



# Interfejs WI-FI

v.1.0

KOD: **INTW**

PL

Wydanie: 3 z dnia 05.12.2013

Zastępuje wydanie: 2 z dnia 19.12.2012

## SPIS TREŚCI

<b>1. Opis ogólny.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Rozmieszczenie elementów. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. Instalacja. ....</b>	<b>4</b>
<b>4. Konfiguracja interfejsu Wi-Fi.....</b>	<b>5</b>
4.1 Ustawienia fabryczne interfejsu. ....	5
4.2 Informacje wstępne. ....	5
4.3 KROK 1 - Przywracanie ustawień fabrycznych. ....	5
4.4 KROK 2 – Konfiguracja adresu IP.....	6
4.5 KROK 3 – Określenie identyfikatora SSID dla sieci Wi-Fi. ....	8
4.6 KROK 4 – Ustawienie parametrów portu szeregowego.....	12
<b>5. Konfiguracja zasilaczy. ....</b>	<b>15</b>
5.1 Konfiguracja zasilaczy serii PSBEN z wyświetlaczem LCD. ....	15
5.2 Konfiguracja zasilaczy serii PSBEN z wyświetlaczem LED .....	16
5.3 Konfiguracja zasilaczy serii EN54 z wyświetlaczem LCD .....	17
5.4 Konfiguracja zasilaczy serii EN54 z wyświetlaczem LED .....	18
5.4.1 Ustawienie prędkości komunikacji.....	18
5.4.2 Ustawienie parzystości transmisji .....	19
<b>6. Konfiguracja połączenia w programie PowerSecurity. ....</b>	<b>20</b>
<b>7. Parametry techniczne.....</b>	<b>21</b>

**Cechy:**

- bezprzewodowe połączenie w sieci Wi-Fi
- komunikacja w paśmie 2,4GHz
- zgodność ze standardem IEEE 802.11b
- szyfrowanie danych: WEP, WPA, WPA2
- przydzielanie statycznego lub dynamicznego (serwer DHCP) adresu IP
- wbudowany serwer WWW do konfiguracji
- zasilanie przez gniazdo „SERIAL”
- współpraca z oprogramowaniem PowerSecurity
- sygnalizacja optyczna
- gwarancja - 5 lat od daty produkcji

**1. Opis ogólny.**

Interfejs Wi-Fi jest urządzeniem służącym do bezprzewodowego połączenia zasilaczy serii PSBEN lub EN54 z komputerem PC w sieci Wi-Fi. Za pośrednictwem oprogramowania PowerSecurity umożliwia on zdalny monitoring parametrów poprzez cykliczny podgląd aktualnego stanu zasilacza, odczyt historii zdarzeń, podgląd wykresów prądów i napięć oraz zdalne wykonanie testu akumulatora.

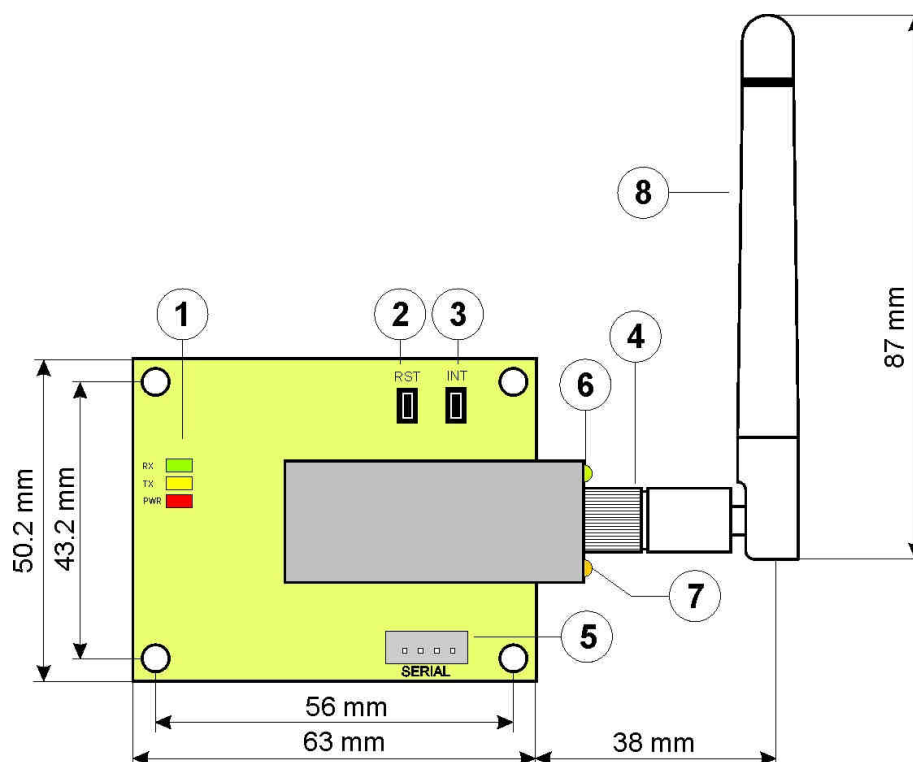


Zasięg transmisji w sieci bezprzewodowej Wi-Fi w budynkach wynosi ok. 30m i w znacznej mierze zależy od jego konstrukcji.

Przed zastosowaniem systemu komunikacji w sieci Wi-Fi należy się upewnić czy aspekty techniczne miejsca w którym będzie odbywała się komunikacja zapewnią wystarczającą stabilność połączenia.

**2. Rozmieszczenie elementów.**

Na rysunku poniżej przedstawiono rozmieszczenie najważniejszych elementów i złącz interfejsu Wi-Fi.



Rys.1. Widok interfejsu.

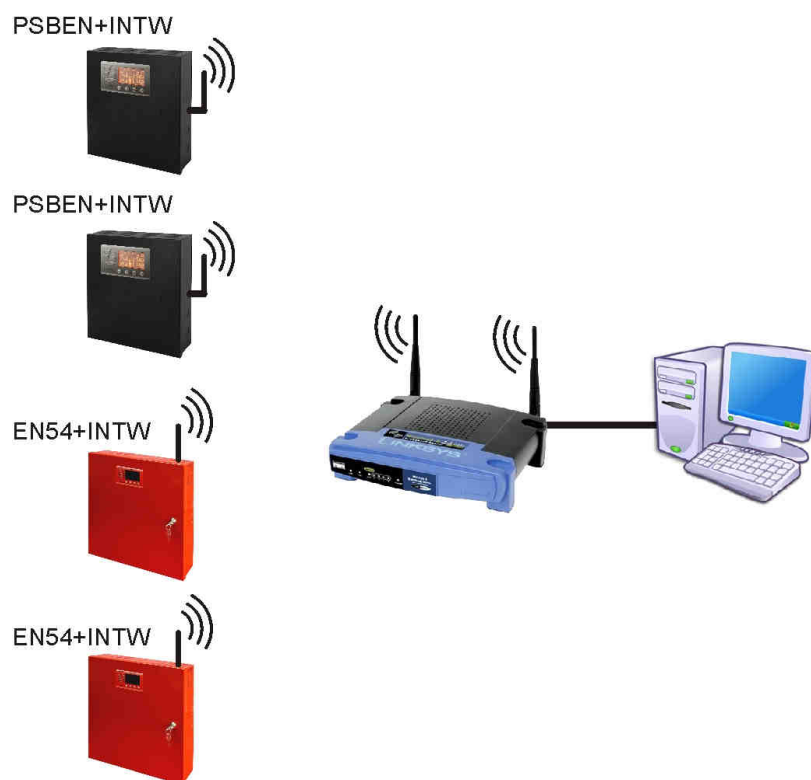
Tabela 1. Opis elementów.

