ŁADOWARKA Z INWERTEREM SŁONECZNYM

Instrukcja obsługi



Rodzaj produktu

HF4830S60-H | HF4850S80-H |HF4835U60-H

HF4850u80-H |MF4830S60-H |MF4850S80-H

Ważna instrukcja bezpieczeństwa

Zachowaj instrukcję do wykorzystania w przyszłości

Instrukcja zawiera wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, instalacji i obsługi urządzeń HF/MF48-godzinne magazynowanie energii słonecznej i kontrola odwracania All-in-one Machine.

Przed instalacją i użytkowaniem należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i uwagi zawarte w instrukcji.

- **Wewnątrz urządzenia wielofunkcyjnego występuje niebezpieczne napięcie. Aby uniknąć obrażeń ciała, użytkownik nie powinien samodzielnie demontować urządzenia. Aby naprawić maszynę, należy skontaktować się z profesjonalnym personelem konserwacyjnym firmy.**
- **Nie umieszczaj urządzenia wielofunkcyjnego w zasięgu dzieci.**
- **Maszyna typu „wszystko w jednym" posiada stopień ochrony IP20, który należy do produktów do zastosowań wewnętrznych. Surowo zabrania się używania na zewnątrz, ponieważ nie ma gwarancji na uszkodzenia podczas użytkowania na zewnątrz.**

-Nie instaluj urządzenia wielofunkcyjnego w środowisku wilgotnym, zaolejonym, łatwopalnym, wybuchowym lub zakurzonym.

- **Miejskie wejście zasilania i wyjście AC są pod wysokim napięciem, proszę nie dotykać**
- **przewodu. Działająca maszyna uniwersalna jest bardzo gorąca, więc nie dotykaj jej. Proszę nie**
- **otwierać osłony terminala urządzenia wielofunkcyjnego podczas pracy.**

-Zaleca się zainstalowanie odpowiedniego bezpiecznika lub wyłącznika na zewnątrz urządzenia wielofunkcyjnego.

-Przed instalacją i regulacją okablowania zintegrowanej maszyny należy odłączyć bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny w pobliżu panelu fotowoltaicznego, zasilania sieciowego i zacisków akumulatora.

-Sprawdź, czy wszystkie przewody są dobrze podłączone po instalacji, aby uniknąć niebezpieczeństwa gromadzenia się ciepła z powodu połączenia wirtualnego.

-Maszyna typu „wszystko w jednym" jest typu off-grid. Wymagane jest potwierdzenie, że urządzenie wielofunkcyjne jest unikalnym urządzeniem wejściowym zasilania dla urządzenia ładującego. Zabrania się używania urządzenia równolegle z innym wejściowym źródłem prądu przemiennego, aby uniknąć uszkodzenia.

Spis treści

1. Podstawowe informacje……4

1.1 Przegląd i charakterystyka produktu……4

1.2 Podstawowe wprowadzenie do systemu……5

1.3 Charakterystyka produktu……7

1.4 Rysunek wymiarowy……8

2. Instrukcja instalacji……9

2.1 Uwaga dotycząca instalacji……9

2.2 Specyfikacja przewodu i typ wyłącznika……10

2.3 Instalacja i okablowanie……11

3. Tryb pracy……17

3.1 Tryb ładowania……17

3.2 Tryb wyjściowy……17

4. Instrukcja obsługi ekranu LCD……20

4.1 Panel obsługi i wyświetlacza……20

4.2 Wprowadzenie do klawiszy operacyjnych……20

4.3 Wprowadzenie do wskaźnika świetlnego……20

4.4 Wprowadzenie do ekranu LCD……21

4.5 Ustawianie parametru……23

4.6 Parametr typu baterii……30

5. Inna funkcja……32

5.1 Funkcja suchego węzła……32

5.2 Funkcja komunikacji RS485……32

5.3 Funkcja komunikacji USB……32

6. Ochrona……33

6.1 Funkcja zabezpieczająca……33

6.2 Znaczenie kodu usterki……35

6.3 Rozwiązywanie problemów z usterkami……37

7. Konserwacja systemu……38

8. Parametr techniczny……39

1. Podstawowe informacje

1.1 Przegląd i charakterystyka produktu

HF/MFSeria 48-H to nowy rodzaj mieszanych urządzeń do magazynowania energii słonecznej, odwracania i sterowania typu „wszystko w jednym", integrujący magazynowanie energii słonecznej i komunalne magazynowanie energii oraz wyjście fali sinusoidalnej prądu zmiennego. Przyjmuje sterowanie DSP i zaawansowany algorytm sterowania, aby osiągnąć charakterystykę wysokiej szybkości reakcji, wysokiej niezawodności i wysokiego standardu przemysłowego. Istnieją cztery tryby ładowania, a mianowicie tylko energia słoneczna, priorytet zasilania sieciowego, priorytet energii słonecznej, zasilanie sieciowe i energia słoneczna; oraz dwa opcjonalne tryby wyjściowe, a mianowicie odwracanie i zasilanie sieciowe, aby spełnić różne potrzeby aplikacji.

Moduł ładowania słonecznego przyjmuje najnowszą zoptymalizowaną technologię śledzenia MPPT, która może szybko śledzić maksymalny punkt mocy panelu fotowoltaicznego w dowolnym środowisku, aby uzyskać maksymalną energię panelu słonecznego w czasie rzeczywistym z szerokim zakresem napięcia MPPT.

Moduł ładowania AC-DC przyjmuje zaawansowany algorytm sterowania, aby zrealizować pełną cyfrową kontrolę napięcia i prądu w podwójnej pętli zamkniętej, z wysoką dokładnością sterowania i małą głośnością. Akumulator może być ładowany i chroniony stabilnie i niezawodnie dzięki szerokiemu zakresowi napięcia wejściowego AC, pełnej funkcji ochrony wejścia/wyjścia.

Moduł falownika DC-AC oparty na w pełni cyfrowej inteligentnej konstrukcji przyjmuje zaawansowaną technologię SPWM, wyprowadza czystą falę sinusoidalną, konwertuje prąd stały na prąd przemienny. Nadaje się do obciążeń AC, takich jak urządzenia gospodarstwa domowego, narzędzia elektryczne, urządzenia przemysłowe, elektroniczne urządzenia audiowizualne itp. W produkcie zastosowano segmentowy wyświetlacz LCD do wyświetlania danych operacyjnych i stanu systemu w czasie rzeczywistym. Kompleksowa funkcja ochrony elektronicznej zapewnia bezpieczeństwo i stabilność całego systemu.

Charakterystyka:

1. Zastosuj pełne cyfrowe sterowanie napięciem i prądem w podwójnej pętli zamkniętej i zaawansowane Technologia SPWM do wyprowadzania czystej fali sinusoidalnej.

2. Można osiągnąć dwa tryby wyjściowe, tj. obejście sieciowe i wyjście falownika funkcja nieprzerwanego zasilania.

3. Cztery opcjonalne tryby ładowania: tylko energia słoneczna, priorytet sieci, energia słoneczna opłata priorytetowa i mieszana.

4.Zaawansowana technologia MPPT o sprawności do 99,9%.

5.Szeroki zakres napięcia MPPT.

6.Z funkcją aktywacji baterii litowej za pomocą energii słonecznej i sieci AC moc, obsługuje połączenie akumulatora kwasowo-ołowiowego i akumulatora litowego.

7. Konstrukcja ekranu LCD i 3 wskaźniki LED dynamicznie wyświetlają system stany danych i operacji.

8. Przełącznik kołyskowy ON/OFF może sterować wyjściem AC.

9. Dzięki funkcji trybu oszczędzania energii może zmniejszyć straty bez obciążenia.

10. Inteligentny wentylator o regulowanej prędkości jest przystosowany do wydajnego rozpraszania ciepła i wydłużona żywotność systemu.

11. Posiadanie wielu funkcji ochronnych i wszechstronność 360 ° ochrona.

12. Posiadanie pełnej ochrony przeciwzwarciowej, przepięciowej i podnapięciowej ochrona, ochrona przed przeciążeniem, ochrona przed zasypywaniem itp.

13. Ma funkcję obciążenia mieszanego: gdy bateria nie jest podłączona, energia fotowoltaiczna i komercyjna mogą jednocześnie zasilać obciążenie (jeśli nie ma akumulatora, należy podłączyć zasilanie komercyjne). Gdy bateria jest pełna, może również wejść w tryb obciążenia mieszanego, który może w pełni wykorzystać energię fotowoltaiczną.

1.2 Podstawowe wprowadzenie do systemu

Poniższy rysunek przedstawia systemowy scenariusz aplikacji tego produktu. Kompletny system obejmuje następujące części:

1. Moduł fotowoltaiczny: przekształca energię świetlną w energię prądu stałego a następnie naładuj akumulator za pomocą urządzenia wielofunkcyjnego lub bezpośrednio odwróć energię świetlną na prąd przemienny, aby zasilić obciążenie.

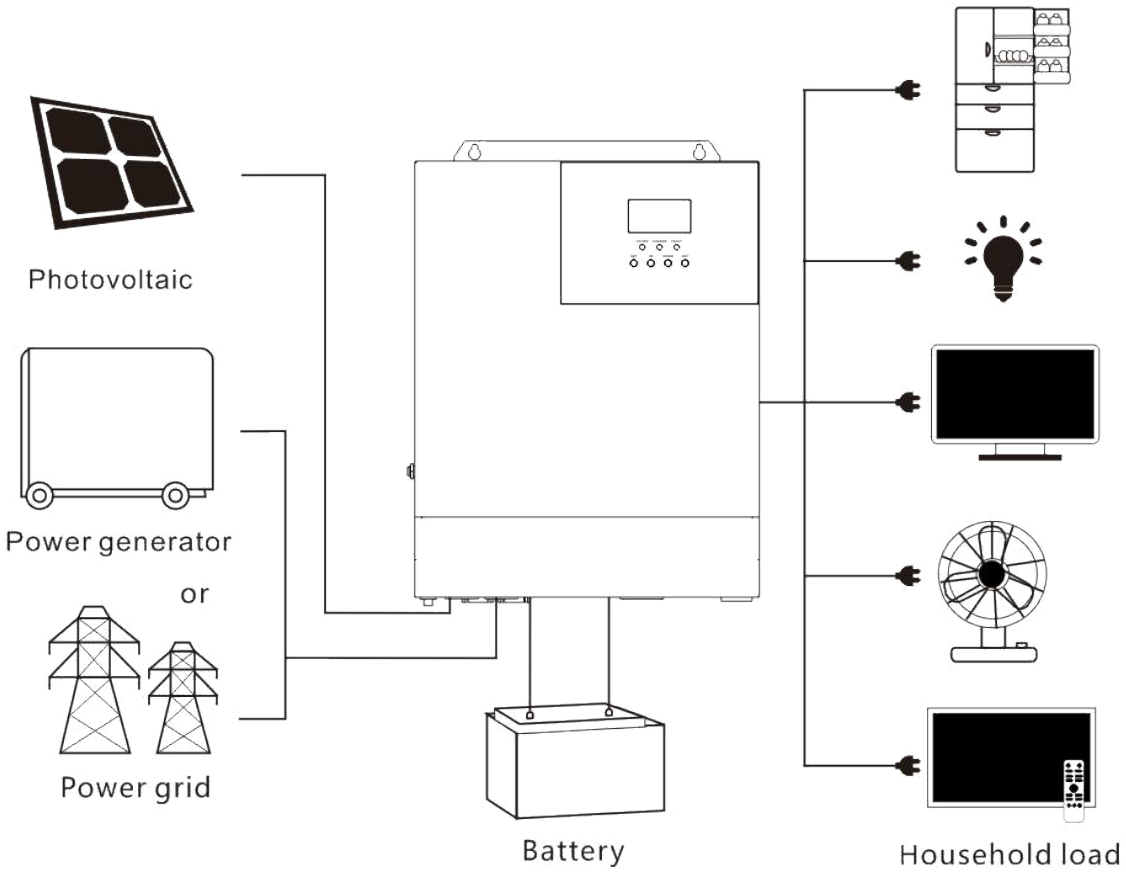
2. Sieć lub generator: podłączony do wejścia prądu zmiennego, może zasilać urządzenie jednocześnie ładować i ładować akumulator. Jeśli nie jest podłączone zasilanie sieciowe ani generator, system może również działać normalnie. W tym czasie moc obciążenia jest dostarczana przez akumulator i moduły fotowoltaiczne.

