



Falownik hybrydowy

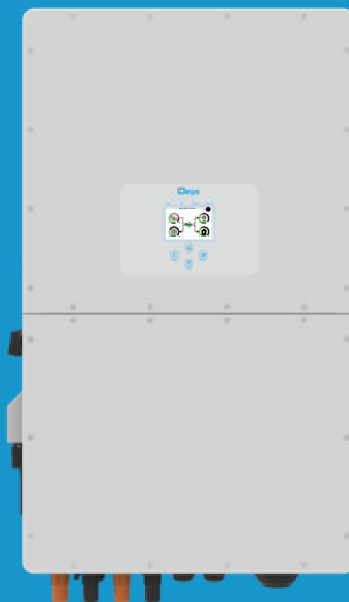
SUN-25K-SG01HP3-EU-BM2

SUN-30K-SG01HP3-EU-BM3

SUN-40K-SG01HP3-EU-BM4

SŁOŃCE-50K-SG01HP3-EU-BM4

Instrukcja obsługi



Zawartość

1. Wprowadzenia dotyczące	01
2. Instrukcje dotyczące produktu	01-04
2.1 Przegląd produktu	
2.2 Rozmiar produktu	
2.3 Cechy produktu	
2.4 Podstawowa architektura systemu	
3. Instalacja	05-25
3.1 Lista części	
3.2 Instrukcje montażu	
3.3 Podłączenie akumulatora	
3.4 Podłączenie do sieci i podłączenie obciążenia zapasowego	
3.5 Podłączenie PV	
3.6.1 Podłączenie CT	
3.6.2 Podłączenie licznika	
3.7 Podłączenie uziemienia (obowiązkowe)	
3.8 Połączenie WIFI	
3.9 Układ okablowania falownika	
3.10 Schemat okablowania	
3.11 Typowy schemat zastosowania generatora diesla	
3.12 Schemat połączenia równoległego faz	
DZIAŁANIE	26
4.1 Włączanie/wyłączanie zasilania	
4.2 Panel obsługi i wyświetlacza	
5. Ikony wyświetlacza LCD	27-39
5.1 Ekran główny	
5.2 Krzywa energii słonecznej	
5.3 Strona krzywej — energia słoneczna, obciążenie i sieć	
5.4 Menu konfiguracji systemu	
5.5 Menu konfiguracji podstawowej	
5.6 Menu konfiguracji akumulatora	
5.7 Menu konfiguracji trybu pracy systemu	
5.8 Menu konfiguracji sieci	
5.9 Menu konfiguracji użycia portu generatora	
5.10 Menu konfiguracji funkcji zaawansowanych	
5.11 Menu konfiguracji informacji o urządzeniu	
6. Tryb	39-40
7. Ograniczenie odpowiedzialności	40-44
8. Arkusz danych	45-46
9. Załącznik I	47-48
10. Załącznik II	49

O tym podręczniku

Instrukcja opisuje głównie informacje o produkcie, wytyczne dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji. Instrukcja nie może zawierać kompletnych informacji o systemie fotowoltaicznym (PV).

Jak korzystać z tego podręcznika

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy falowniku należy zapoznać się z instrukcją obsługi i innymi powiązаныmi dokumentami. Dokumenty muszą być starannie przechowywane i dostępne w każdej chwili.

Zawartość może być okresowo aktualizowana lub zmieniana ze względu na rozwój produktu. Informacje zawarte w tym podręczniku mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowszą wersję podręcznika można uzyskać pod adresem service@deye.com.cn

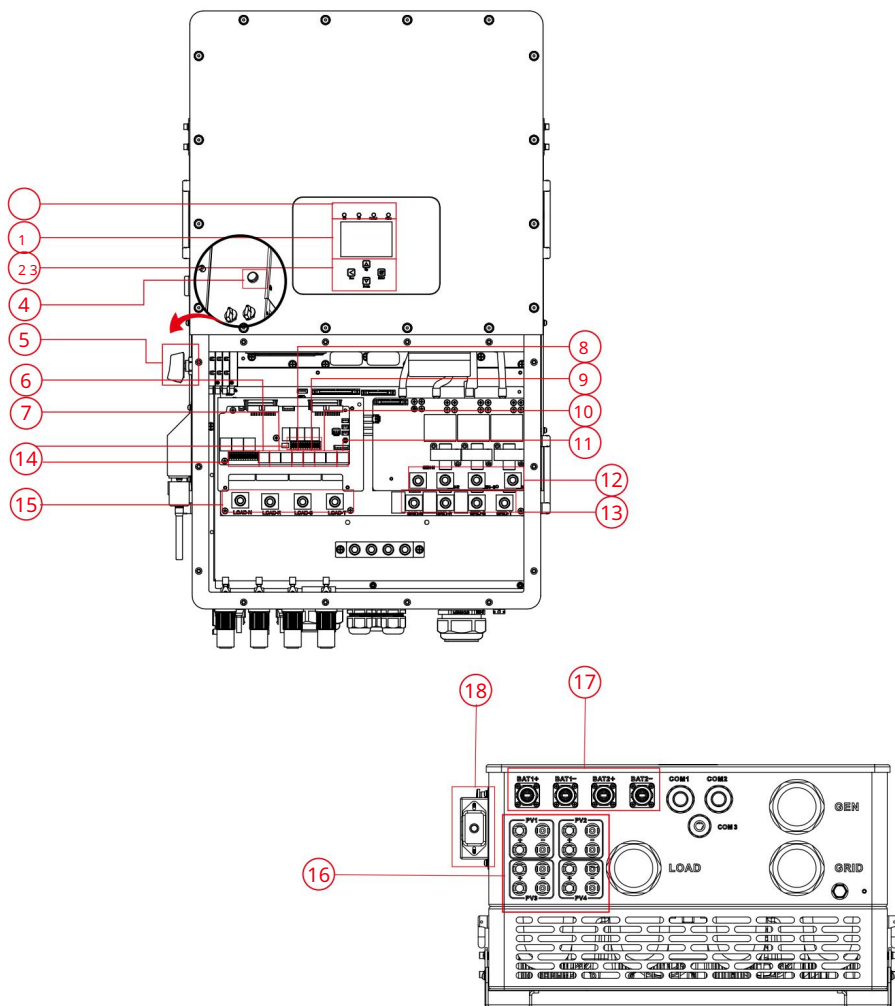
1. Wprowadzenia dotyczące bezpieczeństwa

- Niniejszy rozdział zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi. Przeczytaj i zachowaj tę instrukcję do wykorzystania w przyszłości.
- Przed użyciem falownika należy zapoznać się z instrukcją i znakami ostrzegawczymi akumulatora oraz odpowiednimi rozdziałami instrukcji obsługi.
- Nie rozmontowuj falownika. Jeśli potrzebujesz konserwacji lub naprawy, oddaj go do profesjonalnego serwisu.
- Nieprawidłowy ponowny montaż może spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, odłącz wszystkie przewody przed przystąpieniem do konserwacji lub czyszczenia. Wyłączenie urządzenia nie zmniejszy tego ryzyka.
- Uwaga: Tylko wykwalifikowany personel może instalować to urządzenie z baterią.
- Nigdy nie ładuj zamarzniętego akumulatora.
- Aby zapewnić optymalną pracę tego falownika, należy postępować zgodnie z wymaganą specyfikacją, aby wybrać odpowiedni rozmiar kabla. Bardzo ważne jest prawidłowe działanie tego falownika.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy z narzędziami metalowymi na lub wokół akumulatorów. Upuszczenie narzędzia może spowodować iskrę lub zwarcie w akumulatorach lub innych częściach elektrycznych, a nawet wybuch.
- Prosimy o ścisłe przestrzeganie procedury instalacyjnej, jeżeli zamierzają Państwo odłączyć zaciski prądu przemiennego lub stałego. Więcej szczegółów znajdziesz w części „Instalacja” tej instrukcji.
- Instrukcje uziemienia - ten falownik powinien być podłączony do stałego uziemionego systemu okablowania. Upewnij się, że przestrzegasz lokalnych wymagań i przepisów, aby zainstalować ten falownik.
- Nigdy nie dopuść do zwarcia wyjścia AC i wejścia DC. Nie podłączaj do sieci, gdy nastąpi zwarcie wejścia DC.

2. Wprowadzenie do produktu

To wielofunkcyjny falownik, łączący funkcje falownika, ładowarki solarnej i ładowarki akumulatorowej, aby zapewnić nieprzerwane zasilanie przy przenośnym rozmiarze. Jego kompleksowy wyświetlacz LCD oferuje konfigurowalne i łatwo dostępne funkcje przycisków, takie jak ładowanie akumulatora, ładowanie prądem zmiennym/stożecznym i dopuszczalne napięcie wejściowe w zależności od różnych zastosowań.

2.1 Przegląd produktu



1: Wskaźniki falownika

2: Wyświetlacz LCD

3: Przyciski funkcyjne

4: Przycisk włączania/wyłączania zasilania

5: Przelącznik prądu stałego

6: Port miernika

7: Port równoległy

8: Port CAN

9: Port DRM

10: Port BMS

11: Port RS485

12: Wejście generatora

13: Siatka

14: Port funkcyjny

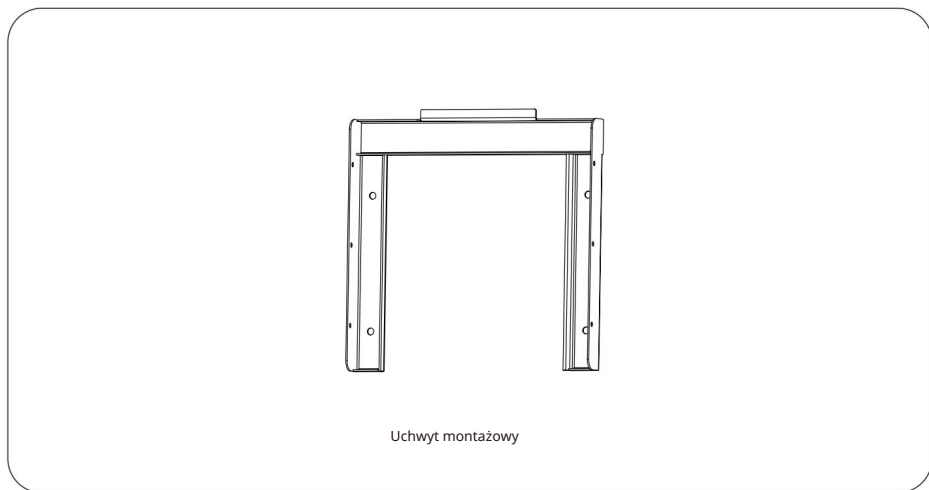
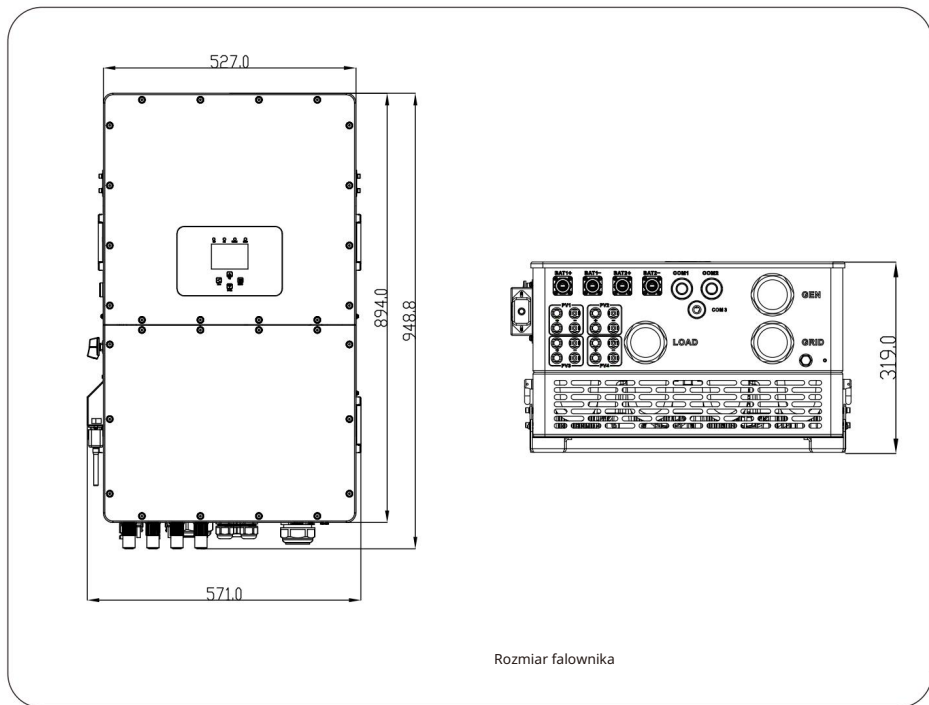
15: Załaduj

16: Wejście PV

17: Wejście baterii

18: Interfejs WiFi

2.2 Rozmiar produktu



2.3 Cechy produktu

- Falownik sinusoidalny trójfazowy 230V/400V.
- Autokonsumpcja i oddawanie energii do sieci.
- Automatyczne ponowne uruchomienie podczas odzyskiwania energii przez klimatyzację.
- Programowalny priorytet zasilania z akumulatora lub sieci.
- Programowalne tryby pracy: w sieci, poza siecią i UPS.
- Konfigurowalny prąd/napięcie ładowania akumulatora w zależności od zastosowania poprzez ustawienia LCD.
- Możliwość konfiguracji priorytetu ładowarki AC/Solar/Generator za pomocą ustawień LCD.
- Kompatybilny z napięciem sieciowym lub zasilaniem generatorem.
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem, przegrzaniem i zwarciami.
- Inteligentna konstrukcja ładowarki akumulatorów zapewniająca optymalną wydajność akumulatora
- Funkcja limitu zapobiegająca nadmiernemu przelewowi energii do sieci.
- Obsługa monitoringu WIFI i wbudowane 2 ciągi dla 1 trackera MPP, 1 ciąg dla 1 trackera MPP.
- Inteligentnie konfigurowalne trzyczopowe ładowanie MPPT zapewniające optymalną wydajność akumulatora.
- Funkcja czasu użytkowania.
- Funkcja inteligentnego obciążenia.

2.4 Podstawowa architektura systemu

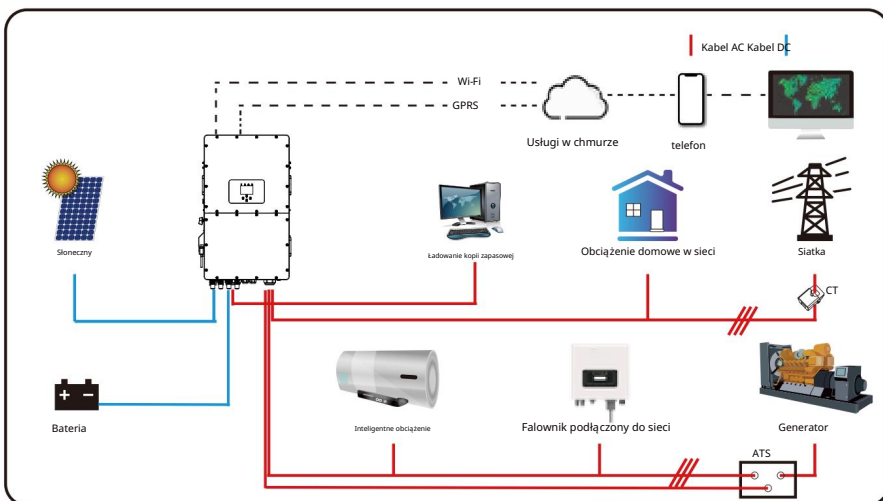
Poniższa ilustracja przedstawia podstawowe zastosowanie tego falownika.

Zawiera również następujące urządzenia potrzebne do posiadania kompletnego systemu operacyjnego.

- Generator lub urządzenie użyteczności publicznej
- Moduły fotowoltaiczne

Skonsultuj się z integratorem systemów, aby uzyskać informacje na temat innych możliwych architektur systemowych, w zależności od Twoich wymagań.

Falownik ten może zasilać wszelkiego rodzaju urządzenia w domu lub biurze, w tym urządzenia wyposażone w silnik, takie jak łódki i klimatyzatory.

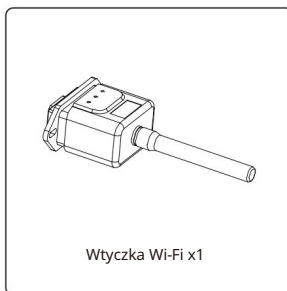
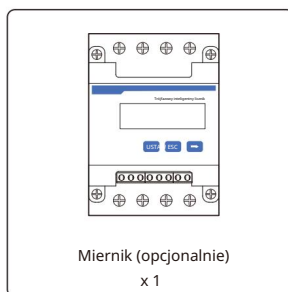
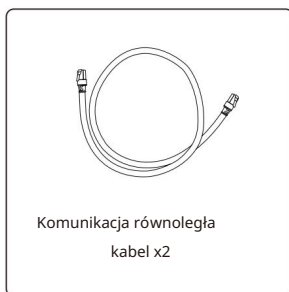
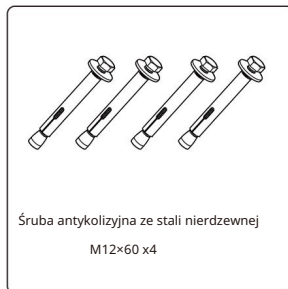
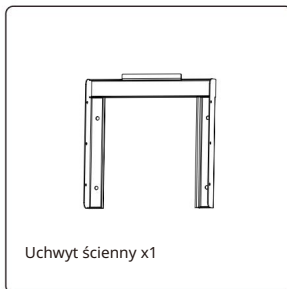
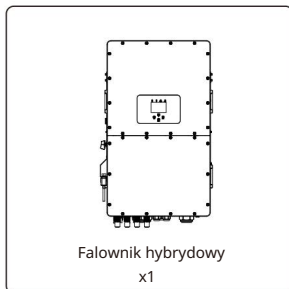


3. Instalacja

3.1 Lista części

Sprawdź sprzęt przed instalacją. Upewnij się, że nic w opakowaniu nie jest uszkodzone.

