
Moduł Wi-Fi do inwerterów serii ESB i HPS
Aplikacja SolarPower
Instrukcja obsługi

AZO Digital

Wersja: 1.0

Spis treści

1.	Wprowadzenie	1
2.	Rozpakowywanie i przegląd	1
2.1	Lista wyposażenia	1
2.2	Przegląd produktów	2
3.	Instalacja modułu Wi-Fi	2
4.	Instalacja aplikacji SolarPower	2
4-1.	Pobierz i zainstaluj aplikację	2
4-2.	Konfiguracja wstępna	3
4-3.	Logowanie i główne funkcje aplikacji	6
5.	Obsługa aplikacji SolarPower	7
5-1.	Przegląd	7
5-2.	Urządzenia	7
5-3.	ME	9
5-4.	Lista urządzeń	9
5-5.	Informacje dotyczące monitorowania i ustawianie parametrów	10

1. Wprowadzenie

Moduł Wi-Fi umożliwia bezprzewodową komunikację pomiędzy hybrydowymi falownikami serii ESB i HPS a platformą monitorowania na serwerze WWW. Wystarczy podłączyć moduł WiFi do falownika za pomocą kabla komunikacyjnego i zainstalować aplikację z Google Play lub Apple Store, aby nie tylko monitorować stan pracy urządzenia, ale również ustawiać parametry i zarządzać trybami pracy za pomocą telefonu komórkowego.

Główne funkcje aplikacji:

- Przedstawia status urządzenia podczas normalnej pracy.
- Umożliwia skonfigurowanie ustawień urządzenia po instalacji.
- Powiadamia użytkowników o pojawieniu się ostrzeżenia lub alarmu.
- Umożliwia użytkownikom wyszukiwanie danych w historii przetwornicy.



2. Rozpakowywanie i przegląd

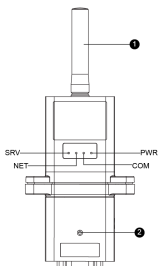
2.1 Lista wyposażenia

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić urządzenie. Upewnij się, że nic wewnątrz opakowania nie jest uszkodzone. W paczce powinny znajdować się następujące artykuły:

- Moduł Wi-Fi x 1
- Instrukcja obsługi x 1



2.2 Opis elementów produktu



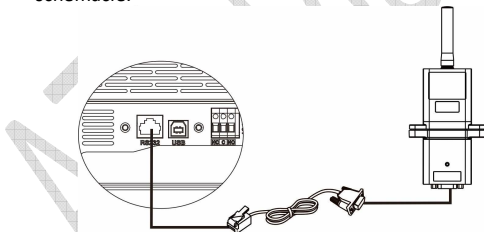
1. Antena
2. Dioda LED stanu połączenia z falownikiem
OFF: Falownik nie dostarcza zasilania do modułu Wi-Fi.
ON: Falownik pomyślnie połączyła się z modułem Wi-Fi.
3. PWR: Wskazuje, czy zasilanie jest włączone.
COM: Informuje, czy komunikacja między modułem Wi-Fi a falownikiem jest prawidłowa.
NET: Wskazuje, czy moduł Wi-Fi jest podłączony do routera.
SRV: Wskazuje, czy moduł Wi-Fi jest połączony z internetem.

3. Instalacja Modułu Wi-Fi

Prosimy wykonać następujące kroki, aby zainstalować moduł Wi-Fi:

Krok 1. Moduł zawiera cztery mocne magnesy mocujące i może być łatwo umieszczony z boku przetwornicy.

Krok 2: Aby połączyć przetwornicę z modułem Wi-Fi, należy podłączyć jeden kabel sieciowy RJ45 do RS-232, jak pokazano na poniższym schemacie.



4. Instalacja Aplikacji SolarPower

4-1. Pobierz i zainstaluj aplikację

Wymagany system operacyjny dla Twojego smartfona:



System iOS obsługujący OS 9.0 i wyższe



System Android obsługujący Android 5.0 i wyższe

Zeskanuj poniższy kod QR za pomocą smartfona i pobrać aplikację SolarPower.



System Android




System iOS


Możesz też znaleźć aplikację "SolarPower Wi-Fi" w Apple® Store lub "SolarPower" w Google® Play Store.