Element nr	Opis
[1]	<b>Diody LED</b> - sygnalizacja optyczna: <b>PWR</b> – napięcie zasilania <b>TX</b> – nadawanie danych <b>RX</b> – odbieranie danych
[2]	<b>Przycisk RST</b> – resetowanie ustawień interfejsu
[3]	<b>Przycisk INIT</b> – inicjalizacja interfejsu
[4]	<b>Gniazdo antenowe RP-SMA</b>
[5]	<b>Gniazdo SERIAL</b> do połączenia z zasilaczem
[6]	<b>Dioda LED zielona</b> – sygnalizacja stanu pracy
[7]	<b>Dioda LED żółta</b> – sygnalizacja połączenia z siecią Wi-Fi
[8]	<b>Antena Wi-Fi</b>

### 3. Instalacja.

Komunikacja odbywa się w trybie „jeden do jeden” i polega na połączeniu jednego interfejsu Wi-Fi do jednego zasilacza. Miejsce montażu interfejsu przewidziane jest wewnątrz obudowy zasilacza. W ten sposób zasilacze wyposażone w interfejsy Wi-Fi mogą być dowolnie rozmieszczone w zasięgu sieci bez wykorzystania dodatkowych przewodów komunikacyjnych. Rolę punktu dostępowego kontrolującego przepływ danych pełni router Wi-Fi połączony z komputerem PC za pomocą kabla sieciowego Ethernet lub bezprzewodowo.

Ten rodzaj komunikacji jest odpowiedni do miejsc w których nie ma możliwości położenia dodatkowych przewodów pomiędzy zasilaczami.



Rys.2. Schemat poglądowy komunikacji w sieci WI-FI.

Instalacja interfejsu:

1. W obudowie zasilacza wyłamać wytłoczony w bocznej ścianie otwór na antenę.
2. Zamontować interfejs WI-FI.
3. Gniazda „SERIAL” na module interfejsu i płycie PCB zasilacza połączyć kablem z zestawu.
4. Od „strony” komputera podłączyć router Wi-Fi do komputera za pomocą kabla RJ45 – RJ45.

## 4. Konfiguracja interfejsu Wi-Fi.

### 4.1 Ustawienia fabryczne interfejsu.

<b>Strona logowania:</b>	Nazwa użytkownika - root Hasło - dbps
<b>Adres IP</b>	Uzyskiwany automatycznie z puli DHCP routera
<b>Nazwa sieci (SSID)</b>	Brak nazwy
<b>Połączenie z siecią Wi-Fi</b>	Podłączenie do dowolnej dostępnej sieci Wi-Fi
<b>Zabezpieczenia sieci</b>	Brak ustawionych zabezpieczeń
<b>Parametry komunikacji portu szeregowego</b>	Brak konfiguracji

### 4.2 Informacje wstępne.

Parametry interfejsu Wi-Fi mogą być konfigurowane w celu dostosowania do rzeczywistego trybu pracy. Konfiguracja odbywa się poprzez przeglądarkę internetową po wcześniejszym prawidłowym zalogowaniu się podając nazwę użytkownika i hasło.

Pomocny także jest program „Digi Device Discovery” który umożliwia podgląd ważnych parametrów interfejsu na wstępnym etapie konfiguracji. Aplikacja wyszukuje moduły dostępne w zasięgu routera i podaje informacje o przydzielonym adresie IP oraz unikalnym adresie MAC.

Program „Digi Device Discovery” należy pobrać ze strony:

[http://www.pulsar.pl/pliki/digi\\_discovery.exe](http://www.pulsar.pl/pliki/digi_discovery.exe)

Nowy zakupiony interfejs Wi-Fi dostarczany jest w konfiguracji podstawowej (ustawienia fabryczne) która nie jest przystosowana do prawidłowej pracy w systemie.

Ponieważ komunikacja z interfejsem odbywa się wyłącznie drogą radiową to należy również zadbać o odpowiednie przystosowanie posiadanego routera aby ten mógł nawiązać połączenie z interfejsem. Najbardziej komfortowym rozwiązaniem jest posiadanie osobnego routera albo przywrócenie ustawień fabrycznych posiadanego już routera (o ile to możliwe). Jeżeli w miejscu wykonywania konfiguracji znajduje się więcej sieci Wi-Fi wówczas w celu uniknięcia zakłóceń w komunikacji wskazane jest zmniejszenie emitowanej mocy przez interfejs Wi-Fi poprzez wykręcenie jego anteny a następnie umieszczenie go blisko routera z którym będzie się łączył.

Wskazane jest także aby połączenie między komputerem a routerem Wi-Fi odbywało się poprzez kabel RJ45.

Informacje umieszczone w następnych podrozdziałach prowadzą „krok po kroku” sposób konfiguracji routera oraz interfejsu Wi-Fi zakładając że oba urządzenia posiadają ustawienia fabryczne (ustawienia po resecie). Jeżeli na którymkolwiek etapie podczas konfiguracji nastąpi utrata połączenia z niewiadomych przyczyn wówczas zaleca się ponowne przywrócenie ustawień fabrycznych routera i interfejsu rozpoczynając od kroku 1.

W niniejszej instrukcji konfiguracja interfejsów Wi-Fi była przeprowadzana w oparciu o router bezprzewodowy Wi-Fi marki „LinkSys WRT54GL”.

### 4.3 KROK 1 - Przywracanie ustawień fabrycznych.

#### Router:

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych posiadanego routera należy sprawdzić instrukcję obsługi urządzenia i wykonać odpowiednie działania według wytycznych producenta. W znacznej większości przypadków działania te sprowadzają się do odszukania przycisku reset umieszczonego na tylnej ścianie obudowy i wciśnięcia go przez czas ok. 5s. Po puszczeniu przycisku reset należy jeszcze odczekać czas ok. 1min na poprawną inicjalizację routera. Inicjalizacja przywraca ustawienia fabryczne routera które tak jak w przypadku routera „LinkSys” sprowadzają się do następujących wartości:

Adres: 192.168.1.1  
Nazwa użytkownika: admin  
Hasło użytkownika: admin

#### Interfejs Wi-Fi:

Aby przywrócić ustawienia fabryczne interfejsu należy nacisnąć i trzymać wciśnięty przycisk INIT a następnie jeden raz nacisnąć i puścić przycisk RESET. Ciągłe trzymając wciśnięty przycisk INIT należy odczekać czas ok. 20s podczas którego interfejs wydaje sygnały optyczne migając: 3 x diodą LED żółtą [8 - rys.1] a następnie jeszcze 5 razy. Poprawnie przeprowadzona inicjalizacja przywraca ustawienia interfejsu m.in. na:

Adres: przydzielany automatycznie przez router  
Nazwa użytkownika: root  
Hasło użytkownika: dbps

Po zresetowaniu ustawień routera i interfejsu do wartości fabrycznych dioda LED żółta interfejsu [8 - rys.1] powinna zaświecić się światłem ciągłym sygnalizując przez to prawidłowe zalogowanie się do dostępnej sieci Wi-Fi. Jeżeli dioda nadal miga to może się okazać że potrzebne będzie odłączenie zasilania modułu i ponowne załączenie. Jeżeli i to nie pomaga wówczas należy ponownie wykonać przywracanie ustawień fabrycznych routera i interfejsu.

