

# Wibeee Instalacja

 $\bullet$ 

System Pomiaru Zużycia i Produkcji Energii Elektrycznej w Instalacjach 230/400V w Lokalizacjach Klientów Niezależny od Układów Pomiarowych OSD

Wszelkie prawa autorskie do niniejszego dokumentu oraz informacji w nim zawartych, w tym do elementów graficznych, niezastrzeżone przez podmioty trzecie, stanowią wyłączną własność Ebicom Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach 40-087, ul. Sokolska 65. Wszelkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa Ebicom Sp. z o.o. w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i podlegają ochronie prawnej. Wykorzystywanie w jakikolwiek sposób, ujawnianie, rozpowszechnianie w całości lub w części



# Spis Treści

1. S	ystem	1 Wibeee	. 3
1.1 1.2 1.3 1.4	. Czyr . Dla k . Wibe . Mier .4.1.	n jest Wibeee - wprowadzenie kogo jest Wibeee eee wyprzedza konkurencję w każdym wymiarze niki Wibeee Wibeee Box	.3 .3 .3 .5 .5
1	.4.2.	Wibeee One	. 5
1	.4.3.	Wibeee Max	. 5
2. P Kroku	rzygo J	towanie do Instalacji Mierników i Konfiguracji Aplikacji Wibeee: Krok po	. 7
2.1 2.2 3. Ir	. <b>Przyg</b> . <b>Reje</b> s nstalacj	gotowanie do fizycznej instalacji miernika. stracja nowego konta użytkownika w aplikacji Wibeee Nest Polska ja mierników i konfiguracja Wibeee w lokalizacji użytkownika	. 7 . 7 . 9
3.1. 3.2. 3	Doda Instal <b>.2.1.</b>	nie nowej lokalizacji w aplikacji Wibeee Nest acja fizyczna mierników Instalacja Wibeee Box	.9 10 11
3	.2.2.	Instalacja Wibeee One	13
3	.2.3.	Instalacja Wibeee MAX	13
3.3. 3	Aktyv . <b>3.1.</b>	vacja mierników w aplikacji Aktywacja i konfiguracja miernika głównego w aplikacji	15 15
3	.3.2.	Aktywacja i konfiguracja miernika do paneli słonecznych	17
3	.3.3.	Aktywacja i konfiguracja mierników do magazynu energii	20
3	.3.4.	Weryfikacja poprawności podłączenia instalacji	21



# 1. System Wibeee

# 1.1. Czym jest Wibeee - wprowadzenie

Wibeee to system oparty na urządzeniach pomiarowych i aplikacji chmurowej, pozwalający na efektywne oszczędzanie zakupionej energii elektrycznej. Jest przeznaczony zarówno dla Prosumentów, generujących energię z paneli fotowoltaicznych, jak i dla klasycznych konsumentów. System umożliwia **analizę zużycia energii**, produkcji z paneli słonecznych oraz bilansu energii. Dzięki sztucznej inteligencji i uczeniu maszynowemu, dostarcza szczegółowe informacje o zużyciu energii przez poszczególne urządzenia w domu.

Wibeee prezentuje te dane w przyjaznej formie za pomocą aplikacji mobilnej lub strony internetowej. Użytkownik może **optymalizować zużycie energii** zgodnie z taryfą rozliczeniową i produkcją własnej energii.

# 1.2. Dla kogo jest Wibeee

System Wibeee jest odpowiedni dla wielu różnych zastosowań, w tym:

- Prywatnych mieszkań i domów jednorodzinnych
- Biur i obiektów usługowych
- Zakładów przemysłowych

Ma zastosowanie zarówno dla:

- **Prosumentów** pozwala na monetyzowanie potencjału własnych źródeł OZE i pojemności magazynu energii,
- Typowych konsumentów energii elektrycznej umożliwia precyzyjną analizę zużycia energii elektrycznej,
- Instalacji typu Microgrid pozwala na optymalizację bilansowania zużycia, generacji OZE i magazynowania energii ramach mikrosieci.

