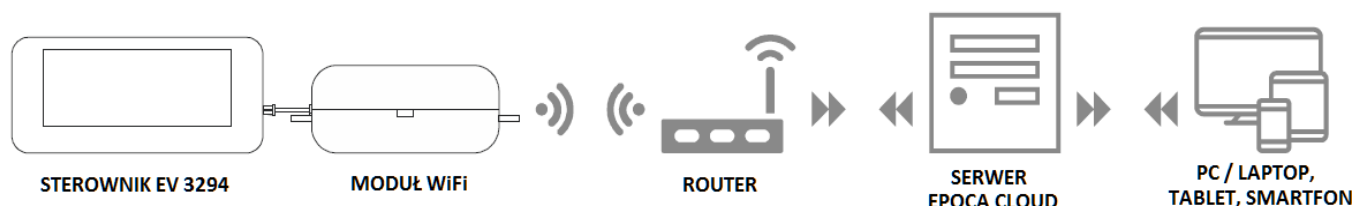
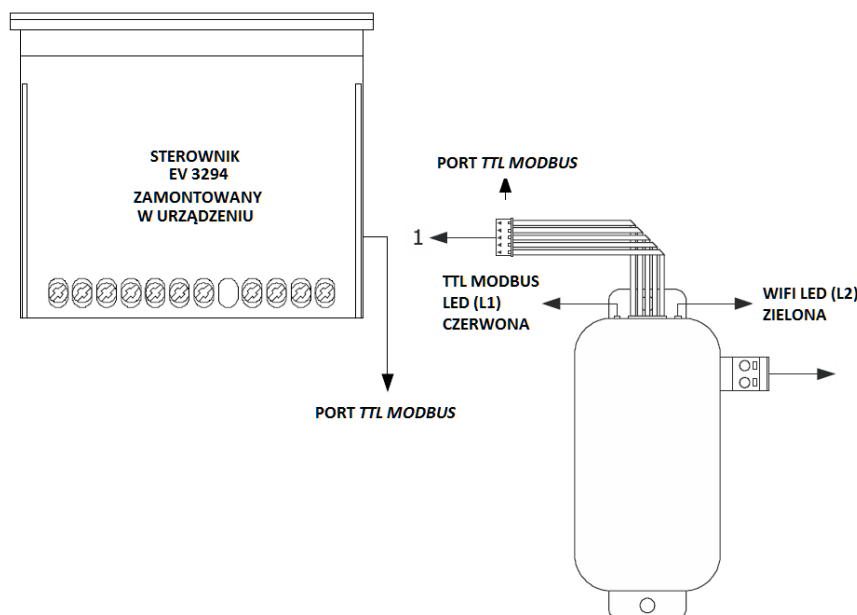


1. Główne funkcje oraz przeznaczenie modułu

EVIF25TWX jest modulem WiFi, który umożliwia urządzeniom chłodniczym Rilling wyposażonym w sterownik **EV3294** podłączenie do lokalnych sieci bezprzewodowych z dostępem do internetu. Funkcja ta pozwala na sterowanie, kontrolę i zarządzanie zarówno pojedynczymi urządzeniami jak i grupami urządzeń z dowolnego miejsca na świecie. Dostęp do urządzeń możliwy jest poprzez przeglądarkową aplikację **EPoCAcloud** dla komputerów klasy PC lub aplikację **EVLink Wi-Fi** dla urządzeń pracujących na systemach operacyjnych **Android**.



