Instalacja

Instalacja

1

2

3

4

5

6

7

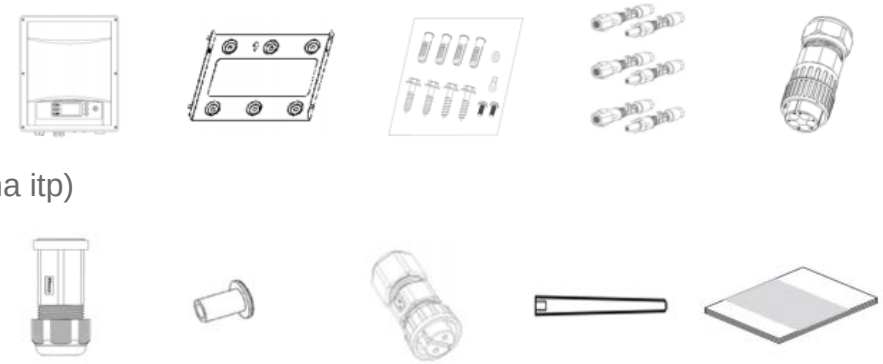
8

9

Instalacja

Weryfikacja zawartości opakowania：

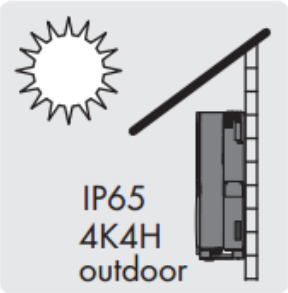
- Sprawdź, czy akcesoria falownika są dołączone, czy kartony nie są uszkodzone, czy powierzchnia falownika nie jest uszkodzona podczas transportu lub przenoszenia.
- Akcesoria do falownika obejmują głównie następujące części:
- Falownik
- Uchwyt do montażu na ścianie
- Śruby mocujące
- Dokumentacja (skrócona instrukcja, karta gwarancyjna itp)
- Zacisk przyłączeniowy prądu stałego
- Złączki Sunclix

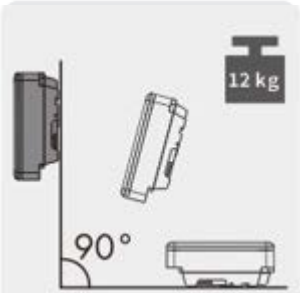


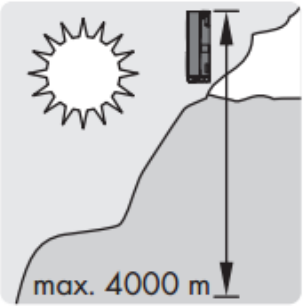
Instalacja

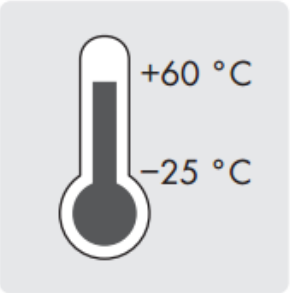
Pozycja montażowa falownika:

- Najwyższa wysokość instalacji nie powinna przekraczać 4000 m.
- Aby zapewnić najlepsze warunki pracy, temperatura otoczenia falownika powinna wynosić od -25 ° C do 60 ° C.
- Aby uniknąć przegrzania prowadzącego do obniżenia wartości znamionowej falownika, zainstaluj osłonę przeciwsłoneczną dla falowników zewnętrznych, aby uniknąć bezpośredniego światła słonecznego.
- Instaluj z dala od źródła ognia lub wybuchu.



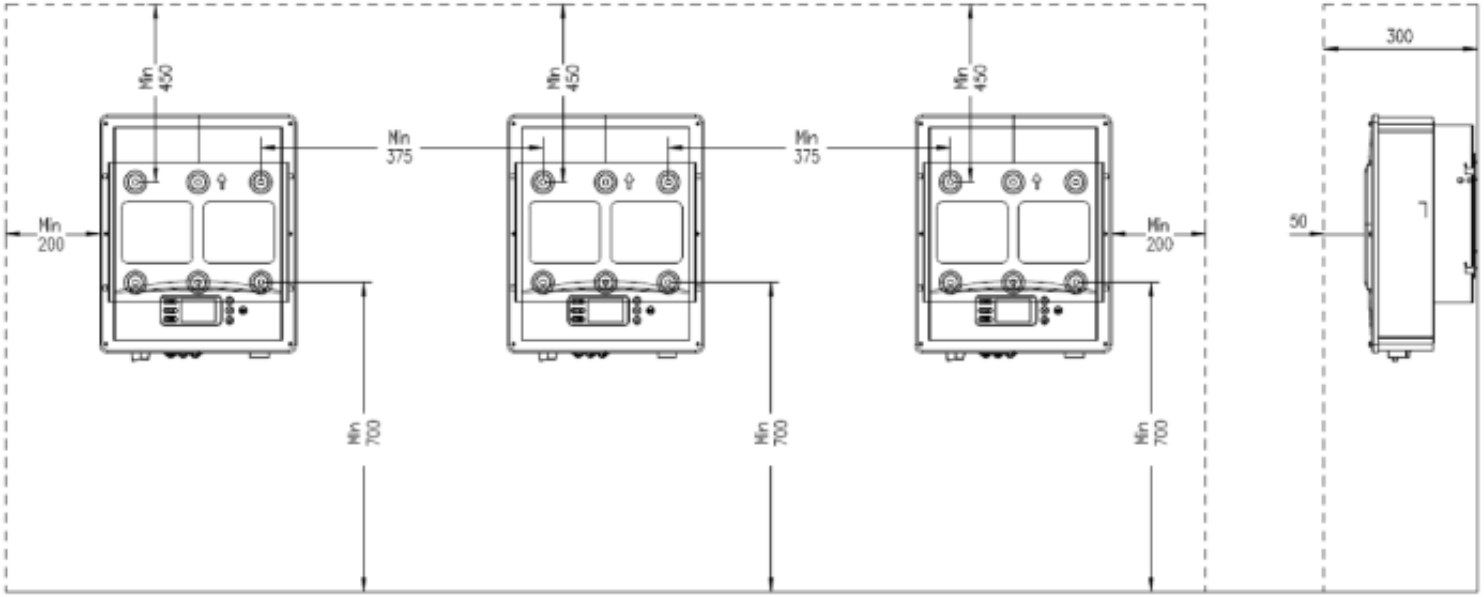






Instalacja

Wymagania dotyczące przestrzeni montażowej falownika:

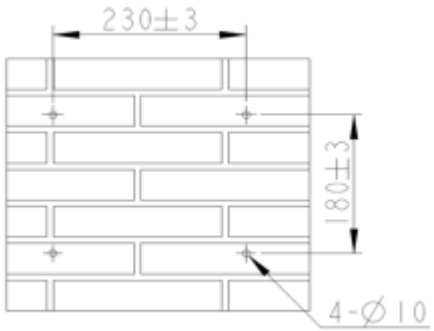


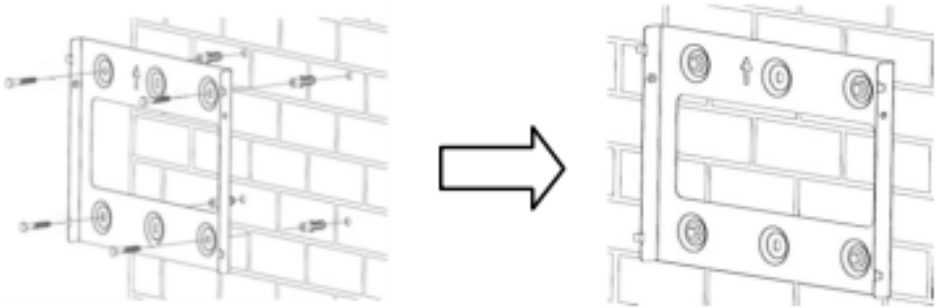
Instalacja

Montaż:

- Krok 1: Przyłóż uchwyt do ściany jako szablon, aby wyznaczyć miejsca wiercenia otworów, a następnie wywierć 4 otwory (średnica:10 mm) na głębokość ok. 70 mm. Podczas wiercenia otworów trzymaj wiertło prostopadle do ściany i utrzymuj je w stabilnej pozycji, aby nie nawiercać otworów pod kątem.

- Krok 2: Przymocuj wspornik do ściany za pomocą śrub rozporowych.

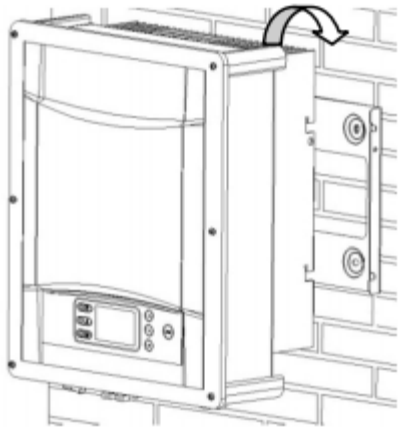


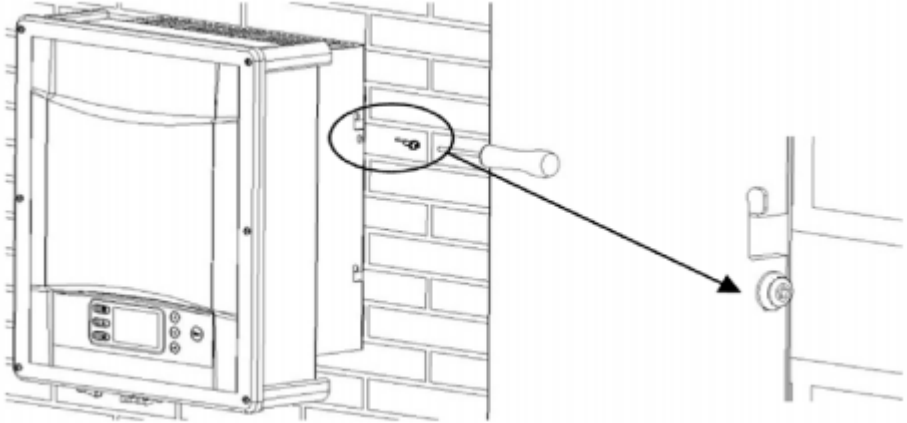


Instalacja

Montaż:

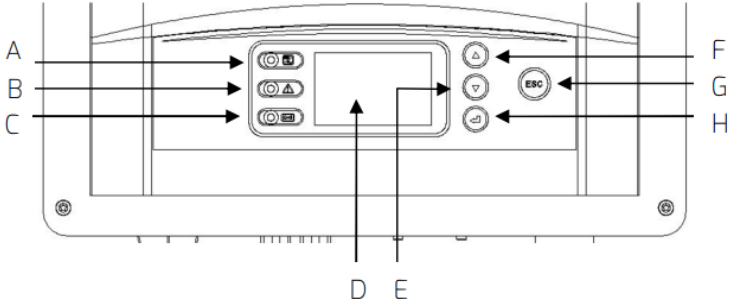
- Krok 3. Przytrzymaj falownik za uchwyty na rogach i przymocuj do uchwytu ściennego w pozycji lekko pochylonej w dół, zabezpiecz urządzenie wkręcając śrubę blokującą.