# 1.3. Wibeee wyprzedza konkurencję w każdym wymiarze

#### 1. Montaż PLUG & PLAY – bez użycia narzędzi

- a) Łatwy montaż w istniejących instalacjach bez konieczności rozłączania obwodów czy modyfikacji okablowania.
- b) Nie potrzebuje dodatkowego miejsca na szynie DIN.
- c) Bez narzędzi z wykorzystaniem magnesów neodymowych i technologii otwieranych cewek Rogowskiego.
- d) Komunikacja mierników z aplikacją Wibeee NEST Poland poprzez istniejącą sieć Wi-Fi obiektu.
- e) Dostępne opcje komunikacji Modbus, łącze Ethernet oraz GSM przez kartę SIM.
- f) Uruchamianie, konfiguracja i zmiany ustawień wszystko prosto z smartfona za pomocą aplikacji mobilnej.



#### 2. Jeden miernik – dane o wszystkich Twoich urządzeniach

- a) Poznaj dokładne dane dotyczące zużycia energii przez poszczególne urządzenia w Twoim domu oraz koszt ich eksploatacji.
- b) Instalacja jednego miernika w rozdzielnicy budynku resztę wykonuje sztuczna inteligencja (AI).
- c) Dzięki analizie zmienności obciążenia sieci, algorytmy Al identyfikują działające urządzenia i obliczają ich zużycie energii oraz koszty.
- d) To rozwiązanie wykorzystuje wbudowane mechanizmy uczenia maszynowego (ML), które dostosowują się do specyfiki Twoich urządzeń i Twoich nawyków.
- e) Jeśli nie jesteś zaznajomiony z Al i ML, nie martw się asystent tekstowy wbudowany w aplikację będzie kierować Cię krok po kroku.

# 3. Jednolity system dla prosumentów – Wibeee zamiast wielu aplikacji do zarządzania energią

- Aplikacja jest w stanie zintegrować i upraszczać monitorowanie zużycia energii zakupionej z sieci, pracy inwertera PV, magazynu energii i pompy ciepła. Nie musisz korzystać z wielu aplikacji.
- b) Wibeee umożliwia kompleksowy pomiar, prezentację i archiwizację danych dotyczących zużycia, produkcji energii ze źródeł odnawialnych, pracy magazynu energii, pompy ciepła oraz innych urządzeń w Twoim obiekcie - wszystko w jednym systemie.
- c) Dzięki temu jednemu systemowi zyskasz pełen obraz aktualnego przepływu energii oraz bilansu w Twoim obiekcie.
- d) Będziesz w stanie podejmować świadome decyzje dotyczące optymalizacji wykorzystania energii i redukcji kosztów.

#### 4. Przyjazna aplikacja WIBEEE NEST Poland

- a) Mobilna I webowa aplikacja na Androida i iOS
- b) Przejrzysty interfejs dla wszystkich użytkowników
- c) Bogata oferta raportów i eksport danych (\*XLSX, \*.CSV)
- d) Skonfiguruj ostrzeżenia i alarmy. Komunikaty push uchronią Cię przez niezamierzonymi kosztami.
- e) Komunikacja domyślna w języku polskim z możliwością wyboru ponad 10 innych języków
- f) Zgodność z RODO i standardami bezpieczeństwa.





#### 5. Śledzenie i optymalizacja kosztów

- a) System automatycznie oblicza koszty energii z odwzorowaniem typowych taryf umów kompleksowych serii G i C, obowiązujących u sprzedawców energii w Polsce.
- b) Wprowadź dane swojej umowy na sprzedaż i dostawę energii lub oferty konkurencyjne
- c) Śledź koszty zużycia dla poszczególnych urządzeń
- d) Porównuj koszty energii od konkurencyjnych dostawców na podstawie swoich danych z ostatnich 2 lat.

# 1.4. Mierniki Wibeee

# 1.4.1. Wibeee Box

Wibeee Box to zaawansowany miernik, który dokładnie pomiar energii elektrycznej bez konieczności odłączania przewodów w rozdzielni budynku. Dostępny w wariantach jednofazowych i trójfazowych, oferuje trzy różne pojemności przekładników prądowych: 60, 100 i 300 A.