2. Sposób instalacji urządzenia



Wskazówki i środki ostrożności dotyczące instalacji modułu Wi-Fi

- Moduł podłącza się do sterownika poprzez gniazdo TTL MODBUS. Port ten umożliwia wymianę danych ze sterownikiem oraz zapewnia zasilanie dla modułu, nie ma konieczności podłączania dodatkowego zasilania.
- Podczas podłączania modułu urządzenie należy odłączyć od zasilania elektrycznego.
- Należy zwrócić uwagę na to, czy wtyk przewodu wkładany jest prawidłowo do gniazda, gdyż próba niewłaściwego wpięcia może doprowadzić do uszkodzenia gniazda.
- Moduł powinien być solidnie zamocowany np. za pomocą opasek zaciskowych lub taśmy dwustronnej, jednocześnie sposób montażu powinien uwzględnić możliwość wyjęcia modułu.
- Urządzenie musi być umieszczone w miejscu, w którym o odpowiedniej sile sygnału Wi-Fi.
- Urządzenie sygnalizuje stan połączenia za pomocą dwóch diod LED. L1 TTL MODBUS koloru czerwonego oraz L2 WiFi koloru zielonego

Sygnalizacja stanu pracy modułu EVIF25TWX

LED	Włączony	Wyłączony	Migający wolno	Migający szybko
L1 Czerwony	-	Brak aktywności TTL MODBUS	MODBUS aktywny	-
L2 Zielony	Urządzenie połączone z siecią i serwerem Epoca Cloud	-	Brak połączenia z siecią lokalną Wi-Fi	Urządzenie połączone tylko z siecią Wi-Fi, brak połączenia z Epoca Cloud

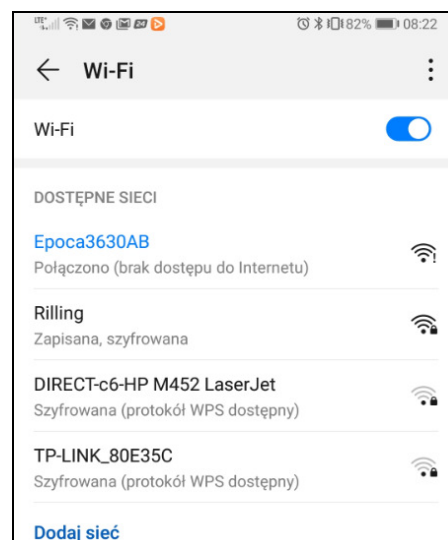
3. Wymagania dotyczące połączenia bezprzewodowego

- Uwaga, moduł Wi-Fi wykorzystuje kodowane połączenie zgodne ze standardem TLS i do komunikacji wykorzystuje port **TCP 8883**, dlatego należy się wcześniej upewnić, że port ten nie jest zablokowany np. przez firewall lub sieć lokalną zarządzaną przez dostawcę internetu. W razie wątpliwości należy się skontaktować z administratorem sieci lub dostawcą usług sieciowych.
- Należy się także upewnić, że urządzenie multimedialne (PC/laptop, tablet, smartfon) posiada moduł Wi-Fi, zainstalowaną przeglądarkę internetową oraz jest w stanie pobierać oraz wysyłać pliki. W trakcie łączenia Wi-Fi w smartfonie etc. musi być włączone.
- W przypadku urządzeń z systemem operacyjnym iOS, wysyłanie oraz pobieranie plików może być możliwe tylko jeśli użytkownik posiada konto iCloud.

4. Pierwsze połączenie modułu z siecią lokalną Wi-Fi

1. Po podłączeniu modułu do sterownika według wskazówek w punkcie 2. należy włączyć urządzenie. Klika sekund po uruchomieniu moduł Evlink Wi-Fi wchodzi w **tymczasowy tryb zmiany ustawień**, który umożliwia skonfigurowanie modułu i połączenie go z siecią lokalną. Podczas pierwszego uruchomienia trwa to 240 s.
2. W trybie konfiguracji ustawień moduł Evlink działa jak punkt dostępu i jest widoczny przez smartfon lub laptop w otoczeniu sieciowym jako sieć Wi-Fi o nazwie składającej się z członu **Epoca** oraz kombinacji cyfr i liter np. **Epoca3630AB**. W trakcie konfiguracji należy znajdować się w pobliżu urządzenia, a jeśli podczas skanowania dostępnych będzie więcej niż jedna sieć z nazwą Epoca, należy upewnić się, że tylko jedno urządzenie z modułem Wi-Fi jest włączone.

