



### WIĘCEJ MOCY NIŻSZE KOSZTY

Przewymiarowanie mocy DC, do 135% mocy nominalnej AC

Konstrukcja topologii falownika o wysokiej wydajności  
sprawność do 99 %

Zaawansowane algorytmy AI, do kontroli systemu  
zapewniają wyższą zdolność adaptacyjną i stabilność sieci

IP65, obudowa aluminiowa odlewana ciśnieniowo

Przyjazny dla sieci, kontrola mocy biernej i DRM



### BEZPIECZEŃSTWO I NIEZAWODNOŚĆ

Pierwszy w branży odporny na zimno falownik o doskonałej  
temperaturze roboczej od - 40 °C do 60 °C

Wymuszone chłodzenie przy temperaturze od 45C  
gwarantujące zawsze pracę o wysokiej sprawności

Gwarancja 10 lat i możliwość jej rozszerzenia  
odpłatnie o 5 lat gwarancji

Instalacja wewnątrz i na zewnątrz



### INTELIĞENTNE ZARZĄDZANIE ENERGIĄ

Inteligentna platforma do monitorowania w chmurze. Smart  
Phone Monitorowanie wydajności w czasie rzeczywistym

Komunikacja RS485. Obsługa GPRS i WIFI. Sunspec

Inteligentne sterowanie eksportem danych za pomocą  
inteligentnego licznika ( opcja )

Inteligentna diagnoza I &V, dokładna identyfikacja i  
pozycjonowanie nieprawidłowych paneli fotowoltaicznych



### PRZYJAZNY DLA WŁAŚCICIELA I INSTALATORA

Kompaktowe wymiary oraz mała waga

Zewnętrzne złącze prądu stałego i przemiennego

Wentylacja naturalna, redukcja hałasu < 25 dB (a)

Wbudowany wyświetlacz LCD

**Ostrzeżenie:**

1. Po wyłączeniu zasilania wyjąć Datalogger .
2. Przycisk resetowania działa po bezpośrednim wciśnięciu. Nie wyjmować wtyku wodoodpornego.

**Uwaga:**

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla personelu obsługi i konserwacji.

Na skutek aktualizacji oraz innych czynników treść tej instrukcji może ulec zmianie. Prosimy przyjąć aktualny produkt za standardowy i pobrać najnowszą instrukcję ze strony [www.solarman.cn](http://www.solarman.cn) lub z działu sprzedaży. O ile nie uzgodniono inaczej, niniejsza instrukcja ma służyć jedynie jako przewodnik. Wszelkie stwierdzenia, informacje lub propozycje podane w tej instrukcji nie będą zobowiązujące.

Bez pisemnego pozwolenia żadna treść zawarta w tym dokumencie (częściowa lub całość) nie będzie mogła być pobierana, kopiowana ani przesyłana w jakiegokolwiek formie przez jakiegokolwiek przedsiębiorstwo lub osobę indywidualną.

**Pobierz APP**

Dla iOS



dla Android

**SOLARMAN dla użytkownika końcowego**

Dla iOS



dla Android

**SOLARMAN PRO dla biznesu**

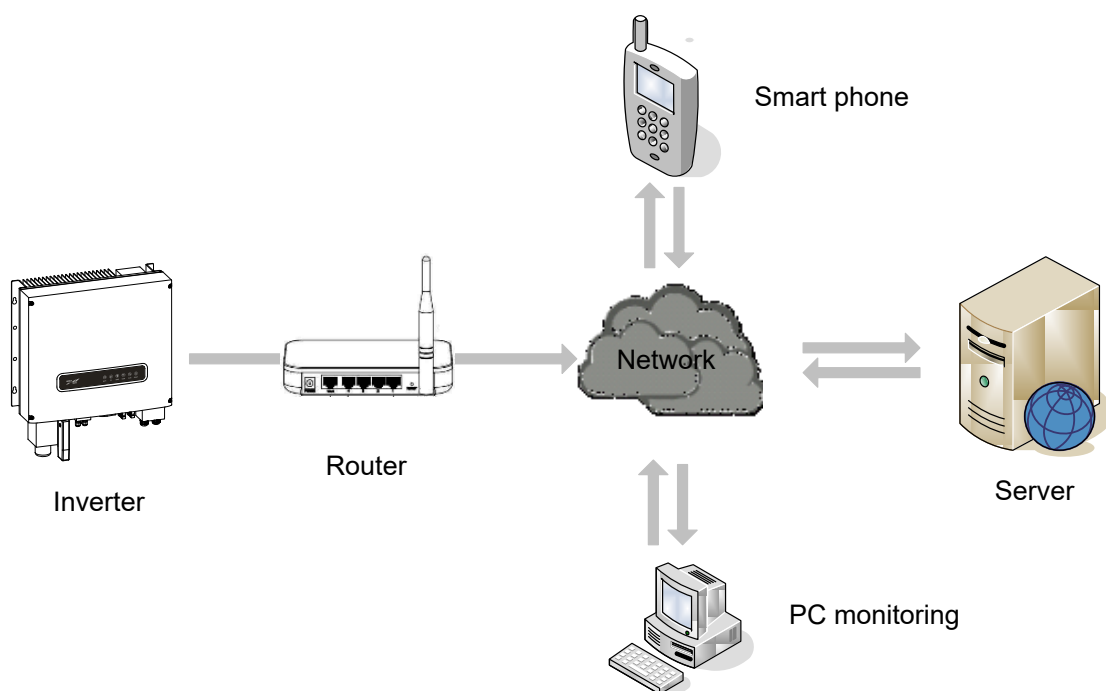
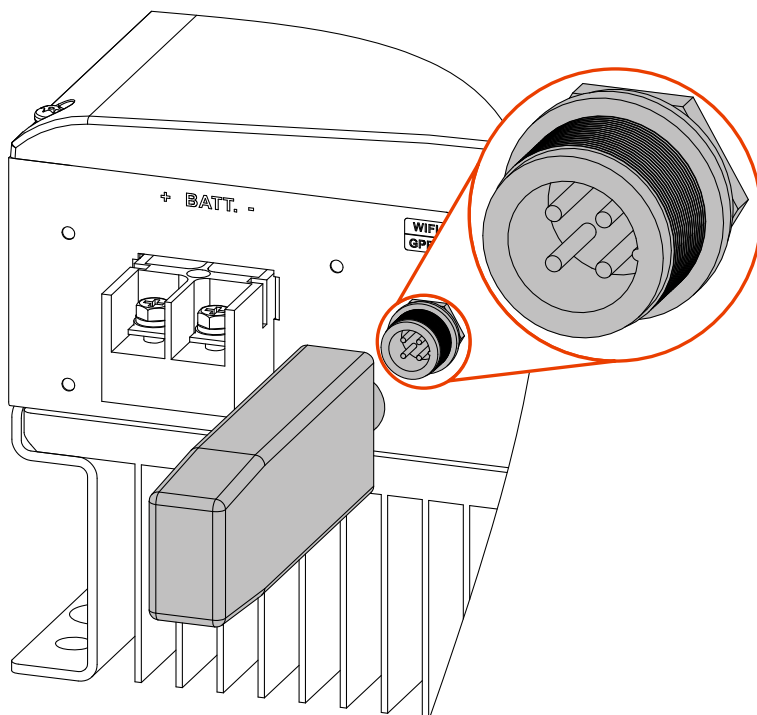
iPhone: Szukaj „SOLARMAN” w Apple Store  
Android: Szukaj “SOLARMAN” w Google Play

**Skanuj kod QR, aby otrzymać szybki przewodnik**

# 1. Instalacja Dataloggera




## Typ1

**Krok 1:** zamontować moduł WIFI do interfejsu komunikacyjnego inwertera tak, jak pokazano na schemacie.



## 2. Stan Dataloggera

### 2.1 Sprawdzenie światełka wskaźnikowego

Światło	Znaczenie	Opis stanu (Wszystkie światła są pojedynczymi zielonymi światłami)
	Komunikacja z ruterem	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Światło zgaszone: brak połączenia z ruterem</li><li>2. 1s włączone / 1s wyłączone (wolne miganie): Nawiązane połączenie z ruterem.</li><li>3. Światło stale włączone: Połączenie z serwerem nawiązane.</li><li>4. Włączone 100ms / Wyłączone 100ms (szybkie miganie): Szybka sieć rozdzielcza.</li></ol>
	Komunikacja z inwerterem	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Światło stale włączone: Połączenie rejestratora z inwerterem.</li><li>2. Światło wyłączone: Brak połączenia z inwerterem.</li><li>3. 1s włączone / 1s wyłączone (wolne miganie): Komunikacja z inwerterem.</li></ol>
	Stan pracy rejestratora	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Światło wyłączone: Praca nienormalna.</li><li>2. 1s włączone / 1s wyłączone (wolne miganie): Praca normalna.</li><li>3. Włączone 100ms / Wyłączone 100ms (szybkie miganie): Przywracanie ustawień fabrycznych.</li></ol>

#### Normalna praca Dataloggera

1. Połączenie z serwerem nawiązane: Światło NET pali się ciągle po włączeniu zasilania rejestratora.
2. Normalna praca rejestratora: Miga światło READY.
3. Połączenie z inwerterem nawiązane: Światło COM pali się stale.

