 5.1. Pobierz naszą aplikację na iOS: Otwórz sklep z aplikacjami, wpisz „PowerCool” na karcie wyszukiwania, aby wyszukać i pobrać. APLIKACJA na Androida: Otwórz Google Play, wpisz „PowerCool” na karcie wyszukiwania, aby wyszukać i pobrać. 5.2. Strona logowania 5.2.1. Główne funkcje tych stron obejmują zmianę języka, odzyskiwanie hasła, rejestrację, logowanie, przeglądanie umowy o świadczenie usług i umowę o ochronie prywatności. 5.2.2. Kliknij „Zarejestruj się” i przejdź na tę stronę, aby wybrać tożsamość Rys. 5.2.1 Rys. 5.2.25.2.3. Po wybraniu tożsamości przejdź na tę stronę, wpisz adres e-mail, na którym chcesz się zalogować i

- 30 -

kliknij „Następny krok”. 5.2.4. Kliknij „Uzyskaj kod weryfikacyjny” i pobierz go ze skrzynki pocztowej. Wpisz kod weryfikacyjny otrzymany na tej stronie, ustaw hasło, zaznacz „Zgadzam się” i kliknij „Enter”.

Rys. 5.2.3 Rys. 5.2.45.2.5. Kliknij „Umowa o świadczenie usług” lub „Umowa o ochronie prywatności”, możesz zobaczyć szczegóły takiej umowy.

Strona 31

- 31 -

Rys. 5.2.5-1 Rys. 5.2.5-25.2.6. Kliknij, aby zmienić język 5.2.7. Kliknij „Odzyskaj hasło” i przejdź do tej strony, możesz wprowadzić numer konta, uzyskać kod weryfikacyjny e-mailem, wprowadzić kod weryfikacyjny i kliknąć „Dalszy krok”.

Strona 32

- 32 -

Rys. 5.2.6 Rys. 5.2.75.2.8. Na tej stronie możesz zresetować hasło, wpisując dwukrotnie nowe hasło, a następnie klikając i przechodząc do strony głównej. 5.3. Przeglądanie zainstalowanych jednostek i dodawanie nowych 5.3.1. Zdjęcie przedstawia konto dystrybutora. Pokazuje takie liczby, jak liczba zainstalowanych urządzeń, całkowita zainstalowana moc, liczba nowo powiększonych klientów w tym miesiącu i całkowita liczba klientów.

Strona 33

- 33 -

Rys. 5.2.8 Rys. 5.3.15.3.2. Kliknij „Instalacje” na stronie głównej, aby wyświetlić utworzone systemy. Możesz wyszukiwać według nazwy systemu, adresu e-mail lub adresu. 5.3.3. Na stronie „listy systemów” możesz dodawać nowe systemy, klikając przycisk „+”. Następnie wprowadź informacje zgodnie z instrukcją i zapisz.

Strona 34

- 34 -

Rys. 5.3.2 Rys. 5.3.35.3.4. Kliknij dowolną pozycję na liście systemów, przejdziesz do strony „Informacje o systemie”, na której możesz przeglądać i edytować informacje o systemie. 5.3.5. Kliknij „Urządzenie bateryjne” na stronie „Informacje o systemie” i przejdź do „Listy baterii”, gdzie możesz dodać urządzenie i wyświetlić informacje o baterii.

Strona 35

- 35 -

Rys. 5.3.4 Rys. 5.3.55.3.6. Kliknij „+” na stronie „Lista baterii”, a następnie możesz dodać nowe urządzenie, skanując jego kod tagu. 5.3.7. Znajdź nasz kod etykiety z boku urządzenia i zeskanuj go.

- 36 -

Ryc. 5.3.6

Rys. 5.3.75.3.8. Zeskanuj kod tagu i przejdź do strony „Dodaj urządzenie”, a następnie kliknij „Połączenie bezprzewodowe”, aby skonfigurować Wi-Fi. Możesz także kliknąć „Jak dodać urządzenie”, aby wyświetlić instrukcje krok po kroku dotyczące dodawania urządzenia. 5.3.9. Wybierz „Przeczytałem tutorial” i przejdź do kolejnych kroków.

Strona 37

- 37 -

Rys. 5.3.8 Rys. 5.3.95.3.10. Wyskakujące okienko pokazuje, że Wi-Fi w telefonie nie jest włączone. Kliknij „Tak”.
5.3.11. Włącz WLAN w wyskakującym oknie i od razu kliknij „Gotowe”.