3. Bateria: bateria ma zapewnić normalne zużycie energii obciążenia systemu w przypadku braku wystarczającej energii słonecznej lub zasilania sieciowego.

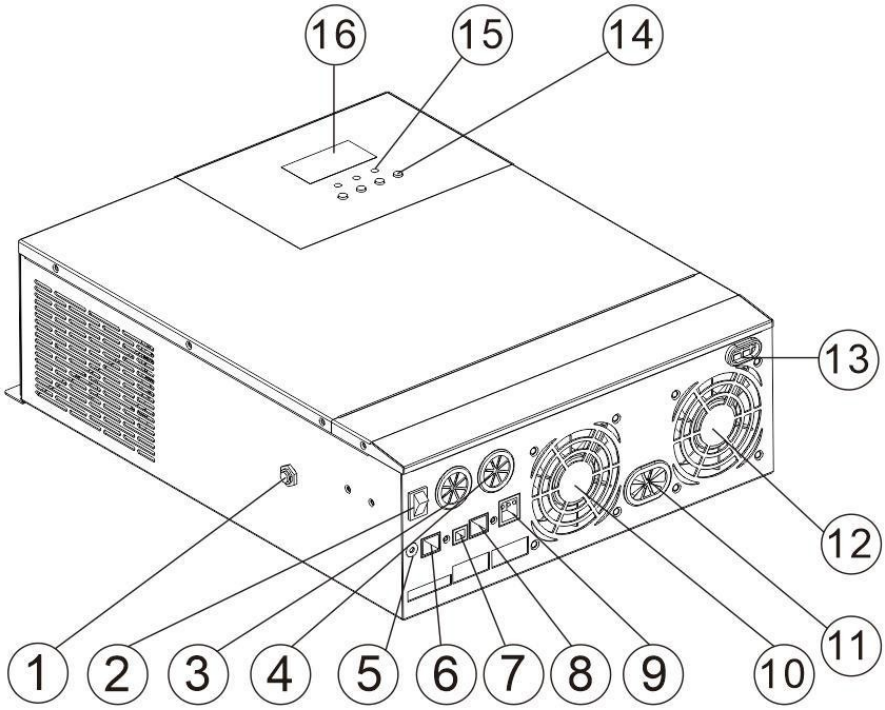
4. Obciążenie gospodarstwa domowego: może być podłączone do różnych obciążeń domowych i biurowych, w tym obciążeń AC, takich jak lodówki, lampy, telewizory, wentylatory, klimatyzatory itp.

5. Odwracanie i sterowanie maszyną typu „wszystko w jednym”: urządzenie do konwersji energii cały system.

Konkretny tryb okablowania systemu zależy od rzeczywistego scenariusza aplikacji.

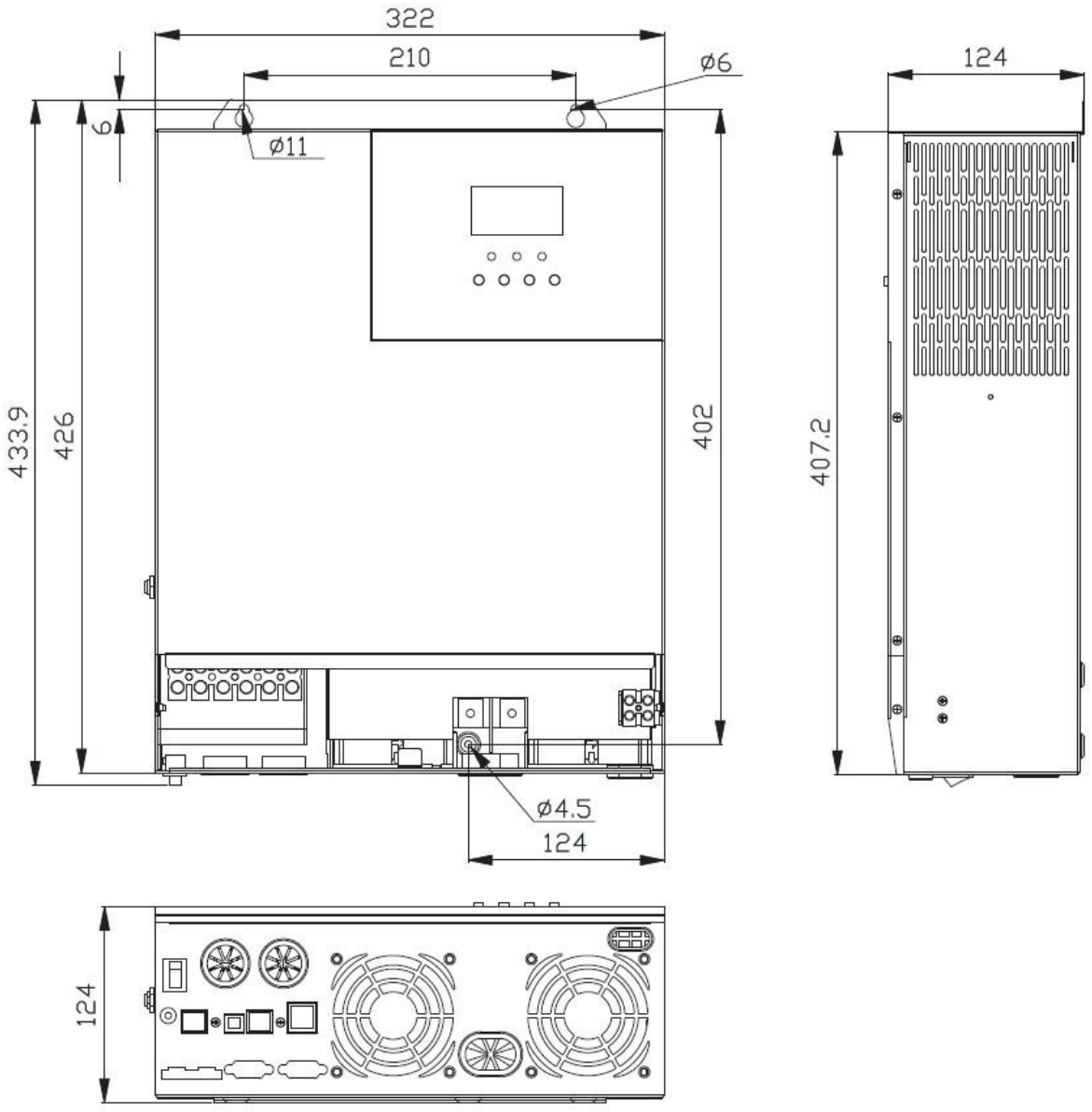

Photovoltaic
Power generator
or
Power grid
Battery
Household load

1.3 Prod znak t istyka



①	Zabezpieczenie przed przeciążeniem	⑨	Port styku bezprądowego
②	Przełącznik kołyskowy ON/OFF	⑩	Wentylator chłodzący
③	Port wejściowy AC	⑪	Port baterii
④	Port wyjściowy AC	⑫	Wentylator chłodzący
⑤	Uchwyt śruby uziemiającej	⑬	port fotowoltaiczny
⑥	Komunikacja RS485-2 Port	⑭	Dotknij lekko klawisza
⑦	Port komunikacyjny USB	⑮	Kontrolka
⑧	Komunikacja RS485-1 Port	⑯	wyświetlacz LCD

1.4Rysunek wymiarowy



2. Instrukcja instalacji

2.1 Uwaga dotycząca instalacji

Przed instalacją przeczytaj uważnie instrukcję i zapoznaj się z etapem instalacji.

- Zachowaj ostrożność podczas instalowania baterii. Podczas instalowania ciekłego akumulatora kwasowo-ołowiowego tak obowiązek noszenia okularów. Każdą część ciała mającą kontakt z kwasem akumulatorowym należy na czas przemyć czystą wodą.
- Nie umieszczaj żadnych metalowych przedmiotów obok akumulatora, aby zapobiec zwarciu bateria.
- Podczas ładowania akumulatora mogą wydzielać się kwaśne gazy. Dlatego wymagane jest zapewnienie dobra wentylacja otoczenia.
- Podczas instalacji w szafce wokół urządzenia wielofunkcyjnego należy zarezerwować wystarczającą ilość miejsca maszyna do rozpraszania ciepła; nie instaluj urządzenia wielofunkcyjnego i akumulatora kwasowo-ołowiowego w tej samej szafce, aby uniknąć korozji urządzenia wielofunkcyjnego przez kwaśny gaz wytwarzany podczas pracy akumulatora.
- Można ładować tylko akumulatory typu zgodnego z urządzeniem wielofunkcyjnym. Luźne punkty
- połączeń i skorodowane przewody mogą powodować duże ciepło, a tym samym topienie warstwę izolacyjną przewodów, spalając otaczające materiały, a nawet powodując pożar. Dlatego wszystkie złącza muszą być dokręcone, a przewody przymocowane opaskami, aby uniknąć poluzowania złączy spowodowanego potrząsaniem przewodami podczas aplikacji mobilnej.
- Przewody wiążące dobiera się na podstawie wartości nie większej niż 5A/mm$_2$gęstość prądu.
- Maszynę zainstalowaną na zewnątrz należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i deszczem. Po
- wyłączeniu wyłącznika zasilania wewnątrz urządzenia wielofunkcyjnego nadal panuje wysokie napięcie maszyna. Proszę nie otwierać ani nie dotykać wewnętrznych elementów i przeprowadzić odpowiedniej operacji po całkowitym rozładowaniu kondensatora.
- Proszę nie instalować urządzenia wielofunkcyjnego w wilgotnym, tłustym, łatwopalnym, wybuchowym środowisku lub zapylonych lub innych trudnych warunkach.
- W przeciwnym razie polaryzacja końcówki wejściowej baterii tego produktu nie może być odwrócona urządzenie może zostać łatwo uszkodzone lub mogą wystąpić nieprzewidywalne niebezpieczeństwa.
- Zarówno wejście zasilania AC, jak i wyjście AC są pod wysokim napięciem, więc nie należy ich dotykać przewody.
- Nie dotykaj pracującego wentylatora, aby uniknąć obrażeń.
- Wymagane jest potwierdzenie, że urządzenie wielofunkcyjne jest unikalnym wejściem zasilania urządzenie do urządzenia ładującego. Zabrania się używania urządzenia równolegle z innym wejściowym źródłem prądu przemiennego, aby uniknąć uszkodzenia.

2.2 Specyfikacja przewodu i typ wyłącznika

W przypadku okablowania i sposobów t jest wymagane do przestrzegania elektryka krajowa i lokalna instalacji, wymagania specyfikacji.

Ma to wpływ na zalecaną specyfikację nd typ wyłącznika dla fotov oltaic array: sposób prądu okablowania a panelu fotowoltaicznego według formy, połączenia wyjściowego i kąt oświetlenia panel fotowoltaiczny, dlatego mini oparty mam średnicę drutu panelu tablica fotowoltaiczna jest obliczana na prądzie zwarciowym wartość w fotowoltaicznego. proszę r na podstawie prądu zwarciowego specyfikacji fotovo panele tablica ltaiczna (zwarcie; t prąd utrzymuje się na niezmienionym fotowoltaiczne szeregowo con nzwarcie c upoziomie przez rrent paneli fotowoltaicznych w połączenie równoległe jest sumą sho prąd obwodu rt wszystkich połączeń nie elementy połączone równolegle); prądu zwarciowego tablicy c amoże przekraczać maksymalnego wej ut prądu PV.

- **Zapoznaj się z poniższą tabelą dla średnicy przewodu wejściowego PV r i przełącz:**

Rodzaj	Polecam dmi drut d średnica	Maksymalne wejście PV obecny	Zalecane rodzaje powietrza wyłącznik lub wyłącznik
HF/MF4830S60-H	6mm²/10AWG	18A	2P-25A
HF/MF4850S80-H	6mm²/10AWG	18A	2P-25A
HF4835U60-H	6mm²/10AWG	18A	2P-25A
HF4850u80-H	6mm²/10AWG	18A	2P-25A

Uwaga: napięcie równoległe nie powinno przekraczać maksymalnego napięcia wejściowego PV w obwodzie otwartym.