Instalacja

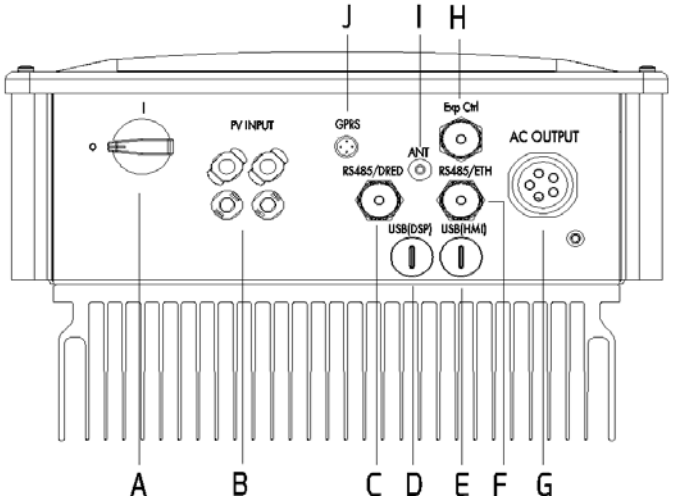
Opis panelu sterowania:



Element	Opis
A	Tryb „Standardowy” (zielona dioda LED)
B	Tryb „Awaria” (czerwona dioda LED)
C	Tryb „Komunikacja” (dwukolorowa dioda LED)
D	Wyświetlacz LCD
E	▼ (przycisk „w dół”)
F	▲ (przycisk „w górę”)
G	ESC (przycisk „Exit”)
H	↵ (przycisk „Enter”)

Instalacja

Widok panelu złączy:

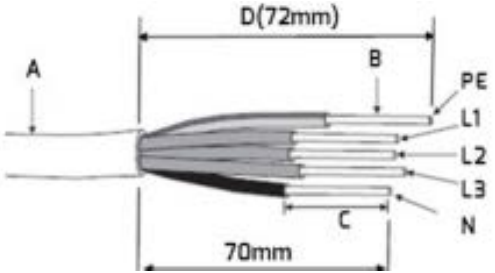


Element	Opis
A	Przełącznik prądu stałego (opcjonalny): do załączania albo odłączania obciążenia instalacji fotowoltaicznej
B	Wejście prądu stałego 1: gniazda wtykowe do podłączenia łańcuchów fotowoltaicznych
C	Interfejs RS485/DRED (opcjonalny): do podłączenia urządzenia do monitorowania
D	Interfejs USB (DSP): do aktualizacji oprogramowania sprzętowego
E	Interfejs USB (HMI): do aktualizacji oprogramowania
F	Interfejs RS485/ETH (opcjonalny): do podłączenia urządzenia do monitorowania
G	Wyjście prądu przemiennego: gniazdo wtykowe do podłączenia do sieci elektroenergetycznej
H	Interfejs Exp Ctrl: do podłączenia inteligentnego licznika
I	ANT (opcjonalny): do podłączenia anteny w celu komunikacji przez Wi-Fi
J	GPRS (opcjonalny): do podłączenia klucza USB w celu komunikacji przez GPRS

Instalacja połączenia AC

Wymagania dotyczące kabli:

Urządzenie podłącza się do sieci elektroenergetycznej za pośrednictwem 5 przewodów (L1, L2, L3, N i PE). Zalecamy następujące parametry miedzianego przewodu wielożyłowego.



Element	Opis	Wartość
A	Średnica zewnętrzna	12–21 mm
B	Przekrój poprzeczny przewodu	2,5–6 mm^2
C	Długość odcinka z usuniętą izolacją żyły	ok. 9 mm
D	Długość odcinka z usuniętym płaszczem zewnętrznym na kablu prądu przemiennego	ok. 72 mm
Izolowany przewód ochronny (PE) musi być o 2 mm dłuższy od przewodów L i N.		

W przypadku dłuższych odcinków należy stosować kable o większym przekroju poprzecznym.

Instalacja połączenia AC

Wymagania dotyczące kabli:

- Wymiary przekroju poprzecznego przewodu należy dobrać tak, aby uniknąć strat mocy w kablach przekraczającej 1% znamionowej mocy wyjściowej.
- Maksymalne długości kabli w przypadku poszczególnych przekrojów poprzecznych przedstawiono w poniższej tabeli:

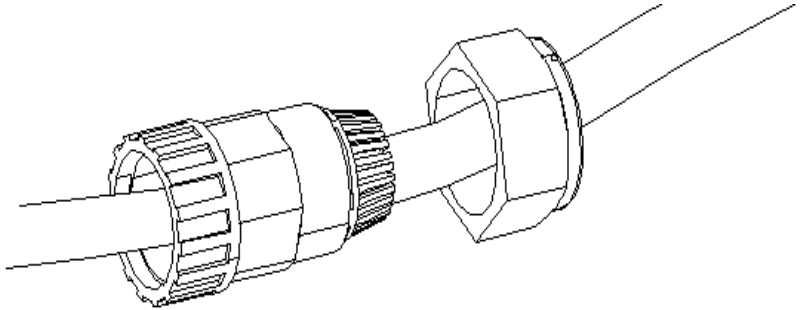
Przekrój poprzeczny przewodu	Maksymalna długość kabla					
	TLC3000	TLC4000	TLC5000	TLC6000	TLC8000	TLC10000
4 mm²	81 m	65 m	53 m	43 m	34 m	27 m
6 mm²	124 m	98 m	80 m	65 m	51 m	41 m

- Wymagany przekrój poprzeczny przewodu zależy od mocy znamionowej falownika, temperatury otoczenia, sposobu poprowadzenia, rodzaju kabla, strat mocy w kablu, wymogów dotyczących montażu urządzenia obowiązujących w miejscu jego montażu.

Instalacja połączenia AC

Power distribution:

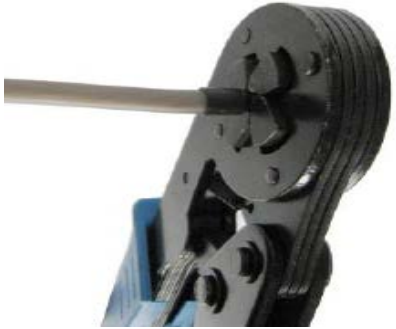
- 1. Ustaw wyłącznik prądu przemiennego w położeniu wyłączenia i zabezpiecz go przed ponownym załączeniem.
- 2. Umieść nakrętkę obrotową, element łączący i pierścień uszczelniający na kablu prądu przemiennego.
- 3. Strip the cable’s outer sheath (72mm) and the conductors’ insulation (9mm).