## 3. Stany nienormalnej pracy

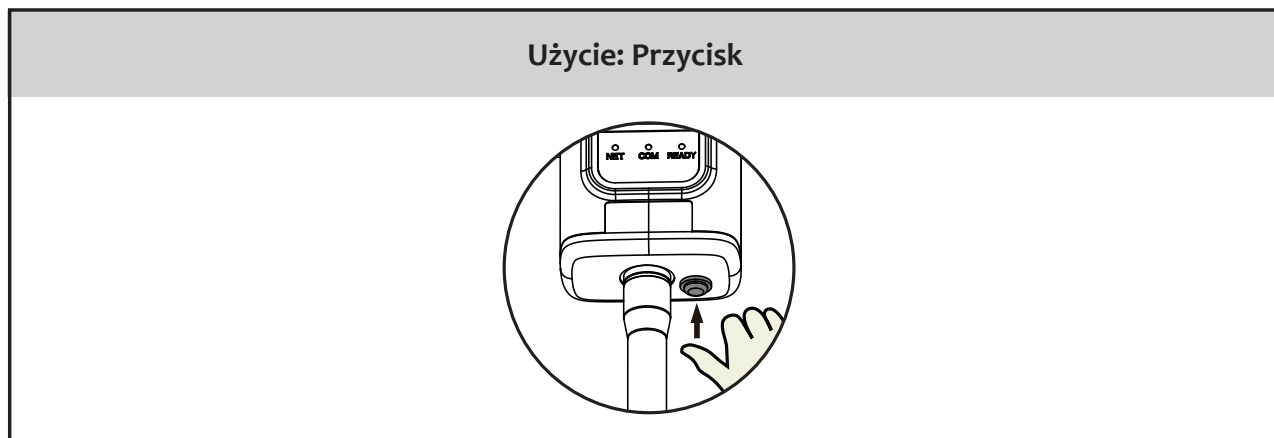
Gdy podczas pracy rejestratora dane na platformie nie są normalne, należy sprawdzić w tabeli poniżej i odpowiednio do stanu świateł wskaźnikowych wykonać proste usuwanie usterki. Jeśli nie można rozwiązać problemu lub światła wskaźnikowe stanu nie występują w tabeli poniżej, należy skontaktować się z Obsługą Klienta.

(Uwaga: Używać następującej tabeli po co najmniej 2 minutach od włączenia.)

● NET	● COM	● READY	Pełny opis	Przyczyna błędu	Rozwiązanie
Każdy stan	Wyłączone	Wolne miganie	Nieprawidłowa komunikacja z inwerterem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poluzowane połączenie między rejestratorem a inwerterem.</li> <li>2. Inwerter nie pasuje do szybkości komunikacji rejestratora.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić połączenie między rejestratorem a inwerterem. Wyjąć rejestrator i zainstalować ponownie.</li> <li>2. Sprawdzić szybkość komunikacji inwertera, czy jest zgodna z szybkością rejestratora.</li> <li>3. Przycisnąć przycisk Reset przez 5 sekund, aby ponownie uruchomić rejestrator.</li> </ol>
Wyłączone	Włączone	Wolne miganie	Nieprawidłowe połączenie rejestratora z ruterem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rejestrator nie ma połączenia z siecią.</li> <li>2. Nieprawidłowa antena.</li> <li>3. Słaba moc sygnału rutera WiFi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, czy sieć bezprzewodowa jest skonfigurowana.</li> <li>2. Sprawdzić antenę czy jest uszkodzona lub poluzowana.</li> <li>3. Wzmocnić moc sygnału rutera WiFi.</li> <li>4. Przycisnąć przycisk Reset przez 10 sekund, aby ponownie uruchomić rejestrator i połączenie z siecią.</li> </ol>
Wolne miganie	Włączone	Wolne miganie	Dobre połączenie między rejestratorem a ruterem; nieprawidłowe połączenie między rejestratorem a zdalnym serwerem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieprawidłowe połączenie z siecią rutera.</li> <li>2. Zmodyfikowany punkt serwera rejestratora.</li> <li>3. Ograniczenie dostępu do sieci, nie można się połączyć z serwerem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, czy ruter ma dostęp do sieci.</li> <li>2. Sprawdzić ustawienia rutera, czy połączenie jest ograniczone.</li> <li>3. Skontaktować się z obsługą klienta.</li> </ol>
Wyłączone	Wyłączone	Wyłączone	Nieprawidłowe zasilanie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieprawidłowe lub poluzowane połączenie między rejestratorem a inwerterem.</li> <li>2. Niedostateczna moc inwertera.</li> <li>3. Nieodpowiedni rejestrator.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić połączenie, wyjąć rejestrator i zainstalować ponownie.</li> <li>2. Sprawdzić moc wyjściową inwertera.</li> <li>3. Skontaktować się z naszą obsługą klienta.</li> </ol>
Szybkie miganie	Każdy stan	Każdy stan	Stan sieci SMARTLINK	Normalny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automatyczne wyjście po 5 minutach.</li> <li>2. Przycisnąć Reset przez 5 sekund, uruchomić ponownie rejestrator.</li> <li>3. Wcisnąć Reset przez 10 sekund, przywrócić ustawienia fabryczne.</li> </ol>
Każdy stan	Każdy stan	Szybkie miganie	Przywracanie ustawień fabrycznych	Normalny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automatyczne wyjście po 1 minucie.</li> <li>2. Przycisnąć Reset przez 5 sekund, uruchomić ponownie rejestrator.</li> <li>3. Przycisnąć Reset przez 10 sekund, przywrócić ustawienia fabryczne.</li> </ol>

## 4. Metody korzystania i uwagi o przycisku Reset

### 4.1 Metody korzystania i opisy klawiszy dla przycisku Reset



Klawisz	Opis stanu	Stan światła
Krótkie przyciśnięcie 1 sek.	Stan szybkiego łączenia z siecią SMARTLINK	Światło NET miga szybko przez 10 sekund
Długie przyciśnięcie 5 sek.	Ponowne uruchamianie rejestratora	Wszystkie światła gasną natychmiast
Długie przyciśnięcie 10 sek.	Resetowanie rejestratora	1. Wszystkie światła gasną po 4 sek. 2. Światło READY miga szybko przez 100 ms