# 1.4.2. Wibeee One

Wibeee One to niewielki miernik "plug & play", który łatwo zamontować na zaciskach zabezpieczeń zgodnych ze standardem DIN. Dostępny w różnych wersjach, idealny do pomiaru prądu obciążenia w różnych zabezpieczeniach elektrycznych. Maksymalne obciążenie to 63 A, jednak wymaga kalibracji po instalacji.

# 1.4.3. Wibeee Max

Wibeee Max to precyzyjny miernik połączony z chmurą, idealny do pomiaru parametrów elektrycznych w projektach przemysłowych. Może dostosować pomiar prądu do 10 kA, co czyni go niezastąpionym narzędziem w różnych zastosowaniach pomiarowych.



#### KARTA KATALOGOWA MIERNIKÓW WIBEEE

			00	
	ONE	вох	МАХ	
Zastosowanie	Domowe / Profesjonalne	Domowe / Profesjonalne	Profesjonalne	
	Monitor	Monitor	Monitor	
Funkcjonalność	Zużycia /	Zużycia /		
	Dezagregacja	Dezagregacja	Zuzyciu	
Mierzone	Jednofazowy /	Jednofazowy /	Tróifazowy	
obwody	Trójfazowy	Trójfazowy	Hojlazowy	
	85 - 265 (typ 2-4 W)	05 265 V	400 400 \/	
Zasilanie	105 – 440 V (typ 3 W)	85-265 V	100 – 400 V	
Zakres	85 - 265 V (typ 2-4 W)	100 460.14		
Pomiaru	105 – 440 V (typ 3 W)	100 – 460 V	85 - 750 V	
Maksymalne Natężenie	63ª	60 / 100 / 300 A	100 A / 5 kA	
Kana anala	1.5 – 4.5 VA (typ 2-4 W)		45 0.14	
Konsumpcja	3.5 – 5.5 VA (typ 3 W)	1.5 – 4.5 VA	4.5 – 9 VA	
			Do wyboru: Magnetyczne, Szyna DIN, Mocowanie	
Instalacja	Clik	Naścienny z przekładnikami w tech	śrubowe	
		cewek Rogowskiego	z przekładnikami w tech cewek Rogowskiego	
Klasa dokładności	2%	1%	1%	

6



# 2. Przygotowanie do Instalacji Mierników i Konfiguracji Aplikacji Wibeee: Krok po Kroku

**Uwaga!** <u>Zalecamy ściśle przestrzegać tej kolejności instalacji, aby zapewnić</u> <u>bezpieczeństwo i skuteczność procesu.</u>

# 2.1. Przygotowanie do fizycznej instalacji miernika.

- Prace instalacyjne powinny być realizowane przez odpowiednio wykwalifikowane osoby, posiadające wymagane kwalifikacje do prac eksploatacyjnych w instalacjach elektrycznych o napięciu co najmniej 1kV.
- 2) Przed rozpoczęciem fizycznej instalacji mierników konieczne jest odłączenie zasilania od strony sieci zasilającej oraz paneli słonecznych. W większości przypadków urządzenia da się zainstalować bez konieczności przerywania ciągłości okablowania obwodów.
- **3)** W celu zainstalowania mierników Wibeee, niezbędne będzie zdjęcie pokrywy zabezpieczeń w rozdzielni/rozdzielniach w lokalizacji klienta. Przygotuj odpowiednie narzędzia do tego celu.
- 4) Montaż powinien być przeprowadzony na zabezpieczeniach głównych od strony zasilania. Jeśli istnieje instalacja paneli słonecznych, drugi miernik zostanie zamontowany na zabezpieczeniach na wyjściu inwertera.

# 2.2. Rejestracja Konta Użytkownika w Aplikacji Wibeee Nest Polska

 Przed rozpoczęciem prac montażowych, załóż nowe konto na stronie internetowej (https://polska.wibeee.com) lub za pomocą aplikacji mobilnej Wibeee Nest Poland. Poniżej znajdziesz kody QR, które po zeskanowaniu przekierują Cię do odpowiedniej aplikacji.