#### 4.4 KROK 2 – Konfiguracja adresu IP.

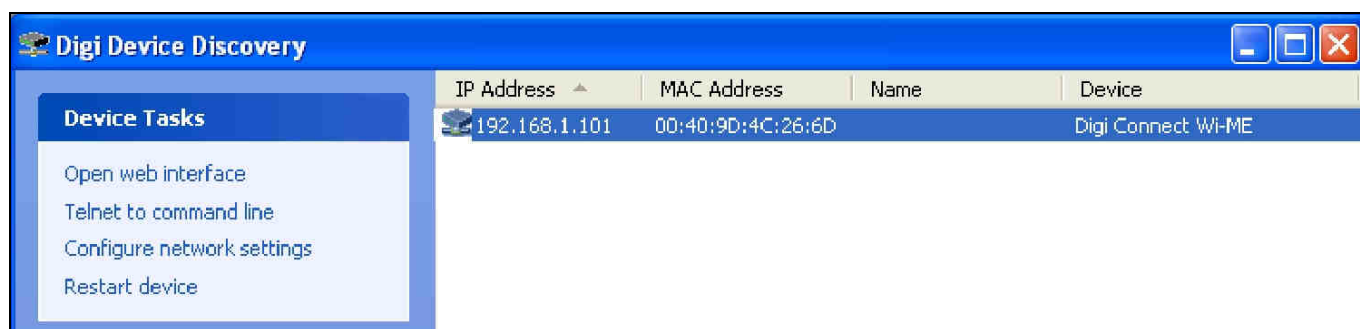


W celu zapewnienia prawidłowego przebiegu zmiany adresu IP, zaleca się wyłączenie zapory sieciowej programu antywirusowego na czas konfiguracji.

Jeżeli dioda LED żółta [8 - rys.1] świeci światłem ciągłym to należy się upewnić czy interfejs załogował się do naszego routera a nie do innego. Tutaj z pomocą przychodzi nam program „Digi Device



Discovery”. W tym celu należy uruchomić program `dgdiscvr` (Digi Device Discovery). Po uruchomieniu program wyświetli załogowany interfejs Wi-Fi. Identyfikację naszego modułu możemy wykonać poprzez porównanie adresów MAC.



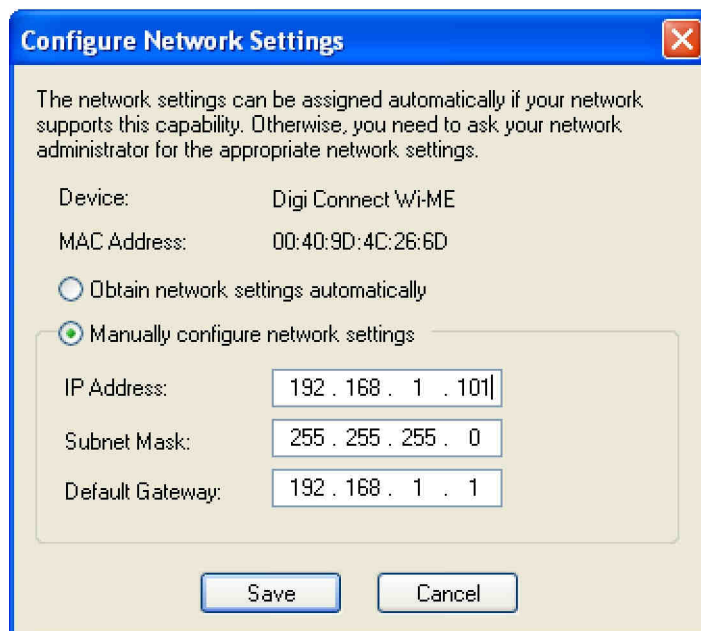
Rys. 3. Okno programu „Digi Device Discovery” pokazujące załogowany interfejs Wi-Fi.

Adres MAC interfejsu umieszczony jest pod kodem kreskowym modułu DIGI.



Rys. 4. Adres MAC umieszczony na module DIGI.

W celu ułatwienia późniejszej obsługi urządzeń w sieci, należy zmienić przydzielanie adresu IP z automatycznego na manualne. Aby dokonać tych ustawień należy naciskając prawy przycisk myszy na wierszu z wybranym interfejsem wybrać pozycję „Configure network settings”.



Rys. 5. Okno ustawień sieciowych.

W oknie ustawień należy zaznaczyć opcję „Manually configure network settings” i w odblokowanej rubryce zmienić adres sieciowy IP interfejsu na 192.168.1.101. Maskę podsieci oraz adres IP bramy domyślnej pozostawiamy bez zmian.

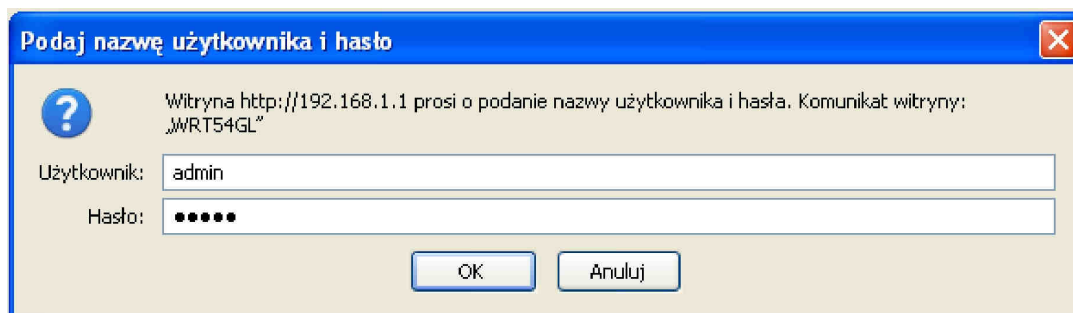


Przed ustawieniem adresu sieciowego należy upewnić się że żadne urządzenie pracujące w sieci już z niego nie korzysta.

Zmiany zatwierdzić naciskając przycisk „Save”. Aplikacja ”Digi Device Discovery” wystawi komunikat o wymaganym restarcie interfejsu co należy potwierdzić naciskając przycisk „OK.” po czym pojawi się okno postępu resetowania urządzenia. Od tej pory router będzie „widział” nasz interfejs pod nowym adresem.

#### 4.5 KROK 3 – Określenie identyfikatora SSID dla sieci Wi-Fi.

Aby nasz interfejs łączył się tylko z wyznaczonym routerem należy wprowadzić identyfikator sieci. W tym celu należy zalogować się do interfejsu konfiguracji routera. Robimy to otwierając okno przeglądarki internetowej i w polu adresu wpisujemy 192.168.1.1 (adres domyślny routera po wykonaniu resetu) zatwierdzając klawiszem „ENTER”. Strona zostanie przeładowana i pojawi się okno:



Rys. 6. Okno logowania do routera Wi-Fi.