Przy próbie nawiązania połączenia z siecią, wymagane jest podanie hasła. Wszystkie moduły posiadają to samo hasło: **epocawifi** i znajduje się ono na zewnątrz obudowy modułu. Obok hasła znajduje się również **Adres IP 192.168.4.1** potrzebny w kolejnym kroku konfiguracji połączenia.



3. Jeśli udało się nawiązać połączenie z modulem EVlink, należy otworzyć przeglądarkę i w adresie wyszukiwania wpisać wspomniany wcześniej Adres: **192.168.4.1**, który otwiera dostęp do panelu kontrolnego modułu Wi-Fi. W panelu dostępne są cztery zakładki: **Home**, **Plant**, **Network** i **Firmware**, służące do połączenia modułu z chmurą **EpocaCloud** poprzez sieć lokalną **Wi-Fi**.
4. **Plant**. W celu dalszej konfiguracji należy wejść w tę zakładkę i wypełnić pola zaznaczone na czerwono.
 - **Plant name** – nazwa grupy urządzeń znajdujących się w restauracji, innym miejscu lub pomieszczeniu. W skład jednej grupy może wchodzić większa ilość urządzeń i możliwe jest dowolne przyporządkowanie różnych urządzeń oraz zarządzanie poszczególnymi grupami.
 - **Password, Confirm password** – umożliwia ono późniejszy dostęp do urządzenia z dowolnego miejsca poprzez EpocaCloud, a także chroni przed zmianą jego parametrów przez osoby niepowołane, hasło należy zachować, gdyż będzie ono później potrzebne.
 - **Unit name** – Nazwa urządzenia do którego jest wpięty moduł Wi-Fi, np. *Szafa Mroźnicza*.

882 seconds to run mode

Save and Quit Discard and Quit

Home Plant Network Firmware

Plant name *

Password *

Confirm password *

Part number

Plant category

Unit name *

Save

Download

Click [here](#) to export the plant file **from** this module.

Upload

Import the plant file **into** this module.
Review unit name and IP address, then save the changes.
Select a file Nessun file selezionato

Upload

- **Download** – po wypełnieniu wymaganych pól należy zapisać zmiany klikając **Save** i za pomocą [here](#) pobrać niezbędny plik konfiguracyjny. Plik posiada nazwę wpisaną wcześniej przez użytkownika w zakładce **Unit name** oraz rozszerzenie **.bin**. Plik wykorzystany będzie później do założenia konta w chmurze **Epocacloud** i zarządzania urządzeniem zdalnie.
- **Upload** – daje możliwość załadowania pliku **.bin**, pobranego ze skonfigurowanego wcześniej modułu. Umożliwia to dołączenie kolejnego urządzenia do już istniejącej grupy **Plant**. Podczas pierwszej konfiguracji i zakładaniu nowej grupy funkcja ta nie jest wykorzystywana.

5. **Network** służy do wprowadzenia danych wymaganych przez sieć Wi-Fi, z którą moduł EVlink ma nawiązać połączenie. Pierwszym krokiem w zakładce jest wybór opcji **IP assignment**, która determinuje czy adres IP ma być dynamiczny *Dynamic*, czy statyczny *Static*.

- **Dynamic.** Dynamiczny adres IP należy wybrać jeśli urządzenie ma być podłączone do małych i średnich sieci w których adresy IP są przydzielane automatycznie przez Router Wi-Fi. Nawiązanie połączenia modułu z siecią przebiega praktycznie automatycznie. Wymagany jest jedynie wybór preferowanej sieci w polu **Detected networks**, oraz wpisanie hasła dostępu w polu **Security key**. Hasło jeśli nie zostało zmienione przez administratora sieci, najczęściej znajduje się na obudowie routera.