- **Zapoznaj się z poniższą tabelą, aby uzyskać informacje o zalecanej średnicy przewodu wejściowego AC i przełączniku:**

Rodzaj	Poleć drut d średnica	Maksymalne obejście prąd wejściowy	Zalecane rodzaje powietrza wyłącznik lub wyłącznik
HF/MF4830S60-H	10mm²/7AWG	40A	2P-40A
HF/MF4850S80-H	10mm²/7AWG	40A	2P-40A
HF4835U60-H	10mm²/7AWG	40A	2P-40A
HF4850u80-H	10mm²/7AWG	63A	2P-63A

Uwaga: w punkcie podłączenia zasilania sieciowego znajduje się już odpowiedni wyłącznik.

Dlatego nie można wyposażyć żadnego wyłącznika.

- Zalecana średnica przewodu wejściowego i typ przełącznika dla akumulatora

Rodzaj	Zalecana średnica przewodu	Znaminowe natężenie rozładowania baterii	Maksymalny Prąd ładowania	Zalecane typy wyłącznika powietrza lub wyłącznika
HF/MF4830S60-H	20mm²/4AWG	85A	60A	2P—120A
HF/MF4850S80-H	30mm²/2AWG	125A	80A	2P — 200A
HF4835U60-H	25mm²/2AWG	100A	60A	2 części—160A
HF4850U80-H	30mm²/2AWG	125A	80A	2P — 200A

- Zalecana specyfikacja przewodów i typ wyłącznika dla wyjścia AC

Rodzaj	Zalecana średnica przewodu	Ocenione falownik AC wyjście natężenie	Maksymalny wyjście obejściowe natężenie	Zalecane typy wyłącznika powietrza lub wyłącznika
HF/MF4830S60-H	10mm²/7AWG	13A	40A	2P-40A
HF/MF4850S80-H	10mm²/7AWG	22A	40A	2P-40A
HF4835U60-H	10mm²/7AWG	29A	40A	2P-40A
HF4850U80-H	10mm²/7AWG	42A	63A	2P-63A

Uwaga: średnica drutu jest tylko w celach informacyjnych. W przypadku dużej odległości między panelem fotowoltaicznym a maszyną typu „wszystko w jednym” lub między maszyną typu „wszystko w jednym” a akumulatorem należy użyć grubszego przewodu, aby zmniejszyć spadek napięcia i poprawić wydajność systemu.

Uwaga: powyższa średnica drutu i przerywacz są tylko w celach informacyjnych. Wybierz odpowiednią średnicę drutu i przerywacz w oparciu o praktyczne warunki.

2.3 Instalacja i okablowanie

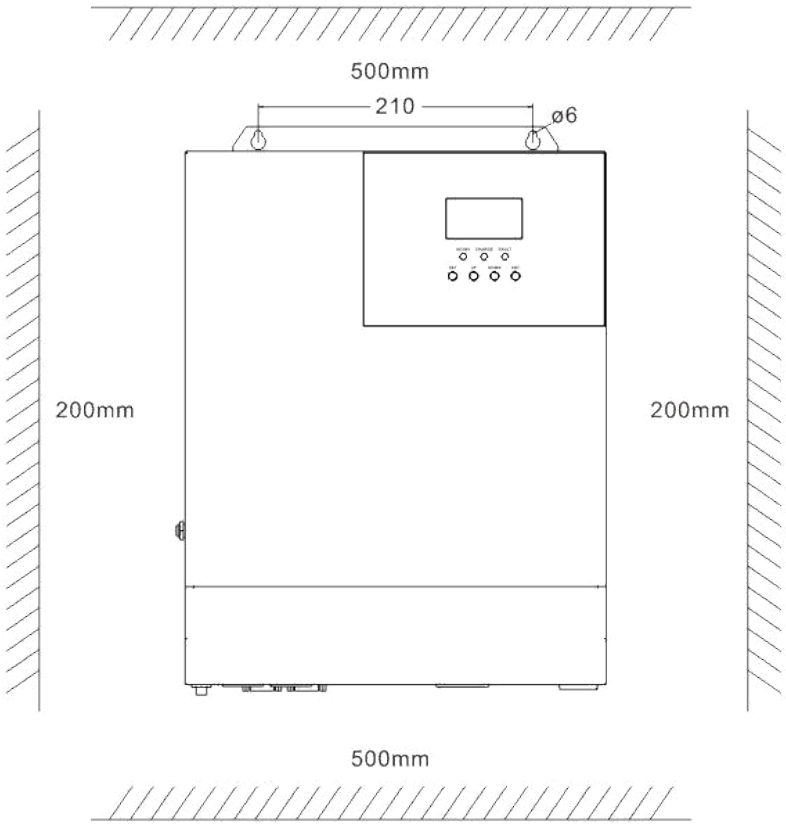
Krok instalacji:

Krok 1: potwierdź pozycję instalacji i przestrzeń rozpraszania ciepła, potwierdź pozycję instalacji maszyny typu „wszystko w jednym”, na przykład powierzchnię ściany; aby zainstalować urządzenie wielofunkcyjne, upewnij się, że przez żebra chłodzące urządzenia wielofunkcyjnego przepływa wystarczająca ilość powietrza. Zarezerwuj co

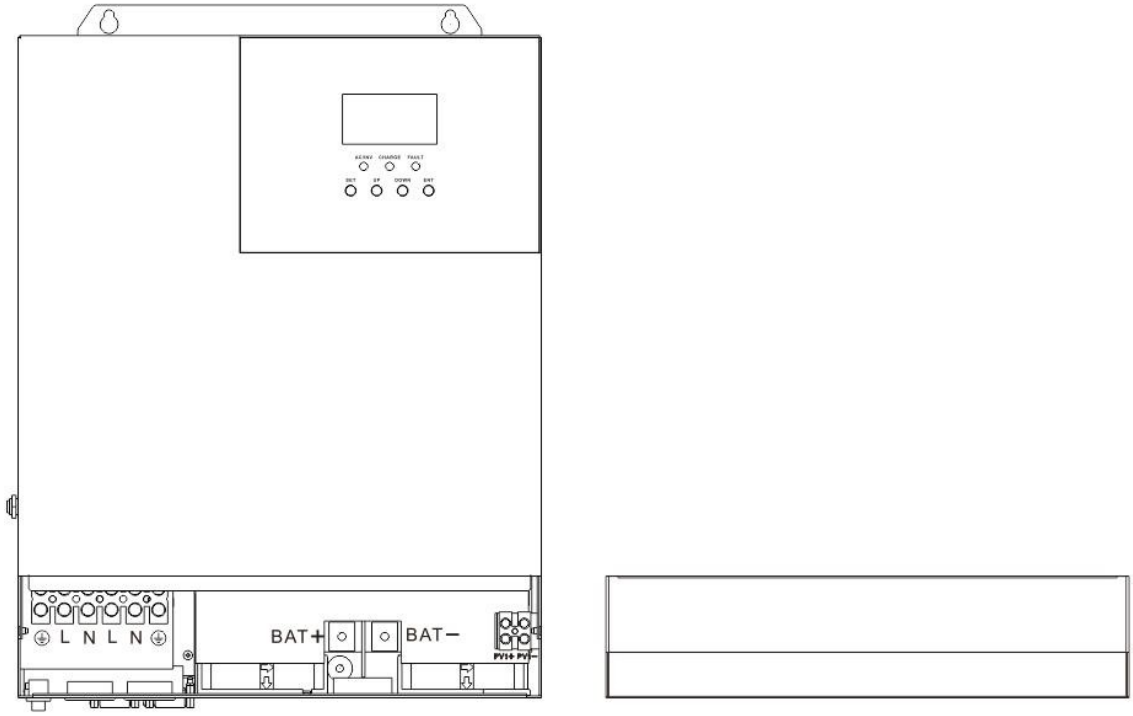
najmniej 200 mm miejsca na lewym i prawym wylocie powietrza urządzenia wielofunkcyjnego, aby zagwarantować utratę ciepła przez naturalną konwekcję. Patrz ogólny schemat instalacji powyżej.



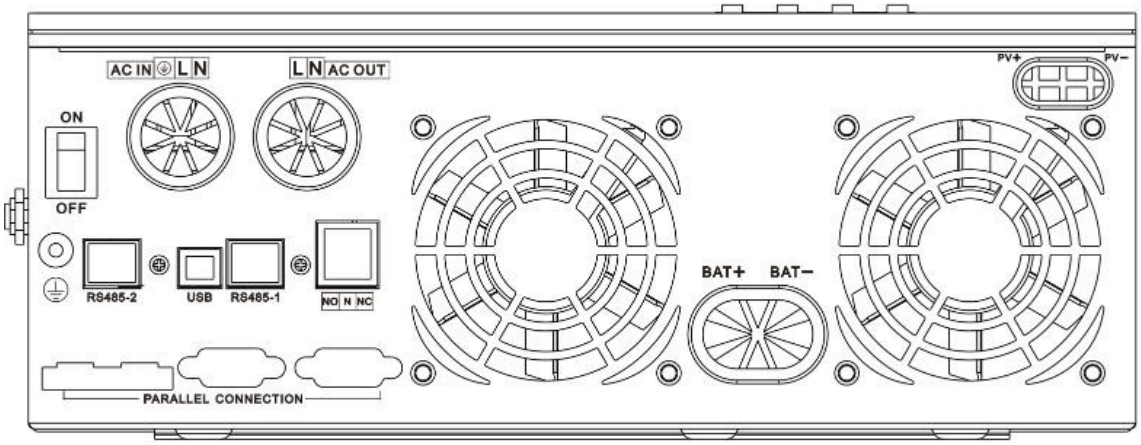
Ostrzeżenie:niebezpieczeństwo wybuchu! Nigdy nie instaluj urządzenia wielofunkcyjnego i płynu ołowiowo-kwasowego akumulatora do tej samej szczelnej przestrzeni lub w szczelnym miejscu, w którym prawdopodobne jest gromadzenie się gazu z akumulatora.



Krok 2:Zdejmij osłonę ochronną zacisków



Krok 3:okablowanie



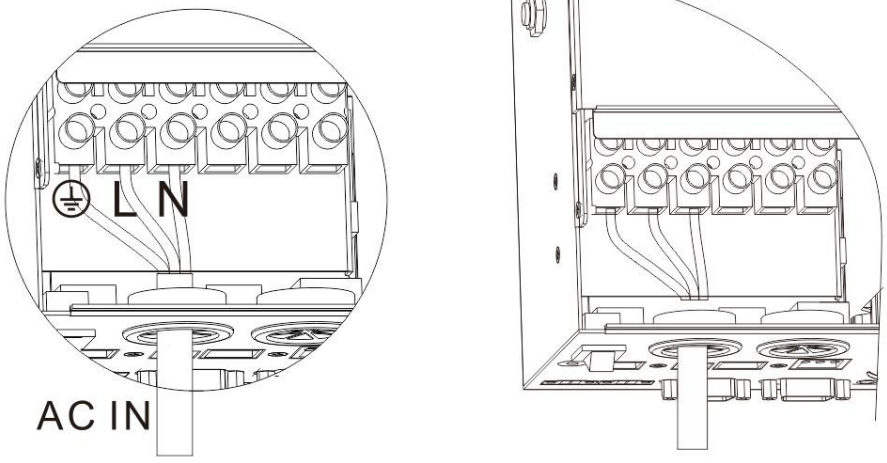
Metoda okablowania wejścia/wyjścia AC:

① Przed okablowaniem wejścia/wyjścia prądu przemiennego najpierw odłącz zewnętrzny wyłącznik, a następnie sprawdź, czy używany kabel jest wystarczająco gruby. Patrz rozdział „2.2 Specyfikacja okablowania i typ wyłącznika";

② Prawidłowo podłącz przewód wejściowy prądu przemiennego zgodnie z kolejnością kabli i zaciskami pozycja pokazana na poniższym rysunku. Najpierw podłącz przewód uziemiający, a następnie przewód pod napięciem i przewód mull;

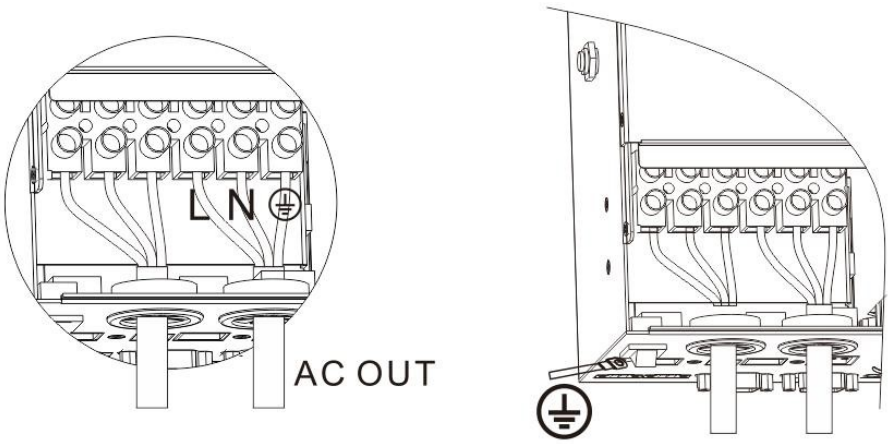


L: przewód pod napięciem **N: przewód zerowy**



③ Prawidłowo podłącz przewód wyjściowy prądu zmiennego zgodnie z kolejnością kabli i zaciskami pozycja pokazana na poniższym rysunku. Najpierw podłącz przewód uziemiający, a następnie przewód pod napięciem i przewód zerowy. Przewód uziemiający jest podłączony do uchwytu śruby uziemiającej przez zacisk w kształcie litery O.