Powinieneś otrzymać przedmioty w następującej paczce:



3.2 Instrukcja montażu

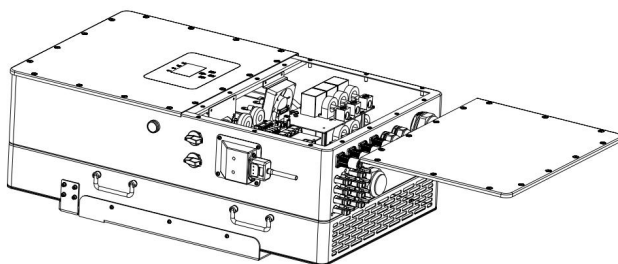
Środki ostrożności podczas instalacji

Ten hybrydowy falownik jest przeznaczony do użytku na zewnątrz (IP65). Należy upewnić się, że miejsce instalacji spełnia poniższe warunki:

· Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych

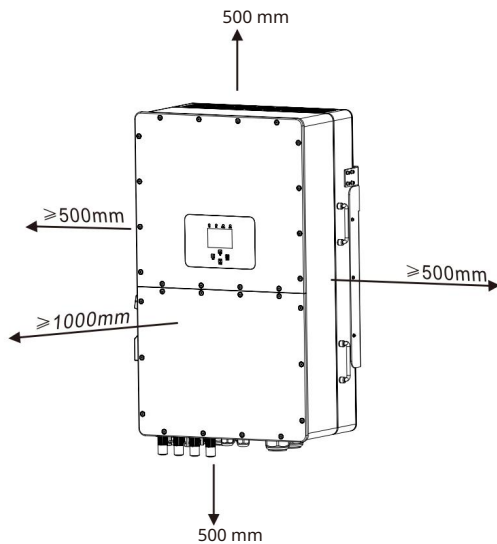
- Nie przechowywać w miejscach, w których przechowywane są materiały łatwopalne.
- Nie w strefach zagrożonych wybuchem.
- Nie wystawiać się bezpośrednio na chłodne powietrze.
- Nie umieszczać w pobliżu anteny telewizyjnej lub kabla antenowego.
- Nie wyżej niż na wysokości około 2000 metrów nad poziomem morza.
- Nie w środowisku o opadach atmosferycznych lub wilgotności (>95%)

Proszę UNIKAĆ bezpośredniego światła słonecznego, narażenia na deszcz, zalegającego śniegu podczas instalacji i użytkowania. Przed podłączeniem wszystkich przewodów, proszę zdjąć metalową osłonę, wykręcając śruby, jak pokazano poniżej:



Przed wyborem miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Proszę wybrać ścianę pionową o odpowiedniej nośności do montażu, odpowiednią do montażu na betonie lub innych niepalnych powierzchniach, montaż pokazano poniżej.
- Falownik należy zamontować na wysokości oczu, aby umożliwić odczytanie wyświetlacza LCD w każdej chwili.
- Aby zapewnić optymalną pracę urządzenia, temperatura otoczenia powinna wynosić od -25 do 60°C.
- Upewnij się, że pozostałe przedmioty i powierzchnie są pokazane na schemacie, aby zagwarantować odpowiednie odprowadzanie ciepła i zapewnić wystarczająco dużo miejsca na odłączanie przewodów.



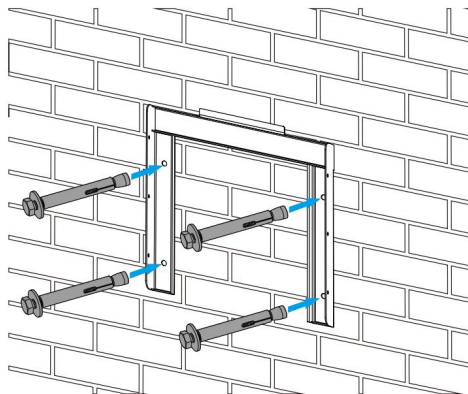
Aby zapewnić właściwą cyrkulację powietrza w celu rozproszenia ciepła, należy pozostawić odstęp p ok. 50 cm z boku i ok. 50 cm nad i pod urządzeniem. Oraz 100 cm z przodu.

Montaż falownika

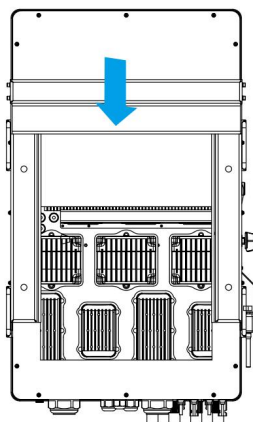
Pamiętaj, że ten falownik jest ciężki! Proszę zachować ostrożność podczas wyjmowania go z opakowania.

Wybierz zalecaną głowicę wiertarską (jak pokazano na poniższym rysunku), aby wywiercić 4 otwory w ścianie, Głębokość 62-70mm.

1. Za pomocą odpowiedniego młotka włóż kołek rozporowy w otwory.
2. Przenieś falownik i trzymając go, upewnij się, że wieszak jest skierowany na śruby rozporową, zamocuj falownik na ścianie.
3. Aby zakończyć montaż, przykręć łeb śruby rozporowej.



Montaż płyty wiszącej falownika

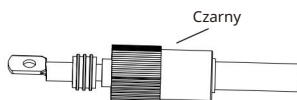


3.3 Podłączenie akumulatora

Aby zapewnić bezpieczną pracę i zgodność, wymagane jest oddzielne zabezpieczenie nadprądowe DC lub urządzenie rozłączające pomiędzy akumulatorem a falownikiem. W niektórych zastosowaniach urządzenia przełączające mogą nie być wymagane, ale zabezpieczenia nadprądowe są nadal wymagane. Zapoznaj się z typowym natężeniem prądu w poniższej tabeli, aby uzyskać informacje o wymaganym rozmiarze bezpiecznika lub wyłącznika.



Rys. 3.1 Wtyczka BAT+



Fot. 3.2 Wtyczka BAT- złącze



Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa:

Proszę używać zatwierdzonego kabla DC do zasilania akumulatora.

Model	Przekrój (mm) ²	
	Zakres	Zalecana wartość
25/30/40/50 kW	16,0-25,0 (6-4AWG)	16,0(6AWG)

Wykres 3-2

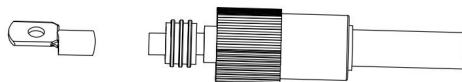
Poniżej przedstawiono kroki montażu złączy wtykowych akumulatora:

a) Przeprowadź kabel przez zacisk. (jak pokazano na rysunku 3.3)



Fot. 3.3

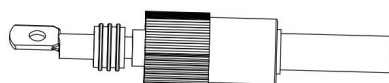
b) Załóż pierścień gumowy. (jak pokazano na rysunku 3.4)



Fot. 3.4

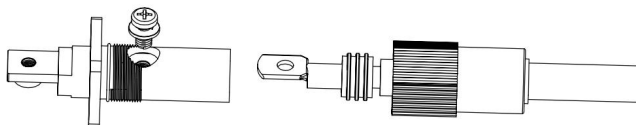
c) końcówki zaciskowe. (jak pokazano na rysunku 3.5)

Crimping plier —



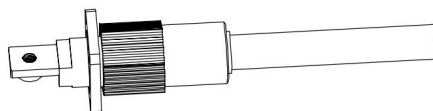
Fot. 3.5

d) Przymocuj zacisk śrubą. (jak pokazano na rysunku 3.6)



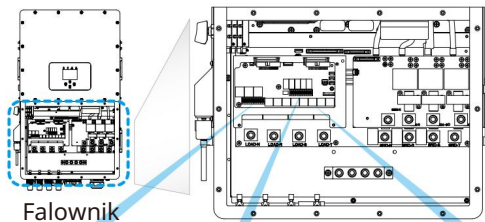
Fot. 3.6

e) Przymocuj terminal do zewnętrznej osłony. (jak pokazano na rysunku 3.7)

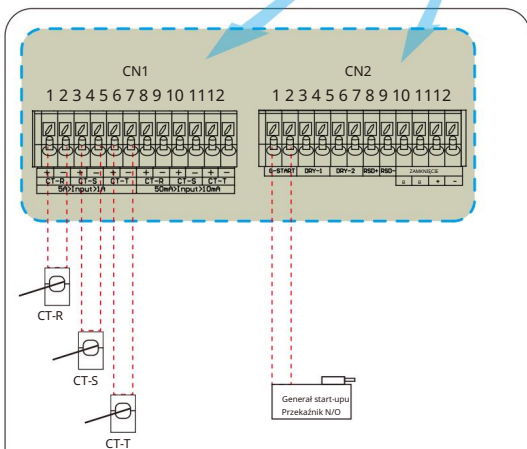


Fot. 3.7

3.3.2 Definicja portu funkcji



Falownik



CN1:

CT-R (1,2,7,8): przekładnik prądowy (CT-R) do zacisków trybu „zerowego eksportu do CT” na L1 w układzie trójfazowym.

CT-S (3,4,9,10): przekładnik prądowy (CT-S) do zacisków trybu „zerowego eksportu do CT” na L2 w układzie trójfazowym.

CT-T (5,6,11,12): przekładnik prądowy (CT-T) do zacisków trybu „zerowego eksportu do CT” na L3 w układzie trójfazowym.

CN2:

G-start (1,2): sygnał styku suchego do uruchomienia generatora diesla.

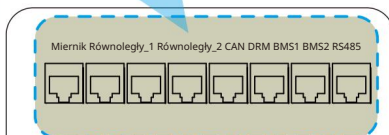
Gdy „sygnał GEN” jest aktywny, styk otwarty (GS) zostanie włączony (brak napięć cia wyjściowego).

DRY-1 (3,4): zarezerwowane.

DRY-2 (5,6): zarezerwowane.

RSD (7,8): Gdy bateria jest podłączona i

falownik jest w trybie „ON”, dostarcza napięć cie stałe o wartości 12 V.



Licznik: do komunikacji z licznikiem energii.
Parallel_1: Równoległy port komunikacyjny 1.

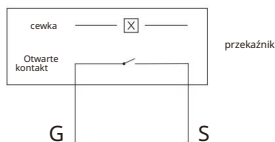
Parallel_2: Równoległy port komunikacyjny
2 CAN: ·
zarezerwowany.

DRM: Interfejs logiczny dla AS/
NZS 4777.2:2020.

BMS1: Port BMS do akumulatora
port komunikacyjny 1.

BMS2: Port BMS do akumulatora
port komunikacyjny 2.

RS485: Port RS485.



GS (sygnał rozruchowy generatora diesla)

3.4 Podłączenie do sieci i podłączenie obciążenia rezerwowego

- Przed podłączeniem do sieci zainstaluj oddzielny wyłącznik prądu przemiennego pomię dzy falownikiem a siecią. Zaleca się również zainstalowanie wyłącznika prądu przemiennego pomię dzy obciążeniem zapasowym a falownikiem. Zapewni to bezpieczne odłączenie falownika podczas konserwacji i pełną ochronę przed przetę żeniem. W przypadku modelu 25/30/40/50 kW zalecany wyłącznik prądu przemiennego dla obciążenia zapasowego wynosi 180 A. W przypadku modelu 25/30/40/50 kW zalecany wyłącznik prądu przemiennego dla sieci wynosi 180 A.
- Istnieją trzy bloki zaciskowe z oznaczeniami „Grid”, „Load” i „GEN”. Nie należy błę dnie podłączać złączy wejściowych i wyjściowych.



Całe okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowany personel. Dla bezpieczeństwa systemu i wydajnej pracy bardzo ważne jest użycie odpowiedniego kabla do podłączenia wejścia AC. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy użyć właściwego zalecanego kabla jak poniżej.

połączenie obciążenia zapasowego

Model	Przekrój (mm) ²	
	Zakres	Zalecana wartość
25/30/40/50 kW	70-95 (2/0-3/0AWG)	70(2/0AWG)

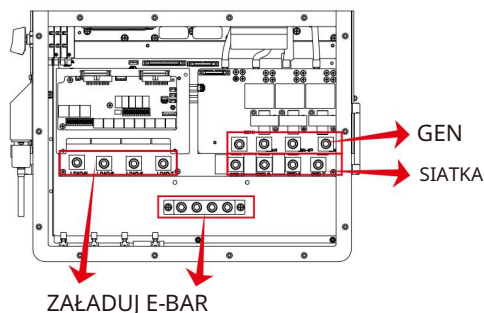
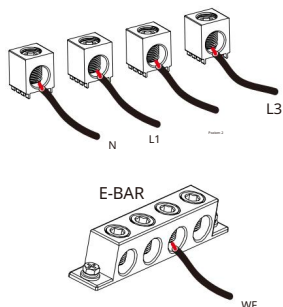
Podłączenie do sieci

Model	Przekrój (mm) ²	
	Zakres	Zalecana wartość
25/30/40/50 kW	70-95 (2/0-3/0AWG)	70(2/0AWG)

Wykres 3-3 Zalecany rozmiar przewodów prądu przemiennego

Aby zaimplementować połączenie z siecią, obciążeniem i portem generacyjnym, należy wykonać poniższe kroki:

- Przed podłączeniem portu sieciowego, obciążenia i generatora należy najpierw wyłączyć wyłącznik prądu przemiennego lub rozłącznik.
- Zdjąć tuleję izolacyjną na długości 10 mm, włożyć przewody zgodnie z biegunowością podaną na listwę zaciskową. Upewnij się , że połączenie jest kompletne.





Przed próbą podłączenia urządzenia do zasilania prądem zmiennym należy upewnić się, że jest ono odłączone.

3. Następnie włóż przewody wyjściowe AC zgodnie z polaryzacją wskazaną na bloku zacisków i dokręć zacisk. Upewnij się, że podłączyłeś odpowiednie przewody N i przewody PE do odpowiednich zacisków.
4. Sprawdź, czy przewody są solidnie podłączone.
5. Urządzenia takie jak klimatyzator wymagają co najmniej 2-3 minut ponownego uruchomienia, ponieważ wymagane jest posiadanie wystarczającej ilości czasu na zrównoważenie gazu chłodniczego wewnątrz obwodu. Jeśli wystąpi niedobór mocy i zostanie on szybko przywrócony, spowoduje to uszkodzenie podłączonych urządzeń. Aby zapobiec tego typu uszkodzeniom, sprawdź producenta klimatyzatora, czy jest on wyposażony w funkcję opóźnienia czasowego przed instalacją. W przeciwnym razie ten falownik wywoła błąd przeciążenia i odetnie wyjście, aby chronić urządzenie, ale czasami nadal spowoduje wewnętrzne uszkodzenie klimatyzatora

3.5 Podłączenie PV

Przed podłączeniem do modułów PV, zainstaluj oddzielny wyłącznik obwodu DC pomiędzy falownikiem a modułami PV. Dla bezpieczeństwa systemu i wydajnej pracy bardzo ważne jest użycie odpowiedniego kabla do podłączenia modułu PV.



Aby uniknąć jakichkolwiek usterek, nie podłączaj żadnych modułów fotowoltaicznych, w których może wystąpić wyciek prądu do falownika. Na przykład, uziemione moduły PV spowodują upływ prądu do falownika. Podczas korzystania z modułów PV, upewnij się, że PV+ i PV- panelu słonecznego nie są podłączone do szyny uziemiającej systemu.



Zaleca się stosowanie puszek przyłączeniowej PV z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia falownika, gdy na modułach PV wystąpi piorun.

3.5.1 Wybór modułu fotowoltaicznego:

Przy wyborze odpowiednich modułów fotowoltaicznych należy zwrócić uwagę na poniższe parametry:

- 1) Napięcie obwodu otwartego (Voc) modułów fotowoltaicznych nie może przekraczać maks. napięcia obwodu otwartego zespołu fotowoltaicznego falownika.
- 2) Napięcie obwodu otwartego (Voc) modułów fotowoltaicznych powinno być wyższe niż minimalne napięcie początkowe.
- 3) Moduły fotowoltaiczne używane do podłączenia tego falownika muszą posiadać certyfikat klasy A do IEC 61730.

Model falownika	25 kW 30 kW	40 kW 50 kW		
Napięcie wejściowe PV	600 V (180 V~1000 V)			
Zakres napięcia MPPT układu fotowoltaicznego	150 V-850 V			
Liczba trackerów MPP	2	3	4	
Liczba ciągów na tracker MPP	2+2	2+2+2	2+2+2+2	

Wykres 3-5

3.5.2 Podłączenie przewodów modułu fotowoltaicznego:

1. Wyłącz główny wyłącznik zasilania sieciowego (AC).
2. Wyłącz izolator DC.
3. Zamontuj złącze wejściowe PV do falownika.



Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa:

W przypadku stosowania modułów fotowoltaicznych należy upewnić się, że PV+ i PV- panelu słonecznego nie są podłączone do szyny uziemiającej systemu.



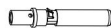
Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa:

Przed podłączeniem należy upewnić się, że polaryzacja zespołu paneli fotowoltaicznych jest zgodna z symbolami „DC+” i „DC-”.