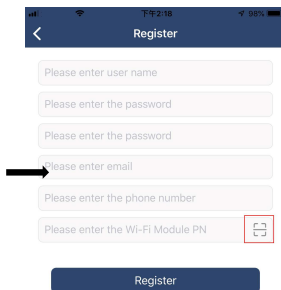
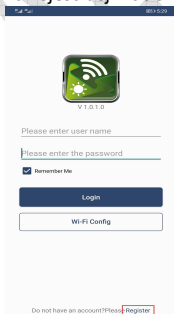


4-2. Konfiguracja wstępna

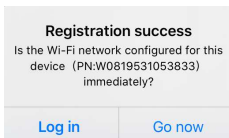
Krok 1. Pierwsza rejestracja

Po instalacji, należy nacisnąć ikonę  aby uzyskać dostęp do aplikacji na ekranie telefonu komórkowego. Naciśnij "Register" (Zarejestruj się) na ekranie, aby przejść do strony "User Registration" (Rejestracja użytkownika). Uzupełnij odpowiednio wszystkie wymagane informacje.

Możesz zeskanować moduł Wi-Fi PN, dotykając ikony . Po zakończeniu rejestracji naciśnij przycisk "Register" (Zarejestruj się).



Następnie pojawi się okno "Registration success" (Rejestracja powiodła się). Naciśnij "Go now", aby kontynuować konfigurację lokalnego połączenia sieci Wi-Fi.



Krok 2. Konfiguracja lokalnej sieci Wi-Fi

Teraz jesteś na stronie "Wi-Fi Config" (Konfiguracja Wi-Fi). W sekcji "How to connect?" (Jak się połączyć?) znajduje się szczegółowa procedura konfiguracji, z której możesz skorzystać, aby połączyć się z siecią Wi-Fi.

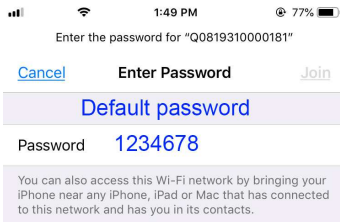


How to connect?

1. Enter the iPhone system 'Settings-Wi-Fi';
2. Select the same Wi-Fi as the Wi-Fi Module PN to connect;
3. After the connection is successful, return to the APP for network configuration.

Confirm Connected Wi-Fi Module


Wejdź w "SettingsWi-Fi" (Ustawienia Wi-Fi) → i wybierz nazwę połączonych sieci Wi-Fi. Nazwa połączonych sieci Wi-Fi jest taka sama jak numer PN sieci Wi-Fi, wprowadź domyślne hasło "12345678".

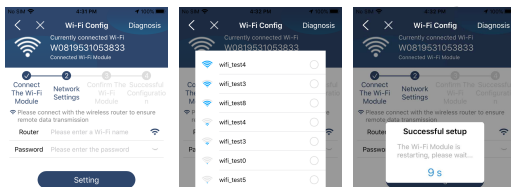


Następnie wróć do aplikacji SolarPower i naciśnij przycisk

“ Confirm Connected Wi-Fi Module ” kiedy Moduł Wi-Fi zostanie pomyślnie połączony.

Krok 3. Ustawienia sieci Wi-Fi

Naciśnij  ikonę i wybierz nazwę lokalnego routera Wi-Fi (aby uzyskać dostęp do Internetu) oraz wprowadź hasło.



Krok 4. Naciśnij "Confirm" (Potwierdź), aby zakończyć konfigurację Wi-Fi między modułem Wi-Fi, a Internetem.

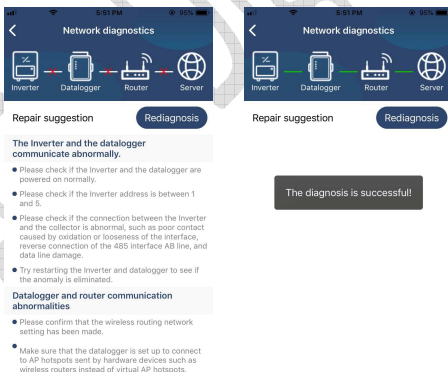


Jeśli połączenie nie powiedzie się, powtórz Krok 2 i 3.