### 4.2 Uwagi o przycisku Reset



**Uwaga:**  
**Nie wyjmować wtyku wodoodpornego**

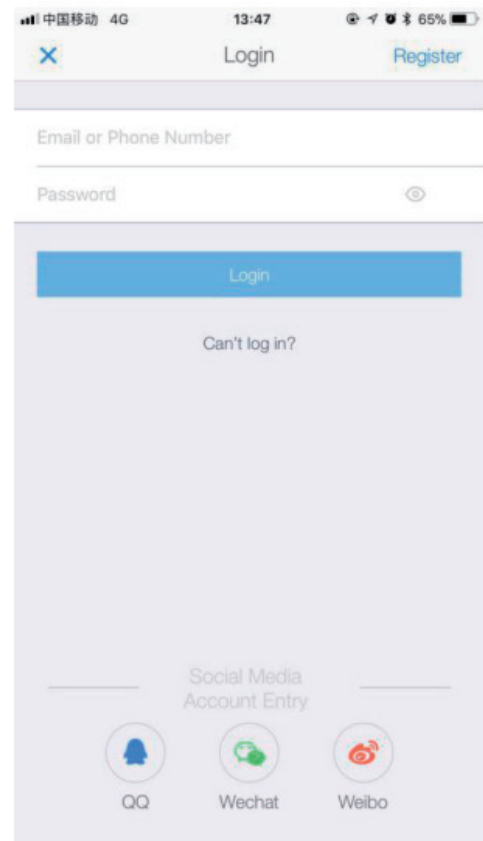
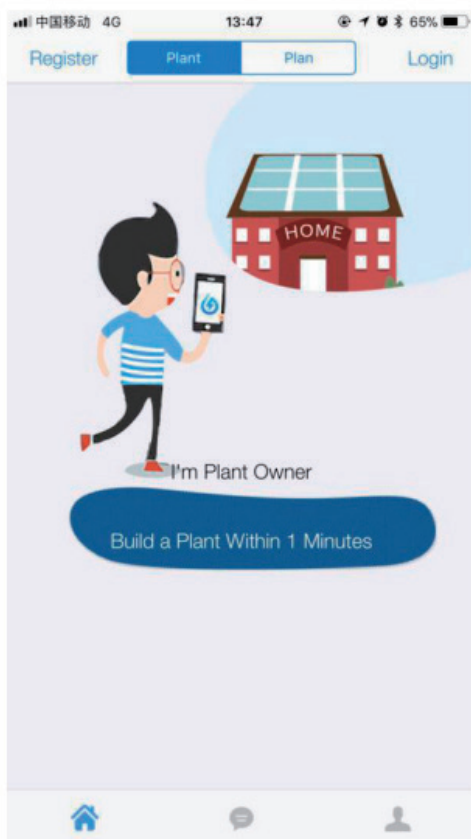


# INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA APP



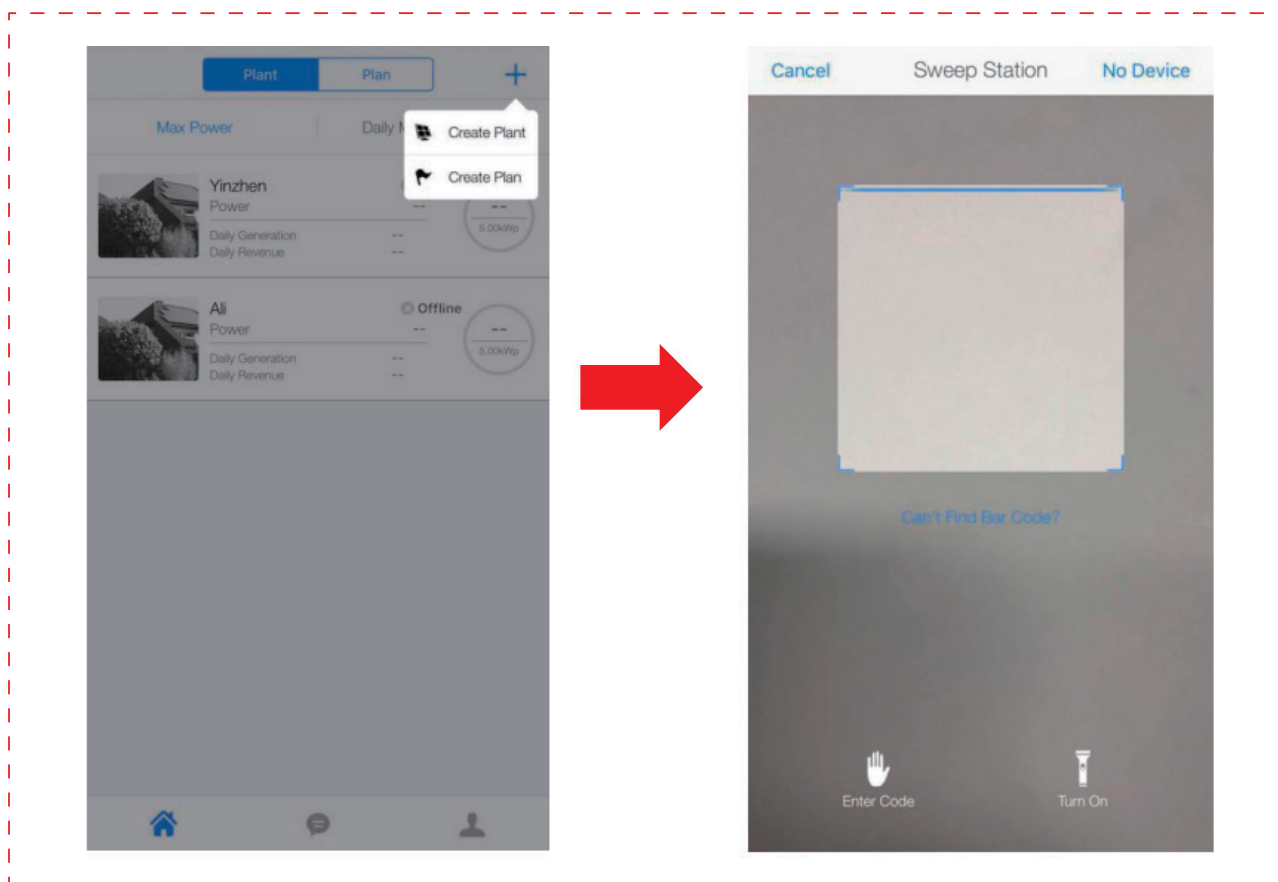
## 1. Rejestracja

Kliknąć [Register], aby utworzyć nowe konto. Do rejestracji można użyć e-mail.



## 2. Tworzenie instalacji

2.1 Kliknąć [+] i wybrać [Create Plant –utwórz instalację]. Następnie zeskanować numer seryjny rejestratora lub wprowadzić go ręcznie.