The screenshot shows the 'Network' tab of the EVlink configuration interface. At the top, it says '897 seconds to run mode' and has 'Save and Quit' and 'Discard and Quit' buttons. The navigation bar includes 'Home', 'Plant', 'Network' (selected), and 'Firmware'. The main content area has the following elements:

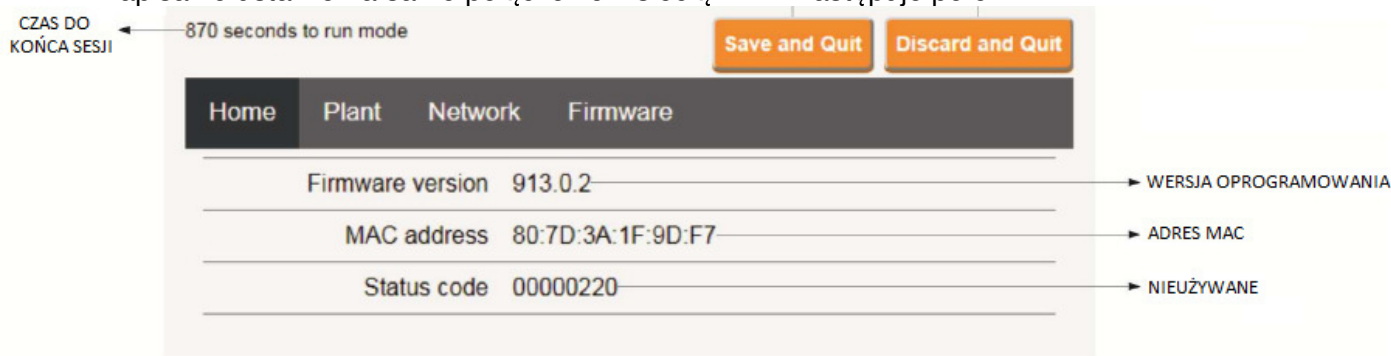
- IP assignment:** Radio buttons for 'Static' and 'Dynamic' (selected). A label 'WYBÓR RODZAJU ADRESU IP' points to this section.
- Detected networks* (scan every 20 sec):** A status bar showing 'Scanning... please wait'. A label 'WYBÓR SIECI WI-FI DO KTÓREJ MA BYĆ PODŁĄCZONE URZĄDZENIE' points to this area.
- Security key:** A text input field with a circular icon on the left. A label 'HASŁO DOSTĘPU DO SIECI' points to this field.
- Connect to cloud:** Radio buttons for 'Yes' (selected) and 'No'. A label 'ZEZWOLENIE NA WYSYŁANIE DANYCH Z MODUŁU NA CHMURĘ EPOCACLOUD' points to this section.
- Broker location:** Radio buttons for 'Default' (selected) and 'Custom'. A label 'NIEUŻYWANE' points to this section.
- Test DNS:** An orange button. A label 'TEST POŁĄCZENIA MODUŁU EVLINK Z SIECIĄ WIFI' points to this button.
- Reset:** A red button. A label 'RESET WSZYSTKICH USTAWIEŃ W ZAKŁADKACH PLANT I NETWORK' points to this button.
- Connect:** An orange button. A label 'POŁĄCZENIE Z SIECIĄ ORAZ ZAPISANIE USTAWIEŃ' points to this button.

- **Static.** Adresy statyczne stosowane są najczęściej w większych sieciach i są przydzielane ręcznie przez osoby zajmujące się obsługą i konserwacją tych sieci. Konfiguracja modułu z wykorzystaniem statycznego IP powinna być przeprowadzona przez osobę z doświadczeniem oraz znajomością danej sieci, gdyż wymaga wprowadzenia dodatkowych danych, bez których nawiązanie połączenia z siecią i uzyskanie dostępu do internetu jest niemożliwe.