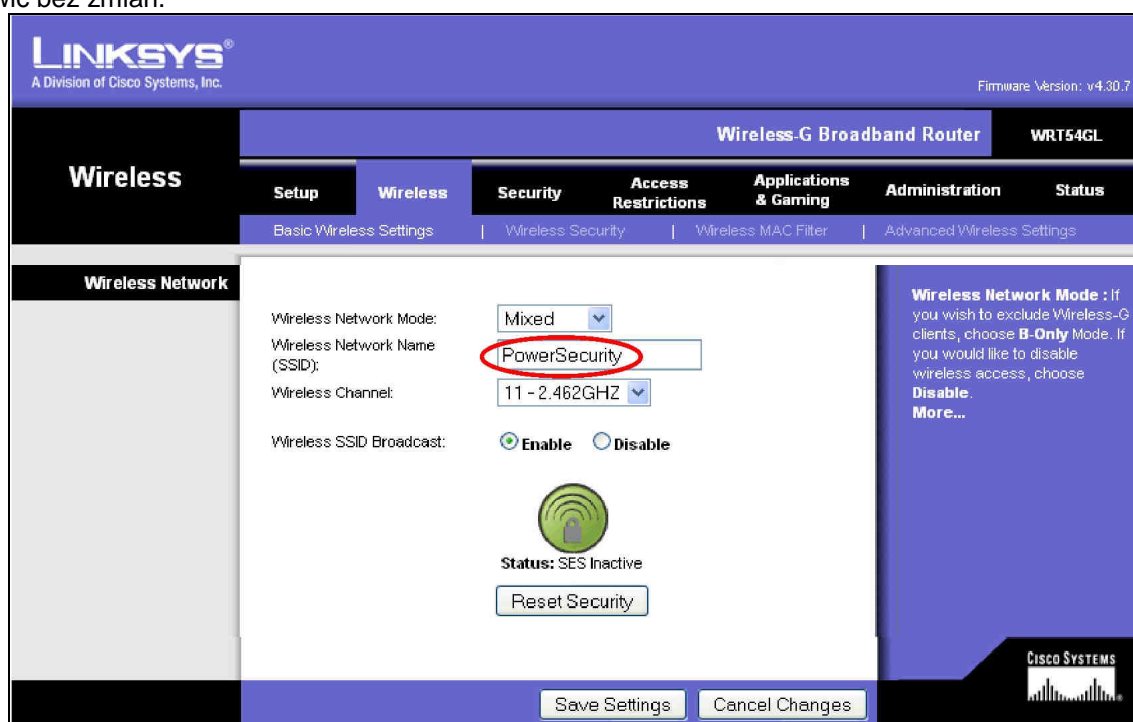
Aby mieć dostęp do konfiguracji routera należy się zalogować wpisując:

Username: admin

Password: admin

Wpisy zatwierdzić przyciskiem „Login”. Po chwili nastąpi załadowanie okna umożliwiającego wprowadzanie modyfikacji.

Wybrać zakładkę „Wireless”. Teraz należy wpisać identyfikator sieci SSID będący nazwą sieci w obrębie której interfejsy Wi-Fi będą przekazywać dane do komputera. W polu „Wireless Network Name” należy więc wprowadzić dowolną nazwę. W naszym przypadku jest to nazwa „PowerSecurity”. Pozostałe ustawienia należy pozostawić bez zmian.



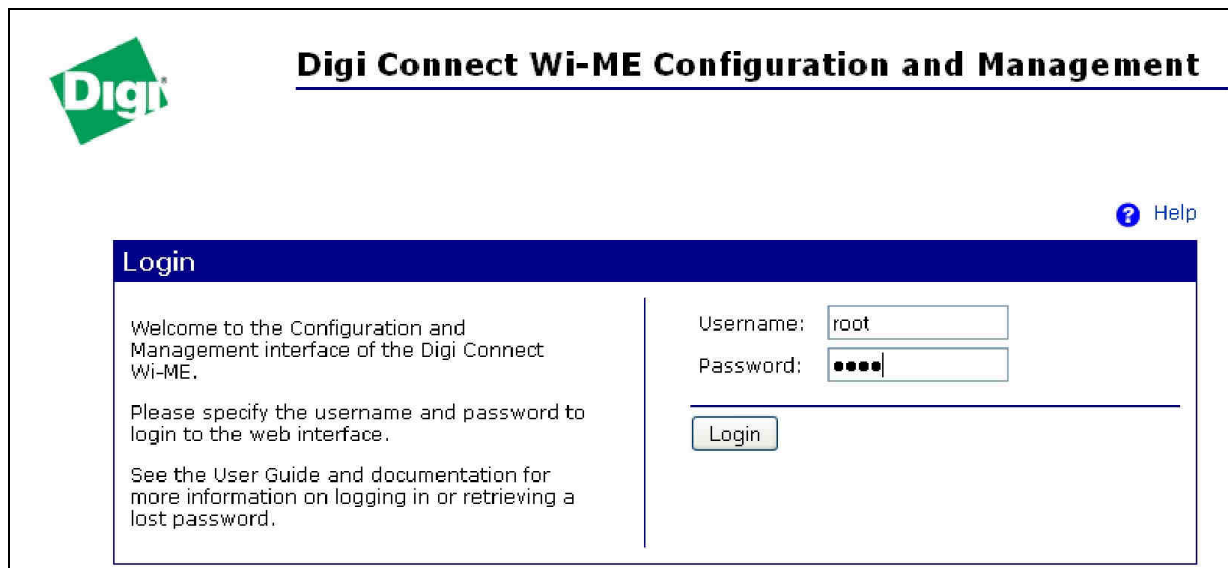
Rys. 7. Okno zmiany identyfikatora sieci.

Zatwierdzić wprowadzone zmiany naciskając przycisk „Save Settings” a następnie potwierdzić wciskając „Continue”. Nastąpi zresetowanie routera. W tym czasie możemy zaobserwować chwilową utratę sieci przez interfejs który będzie migał diodą żółtą. Po zresetowaniu routera połączenie z siecią powróci i interfejs przestanie sygnalizować problemy zaświecając diodę LED żółtą w sposób ciągły.

Teraz należy dokonać odpowiednich zmian w konfiguracji interfejsu Wi-Fi.

Powrócić do programu „Digi Device Discovery” i dwukrotnie kliknąć na wierszu wybranego interfejsu. Nastąpi otwarcie okna domyślnej przeglądarki internetowej w którym należy się poprawnie zalogować aby mieć dostęp do konfiguracji interfejsu Wi-Fi.





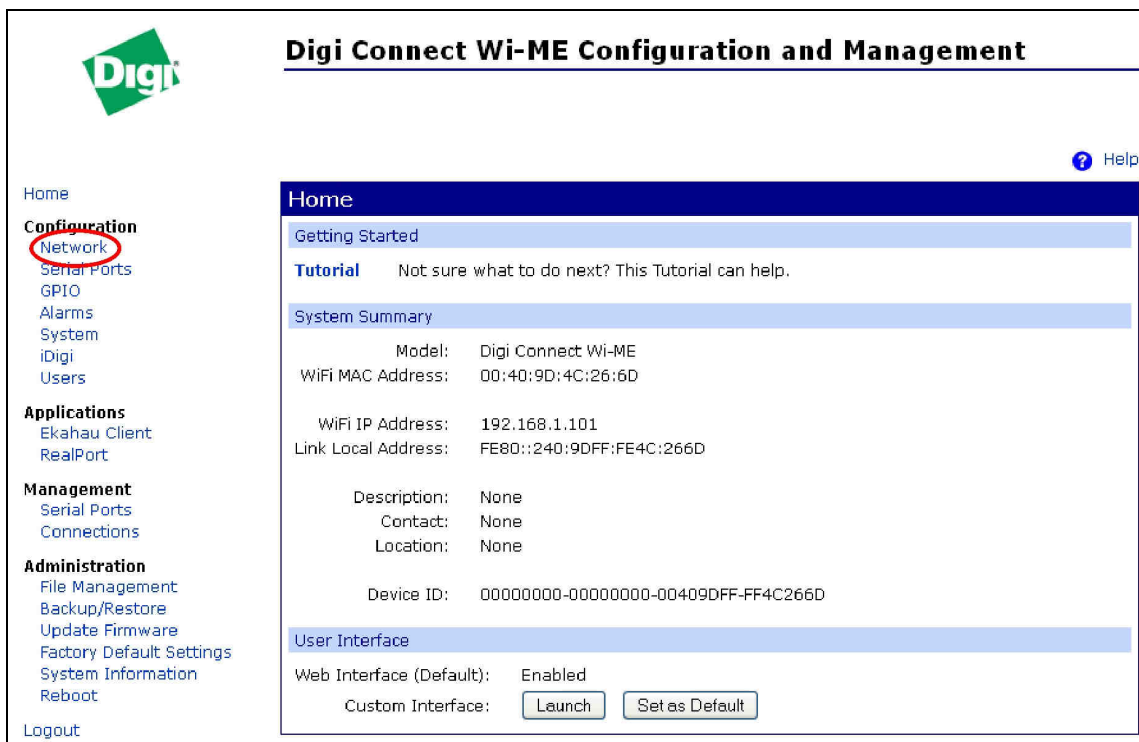
The screenshot shows the login interface of the Digi Connect Wi-ME Configuration and Management web interface. The page has a blue header with the Digi logo and the title "Digi Connect Wi-ME Configuration and Management". A "Help" link is visible in the top right. The main content area is titled "Login" and contains a welcome message, instructions to specify username and password, and a link to the User Guide. On the right, there are input fields for "Username" (containing "root") and "Password" (containing four dots), and a "Login" button.