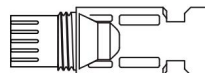


Wskazówka dotycząca bezpieczeństwa:

Przed podłączeniem falownika należy upewnić się, że napięcie obwodu otwartego zespołu fotowoltaicznego wynosi w zakresie 1000 V falownika.



Fot. 5.1 Złącze męskie DC+



Fot. 5.2 Złącze żeńskie DC



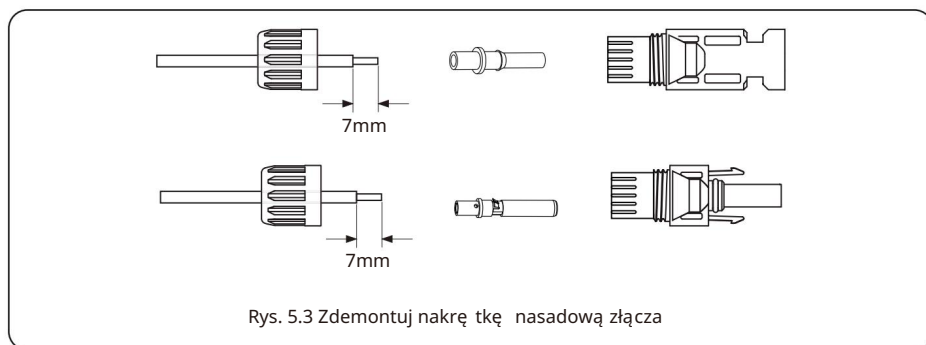
Wskazówka dotycząca

bezpieczeństwa: Proszę używać zatwierdzonego kabla DC do systemu fotowoltaicznego.

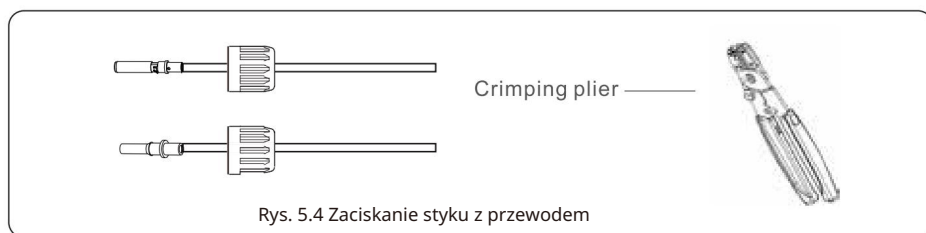
Typ kabla	Przekrój (mm ²)	
	Zakres	Zalecana wartość
Uniwersalny kabel fotowoltaiczny do zastosowań przemysłowych (model: PV1-F)	2,5~4 (12~10AWG)	2,5(12AWG)

Wykres 3-6

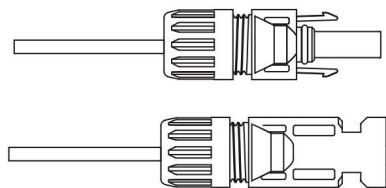
Poniżej przedstawiono kroki montażu złączy DC: a) Zdejmij około 7 mm przewodu DC i odkręć nakrętkę złącza (patrz rysunek 5.3).



b) Zaciśnięcie końcówek metalowych przy użyciu szczypiec zaciskowych, jak pokazano na rysunku 5.4.

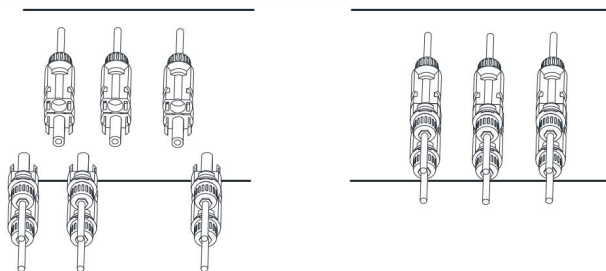


c) Włóż styk do górnej części złącza i przykręć nakrętkę kołpakową do górnej części złącza (jak pokazano na rysunku 5.5).



Złącze Pic 5.5 z nakrętką nasadową przykręconą

d) Na koniec podłącz złącze DC do dodatniego i ujemnego wejścia falownika, jak pokazano na rysunku. zdjęcie 5.6



Rys. 5.6 Podłączenie wejściowe DC



Ostrzeżenie:

Światło słoneczne padające na panel generuje napięcie, wysokie napięcie w szeregu może spowodować zagrożenie życia. Dlatego przed podłączeniem linii wejściowej DC, panel słoneczny musi być zablokowany przez nieprzezroczysty materiał, a przełącznik DC powinien być 'WYŁĄCZONY', w przeciwnym razie wysokie napięcie falownika może prowadzić do stanów zagrażających życiu. Proszę nie wyłączać izolatora DC, gdy prąd DC jest wysoki. Technicy muszą odczekać do

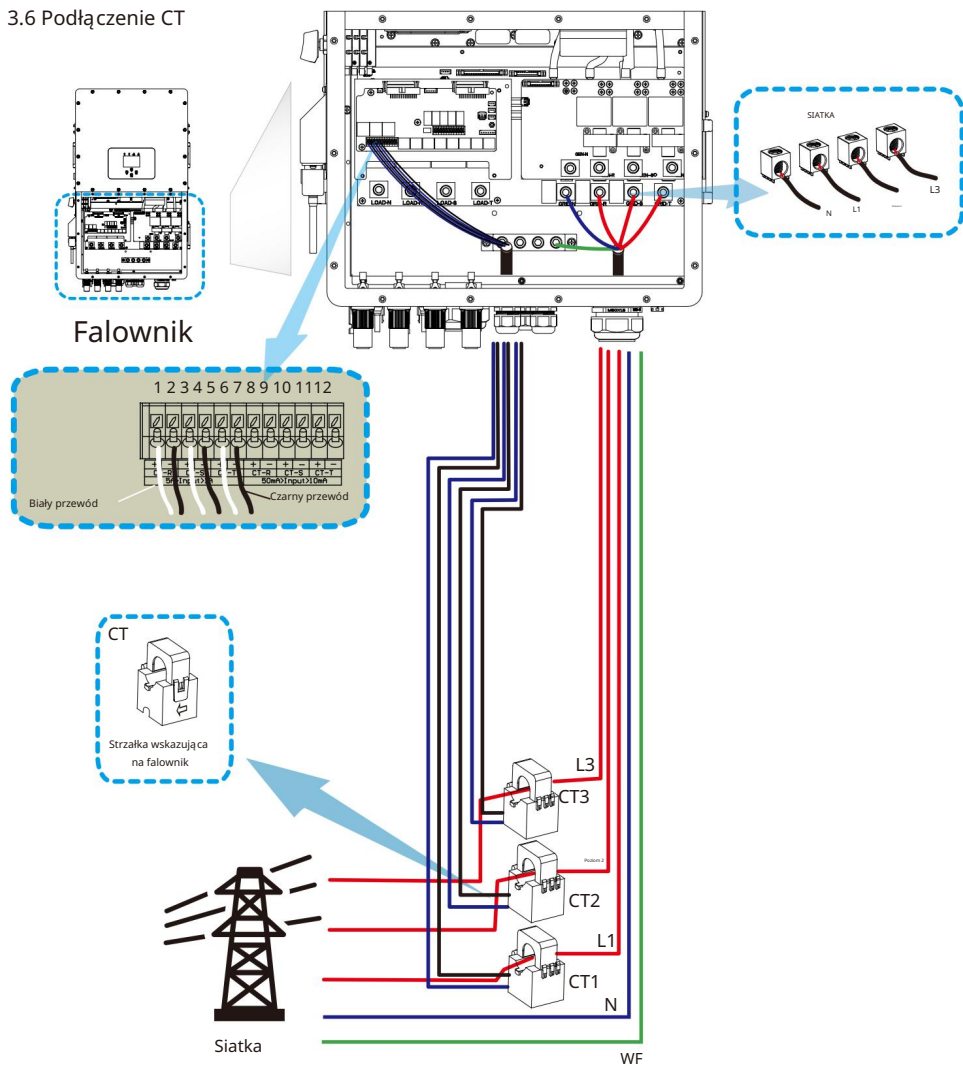
w nocy, aby zapewnić bezpieczeństwo.



Ostrzeżenie:

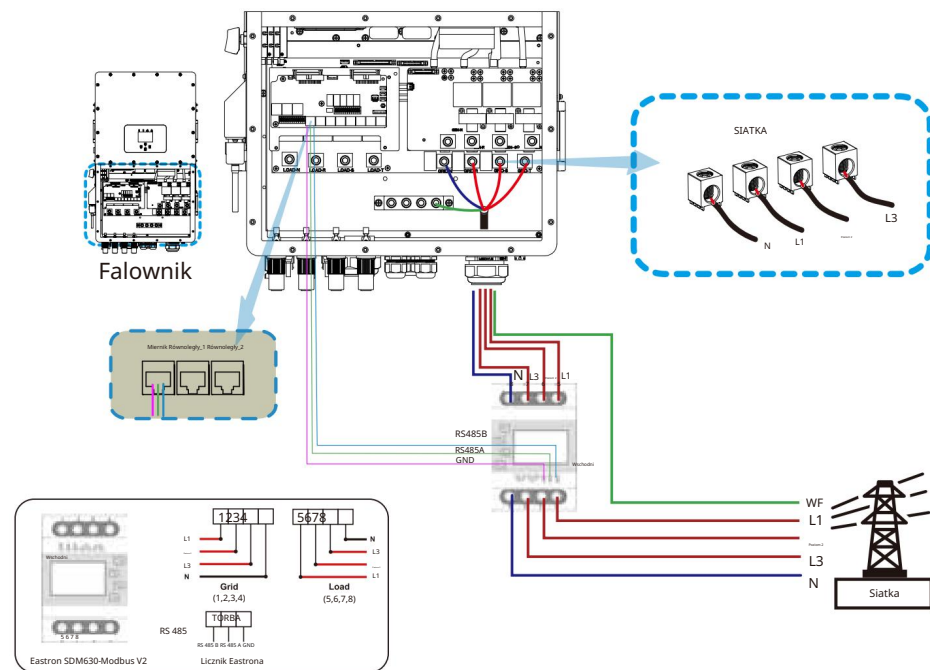
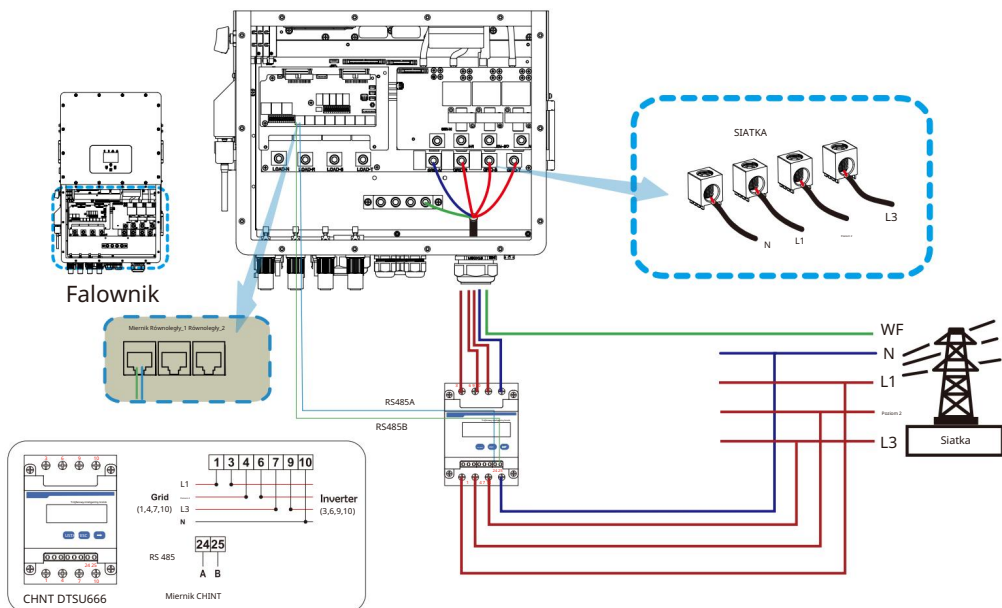
Użyj złącza zasilania DC akcesoriów. Nie łącz ze sobą złączy różnych producentów.

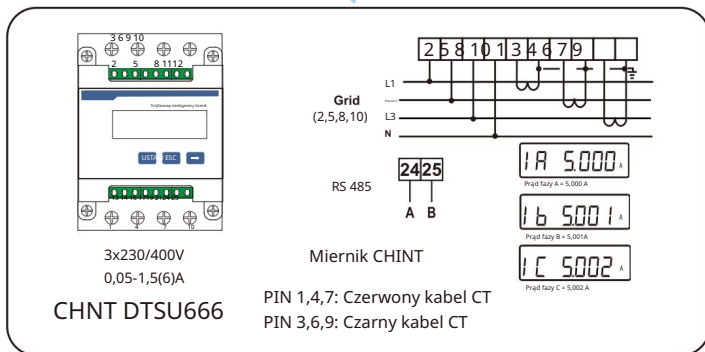
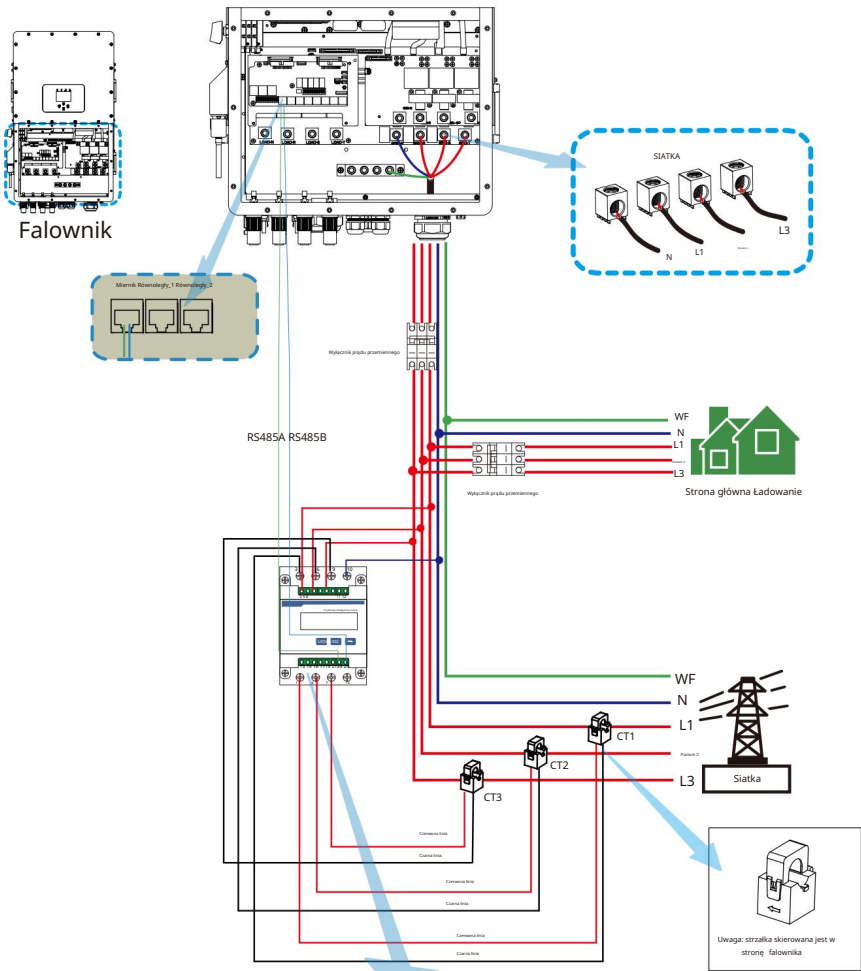
3.6 Podłączenie CT

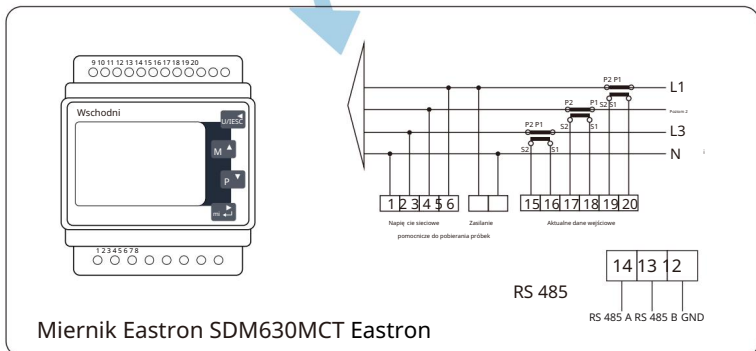
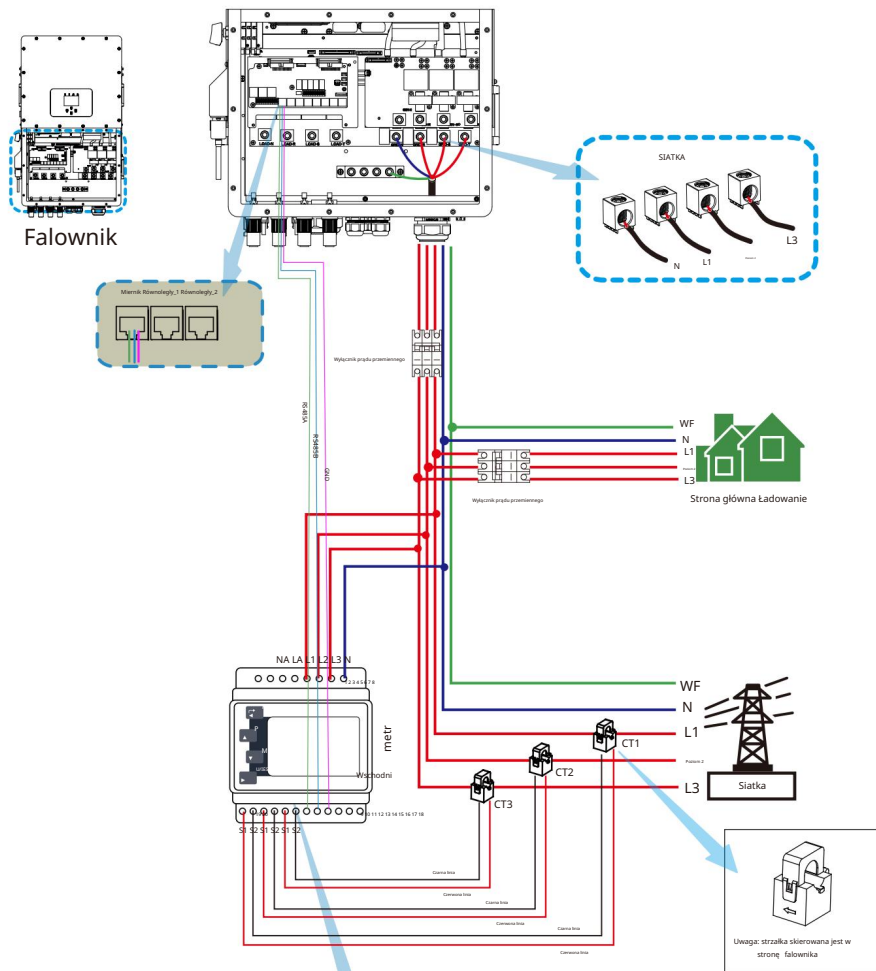


*Uwaga: jeśli odczyt mocy obciążenia na wyświetlaczu LCD jest nieprawidłowy, należy odwrócić strzałkę CT.

