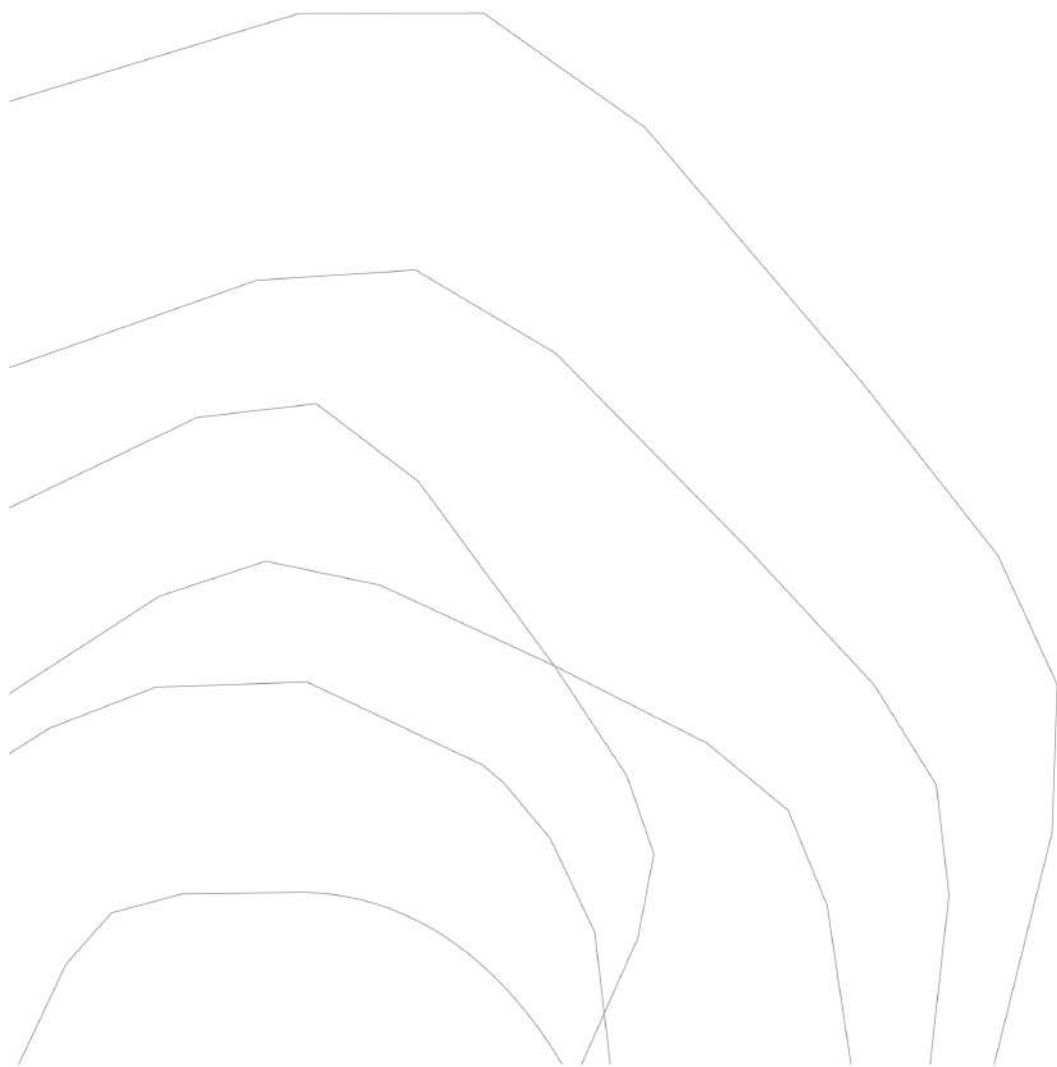


Instrukcja instalacji / Instrukcja użytkownika



Mikroinwerter podłączony do sieci
fotowoltaicznej i oznaczenia typów



SPIS TREŚCI

Ważne instrukcje bezpieczeństwa	01-03
Instrukcje bezpieczeństwa	
Oświadczenie o zakłóceniach	
radiowych Oświadczenie dot.	
komunikacji	03-05
Symbole zastępują słowa na sprzęcie, na wyświetlaczu lub w instrukcjach	
Wprowadzenie do systemu mikroinwertera	
Mikroinwertery maksymalizują produkcję energii	05
PV Bardziej niezawodne niż inwertery	06-09
scentralizowane lub szeregowo Prosta instalacja	
Wprowadzenie do mikroinwertera	
Instalacja systemu mikroinwertera	09-10
Dodatkowe elementy instalacji	10-12
Wymagane części i narzędzia Procedury	
instalacji	13
Instrukcja obsługi systemu mikroinwertera	13
Rozwiązywanie problemów	13-15
Wskazania statusu i raportowanie błędów	
Rozwiązywanie problemów niedziałającego mikroinwertera	16-21
Wskaźnik	
Wymiana mikroinwertera	
Dane techniczne	
karty katalogowe	
MPL MicroPV 1300-ZB / MPL MicroPV 1300-PLC	
MPL MicroPV 600-ZB / MPL MicroPV 600-PLC	
Schemat podłączenia	
Przykładowe schematy połączeń	

Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera ważne wskazówki, których należy przestrzegać podczas instalacji i konserwacji fotowoltaicznego falownika podłączonego do sieci (mikroinwerter). Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem i zapewnić bezpieczną instalację i obsługę mikroinwertera, w całym dokumencie pojawiają się następujące symbole wskazujące na niebezpieczne warunki i ważne instrukcje bezpieczeństwa.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia - upewnij się, że korzystasz z najnowszej aktualizacji znalezionej na stronie producenta.

OSTRZEŻENIE: Wskazuje to na sytuację, w której nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować poważną awarię sprzętu lub niebezpieczeństwo dla personelu, jeśli nie będzie odpowiednio stosowany. Wykonując to zadanie, zachowaj szczególną ostrożność.

UWAGA: Wskazuje to informacje ważne dla zoptymalizowanego działania mikroinwertera. Postępuj zgodnie z tymi instrukcjami.