Strona 38

- 38 -

Rys. 5.3.10 Rys. 5.3.115.3.12. Kliknij aby podłączyć urządzenie i poczekaj na pomyślne połączenie. Po udanym połączeniu nastąpi przejście do strony logowania Wi-Fi.

Strona 39

- 39 -

Rys. 5.3.12-1 Rys. 5.3.12-25.3.13. Wprowadź konto i hasło, kliknij „Połącz” w celu automatycznej konfiguracji i powiązania.

Strona 40

- 40 -

Ryc. 5.3.135.4. Przeglądanie szczegółów zainstalowanych urządzeń 5.4.1. Kliknij dowolną pozycję na liście baterii, aby przejść do strony ze szczegółami urządzenia, gdzie możesz przeglądać takie dane, jak SOC baterii, temperatura baterii, napięcie, moc, prąd, informacje operacyjne, monitorowanie ogniw, dane alarmowe i statystyki.

Rys. 5.4.15.4.2. Możesz sprawdzić informacje operacyjne urządzenia i wyświetlić protokół aktualizacji.

Strona 43

- 43 -

Rys. 5.4.3 Rys. 5.4.45.4.5. Funkcja śledzenia zużycia energii. Możesz przeglądać dane statystyczne dotyczące pojemności ładowania/rozładowania w przedziale czasowym Dzień/Miesiąc/Rok. 5.4.6. Wyświetl listę alarmów i opis alarmów.

- 44 -

Rys. 5.4.5 Rys. 5.4.65.5. Funkcje „Mojej” strony 5.5.1. „Moja” strona oferuje następujące funkcje: sprawdzanie danych osobowych, przeglądanie wiadomości, przeglądanie instalatorów, przeglądanie klientów, przełączanie języka, przełączanie jednostek temperatury, przesyłanie opinii i konfigurowanie systemu. „Moja usługa” obejmuje głównie przeglądanie często zadawanych pytań, instrukcję obsługi, informacje o wersji aplikacji i informacje o dostawcy. 5.5.2. Możesz zmienić awatar, nazwę i kontakt na stronie „Ustawienia konta”.

Strona 45

- 45 -

Rys. 5.5.1 Rys. 5.5.25.5.3. Na stronie „Zarządzanie instalatorami” możesz przeglądać instalatorów pod swoim imieniem i nazwiskiem. Kliknij każdego instalatora, aby wyświetlić szczegóły.

Strona 46

- 46 -

Rys. 5.5.35.5.4. Dane klienta można wyświetlić klikając „Zarządzanie klientami”. Klikając listę systemową, możesz wyświetlić informacje o systemie.

Strona 48

- 48 -

5.5.6. Na tej stronie możesz zgłaszać napotkane problemy i przeglądać opinie historyczne.

Rys. 5.5.65.5.7. Na stronie „FAQ” możesz zobaczyć listę typowych problemów z alarmami. Kliknij dowolny element, aby wyświetlić szczegóły.

Strona 49

- 49 -

Rys. 5.5.75.5.8. Wyświetl szczegóły wersji aplikacji. 5.5.9. Na tej stronie możesz zmienić hasło lub adres e-mail.

Możesz także wyświetlić listę udostępnianych informacji, wylogować się, zapoznać się z umową serwisową i umową o ochronie prywatności, wyczyścić pamięć podręczną i pliki cookie oraz wylogować się.

Strona 50

- 50 -

Rys. 5.5.8 Rys. 5.5.95.5.10. Na stronie „Konto i bezpieczeństwo” możesz zmienić hasło i adres e-mail.

Rys. 5.5.10

Strona 51

- 51 -

5.5.11. Na stronie anulowania konta możesz anulować swoje konto. 5.6. Wybór falownika 5.6.1. Kliknij „Mój”, przejdź do strony „Ustawienia”, kliknij „Wybór falownika”, a następnie włącz kamerę, aby zeskanować kod kreskowy na skrzynce sterującej i wejść na stronę konfiguracji.

Rys. 5.5.11 Rys. 5.6.15.6.2. Kliknij „połącz swój telefon z Wi-Fi”, w wyskakującym oknie potwierdź przeczytanie samouczka, a następnie wejdź na stronę konfiguracji Wi-Fi. Poniższe procedury są identyczne jak w punktach 5.3.8~5.3.12.5.6.3. Wybierz odpowiedni model i kliknij „Rozpocznij konfigurację” w celu konfiguracji. Po udanej konfiguracji odłącz urządzenie WiFi.

Strona 52

- 52 -

Rys. 5.6.2 Rys. 5.6.3