:uziemienie L: przewód pod napięciem N: przewód zerowy



Uwaga: w miarę możliwości używaj grubego kabla uziemiającego (o przekroju kabla nie mniejszym niż 4 mm2), umieść punkt uziemienia jak najbliżej urządzenia wielofunkcyjnego i wybierz jak najkrótszy przewód uziemiający

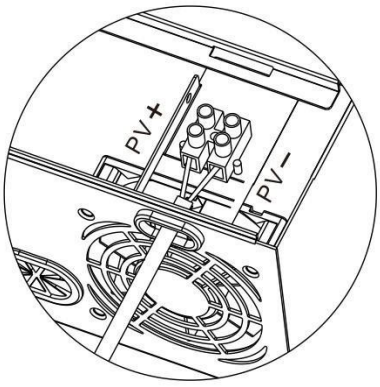
Metoda okablowania wejścia PV:

① Przed okablowaniem najpierw odłącz zewnętrzny wyłącznik i sprawdź, czy używany kabel jest wystarczająco gruby. Patrz rozdział „2.2 Specyfikacja okablowania i typ wyłącznika";

② Prawidłowo podłącz przewód wejściowy PV zgodnie z kolejnością kabli i zaciskiem

pozycja pokazana na poniższym rysunku.

Dodatni biegun wejściowy PV+ PV1- ujemny biegun wejściowy



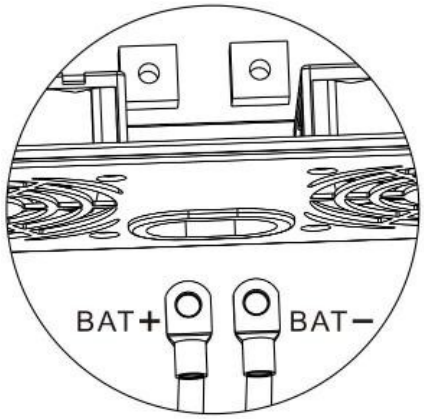
NIETOPERZmetoda okablowania:

① Przed okablowaniem najpierw odłącz zewnętrzny wyłącznik, a następnie sprawdź, czy używany kabel jest wystarczająco gruby. Patrz rozdział „2.2 Specyfikacja okablowania i typ wyłącznika". Przewód BAT należy podłączyć do maszyny za pomocą zacisku w kształcie litery O. Zaleca się stosowanie końcówki w kształcie litery O o średnicy wewnętrznej 5 mm. Zacisk w kształcie litery O musi mocno ścisnąć przewód BAT, aby zapobiec nadmiernemu nagrzewaniu się spowodowanemu

dużą rezystancją styku;

② Prawidłowo podłącz przewód BAT zgodnie z kolejnością przewodów i położeniem zacisków pokazano na poniższym rysunku.

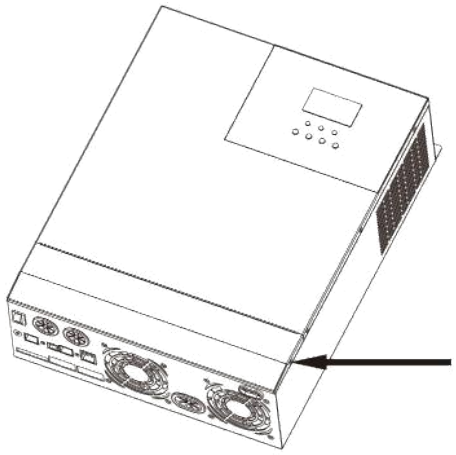
BAT+: dodatni biegun akumulatora **BAT-: ujemny biegun akumulatora**



Ostrzeżenie:

① Wejście z sieci zasilającej, wyjście AC i panel fotowoltaiczny mogą generować wysokie napięcie. Przed okablowaniem upewnij się, że przerwałeś wyłącznik lub bezpiecznik;

② Podczas okablowania należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo; podczas procesu okablowania nie zamykaj wyłącznika ani bezpiecznika. Jednocześnie upewnij się, że bieguny „+" i „-" różnych części są prawidłowo połączone przewodami; wyłącznik musi być zainstalowany na końcu akumulatora i wybrany na podstawie rozdziału „2.2 Specyfikacja okablowania i typ wyłącznika". Przed okablowaniem należy rozłączyć wyłącznik, aby zapobiec powstawaniu silnej iskry elektrycznej podczas okablowania. Jednocześnie unikaj zwarcia akumulatora podczas procesu okablowania; jeśli maszyna typu „wszystko w jednym" znajduje się w obszarze, w którym występują częste burze, zaleca się zainstalowanie zewnętrznego ogranicznika na terminalu wejściowym PV. Krok 4:sprawdź, czy przewody są prawidłowo i pewnie podłączone, zwłaszcza czy dodatnie i ujemne bieguny wejściowe baterii są prawidłowe, czy dodatnie i ujemne bieguny wejściowe PV są prawidłowe, czy wejście AC jest niewłaściwie podłączone do zacisku wyjściowego AC. Krok 5:założyć nasadkę ochronną zacisku



Krok 6:Uruchom urządzenie wielofunkcyjne

Najpierw zamknij wyłącznik na końcu akumulatora, a następnie naciśnij przełącznik kołyskowy w lewym dolnym rogu urządzenia do stanu „ON", lampka kontrolna „AC/INV" zacznie migać, wskazując normalne działanie falownika. Następnie zamknij wyłączniki panelu fotowoltaicznego i zasilania sieciowego. Na koniec, gdy wyjście prądu przemiennego jest normalne, włączaj kolejno obciążenia AC, aby uniknąć działania ochronnego generowanego przez duże natychmiastowe uderzenie z powodu równoczesnego włączania obciążeń. Urządzenie wielofunkcyjne działa normalnie zgodnie z ustawionym trybem.

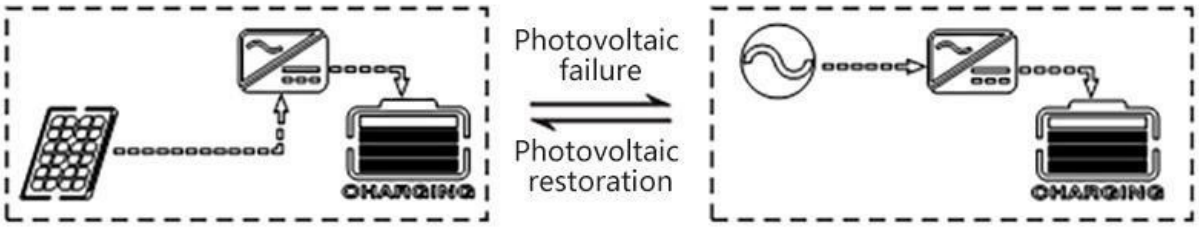
Uwaga: jeśli zasilanie jest dostarczane do różnych obciążeń AC, zaleca się włączenie obciążeń o dużym prądzie udarowym, a następnie włączenie obciążenia o małym prądzie udarowym po ustabilizowaniu się obciążenia.

Uwaga: w przypadku nieprawidłowego działania urządzenia wielofunkcyjnego lub nieprawidłowego wyświetlania wyświetlacza LCD lub wskaźnika, zapoznaj się z rozdziałem 6, aby uzyskać informacje o rozwiązywaniu problemów.

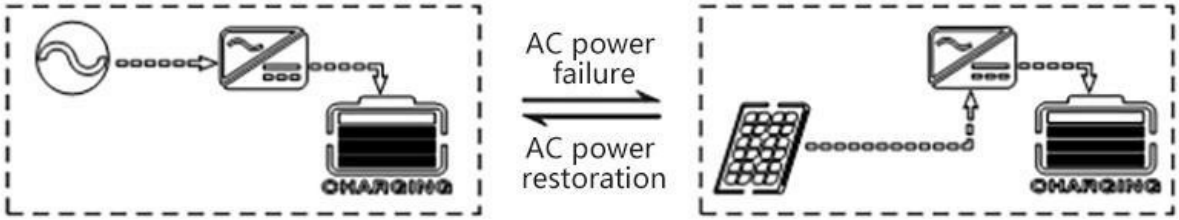
3. Tryb pracy

3.1 Tryb ładowania

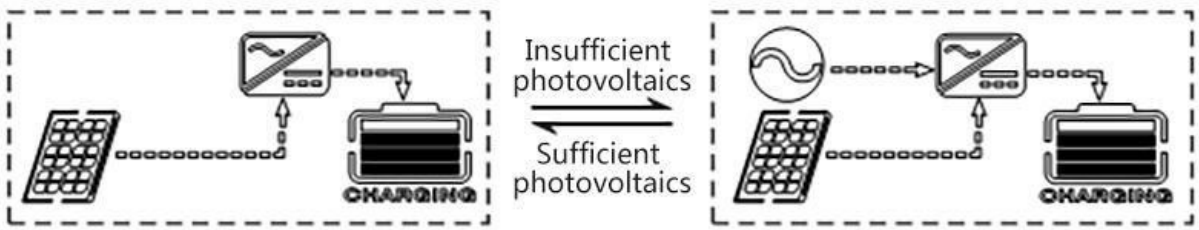
1. Priorytet fotowoltaiczny: w trybie priorytetowego ładowania fotowoltaicznego ładowanie sieciowe jest uruchamiane tylko wtedy, gdy fotowoltaika nie działa. W pełni wykorzystaj energię słoneczną do wytwarzania energii w ciągu dnia i przełącz ją do sieci zasilającej w celu naładowania, aby utrzymać ilość energii elektrycznej w akumulatorze. Nadaje się do obszarów ze stosunkowo stabilną siecią energetyczną i stosunkowo wysoką ceną energii elektrycznej.



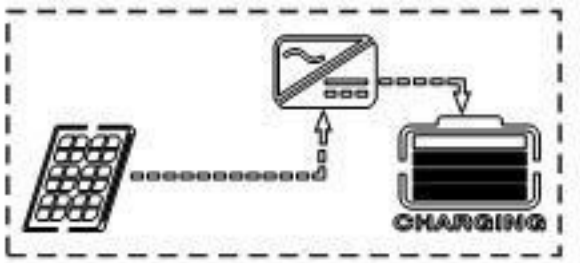
2. Priorytet zasilania sieciowego: zasilanie sieciowe ma preferencyjnie ładować akumulator, a ładowanie fotowoltaiczne można rozpocząć tylko przy prawidłowym zasilaniu sieciowym.



3. Ładowanie mieszane: przy ładowaniu mieszanym przez fotowoltaikę i zasilanie sieciowe, preferowane jest ładowanie fotowoltaiczne MPPT. W przypadku niewystarczającej ilości energii fotowoltaicznej, jako uzupełnienie wykorzystywane jest zasilanie sieciowe. W przypadku wystarczającej ilości energii fotowoltaicznej, zasilanie sieciowe zatrzymuje ładowanie. Energię elektryczną można ładować najszybciej w sposób odpowiedni dla obszaru o niestabilnej sieci energetycznej, tak aby w każdej chwili zapewnić wystarczające zasilanie rezerwowe.