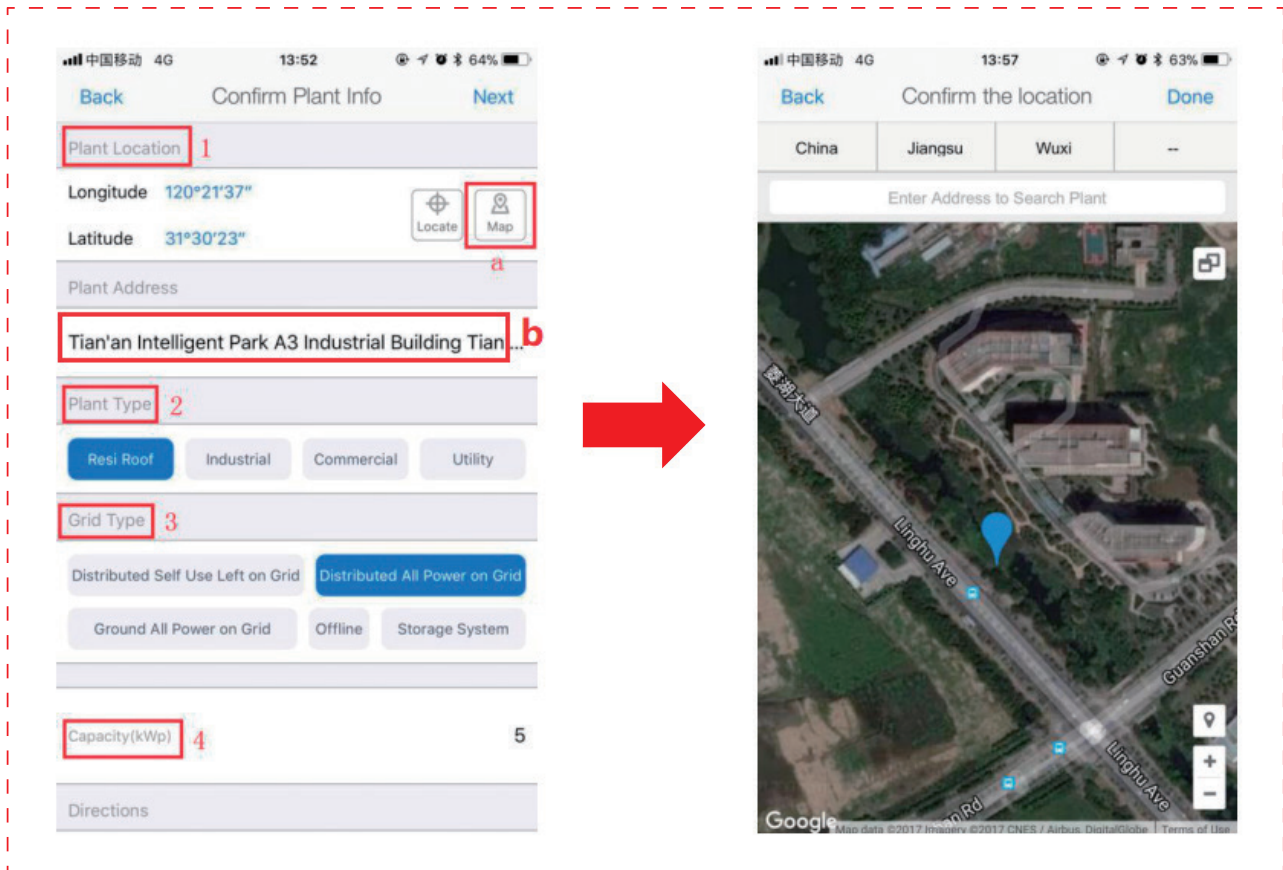


### 2.2 Edytowanie informacji o instalacji

- (1) Potwierdzić lokalizację instalacji (funkcja GPS automatycznie zlokalizuje miejsce instalacji; w celu zmiany lokalizacji, kliknąć ikonę „map” w polu a, a potem ręcznie wprowadzić adres w polu b)
- (2) Wybrać swój typ instalacji.
- (3) Wybrać swój typ sieci.
- (4) Wpisać wydajność instalacji

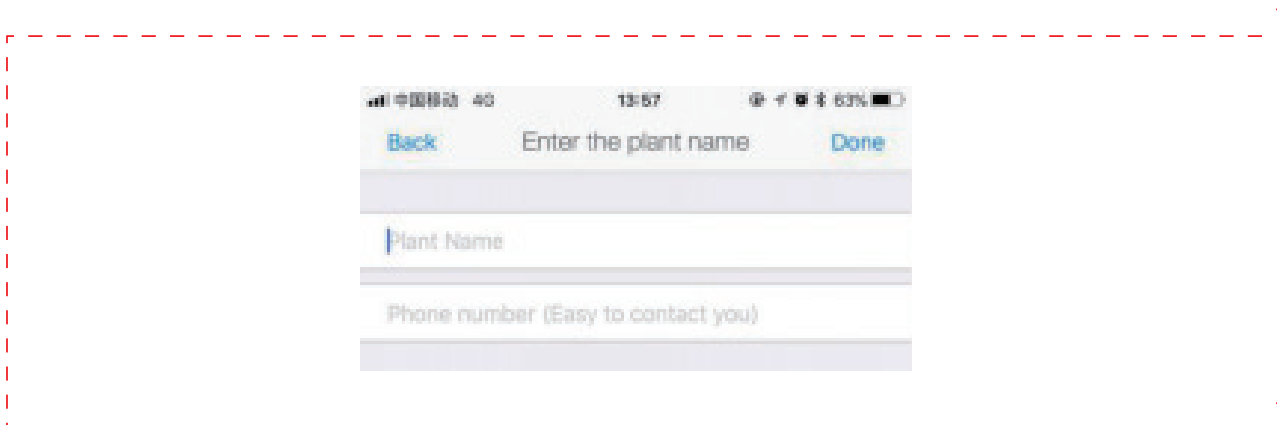
(Nie jest konieczne modyfikowanie innych informacji, gdyż APP już uzyskała lokalne ceny elektryczności oraz gwarantowane taryfy.)



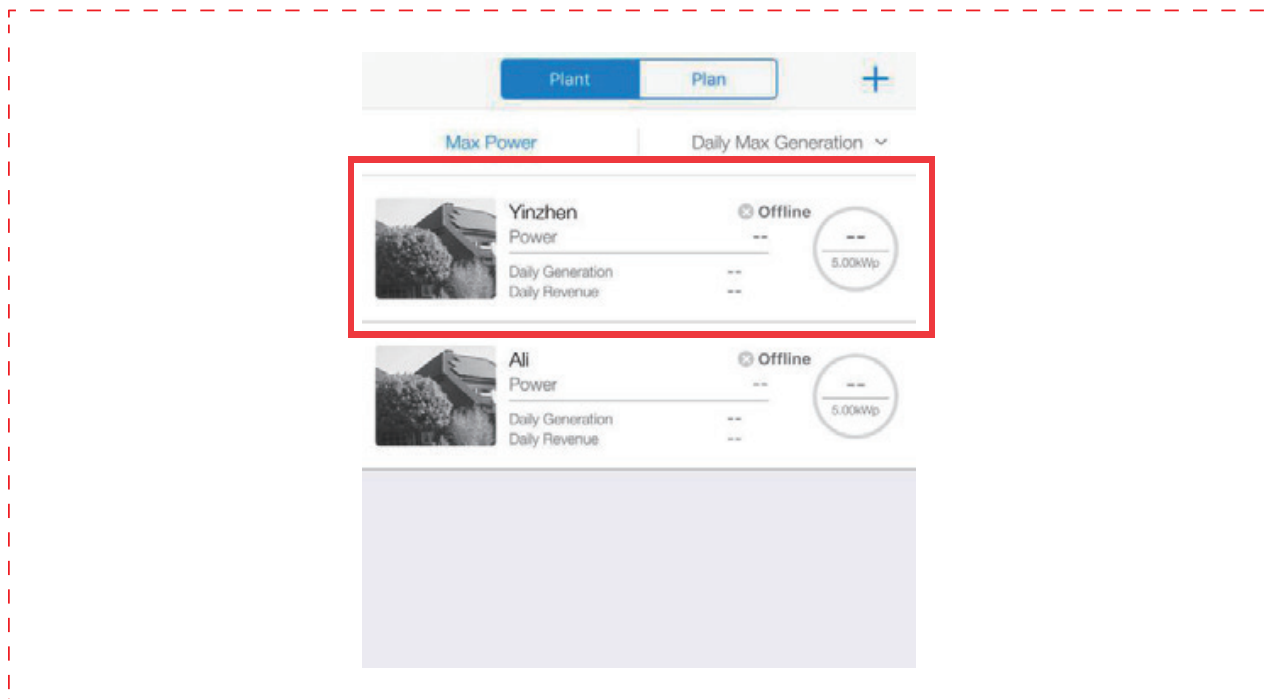


### 2.3 Wprowadzanie nazwy instalacji

Proponujemy utworzenie nazwy instalacji jako „lokalizacja + nazwa + wydajność”, (np., Wuxi IGEN 8.1 KW) a następnie kliknąć [Done - wykonane].