3.6.1 Podłączenie licznika









Notatka:

Gdy falownik znajduje się poza siecią, linia N musi być podłączona do uziemienia.

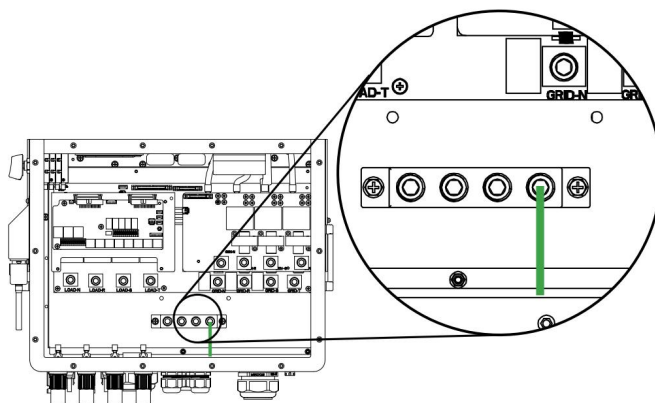


Notatka:

W przypadku instalacji końcowej wraz z urządzeniem należy zainstalować wyłącznik certyfikowany zgodnie z normami IEC 60947-1 i IEC 60947-2.

3.7 Podłączenie uziemienia (obowiązkowe)

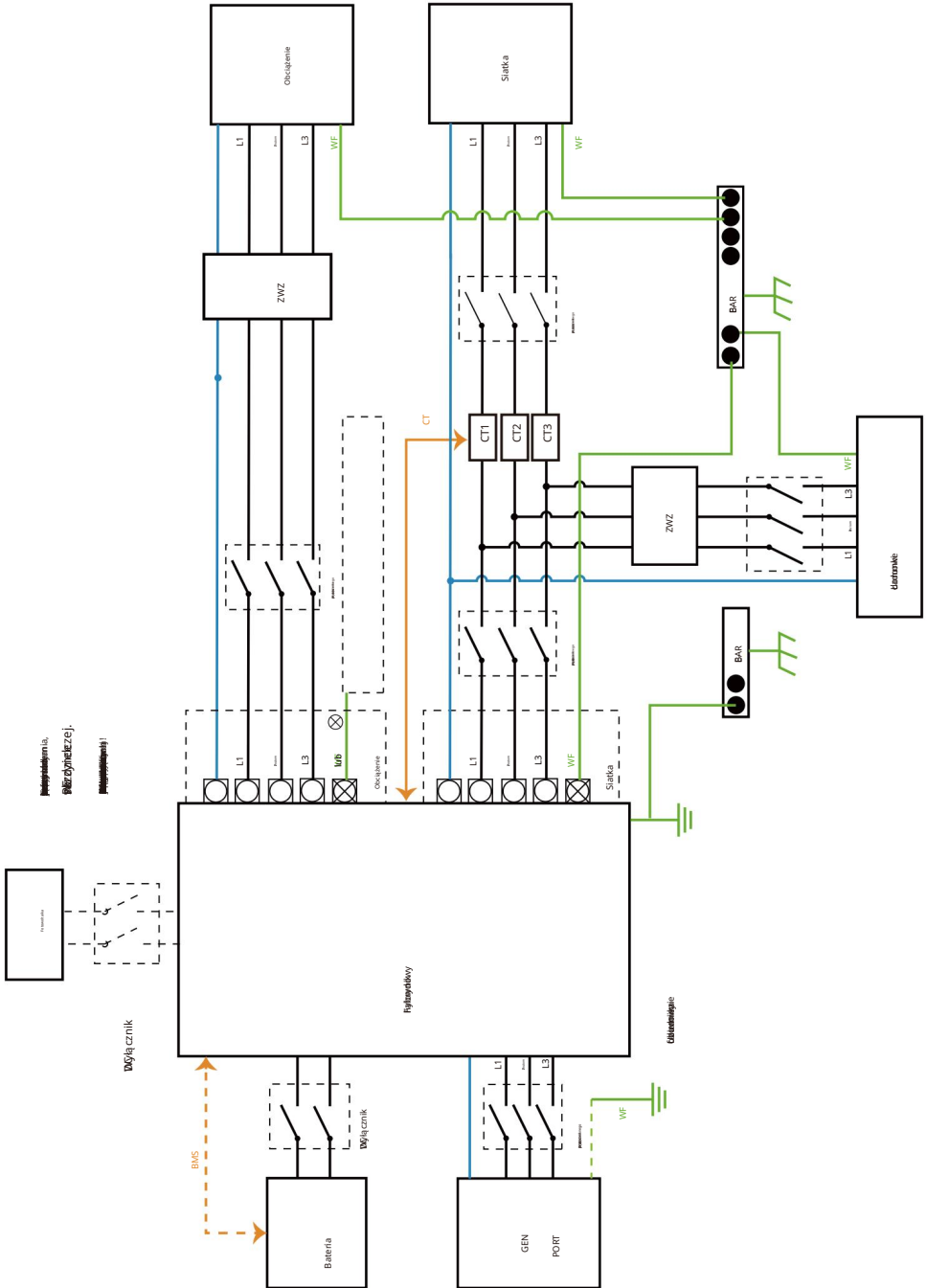
Przewód uziemiający należy podłączyć do płyty uziemiającej po stronie siatki. Zapobiega to porażeniu prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia oryginalnego przewodu ochronnego.



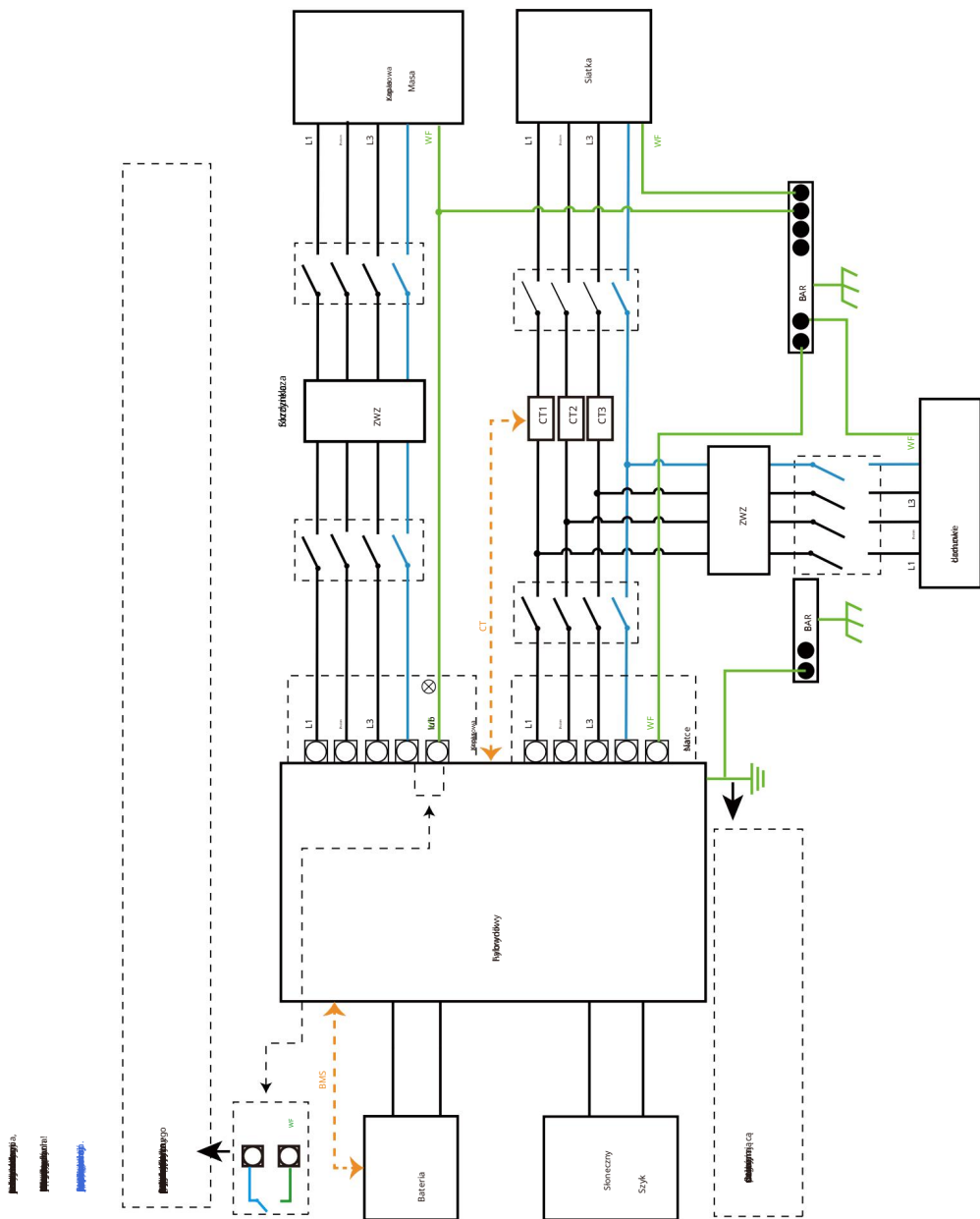
3.8 Połączenie WIFI

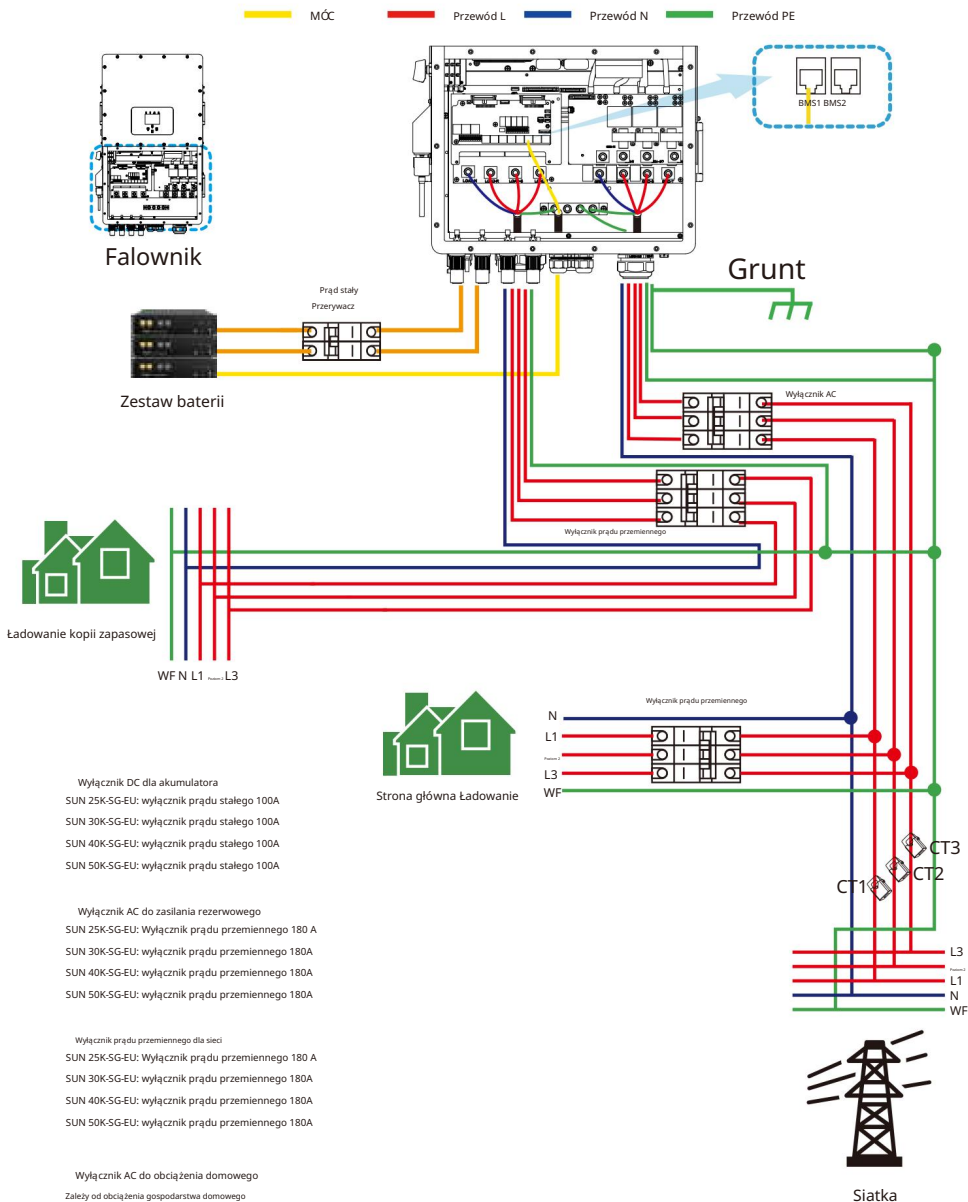
Aby zapoznać się z konfiguracją wtyczki Wi-Fi, zapoznaj się z ilustracjami wtyczki Wi-Fi.