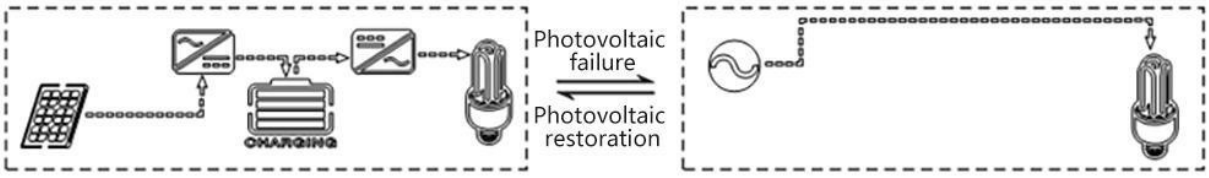
4. Tylko energia słoneczna: używane jest tylko ładowanie fotowoltaiczne, zasilanie sieciowe nie jest uruchamiane. W ten sposób można co najwyżej zaoszczędzić energię. Energia elektryczna baterii pochodzi z energii słonecznej. Ten sposób jest odpowiedni dla obszarów o dobrym oświetleniu.



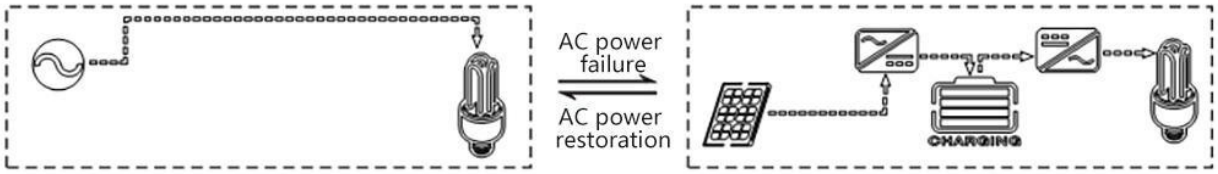
3.2 Tryb wyjściowy

- Tryb priorytetu fotowoltaiki:Zasilanie fotowoltaiczne i bateryjne do obciążenia. Dzięki zróżnicowanemu trybowi ładowania i opcjonalnemu trybowi wyjściowemu, gdy wybrany jest tryb priorytetu fotowoltaicznego, zielona energia słoneczna może być wykorzystana tak dalece, jak to możliwe, aby osiągnąć oszczędność energii i redukcję emisji.

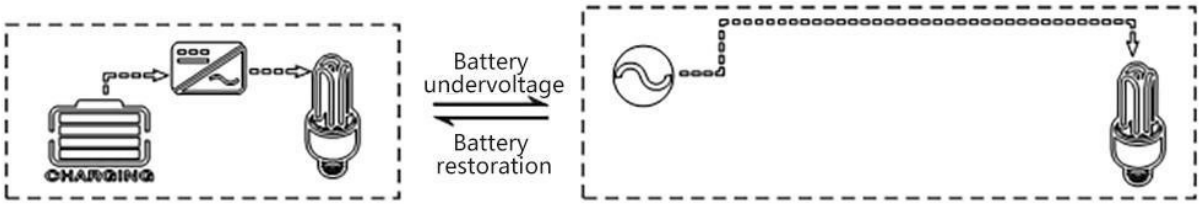
Przełącza się na zasilanie sieciowe w przypadku awarii fotowoltaiki. W tym trybie można maksymalnie wykorzystać energię słoneczną i jednocześnie utrzymać ilość energii elektrycznej. Dlatego tryb jest odpowiedni dla obszarów ze stabilną siecią energetyczną.



- Tryb priorytetu zasilania sieciowego:przełącza się na falownik tylko wtedy, gdy zasilanie sieciowe jest nieprawidłowe, co odpowiada zapasowemu zasilaczowi UPS. Dlatego tryb ma zastosowanie do obszaru o niestabilnej sieci energetycznej.

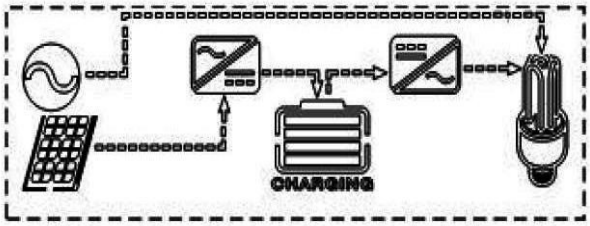


- **Tryb priorytetu falownika:przełącza się na zasilanie sieciowe tylko w przypadku zbyt niskiego napięcia akumulatora. W tym trybie energia elektryczna prądu stałego jest wykorzystywana maksymalnie. Dlatego stosuje się go na obszarze ze stabilną siecią energetyczną.**



- **Funkcje mieszanetryb:Gdy bateria nie jest dostępna lub bateria jest w pełni naładowana**

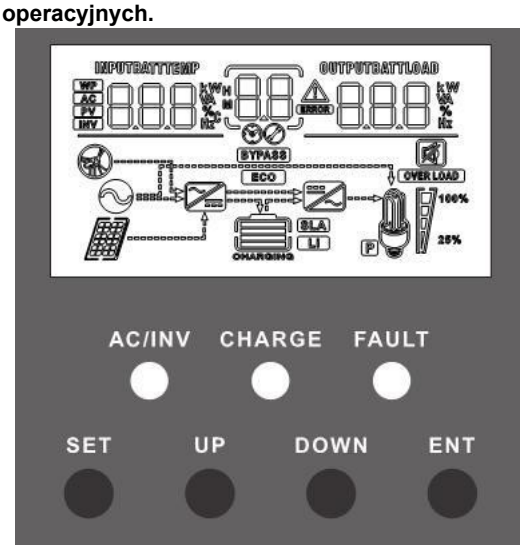
naładowany, obciążenie zapewnia PV i energia komercyjna, maksymalna moc wyjściowa PV wyjście.-Używany tylko do MF-



4. Otwórz Instrukcja racji cdla ekranu LCD

4.1 Otwórz racjonowanie i wyświetlanie płyta

Panel obsługi i wyświetlacza, jak pokazano poniżej, składa się z jednego ekranu LCD, trzech kontrolek i czterech przycisków operacyjnych.



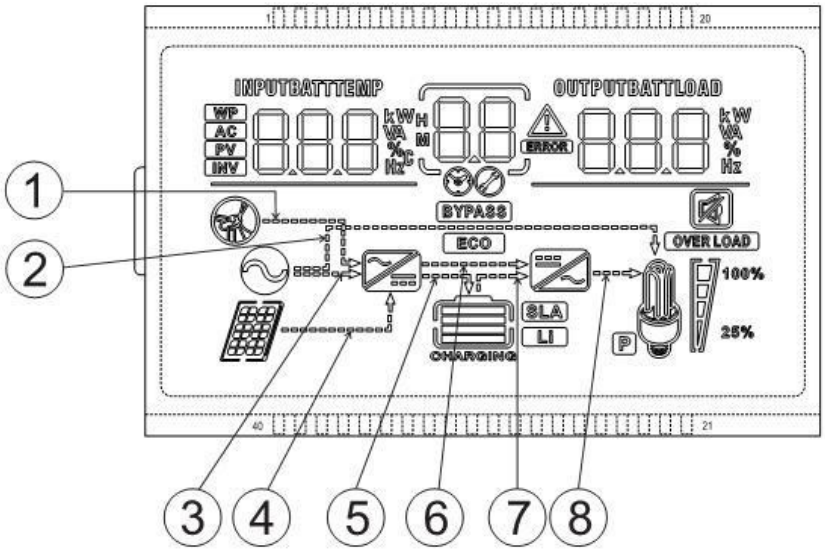
4.2 Wprowadzenie do klawiszy operacyjnych

Klawisz funkcyjny	Opis
USTAWIĆ	Wejście/wyjście z menu ustawień
W GÓRĘ	Ostatnia opcja
NA DÓŁ	Następna opcja
ENT	Potwierdź/wprowadź opcję w menu ustawień

4.3 Wprowadzenie do wskaźnika świetlnego

Wskaźnik światło	Kolor	Opis
AC/INW	Żółty	Stałe włączone: wyjście zasilania sieciowego
		Miga: wyjście falownika
ŁADOWANIE	Zielony	Miga: bateria naładowana
		Świeci światłem ciągłym: ładowanie zakończone
AWARIA	Czerwony	Stale włączony: stan błędu

4.4 Wstęp do wyświetlacz LCD



Ikona	Funkcjonować	Ikona	Funkcjonować
	Wskazuje, że koniec wejściowy AC został podłączony do sieci energetycznej		Wskazuje, że obwód inwertera działa.
	Wskazuje, że tryb wejścia AC w trybie APL (szeroki zakres napięcia)	BYPASS	Wskazuje, że maszyna jest w trybie obejścia zasilania sieciowego
	Wskazuje, że końcówka wejścia PV została podłączona do panelu baterii słonecznej	OVER LOAD	Wskazuje, że wyjście AC jest w stanie przeciążenia
	Wskazuje, że maszyna została podłączona do akumulatora, wskazując 0% ~ 24% pozostała bateria Pojemność		Wskazanie procentowego obciążenia wyjścia AC, wskazując 0% ~ 24% obciążenia odsetek, wskazując procent obciążenia

	 **wskazując 25% ~ 49%** **pozostała pojemność baterii**  **wskazując 50% ~ 74%** **pozostała pojemność baterii**		**25% ~ 49%, wskazując procent obciążenia** **50% ~ 74%, wskazując≥75% obciążenia**

	wdoblodzenie 75%~100% akumulator r pozostała pojemność		procenta gmi
Li SLA	wskazujący g ten prezent bateria typ akumulatora jest litu mmaszyny		wskazując ten brzęczyk nie jest włączony
CHARGING	wskazujący g ten prąd bateria typ maszyny jest kwas ołowiowy d bateria	ERROR	wskazując alarm maszyny
	wskazujący g, że bateria jest odpowiedzialny państwo. mi		wskazując że maszyna państwo. jest winny
	wskazujący g że AC/PV opłata c ircuit działa		wskazując że maszyna jest w setach ntryb g.
AC PV INV	wskazujący g to wyjście AC koniec ma AWyjście napięciowe C		środkowa str awyświetlacz ramometru ekran, 1. W nie- Stryb ustawiania, wyświetl w g alarm lub awaria kod; 2. I n tryb ustawień, wyświetl w g kod z parametr r pozycja pod obecny se dopasowanie.
Wyświetlacz parametrów po lewej stronie	t strona ekranu: parametr wejściowy		
WP	wskazujący g Wejście AC		
INPUTBATTTEMP WP AC PV INV kW VA % Hz	wskazujący g Wejście PV		
	wskazujący g obwód falownika		
OUTPUTBATTLOAD kW VA % Hz	Ikona nie jest wyświetlany		
	~~Wyświetlaj ng napięcie baterii, całkowity prąd ładowania baterii, ppły,~~ moc ładowania główne napięcie wejściowe AC, częstotliwość wejściowa AC, PV w pnapięcie ut, tempera twewnętrznym promienniku, wersja oprogramowania		
Wyświetlacz parametrów na platformie	ht strona ekranu: parametr wyjściowy		

Wskazanie napięcia wyjściowego, prądu wyjściowego, wyjściowej mocy czynnej, wyjściowej mocy pozornej, prądu rozładowania akumulatora, wersji oprogramowania; pod ustawieniem

	tryb, wyświetlając parametr ustawienia pod bieżącym para mzestaw kodów pozycji eter		
Awyświetlacz wiersza			
①	Strzałka nie jest wyświetlana	⑤	indicati ng opłata od opłata cIrcuit do końca akumulatora
②	Wskazywanie zasilania z sieci energetycznej do obciążenia	⑥	przyrz ow nie jest wyświetlany
③	Wskazuje moc sieci energetycznej zasilanie obwodu ładowania	⑦	indicati nzasilacz od końca akumulatora do obwodu falownika
④	Wskazuje zasilanie PV do obwodu ładowania	⑧	Wskazuje zasilanie z obwodu falownika do obciążenia

Metoda przeglądania danych w czasie rzeczywistym

Na głównym ekranie LCD naciśnij klawisze „UP" i „DOWN", aby przewrócić stronę i wyświetlić różne rzeczywiste czas dane maszyny.