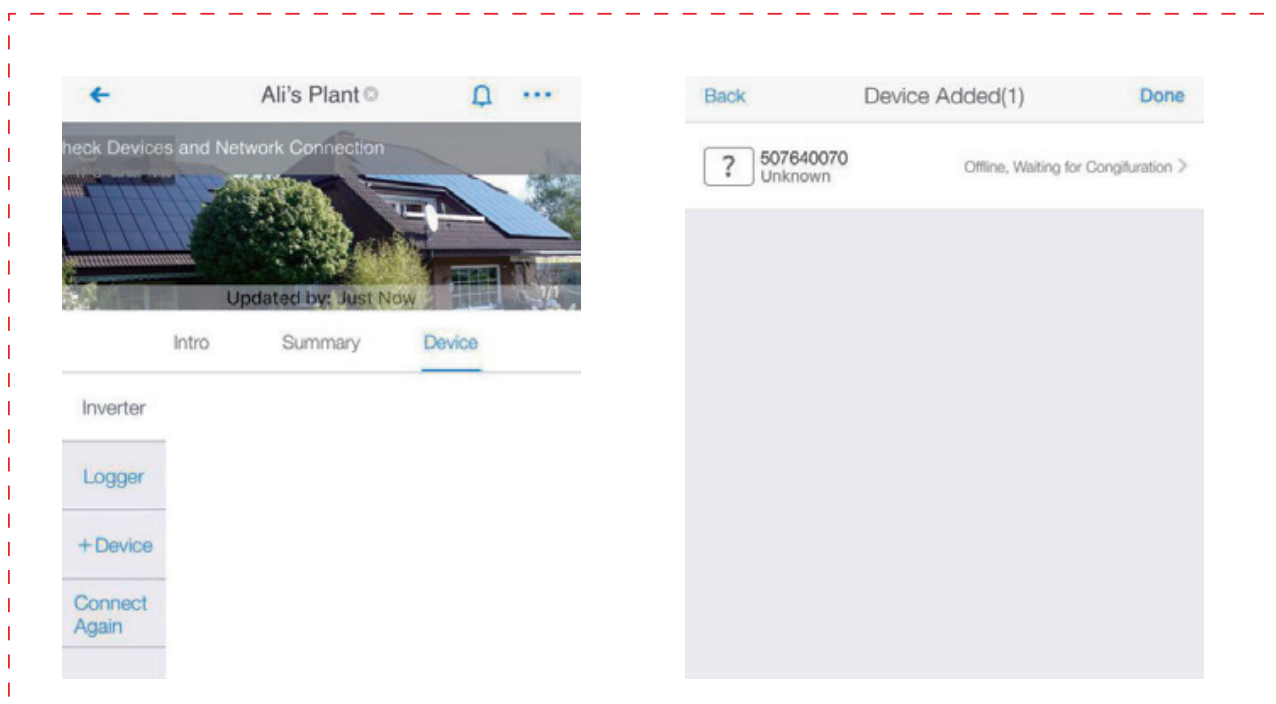


## 2.4 Teraz można zobaczyć swoją nową instalację na stronie otwierającej.



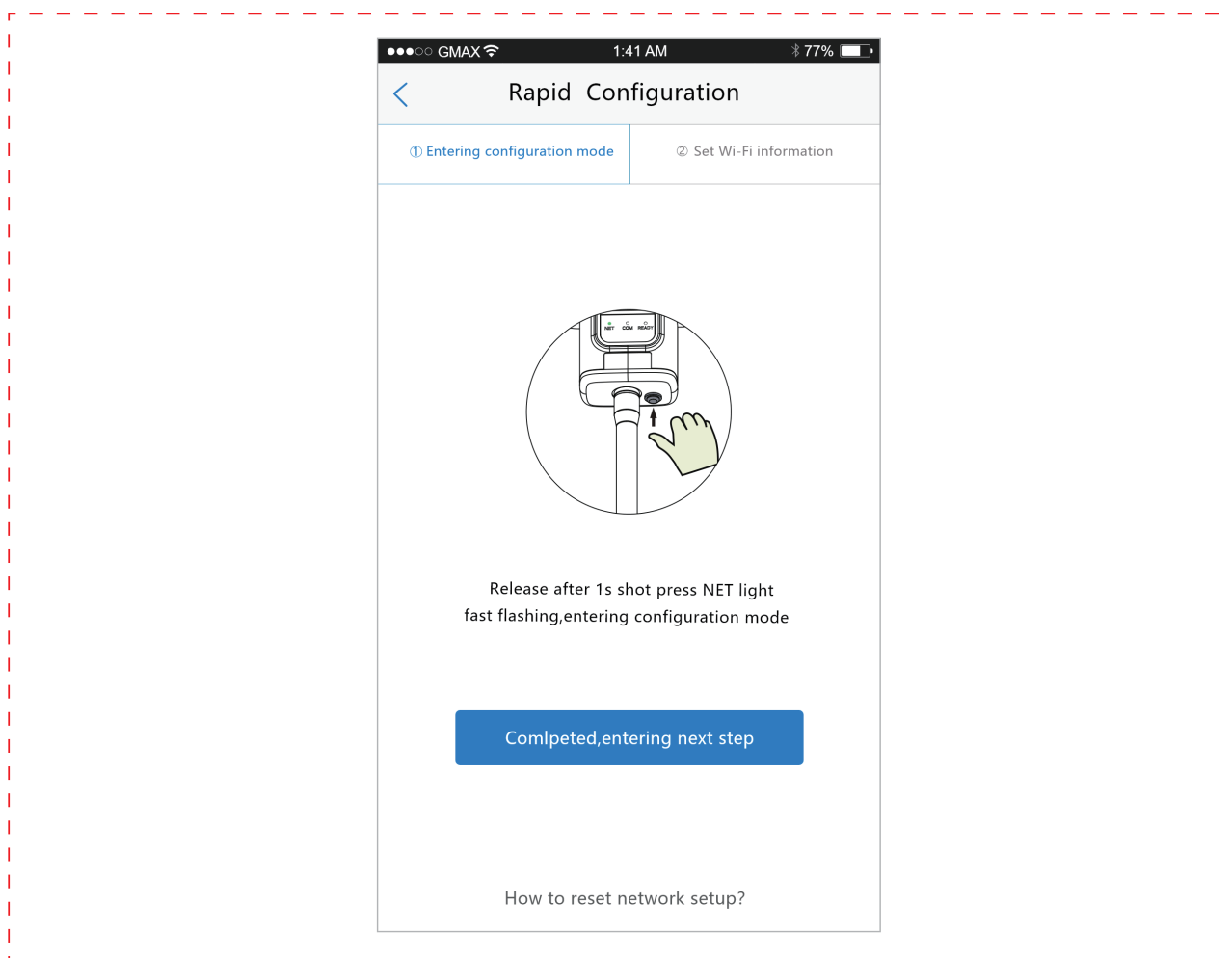
## 3. Konfiguracja połączenia WiFi

Wybrać instalację, dla której trzeba skonfigurować rejestrator; kliknąć „Device”, a potem „Networking”, wybrać rejestrator SN, dla którego trzeba skonfigurować WiFi.