3.9 Układ okablowania falownika

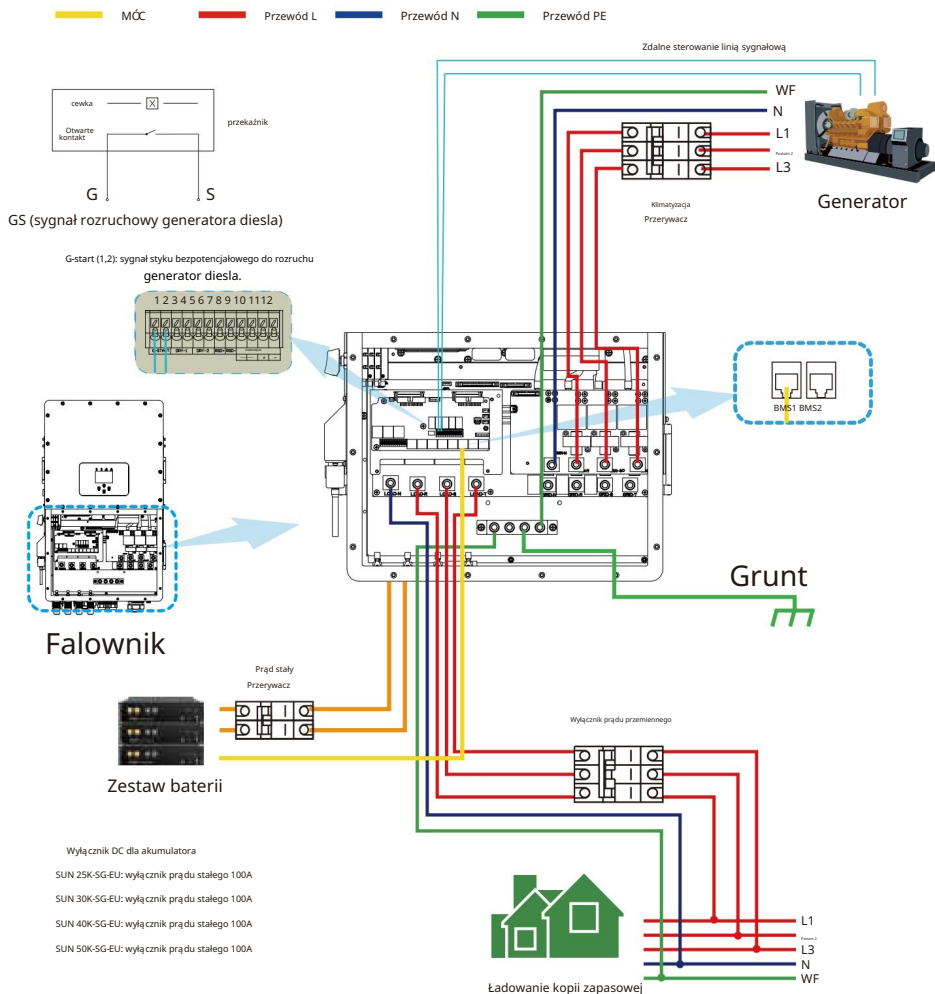


3.10 Schemat okablowania





3.11 Typowy schemat zastosowania generatora diesla



Wyłącznik DC dla akumulatora

SUN 25K-SG-EU: wyłącznik prądu stałego 100A

SUN 30K-SG-EU: wyłącznik prądu stałego 100A

SUN 40K-SG-EU: wyłącznik prądu stałego 100A

SUN 50K-SG-EU: wyłącznik prądu stałego 100A

Wyłącznik AC do zasilania rezerwowego

SUN 25K-SG-EU: Wyłącznik prądu przemiennego 180 A

SUN 30K-SG-EU: wyłącznik prądu przemiennego 180A

SUN 40K-SG-EU: wyłącznik prądu przemiennego 180A

SUN 50K-SG-EU: wyłącznik prądu przemiennego 180A

Wyłącznik prądu przemiennego dla portu generatora

SUN 25K-SG-EU: Wyłącznik prądu przemiennego 180 A

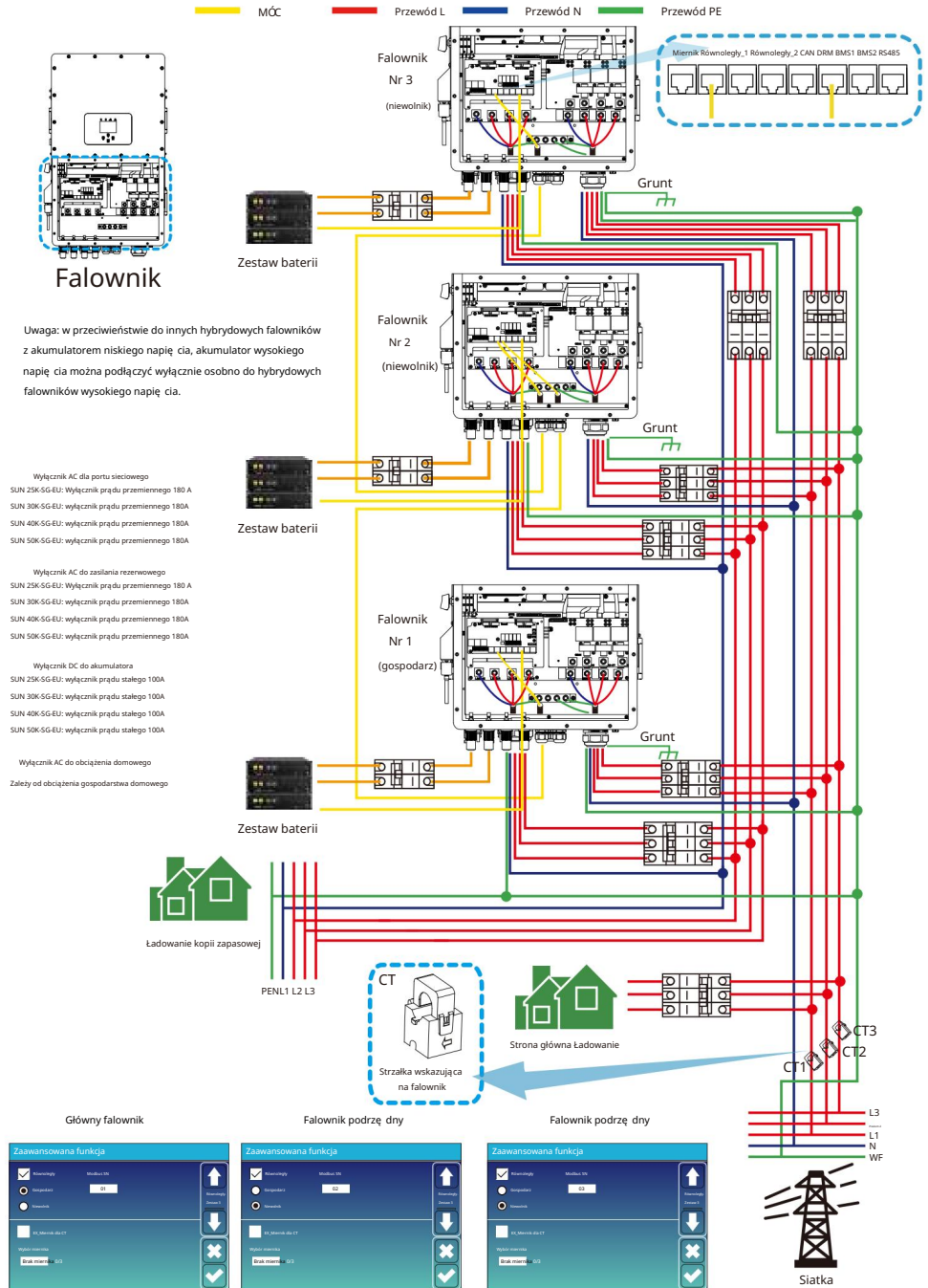
SUN 30K-SG-EU: wyłącznik prądu przemiennego 180A

SUN 40K-SG-EU: wyłącznik prądu przemiennego 180A

SUN 50K-SG-EU: wyłącznik prądu przemiennego 180A

3.12 Schemat połączenia równoległego trójfazowego

Maksymalnie 10 szt. równoległe do pracy w sieci i poza nią.



4. DZIAŁANIE

4.1 Włączanie/wyłączanie zasilania

Po prawidłowym zainstalowaniu urządzenia i podłączeniu baterii, wystarczy nacisnąć przycisk Wł./Wył. (znajdujący się po lewej stronie obudowy), aby włączyć urządzenie. Gdy system nie ma podłączonej baterii, ale jest podłączony do PV lub sieci, przycisk Wł./Wył. jest wyłączony, wyświetlacz LCD nadal będzie się świecił (wyświetlacz będzie pokazywał OFF). W tym stanie, po naciśnięciu przycisku Wł./Wył. i wybraniu opcji BRAK baterii, system nadal będzie działał.

4.2 Panel operacyjny i wyświetlacz

Panel obsługi i wyświetlacza, pokazany na poniższym schemacie, znajduje się na panelu przednim falownika.

Zawiera cztery wskaźniki, cztery klawisze funkcyjne i wyświetlacz LCD, pokazujący stan pracy oraz informacje o mocy wejściowej/wyjściowej.

Wskaźnik LED		Wiadomości
Przebieg	Zielona dioda LED świeci światłem ciągłym	Podłączenie PV normalne
Minimale	Zielona dioda LED świeci światłem ciągłym	Podłączenie do sieci normalne
Normalna	Zielona dioda LED świeci światłem ciągłym	Falownik działa normalnie
Alarm	Czerwona dioda LED świeci światłem ciągłym	Nieprawidłowe działanie lub ostrzeżenie

Wykres 4-1 Wskaźniki LED

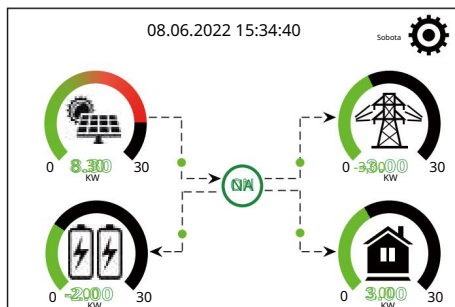
Klawisz funkcyjny	Opis
Wyjście	Aby wyjść z trybu ustawień
W górę	Aby przejść do poprzedniego wyboru
W dół	Aby przejść do następnego wyboru
Wchodzić	Aby potwierdzić wybór

Wykres 4-2 Przyciski funkcyjne

5. Ikony wyświetlacza LCD

5.1 Ekran główny

Wyświetlacz LCD jest ekranem dotykowym, poniżej znajduje się ekran, na którym wyświetlane są ogólne informacje o falowniku.



1. Ikona na środku ekranu głównego wskazuje, że system działa normalnie. Jeśli zmieni się na „comm./F01~F64”, pod tą ikoną wyświetli się komunikat o błędach, oznacza to, że falownik ma błąd dykomunikacji lub inne błędy, błąd dzie (błędy F01-F64, szczegółowe informacje o błędach można wyświetlić w menu Alarmy systemowe).

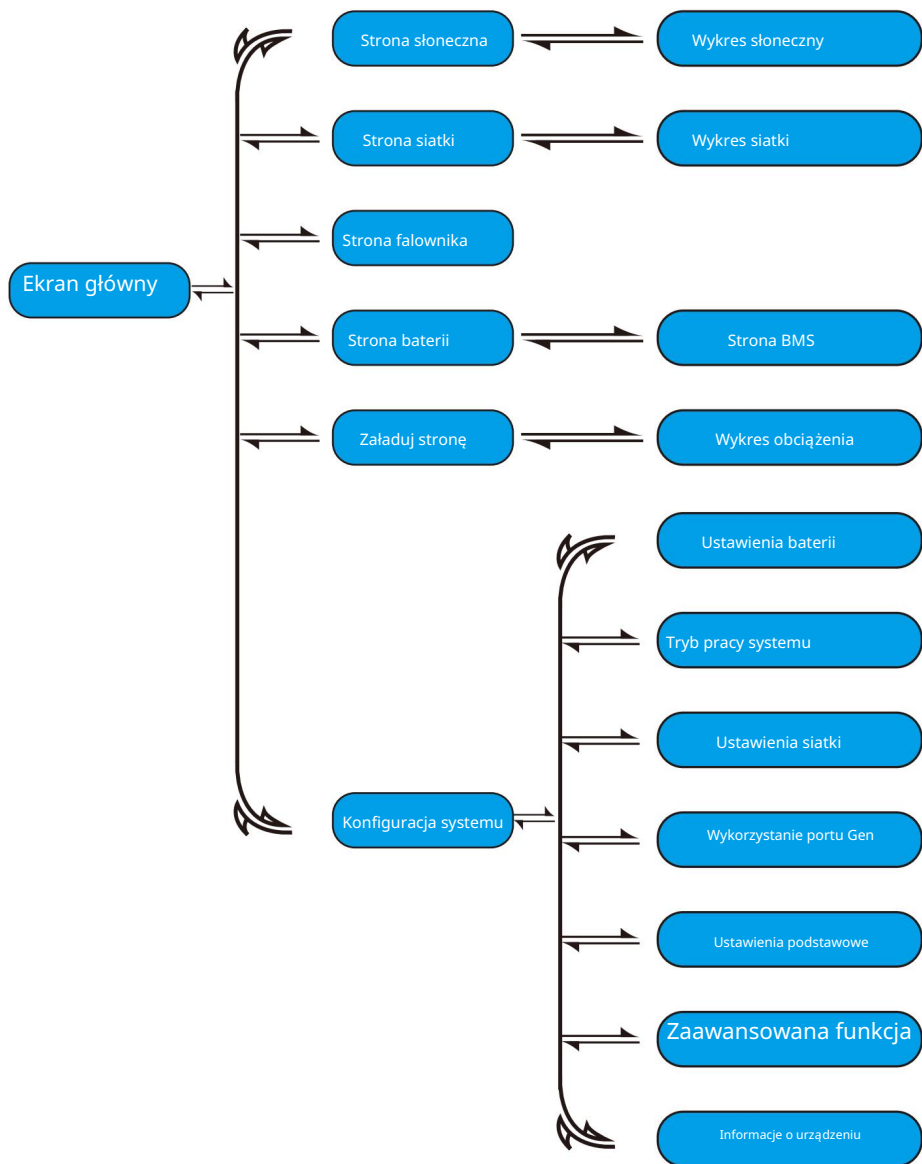
2. Na górze ekranu znajduje się motyw.

3. Ikona konfiguracji systemu. Naciśnięcie tego przycisku spowoduje przejście do ekranu konfiguracji systemu, który obejmuje podstawowe ustawienia, ustawienia akumulatora, ustawienia sieci, tryb pracy systemu, użycie portu generatora. Zaawansowane funkcje i informacje o Li-Ba.

4. Główny ekran pokazuje informacje, w tym Solar, Grid, Load i Battery. Wyświetla również kierunek przepływu energii za pomocą strzałki. Gdy moc jest zbliżona do wysokiego poziomu, kolor na panelach zmienia się z zielonego na czerwony, więc informacje o systemie będą wyraźnie widoczne na ekranie głównym.

- Moc PV i moc obciążenia są zawsze dodatnie.
- Energia sieciowa ujemna oznacza sprzedaż do sieci, dodatnia oznacza odbiór w sieci.
- Ujemny biegun baterii oznacza ładowanie, dodatni rozładowanie.

5.1.1 Schemat blokowy działania wyświetlacza LCD



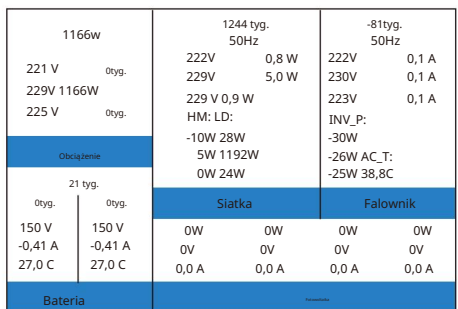
5.2 Krzywa energii słonecznej



To jest strona ze szczegółowymi informacjami o panelach słonecznych.

Generowanie paneli słonecznych.
Napięć cie, prąd, moc dla każdego MPPT.
Dzienna i całkowita produkcja energii fotowoltaicznej.

Naciśnięć cie przycisku „Energia” spowoduje wejście w tryb zasilania.
strona krzywej.



To jest strona ze szczegółowymi informacjami o falowniku.

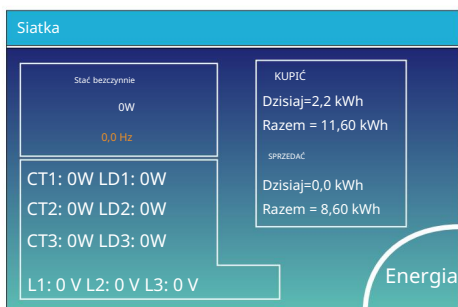
Generowanie inwerterowe.
Napięć cie, natę żenie prądu, moc dla każdej fazy.
AC-T: średnia temperatura radiatora.



To jest strona ze szczegółami ładowania kopii zapasowej.

Zasilanie rezerwowe.
Napięć cie, moc dla każdej fazy.
Dzienne i całkowite zużycie kopii zapasowych.

Naciśnięć cie przycisku „Energia” spowoduje przejście do strony
krzywej mocy.



To jest strona ze szczegółami siatki.

Status, moc, czę stotliwość.
L: Napięć cie dla każdej fazy
CT: Moc wykryta przez prąd zewnętrzny czujniki
LD: Moc wykryta za pomocą wewnętrznych czujników na
Wyłącznik wejścia/wyjścia sieci AC
KUP: Energia z sieci do falownika,
SPRZEDAM: Energia z falownika do sieci.

Naciśnięć cie przycisku „Energia” spowoduje wejście w tryb zasilania.
strona krzywej.

Bat

Bateria 1
Stac bezczynnie

U:170V

Ia:2,04A

Moc: 101W

Temperatura: 25,0C

Energia

To jest strona ze szczegółowymi informacjami o baterii.

Jeśli używasz baterii litowej, możesz przejść na stronę BMS.

Li-BMS

Srednie napięcie: 170,0 V Napięcie ładowania: 180,0 V
Całkowity prąd: 37,00 A Napięcie rozładowania: 160,0 V
Srednia temperatura: 23,5C Prąd ładowania: 30A
Całkowity stan OC: 38% Prąd rozładowania: 25A
Energia zrzutu: 57Ah

Suma
Dane
Bliższe dane
Dane

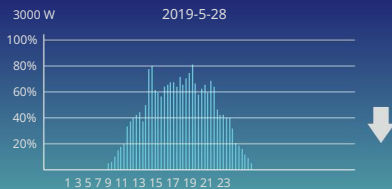
Li-BMS

Wolt	Ampier	Temp	SOC	Energia	Błąd ładowania	Prąd woltowy			
1	150,3	15,70	30,5	52,0%	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	150,2	16,10	31,0	45,0%	25,5	0,0	15,2	0,0	0,0
3	150,1	16,00	30,2	42,0%	6,0	0,0	15,3	0,0	0,0
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Suma
Dane
Bliższe dane
Dane

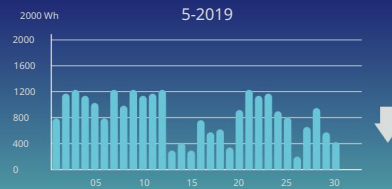
5.3 Strona krzywej – energia słoneczna i obciążenie oraz sieć

Produkcja energii słonecznej: dzień



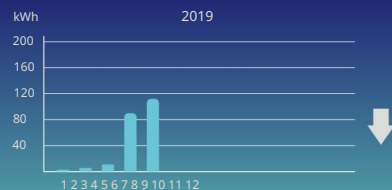
ANULOWAĆ Dzień Miesiąc Rok Całkowity

System zasilania słonecznego: miesiąc



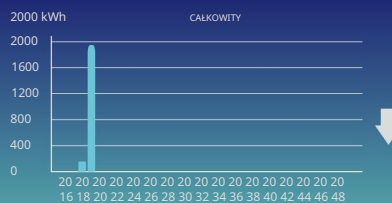
ANULOWAĆ Dzień Miesiąc Rok Całkowity

System Energii Słonecznej: Rok



ANULOWAĆ Dzień Miesiąc Rok Całkowity

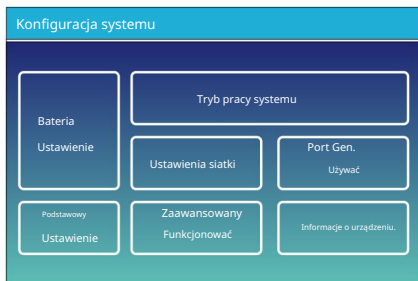
System energii słonecznej: Całkowita



ANULOWAĆ Dzień Miesiąc Rok Całkowity

Krzywą mocy słonecznej dla dnia, miesiąca, roku i całości można w przybliżeniu sprawdzić na wyświetlaczu LCD, aby uzyskać dokładniejszą generację energii, sprawdzić w systemie monitorowania. Kliknij strzałkę w górę i w dół, aby sprawdzić krzywą mocy dla różnych okresów.