The screenshot shows the 'Network' tab of the EVlink configuration interface for Static IP assignment. At the top, it says '865 seconds to run mode' and has 'Save and Quit' and 'Discard and Quit' buttons. The navigation bar includes 'Home', 'Plant', 'Network' (selected), and 'Firmware'. The main content area has the following elements:

- IP assignment:** Radio buttons for 'Static' (selected) and 'Dynamic'. A label 'WYBÓR ADRESU IP' points to this section.
- IP address:** A text input field with a circular icon on the left, containing '0.0.0.0'. A label 'NUMER ADRESU' points to this field.
- Subnet mask:** A text input field with a circular icon on the left, containing '0.0.0.0'. A label 'MASKA PODSIECI' points to this field.
- Gateway:** A text input field with a circular icon on the left, containing '0.0.0.0'. A label 'BRAMKA' points to this field.
- Primary DNS:** A text input field with a circular icon on the left, containing '0.0.0.0'. A label 'GŁÓWNY DNS' points to this field.
- Secondary DNS:** A text input field with a circular icon on the left, containing '0.0.0.0'. A label 'POMOCNICZY DNS' points to this field.
- Detected networks* (scan every 20 sec):** A status bar showing 'Scanning... please wait'. A label 'WYBÓR SIECI WI-FI' points to this area.
- Security key:** A text input field with a circular icon on the left. A label 'HASŁO DOSTĘPU DO SIECI' points to this field.

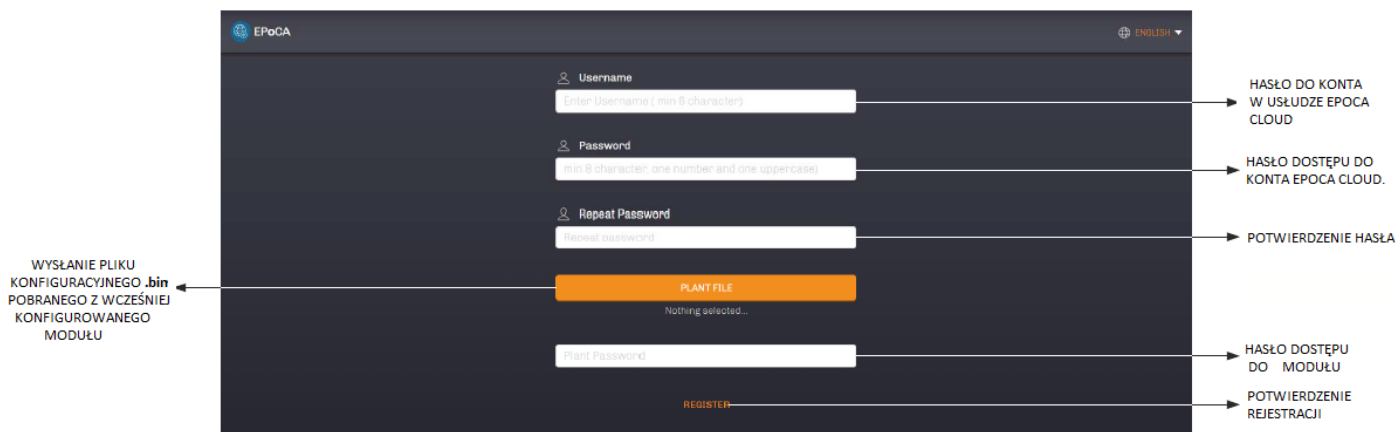
6. Moduł można połączyć z siecią klikając **Connect** w zakładce **Network**. Przy czym pamiętać należy, że połączenie nie nastąpi natychmiastowo tylko po wygaśnięciu sesji, której czas trwania wyświetla się w prawym górnym rogu. Natomiast **Save and Quit** umożliwia natychmiastowe zapisanie ustawień a samo połączenie z siecią Wi-Fi następuje po chwili.