- 2) Aby zarejestrować nowe konto:
  - a) Kliknij opcję "Utwórz konto".
  - b) Wypełnij swoje dane, włączając imię, nazwisko i adres e-mail.
  - c) Po uzupełnieniu wymaganych pól i wyrażeniu zgód, kliknij "Start".
  - d) Otrzymasz e-mail z linkiem, który umożliwi Ci:
    - i) Ustawić hasło dostępu do systemu,
    - ii) Zalogować się do systemu.
- 3) Następnie konieczne jest skonfigurowanie systemu za pomocą mobilnej aplikacji Wibeee Nest. Jeśli utworzenie konta odbyło się na stronie internetowej, pobierz i zainstaluj aplikację Wibeee Nest na swoim urządzeniu mobilnym, a następnie sprawdź, czy możesz zalogować się danymi utworzonego konta

wibee®	< Back
Email	Witamy w Wibeee!
assword	What is your name?
orgot your password?	Name
Login	Surnames
Create account	Email
See demo	Przeczytałem i akceptuję <u>Polityka</u> prywatności
	Receive information about services and products
Provinger -	Start
■ () ◄	

To ważny krok, który umożliwi Ci monitorowanie i zarządzanie miernikami Wibeee.



# 3. Instalacja Mierników i Konfiguracja Wibeee w Lokalizacji Użytkownika

# 3.1. Dodanie Nowej Lokalizacji w Aplikacji Wibeee Nest

Aby dodać nową lokalizację:

- **3.1.1.** Zaloguj się do aplikacji Wibeee.
- 3.1.2. Kliknij opcję "Dodaj nową lokalizację".

Do	Lokalizacja 🗸	¢
Witamy v	w naszej aplikacji!	
Proszę doc	daj nową lokalizację.	
<ul> <li>Każda lo zainstal biuro</li> </ul>	okalizacja oznacza miejsce gdzie owałeś Towje mierniki: Mój dom,	Moje
<ul> <li>Po utwo przypisa gotowa</li> </ul>	orzeniu lokalizacji będziesz mógł ać do niej mierniki, a aplikacja bęc do działania.	dzie
(	+ Dodaj nową lokalizację	

3.1.3. Aplikacja przeniesie Cię do kolejnego okna, gdzie uzupełnisz dane dotyczące nowej lokalizacji, takie jak nazwa lokalizacji, powierzchnia, opis, liczba osób, rodzaj lokalizacji, strefa czasowa oraz docelowe zużycie energii w danej lokalizacji. Istnieje także opcja wprowadzenia średniego miesięcznego zużycia energii (dla obiektów mieszkalnych zazwyczaj wynosi 150 - 200 kWh), ale tę wartość można dostosować w późniejszym czasie w ustawieniach lokalizacji.





K Wstecz	Dodaj lok	alizację				
Manager						
Nazwa lokalizacji*						
Średnie miesię	czne zuży	cie (kWh)*				
Opis						
DATA						
tokal mie	szkalny	Obiekt przen	nysłowy			
Adres*			Ø			
Powierzchnia (r	n2)	Liczba mieszka	ńców			
Strefa czasowa	>	Widok Pełny widok	>			
MIERNIKI						
<sup>①</sup> Nie masz jeszc	ze skonfigu	rowanego żadneg	o			

- **3.1.4.** Po uzupełnieniu wszystkich niezbędnych informacji, kliknij przycisk "Stwórz lokalizację".
- **3.1.5.** Jeśli wszystkie wprowadzone dane są poprawne, lokalizacja zostanie dodana do "Twojej listy lokalizacji".

# 3.2. Instalacja Fizyczna Mierników

**UWAGA!** <u>Przed rozpoczęciem fizycznej instalacji mierników konieczne jest</u> odłączenie zasilania od strony sieci zasilającej i paneli słonecznych.

Instalacja powinna być przeprowadzona na głównym zabezpieczeniu od strony zasilania. W przypadku obecności paneli słonecznych, miernik należy również zamontować na zabezpieczeniach na wyjściu inwertera. Możliwe jest również zainstalowanie miernika po obu stronach zabezpieczenia. Poniżej znajduje się schemat instalacji.