5.4 Menu konfiguracji systemu



To jest strona konfiguracji systemu.

5.5 Podstawowe menu konfiguracji



Przywrócenie ustawień fabrycznych: Zresetuj wszystkie parametry falownika.
Zablokuj wszystkie zmiany: Włącz to menu, aby ustawić parametry, które wymagają zablokowania i nie mogą zostać skonfigurowane.
Przed wykonaniem prawidłowego przywrócenia ustawień fabrycznych i zablokowaniem systemu należy wpisać hasło, aby zachować wszystkie zmiany i włączyć ustawienia.
Hasło do ustawień fabrycznych to 9999, a do blokady 7777.



Przywrócenie ustawień fabrycznych PassWork: 9999

Zablokuj wszystkie zmiany PassWork: 7777

5.6 Menu konfiguracji baterii

Ustawienia baterii

Tryb baterii

Lit

Użyj Batt V

Użyj Batt %

Bez Batta

Aktywuj baterię 1

Aktywuj baterię 2

Pojemność baterii: 0Ah

Maksymalna opłata: 0A

Maksymalne rozładowanie: 0A

Równoległy bat 1 i bat2

Bat Tryb

↑

↓

✕

✓

Pojemność akumulatora: informuje o wielkości banku akumulatorów w hybrydowym falowniku Deye.

Użyj napięć dla baterii: Użyj napięć dla baterii dla wszystkich ustawień (V).

Użyj % baterii: Użyj poziomu naładowania baterii dla wszystkich ustawień (%).

Maksymalne ładowanie/rozładowywanie: Maksymalny prąd ładowania/rozładowywania akumulatora (0-50A dla modeli 25/30/40/50KW).

W przypadku akumulatorów AGM i kwasowo-ołowiowych zalecamy pojemność akumulatora Ah x 20% = natężenie prądu ładowania/rozładowania.

W przypadku baterii litowych zalecamy: pojemność akumulatora Ah x 50% = natężenie prądu ładowania/rozładowania.

W przypadku żelę należy postępować zgodnie z instrukcją producenta.

Brak baterii: Zablokuj ten element, jeśli do systemu nie jest podłączona żadna bateria.

Aktywna bateria: Ta funkcja pomaga w naładowaniu nadmiernie rozładowanej baterii poprzez powolne ładowanie z instalacji fotowoltaicznej lub sieci.

Ustawienia baterii

Start: 30%

A: 50A

Ładowanie genów

Sygnał gen.

Siły Generacji

30%

50A

Opłata za sieć

Sygnał sieciowy

Bat

Zestaw 2

↑

↓

✕

✓

To jest strona konfiguracji baterii.

Start = 30%: SOC na poziomie 30% spowoduje automatyczne uruchomienie podłączonego generatora w celu naładowania akumulatora.

A = 50A: Natężenie ładowania 50A z podłączonego generatora w amperach.

Ładowanie gen.: wykorzystuje wejście gen. systemu do ładowania bank akumulatorów z podłączonego generatora.

Sygnał Gen: przełącznik normalnie otwarty, który zamyka się, gdy stan sygnału Gen Start jest aktywny.

Siła generacyjna: Po podłączeniu generatora następuje wymuszenie aby uruchomić generator bez spełnienia innych warunków.

To jest opłata sieciowa, musisz ją wybrać.

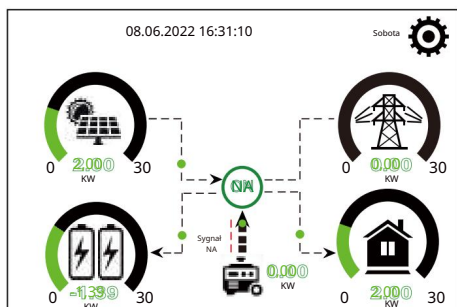
Start = 30%: Bezużyteczny, tylko do personalizacji.

A = 50A: Oznacza prąd, który płynie

Sieć ładuje akumulator.

Ładowanie sieciowe: wskazuje, że sieć ładuje akumulator.

Sygnał sieciowy: Wylączy.



Na tej stronie znajdują się informacje na temat zasilania odbiorników i akumulatorów za pomocą instalacji fotowoltaicznej i generatora diesla.

Generator

Moc: 6000W

Dzisiaj=10 kWh
Razem = 10 kWh

V_L1: 230V P_L1: 2 kW
V_L2: 230V P_L2: 2 kW
V_L3: 230V P_L3: 2 kW

Ta strona informuje o napięciu wyjściowym generatora, częstotliwości, mocy. Oraz o tym, ile energii jest zużywane przez generator.

Ustawienia baterii

Pływak V:

Zamknij cie:

Niski poziom baterii:

Uruchom powrót:

Bat Zestaw 3

↑

↓

✕

✓

Tryb litowy: Jest to protokół BMS. Zapoznaj się z dokumentem (Zatwierdzone baterie).

Wyłączenie 10%: wskazuje, że falownik wyłączy się, jeżeli SOC spadnie poniżej tej wartości.

Niski poziom Ba 20%: Oznacza to, że falownik uruchomi alarm, jeśli SOC poniżej tej wartości.

Penowne uruchomienie 40%: Napięcie akumulatora przy 40% mocy wyjściowej prądu przemiennego wznowiać.

Ustawienia baterii

Pływak V:

Absorpcja V 160V:

Wyrównanie V:

Dni wyrównawcze:

Godziny wyrównawcze:

Zamknij cie:

Niski poziom baterii:

Uruchom powrót:

TEMPCO(mV/C/ogniwo):

Opór baterii:

Bat Zestaw 3

↑

↓

✕

✓

Ładowanie akumulatora odbywa się w 3 etapach.

To jest dla profesjonalnych instalatorów, możesz to zachować, jeśli nie wiesz, o co chodzi.

Wyłączenie 20%: Falownik wyłączy się, jeśli SOC jest poniżej tej wartości.

Niskie Ba 35%: Falownik uruchomi alarm, jeśli SOC spadnie poniżej tej wartości.

Penowne uruchomienie 50%: Stan naładowania akumulatora przy 50% mocy wyjściowej prądu przemiennego zostanie przywrócony.

Zalecane ustawienia baterii

Typ baterii	Etap absorpcji	Scena pływająca	Wartość momentu obrotowego (co 30 dni 3 godz.)
Lit	Śledź parametry napię cia BMS		

5.7 Menu konfiguracji trybu pracy systemu

Tryb pracy systemu

Sprzedaż jako pierwszy 32000 Maksymalna moc słoneczna

Eksport zerowy do ładowania Sprzedaż Solarna

Zeroowy eksport do CT Sprzedaż Solarna

Maksymalna moc sprzedaży: 32000 Moc zerowego eksportu: 20

Wzór energetyczny Najpierw bat Załaduj najpierw

Golenie szczytów siatki 28000

Praca Tryb1

Tryb pracy

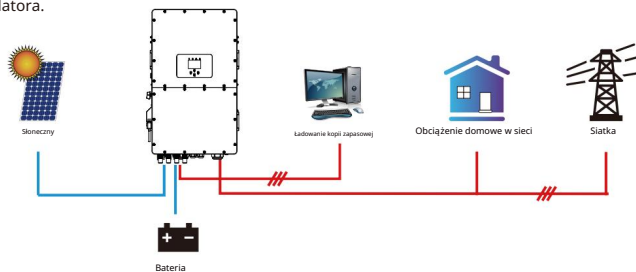
Sprzedaż pierwsza: Ten tryb pozwala hybrydowemu falownikowi odsprzedawać nadmiar energii wytworzonej przez panele słoneczne do sieci. Jeśli czas użytkowania jest aktywny, energia z akumulatora może być również sprzedawana do sieci.

Energia fotowoltaiczna będzie wykorzystywana do zasilania obciążenia i ładowania akumulatora, a nadmiar energii zostanie odprowadzony do sieci.

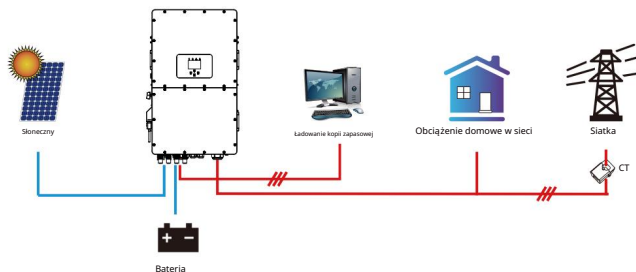
Priorytet źródła zasilania dla obciążenia jest następujący:

1. Panele słoneczne.
2. Siatka.
3. Akumulatory (osiągnięto to nieprogramowalny % rozładowania).

Zero Export To Load: Hybrydowy falownik będzie dostarczał energię wyłącznie do podłączonego obciążenia zapasowego. Hybrydowy falownik nie będzie dostarczał energii do obciążenia domowego ani sprzedawał energii do sieci. Wbudowany CT wykryje energię płynącą z powrotem do sieci i zmniejszy moc falownika tylko do zasilania obciążenia lokalnego i naładowania akumulatora.



Zero Export To CT: Hybrydowy falownik nie tylko dostarczy energię do podłączonego obciążenia zapasowego, ale także do podłączonego obciążenia domowego. Jeśli moc PV i moc akumulatora są niewystarczające, będzie pobierał energię sieciową jako uzupełnienie. Hybrydowy falownik nie będzie sprzedawał energii do sieci. W tym trybie potrzebny jest CT. Sposób instalacji CT opisano w rozdziale 3.6 Podłączenie CT. Zewnętrzny CT wykryje moc płynącą z powrotem do sieci i zmniejszy moc falownika tylko do zasilania obciążenia lokalnego, ładowania akumulatora i obciążenia domowego.



Sprzedaż energii słonecznej: „Sprzedaż energii słonecznej” oznacza zerowy eksport do obciążenia lub zerowy eksport do CT; gdy ta pozycja jest aktywna, nadwyżka energii może zostać sprzedana z powrotem do sieci. Gdy jest aktywna, priorytet wykorzystania źródła zasilania PV jest następnym: zużycie obciążenia i ładowanie akumulatora oraz zasilanie sieci.

Maksymalna moc sprzedaży: Maksymalna moc wyjściowa może przepływać do sieci.

Zero-export Power: w trybie zero-export informuje o mocy wyjściowej sieci. Zaleca się ustawienie jej na 20-100 W, aby mieć pewność, że hybrydowy falownik nie będzie dostarczał mocy do sieci.

Wzorzec energetyczny: priorytet źródła zasilania fotowoltaicznego.

Najpierw bateria: Energia PV jest najpierw używana do ładowania baterii, a następnie do zasilania obciążenia. Jeśli energia PV jest niewystarczająca, sieć będzie uzupełniać baterię i obciążenie jednocześnie.

Najpierw obciążenie: najpierw energia PV jest wykorzystywana do zasilania obciążenia, a następnie do ładowania akumulatora. Jeśli energia PV jest niewystarczająca, sieć zapewni zasilanie obciążenia.

Maksymalna moc słoneczna: dopuszczalna maksymalna moc wejściowa prądu stałego.

Grid Peak-shaving: gdy jest aktywny, moc wyjściowa sieci będzie ograniczona do ustalonej wartości. Jeśli moc obciążenia przekroczy dopuszczalną wartość, zostanie pobrana energia PV i bateria jako uzupełnienie. Jeśli nadal nie będzie w stanie spełnić wymagań obciążenia, moc sieci wzrośnie, aby spełnić potrzeby obciążenia.

Tryb pracy systemu

Siatka	General	Czas użytkowania			
Oplata		Czas	Moc	Bat	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	32000	160 V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	9:00	32000	160 V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09:00	13:00	32000	160 V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13:00	17:00	32000	160 V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17:00	21:00	32000	160 V
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21:00	01:00	32000	160 V

Praca Tryb 2

Czas użytkowania: służy do programowania, kiedy używać sieci lub generatora do ładowania akumulatora i kiedy rozładować akumulator, aby zasilić obciążenie. Wystarczy zaznaczyć „Czas użytkowania”, a następnie następujące elementy (Sieć, ładowanie, czas, moc itp.) zostaną obowiązywać.

Uwaga: jeśli włączysz tryb pierwszej sprzedaży i klikniesz „czas użytkowania”, energię z akumulatora można będzie sprzedać do sieci.

Ładowanie generatorem: wykorzystanie generatora dzieła do ładowania akumulatora w określonym czasie.

Czas: czas rzeczywisty, zakres 01:00-24:00.

Uwaga: gdy sieć jest obecna, tylko „czas użytkowania” jest zablokowany, a następnie bateria się rozładuje. W przeciwnym razie bateria nie rozładuje się, nawet jeśli SOC baterii jest pełny. Ale w trybie off-grid (gdy sieć nie jest dostępna, falownik będzie automatycznie pracował w trybie off-grid).

Ustawienia baterii

Start:

A:

Ładowanie genów Oplata za sieć

Sygnał gen. Sygnał sieciowy

Czas wykonania Gen Max:

Czas przestoju gen.:

Bat Zróżn 2

Moc: Maksymalna dopuszczalna moc rozładowania akumulatora.

Bateria (V lub SOC %): SOC % lub napięcie baterii w momencie, gdy ma nastąpić działanie.

Na przykład

W godzinach 01:00-05:00,

Jeśli stan naładowania akumulatora jest niższy niż 80%, akumulator będzie ładowany z sieci, dopóki stan naładowania akumulatora nie osiągnie 80%.

W godzinach 05:00-08:00,

Jeśli stan naładowania akumulatora jest wyższy niż 40%, falownik hybrydowy rozładuje akumulator do momentu osiągnięcia stanu naładowania 40%. W tym samym czasie, jeśli stan naładowania akumulatora jest niższy niż 40%, sieć ładuje akumulator do stanu naładowania 40%.

W godzinach 08:00-10:00,

Jeśli stan naładowania akumulatora jest wyższy niż 40%, falownik hybrydowy rozładuje akumulator do momentu, aż stan naładowania osiągnie 40%.

W godzinach 10:00-15:00,

Gdy stan naładowania akumulatora jest wyższy niż 80%, falownik hybrydowy rozładuje akumulator do momentu, aż stan naładowania osiągnie 80%.

W godzinach 15:00-18:00,

gdy poziom naładowania akumulatora jest wyższy niż 40%, falownik hybrydowy rozładuje się akumulator do momentu osiągnięcia poziomu 40%.

W godzinach 18:00-01:00,

gdy poziom naładowania akumulatora jest wyższy niż 35%, falownik hybrydowy rozładuje się akumulator do momentu osiągnięcia poziomu 35%.

Tryb pracy systemu

Siatka	General	Czas użytkowania			
Oplata		Czas	Moc	Bat	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	32000	80%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	8:00	32000	40%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:00	10:00	32000	40%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:00	15:00	32000	100%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	18:00	32000	40%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18:00	01:00	32000	35%

Praca Tryb 2

5.8 Menu konfiguracji siatki

Ustawienia siatki/Wybór kodu siatki

Tryb siatki: Norma ogólna 0/10

Część stłotliwości sieci: 50 Hz (wybrana), 60 Hz

Typ fazy: 0/120/240 (wybrana), 0/240/120

Poziom siatki: LN:220V/LL:380V(AC)

Neutralność systemowa IT nie jest ugruntowana

Siatka Zestaw 1

Tryb siatki : Standard ogólny, UL1741 i IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741, CEI 0-21, Australia A, Australia B, Australia C, EN50549_CZ-PPDS (>16A), Nowa Zelandia, VDE4105, dyrektywa OVE R25.

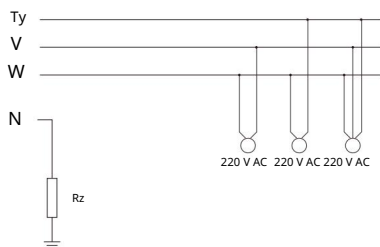
Proszę postę pować zgodnie z lokalnym kodeksem sieciowym i wybrać odpowiedni standard sieci.

Poziom sieci: istnieje kilka poziomów napięć dla dia falownika napięć cie wyjściowe w trybie poza siecią.

LN:230VAC LL:400VAC, LN:240VAC LL:420VAC, LN:120VAC LL:208VAC, LN:133VAC LL:230VAC.

System IT: W przypadku sieci IT napięć cie sieciowe

(pomię dzy dwoma dowolnymi liniami w obwodzie trójfazowym) wynosi 230 V prądu przemiennego, a schemat przedstawia się następująco. Jeśli Twój system sieciowy jest to system informatyczny, włącz „System informatyczny” i zaznacz „Poziom sieci” jako 133-3P, jak pokazano na poniższym rysunku.