Instalacja połączenia AC

Power distribution:

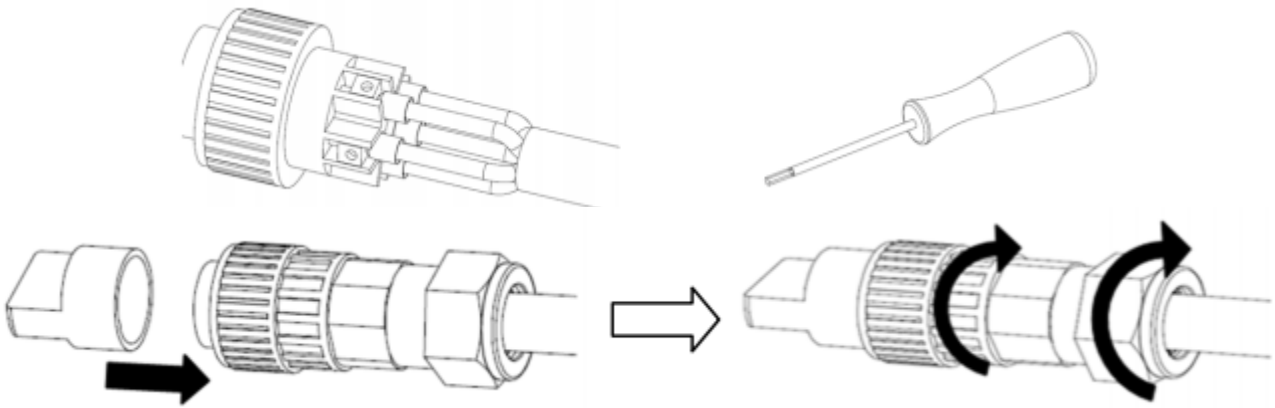
- 4. Włóż odsłonięte przewody do odpowiednich zacisków końcówek kablowych i zaciśnij je używając zaciskarki.



Instalacja połączenia AC

Power distribution:

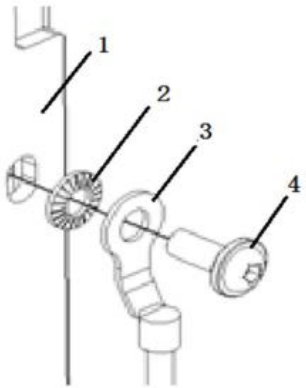
- 5. Włóż przewody L1, L2, L3, N i PE z zaciśniętymi końcówkami do odpowiednich zacisków i dokręć śrubę momentem 2,0 Nm, używając klucza imbusowego (AF 2,5).
- 6. Zmontuj razem element gniazda, adapter i nakrętkę obrotową.



Instalacja - uziom

Power distribution:

- 7. Włóż wtyk przyłączeniowy prądu przemiennego do gniazda w falowniku, a następnie przykręć gniazdo, obracając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż zablokuje je zatrzask.
- 8. Włóż przewód uziemiający do odpowiedniego zacisku i zaciśnij styk. Mocno dokręć w obudowie (typ śrubokręta: T25, moment obrotowy: 2,5 Nm))



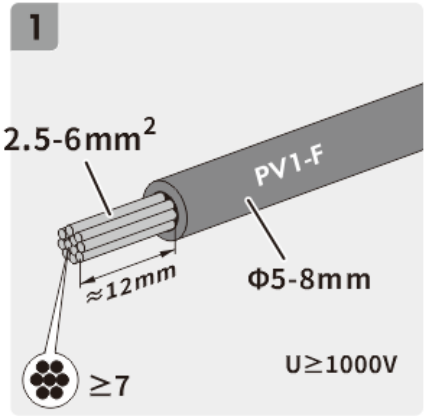
Informacje o częściach uziemiających:

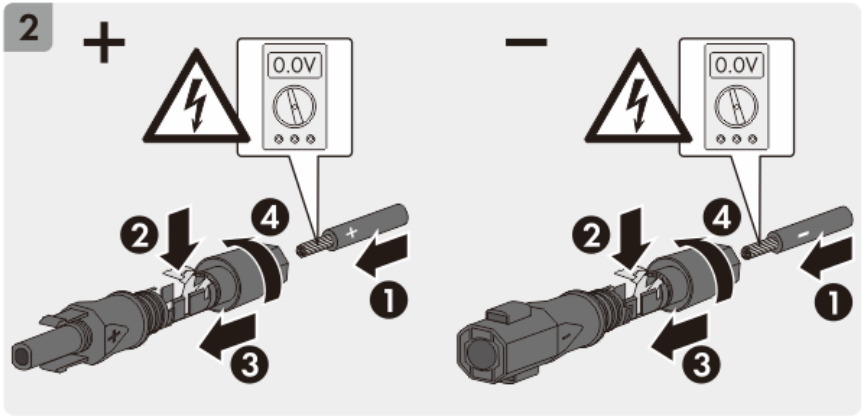
Element	Opis
1	Radiator
2	Zacisk z otworem w kształcie litery „O” (OT6–5) z przewodem ochronnym
3	Śruba M5×12

Instalacja DC

DC connection:

- Najpierw podłącz okablowanie po stronie AC i komunikacji. Przed rozpoczęciem podłączania okablowania DC upewnij się, że wyłączniki prądu AC i DC są w pozycji 0.
- Specyfikacja kabla prądu stałego i zacisk PV pokazano na poniższym rysunku:

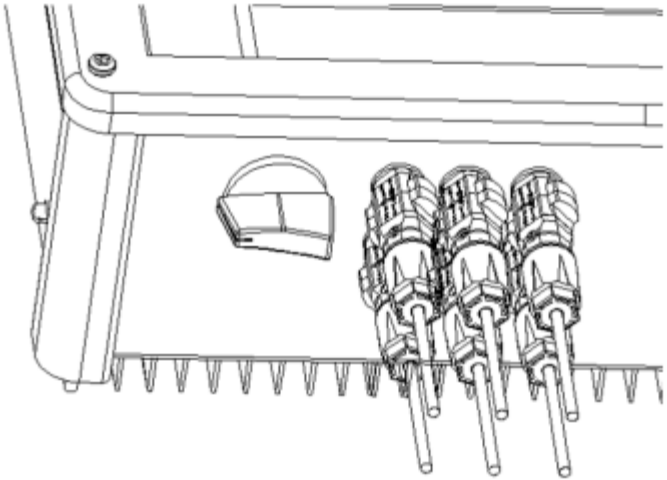




Instalacja DC

DC connection:

- Wyjmij korek uszczelniający z zacisku prądu stałego i włóż zacisk PV w odpowiednie miejsce na falowniku. Upewnij się, że PV + i PV- nie są odwrotne, a PV + i PV- są wyróżnione czerwonym i czarnym kablem



Instalacja

Sprawdź przed podłączeniem do sieci:

Sprawdź po stronie DC:

- Czy konfiguracja modułu fotowoltaicznego spełnia wymagania falownika;
- Zmierz napięcie DC za pomocą multimetru, czy mieści się w zakresie napięcia falownika między PV1 + a PV1-. Jeśli napięcie jest zbyt niskie lub przekracza wymagania falownika, należy przeprojektować rozkład i sposób podłączenia modółów PV.
- Zmierz napięcie DC za pomocą multimetru między PV1 + a masą, PV1- i masą, aby potwierdzić, czy występuje złe uziemienie (doziemienie).

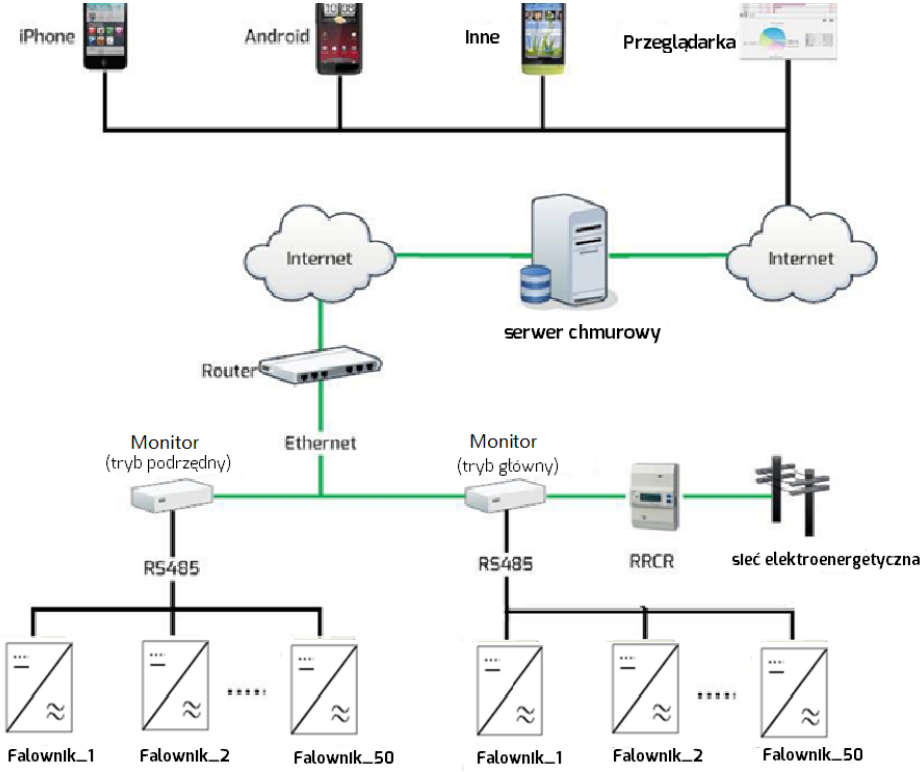
Sprawdź po stronie AC:

- Sprawdź, czy warunki po stronie sieci spełniają specyfikacje falownika;
- Zmierz napięcie między L1, L2, L3, N i G czy mieści się w zakresie falownika;
- Upewnij się, że L1, L2, L3 i N nie powodują zwarcia z masą

Sprawdź wtyczkę:

- Sprawdź, czy zacisk falownika jest prawidłowo podłączony.

Instalacja - komunikacja

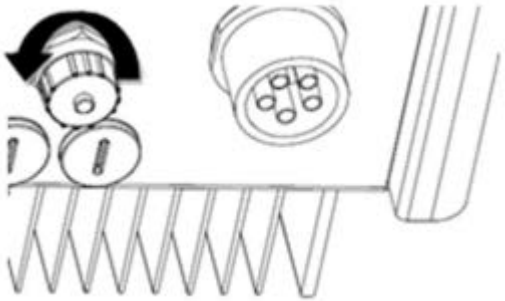


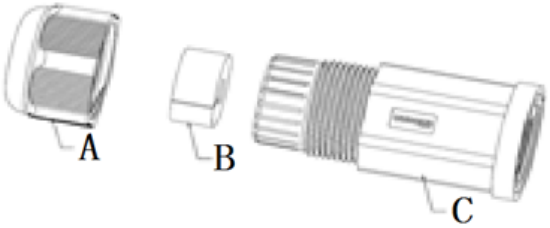
- WIFI – dołączona antena
- LAN/RJ45
- RS485

Instalacja - komunikacja

Połączenie RS485

- Krok 1. Odkręć nakrętkę zabezpieczającą gniazdo RJ45.
- Krok 2. Wyciągnij wtyk RJ45 dostarczony wraz z falownikiem i rozmontuj go