Instrukcje bezpieczeństwa

- ✓ **NIE** odłączaj modułu fotowoltaicznego od mikroinwertera bez uprzedniego odłączenia zasilania sieciowego.
- ✓ Tylko wykwalifikowani specjaliści powinni instalować i / lub wymieniać mikroinwertery.
- ✓ Wykonaj wszystkie instalacje elektryczne zgodnie z lokalnymi przepisami elektrycznymi.
- ✓ Przed instalacją lub użyciem Mikroinwertera przeczytaj wszystkie instrukcje i oznaczenia ostrzegawcze w dokumentacji technicznej oraz w systemie Mikroinwertera i panelu słonecznego.
- ✓ Należy pamiętać, że korpus mikroinwertera jest radiatorem i może osiągnąć temperaturę 80 ° C. Aby zmniejszyć ryzyko poparzenia, nie dotykaj korpusu mikroinwertera.
- ✓ **NIE** próbuj naprawiać mikroinwertera. Jeśli się nie powiedzie, skontaktuj się z obsługą klienta, aby uzyskać numer RMA i rozpocząć proces wymiany. Uszkodzenie lub otwarcie mikroinwertera spowoduje utratę gwarancji.

✓ **Zalecenie!**

Zewnętrzny przewód uziemienia ochronnego jest podłączony do zacisku uziemienia ochronnego inwertera za pośrednictwem złącza AC.

Podczas podłączania należy najpierw podłączyć złącze prądu przemiennego, aby zapewnić uziemienie inwertera, a następnie wykonać połączenia prądu stałego.

Podczas odłączania odłącz zasilanie prądem przemiennym, otwierając najpierw wyłącznik odgałęziony, ale zachowaj ochronny przewód uziemiający w wyłączniku odgałęzionym, podłącz do inwertera, a następnie odłącz wejścia DC.

✓ W żadnym wypadku nie należy podłączać wejścia prądu stałego, gdy złącze prądu przemiennego jest odłączone.

✓ Zainstaluj izolujące urządzenia przełączające po stronie AC inwertera.

Oświadczenie o zakłóceniach radiowych

Zgodność z CE EMC : Urządzenie może być zgodne z CE EMC, które zostały zaprojektowane w celu ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji domowej. Sprzęt może emitować energię o częstotliwości radiowej, co może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej, jeśli nie będą postępować zgodnie z instrukcjami podczas instalacji i użytkowania urządzenia. Ale nie ma gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w określonej instalacji. Jeśli to urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, następujące środki mogą rozwiązać problemy:

A) Zmień położenie anteny odbiorczej i trzymaj ją z dala od sprzętu.

B) Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania pomocy.

Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do obsługi urządzenia.

Oświadczenie komunikacyjne

Oprogramowanie systemów monitorowania energii i analizy (EMA) analizuje i raportuje wydajność każdego modułu na podstawie danych w czasie rzeczywistym zbieranych przez bramkę urządzenia do zbierania energii (ECD). EMA natychmiast wykrywa wszelkie problemy z wydajnością w macierzy, wskazując lokalizację i charakter problemu oraz zapewniając precyzyjne wskazówki dotyczące konserwacji, wszystko w przyjaznym dla użytkownika interfejsie graficznym. Na komunikację między inwerterem a ECD może wpływać sygnał „szumu” ze znajdującego się w pobliżu urządzenia elektrycznego, odległość między falownikami a ECD, liczbę obsługiwanych inwerterów i inne czynniki, więc czasami ECD doświadcza przypadkowej utraty sygnału lub danych, to nie jest problem ani usterka. Jeśli ECD nie komunikuje się z bazą danych EMA w ogóle, skontaktuj się z pomocą techniczną.

Symbole zastępują słowa na sprzęcie, na wyświetlaczu lub w instrukcjach

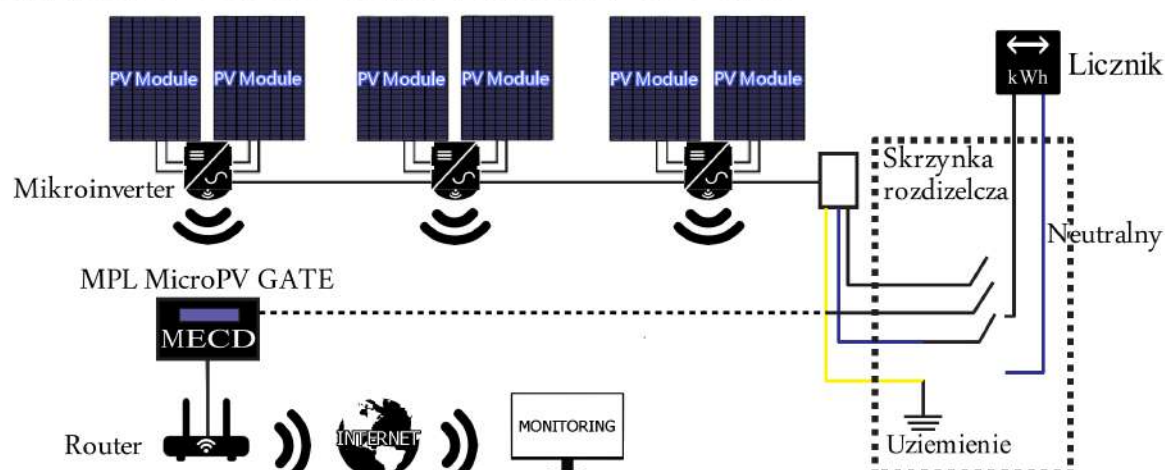
Może być znakiem towarowym OEM .	
	Uwaga, ryzyko porażenia prądem.
	Uwaga gorąca powierzchnia.
	Symbol oznaczenia urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z dyrektywą 2002/96 / WE. Wskazuje, że urządzenia, akcesoriów i opakowania nie wolno wyrzucać jako nieposortowanych odpadów komunalnych i należy je zebrać osobno po zakończeniu użytkowania. Postępuj zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami lub rozporządzeniami dotyczącymi usuwania lub skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem producenta w celu uzyskania informacji na temat wycofania urządzenia z eksploatacji.
	Na inwerterze słonecznym znajduje się znak CE, aby sprawdzić, czy urządzenie jest zgodne z europejskimi dyrektywami niskiego napięcia i kompatybilności elektromagnetycznej.
	Patrz instrukcja obsługi.
Wykwalifikowany personel	Osoba odpowiednio poinformowana lub nadzorowana przez wykwalifikowanego elektryka, w celu umożliwienia dostrzeżenia ryzyka i uniknięcia zagrożeń, jakie może stwarzać elektryczność. Do celów bezpieczeństwa informacji w tym zakresie w tego podręcznika, „wykwalifikowana osoba” to osoba, która zna wymagania dotyczące bezpieczeństwa, układu chłodniczego i kompatybilności elektromagnetycznej oraz jest upoważniona do zasilania, uziemiania i oznaczania urządzeń, systemów i obwodów zgodnie z ustalonymi procedurami bezpieczeństwa. Inwerter i system końcowy mogą być uruchamiane i obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Wprowadzenie do systemu mikroinwertera