#### 3.2.1. Instalacja Wibeee Box

1) Podłączanie Zasilania Miernika



- a) Podłącz zasilanie, instalując magnetyczne adaptery na zaciskach zabezpieczenia. Upewnij się, że adaptery są poprawnie połączone z przewodem neutralnym i fazowym.
- b) W przypadku braku możliwości podłączenia zasilania przy użyciu magnetycznych adapterów, należy zdjąć adaptery z przewodów. Aby to zrobić, naciśnij żółty przycisk na adapterze i delikatnie wyciągnij przewód. Następnie przewody zakończone zaprasowanymi końcówkami można bezpośrednio podłączyć do styków roboczych zabezpieczenia.

#### 2) Montaż Przekładników Prądowych

- a) Przed założeniem przekładnika na przewód, przewody przekładników powinny być podłączone do Wibeee Box-a.
- b) Na przewodzie zainstaluj przekładnik pomiarowy, zgodnie z kierunkiem przepływu prądu określonym na obudowie przekładnika, zwracając uwagę na kierunek obwodów instalacji wewnętrznej:





- Dla miernika zamontowanego od strony zasilania kierunek od sieci zasilającej do instalacji wewnętrznej
- Dla miernika zainstalowanego na PV lub magazynie energii kierunek od PV/magazynu energii do instalacji wewnętrznej

**UWAGA!** <u>Sprawdź, czy przekładniki na wszystkich fazach mają ten</u> <u>sam, prawidłowy kierunek.</u>

- c) Przekładnik podłączony do kanału 1 powinien być umieszczony na tym samym przewodzie fazowym, co przewód fazowy zasilania.
- d) W przypadku instalacji trójfazowej, przekładniki pomiarowe podłączone do kanałów 2 i 3 powinny być montowane na kolejnych fazach.

#### 3) Weryfikacja Poprawności Podłączenia Miernika

- a) Po podłączeniu zasilania do miernika, urządzenie powinno się włączyć, co będzie widoczne poprzez migający czerwony diodę.
- b) Jeśli miernik nie uruchamia się, oznacza to brak zasilania. W takiej sytuacji można zastosować przedłużkę do ssawek lub po odłączeniu przyssawek, przewody można podłączyć bezpośrednio do zacisków zabezpieczenia. Pamiętaj jednak, że konieczne jest wyłączenie zasilania w instalacji przed taką operacją.

**UWAGA!** <u>Przekładniki i zasilane powinny być połączone zgodnie z</u> jednym z niżej wymienionych sposobów.

Podłączenia POPRAWNE	Podłączenia BŁĘDNE
	0
Napięcie podłączone do fazy	Napięcie podłączone do fazy
L1	L2
Wejście 1 = Faza L1	Wejście 1 = Faza L1
Wejście 2 = Faza L2	Wejście 2 = Faza L2
Wejście 3 = Faza L3	Wejście 3 = Faza L3
Napięcie podłączone do fazy	Napięcie podłączone do fazy
L2	L1
Wejście 1 = Faza L2	Wejście 1 = Faza L2
Wejście 2 = Faza L3	Wejście 2 = Faza L3
Wejście 3 = Faza L1	Wejście 3 = Faza L1





Napięcie podłączone do fazy	Napięcie podłączone do fazy
L3	L1
Wejście 1 = Faza L3	Wejście 1 = Faza L1
Wejście 2 = Faza L1	Wejście 2 = Faza L3
Wejście 3 = Faza L2	Wejście 3 = Faza L2

#### 3.2.2. Instalacja Wibeee One

- a) Ten miernik można zamontować wyłącznie na zabezpieczeniach typu DIN.
- b) W zależności od miejsca i układu przewodów prądowych zabezpieczeń, miernik można zainstalować na górnych (standardowa orientacja) lub dolnych zabezpieczeniach (orientacja "do góry nogami").

#### 1. Podłączanie Miernika

- a) Podobnie jak w przypadku Wibeee Box, instalację należy przeprowadzić na głównym zabezpieczeniu od strony zasilania lub na zabezpieczeniu wyjściowym od inwertera paneli słonecznych.
- b) Zamocuj miernik na zaciskach zabezpieczenia. Upewnij się, że przewód neutralny jest prawidłowo podłączony na mierniku Wibeee One, zaznaczony literą "N".
- c) Przewody instalacji elektrycznej, wychodzące z zabezpieczenia, powinny być ustawione tak, aby znajdować się jak najbliżej miernika, pomiędzy ramionami pomiarowymi obciążenia.