Rys. 8. Okno logowania interfejsu Wi-Fi.

Należy wpisać:

Username: root  
Password: dbps

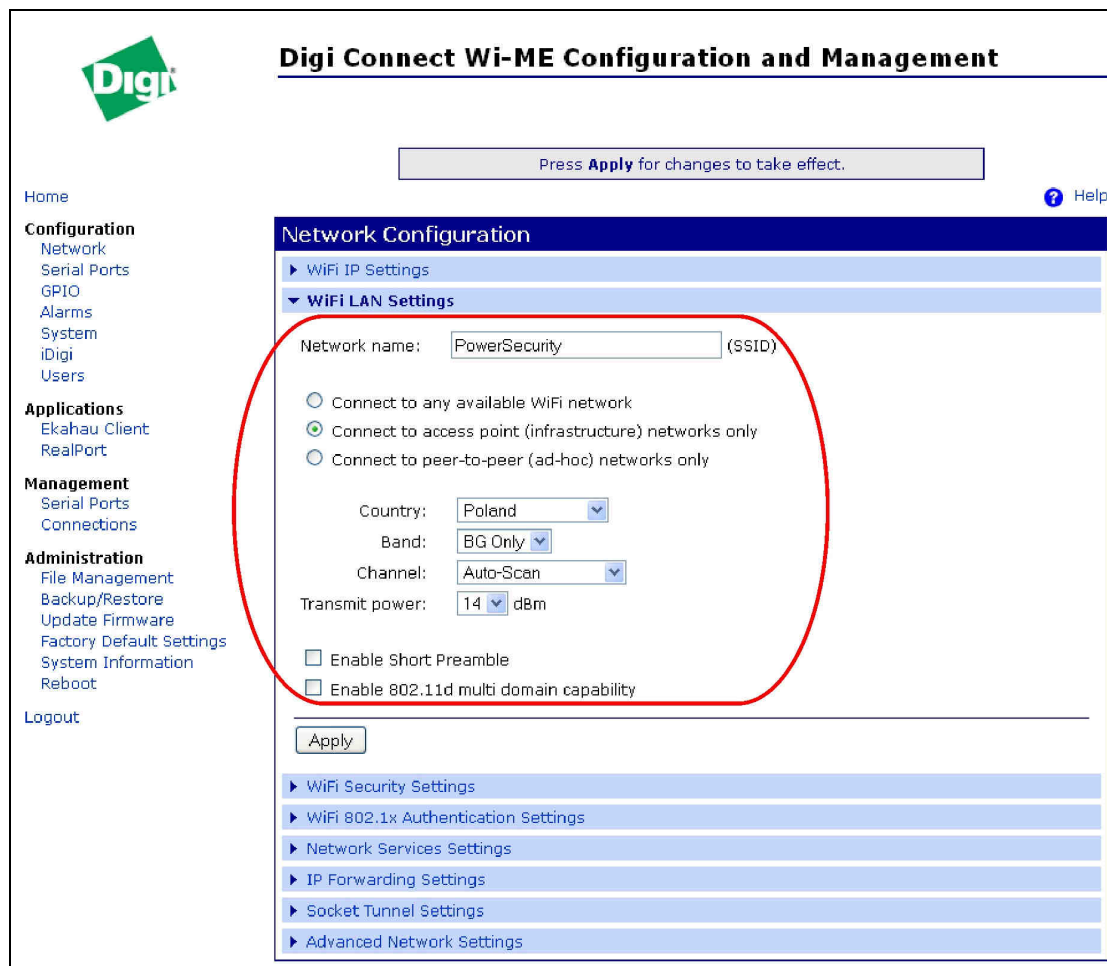
Wpisy zatwierdzić przyciskiem „Login”. Po chwili nastąpi załadowanie okna umożliwiającego wprowadzanie modyfikacji.



The screenshot shows the home page of the Digi Connect Wi-ME Configuration and Management web interface. The page has a blue header with the Digi logo and the title "Digi Connect Wi-ME Configuration and Management". A "Help" link is visible in the top right. On the left, there is a navigation menu with categories: "Home", "Configuration" (with "Network" highlighted), "Applications", "Management", "Administration", and "Logout". The main content area is titled "Home" and contains sections: "Getting Started", "Tutorial" (with a link to "Not sure what to do next? This Tutorial can help."), "System Summary" (showing Model: Digi Connect Wi-ME, WiFi MAC Address: 00:40:9D:4C:26:6D, WiFi IP Address: 192.168.1.101, Link Local Address: FE80::240:9DFF:FE4C:266D, Description: None, Contact: None, Location: None, and Device ID: 00000000-00000000-00409DFF-FF4C266D), and "User Interface" (showing Web Interface (Default): Enabled and Custom Interface: Launch/Set as Default).

Rys. 9. Panel konfiguracji interfejsu.

Po lewej stronie okna znajduje się menu z którego należy wybrać z grupy „Configuration” opcję „Network”. Nastąpi załadowanie kolejnego okna w którym w dolnej części należy wybrać „WiFi LAN Settings”. Pojawi się okno:



**Digi Connect Wi-ME Configuration and Management**

Press **Apply** for changes to take effect.