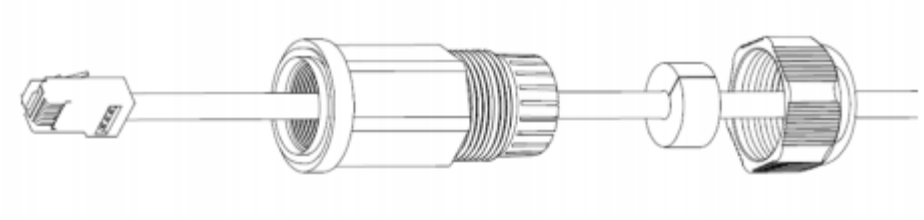


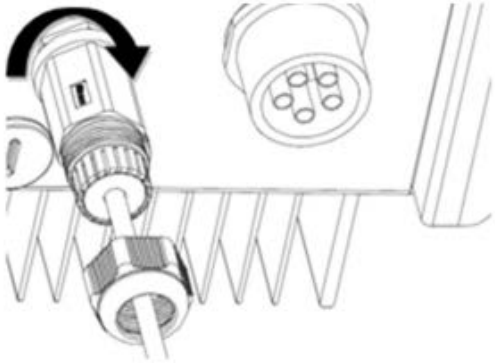
Element	Opis
A	Nakrętka obrotowa
B	Uszczelnienie
C	Gwintowana tuleja (z uszczelką)

Instalacja - komunikacja

Połączenie RS485

- Krok 3. Przeciągnij kabel sieciowy przez elementy wtyku RJ45 w sposób przedstawiony poniżej.
- Krok 4. Włóż kabel sieciowy do gniazda keystone RJ45, a następnie ręcznie mocno dokręć gwintowaną tuleję do gniazda RJ45.
- Krok 5. Wciśnij uszczelkę do gwintowanych tulei i ręcznie mocno dokręć do niej nakrętkę obrotową.

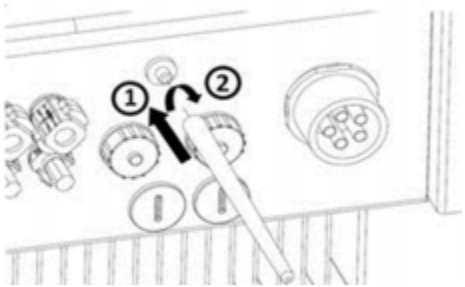




Instalacja - komunikacja

Komunikacja WiFi

- Ręcznie wkręć antenę WIFI do gniazda antenowego.



Instalacja – komunikacja via PC

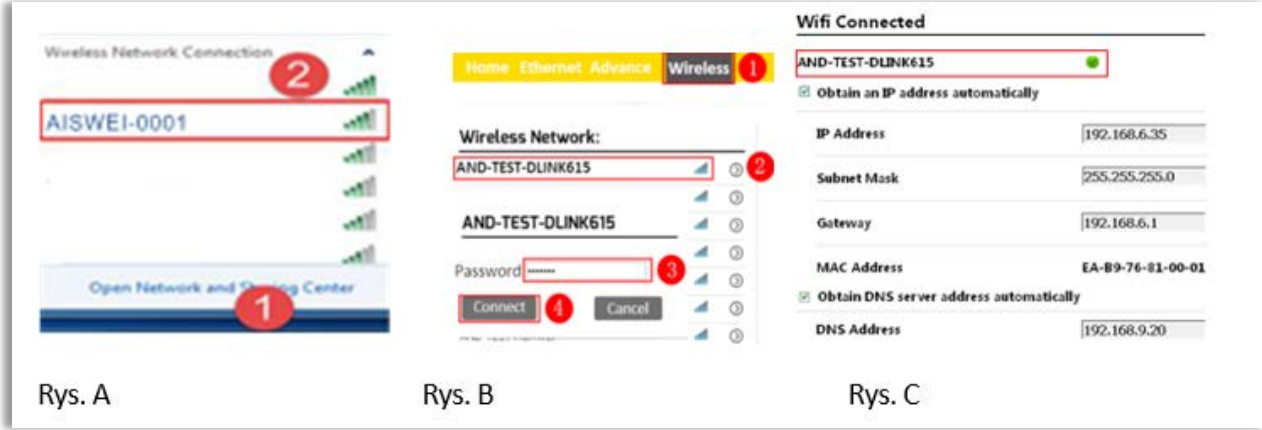
1. Otwórz ustawienia WLAN/WIFI na urządzeniu mobilnym albo laptopie. Zostanie wyświetlony nowy punkt dostępu o nazwie AISWEI –XXXX

Uwaga: „XXXX” oznacza cztery ostatnie cyfry identyfikatora rejestru (rys. A).

2. Połącz się z punktem dostępu na urządzeniu mobilnym albo laptopie, korzystając z hasła „aiswei2019”.

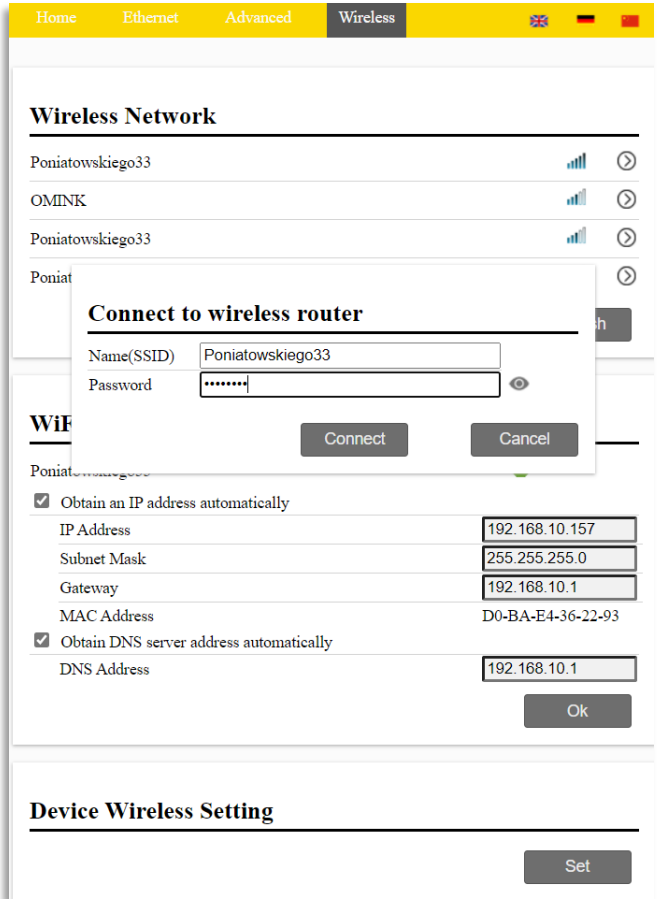
3. Otwórz przeglądarkę i wpisz „http://160.190.0.1”. Zostanie otwarta witryna wewnętrzna i wyświetlone okno dialogowe do wprowadzenia hasła/klucza zabezpieczającego.