#### 2. Weryfikacja Poprawności Podłączenia Miernika

Podłącz zasilanie w instalacji i sprawdź, czy czerwona dioda zaczęła migać. Jeśli dioda nie miga, można zainstalować przedłużkę magnetyczną do styków napięciowych miernika.

#### 3.2.3. Instalacja Wibeee MAX

**UWAGA**! Zgodnie z przepisami dotyczącymi eksploatacji urządzeń elektrycznych, instalację miernika należy przeprowadzić przy wyłączonym zasilaniu instalacji oraz zabezpieczonym miejscu pracy (np. poprzez uziemienie przewodów roboczych).

 Miernik jest przystosowany do montażu na szynie DIN, bezpośrednio na ścianie lub obudowie rozdzielni (za pomocą czarnego adaptera – podstawki) lub magnetycznie na dowolnym elemencie konstrukcyjnym (po zdjęciu czarnego adaptera)





- 2) Miernik wyposażony jest w dwa walcowe gniazda pomiarowe
- Gniazdo nr 1 do pomiaru prądu poprzez komplet przekładników prądowych
- Gniazdo nr 2 do pomiaru napięcia i zasilania miernika



- Sondy napięciowe i zasilania wykonane są w technologii uchwytów krokodylkowych – oraz po zdjęciu krokodylków – wtyków typu bananowego
- 4) Montażu prądowych przekładników pomiarowych i sond napięciowych dokonujemy zgodnie z rys poniżej



**UWAGA!** <u>Koniecznie zwróć uwagę na kolory faz. Przekładniki prądowe i</u> <u>sondy napięciowe należy podłączyć do odpowiednich faz, zgodnie z</u> <u>kolorystyką przedstawioną na powyższym schemacie.</u>



- 5) Przewody zasilania (które są żółte i stanowią część zestawu sond napięciowych) należy podłączyć do zewnętrznego źródła zasilania o napięciu ~230V.
- 6) Po podłączeniu zasilania, czerwona dioda LED na paneli przednim miernika powinna się zaświecić i zacząć migać.
- 7) W ciągu 20 sekund od podłączenia zasilania, naciśnij przycisk RESET, aby wybrać zakres pracy miernika.

WIBEEE MAX			
Zakres 350 A	LED niebieski pojedyncze błyski		
Zakres 750 A	LED niebieski podwójne błyski		
WIBEEE MAX PLUS			
Zakres 100 A	Włączony LED niebieski		
Zakres 1000 A	Włączony LED czerwony		
Zakres 5000 A	Włączony LED niebieski i czerwony		

# 3.3. Aktywacja Mierników w Aplikacji

# 3.3.1. Aktywacja i Konfiguracja Miernika Głównego w Aplikacji

1) Aby dodać miernik do lokalizacji, wejdź w daną lokalizację, a następnie z listy rozwijanej wybierz "Dodaj nowy miernik".

Do	Wibeee szkolenie 🗸	Ą
Nie masz ż obszaru.	adnego urządzenia przypisanego	do tego
Wskaż urza aktywować	ądzenia zainstałowane w tym obsz ć stronę.	arze, aby
<ul> <li>Dodaj n</li> <li>Możesz utworzy</li> </ul>	nowe urządzenia : także przypisać urządzenia, które yłeś.	już
	🖉 Edytuj obszar	





2) Z listy mierników wybierz typ miernika, odpowiadający miernikom, które zamontowano w instalacji



 Połącz się z siecią Wi-Fi, która jest generowana przez miernik. Jeśli aplikacja nie zaproponuje automatycznie połączenia z tą siecią Wi-Fi, możesz wybrać ręcznie dane Wi-Fi z aplikacji na ekranie, zgodnie z poniższym instruktarzem.