Strona	Lewy parametr eter ekranu	Środek parametr Ekran	Prawidłowy Parometr Skren
1	bateria numieścić napięcie		napnapięcie ut zewnątrz
2	peratura temperatura fotowoltaiczna		PV omoc wyjściowa KW
3	wejście PV napięcie		PV ou prąd wyjściowy
4	Wejście bat bardzo aktualny		Wyjście bprąd baterii
5	wejście b abardzo KW		Wyjście t akumulator kW
6	Wejście AC częstotliwość	Kod błędu	AC o uobciążenie wejściowe frmiilość
7	Wejście AC napięcie		wyjście AC uprąd obciążenia
8	Wejście Wnapięcie		Wyp ut obciążenia KVA
9	Temperatura INV		Obciążenie wyjścia INV KW

10	APLIKACJA miękkawsą wersją		Oprogramowanie ładujące wersja
11	Wzorcowe ciasto y Napięcie znamionowe		Moc wyjściowa modelu Ocena
12	Napięcie znamionowe modelu PV		Aktualna ocena modelu PV

4.5 Ustawianie parametru

Opis operacji klawiszy iption: aby wejść do ustawiania nu i wyjście z ustawienia menu, proszę nacisnąć klawisz "USTAWIĆ". po wejściu mnie w menu ustawień, parame numeru【00】powinno fl ash. W tym momencie naciśnij klawisze „GÓRA" i „D OWN ", aby wybrać para mwprowadź kod pozycji do ustawienia. Następnie naciśnij klawisz „ ENT", aby wprowadzić astan edycji miernika. W t hjest moment, parametr UP" Wartość r może migać. The wartości parametrów par regulowane za pomocą klawiszy" i „DOWN". I n do wyboru koniec, naciśnij n „ENT", aby zakończyć str edycja i powrót parametrów parametrów s t klawisz zjadł.

Nr z Parametr 00	Name z ust meter Wyjście	Ustawienie Opcja [00] WYJŚĆ	Opisz jon Wyjście z menu ustawień
01	Praca pracja tryb	[01] SOL	Przy priorytecie fotowoltaicznym oda, kiedy m fotowoltaika jest nieważna lub wartości baterii jest niższa niż wartość miustawienie ter【04】 parametru, przełączy się na AC moc.
		[01] ZUM domyślna	W trybie priorytetu prądu przemiennego przełącza się ipodłączyć do falownika tylko wtedy, gdy zasilanie sieciowe i s nieważny.
		[01] SBU	W trybie priorytetu inwertera zasilanie tylko przełącza się na zbyt niskie napięcie wtedy, gdy poziom naładowania akumulatora prądu przemiennego lub jest niższy niż wartość ustawienia ue parametru 【04】.
02	Wyjście częstotliwość	[02] 50,0	Podczas samoadaptacji obejścia dostosowuje się automatycznie do częstotliwości prądu przemiennego w przypadek zasilania prądem zmiennym; bez zasilania sieciowego częstotliwość wyjściową można ustawić za pomocą menu. W przypadku maszyny 230 V domyślnie jest to 50 Hz; dla maszyny 120 V domyślnie jest to 60 Hz.
		[02] 60,0	
03	Wejście AC Napięcie zasięg	[03] APL	Wejście szerokozakresowe 90 ~ 280 V Zakres napięcia AC maszyny 230 V Zakres wejściowy 90 ~ 140 V AC maszyny 120 V
		[03] UPS-y domyślna	170~280Vwąskazakres wejścia Zakres napięcia AC maszyny 230V Zakres wejściowy 90 ~ 140 V AC maszyny 120 V

Nr z Parametr	Name z ust meter	Ustawienie Opcja	Opisz jon
04	Bateria do objazd	[04] 46,0 domyślna	Gdy parametr【01】= SOL/SBU, akumulator napięcie jest niższe niż swartość et, wyjście przełączanegłówne lub g mineratorzbateria. Zakres ustawień wynosi 44 V~ 52V.
05	Bypas s do bitwa ry	[05] 56,0 V dewada	Gdy parametr【01】= SOL/SBU, akumulator napięcie jest wyższe niż jest wartość zadana, wyjście przełączanebateriafro w m sieć lub generator zakresie ustawień 48V ~ 60V .
06	Opłata tryb	[06] GUS	Dla fotowoltaiki pierwszeństwo ładowania opłata, AC uruchamiane jest tylko w przypadku n fotowoltaika jest nieważności.
		[06] CUBE	W przypadku ładowania priorytetowego AC mifotowoltaika ładowanie jest uruchamiane tylko wtedy, gdy n AC jest nieprawidłowe.
		[06] SNU domyślna	W przypadku ładowania mieszanego fr i o fotowoltaika zasilania prądem zmiennym priorytetem jest gnawet do fotowoltaiki opłata. W przypadku niedostatecznej min fotowoltaika energii ładowanie AC następuje w used za uzupełnienie. przypadku wystarczającego ładunek galwaniczny, przestań naładowania fotograficznego z sieci ote: fotowoltaika AC. Ładowanie N i ładowanie AC mogą wykonać o godz tylko odbywać się w tym samym czasie AObejście C działa tylko pod obciążeniem. Gdy inwerter może na wyjściu ładować ogniwa fotowoltaiczne b zacząłem.
		[06] OSO	Uruchomiono tylko ładowanie brak opłaty AC fotowoltaiczne.
07	Maksyma um opłata obecny	[07] 60A domyślna	Zakres ustawień 0~80A;

08	Typ Baterii	[08] WYKORZYSTANIE	Dla zdefiniowanych przez użytkownika, all batte parametry ry mogą być ustawione.

Nr z Parametr	Name z ust meter	Ustawienie Opcja	Opisz jon
		[08] SLD	Szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy, napięcie ładowania 57,6 V, ładowanie cstałe napięcie 55,2 V. napięcie ładowania
		[08] FLd	Do wentylowanej płyty kwasowo-ołowiowej miry, napięcie ładowania przy stałym napięciu 58,4 V i ładunek zmiennoprzecinkowy napięcie wynosi 55,2 V
		[08] ŻEL domyślna	W przypadku żelowego akumulatora Cnapięcie ładowania przy kwasowo-ołowiowego stałe napięcie wynosi adrugi ładunek zmiennoprzecinkowy 56,8 V, napięcie wynosi 55,2 V.
		[08] Ł14/Ł15 /L16	Fosforan litowo-żelazowy b arozmiar L14/L15/L16 odpowiada litowo-żelazowemu n akumulator fosforanowy 14 strun/15 strun/16 strun/ pierścienie; 16 strun/15 14 strun domyślnie co natychmiastowy Ciśnienie ładowania napięcia na pewno 56,8 V, 53,2 V, 49,6 V, które można regulować mi.
		[08] N13/N14	Trójskładnikowa bateria litowa; kto Ch jest regulowany.
09	Zwiększyć Cładunek napięcie mi	[09] 57,6V domyślna	Zakres ustawień boos t napięcie ładowania wynosi 48 V ~ 58,4 V z krokiem 0,4 V . Obowiązuje w samodzielnie zdefiniowane lub litowe przypadku baterii.
10	Zwiększyć Cładunek maksyma um czas	[10] 120 domyślna	Zwiększ maksymalne ładowanie ti moznacza ustawienie ustawienie maksymalnego char ge czas napięcia gdy napięcie osiągnie parametr【09】 od 5min~900min przy 5- w mwstepny krok. Jest przypadku samozdefiniowanego o r ważna bateria litowa.
11	Pływak w owiek	[11] 55,2V domyślna	Zakres nastaw 48V~58,4V Krok Of napięcie pływakowe przy fa 0,4V obowiązuje w przypadku o samoczynnie zdefiniowanym bateria.
12	Overdi sopłata	[12] 42V	Tak, aby do nadmiernego rozładowania ltag, kiedy napięcie akumulatora vo było niższe orzeczenie

	e napięcie	domyślna	punktu, po opóźnieniu na czas ustawienia parametru【13】, wyłącz wyjście falownika.

Nr z Parametr	Name z ust meter	Ustawienie Opcja	Opisz jon
			Ustawienie napięcia 40V~48V obowiązuje w przypadku samodefiniującej się baterii litowej. rkąt przy kroku 0,4 V nto ed baterii i
13	Overdi sopłata opóźnienie czas	[13] 5S domyślna	Aby napięcie rozładowania akumulatora było niższe niż【12】, wyjście falownika opóźnia czas ustawiony w zakresie ustawień 5S ~ 50S w 5 przypadkach samodzielnie zdefiniowanego i czas świecenia, gdy parametr t jest wyłączone po parametrze. Krok S jest ważny w baterii litowej.
14	Bateria podw napięcie alarm pmaść	[14] 44V domyślna	Aby obniżyć napięcie akumulatora, gdy punkt oceny napięcia akumulatora, an unde podane i brak wyłączenia i zakres ustawień w kroku 0,4 V samodzielnie zdefiniowany i punkt alarmowy wieku, is niższy niż alarm rnapięciowy wyjście. 40V ~ 52V obowiązuje w przypadku baterii.
15	Bateria wyrzucić ge ograniczenie g napięcie mi	[15] 40V domyślna	litowy b Aby rozładować akumulator, gdy punkt oceny napięcia akumulatora, natychmiast się wyłączy. Krok 40V~52V se obowiązuje w przypadku baterii litowej. ograniczenie napięcia, is niższy niż ut jest pwyłączony zakres tting przy 0,4 V lf- mizdefiniowany i
16	Wyrównaj inż opłata	[16] WYŁ	Brak opłaty wyrównawczej to p mirmiane.
		[16] ENA domyślna	Podczas ładowania wyrównawczego obowiązują odpowietrzone akumulatory kwasowo-ołowiowe. s włączone, tylko ai uszczelniony kwas ołowiowy
17	Wyrównaj inż opłata napięcie mi	[17] 58,4V domyślna	Tak, aby wyrównać zakres ustawień ładowania w kroku 0,4 V wentylowany akumulator kwasowo-ołowiowy minapięcie, 48 V ~ 58,4 V obowiązuje w przypadku a ai uszczelniony kwas ołowiowy bateria.

18	Wyrównaj inż czas ładowania	[18] 120 domyślna	Tak aby wyrównać zakres miczas, 5 minut ~ 900 minut ustawień ładowania co 5 minp obowiązuje w przypadku a wentylowany akumulator kwasowo-ołowiowy i szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy.

Nr z Parametr	Name z ust meter	Ustawienie Opcja	Opisz jon
19	Wyrównaj inż opłata opóźnienie	[19] 120 domyślna	Do wyrównywania zakresu ustawień ay, 5min~900min ładowania przy 5 min. akumulator p obowiązuje w przypadku drugiego kwasowo-ołowiowy z auszczelnionego kwasu ołowiowego odpowietrzeniem.
20	Wyrównaj inż opłata deratina g czas	[20] 30 domyślna	Do wyrównania zakresu ustawień aCzas oczekiwania, 0 ~ 30 dni ładowania przy 1-dniowym p obowiązuje w przypadku drugiego z uszczelnionego kwasu ołowiowego akumulatorze kwasowo-ołowiowym a odpowietrzeniem.
21	Wyrównaj inż opłata umożliwić ng	[21] ENA	Rozpocznij ładowanie wyrównawcze i mpośrednio.
		[21] WYŁ domyślna	Zatrzymaj ładowanie wyrównawcze i mmediatel.
22	Energia - oszczędność tryb	[22] WYŁ domyślna	Brak trybu oszczędzania energii
		[22] ENA	Po włączeniu energii - tryb oszczędzania, w przypadku pustego lub małego loa d, wyjście jest wyłączone po wyjściu de ułożenie falownika dla pewien okres czasu. A wahacza przełącznik jest wciśnięty do ", a następnie stanu „OFF" „ON", falownik przywrócić wyjście.
23	Autom atik uruchomić ponownie po przesada ad	[23] WYŁ	Gdy automatyczne wyłączenie rt po przeciążeniu jest wyłączone, jeśli wyjście jestuzostaje wyłączone przeciążone, maszyna się anie przywrócę włącza.
		[23] ENA domyślna	Gdy funkcja automatycznego resetu jest rt po przeciążeniu włączona, jeśli wyjście jest przeciążone, uzostaje wyłączone wyjście jest restartowane po 3 minutach zasilany z sieci opóźnienia. Mac uruchomił się ponownienie po 5 razach rstartuje.
	Autom atik ponownie uruchomić	[24] WYŁ	Po automatycznym ponownym uruchomieniu af nadmierna temperatura jest wyłączone, jeżeli wyjście machine jest wyłączone przy przegrzaniu n załączone. o wyjście jest włączone