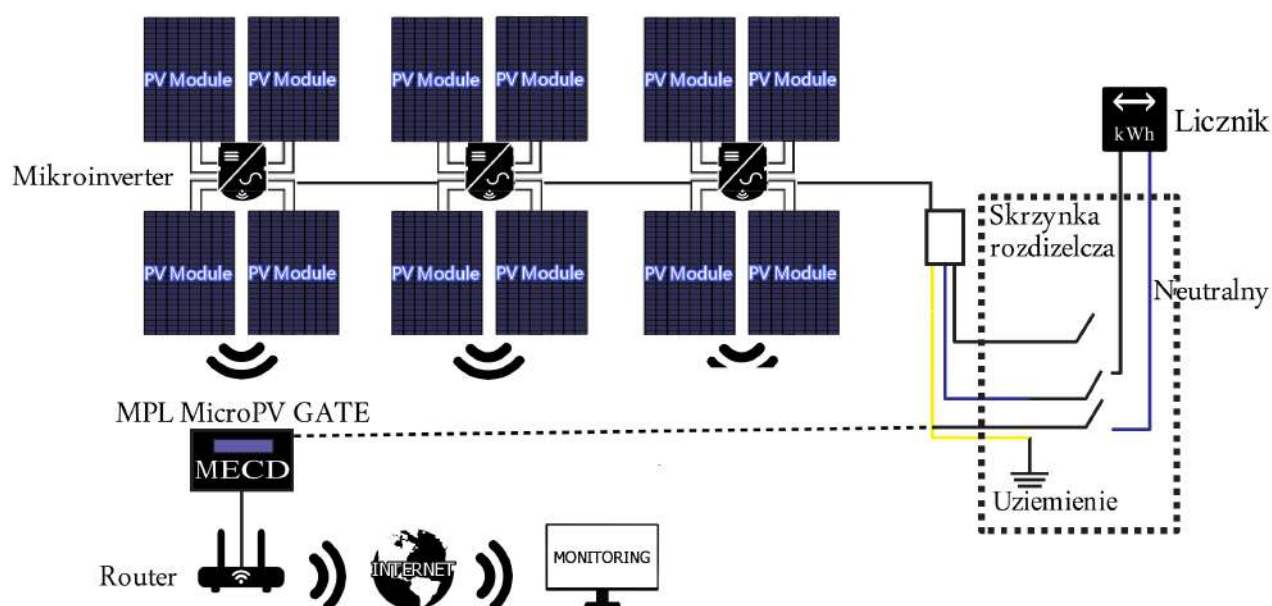
Mikroinwerter jest wykorzystywany w interaktywnych aplikacjach związanych z siecią, składający się z trzech kluczowych elementów:

- Mikroinwerter
- Urządzenie do pobierania energii (ECD) + WTYK WIFI
- Internetowy system monitorowania i analizy Energy Monitor and Analysis (EMA)

MPL MicroPV 600-ZB or MPL MicroPV 600-PLC



MPL MicroPV 1300-ZB or MPL MicroPV 1300-PLC



Ten zintegrowany system poprawia bezpieczeństwo; maksymalizuje zużycie energii słonecznej, zwiększa niezawodność systemu i upraszcza projektowanie, instalację, konserwację i zarządzanie systemem słonecznym.

Mikroinwertery maksymalizują produkcję energii PV

Każdy moduł fotowoltaiczny ma indywidualne elementy sterujące śledzeniem maksymalnej mocy szczytowej (MPPT), co zapewnia, że maksymalna moc jest eksportowana do sieci elektroenergetycznej, niezależnie od wydajności innych modułów fotowoltaicznych w tablicy. Gdy na moduły fotowoltaiczne ma wpływ cień, kurz, orientacja lub dowolna sytuacja, w której jeden moduł osiąga gorsze wyniki w porównaniu z innymi jednostkami, Microinverter zapewnia najwyższą wydajność z tablicy, maksymalizując wydajność każdego modułu w tablicy.

Bardziej niezawodne niż inwertery scentralizowane lub łańcuchowe

Rozproszony system mikroinwerterów gwarantuje, że nie wystąpi pojedynczy punkt awarii systemu w całym systemie fotowoltaicznym. Obudowa inwertera została zaprojektowana do montażu na zewnątrz i jest zgodna z klasą ochrony środowiska IP65.

Prosty w instalacji

Poszczególne moduły fotowoltaiczne można instalować w dowolnej kombinacji ilości, orientacji, różnych typów i prędkości zasilania. Przewód uziemiający (PE) kabla prądu przemiennego jest podłączony do obudowy wewnątrz mikroinwertera, potencjalnie eliminując instalację przewodu uziemiającego (sprawdź lokalne rozporządzenie).

Urządzenie do gromadzenia energii (ECD) jest instalowane poprzez podłączenie go do dowolnego gniazda ściennego i zapewnienie szerokopasmowego połączenia Ethernet z routerem lub modemem. Po zainstalowaniu i ustawieniu ECD (patrz instrukcja ECD), cała sieć mikroinwerterów automatycznie zgłasza się do serwera sieciowego Monitor energii i analizy (EMA). Oprogramowanie EMA wyświetla trendy wydajności, informuje o nietypowych zdarzeniach i kontroluje zamknięcie systemu, gdy jest potrzebne (instrukcje można znaleźć w instrukcji ECD).

Wprowadzenie do mikroinwertera

Mikroinwertery łączą się z siecią jednofazową, a także mogą korzystać z wielu Mikroinwerterów w postaci sieci jednofazowej w celu uzyskania sieci trójfazowej i współpracują z większością modułów fotowoltaicznych 60 i 72 ogniw. Więcej informacji znajduje się na stronie Dane techniczne (P16 ~ 21) tego podręcznika.