Rz: Duży rezystor uziemienia. Albo system nie ma linii neutralnej

Ustawienia siatki/Połącz

Normalne połączenie: Normalna szybkość narastania 10s

Niska część stłotliwość: 48,00 Hz, Wysoka część stłotliwość: 50 Hz

Niskie napięć cie: 185,0 V, Wysokie napięć cie: 265,0 V

Połącz się ponownie po podróży: Ponowne połączenie Szybkość narastania: 10 sekund

Niska część stłotliwość: 48,20 Hz, Wysoka część stłotliwość: 50,30 Hz

Niskie napięć cie: 187,0 V, Wysokie napięć cie: 263,0 V

Czas ponownego połączenia: Lata 00, PF1:000

Siatka Zestaw 2

Normalne podłączenie: Dozwolony zakres napięć cie / część stłotliwości sieci w momencie pierwszego podłączenia falownika do sieci.

Ponowne podłączenie po podróży: Dozwolone napięć cie sieciowe /zakres część stłotliwości falownika łączącego sieć po odłączeniu się falownika od sieci.

Czas ponownego połączenia: okres oczekiwania na ponowne podłączenie falownika do sieci

PF: współczynnik mocy, który służy do regulacji mocy biernej falownika

Ustawienia siatki/ochrona IP

Przepięć cie U_f(średnia ruchoma 10 min) 260,0 V

HV3: 265,0 V	HF3: 51,50 Hz
HV2: 265,0 V, 0,10 sek.	HF2: 51,50 Hz, 10 sek.
HV1: 265,0 V, 0,10 sek.	HF1: 51,50 Hz, 0,10 sek.
LV1: 265,0 V, 0,10 sek.	LF1: 48,00 Hz, 0,10 sek.
LV2: 265,0 V, 0,10 sek.	LF2: 48,00 Hz, 10 sek.
LV3: 265,0 V	LF3: 48,00 Hz

Siatka Zestaw 3

HV1: Punkt zabezpieczenia przeciwprzepięć cieowego poziomu 1; HV2: Punkt zabezpieczenia przeciwprzepięć cieowego poziomu 2; HV3: Punkt ochrony przeciwprzepięć cieowej poziomu 3.

LV1: Punkt zabezpieczenia podnapięć cieowego poziomu 1; LV2: Punkt zabezpieczenia podnapięć cieowego poziomu 2; LV3: Punkt zabezpieczenia podnapięć cieowego poziomu 3.

HF1: Poziom 1 ochrony nadczęstłotliwościowej; HF2: Poziom 2 ochrony nadczęstłotliwościowej; HF3: Poziom 3 ochrony nadczęstłotliwościowej.

LF1: Poziom 1 w punkcie ochrony częstłotliwości; LF2: Poziom 2 w punkcie ochrony częstłotliwości; LF3: Poziom 3 w punkcie ochrony częstłotliwości.

Ustawienia siatki/F(W)

F(W)

Nadmierna częstotliwość	Opadnięcie cie F	40%P/Hz
Częstotliwość początkowa F	Częstotliwość znamionowa F	51,5 Hz
Opóźnienie startu F	Opóźnienie zatrzymania F	0,00 sek.

Pod częstotliwością	Opadnięcie cie F	40%PE/Hz
Częstotliwość początkowa F	Częstotliwość znamionowa F	49,80 Hz
Opóźnienie startu F	Opóźnienie zatrzymania F	0,00 sek.

Strzałki: ↑ Strzałka, ↓ Zestaw 4, ✕, ✓

FW: falowniki tej serii umożliwiają regulację mocy wyjściowej falownika w zależności od częstotliwości sieci.

Spadek F: procent mocy znamionowej na Hz

Na przykład, „Start freq F50.2Hz, Stop freq F51.5, Droop F=40%P/Hz” gdy częstotliwość sieci osiągnie 50.2Hz, falownik zmniejszy swoją moc czynną przy Droop F wynoszącym 40%. Następnie, gdy częstotliwość sieci spadnie poniżej 50.1Hz, falownik przestanie zmniejszać moc wyjściową.

Szczegółowe wartości konfiguracji można znaleźć w lokalnym kodeksie sieciowym.

Ustawienia siatki/V(W) V(Q)

W(W) W(P)

Wers 108,0%	P1 100%	Wers 94,0%	I kw 44%
Wers 110,0%	P2 80%	Wers 97,0%	0%
Wers 112,0%	P3 60%	Wers 105,0%	0%
Wers 114,0%	P4 40%	Wers 108,0%	-44%

Blokada/Pn: 0,3%, 5,0%

Strzałki: ↑ Strzałka, ↓ Zestaw 5, ✕, ✓

V(W): Służy do regulacji mocy czynnej falownika zgodnie z ustawionym napięciem sieciowym.

V(Q): Służy do regulacji mocy biernej falownika zgodnie z ustawionym napięciem sieciowym.

Funkcja ta umożliwia dostosowanie mocy wyjściowej falownika (mocy czynnej i biernej) w przypadku zmian napięcia sieciowego.

Na przykład: V2=110%, P2=80%. Gdy napięcie sieciowe osiągnie 110% znamionowego napięcia sieciowego, moc wyjściowa falownika zmniejszy swoją czynną moc wyjściową do 80% mocy znamionowej.

Na przykład: V1=94%, Q1=44%. Gdy napięcie sieciowe osiągnie 94% znamionowego napięcia sieciowego, moc wyjściowa falownika wyniesie 44% mocy biernej wyjściowej.

Szczegółowe wartości konfiguracji można znaleźć w lokalnym kodeksie sieciowym.

Ustawienia siatki/P(Q) P(PF)

P(Q) P(PF)

P1 0%	1 kw 2%	P1 0%	PF1 0,000
P2 0%	0%	P2 0%	-0,000
P3 0%	21%	P3 0%	PF3 0,000
P4 -2%	25%	P4 2%	PF4 0,264

Blokada/Pn: 0,3%, 5,0%

Strzałki: ↑ Strzałka, ↓ Zestaw 6, ✕, ✓

P(Q): Służy do regulacji mocy biernej falownika zgodnie z ustawioną mocą czynną.

P(PF): Służy do regulacji współczynnika mocy falownika zgodnie z ustawioną mocą czynną.

Szczegółowe wartości konfiguracji można znaleźć w lokalnym kodeksie sieciowym.

Ustawienia siatki/LVRT

L/HVRT

HV3 0%	HV3_T 30,2 sek.
HV2 0%	HV2_T 0,04 sek.
HV1 0%	HV1_T 22,15 sek.
Profil 1 0%	LV1_T 22,02 sek.
Poziom 2 0%	LV2_T 0,04 sek.

Strzałki: ↑ Strzałka, ↓ Zestaw 7, ✕, ✓

Zarezerwowane: Ta funkcja jest zarezerwowana. Nie jest zalecana.

5.9 Menu ustawień korzystania z portu generatora

UŻYTKOWANIE PORTU GENERALNEGO

Tryb

Wejście generatora GEN łączy się z wejściem sieciowym
Moc znamionowa: 8000 W

Wejście SmartLoad On Grid zawsze włączony
AC Para Fre High: 55,00 Hz

Wejście Micro Inv Eksport MI do oddzielną siatkę

Woltomierz: 161,0 V
Inwerter: NA 164,0 V

PORT
Zestaw 1
↑
↓
✕
✓

Moc znamionowa wejściowa generatora: dopuszczalna maksymalna moc z generatora diesla.

GEN podłącza się do wejścia sieciowego; podłącz generator diesla do portu wejściowego sieciowego.

Wyjście inteligentnego obciążenia: W tym trybie złącze wejściowe Gen jest wykorzystywane jako wyjście, które otrzymuje energię tylko wtedy, gdy stan naładowania akumulatora i moc PV przekraczają zaprogramowany przez użytkownika próg. Np. WŁ.: 100%, WYL.: 95%: Gdy moc PV przekroczy 500 W, a stan naładowania akumulatora osiągnie 100%, port inteligentnego obciążenia włączy się automatycznie i zasili podłączone obciążenie.

Gdy stan naładowania akumulatora spadnie poniżej 95%, port Smart Load wyłączy się automatycznie.

Inteligentne obciążenie WYŁĄCZONE Ba

• Stan naładowania baterii, przy którym inteligentne obciążenie wyłączy się .

Inteligentne obciążenie ON Ba

• Stan naładowania baterii, przy którym nastąpi włączenie obciążenia Smart, jednocześnie, a następnie obciążenie Smart włączy się .

Zawsze włączony w sieci: Po kliknięciu opcji „Zawsze włączony w sieci” inteligentne obciążenie włączy się , gdy sieć bę dzie dostę pna.

Wejście mikroinwertera: Aby użyć portu wejściowego generatora jako mikroinwertera na wejściu inwertera sieciowego (sprzę zzonego prądem przemiennym), funkcja ta bę dzie działać również z inwerterami „połączonymi z siecią”.

Wejście Micro Inv OFF: gdy stan naładowania akumulatora przekroczy ustaloną wartość, Micro Inverter lub inwerter sieciowy wyłączy się .

Włączenie wejścia Micro Inv: gdy stan naładowania akumulatora jest niższy od ustawionej wartości, rozpocznie się mikroinwerter lub inwerter sieciowy. praca.

AC Couple Fre High: Jeśli wybierzesz „Micro Inv input”, gdy SOC baterii stopniowo osiągnie wartość ustawienia (OFF), podczas procesu moc wyjściowa mikroinwertera bę dzie spadać liniowo. Gdy SOC baterii bę dzie równe wartości ustawienia (OFF), czę stotliwość systemu stanie się wartością ustawienia (AC couple Fre high), a mikroinwerter przestanie działać.

Wyłączenie eksportu MI do sieci: Zatrzymaj eksport energii wytworzonej przez mikroinwerter do sieci.

Uwaga: Włączanie i wyłączanie wejścia Micro Inv jest ważne tylko w przypadku niektórych wersji oprogramowania sprzętowego.

5.10 Menu ustawień funkcji zaawansowanych

Zaawansowana funkcja

Awaria łuku słonecznego WL

Wyczyść Arc_Fault

Samokontrola systemu

DRM

Tryb wyspy sygnałowej

Asymetryczne zasilanie fazowe

Opóźnienie kopii zapasowej: 0s

Szczytowe golenie genów: 20001

Współczynnik CT

BMS_Err_Stop

Report CEI

Funkcja Zestaw 1
↑
↓
✕
✓

Awaria łuku słonecznego WŁ.: Dotyczy tylko USA.

Autokontrola systemu: Wyłącz. Dotyczy tylko ustawień fabrycznych.

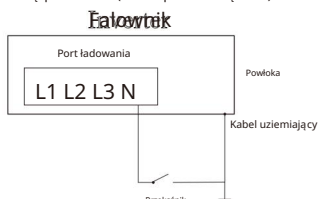
Funkcja Gen Peak-shaving: Włącz Gdy moc generatora przekroczy jego wartość znamionową, falownik zapewni czę ść redundantną, aby zapobiec przeciążeniu generatora.

DRM: Dla standardu AS4777

Opóźnienie kopii zapasowej: Zarezerwowane

BMS_Err_Stop: Gdy jest aktywny, a BMS akumulatora nie może nawiązać komunikacji z falownikiem, falownik przestaje pracować i zgłasza błąd.

Tryb wyspy sygnałowej: Jeśli zaznaczony jest „Tryb wyspy sygnałowej”, a falownik znajduje się w trybie poza siecią, przełącznik na linii neutralnej (linia N portu obciążenia) zostanie włączony, a następnie linia N (linia N portu obciążenia) zostanie połączona z masą falownika.

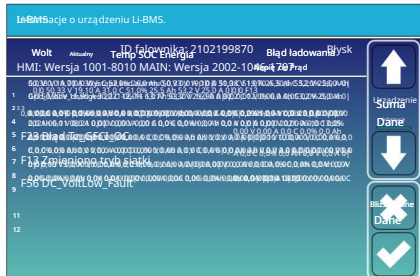


Asymetryczne zasilanie fazowe: Moc, którą inwerter PV dostarcza do sieci, bę dzie zrównoważona.



Ex_Meter dla CT: podczas korzystania z trybu eksportu zerowego do CT, falownik hybrydowy może wybrać funkcję EX_Meter dla CT i używać różnych liczników, np. CHNT i Eastron.

5.11 Menu konfiguracji informacji o urządzeniu



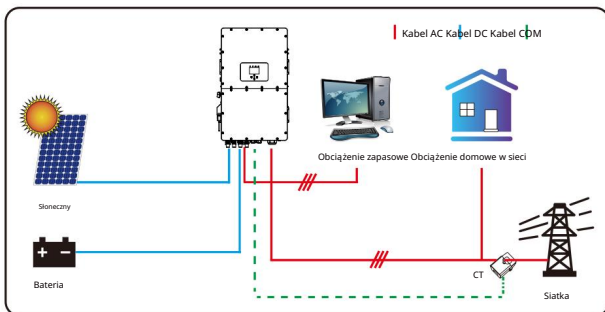
Na tej stronie znajdują się identyfikatory falownika, wersja falownika i kody alarmów.

HMI: wersja LCD

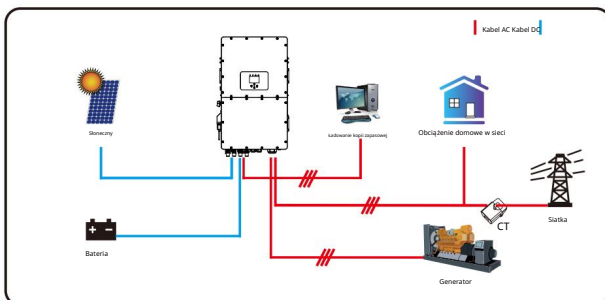
GLÓWNA: Wersja oprogramowania sprzętowego płyty sterującej

6. Tryb

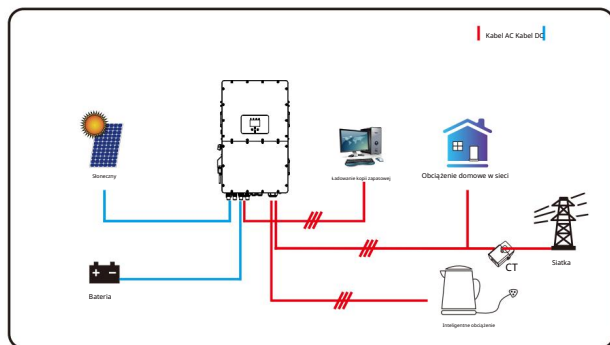
Tryb I: Podstawowy



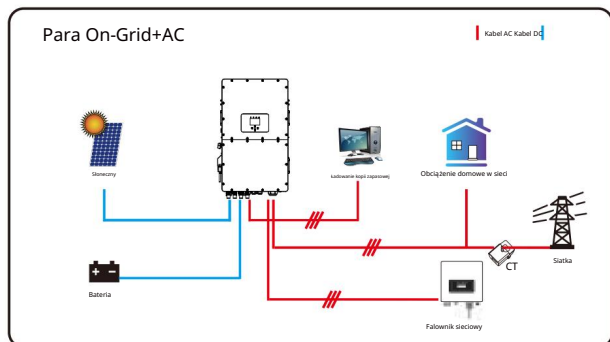
Tryb II: z generatorem



Tryb III: Z inteligentnym obciążeniem



Tryb IV: AC Para



Pierwszym priorytetem zasilania systemu jest zawsze zasilanie z ogniw fotowoltaicznych, a drugim i trzecim priorytetem zasilania będą banki akumulatorów lub sieć elektroenergetyczna, zależnie od ustawień. Ostatnim źródłem zasilania awaryjnego będą generator, a jeśli będzie dostępny, to sieć.

7. Ograniczenie odpowiedzialności

Oprócz gwarancji produktu opisanej powyżej, przepisy stanowe i lokalne oraz regulacje przewidują rekompensatę finansową za podłączenie produktu do zasilania (w tym naruszenie dorozumianych warunków i gwarancji). Firma niniejszym oświadcza, że warunki produktu i polisa nie mogą i mogą prawnie wykluczyć wszelką odpowiedzialność w ograniczonym zakresie.

Kod błę du	Opis	Rozwiązania
F01	DC_Inversed_Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź biegunowość wejścia PV 2. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F07	Błąd DC_START_	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napię cie magistrali nie może być generowane z ogniw fotowoltaicznych ani akumulatora. 2. Uruchom ponownie falownik. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc.
F13	Zmiana trybu pracy	<ol style="list-style-type: none"> 1. W przypadku zmiany typu i czę stotliwości siatki zostanie wyświetlony komunikat F13; 2. Po zmianie trybu zasilania bateryjnego na „Brak akumulatora” zostanie wyświetlony komunikat F13; 3. W przypadku niektórych starszych wersji oprogramowania sprzę towego zgłaszany bę dzie kod F13, gdy zmieniono tryb pracy systemu; 4. Zazwyczaj zniknie automatycznie po naciśnię ciu klawisza F13; 5. Jeżeli sytuacja się nie zmienia, włącz przełącznik DC i AC na jedną minutę , nastę pnie włącz przełącznik DC i AC.; 6. Jeśli nie możesz powrócić do normalnego stanu, zwróć się do nas o pomoc.
F15	AC_OverCurr_SW_Failure	<p>Błąd prądu przemiennego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy zasilanie obciążenia zapasowego i wspólne moc obciążenia mieści się w zakresie; 2. Uruchom ponownie i sprawdź, czy wszystko jest w porządku; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F16	Awaria GFCI	<p>Usterka prądu upływu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź połączenie uziemienia kabla PV 2. Uruchom ponownie system 2-3 razy 3. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc.
F18	Błąd przeciążenia prądowego Tz_Ac	<p>Błąd prądu przemiennego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy moc obciążenia zapasowego i moc obciążenia wspólnego mieszczą się w dopuszczalnym zakresie; 2. Uruchom ponownie i sprawdź, czy wszystko jest w porządku; 3. Jeśli nie możesz powrócić do normalnego stanu, zwróć się do nas o pomoc.
F20	Błąd przekroczenia prądu stałego	<p>Błąd prądu stałego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź połączenie modułu fotowoltaicznego i połączenie akumulatora; 2. W trybie off-grid, falownik uruchamia się z dużym obciążeniem mocy, może zgłosić F20. Proszę zmniejszyć moc obciążenia połączony; 3. Jeśli sytuacja się nie zmienia, włącz przełącznik DC i AC na jedną minutę , nastę pnie włącz przełącznik DC i AC.; 4. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.