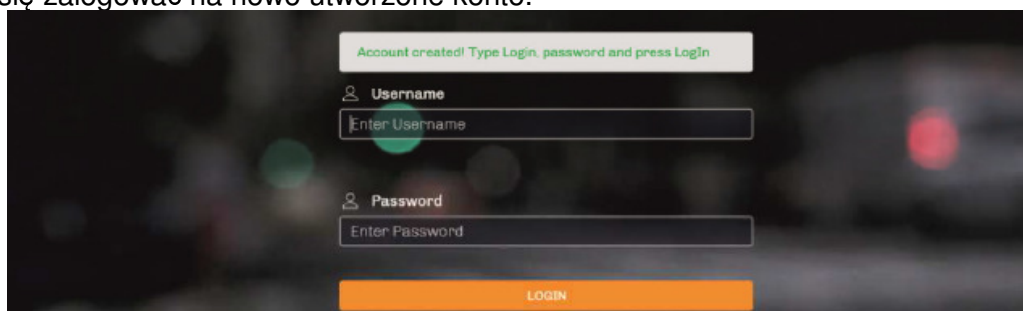
7. Po nawiązaniu połączenia z siecią Wi-Fi moduł wchodzi w **tryb pasywny** i nie jest już widoczny bezpośrednio w otoczeniu sieciowym, a jego konfiguracja nie jest możliwa bez wyłączenia i ponownego włączenia urządzenia, w którym jest on zainstalowany. Moduł przechodzi zawsze w tryb pracy (tryb pasywny) i nie jest widoczny w otoczeniu sieciowym po 120s od podłączenia urządzenia do zasilania, nawet jeśli nie zostało ono skonfigurowane poprawnie.

5. Pierwsze połączenie z serwerem Epoca Cloud

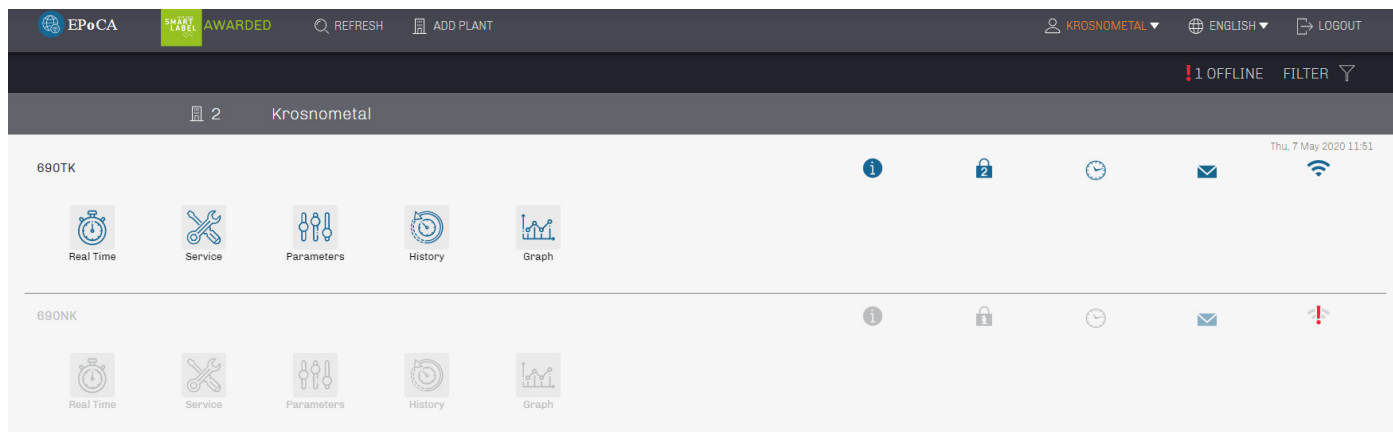
1. W przeglądarce internetowej należy wejść na stronę **epoca.cloud**, wybrać **Create new account**, rozpocznie się proces tworzenia nowego konta widoczny poniżej. Do założenia konta na serwerze wymagany jest pobrany wcześniej z modułu plik **.bin** oraz hasło dostępu do modułu wprowadzane w trakcie konfiguracji modułu w zakładce **Plant**.