Numer modelu	Sieć Ac	ModułPV	Max. # na odgałęzienie	Sieć Ac
500G	50/60Hz,230V	60,72 Ogniwo	8 dla 25A przerywacza	MC-4 Typ lub dostosuj
600G	50/60Hz,208/240V	60,72 ogniwo	8 dla 25A przerywacza	MC-4 Typ lub Dostosuj
600G	50/60Hz,127V	60,72 Ogniwo	8 dla 25A przerywacza	MC-4 Typ lub Dostosuj
1200G	50/60Hz,230V	60,72 Ogniwo	4 dla 25A przerywacza	MC-4 Typ lub dostosuj
1300G	50/60Hz,208/240V	60,72 Ogniwo	4 dla 25A przerywacza	MC-4 Typ lub dostosuj

Instalacja systemu mikroinwertera

System PV wykorzystujący mikroinwertery jest prosty w instalacji. Każdy mikroinwerter można łatwo zamontować na regale fotowoltaicznym bezpośrednio pod modułami fotowoltaicznymi. Przewody prądu stałego niskiego napięcia łączą się z modułu fotowoltaicznego bezpośrednio do mikroinwertera, co eliminuje ryzyko wystąpienia wysokiego napięcia prądu stałego. Instalacja MUSI być zgodna z lokalnymi przepisami i przepisami technicznymi.

Specjalne oświadczenie! Urządzenia AC GFCI nie należy używać do ochrony dedykowanego obwodu dla mikroinwertera, nawet jeśli jest to obwód zewnętrzny. Żadne z małych urządzeń GFCI (5 ~ 30mA) nie jest przeznaczone do zasilania wstecznego i zostanie uszkodzone w przypadku powrotu wstecznego. W podobny sposób, ACCI AC nie zostały ocenione pod kątem zasilania wstecznego i mogą zostać uszkodzone, jeżeli zasilanie wsteczne z wyjściem falownika fotowoltaicznego.

OSTRZEŻENIE: Wykonaj wszystkie instalacje elektryczne zgodnie z lokalnymi przepisami elektrycznymi.

OSTRZEŻENIE: Tylko wykwalifikowani specjaliści powinni instalować i / lub wymieniać mikroinwertery.

OSTRZEŻENIE: Przed instalacją lub użyciem Mikroinwertera należy przeczytać wszystkie instrukcje i ostrzeżenia w dokumentacji technicznej i na samym systemie Mikroinwertera, a także na tablicy fotowoltaicznej.

OSTRZEŻENIE: Należy pamiętać, że instalacja tego urządzenia wiąże się z ryzykiem porażenia prądem.

OSTRZEŻENIE: Nie dotykaj żadnych części pod napięciem w systemie, w tym układu fotowoltaicznego, gdy system został podłączony do sieci elektrycznej.

UWAGA: Zdecydowanie zalecamy zainstalowanie urządzeń przeciwprzepięciowych w dedykowanej skrzynce liczników.

Dodatkowe elementy instalacji

- Złącza AC męskie i żeńskie (sprzedawane osobno)
- Zaślepki końcowe (sprzedawane osobno)

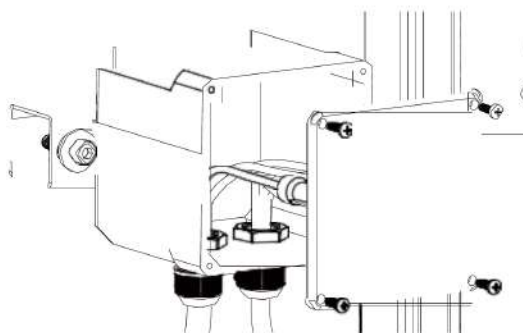
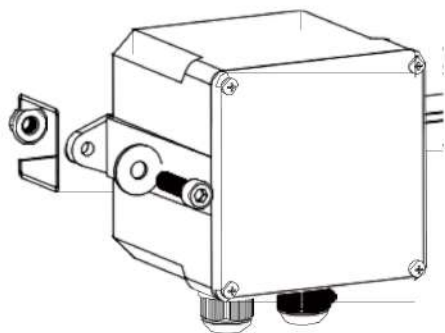
Wymagane części i narzędzia

Oprócz zestawu fotowoltaicznego i związanego z nim sprzętu potrzebne będą następujące elementy:

- Skrzynka przyłączeniowa AC
- Elementy montażowe odpowiednie do regałów modułowych
- Gniazda i klucze do montażu sprzętu
- Ciągły przewód uziemiający i podkładki uziemiające
- Wkrętak krzyżakowy
- Klucz dynamometryczny

Procedury instalacyjne

Krok 1 - Zainstaluj skrzynkę rozgałęźną AC

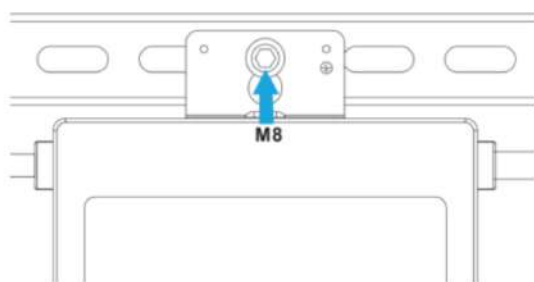


- Zainstaluj odpowiednią skrzynkę przyłączeniową w odpowiednim miejscu w systemie regałów fotowoltaicznych (zwykle na końcu gałęzi modułów).
- Podłącz otwarty koniec przewodu prądu przemiennego do skrzynki przyłączeniowej za pomocą odpowiedniego dławika lub złączki odciążającej.
- Podłącz przewody prądu przemiennego: L - CZERWONY; N - CZARNY; PE - ŻÓŁTY ZIELONY.
- Podłączy rozgałęziając skrzynkę przyłączeniową prądu przemiennego do punktu połączenia sieciowego.

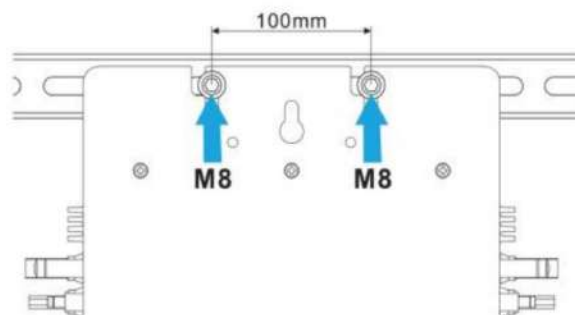
OSTRZEŻENIE: Kod koloru okablowania może być inny zgodnie z lokalnymi przepisami, sprawdź wszystkie przewody instalacji przed podłączeniem do kabla AC, aby upewnić się, że pasują. Nieprawidłowe okablowanie może nieodwracalnie uszkodzić mikroinwertery, problem ten nie jest objęty gwarancją.