Home Help

**Configuration**

- Network
- Serial Ports
- GPIO
- Alarms
- System
- iDigi
- Users

**Applications**

- Ekahau Client
- RealPort

**Management**

- Serial Ports
- Connections

**Administration**

- File Management
- Backup/Restore
- Update Firmware
- Factory Default Settings
- System Information
- Reboot

Logout

**Network Configuration**

- WiFi IP Settings
- WiFi LAN Settings**

Network name:  (SSID)

☐ Connect to any available WiFi network

☒ Connect to access point (infrastructure) networks only

☐ Connect to peer-to-peer (ad-hoc) networks only

Country:

Band:

Channel:

Transmit power:  dBm

☐ Enable Short Preamble

☐ Enable 802.11d multi domain capability

- WiFi Security Settings
- WiFi 802.1x Authentication Settings
- Network Services Settings
- IP Forwarding Settings
- Socket Tunnel Settings
- Advanced Network Settings

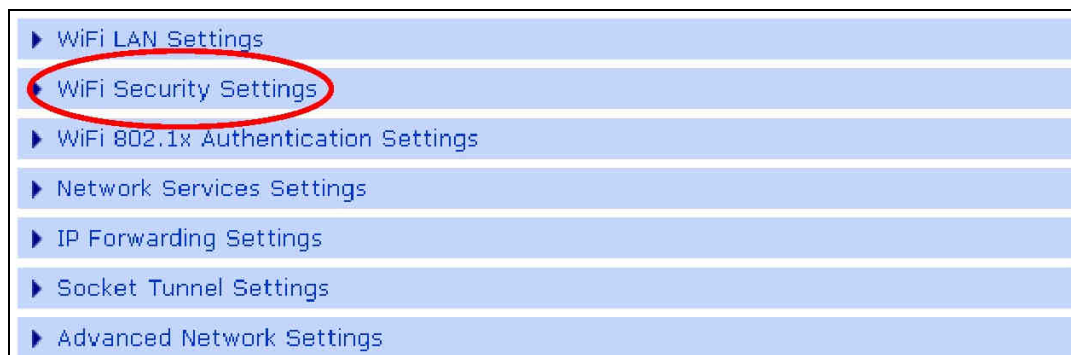
Rys. 10. Okno „Wi-Fi LAN Settings”.

Teraz należy wpisać identyfikator sieci SSID ten sam który został wpisany w konfiguracji routera. W polu „Network name” wpisujemy więc „PowerSecurity”. Pozostałe ustawienia wprowadzić zgodnie z tym co na powyższym rysunku a następnie zatwierdzić wciskając „Apply”.



Przycisk „Apply” nie może zostać pominięty!

Będąc w tym samym oknie wybrać w dolnej części zakładkę „WiFi Security Settings”. Ustawienia w tej zakładce mają na celu wybranie zabezpieczeń chroniących przed próbą nieautoryzowanego połączenia przez innych użytkowników.



- WiFi LAN Settings
- WiFi Security Settings**
- WiFi 802.1x Authentication Settings
- Network Services Settings
- IP Forwarding Settings
- Socket Tunnel Settings
- Advanced Network Settings

W zakładkach „Network Authentication” i „Data Encryption” należy wybrać tą metodę uwierzytelniania i szyfrowania danych która jest obsługiwana przez zastosowany router. Ponieważ nasz router obsługuje klucz „WPA-PSK” oraz szyfrowanie „TKIP” to tak też zaznaczamy. Warto także zaznaczyć „Open system” w obu przypadkach.

Rys. 11. Okno „WiFi Security Settings”.

Następnie w części „WPA PSK” w polu „Passphrase” oraz „Confirm” należy wprowadzić dowolne hasło które będzie kluczem wykorzystywanym podczas połączenia.

Wpisujemy hasło np.:

Passphrase: blackpower

Confirm: blackpower

Tak wprowadzone ustawienia należy zatwierdzić wciskając przycisk „Apply”. Po wciśnięciu przycisku pojawi się jeszcze tylko komunikat z informacją potwierdzającą wprowadzone zmiany. W tym momencie interfejs został przeprogramowany. Aby jednak pracował według wprowadzonych modyfikacji to należy go jeszcze zresetować ale to należy zrobić dopiero po przekonfigurowaniu routera.

W tym celu należy przełączyć się w przeglądarce na panel konfiguracji routera (router może zażądać ponownego zalogowania na stronie) a następnie wybrać menu „Wireless” i odpowiednią zakładkę „Wireless Security”. Należy wprowadzić ustawienia zgodnie z poniższym rysunkiem pamiętając aby były takie same jak te wprowadzone do interfejsu.

**LINKSYS®**  
A Division of Cisco Systems, Inc.

Firmware Version: v4.30.7

**Wireless-G Broadband Router WRT54GL**

**Wireless**

Setup | **Wireless** | Security | Access Restrictions | Applications & Gaming | Administration | Status

Basic Wireless Settings | **Wireless Security** | Wireless MAC Filter | Advanced Wireless Settings

**Wireless Security**

Security Mode: **WPA Personal** ▼

WPA Algorithms: **TKIP** ▼

WPA Shared Key: **blackpower**

Group Key Renewal: **3600** seconds

**Security Mode :** You may choose from Disable, WEP, WPA Pre-Shared Key, WPA RADIUS, or RADIUS. All devices on your network must use the same security mode in order to communicate.  
**More...**

**CISCO SYSTEMS**

Save Settings Cancel Changes

Rys. 12. Okno routera „Wireless Security”.

Zmiany zatwierdzić wciskając przycisk „Save Settings” a następnie potwierdzając jeszcze przyciskiem „Continue”.

Teraz dopiero należy zresetować interfejs Wi-Fi. Można to zrobić naciskając przycisk „Reset” na module lub po prostu odłączając na kilka sekund zasilanie. Po zresetowaniu połączenie interfejsu z routerem powinno zostać z powrotem nawiązane (dioda LED żółta świeci światłem ciągłym).

#### 4.6 KROK 4 – Ustawienie parametrów portu szeregowego.

Gdy już mamy pewne połączenie interfejsu Wi-Fi z routerem pozostało jeszcze odpowiednio skonfigurować kanał komunikacyjny pomiędzy interfejsem Wi-Fi a zasilaczem do którego będzie podłączony interfejs. W tym celu należy przełączyć się w przeglądarce na panel konfiguracji interfejsu (interfejs może zażądać ponownego zalogowania na stronie) a następnie wybrać z grupy „Configuration” opcję „Serial Ports”.

**Digi**

**Digi Connect Wi-ME Configuration and Management**

Home

**Configuration**

Network

**Serial Ports**

GPIO

Alarms

System

iDigi

Users

**Applications**

Ekahau Client

RealPort

**Management**

Serial Ports

Connections

**Administration**

File Management

Backup/Restore

Update Firmware

Factory Default Settings

System Information

Reboot

Logout

**Home**

Getting Started

**Tutorial** Not sure what to do next? This Tutorial can help.

**System Summary**

Model: Digi Connect Wi-ME

WiFi MAC Address: 00:40:9D:4C:26:6D

WiFi IP Address: 192.168.1.101

Link Local Address: FE80::240:9DFF:FE4C:266D

Description: None

Contact: None

Location: None

Device ID: 00000000-00000000-00409DFF-FF4C266D

**User Interface**

Web Interface (Default): Enabled

Custom Interface: **Launch** **Set as Default**

Rys. 13. Panel konfiguracji interfejsu.

Po przeładowaniu okna należy wybrać „Port 1”.

## Serial Port Configuration

Port	Description	Profile	Serial Configuration
Port 1	None	<Unassigned>	9600 8N1

Następnie w polu „Select Port Profile” zaznaczyć „Custom” i zatwierdzić naciskając „Apply”.

**Digi Connect Wi-ME Configuration and Management**

Home

**Configuration**

- Network
- Serial Ports
- GPIO
- Alarms
- System
- iDigi
- Users

**Applications**

- Ekahau Client
- RealPort

**Management**

- Serial Ports
- Connections

**Administration**

- File Management
- Backup/Restore
- Update Firmware
- Factory Default Settings
- System Information
- Reboot

Logout

**Select Port Profile...**

You have currently not assigned a profile to this serial port. Profiles allow you to easily configure serial ports by only displaying those items that are relevant to the current profile.