Kod błę du	Opis	Rozwiązania
F21	Tz_HV_Overcurr_fault	Przełączenie prądowe magistrali. 1. Sprawdź prąd wejściowy PV i ustawienie prądu akumulatora 2. Uruchom system ponownie 2-3 razy. 3. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc.
F22	Tz_EmergStop_Fault	Zdalne wyłączenie 1, informuje, że falownik jest sterowany zdalnie.
F23	Błąd Tz_GFCL_OC	Usterka prądu upływu 1. Sprawdź połączenie uziemiające kabla fotowoltaicznego. 2. Uruchom system ponownie 2-3 razy. 3. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc.
F24	Błąd izolacji DC	Rezystancja izolacji PV jest zbyt niska 1. Sprawdź, czy połączenie paneli fotowoltaicznych i falownika jest solidne i prawidłowo; 2. Sprawdź, czy przewód PE falownika jest podłączony do uziemienia; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F26	Błąd nierównowagi magistrali	1. Proszę odczekać chwilę i sprawdzić, czy wszystko jest w porządku; 2. Gdy moc obciążenia 3 faz znacznie się różni, zostanie wyświetlony komunikat Samolot F26. 3. W przypadku upływu prądu stałego zostanie wyświetlony komunikat F26 4. Uruchom system ponownie 2-3 razy. 5. Jeśli nie możesz powrócić do normalnego stanu, zwróć się do nas o pomoc.
F48	AC_UnderFreq_Fault	Czę stotliwość sieci poza zakresem 1. Sprawdź, czy czę stotliwość mieści się w zakresie podanym w specyfikacji; 2. Sprawdź, czy kable prądu zmiennego są solidnie i prawidłowo podłączone; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F29	Błąd komunikacji równoległej	1. W trybie równoległym sprawdź połączenie kabla komunikacji równoległej i ustawienie adresu komunikacji inwertera hybrydowego; 2. Podczas uruchamiania układu równoległego falowniki będą zgłaszać F29. Ale gdy wszystkie falowniki będą w stanie WŁ., komunikat zniknie automatycznie; 3. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc.
F34	Błąd przeciążenia AC	1. Sprawdź połączenie obciążenia kopii zapasowej, upewnij się, że jest dozwolone zakres mocy 2. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc
F41	Zatrzymanie systemu równoległego	1. Sprawdź stan pracy hybrydowego falownika. Jeśli nastąpi wyłączenie hybrydowego falownika, wszystkie hybrydowe falowniki zgłoszą błąd F41. 2. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc
F42	Błąd wersji równoległej	Błąd napię cia sieciowego 1. Sprawdź, czy napię cie prądu przemiennego mieści się w granicach standardowych zabezpieczeń sieci. 2. Sprawdź, czy kable sieciowe prądu przemiennego są solidnie i prawidłowo podłączone polączone; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.

Kod błę du	Opis	Rozwiązania
F47	AC_OverFreq_Fault	Czę stotliwość sieci poza zakresem 1. Sprawdź, czy czę stotliwość mieści się w zakresie podanym w specyfikacji; 2. Sprawdź, czy kable prądu zmiennego są solidnie i prawidłowo podłączone; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F48	AC_UnderFreq_Fault	Czę stotliwość sieci poza zakresem 1. Sprawdź, czy czę stotliwość mieści się w zakresie podanym w specyfikacji; 2. Sprawdź, czy kable prądu zmiennego są solidnie i prawidłowo podłączone; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F52	DC_VoltHigh_Fault	Napię cie magistrali jest zbyt wysokie 1. Sprawdź, czy napię cie akumulatora nie jest zbyt wysokie; 2. Sprawdź napię cie wejściowe PV, upewnij się , że mieści się w dopuszczalnych granicach zakres; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F53	DC_VoltLow_Fault	Niskie napię cie akumulatora 1. Sprawdź, czy napię cie akumulatora nie jest zbyt niskie; 2. Jeśli napię cie akumulatora jest zbyt niskie, należy naładować akumulator za pomocą ogniw fotowoltaicznych lub sieci; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.
F58	Bateria_comm_Lose	1. Informuje o komunikacji pomię dzy falownikiem hybrydowym a akumulatorem BMS rozłączony, gdy „BMS_Err-Stop” jest aktywny” 2. Jeśli nie chcesz, aby tak się stało, możesz wyłączyć opcję „BMS_Err-Stop” na wyświetlaczu LCD. 3. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc
F62	DRMs0_stop	1. Funkcja DRM jest dostę pna wyłącznie na rynku australijskim. 2. Sprawdź, czy funkcja DRM jest aktywna, czy nie 3. Jeśli nie możesz powrócić do normalnego stanu po ponownym uruchomieniu systemu, zwróć się do nas o pomoc
F34	Błąd przeciążenia AC	1. Sprawdź podłączone obciążenie zapasowe, upewnij się , że jest dozwolone zakres mocy 2. Jeśli usterka nadal wystę puje, skontaktuj się z nami, aby uzyskać pomoc
F63	Błąd ARC	1. Wykrywanie usterek ARC jest dostę pne wyłącznie na rynku amerykańskim; 2. Sprawdź połączenie kablowe modułu fotowoltaicznego i usuń usterkę ; 3. Jeśli nie możesz wrócić do normalnego stanu, zwróć się do nas o pomoc
F64	Błąd_wysokiej_temperatury_radiatora	Temperatura radiatora jest zbyt wysoka 1. Sprawdź, czy temperatura w miejscu pracy nie jest zbyt wysoka wysoki; 2. Wyłącz falownik na 10 minut i uruchom ponownie; 3. Jeśli nie możesz powrócić do stanu normalnego, zwróć się do nas o pomoc.

Wykres 7-1 Informacje o usterkach

Pod kierownictwem naszej firmy klienci zwracają nasze produkty, aby nasza firma mogła zapewnić serwis konserwacyjny lub wymianę produktów o tej samej wartości. Klienci muszą zapłacić niezbędne koszty przesyłki i inne powiązane koszty. Każda wymiana lub naprawa produktu obejmuje pozostały okres gwarancji produktu. Jeśli jakkolwiek część produktu lub produktu zostanie wymieniona przez samą firmę w okresie gwarancji, wszelkie prawa i interesy produktu lub komponentu zamiennego należą do firmy.

Gwarancja fabryczna nie obejmuje uszkodzeń powstałych wskutek:

- Uszkodzenia sprzętu powstałe podczas transportu;
- Uszkodzenia powstałe na skutek nieprawidłowej instalacji lub uruchomienia;
- Uszkodzenia powstałe na skutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi, instalacji lub konserwacji;

- Uszkodzenia powstałe w wyniku prób modyfikacji, zmiany lub naprawy produktów;
- Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub obsługą;
- Uszkodzenia spowodowane niewystarczającą wentylacją sprzętu;
- Uszkodzenia powstałe na skutek nieprzestrzegania obowiązujących norm bezpieczeństwa lub przepisów;
- Szkody spowodowane klęskami żywiołowymi lub siłą wyższą (np. powódzie, uderzenia piorunów, przepięcia, burze, pożary itp.)

Ponadto normalne zużycie lub jakiegokolwiek inna awaria nie będzie miała wpływu na podstawową pracę produktu.

Wszelkie zewnętrzne zarysowania, plamy lub naturalne zużycie mechaniczne nie stanowią wady produktu.

8. Arkusz danych

Model	SŁOŃCE-25K-SG01HP3 -UE-BM2	SŁOŃCE-30K-SG01HP3 -UE-BM3	SŁOŃCE-40K-SG01HP3 -UE-BM4	SŁOŃCE-50K-SG01HP3 -UE-BM4
Data wejścia baterii Typ				
baterii Zakres	Li-Ion			
napię cie baterii (V)	160-800			
Maksymalny prąd ładowania (A)	50+50			
Maksymalny prąd rozładowania (A)	50+50			
Liczba baterii wejściowych	2			
Strategia ładowania dla baterii Li-Ion Dane	Samodzielne dostosowanie do BMS			
wejściowe łańcucha PV				
Maksymalna moc wyjściowa DC (W)	32500	39000	52000	65000
Maksymalne napię cie wejściowe DC (V)	1000			
Napię cie rozruchowe (V)	180			
Zakres MPPT (V)	150-850			
Zakres napię cia stałego przy pełnym obciążeniu (V)	450-850	360-850	360-850	450-850
Znamionowe napię cie wejściowe DC (V)	600			
Prąd wejściowy PV (A)	36+36	36+36+36	36+36+36+36	
<small>Maksymalne napię cie prądu PV (A)</small>	55+55 2	55+55+55 3	55+55+55+55	
Liczba trackerów MPPT Liczba				4
ciągów na tracker MPPT Dane wyjściowe	2+2	2+2+2	2+2+2+2	
AC Znamionowa moc				
wyjściowa AC i moc UPS (W)	25000	30000	40000	50000
Maksymalna moc wyjściowa prądu przemiennego (W)	27500	33000	44000	55000
Moc szczytowa (poza siecią)	1,5 ⚡ czas mocy znamionowej, 10 S			
Prąd znamionowy wyjściowy AC (A)	37,9/36,3	45,5/43,5 60,7/58,0	50/47,9 66,7/63,8	75,8/72,5
Maksymalny prąd przemienny (A)	41,7/39,9			83,4/79,8
Maksymalny prąd wyjściowy trójfazowy niesymetryczny (A)	50	60	70	83.3
Maksymalny ciągły przepływ prądu przemiennego (A)	150			
Współczynnik mocy	0,8 prowadzące do 0,8 opóźnienie			
Czę stotliwość wyjściowa i napię cie	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac			
Typ siatki	Trójfazowy			
Prąd wtrysku DC (mA)	<0,5%1n			
Wydajność				
Maksymalna	97,60%			
wydajność Euro	97,00%			
wydajność	>99%			
Wydajność MPPT Ochrona				
Ochrona przed piorunami wejścia PV	Zintegrowany			
Ochrona przed wyspiarstwem	Zintegrowany			
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją wejścia łańcucha PV	Zintegrowany			
Wykrywanie rezystorów izolacyjnych	Zintegrowany			
Jednostka monitorująca prąd różnicowy	Zintegrowany			
Zabezpieczenie przed nadmiernym prądem wyjściowym	Zintegrowany			
Zabezpieczenie przed zwarciem na wyjściu	Zintegrowany			
Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napię ciem wyjściowym	Prąd stały typu II / prąd przemienny typu III			
Zabezpieczenie nadprądowe akumulatora	Bezpieczniki			

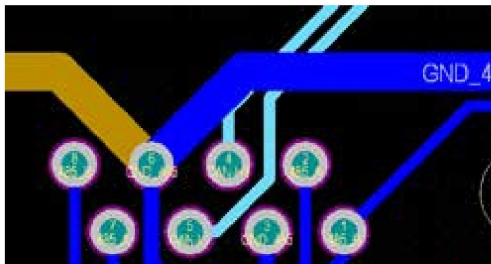
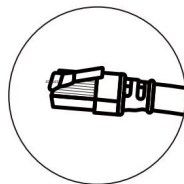
Certyfikaty i normy	
Regulacja sieci	VDE4105,IEC61727/62116,VDE0126,AS4777.2,CEI 0 21,EN50549-1, G98,G99,C10-11,UNE217002,NBR16149/NBR16150
<small>Przebieg dotychczasowej komputeryzacji elektromagnetycznej (bezpieczeństwa)</small>	IEC62109-1/-2, NBT32004-2018, EN61000-6-1,EN61000-6-2, PN-EN61000-6-3, PN-EN61000-6-4
Dane ogólne	
Randę temperatury roboczej (°C)	-40~60°C, >45°C Odmrażanie
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie
Hałas (dB)	powietrzem 45 dB
Komunikacja z BMS	RS485; CAN
Waga (kg)	75
Rozmiar (mm)	527 szer. × 894 wys. × 294 gł.
Stopień ochrony	IP65
Styl instalacji	Naścienny
Gwarancja	5 lat

9. Załącznik I

Definicja pinu portu RJ45 dla BMS1

NIE.	Pin RS485
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	KANAŁ-H1
5	CAN-L1
6	GND_485
7	485_A
8	485_B

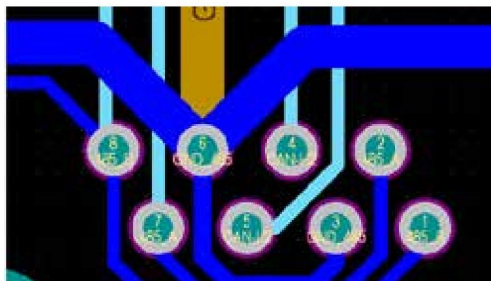
Port BMS1



Definicja pinu portu RJ45 dla BMS2

NIE.	Pin RS485
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	CAN-H2
5	CAN-L2
6	GND_485
7	485_A
8	485_B

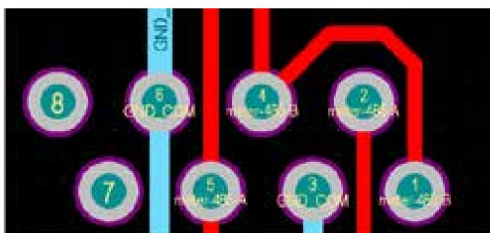
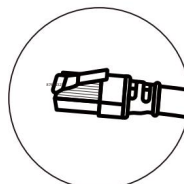
Port BMS2



Definicja pinu portu RJ45 dla miernika

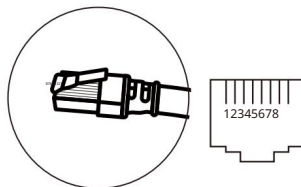
NIE.	Miernik-485 Pin
1	MIERNIK-485_B
2	MIERNIK-485_A
3	GND_COM
4	MIERNIK-485_B
5	MIERNIK-485_A
6	GND_COM
7	--
8	--

Port miernika



Definicja pinu portu RJ45 dla RS485

NIE.	Pin RS485
1	Modbus-485_B
2	Modbus-485_A
3	GND_485
4	--
5	--
6	GND_485
7	Modbus-485_A
8	Modbus-485_B

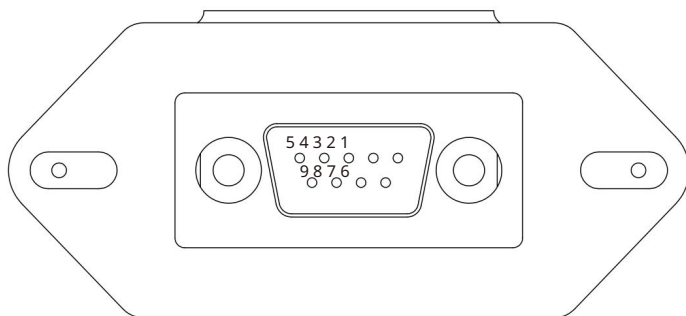


Port RS485



RS232

NIE.	Wi-Fi/RS232
1	
2	TX
3	Odbiór
4	
5	D-GND
6	
7	
8	
9	12 V prądu stałego

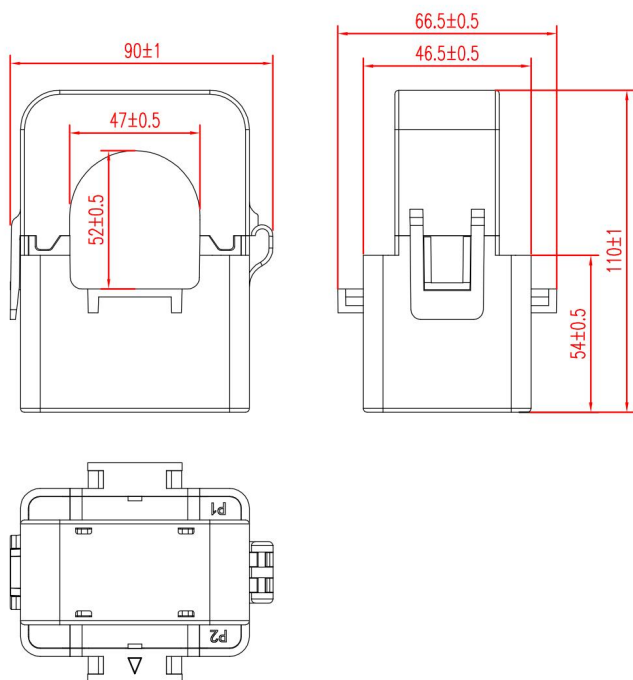


Wi-Fi/RS232

Ten port RS232 służy do podłączania rejestratora danych Wi-Fi

10. Załącznik II

1. Wymiary przekładnika prądowego z rdzeniem dzielonym (CT): (mm)
2. Długość przewodu wyjściowego wtórnego wynosi 4m.



NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Dodaj: No.26-30, South Yongjiang Road, Beilun, 315806, Ningbo, Chiny Tel:

+86 (0) 574 8622 8957 Faks:

+86 (0) 574 8622 8852 E-mail:

service@deye.com.cn Strona

internetowa: www.deyeinverter.com



30240301001287