2. Jeśli wszystkie wymagane pola zostały wypełnione należy potwierdzić założenie konta klikając **Register**. Po zakończeniu rejestracji strona przekieruje z powrotem na ekran logowania, gdzie należy się zalogować na nowo utworzone konto.



- Po zalogowaniu użytkownik połączy się poprzez chmurę epoca.cloud z wcześniej skonfigurowanym urządzeniem podłączonym do lokalnej sieci Wi-Fi. Z tego poziomu jest możliwe monitorowanie urządzenia w czasie rzeczywistym, regulacja jego podstawowych jak i zaawansowanych parametrów, sprawdzanie historii, pobieranie wykresów temperatur i wielu innych parametrów z każdego miejsca z dostępem do internetu.



5. Dodawanie nowych urządzeń do grupy Plant

W każdej istniejącej już grupie **Plant** możliwe jest dodanie kolejnych urządzeń firmy **Rilling**, muszą one być wyposażone w osobne moduły i sterowniki EV3292. Potrzebny do tego będzie plik konfiguracyjny **.bin** pobrany z urządzenia podłączonego do danej sieci.

- W celu pobrania pliku należy połączyć się z modulem Evlink Wi-Fi skonfigurowanego wcześniej urządzenia. Urządzenie działające już w sieci nie jest widoczne w otoczeniu sieciowym, dlatego konieczne jest jego wyłączenie i włączenie oraz bezpośrednie połączenie z nim za pomocą urządzenia multimedialnego jak w punkcie 4. Po wpisaniu w przeglądarkę adresu 192.168.4.1 powinno pojawić się poniższe okno, gdzie należy wpisać nazwę grupy i wybrane podczas pierwszej konfiguracji hasło dostępu.

- Następnie w zakładce Plant pobrać plik konfiguracyjny klikając w tekst widoczny na kolejnym obrazku i rozłączyć się z modulem.

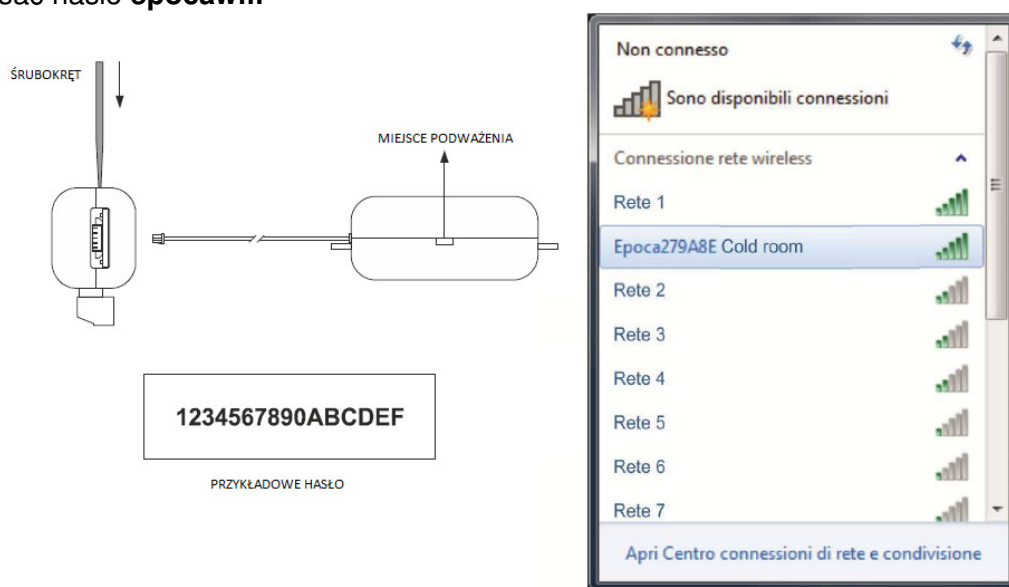
- Po połączeniu się z nowym urządzeniem należy załadować plik konfiguracyjny klikając **Upload**. Jeśli to konieczne przydzielić adres IP. Oraz w polu **Unit name** wpisać nazwę urządzenia. Każde urządzenie wchodzące w skład jednej grupy powinno mieć inną nazwę w celu późniejszego ich rozróżnienia. Po zapisaniu ustawień i zakończeniu sesji moduł powinien zalogować się w sieci Wi-Fi i wejść w skład już istniejącej grupy urządzeń. Grupa *Plant* może składać się z dowolnej ilości urządzeń. W jednej sieci w zależności od potrzeb może być kilka różnych grup. Zależy to wyłącznie od użytkownika.