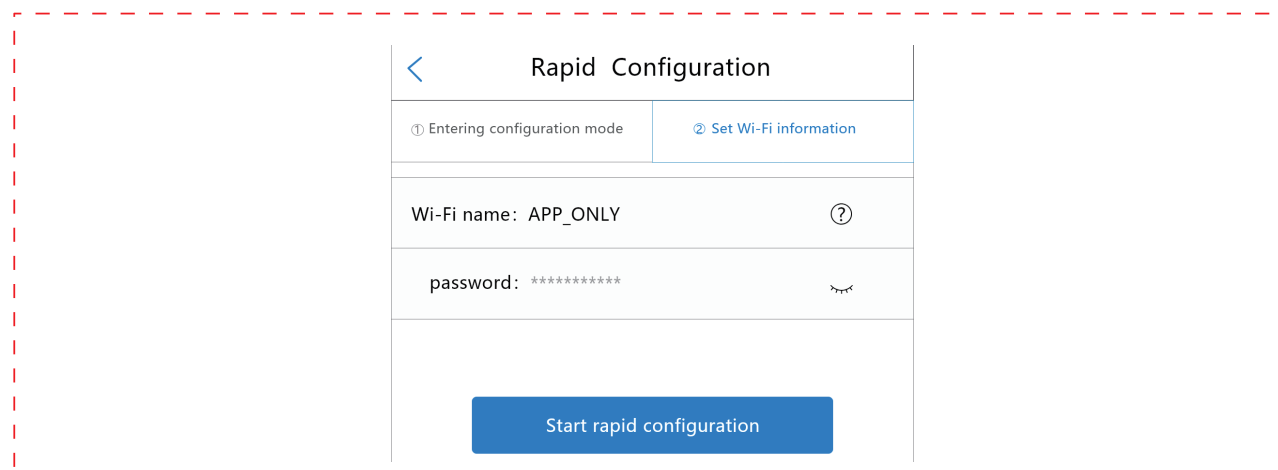


## Konfiguracja Smart Link

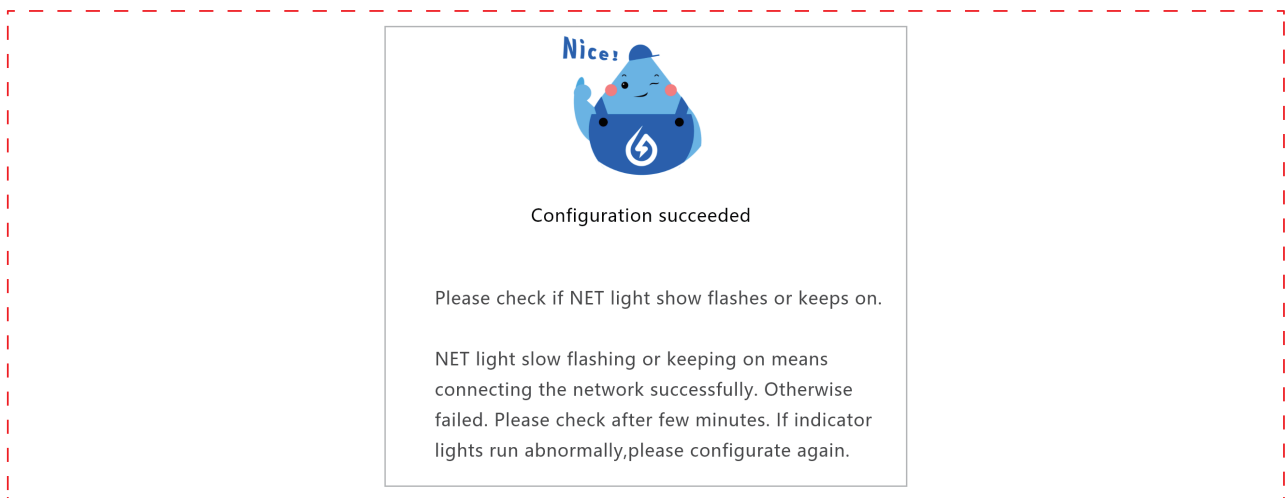
(1) Wejść na stronę sieciowania – wcisnąć krótko przycisk resetu dla 1S-NET z migającym światłem – wejść w tryb konfiguracji.



(2) Upewnić się, że telefon jest podłączony do sieci WiFi, wprowadzić hasło WiFi, zacząć konfigurację

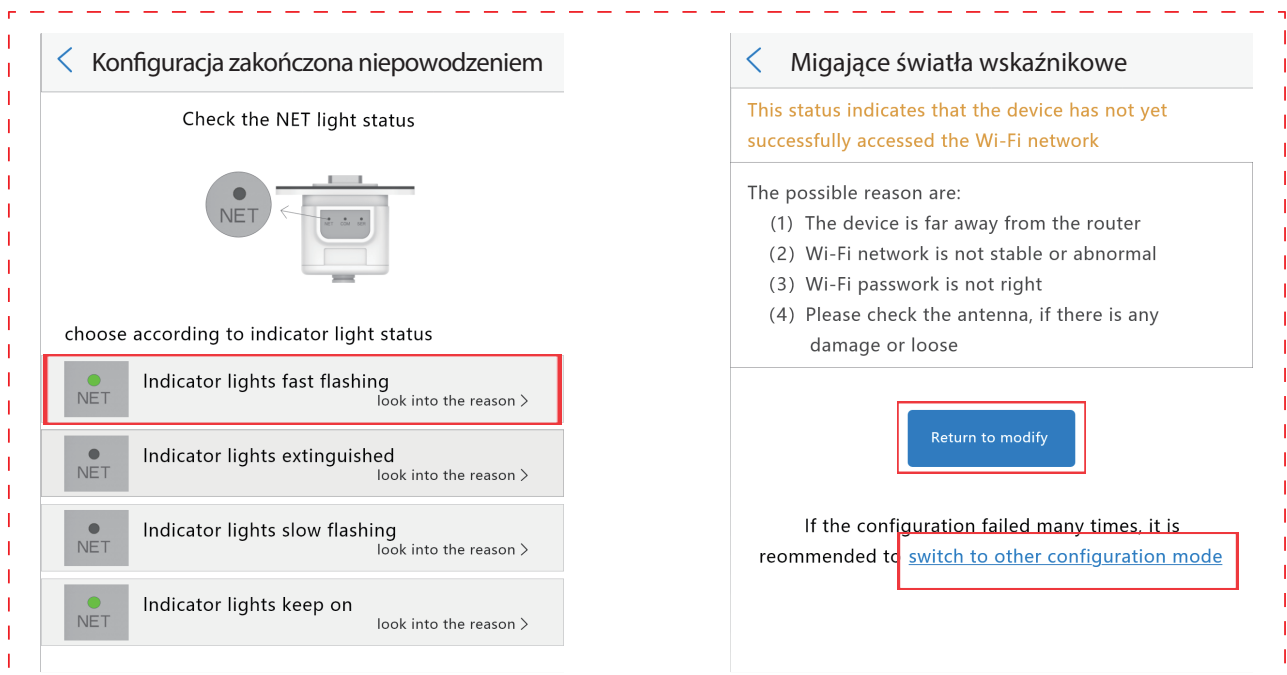


(3) Światła sygnałowe migają powoli lub świecą się stale, co wskazuje, że połączenie z siecią zostało osiągnięte, jeśli nie, to nie ma połączenia. Sprawdzić ponownie za kilka minut. Jeśli światła sygnałowe wciąż nie są normalne, należy ponownie skonfigurować.



**Uwaga:**

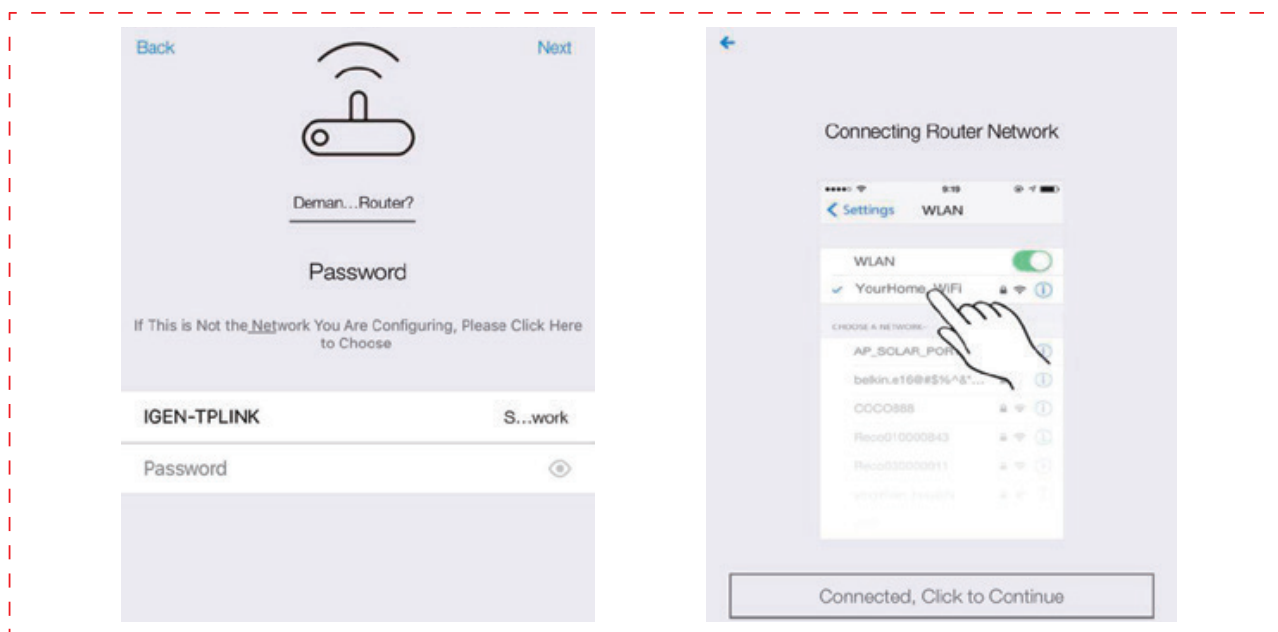
1. Podczas konfiguracji będą się ukazywać wskazówki.
2. Jeśli proces konfiguracji trwa dłużej niż 20 sekund, konfiguracja nie dojdzie do skutku, i urządzenie przejdzie do następnego kroku. (Obraz poniżej przedstawia następny krok).
  - (1) Sprawdzić przyczynę błędu, kliknąć wróć i skonfigurować ponownie.
  - (2) Jeśli nadal nie można skonfigurować, kliknąć aby przejść w tryb rekonfiguracji, wprowadzić konfigurację AP.