4. Wprowadź hasło routera (rys. B). Jeśli połączenie urządzenia Wi-Fi z r erem powiodło się, przy wskaźniku statusu na stronie połączenia bezprzewodowego będzie wyświetlana ikona (rys. C).



Rys. A Rys. B Rys. C

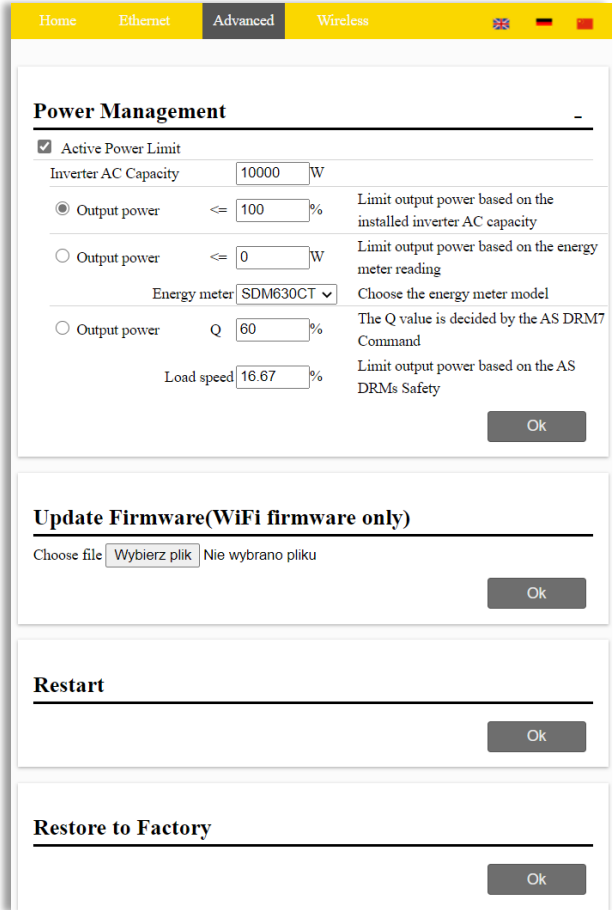
Instalacja - komunikacja



Połączenie WiFi z siecią domową

- Wybieramy zakładkę Wireless
- Wybieramy sieć WIFI z którą chcemy się połączyć
- Wpisujemy hasło sieciowe
- Czekamy chwilę i obok nazwy naszej sieci zapali się zielona lampka

Instalacja – moc falownika



Moc falownika

W zakładce Advanced możemy ustawić sprawność falownika oraz jego maksymalną moc wyjściową .

Instalacja – monitoring

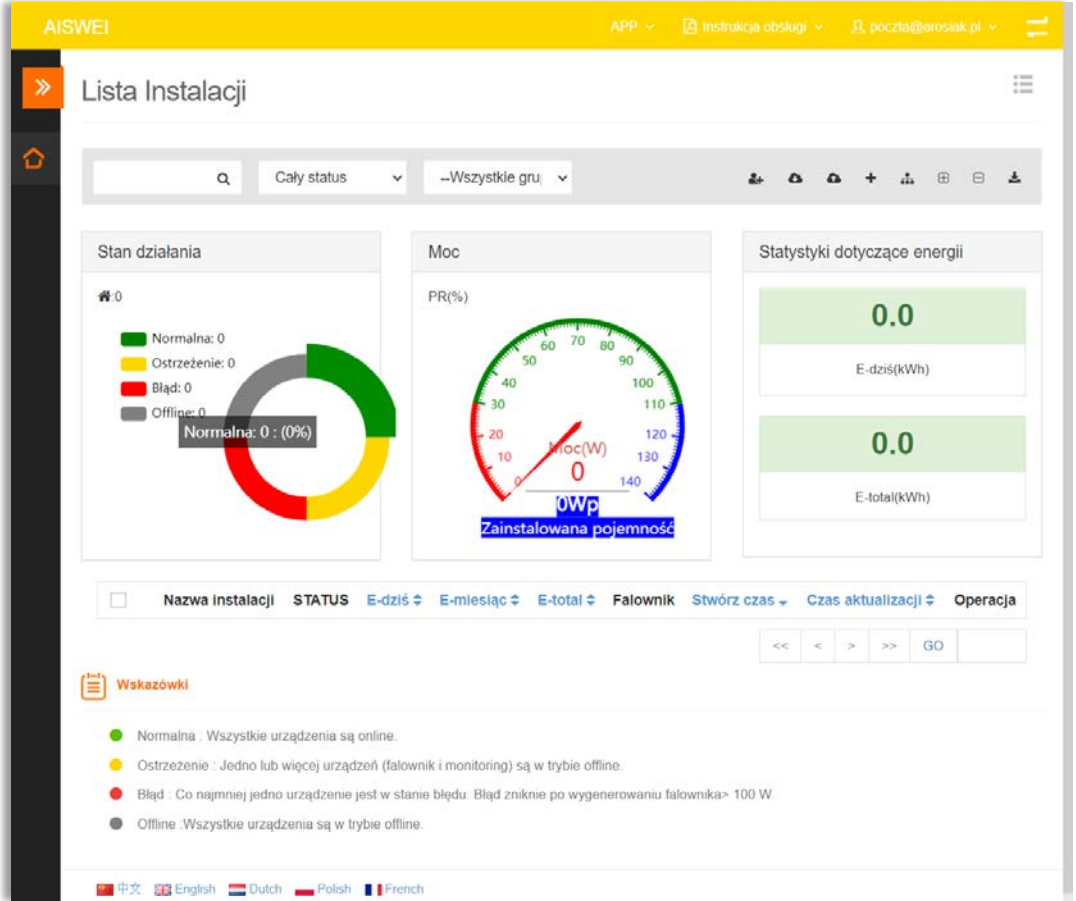
Strona do monitoringu znajduje się pod adresem gdzie należy się zarejestrować podając niezbędne informacje.