Krok 5: Funkcja diagnostyki

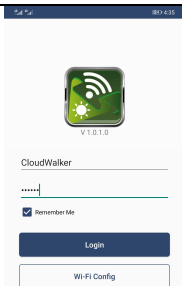
Jeśli moduł nie jest prawidłowo monitorowany, naciśnij „**Diagnosis**” w prawym górnym rogu ekranu, aby dowiedzieć się więcej. Wyświetli się sugestia naprawy. Postępuj zgodnie z zaleceniami, aby rozwiązać problem. Następnie powtórz czynności opisane w rozdziale 4.2, aby ponownie skonfigurować ustawienia sieciowe. Po wprowadzeniu wszystkich ustawień, naciśnij "Rediagnosis" (Ponowne diagnozowanie), aby znów nawiązać połączenie.



4-3. Logowanie i główna funkcja aplikacji

Po zakończeniu rejestracji oraz konfiguracji lokalnej sieci Wi-Fi, wprowadź zarejestrowaną nazwę oraz hasło, aby się zalogować.

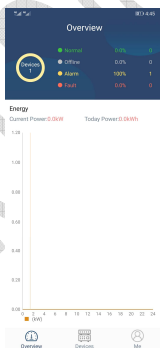
Uwaga: Zaznacz "Remember Me" (Zapamiętaj mnie) dla wygody późniejszego logowania.




5. Obsługa aplikacji SolarPower

5-1. Przegląd

Po pomyślnym zalogowaniu, możesz przejść do strony "Overview" (Przegląd), aby mieć podgląd na swoje urządzenia monitorujące, w tym na status pracy (normalny, poza siecią, alarm i awarie), tak jak to pokazano na poniższym wykresie.

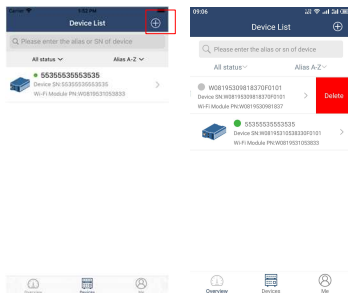



5-2. Urządzenia

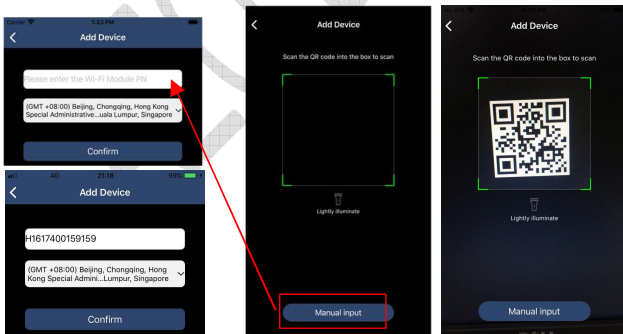
Naciśnij ikonę , możesz wejść na stronę z listą urządzeń. Możesz przejrzeć wszystkie urządzenia na "Liście urządzeń". Na tej stronie możesz także dodać lub usunąć moduł Wi-Fi.

Dodaj urządzenie

Usuń urządzenie

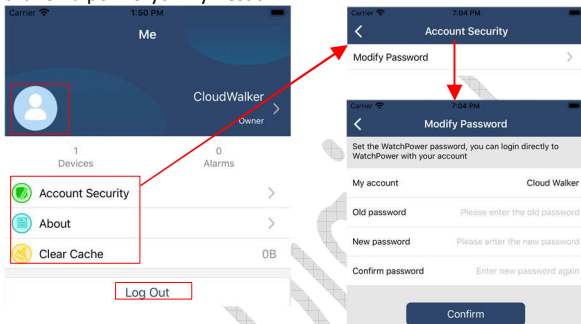


Aby dodać moduł Wi-Fi, naciśnij ikonę  w prawym górnym rogu i wprowadź numer urządzenia poprzez zeskanowanie kodu kreskowego. Numer urządzenia jest nadrukowany na powierzchni modułu Wi-Fi lub można go wprowadzić ręcznie. Naciśnij "Confirm" (Potwierdź), aby dodać moduł Wi-Fi do listy urządzeń. Wymaganymi informacjami są strefa czasowa oraz numer PN modułu Wi-Fi. Naciśnij "Confirm" (Potwierdź), aby zakończyć, na liście urządzeń będzie można zobaczyć dodany moduł Wi-Fi.