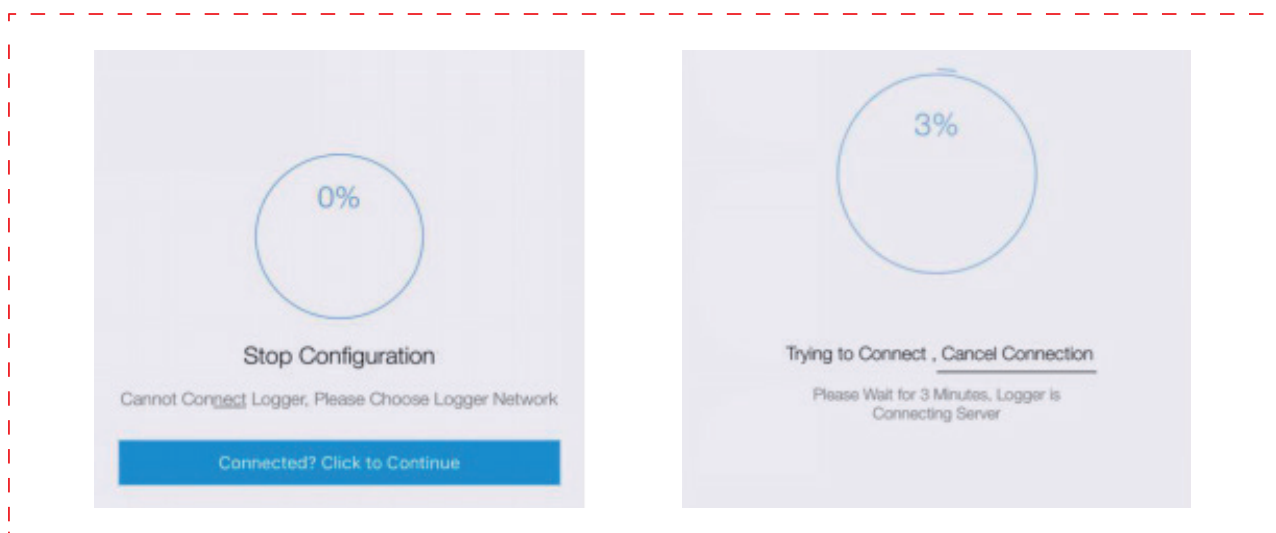
## Konfiguracja AP

(1) Upewnić się, że telefon jest podłączony do sieci WiFi i wprowadzić hasło WiFi.

APP automatycznie pobierze aktualne konto WiFi telefonu komórkowego; wpisać hasło WiFi, aby rozpocząć proces konfiguracji. Jeśli rejestrator nie potrzebuje konfigurować sieci, włączyć sieć. Aby włączyć konto, można ręcznie wprowadzić konto sieciowe. Uwaga: Na razie WiFi 5G nie jest obsługiwana.



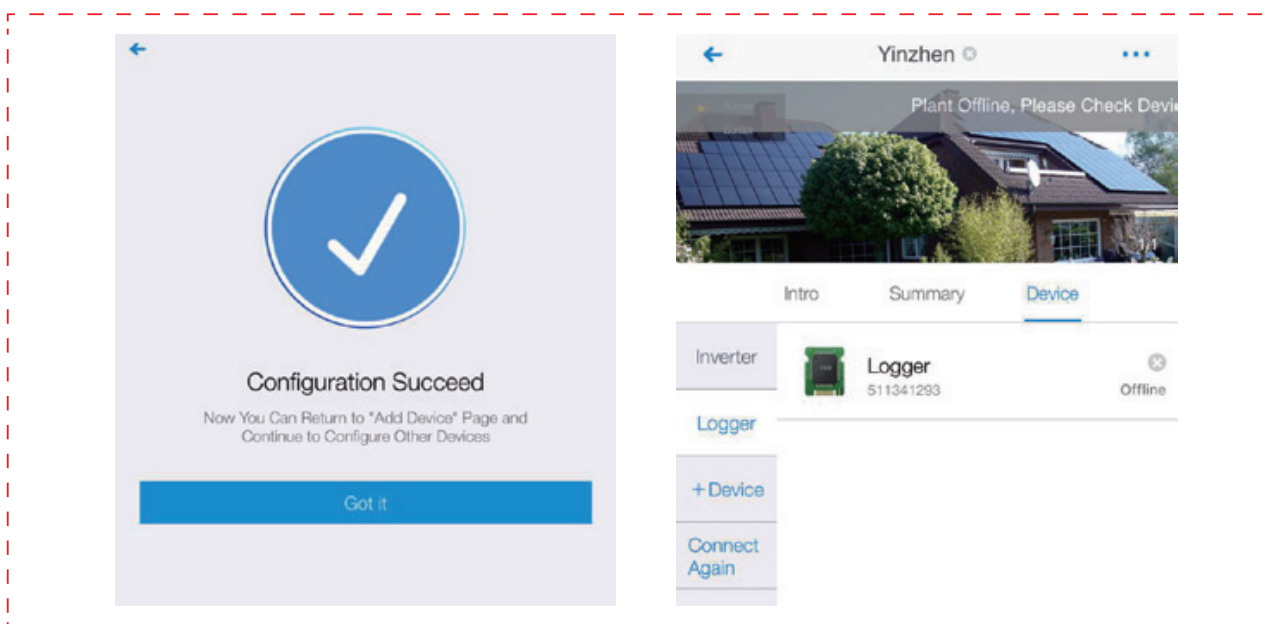
(2) Przejść do interfejsu [Network Settings – ustawienia sieci] i wybrać sieć rejestratora AP\_XXXXXXX(S/N). Następnie powrócić Do SOLARMAN APP, rejestrator zacznie konfigurować.



### Uwaga:

Jeśli nie można znaleźć AP\_XXXXXXX(S/N) na liście sieci bezprzewodowych, upewnić się, że odległość między ruterem WiFi a rejestratorem jest mniejsza niż 10 metrów. Jeśli są jakieś trudności podczas podłączania lub procesu ustawiania, należy powtórzyć powyższe kroki. Jeśli nadal nie można znaleźć AP\_XXXXX, można ręcznie sprawdzić rejestrator, czy nie ma usterek lub skontaktować się z naszą Obsługą Klienta.

**(3)** Proces konfiguracji zajmuje zazwyczaj 3 – 5 minut. Następnie można wrócić do zakładki [Device – urządzenie] i kliknąć [+Device], aby dodać więcej urządzeń



**Jeśli konfiguracja zakończy się niepowodzeniem, przyczyny mogą być następujące:**

1. Nieprawidłowe hasło rutera. Kliknąć [Retry – spróbuj ponownie] i sprawdzić hasło.
2. Sygnał sieciowy rutera jest słaby, a rejestrator jest zanadto oddalony od rutera. Ustawić ruter bliżej rejestratora.
3. Zbyt szybkie klikanie podczas uzyskiwania połączenia z AP rejestratora. Odczekać kilka sekund, a potem przejść do konfiguracji, gdy AP rejestratora jest podłączona.

**Jeśli wystąpią następujące sytuacje, należy ponownie skonfigurować sieć rejestratora:**

1. Zmiana rutera
2. Zmiana hasła WiFi
3. Zmiana SSID rutera
4. Rutery firmowe mogą ograniczać łączność WiFi.



**Ostrzeżenie: Przed opuszczeniem miejsca upewnić się, że rejestrator pracuje poprawnie. Jeśli są jakieś nieprawidłowości, prosimy o nieopuszczanie miejsca i natychmiastowy kontakt z obsługą klienta. Numer telefonu obsługi klienta: 400-181-0512**

W razie pytań odnośnie naszych produktów prosimy o kontakt i podanie następujących informacji:

1. Model produktu i numer seryjny rejestratora.
2. Model produktu i numer seryjny podłączonego inwertera.

Dziękujemy za Państwa pomoc i współpracę!