Krok 2 - Zamontuj mikroinwertery na stelażu lub ramie modułu fotowoltaicznego

- Zaznacz położenie mikroinwertera na stelażu w stosunku do skrzynki przyłączeniowej modułu fotowoltaicznego lub innych przeszkód.
- Zamontuj jeden mikroinwerter w każdej z tych lokalizacji, używając sprzętu zalecanego przez dostawcę regałów modułowych.



Mocowanie
MPL MicroPV 600-ZB
MPL MicroPV 600-PLC



Mocowanie
MPL MicroPV 1300-ZB
MPL MicroPV 1300-PLC

OSTRZEŻENIE: Przed zainstalowaniem któregośkolwiek z mikroinwerterów sprawdź, czy napięcie w punkcie wspólnego podłączenia odpowiada napięciu znamionowemu na etykiecie mikroinwertera.

OSTRZEŻENIE: Nie należy umieszczać inwerterów (w tym złączy prądu stałego i przemiennego) w miejscach narażonych na działanie słońca, deszczu lub śniegu, a nawet na odstępy między modułami. Należy pozostawić co najmniej 3/4" (1,5 cm) między dachem a spodem mikroinwertera, aby umożliwić odpowiedni przepływ powietrza.

Krok 3 - Podłącz mikroinwertery równolegle

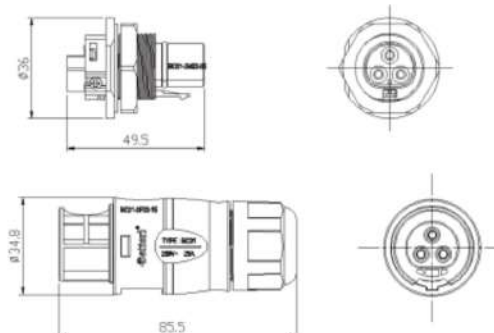
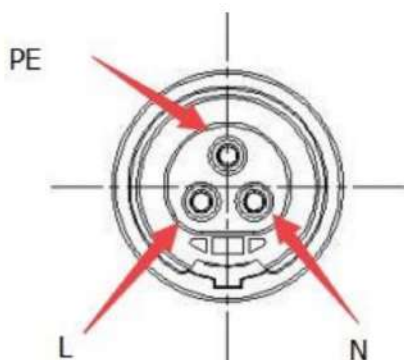


600-ZB/PLC połącz równolegle



1 300-ZB/PLC połącz równolegle

- Sprawdź na stronie danych technicznych mikroinwertera (str. 18) maksymalną dopuszczalną liczbę mikroinwerterów w każdym obwodzie prądu przemiennego.
- Podłącz męskie złącze AC mikroinwertera do żeńskiego złącza, aby je podłączyć. Interfejs złącza AC w następujący sposób.

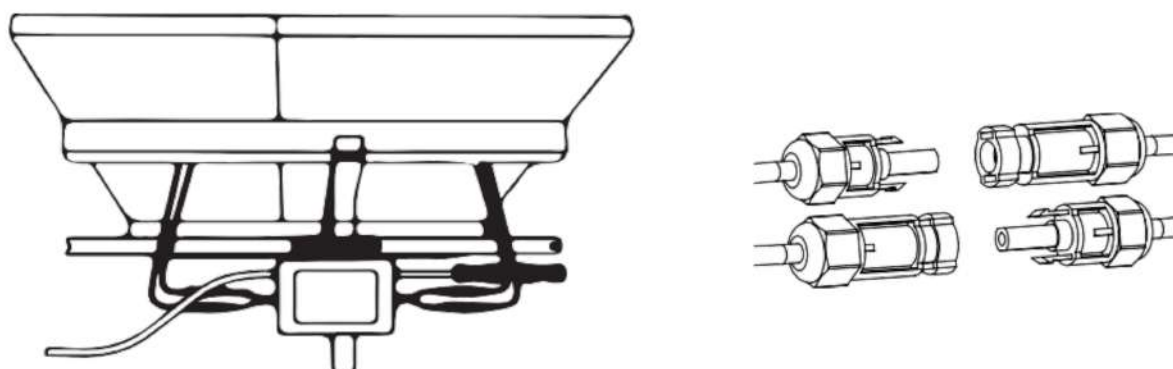


OSTRZEŻENIE: NIE przekraczaj maksymalnej liczby mikroinwerterów w obwodzie odgałęzionym AC, jak pokazano na stronie 7 tego podręcznika.

Krok 4 - Zainstaluj zaślepkę ochronną kabla prądu przemiennego na końcu kabla prądu przemiennego



Krok 5 - Podłącz mikroinwertery do modułów fotowoltaicznych



UWAGA: Po podłączeniu kabli prądu stałego mikroinwerter powinien natychmiast migać jedną szybką czerwoną i 3 krótką zieloną. Stanie się tak, jak tylko kable zostaną podłączone co pokaże, że mikroinwerter działa poprawnie. Ta cała funkcja sprawdzania rozpocznie się i zakończy w ciągu 5 sekund od podłączenia urządzenia, dlatego należy uważać na te lampki podczas podłączania kabli prądu stałego.

Instrukcja obsługi systemu mikroinwertera

Aby obsługiwać system PV mikroinwertera:

1. Włączyć wyłącznik prądu przemiennego na każdym obwodzie prądu przemiennego mikroinwertera.
2. Włączyć główny wyłącznik prądu przemiennego z sieci. Twój system zacznie wytwarzać energię po minucie oczekiwania.

3. Urządzenia powinny zacząć migać na czerwono w minutę po włączeniu wyłącznika prądu przemiennego. Następnie niebieska dioda miga. Oznacza to, że wytwarzają one energię normalnie, szybsze miganie niebieskiej diody oznacza więcej generowanej mocy.
4. Podłącz ECD i postępuj zgodnie z instrukcjami zgodnie z instrukcją dla ECD.
5. Mikroinwertery zaczną przysyłać dane o wydajności przez linię energetyczną do ECD. Czas wymagany dla wszystkich mikroinwerterów w systemie na zgłoszenie do ECD będzie różny w zależności od liczby mikroinwerterów w systemie. Możesz sprawdzić poprawność działania Mikroinwerterów za pomocą ECD. Więcej informacji znajduje się w instrukcji instalacji i obsługi ECD.