Select the profile below that best matches your configuration.

- ☐ **RealPort**  
The RealPort Profile allows you to map a COM or TTY port to the serial port. [More...](#)
- ☐ **Console Management**  
The Console Management Profile allows you to access a device's console port over a network connection. [More...](#)
- ☐ **TCP Sockets**  
The TCP Sockets Profile allows a serial device to communicate over a TCP network. [More...](#)
- ☐ **UDP Sockets**  
The UDP Sockets Profile allows a serial device to communicate using UDP. [More...](#)
- ☐ **Serial Bridge**  
The Serial Bridge Profile configures one side of a serial bridge. A bridge connects two serial devices over the network as if they were connected with a serial cable. [More...](#)
- ☐ **Local Configuration**  
The Local Configuration Profile allows you to connect standard terminals or terminal emulation programs to the serial port in order to use the serial port as a console to access the command line interface. [More...](#)
- ☐ **Industrial Automation**  
The Industrial Automation (IA) Profile allows you to control and monitor various IA devices and PLCs. [More...](#)
- ☐ **Modem Emulation**  
The Modem Emulation Profile allows you to configure the serial port to act as a modem. [More...](#)
- ☐ **PPP Server**  
The PPP Server Profile allows a serial device to connect and communicate over the TCP/IP network. [More...](#)
- ☒ **Custom**  
The Custom Profile is an advanced option to allow full configuration of the serial port. [More...](#)

Apply Cancel

Rys. 14. Panel konfiguracji interfejsu – ustawienia portu szeregowego.

Po ponownym przeładowaniu strony należy wybrać w dolnej części zakładkę „Basic Serial Settings”



i następnie wprowadzić ustawienia tak samo jak w oknie poniżej. Po wprowadzeniu ustawień zatwierdzić je przyciskiem „Apply”.



Zasilacze serii EN54 dopuszczają wyższą prędkość transmisji a więc zamiast wartości 19.2k 8E1 można ustawić wartość 115.2k 8E1. Do zmienionej wartości należy się stosować we wszystkich ustawieniach.

**Digi Connect Wi-ME Configuration and Management**

Home

**Configuration**

- Network
- Serial Ports
- GPIO
- Alarms
- System
- iDigi
- Users

**Applications**

- Ekahau Client
- RealPort

**Management**

- Serial Ports
- Connections

**Administration**

- File Management
- Backup/Restore
- Update Firmware

**Serial Port Configuration**

Port Profile Settings

**Basic Serial Settings**

Description:

Baud Rate: 19200

Data Bits: 8

Parity: Even

Stop Bits: 1

Flow Control: None

Apply

Advanced Serial Settings

Rys. 15. Ustawienia parametrów komunikacji portu szeregowego.

Następnie wybrać w dolnej części okna zakładkę „Advanced Serial Settings” i w części „TCP Settings” dokonać ustawienia zgodnie z poniższym zaznaczeniem. Zatwierdzić przyciskiem „Apply”.

**TCP Settings**

☐ Send Socket ID

Socket ID:

☐ Send data only under any of the following conditions:

- ☐ Send when data is present on the serial line
- Match string:
- ☐ Strip match string before sending
- ☒ Send after the following number of idle milliseconds
- 1000 ms
- Send after the following number of bytes
- 1024 bytes
- ☒ Close connection after the following number of idle seconds
- Timeout: 30 secs
- ☐ Close connection when DCD goes low
- ☐ Close connection when DSR goes low

**UDP Settings**

☐ Send Socket ID

Socket ID:

Apply

Rys. 16. Panel konfiguracji interfejsu – zakładka TCP.



Należy ponownie zresetować interfejs Wi-Fi. Można to zrobić naciskając przycisk „Reset” na module lub po prostu odłączając na kilka sekund zasilanie. Po zresetowaniu połączenie interfejsu z routerem powinno zostać z powrotem nawiązane (dioda LED żółta świeci światłem ciągłym).

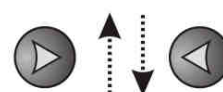
Aby możliwe było zestawienie połączenia pomiędzy interfejsem Wi-Fi a zasilaczem należy sprawdzić czy parametry komunikacyjne portu szeregowego są takie same.

## 5. Konfiguracja zasilaczy.

### 5.1 Konfiguracja zasilaczy serii PSBEN z wyświetlaczem LCD.

Zasilacz wyposażony w wyświetlacz LCD umożliwia ustawienie parametrów komunikacyjnych portu szeregowego z poziomu pulpitu LCD. Aby wejść w tryb nastaw należy z poziomu ekranu głównego nacisnąć przycisk „SET”.

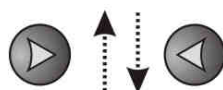
- ustawić przyciskami „>” lub „<” menu **Zasilacz**



- nacisnąć przycisk „SET”



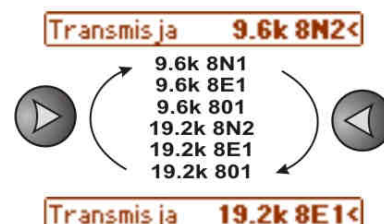
- ustawić przyciskami „>” lub „<” menu **Transmisja**  
(menu **Transmisja** znajduje się na samym dole ekranu)



- nacisnąć przycisk „SET”, pojawi się znak zachęty na końcu wiersza



- przyciskami „>” lub „<” dokonać ustawienia wybierając **19.2k 8E1**



- wybór zatwierdzić przyciskiem „SET”



## 5.2 Konfiguracja zasilaczy serii PSBEN z wyświetlaczem LED

Zasilacz wyposażony w wyświetlacz LED umożliwia ustawienie parametrów komunikacyjnych portu szeregowego z poziomu pulpitu LED. W tryb konfiguracji wchodzi się poprzez jednoczesne wciśnięcie dwóch skrajnych przycisków „<,>”. W zależności od wyświetlanej informacji można ustawić następujące parametry: „Adr” – adres urządzenia, „trS” – prędkość transmisji, „trP” – parametry transmisji.

- nacisnąć jednocześnie 2 skrajne przyciski „<,>” na panelu LED

- na wyświetlaczu pojawi się skrót „Adr”,

- nacisnąć przycisk strzałki w prawo „>”

- na wyświetlaczu pojawi się skrót „trS”

- nacisnąć „OK.”

- teraz na wyświetlaczu pojawi się jeden z dwóch skrótów: „9.6” lub „19.2” informujący o ustawionej prędkości transmisji

- przyciskami strzałki w lewo „<” lub w prawo „>” ustawić prędkość transmisji na 19200, na wyświetlaczu napis „19.2”

- ustawienie zatwierdzić przyciskiem „OK.”

- na wyświetlaczu ponownie pojawi się skrót „trS”

- nacisnąć przycisk strzałki w prawo „>”

- gdy na wyświetlaczu pojawi się „trP” nacisnąć „OK.”

- teraz na wyświetlaczu pojawi się jeden z trzech skrótów: „8n2”, „8E1” lub „8o1”

- przyciskami strzałki w lewo „<” lub w prawo „>” należy ustawić parametr „8E1”

- wybór zatwierdzić przyciskiem „OK.”

- zakończyć procedurę konfiguracji naciskając równocześnie przyciski „<,>”





### 5.3 Konfiguracja zasilaczy serii EN54 z wyświetlaczem LCD



Zasilacze serii EN54 dopuszczają wyższą prędkość transmisji a więc zamiast wartości 19.2k 8E1 można ustawić wartość 115.2k 8E1. Do zmienionej wartości należy się stosować we wszystkich ustawieniach.