Kehua Tech Polska  
Ul. Kraziewicza 2  
83-200 Starogard Gdański, Polska  
Email: [serwis@kehuapolska.pl](mailto:serwis@kehuapolska.pl)  
www: [www.KehuaPolska.pl](http://www.KehuaPolska.pl)



## **Procedura postępowania w przypadku zgłoszenia reklamacyjnego na urządzenia firmy Kehua**

1. W przypadku stwierdzenia wady prosimy o kontakt z Dystrybutorem, u którego Państwo zakupiliście falownik dostarczając mu komplet informacji zawartych poniżej.
2. Prosimy załączyć informacje:
  - Numer seryjny urządzenia
  - Kod błędu/opis usterki
  - Kiedy i jak często ten błąd się pojawia?
  - Konfigurację – jakie moduły i w jakiej konfiguracji podpięte do systemu
  - Dane osoby kontaktowej znającej sprawę (imię, nazwisko, numer telefonu)
  - Adres instalatora dla dostawy zapasowego urządzenia
  - Dane osoby kontaktowej (imię, nazwisko, numer telefonu) w miejscu dostawy zapasowego urządzenia
3. Po przekazaniu kompletnej informacji Klient otrzyma wskazówki jak należy dalej postępować.
4. W przypadku uznania reklamacji, firma Kehua wyśle zastępczy falownik w ciągu najbliższych godzin/dni pod wskazany w zgłoszeniu adres.
5. Po wymianie falownika prosimy o spakowanie reklamowanego falownika do pudełka, w którym został dostarczony zastępczy falownik.

## **CERTYFIKACJA**

**Niniejszy produkt został zbadany i spełnia wszystkie odpowiednie normy jakościowe**



## Deklaracja zgodności

(DECLARATION OF CONFORMITY)

Nazwa producenta(Manufacturer Name): ZhangZhou Kehua Technology Co., Ltd

Adres producenta(Manufacturer Address):

Beidou Industrial Zone, Jinfeng Industrial District, Zhangzhou, Fujian, Chiny

Nazwa produktu(Product Name): Falownik PV

Marka(Brand Name): Kehua Tech

Modele falownika(Inverter Models):

Seria SPI-B2:

SPI1500-B2, SPI2000-B2, SPI3000-B2, SPI3600-B2, SPI4000-B2, SPI5000-B2,  
SPI6000-B2

Seria SPI-K:

SPI5K-B, SPI6K-B, SPI8K-B, SPI10K-B, SPI12K-B, SPI15K-B, SPI20K-B, SPI30K-B,  
SPI40K-B, SPI50K-B, SPI60K-B

**Niniejszym deklarujemy zgodność powyższych modeli falowników PV**

**podłączonych do sieci z następującymi dokumentami(We hereby declare that the  
above Grid-tied PV Inverter models comply with the following directive):**

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE (Electromagnetic Compliance Directive 2014/30/EU)

Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE(Low Voltage Directive 2014/35/EU)

Dyrektywa RoHS 2011/65/UE (RoHS Directive 2011/65/EU)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów  
w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci

Norma EN 50549-1:2019

ZhangZhou Kehua Technology Co., Ltd

Imię i nazwisko: Lisa Zhang

Stanowisko: Dyrektor ds. Marketingu

Podpis: [nieczytelny podpis]



[Okrągła pieczęć z napisem

ZhangZhou Kehua Technology Co., Ltd,

numerem: 3506027756529

oraz napisami w obcym języku – chińskim]





## Karta gwarancyjna

### KARTA GWARANCYJNA

★Nazwa Klienta: \_\_\_\_\_

★Adres: \_\_\_\_\_

Adres klienta: \_\_\_\_\_ Kod pocztowy: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

### System information

Model falownika: \_\_\_\_\_

SN produktu: \_\_\_\_\_

Data instalacji: \_\_\_\_\_

★Numer kodu błędu: \_\_\_\_\_

Data i godz awarii.: \_\_\_\_\_

★Seria i nr. produktu: \_\_\_\_\_

★Krótki opis usterki i zdjęcia: \_\_\_\_\_

### Informacje o instalacji

★Typ i moc zainstalowanych modułów: \_\_\_\_\_

★Ilość modułów na string: \_\_\_\_\_

★Instalator pieczęć : \_\_\_\_\_

Imię i Nazwisko instalatora: \_\_\_\_\_

Pola oznaczone ★ dane wymagane

★Podpis klienta: \_\_\_\_\_ ★Data: \_\_\_\_\_



## Xiamen Kehua Hengsheng Co., Ltd.

Add: No. 457, Malong Road, Torch High-Tech Industrial Zone,  
Xiamen Fujian 361006 China

Tel: +86-592-5160516

Email: [Intertrade@kehua.com](mailto:Intertrade@kehua.com)

Fax: +86-592-5162166

[www.kehua.com](http://www.kehua.com)



Serwis centralny w Polsce

"SAGITARIUS"

88-100 Inowrocław, ul.Orłowska 62

[serwis@kehuapolska.pl](mailto:serwis@kehuapolska.pl) Tel: +48502049306

Autoryzowany dystrybutor w Polsce.

Solar PV

Ul. Zblewska 10B, 83-200 Starogard Gdański

E-mail: [info@kehuapolska.pl](mailto:info@kehuapolska.pl)

Tel.: +48 58 5303610

[www.kehuapolska.pl](http://www.kehuapolska.pl)

Dane producenta:

Xiamen Kehua Hengsheng Co.,Ltd.

Adres: No.457, Malong Road, Torch High-Tech Industrial Zone, Xiamen, Fujian, China

Wsparcie techniczne: E-mail [service@kehua.com](mailto:service@kehua.com)

Wsparcie techniczne telefon: +86-400-808-9986

Strona internetowa: [www.kehua.com](http://www.kehua.com)

Szczegółowe warunki gwarancji

Proszę zapoznać się z dokumentem Warunki gwarancji od Xiamen Kehua Hengsheng co., Ltd. Na stronie producenta [www.kehuapolska.pl](http://www.kehuapolska.pl)



Zgodnie z obowiązującymi przepisami o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, produktów oznakowanych symbolem selektywnego zbierania nie można umieszczać wraz z innymi odpadami komunalnymi. Ze względu na zawartość substancji szkodliwych wyroby elektroniczne nie poddawane procesowi selektywnego sortowania mogą być niebezpieczne dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Właściwa selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zapobiega negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

**Recykling** – jedna z metod ochrony środowiska naturalnego. Proces odzyskiwania z odpadów substancji, które mogą być powtórnie wykorzystane jako surowce.

**Utylizacja** - wykorzystanie ( potocznie także niszczenie) odpadów jako surowców wtórnych, które straciły wartość użytkową np. tworzyw sztucznych, papieru i tektury.

#### **INFORMACJA O SYSTEMIE ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.**

- ✓ przyjmujemy i odbieramy nieodpłatnie zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych o ile sprzęt jest tego samego rodzaju i pełni te same funkcje co zakupiony,
- ✓ dystrybutor ( producent również jeśli pełni funkcję dystrybutora ) dostarczający nabywcy sprzęt przeznaczony do gospodarstw domowych obowiązany jest do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych w miejscu dostawy tego sprzętu o ile zużyty sprzęt jest tego samego rodzaju i pełni tę samą funkcję co sprzęt dostarczony,
- ✓ informujemy, że zakazane jest zbieranie niekompletnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz części pochodzących ze zużytego sprzętu,
- ✓ mamy prawo odmówić przyjęcia zużytego sprzętu, jeśli stwarza on ze względu na zanieczyszczenie zagrożenie dla zdrowia lub życia osób przyjmujących sprzęt,
- ✓ Informujemy, że obowiązuje zakaz umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego łącznie z innymi odpadami,
- ✓ użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych może przekazać zużyty sprzęt;
  - - zbierającemu odpady,
  - - zakładowi przetwarzania,
  - odbierającemu odpady komunalne na terenie gminy.

Informacje są umieszczone na stronach BIP w urzędach marszałkowskich w urzędach miasta i gminy.