Monitorować możemy nasze instalacje poprzez przeglądarkę www lub aplikację Aiswei Cloud na urządzeniach mobilnych. Aplikacja nosi nazwę AISWEI i jest dostępna w Google PLAY.

Instalacja – monitoring

Numer seryjny monitora/karty sieciowej (Monitor SN) i klucz rejestracyjny (registry key) znajdują się na etykietach przymocowanych z boku falownika i na karcie gwarancyjnej.

Instalacja – monitoring PC/www

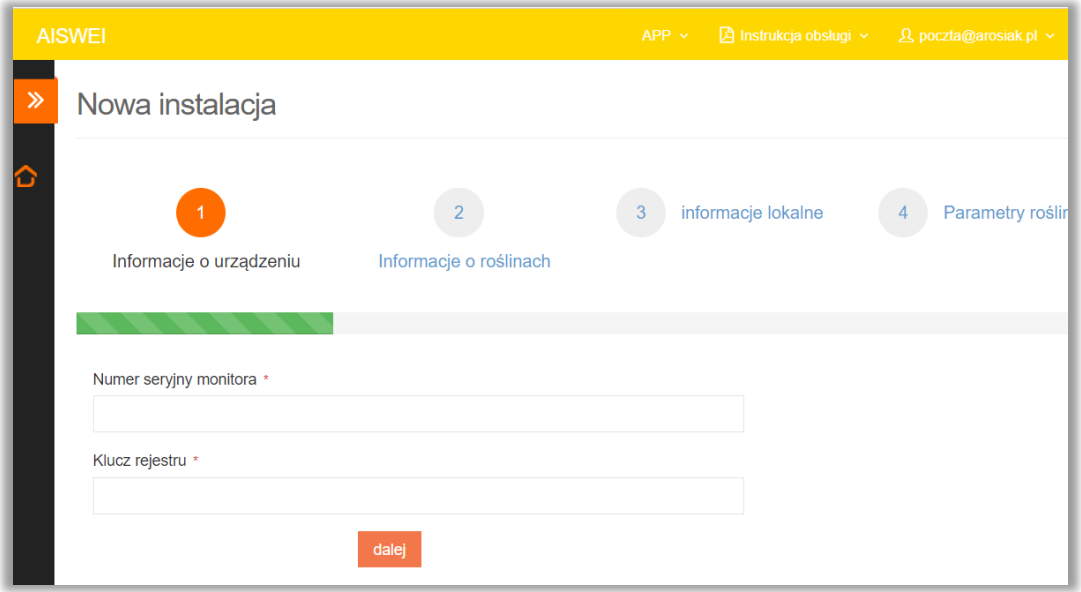


W zakładce APP mamy link do aplikacji mobilnych

Zmiana języka w pasku na dole strony

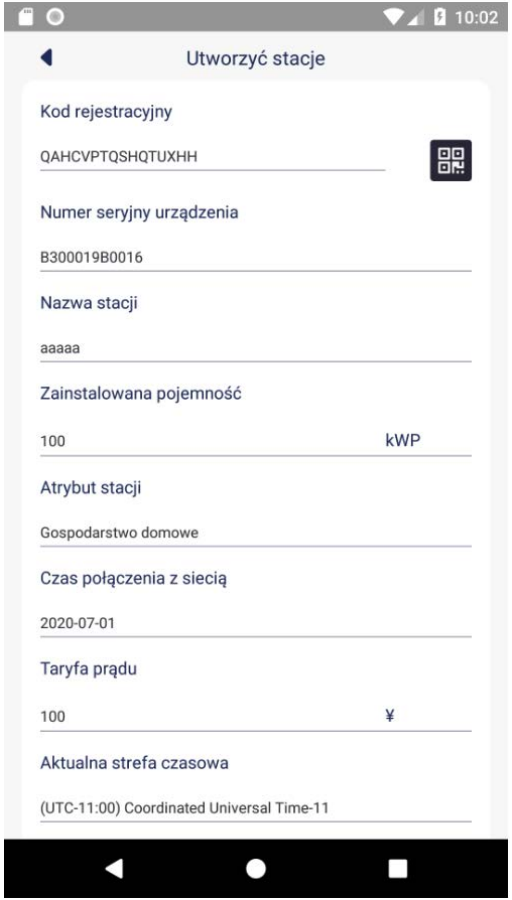
Nowe urządzenie dodajemy za pomocą przycisku +

Instalacja – monitoring PC/www



Wpisujemy numer seryjny i klucz znajdujący się na tabliczce znamionowej na prawej ścianie urządzenia

Instalacja – monitoring APP



Wpisujemy numer seryjny i klucz znajdujący się na tabliczce znamionowej na prawej ścianie urządzenia.

Możemy również zeskanować kod QR.

Solplanet

Solar
for everybody

AISWEI BV.
Barbara Strozzilaan 101, 1083 HN Amsterdam
The Nethlerlands
sales@solplanet.net
www.solplanet.net

SOLPLANET POLSKA

Sprzedaż: +48 600 721 791
sales.pl@solplanet.net

Marketing: +48 604 490 917
marketing@solplanet.net

Wsparcie techniczne: +48 13 49 261 09
service.pl@solplanet.net