UWAGA: Po podłączeniu zasilania prądem przemiennym można zmierzyć około 0,1 A prądu i moc 25 VA (W) dla każdego mikroinwertera za pomocą miernika. Ten prąd i moc są reaktywne. Inwertery NIE działają. Po upływie ponad 60 sekund inwertery zaczną działać.

Rozwiązywanie problemów

Wykwalifikowany personel może zastosować następujące kroki rozwiązywania problemów, jeśli system fotowoltaiczny nie działa poprawnie:

Wskazania statusu i raportowanie błędów

Uruchom diodę LED

Jedna minuta po pierwszym podłączeniu zasilania prądem stałym do mikroinwertera, jedno krótkie czerwone mrugnięcie oznacza udaną sekwencję rozruchu mikroinwertera, równa lub większa niż dwa krótkie czerwone mrugnięcia po pierwszym podaniu zasilania prądem stałym do mikroinwertera oznacza awarię podczas konfiguracji mikroinwertera.

Działanie LED

Miga powoli na niebiesko - Wytwarzanie małej mocy
Miga szybko na niebiesko - Wytwarzanie dużej mocy
Miga na czerwono - Nie wytwarza mocy
Czerwona miga dwa razy - niskie napięcie AC lub wysokie napięcie
Czerwona miga trzy razy - Awaria sieci

Błąd GFDI

Czterokrotna czerwona dioda LED wskazuje, że mikroinwerter wykrył błąd przerywacza uziemienia (GFDI) w systemie fotowoltaicznym. O ile błąd GFDI nie zostanie usunięty, dioda LED będzie czterokrotnie migać.

Inne usterki

Wszystkie pozostałe usterki są zgłaszane do ECD. Listę dodatkowych usterek i procedur rozwiązywania problemów można znaleźć w Instrukcji instalacji i obsługi ECD.

OSTRZEŻENIE: Nigdy nie odłączaj złączy przewodów prądu stałego pod obciążeniem. Przed odłączeniem upewnij się, że w przewodach prądu stałego nie płynie prąd. Nieprzezroczyste pokrycie można zastosować do przykrycia modułu przed odłączeniem modułu.

Rozwiązywanie problemów niedziałającego mikroinwertera

Istnieją dwa możliwe ogólne problemy:

- A. Sam mikroinwerter może mieć problemy.
- B. Sam mikroinwerter działa dobrze, ale ma problemy z komunikacją z ECD. Poniższe pozycje dotyczą problemów z mikroinwerterami, a nie problemów z komunikacją (poruszonych w instrukcji ECD).

Szybki sposób na stwierdzenie, czy chodzi o mikroinwerter, czy problem z komunikacją z ECD:

1. Diagnostowanie ze strony mikroinwertera: Czerwone światło - albo miga, albo świeci światłem ciągłym na mikroinwerterze, albo wcale. Brak światła lub czerwone światło oznacza, że jest to z pewnością problem z mikroinwerterem.

2. Diagnozowanie ze strony mikroinwertera:

- a. Brak wyświetlania danych: Jest to prawdopodobnie problem z komunikacją, a nie problem z mikroinwerterem.
- b. Problemy z błędnym wyświetlaniem: Dane są wyświetlane przez pewien czas, a następnie nie są wyświetlane żadne dane: najprawdopodobniej problem z komunikacją.
- c. 0 watów lub 2 waty: Prawdopodobnie problem z mikroinwerterem
- d. Błędne wyświetlanie danych, które nie jest skoordynowane z danymi wyświetlanymi z innych urządzeń: najprawdopodobniej problem z mikroinwerterem

Aby rozwiązać problemy z niedziałającym mikroinwerterem, wykonaj następujące czynności w kolejności:

1. Sprawdź, czy napięcie sieciowe i częstotliwość mieszczą się w zakresach pokazanych w rozdziale Dane techniczne w tym podręczniku.
2. Sprawdź połączenie z siecią elektroenergetyczną. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest obecne w danym falowniku, usuwając prąd przemienny, a następnie prąd stały. Nigdy nie odłączaj przewodów prądu stałego, gdy mikroinwerter wytwarza energię. Ponownie podłącz złącza modułu prądu stałego i uważaj na trzy krótkie błyski diody LED.
3. Sprawdź połączenie obwodu odgałęzionego prądu przemiennego między wszystkimi mikroinwerterami. Sprawdź, czy każdy falownik jest zasilany z sieci, jak opisano w poprzednim kroku.
4. Upewnij się, że dowolny wyłącznik prądu przemiennego działa prawidłowo i jest zamknięty.
5. Sprawdź połączenia prądu stałego między mikroinwerterem a modułem fotowoltaicznym.
6. Sprawdź, czy napięcie DC modułu fotowoltaicznego mieści się w dopuszczalnym zakresie wskazanym w danych technicznych tej instrukcji.
7. Jeżeli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z Obsługą klienta.

OSTRZEŻENIE: Nie próbuj naprawiać mikroinwertera. Jeśli metody rozwiązywania problemów zawiodą, skontaktuj się z pomocą techniczną

Konserwacja

Nie ma potrzeby konserwacji.

Wymiana mikroinwertera

Postępuj zgodnie z procedurą, aby wymienić uszkodzony Mikroprzetwornik

A. Odłącz mikroinwerter od modułu fotowoltaicznego w kolejności pokazanej poniżej:

1. Odłącz prąd przemienny, wyłączając odgałęziony wyłącznik automatyczny.
2. Odłącz złącze prądu przemiennego mikroinwertera.
3. Przykryj moduł nieprzezroczystą pokrywą.
4. Odłącz złącza przewodu DC modułu fotowoltaicznego od mikroinwertera.
5. Wyjmij mikroinwerter z szafy fotowoltaicznej.

B. Zdejmij nieprzezroczystą osłonę, zainstaluj zamienny mikroinwerter w szafie.

Pamiętaj, aby obserwować migające światło LED, gdy tylko nowy mikroinwerter zostanie podłączony do kabli prądu stałego.