4) Uzupełnij wszystkie niezbędne informacje. Podczas identyfikacji miernika, skorzystaj z adresu MAC, który znajduje się na obudowie miernika. Dla większej czytelności, w nazwie miernika możesz umieścić jego lokalizację lub przeznaczenie (np. "zasilanie z sieci"). Następnie wybierz opcję "Utwórz miernik" i, jeśli nie nastąpiło to automatycznie, połącz smartfon z Internetem.

Wstecz	Konfiguracja	+++
Wibeee box		
Rodzaj urządz WB3	enia	
Adres MAC a4:e5:7c:25	28:32	
Limit mocy (W 3 600 W	)	
OBSZAR, DO K	TÓRYCH NALEŻY URZĄDZ	ENIE
<b>m</b> Wibe	ee Szkolenie	Ŵ
+	<ul> <li>Dodaj do innego obsz</li> </ul>	aru
KONFIGURACJ	A WIFI	
TP-Link Lab		>
Hasło		
EbicomSma	rt	•
<b>?</b>	Ponownie przeskanuj sie	eć WiFi
_		
	Utwórz urządzenie	

# 3.3.2. Aktywacja i Konfiguracja Miernika do Paneli Słonecznych

**UWAGA!** <u>W przypadku instalacji z panelami słonecznymi, konieczne jest</u> zainstalowanie drugiego miernika na zabezpieczeniach wyjściowych inwertera.</u>

- 1) Dla miernika przeznaczonego do paneli słonecznych, wykonaj wszystkie procedury aktywacji i konfiguracji, jak opisano wcześniej.
- 2) Dodatkowo, dostosuj ustawienia miernika od strony przyłącza.
- 3) W opcjach miernika od strony przyłącza wybierz "Ustawienia":
  - Zaznacz opcję "Główne urządzenie w tym obszarze"
  - Ustaw kierunek przepływu prądu na "pokaż kierunek" (zamiast symbolu "plusa" pojawić się powinny "dwie strzałki").
- 4) Po skonfigurowaniu tych ustawień, zapisz je.





**UWAGA!** <u>To ustawienie miernika jest niezbędne, aby miernik przyłącza</u> <u>mógł dokładnie rejestrować przepływ energii, uwzględniając zarówno</u> <u>wartość, jak i kierunek (pobór lub oddawanie energii do sieci).</u>

0	Wibeee szkolenie 🗸	À	Ô	Wibeee szkolenie 🗸	Ą
<b>BIEŻACY M</b> PRZEDNI M	IIESIĄC 🥚 NIESIĄC 😑		Ø	Wibeee BOX TRI • ADRES MAC : 24d7ebc12c0 • IP : 192.168.1.150 • FIRMWARE : 4.4.159 - OCZE AKTUALIZACJĘ	助 KUJE NA
	500		Aktualiza	cja firmware	
			Test trójf	azowy	
0			Aktywowany	w tym obszarze	
			Główne urzą	dzenie w tym obszarze	
-			Nazwa użytko	wanika	
📌 Zużycie	S Wydatki	📥 Emisje	Wibeee box	c	
1 kWh	0,00 €	<b>0</b> gCO <sub>2</sub>	Limit mocy (V 3 600 W	()	
	WIREEF ONE				
POWIADOMIEN	IA		Opis		
			KANAŁY		
POZWOLENIA			Obwód 1		
			Obwód 1		
USTAWIENIA			Obwód 2		
κοντο			Obwód 2		
honro			Obwód 3		
TRYB CIEMNY		0	Obwód 3		
WYLOGUJ			Obwód 4	ſ	E B @
			OBOUID	L	
				= 0 <u>0</u>	C

- 5) Ustawienia Miernika Paneli Słonecznych:
  - a) Wybierz pomarańczową ikonę w kształcie lodówki, aby do danego miernika wybrać urządzenie w tym przypadku panel słoneczny
  - b) Naciśnij przycisk "Dodaj urządzenie". Z listy urządzeń wybierz "Panel słoneczny".







 c) Nadaj mu własną, unikalną nazwę, całkowitą powierzchnię paneli [m<sup>2</sup>] i całkowitą moc paneli [kW]. Zapisujemy ustawienia.