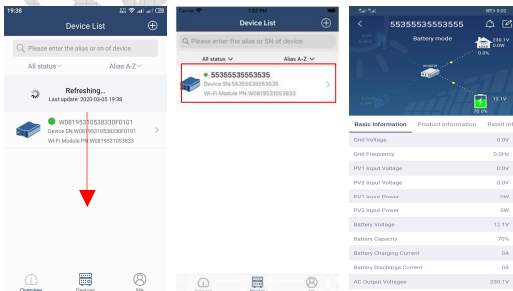
5-3. ME (JA)

Na stronie ME (JA), użytkownicy mogą modyfikować swoje informacje w sekcji “My information”, w tym **【User’s Photo】** (Zdjęcie użytkownika), **【Account security】** (Zabezpieczenie konta), **【About】** (O aplikacji), **【Clear cache】** (Wyczyść pamięć podręczną) i **【Log-out】** (Wyloguj), tak jak pokazano na poniższych wykresach.



5-4. Lista urządzeń

Na stronie „Device List” (Lista Urządzeń) możesz przeciągnąć w dół ekran, aby odświeżyć informacje o urządzeniach, a następnie dotknąć dowolnego urządzenia, dla którego chcesz sprawdzić status w czasie rzeczywistym i powiązane informacje, a także zmienić ustawienia parametrów. Prosimy zapoznać się z listą ustawień parametrów.



5-5. Informacje dotyczące monitorowania i ustawianie parametrów

Tryb urządzenia

W górnej części ekranu znajduje się dynamiczny wykres przepływu mocy, pokazujący działanie urządzenia na żywo. Zawiera pięć ikon prezentujących energię fotowoltaiczną, falownik, odbiory, zasilanie i akumulator. W zależności od statusu falownika, dostępne będą tryby: "Tryb czuwania" **【Standby Mode】**, „Tryb liniowy” **【Line Mode】** i „Tryb akumulatorowy” **【Battery Mode】**.

【Standby Mode】 (Tryb czuwania) falownik nie będzie zasilał odbiorników dopóki nie zostanie wciśnięty przełącznik "ON". W trybie czuwania akumulator może być ładowany z sieci energetycznej lub instalacji fotowoltaicznej.




【Line Mode】 (Tryb liniowy) Falownik będzie zasilał odbiorniki z sieci energetycznej z wykorzystaniem lub bez wykorzystania energii fotowoltaicznej. Akumulator może być ładowany z sieci energetycznej lub instalacji fotowoltaicznej.




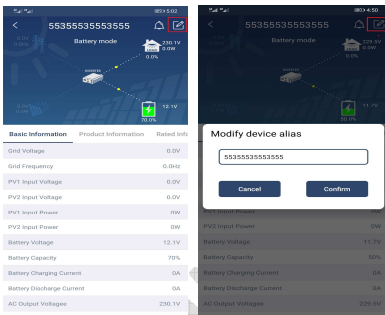
【Battery Mode】 (Tryb akumulatorowy) Falownik będzie zasilał odbiorniki z akumulatora z wykorzystaniem lub bez wykorzystania energii fotowoltaicznej. W tym trybie akumulator może być ładowany tylko z energii fotowoltaicznej.



Zmiana nazwy i alarmu urządzenia

Na tej stronie, naciśnij ikonę  w prawym górnym rogu, aby wejść na

stronę alarmu urządzenia. Następnie możesz przejrzeć historię i szczegółowe informacje dotyczące alarmów. Po naciśnięciu ikony  w prawym górnym rogu, pojawi się pusta rubryka do wprowadzania danych. Teraz możesz edytować nazwę swojego urządzenia, a następnie naciskając "Confirm" (Potwierdź), zakończyć modyfikację nazwy.