24	po przesadnie mperat pewnie		
		[24] ENA domyślna	Gdy włączony jest automatyczny restart po przegrzaniu, jeśli wyjście jest wyłączone

Nr z Parametr	Name z ust meter	Ustawienie Opcja	Opisz tjon
			nadmierna temperatura, put można włączyć wn. po schłodzeniu maszyny d o
25	Brzęczyk alarm	[25] WYŁ	Wyłączanie alarmu
		[25] ENA domyślna	Włączanie alarmu
26	Tryb konwertować sion przypominać inż	[26] WYŁ	Brak monitu alarmowego na wszelki wypadek Of wszelkie zmiany w główne źródło wejściowe
		[26] ENA domyślna	Podpowiedź alarmowa jest włączona i stan wejścia głównego źródło zostało zmienione.
27	Odwróć r przeciążać d do objazd	[27] WYŁ	Brak automatycznego przełączania t O Zasilanie sieciowe w przypadku przeciążenia falownika
		[27] ENA domyślna	Automatyczne przełączanie na C moc w przypadku przeciążenie falownika
28	AC ma maksimum opłata prąd t	[28] 60A domyślna	AC Out 230Vac Zakres ustawień 0~60A
		[28]40A domyślna	AC Out 120Vac Zakres nastaw 0~40A
29	Split Ph tak	[29] DIS domyślna	Zasilanie dla częstotliwości przemysłowych utransformator en (wyłączone)
		[29]ENA	Zasilanie dla częstotliwości utransformator en przemysłowej (włączone)
30	RS485 adres s ustawienie	[30] 1 domyślna	Reklama komunikacji RS485 dzakres ustawień ress 1 ~ 254, (patrz Numer [32] obowiązuje, gdy ustawiony jako SLA)
	Bateria	[35] 50,4 V	

35	niskonapięciowe wiek odzyskać ry	domyślna	Zakres ustawień44 V ~ 58,4 V
37	Bateria w pełni opłata d odzyskać punkt Ry	[37] 52V domyślna	Po całkowitym naładowaniu baterii c naładowany, tak musi być niższe niż to ustawione napięcie mizanim może być ładowania
38	Wyjście AC położyć Napięcie ustawienie	[38] 230 V AC domyślna	Ustawialne (200/208/220/ 240Vac
		[38] 120 V AC domyślna	Ustawialne (100/105/110Vac

4.6Nietoperz parametry typu tery

Do Akumulator kwasowo-ołowiowy:

Typ Baterii ramomierze Rocznie	Uszczelniony ołów akumulator kwasowy (SLD)	kol ołów oidalny kwasdbateria (ŻEL)	Wentylowany przewód akumulator kwasowy (FLD)	Określony przez użytkownika (POSŁUGIWAĆ SIĘ)
Oodłączenie napięcia Napięcie	60V	60V	60V	60V
mikwalifikujące napięcie ładowania	58,4 V	56,8 V	59,2 V	40-60V (Nastawny)
Zwiększ napięcie ładowania	57,6 V	56,8 V	58,4 V	40-60V (Nastawny)
Zmienne napięcie ładowania	55,2 V	55,2 V	55,2 V	40-60V (Nastawny)
Unnapięcie alarmowe napięcia	44V	44V	44V	40-60V (Nastawny)
Łodłączenie niskiego napięcia Napięcie	42V	42V	42V	40-60V (Nastawny)
Napięcie graniczne rozładowania	40V	40V	40V	40-60V (Nastawny)
Oczas opóźnienia rozładowania	5s	5s	5s	1-30s (Nastawny)
mi czas trwania ładowania kwalifikującego	120minuty	-	120 minuty	0-600 minuty (Nastawny)
mi kwalifikujący się interwał ładowania	30dni	-	30dni	0-250 dni (Nastawny)

Zwiększ czas ładowania	120minuty	120minuty	120 minuty	10-600 minuty (Nastawny)

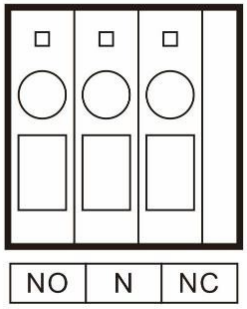
For Bateria litowa y :

Typ Baterii ramomierze Rocznie	Potrójny lit bateria (N13)	Potrójny lit bateria (N14)	Lithihm ironia n fos p kapelusz e nietoperz tery (L16)	Lit żelazo fosforan e bateria (L15)	Lit żelazo fosforan e bateria (L14)	Użytkownik- definiować d (POSŁUGIWAĆ SIĘ)
Onapięcie djestpołączenie Napięcie	60V	60V	60V	60V	60V	60V
Wyrównawczy rozdzduże napięcie	-	-	-	-	-	40-6 0V (Dostosuj ble)
Bost opłata Napięcie	53,2 V (Nastawny)	57,6 V (Nastawny)	56.8V (Dostosujtzdolny)	53,2 V (Nastawny)	49,2 V (Nastawny)	40-6 0V (Regulacja le)
Ruchomy rozdzduże napięcie	53,2 V (Nastawny)	57,6 V (Nastawny)	56.8V (Dostosujstół)	53,2 V (Nastawny)	49,2 V (Nastawny)	40-6 0V (Dostosuj ble)
u niskie napięcie anapięcie alarmowe	43,6 V (Nastawny)	46,8 V (Nastawny)	49.6V (Dostosujtzdolny)	46,4 V (Nastawny)	43,2 V (Nastawny)	40-6 0V (Dostosuj ble)
Łniskie napięcie djestpołączenie Napięcie	38,8 V (Nastawny)	42V (Nastawny)	48.8V (Dostosujtzdolny)	45,6 V (Nastawny)	42V (Nastawny)	40-6 0V (Dostosuj ble)
Dlimit opłat Napięcie	36,4 V	39,2 V	46.4V	43,6 V	40,8 V	40-6 0V (Dostosuj ble)
Koniec- wypisać Czas zwłoki	30s (Nastawny)	30s (Nastawny)	30s (Dostosujtzdolny)	30s (Nastawny)	30s (Nastawny)	1-3 0s (Dostosuj ble)
Wyrównawczy opłata Trwanie	-	-	-	-	-	0-6 00 minuta mis (Nastawny)
Wyrównawczy	-	-	-	-	-	0-250 dni

interwał ładowania						(Nastawny)
Doładowanie Trwanie	120 minuty (Nastawny)	120 minuty (Nastawny)	120 minuty (Nastawny)	120 minuty (Nastawny)	120 minuty (Nastawny)	10-600 minuty (Nastawny)

5. Inna funkcja

5.1 Funkcja suchego węzła

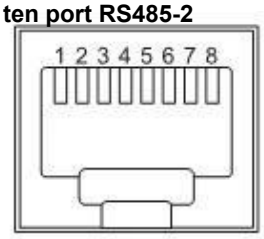


Zasada działania: ten suchy węzeł może sterować przełącznikiem generatora diesla w celu naładowania akumulatora. ① W normalnych warunkach w tym terminalu punkt NC-N jest zamknięty, a punkt NO-N jest otwarty; ② gdy napięcie akumulatora osiągnie punkt niskiego napięcia odłączenia, cewka przekaźnika jest zasilana, a punkt NO-N jest zamknięty, a punkt NC-N otwarty. W tym czasie punkt NO-N może zasilać obciążenia rezystancyjne 125VAC/1A, 230VAC/1A i 30VDC/1A.

5.2 Funkcja komunikacji RS485

Posiada dwa porty komunikacyjne RS485-1 i RS485-2 oraz dwie funkcje:

① Można prowadzić komunikację RS485 z baterią litową BMS bezpośrednio przez ten port RS485-2 (należy dostosować);



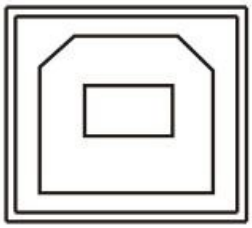
RS485

② RS485-1 jest podłączony do wybranego RS485 do WiFi/GPRS

moduł komunikacyjny opracowany samodzielnie przez naszą firmęPo Wybrany moduł jest wyposażony w sterowanie wsteczne typu „wszystko w jednym" naszej maszyny Firma może być połączona za pośrednictwem aplikacji mobilnej i operacyjnej parametrya stan maszyny wielofunkcyjnej z funkcją odwrotnej kontroli można sprawdzić za pomocą aplikacji mobilnej.

③ Jak pokazano na rysunku: pin 1 to zasilanie 5V; pin 2 to GND, pin 7 to RS485-A i pin 8 to RS485-B.

5.3 Funkcja komunikacji USB



Ten port jest portem komunikacyjnym USB, który może być używany do komunikacji USB z wybranym górnym oprogramowaniem komputerowym naszej firmy (trzeba złożyć wniosek). Aby korzystać z tego portu, w komputerze należy zainstalować odpowiedni „sterownik CH340T układu USB do portu szeregowego".

6.Protek

6.1 Par Ofunkcja trakcyjna

Nie.	Ochrona Funkcjonować	Notatka
1	Cuograniczenie czynszu pruwaga	kiedy cz aprąd skonfigurowanego zestawu PV przekroczy prąd PV, prąd znamionowy zostanie on naładowany prądem znamionowym.
2	Anti-wstecz chargumentować pruwaga w niggodz	W nocy, bec ausywać napięcie akumulatora jest większe niż napięcie moduł, tzw bakumulatora PV należy zabezpieczyć przed rozładowaniem moduł PV przez le.
3	AC Wejście koniec- wowiek pruwaga	Kiedy AC napięcie przekracza 280 V (model 230 V) lub 140 V (120 V modelka), tzw AŁadowanie C zostanie zatrzymane i zamienione na inwerter dla wyjścia.
4	AC wejście pod- wowiek pruwaga	Kiedy AC napięcie jest niższe niż 170 V (model 230 V) lub 90 V, (Model na 120 V)ładowanie AC zostanie zatrzymane i zamienione na falownik dla o wyjście.
5	Babardzo ownapięcie pruwaga	kiedy ba tnapięcie tery osiągnie wartość przepięcia punkt napięcia , ładowanie z PV i prądu przemiennego do akumulatora powinno być automatycznym zostać zatrzymane, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora uszkodzony du miprzeładować.
6	Babardzo niski- wowiek pruwaga	kiedy ba tnapięcie akumulatora osiągnie poziom niskiego punkt napięcia napięcia, rozładowanie akumulatora automatycznie zatrzymał się na str rspowoduje uszkodzenie akumulatora przeładowanie mi.
7	Załaduj wyjście zwarcie ochrona	W przypadku zwarcia na końcu wyjścia obciążenia, wyjście napięcia AC może zostać natychmiast wyłączone, a następnie przywrócone po 1 minucie. Po 3 próbach koniec obciążenia wyjściowego jest nadal w stanie zwarcia, należy najpierw wyeliminować zwarcie obciążenia, a następnie ponownie włączyć maszynę, aby przywrócić normalną moc wyjściową.