# 3.3.3. Aktywacja i Konfiguracja Mierników do Magazynu Energii

**UWAGA!** <u>Dla instalacji z magazynem energii , konieczne jest</u> zainstalowanie kolejnego miernika na zabezpieczeniu na wyjściu magazynu energii.</u>



- W przypadku miernika przeznaczonego do magazynu energii, należy ponowić należy wszystkie procedury aktywacji i konfiguracji, które opisano dla standardowego miernika, zgodnie z instrukcjami powyżej.
- 2) Następnie zmodyfikuj ustawienia miernika od strony przyłącza.
  - a) Wejdź w opcje miernika od strony przyłącza. Następnie wybierz "Ustawienia" i zmień:
  - b) Ustaw miernik jako główne urządzenie w danej lokalizacji.
  - c) Opcje przebiegu prądu ustaw na dwukierunkowe (symbol "plusa" zmień na "dwie strzałki") i zapisz ustawienia.





UWAGA! <u>To ustawienie miernika jest niezbędne, aby miernik na</u> przyłączu rejestrował przepływ energii z uwzględnieniem zarówno wartości jak i kierunku (pobór lub oddawanie energii do sieci).

- Wróć do ustawień miernika magazynu energii. Wybierz pomarańczową ikonę w kształcie lodówki, aby do danego miernika wybrać urządzenie - w tym przypadku magazyn energii.
- 4) Naciśnij przycisk "Dodaj urządzenie". Z listy urządzeń wybierz "Magazyn energii".
- 5) Skonfiguruj ustawienia początkowe "Magazynu energii".
- 6) Kliknij na wyświetloną ikonę "Magazynu energii".
- 7) Uzupełnij wymagane informacje.

UWAGA! <u>Koniecznie uzupełnij pojemność baterii i stan jej</u> <u>naładowania</u>

NUEVO ELECTRODOMÉSTICO	×
Bank energii	
Jaką nazwę zamierzasz mu nadać?	
Nazwa użytkowanika	
Battery	
Battery rated capacity	
Battery rated capacity	
Enter the current battery percentage	
Enter the current battery percentage	
Dodaj urządzenie	

# 3.3.4. Weryfikacja Poprawności Podłączenia Instalacji

W celu weryfikacji instalacji należy przeprowadzić test trójfazowy.

a) Wejdź w ustawienia lokalizacji i dla każdego z mierników wybierz przycisk "Test trójfazowy".









- b) Podczas testu podczas każdej z faz obciążenie powinno wynosić ok. 1kW.
   W przypadku testu trójfazowego na mierniku głównym od strony zasilania, zaleca się wyłączyć instalację PV, jeżeli wchodzi w skład instalacji.
- c) Po teście aplikacja wskaże czy podłączenie miernika zostało wykonane poprawnie. Jeśli nie, aplikacja poinformuje Cię, co należy zmienić w podłączeniu miernika/mierników do instalacji elektrycznej lokalizacji.
- d) Po wprowadzeniu ewentualnych zmian wykonaj ponownie test trójfazowy. Gdy aplikacja potwierdzi poprawne podłączenie miernika system jest gotowy do eksploatacji





# Podsumowanie:

Gratulacje! Teraz masz zainstalowany miernik Wibeee i skonfigurowany do monitorowania zużycia energii w swojej lokalizacji. Dzięki temu narzędziu będziesz mógł śledzić i analizować swoje zużycie energii elektrycznej, co pomoże Ci zarządzać kosztami oraz środowiskiem.

Pamiętaj, że regularna kalibracja i dbanie o poprawność działania miernika to klucz do dokładnych pomiarów. Jeśli napotkasz jakiekolwiek problemy lub potrzebujesz pomocy, skontaktuj się z naszym wsparciem technicznym.

Dziękujemy za wybór naszych produktów i życzymy Ci efektywnego monitorowania zużycia energii oraz oszczędności na rachunkach za prąd!

Niniejszy dokument zawiera informacje dotyczące instalacji i konfiguracji miernika Wibeee. Zalecamy zachowanie go na wypadek potrzeby przeglądu lub konsultacji w przyszłości.

Dziękujemy za zaufanie i korzystanie z produktów Wibeee.

Zespół Wibeee