C. Podłącz kabel prądu przemiennego zamiennego mikroinwertera.

D. Zamknij wyłącznik nadprądowy i sprawdź działanie zamiennego mikroinwertera.

Dane Techniczne

OSTRZEŻENIE: Upewnij się, że specyfikacje napięcia i prądu modułu fotowoltaicznego są zgodne ze specyfikacjami mikroinwertera. Zapoznaj się z arkuszem danych lub instrukcją obsługi.

OSTRZEŻENIE: Należy dopasować zakres napięcia roboczego DC modułu fotowoltaicznego do dopuszczalnego zakresu napięcia wejściowego mikroinwertera.

OSTRZEŻENIE: Maksymalne napięcie obwodu otwartego modułu fotowoltaicznego nie może przekraczać określonego maksymalnego napięcia wejściowego inwertera.

Karta katalogowa mikroinwertera 600W

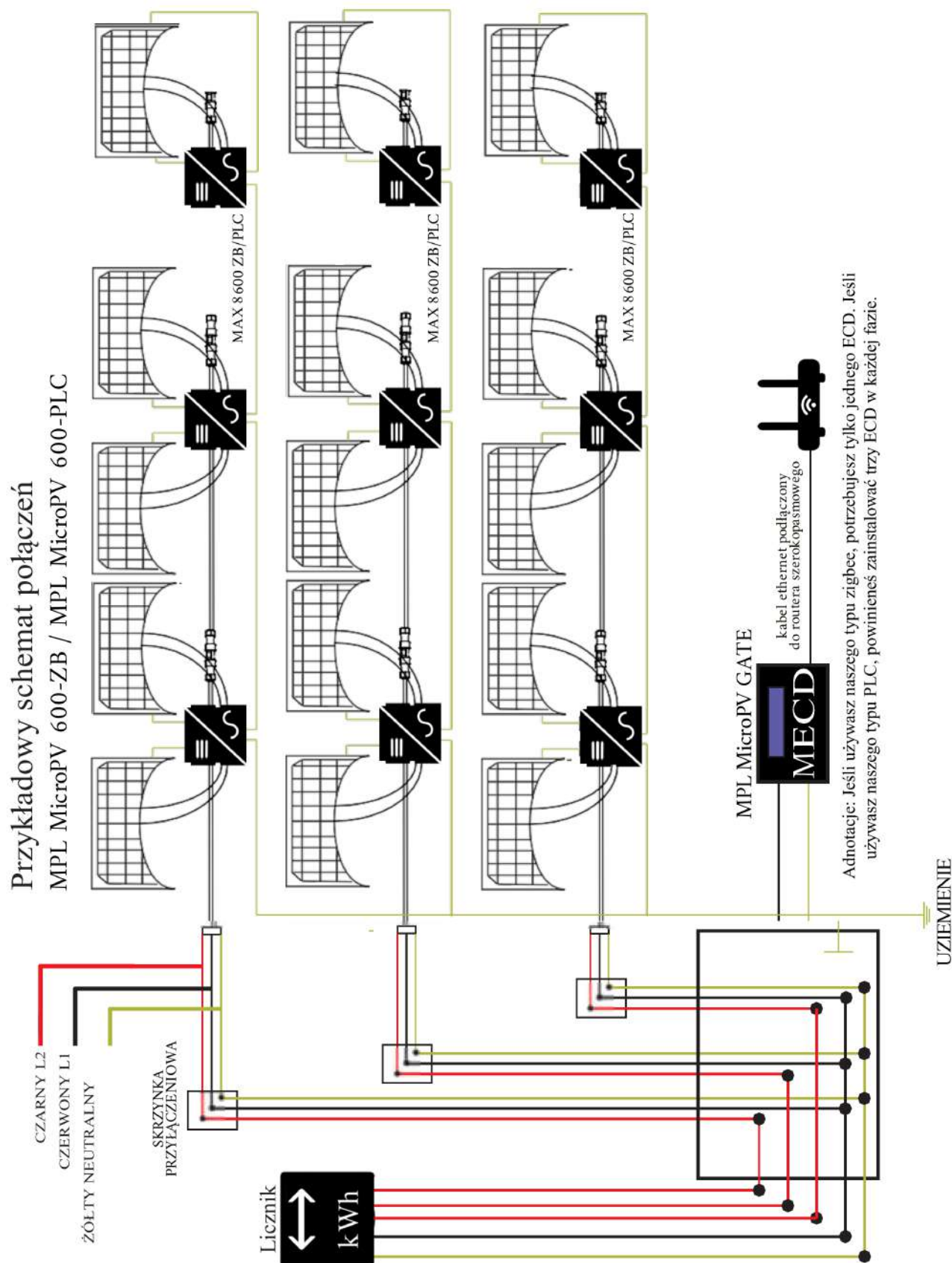
Model	MPL MicroPV 600-ZB / MPL MicroPV 600-PLC	
Dane wejściowe (DC)		
Zalecana moc wejściowa (STC)	210 ~ 400 W (2 sztuki)	
Maksymalne napięcie	60V	
Zakres napięcia MPPT	25~55V	
Zakres napięcia roboczego DC	20~60V	
Maksymalny prąd zwarciaowy prądu	13A	
Maksymalny prąd wejściowy	10.4×2	
Dane wyjściowe (prąd zmienny)		
Maksymalna moc wyjściowa	600W	
Maksymalna moc wyjściowa	600W	
Maksymalny prąd wyjściowy	2,17A	2.884A / 2.5A
Napięcie nominalne / zakres	184~265V	183~229V / 211~264V
Częstotliwość nominalna / zakres	50/47.5~51.5Hz	60/59.3~60.5Hz
Częstotliwość rozszerzona / zakres	50/45~55Hz	60/55~65Hz
Współczynnik mocy	>0.95	
Maksymalna jednostka na oddział	8	
Wydajność		
Wydajność ważona CEC	95%	
Maksymalna wydajność inwertera	96,5%	
Statyczna wydajność MPPT	99%	
Zużycie energii w nocy	50mW	
Dane mechaniczne		
Zakres temperatur otoczenia	-40 °C ~ +65 °C	
Wymiary (szer. X wys. X gł.)	188 × 164 × 29mm	
Waga	~2,2kg	
Chłodzenie	Naturalna konwekcja - bez wentylatorów	
Stopień ochrony obudowy	Zewnętrzny-NEMA6 / IP67	
Właściwości		
Zgodność	Kompatybilny z 60 ~ 82 ogniwami fotowoltaicznymi	
Komunikacja	Linia energetyczna /	
Zgodność	UL1741,VDE0126,VDE4105,IEC62109,CE	
Gwarancja	10 lat	