8	Kaloryfer nadmierna temperatura ochrona	W przypadku nadmiernej temperatury wewnętrznej urządzenie wielofunkcyjne zatrzyma ładowanie i rozładowanie; po powrocie temperatury do normalnego stanu urządzenie wielofunkcyjne przywróci ładunek i

		wypisać.
9	**Przeciążać ochrona**	**Wyjście następuje w ciągu 3 minut po zabezpieczeniu przed przeciążeniem. Wyjście jest wyłączane w przypadku 5-krotnego ciągłego przeciążenia, aż do ponownego włączenia maszyny. Konkretny stopień przeciążenia i czas jego trwania podano w tabeli parametrów technicznych za instrukcją.**
10	**AC do tyłu płynący ochrona**	**Zapobiegaj odwróceniu zasilania prądem zmiennym z odwrócenia baterii przeciwko odwrotnemu przepływowi do wejścia prądu przemiennego obejścia.**
11	**Objazd przetężenie ochrona**	**Wbudowany wyłącznik nadprądowy wejścia AC.**

6.2 Znaczenie fa ukod

Kod błędu	BłądNazwa	Wpływający wyjście lub nie	Notatka
【01】	BatVoltL ow	TAk	Baalarm zbyt niskiego napięcia Usuń oprogramowanie
【02】	BatOver CurrSw	TAk	Awzabezpieczające przed nadmiernym prądem w prprzypadku rozładowania akumulatora
【03】	BatOpe n	TAk	No alarm podłączenia baterii p
【04】	BatLowE od	TAk	Świoalarm rozładowania baterii ry unspadek napięcia
【05】	BatOver CurrHw	TAk	BaZabezpieczenie sprzętowe pr nadprądowe
【06】	BatOver Volt	TAk	Charge ochrona przeciwprzepięciowa
【07】	VoltHw Autobus nadjeżdżający	TAk	Bus sprzęt przeciwprzepięciowy
【08】	VoltSw Autobus nadjeżdżający	TAk	Buoprogramowanie przeciwprzepięciowe
【09】	H napięcie fotowoltaicznewysoka	Nie	PV ochrona przed wysokim napięciem
【10】	PV OCS w	Nie	PV oprogramowanie nadprądowe pruwaga
【11】	PV OCH w	Nie	PV sprzęt nadprądowy pruwaga
【12】	bLiniaLo ss	Nie	AC brak energii
【13】	Przeciążenie dObjazd	TAk	przejść zabezpieczenie przed przeciążeniem Za pomocą
【14】	dfalownik Przeciążenie	TAk	Ww zabezpieczenie przed przeciążeniem
【15】	Przykrycie CurrHw	TAk	Wzabezpieczenie sprzętowe nadprądowe pr falownika
【16】	-	-	-
【17】	InvShort	TAk	Wwerter zabezpieczenie przeciwzwarciowe
【18】	-	-	-
【19】	OverTe mperMppt	Nie	PV zabezpieczenie przed przegrzaniem pr chłodnicy
【20】	Inw	TAk	Zabezpieczenie przed przegrzaniem chłodnicy inwertera
【21】	Awaria wentylatora	TAk	Błąd wentylatora

【22】	EEPROM	TAk	Błąd pamięci
【23】	ModelNumErr	TAk	Niedokładne ustawienie modelu
【26】	RlyShort	TAk	Odwrócone wyjście prądu przemiennego zasypuje do

			Obejście wejścia AC
【29】	**Niskie napięcie magistrali**	**TAk**	**Zabezpieczenie podnapięciowe magistrali**

6.3 Rozwiązywanie problemów z usterkami

Wada	Rozwiązywanie Measures
Brak obrazu na ekranie	Sprawdź pogodę czy świ wyjść z Przełącznik powietrza akumulatora lub przełącznik powietrza PV jest zamknięty; tch jest w stanie „włączony”; naciśnij dowolny klawisz na ekranie tryb uśpienia ekranu.
Nadmierne napięcie akumulatora ochrona	Zmierz czy mi napięcie akumulatora przekracza 60 V, a przełącznik odłączyć p powietrza w układzie hotovoltaic i powietrze AC przełącznik.
Zbyt niskie napięcie akumulatora ochrona	Po cieście y ładunek powraca do poziomu powyżej niskiego rozłączenie r mi napięcia pokrywającego.
Błąd wentylatora	Sprawdź, czy wentylator nie działa lub jest przez coś blokowany w przeciwnym razie.
Zabezpieczenie przed przegrzaniem grzejnika	Kiedy urządzenie mi schładza się poniżej hali odzyskiwania nadmiernej temperatury, temperatura, to s aby przywrócić normalne ładowanie i rozładowanie kontrola.
Przeciążenie obejścia ochrona, odwracanie ochrona przed przeładowaniem	① Zmniejsz kon suma; ② Uruchom ponownie urządzenie wielofunkcyjne i moc wyjściowa wynosi r mi zapisz.
Odwracające zabezpieczenie przeciwzwarciowe	① Ostrożnie sprawdź ck stan połączenia obciążenia, jasne zwarcie; ② Po punkt zwarcia obwodu n ponownym włączeniu zasilania wyjście obciążenia jest odrestaurowany.
Przepięcie fotowoltaiczne	Sprawdź pogodę P Napięcie wejściowe V przekracza maksimum dopuszczalne wejście napięcie za pomocą multimetru.
Alarm braku połączenia baterii	Sprawdź pogodę t czy akumulator nie jest odłączony lub czy strona z przerywacz w b akumulatorem nie jest zamknięta.

7. Konserwacja systemu

- W celu utrzymania optymalnej i stałej wydajności pracy, zaleca się sprawdzanie następujących elementów co pół roku.

1.Sprawdź, czy przepływ powietrza wokół urządzenia wielofunkcyjnego nie zostanie zablokowany. Ponadto usuń brud lub zanieczyszczenia z chłodnicy.

2.Sprawdź, czy izolacja wszystkich odsłoniętych przewodów nie jest uszkodzona w wyniku nasłonecznienia, tarcia o inne przedmioty w pobliżu, suchej zgnilizny, uszkodzenia przez owady lub szczury itp. W razie potrzeby konieczna jest naprawa lub wymiana przewodów.

3.Sprawdź, czy wskazania i wyświetlacz są zgodne z działaniem urządzenia. Należy zwrócić uwagę na wyświetlane usterki lub błędy iw razie potrzeby podjąć działania naprawcze.

4.Sprawdź wszystkie zaciski pod kątem korozji, uszkodzenia izolacji, wysokiej temperatury lub śladów przepalenia/ przebarwień i dokręć śruby zacisków.

5.Sprawdź, czy nie ma brudu, gniazdujących owadów i zjawiska korozji i wyczyść w razie potrzeby.

6.Jeśli ogranicznik uległ awarii, wymień uszkodzony ogranicznik na czas, aby chronić urządzenie wielofunkcyjne i inne urządzenie użytkownika przed uszkodzeniem przez wyładowania atmosferyczne.

Ostrzeżenie:Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Aby wykonać powyższe czynności, upewnij się, że wszystkie zasilacze urządzenia wielofunkcyjnego zostały uszkodzone, a kondensatory zostały całkowicie rozładowane. Następnie można przeprowadzić odpowiednią kontrolę lub operację!

- Nie ponosimy odpowiedzialności za następujące szkody:

① Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub użytkowaniem w nieodpowiednim miejscu.

② Napięcie obwodu otwartego modułu fotowoltaicznego przekracza maksymalne dopuszczalne napięcie.

③ Uszkodzenia spowodowane temperaturą otoczenia podczas pracy poza ograniczonym zakresem temperatur roboczych.

④ Osobiście rozbieraj i konserwuj urządzenie wielofunkcyjne.

⑤ Uszkodzenia spowodowane działaniem siły wyższej: uszkodzenia spowodowane transportem i obsługą urządzenia wielofunkcyjnego.

8. Paragraf techniczny meter

Model	HF4830S60-H	MF4830S60-H	HF4850S80-HMF4850S80-H HF4835U60	-HHF4850u80-H	
Tryb AC					
Znamionowe napięcie wejściowe	220/230 V AC			110/120 V AC	
Zakres napięcia wejściowego	(170V~280Vac) ±2% (90Vac-280Vac) ±2%			(90 V AC-140 V AC)	
Częstotliwość	50 Hz/ 60 Hz (automatyczne wykrywanie)				
Zakres częstotliwości	47 ± 0,3 Hz ~ 55 ± 0,3 Hz (50 Hz); 57 ± 0,3 Hz ~ 65 ± 0,3 Hz (60 Hz);				
Przeciążenie/zwarcie- ochrona obwodu	Przerywacz				
Efektywność	> 95%				
Czas konwersji (Obejście i odwracanie)	10 ms (wartość typowa)				
Odwrotny przepływ prądu przemiennego ochrona	tak				
Maksymalne obejście prąd przeciążeniowy	40A				63A
Tryb odwracania					
Napięcie wyjściowe kształt fali	Czysta sinusoida				
Znamionowa moc wyjściowa (Wirginia)	3000-2600/2700/3000-		5000(4350/4500/4800/5000)	3500(2900/ 3000/3200)	5000(4100/ 4300/4500)
Znamionowa moc wyjściowa (W)	3000-2600/ 2700/3000-		5000(4 350/4500/4800/5000)	3500(2900/ 3000/3200)	5000(4 100/ 4300/ 4500)

Współczynnik mocy	1	
Moc znamionowa napięcie (prąd przemienny)	230 V AC (200/208/220/240V AC ustawialne)	120Vac (100/105/110Vac Ustawialne)
Napięcie wyjściowe błąd	±5%	
Częstotliwość wyjściowa zakres (Hz)	50 Hz ± 0,3 Hz 60 Hz ± 0,3 Hz	

Efektywność	> 90%			
Ochrona przed przeładowaniem	(102%<obciążenie<125%) ±10%: zgłoszenie błędu i wyłączenie wyjścia po 5 minutach; (125%<obciążenie<150%) ±10%: zgłoszenie błędu i wyłączenie wyjścia po 10 sekundach; Obciążenie>150% ±10%: zgłoszenie błędu i wyłączenie wyjścia po 5 sekundach;		(102%<obciążenie<110%) ±10%: zgłoszenie błędu i wyłączenie wyjścia po 5 minutach; (110%<obciążenie<125%) ±10%: błąd raportowania i wyłącz wyjście po 10 sekundach; Load>125% ±10%: zgłoszenie błędu i obrót wyłączenie wyjścia po 5 sekundach;	
Moc szczytowa	6000VA	10000VA	7000VA	10000VA
Załadowany silnik Pojemność	2HP	4HP	2HP	4HP
Zwarcie wyjścia ochrona Specyfikacja	Przerywacz			
wyłącznik obejściowy	40A			63A
Znamionowe wejście baterii Napięcie	48 V (minimalne napięcie początkowe 44 V)			
Napięcie baterii zasięg	40,0 V prądu stałego ~ 60Vdc ± 0,6 Vdc (alarm zbyt niskiego napięcia/wyłączenie napięcie/obj mialarm napięcia/przywrócenie przepięcia… ustawialny ekran LCD)			
Tryb oszczędzania energii	Załaduj ≤50W			
Opłata AC				
Typ Baterii	Akumulator kwasowo-ołowiowy lub litowy ry			
Maksymalna opłata obecny	60A		40A	
Prąd ładowania błąd	± 5Apr			
Napięcie ładowania zasięg	40–60 V prądu stałego			
Zwarcie ochrona	Wyłącznik i przepalony bezpiecznik			
Przerywacz specyfikacja	40A			63A

Przeciążenie ochrona	**Wyłącz ładowanie po 1 minucie alarmu**		
Ładunek słoneczny			
Maksymalne otwarcie PV-	**500 VDC**	**450 V prądu stałego**	**500 VDC**

napięcie obwodu				
Działanie PV Zakres napięcia	120-500 V prądu stałego		120-450 V prądu stałego	120-500 V prądu stałego
Napięcie MPPT zasięg	120-450 V prądu stałego		120-430 V DC	120-450 V DC
Napięcie baterii zasięg	40-60 V prądu stałego			
Maksymalna wydajność moc	4200W	5000W	4200W	5000W
Prąd ładowania zasięg słoneczny energia (możliwość ustawienia)	0-60A	0-80A	0-60A	0-80A
Zwarcie ładowania ochrona	Wypalony bezpiecznik			
Ochrona okablowania	Odwrotna ochrona okablowania			
Specyfikacja uwierzytelniania				
Specyfikacja uwierzytelnianie	CE(IEC62109), RoHs			
Uwierzytelnianie EMC gatunek	EN61000			
Operacja Zakres temperatury	-15°C do 55°C			
Magazynowanie Zakres temperatury	-25°C ~ 60°C			
Zakres wilgotności	5% do 95% (trzystopniowa ochrona lakieru)			
Hałas	≤60 dB			
Rozpraszanie ciepła	Wymuszone chłodzenie z regulowaną prędkością powietrza			
Komunikacja interfejs	Sterowanie USB/RS485 (WiFi/GPRS)/suchym węzłem			
Wymiar (dł.*szer.*gł.)	426mm * 322mm * 126mm			
waga (kg)	10,9			11.6