Dane informacyjne urządzenia

Przesuwając palcem w lewo, użytkownicy mogą sprawdzić: "Informacje podstawowe" **【Basic Information】**, "Informacje o produkcie" **【Product Information】**, "Informacje o wartościach znamionowych" **【Rated information】**, "Historię" **【History】** i "Informacje o module Wi-Fi" **【Wi-Fi Module Information】**.



【Basic Information】 (Informacje podstawowe) wyświetlają podstawowe

informacje o urządzeniu, w tym napięcie AC, częstotliwość AC, napięcie wejściowe PV, napięcie akumulatora, pojemność akumulatora, prąd ładowania, prąd rozładowania, napięcie wyjściowe, częstotliwość wyjściowa, moc pozorna wyjścia, moc czynna wyjścia i procentowe obciążenie. Przesuń w górę, aby zobaczyć więcej podstawowych informacji.

【Product Information】 (Informacje o produkcie) wyświetla model (typ falownika), wersję głównego procesora, wersję procesora Bluetooth i wersję dodatkowego procesora.

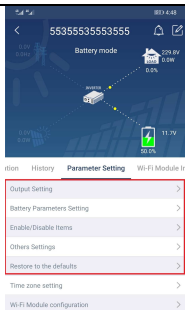
【Rated Information】 (Informacje znamionowe) wyświetla informacje o nominalnym napięciu AC, nominalnym prądzie AC, nominalnym napięciu akumulatora, nominalnym napięciu wyjściowym, nominalnej częstotliwości wyjściowej, nominalnym prądzie wyjściowym, nominalnej mocy pozornej wyjścia i nominalnej mocy czynnej wyjścia. Przesuń w górę, aby zobaczyć więcej informacji znamionowych

【History】 (Historia) wyświetla zapisy informacji o urządzeniu i ustawieniach.

【Wi-Fi Module Information】 (Informacja o module Wi-Fi) wyświetla numer PN modułu Wi-Fi, status i wersję oprogramowania.

Ustawianie parametrów

Ta strona służy do uruchamiania niektórych funkcji i ustawiania parametrów falownika. Prosimy zwrócić uwagę na to, że lista na stronie "Parameter Setting" w poniższym schemacie może różnić się w zależności od modelu monitorowanego urządzenia. Poniżej znajduje się krótka ilustracja ustawień częściowych: **【Output Setting】** (Ustawienie wyjścia), **【Battery Parameter Setting】** (Ustawienie parametrów akumulatora), **【Enable/ Disable items】** (Włączanie/wyłączanie elementów), **【Others Settings】** (Inne ustawienia), **【Restore to the defaults】** (Przywracanie ustawień domyślnych). W razie potrzeby prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi produktu.



Istnieją trzy sposoby zmiany ustawień, które różnią się w zależności od parametru.

- Lista opcji umożliwiających zmianę wartości poprzez dotknięcie jednej z nich.
- Włączanie i wyłączanie funkcji poprzez kliknięcie przycisku "Enable" (Włącz) lub "Disable" (Wyłącz).
- Zmiana wartości poprzez klikanie strzałkami lub wpisywanie liczb bezpośrednio w rubryce.

Ustawienia każdej funkcji są zapisywane po kliknięciu przycisku "Set".

Prosimy o zapoznanie się z poniższą listą ustawień parametrów w celu uzyskania ogólnego opisu, a także o zwrócenie uwagi na to, że dostępne parametry mogą się różnić w zależności od modelu. W celu uzyskania szczegółowych wskazówek dotyczących ustawień, należy zawsze zapoznać się z oryginalną instrukcją obsługi produktu.

Lista ustawień parametrów

Pozycja		Opis
Ustawienia wyjściowe	Pierwszeństwo źródła wyjścia	Wybór pierwszeństwa źródła wyjścia
	Zakres napięcia wyjściowego	Wybór zakresu napięcia wyjściowego
	Nominalne napięcie wyjściowe AC	Ustawianie nominalnego napięcia wyjściowego