5. Resetowanie modułu

Resetowanie modułu kasuje wszystkie ustawienia sieciowe i nazwy modułu oraz grupy natomiast dane dotyczące pracy urządzenia, takie jak przebiegi i wykresy zmian temperatury nie zostają usunięte.

Resetowanie konieczne jest w przypadku braku hasła, a tym samym niemożliwością zmiany ustawień.

- W pierwszej kolejności należy otworzyć obudowę modułu tak jak na rys., zaleca się przed tym wyłączenie urządzenia, jeśli to konieczne odłączenie modułu od sterownika. Na wewnętrznej stronie obudowy znajduje się hasło służące do resetowania, które należy zapisać.
- Zamknąć pokrywę podłączyć moduł, jeśli był odłączony i włączyć zasilanie.
- Za pomocą np. smartfonu wyszukać w dostępnych sieciach Wi-Fi urządzenia, którego nazwa z prefiksem Epoca np. **Epoca279A8E Cold room** i nawiązać połączenie
- Wpisać hasło **epocawifi**



- Po nawiązaniu połączenia w przeglądarce wpisać adres znajdujący się na zewnętrznej stronie modułu (zazwyczaj jest to **192.168.4.1**).
- W przeglądarce otworzy się ekran logowania. W polu **Plant name** należy wpisać **resetPlant**, natomiast w **Plant password** hasło, z wewnętrznej strony pokrywy modułu.
- Po kliknięciu ikony **Login** moduł jest zresetowany i możliwa jest jego ponowna konfiguracja.

The screenshot shows the login interface with two input fields: 'Plant name' and 'Plant password'. The 'Plant name' field contains the text 'Type here'. The 'Plant password' field also contains 'Type here'. Below these fields is a 'Login' button. Annotations on the right side of the image point to these elements: 'WPISAĆ: resetPlant' points to the Plant name field, 'WPISAĆ HASŁO ZNAJDUJĄCE SIĘ WEWNĄTRZ OBUŁOWY MODUŁU' points to the Plant password field, and 'PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH' points to the Login button.

OPIS	DANE
Klasa ochrony przeciwpożarowej	D.
Wymiary	176.0 x 30.0 x 25.0 mm
Sposób montażu	Opaski zaciskowe na sztywnych elementach.
Stopień ochrony zapewnionej przez obudowę	IP00
Metoda łączenia	Konektor typu Pico-Blade
Temp. otoczenia podczas pracy modułu	0° – 55° C
Temperatura przechowywania	-25° – 70° C
Wilgotność	Wilgotność względna od 5% do 95%
RoHS 2011/65/CE	WEEE 2012/19/EU
REACH (EC) Regulacja nr 1907/2006	EMC 2014/30/UE R&TTE 1999/5/CE.
Źródło zasilania	Ze sterownika przez port TTL MODBUS
Klasa i struktura oprogramowania	A.
Zegar	Bateria litowa.
Błąd pomiaru czasu	< 60s/miesiąc
Czas podtrzymania modułu na baterii bez zasilania	< 6 miesięcy
Porty komunikacji	1 TTL MODBUS slave