Karta katalogowa mikroinwertera 1300W

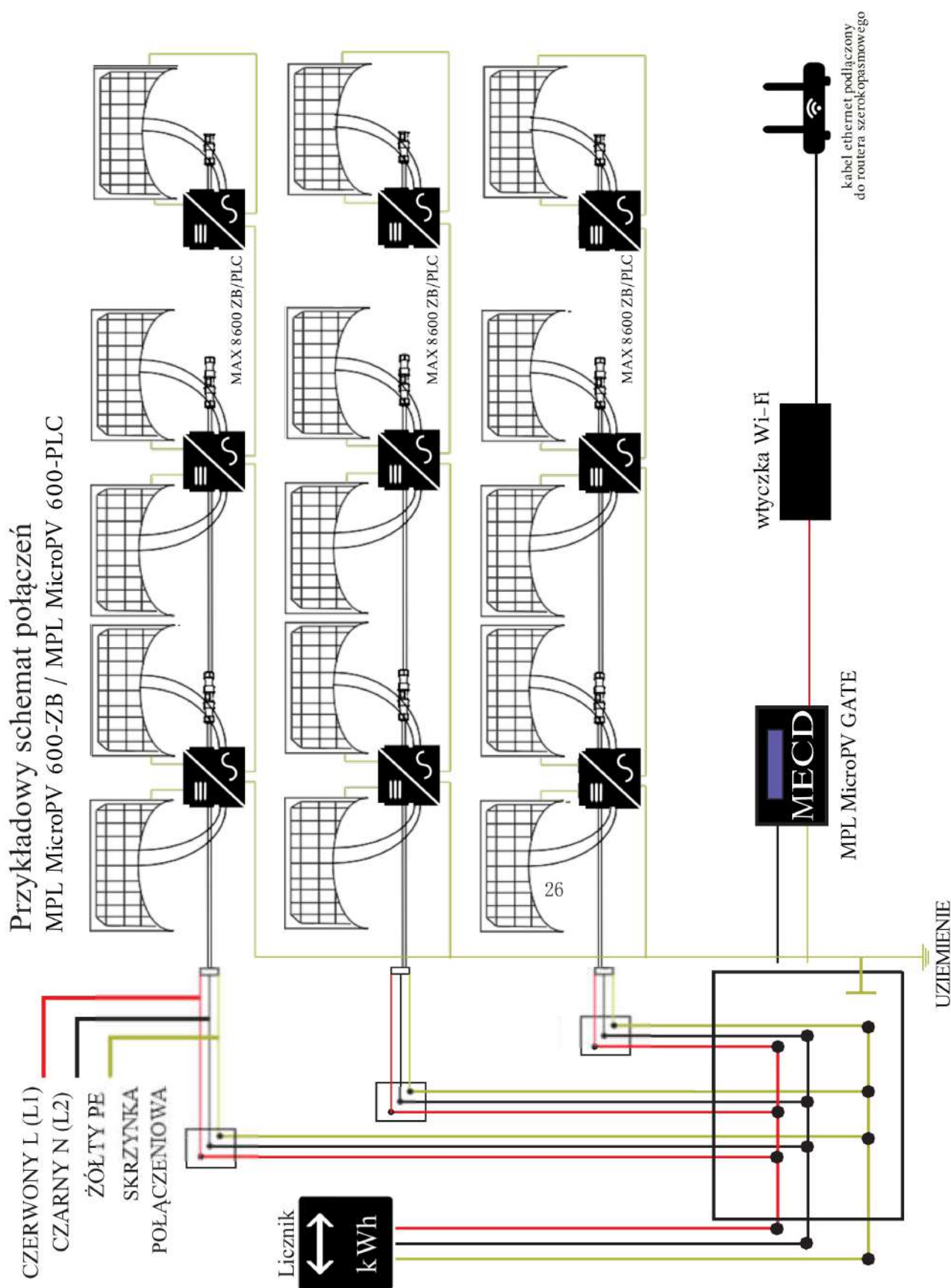
Model	MPL MicroPV 1300-ZB / MPL MicroPV 1300-PLC
Dane wejściowe (DC)	
Zalecana moc wejściowa (STC)	210 ~ 400 W (4sztuki)
Maksymalne napięcie	60V
Zakres napięcia MPPT	25~55V
Zakres napięcia roboczego DC	20~60V
Maksymalny prąd zwarciaowy prądu	13A
Maksymalny prąd wejściowy	10.4×4
Dane wyjściowe (prąd zmienny)	
Maksymalna moc wyjściowa	1300W
Maksymalna moc wyjściowa	1300W
Maksymalny prąd wyjściowy	4,34A
Napięcie nominalne / zakres	184~265V
Częstotliwość nominalna / zakres	50/47.5~51.5Hz
Częstotliwość rozszerzona / zakres	50/45~55Hz
Współczynnik mocy	>0.95
Maksymalna jednostka na oddział	8
Wydajność	
Wydajność ważona CEC	95%
Maksymalna wydajność inwertera	96,5%
Statyczna wydajność MPPT	99%
Zużycie energii w nocy	50mW
Dane mechaniczne	
Zakres temperatur otoczenia	-40 °C ~ +65 °C
Wymiary (szer. X wys. X gł.)	450 × 455 × 35mm
Waga	’6,5kg
Chłodzenie	Naturalna konwekcja - bez wentylatorów
Stopień ochrony obudowy	Zewnętrzny-NEMA6 / IP67
Właściwości	
Zgodność	Kompatybilny z 60 ~ 82 ogniwami fotowoltaicznymi
Komunikacja	Linia energetyczna /
Zgodność	UL1741,VDE0126,VDE4105,IEC62109,CE
Gwarancja	10 lat

Schemat podłączenia

Przykładowy schemat okablowania trójfazowy dla Europy



Przykładowy schemat okablowania jednofazowy



Przykładowy schemat okablowania Trójfazowy dla Europy

UWAGA: Jeśli używasz naszego typu zigbee, potrzebujesz tylko jednego ECD. Jeśli używasz naszego typu PLC, należy zainstalować trzy ECD w każdej fazie.