	Nominalna częstotliwość wyjściowa AC	Ustawianie nominalnej częstotliwości wyjściowej
Pozycja		Opis
Ustawienie parametrów akumulatora	Typ akumulatora	Wybierz typ podłączonego akumulatora
	Napięcie odciążenia akumulatora	Ustawienie napięcia odciążenia akumulatora
	Napięcie ładowania pełnego	Ustawienie napięcia ładowania pełnego
	Napięcie ładowania spoczynkowego	Ustawienie napięcia ładowania spoczynkowego
	Maksymalny prąd ładowania	Konfiguracja całkowitego prądu ładowania dla ładowarek solarnych i sieciowych.
	Maksymalny prąd ładowania AC	Ustawienie maksymalnego prądu ładowania sieciowego.
	Priorytet źródła ładowania	Konfiguracja priorytetu źródła ładowania
	Powrót do napięcia sieciowego	Ustawienie napięcia akumulatora pozwalające na zatrzymanie rozładowywania, gdy dostępna jest sieć energetyczna
	Powrót do napięcia rozładowania	Ustawienie napięcia akumulatora pozwalające na zatrzymanie ładowania, gdy dostępna jest sieć energetyczna

Pozycja	Opis	
Włączanie / wyłączanie elementów	Automatyczne restartowanie po przeciążeniu	Jeśli jest wyłączone, urządzenie nie zostanie zrestartowane w przypadku wystąpienia przeciążenia.
	Automatyczne restartowanie po przeciążeniu termicznym	Jeśli jest wyłączone, urządzenie nie zostanie zrestartowane po usunięciu usterki związanej z nadmierną temperaturą.
	Obejście przeciążeniowe	Jeśli jest włączone, urządzenie przejdzie w tryb obejścia w przypadku wystąpienia przeciążenia.
	Sygnał dźwiękowy w przypadku przerwania źródła podstawowego	Jeśli jest włączony, brzęczyk sygnalizuje nieprawidłowości związane ze źródłem podstawowym.
	Brzęczyk	Jeśli brzęczyk jest wyłączony, alarm nie włączy się w momencie wystąpienia błędu.
	Podświetlenie	W przypadku wyłączenia tej funkcji, podświetlenie wyświetlacza LCD zgaśnie, gdy przycisk panelu nie będzie używany przez 1 minutę.
	Przywrócenie domyślnych ustawień ekranu LCD	Po wybraniu tej opcji, bez względu na to, w jaki sposób użytkownik będzie przelącał ekran wyświetlacza, urządzenie automatycznie powróci do domyślnego ekranu wyświetlacza (napięcie wejściowe/napięcie wyjściowe), jeśli przez 1 minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.
	Zapis kodu błędu	Po włączeniu tej funkcji, w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek błędu, w przetwornicy zostanie zapisany kod błędu.

Pozycja	Opis	
Inne ustawienia	Priorytet zasilania energią słoneczną	Ustaw energię słoneczną jako priorytet do ładowania akumulatora lub do zasilania odbiorów.
	Resetowanie magazynu energii fotowoltaicznej	Kliknięcie przycisku spowoduje wyzerowanie danych magazynu energii PV.
	Czas uruchomienia ładowania AC	Zakres ustawień czasu rozpoczęcia ładowania dla ładowarki AC wynosi od 00:00 do 23:00. Każde kliknięcie to przyrost o 1 godzinę.
	Czas zakończenia ładowania AC	Zakres ustawień czasu zakończenia ładowania dla ładowarki AC wynosi od 00:00 do 23:00. Każde kliknięcie to przyrost o 1 godzinę.
	Harmonogram czasowy włączenia wyjścia AC	Zakres ustawień harmonogramu czasowego dla włączenia wyjścia AC wynosi od 00:00 do 23:00. Każde kliknięcie to przyrost o 1 godzinę.
	Harmonogram czasowy wyłączenia wyjścia AC	Zakres ustawień harmonogramu czasowego dla wyłączenia wyjścia AC wynosi od 00:00 do 23:00. Każde kliknięcie to przyrost o 1 godzinę.
	Przepisy dla poszczególnych krajów	Wybierz rejon instalacji przetwornicy, aby spełnić wymagania lokalnych przepisów.
	Ustawianie daty i czasu	Ustaw datę i czas.
Przywróć ustawienia domyślne	Funkcja ta służy do przywracania wszystkich ustawień do ustawień domyślnych.	