Zasilacz wyposażony w wyświetlacz LCD umożliwia ustawienie parametrów komunikacyjnych portu szeregowego z poziomu pulpitu LCD. Aby wejść w tryb nastaw należy z poziomu ekranu głównego nacisnąć przycisk „SET”.

- ustawić przyciskami „>” lub „<” menu **Zasilacz**



- nacisnąć przycisk „SET”



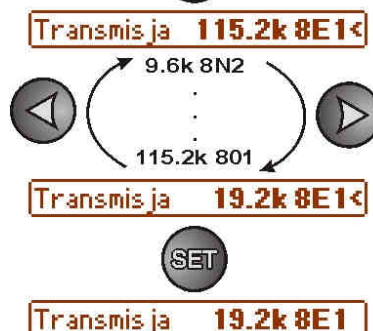
- ustawić przyciskami „>” lub „<” menu **Transmisja**  
(menu **Transmisja** znajduje się na samym dole ekranu)



- nacisnąć przycisk „SET”, pojawi się znak zachęty na końcu wiersza



- przyciskami „>” lub „<” dokonać ustawienia wybierając **19.2k 8E1**



- wybór zatwierdzić przyciskiem „SET”

## 5.4 Konfiguracja zasilaczy serii EN54 z wyświetlaczem LED

Zasilacz wyposażony w wyświetlacz LED umożliwia ustawienie parametrów komunikacyjnych portu szeregowego z poziomu pulpitu LED.

### 5.4.1 Ustawienie prędkości komunikacji

- nacisnąć jednocześnie 2 skrajne przyciski „<,>”

- na wyświetlaczu pojawi się skrót „tSt”

- przyciskami „<” lub „>” ustawić na wyświetlaczu parametr „trS”

- nacisnąć „OK”

- na wyświetlaczu pojawi się informacja o ustawionej prędkości transmisji

- przyciskami „>” lub „<” ustawić wymaganą prędkość transmisji

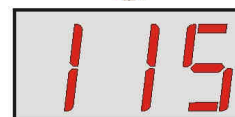
- 9.6k

⋮

- 115.2k (ustawienie fabryczne)

- wybór zatwierdzić przyciskiem „OK”

- aby powrócić do menu głównego należy wcisnąć jednocześnie 2 skrajne przyciski „<,>”



### 5.4.2 Ustawienie parzystości transmisji

- nacisnąć jednocześnie 2 skrajne przyciski „<,>”

- na wyświetlaczu pojawi się skrót „tst”

- przyciskami „<” lub „>” ustawić na wyświetlaczu parametr „trP”

- nacisnąć „OK”

- na wyświetlaczu pojawi się informacja o ustawionej parzystości transmisji

- przyciskami „>” lub „<” ustawić wymagany sposób komunikacji

- **8N2**

- **8E1** (ustawienie fabryczne)

- **8O1**

- wybór zatwierdzić przyciskiem „OK”

- aby powrócić do menu głównego należy wcisnąć jednocześnie 2 skrajne przyciski „<,>”

27.6



tst



trP

OK

8E1



8o1

OK

trP



## 6. Konfiguracja połączenia w programie PowerSecurity.

W celu dalszego przeprowadzenia konfiguracji wymagany jest program PowerSecurity który należy pobrać ze strony:

<http://www.pulsar.pl/pliki/PowerSecurity.exe>


Program jest zapisany jako plik wykonywalny i nie wymaga instalacji w systemie.

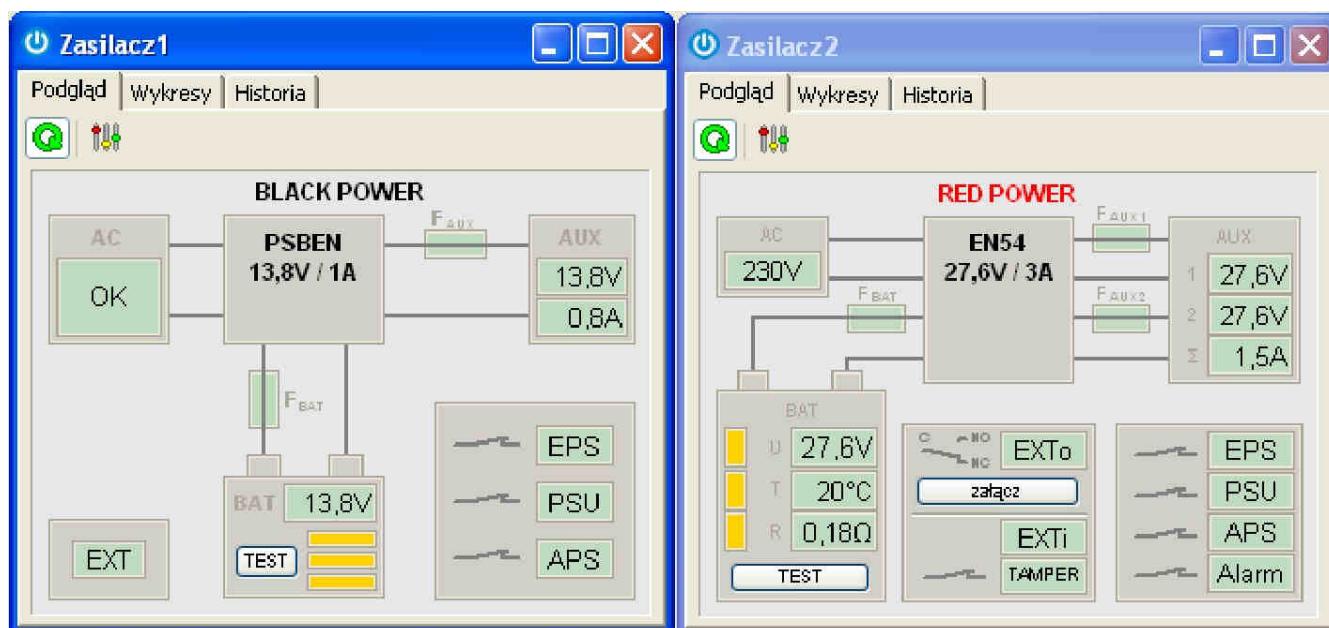
- 1) Uruchomić zapisany na dysku program PowerSecurity.exe.
- 2) Z paska menu wybrać: Zasilacze > Nowy zasilacz. Pojawi się okno konfiguracji połączenia w którym należy dokonać ustawień.

Rys. 17. Okno konfiguracji połączenia.

ZASILACZ	Opis
Nazwa	Nazwa_zasilacza Nazwa którą należy przypisać indywidualnie do każdego zasilacza.
Adres	1; Adres stały.
Okres odświeżania podglądu [ms]	100 ÷ 60 000ms; Okres odświeżania parametrów w oknie podglądu.

POŁĄCZENIE	
Typ	Modbus RTU – TCP/IP
Adres TCP	192.168.1.101 Adres zasilacza w sieci Wi-Fi. <i>Każdy interfejs Wi-Fi pracujący w sieci posiada indywidualny adres.</i>
Port TCP	2101
Czas na odpowiedź [ms]	100 ÷ 60 000ms; Czas odpowiedzi od interfejsu zasilacza.
Przerwa między transmisjami [ms]	Minimalna przerwa pomiędzy kolejnymi transmisjami.
Liczba retransmisji	Liczba retransmisji po których program zgłosi błąd połączenia.

- 3) Po wczytaniu konfiguracji połączenia następuje otwarcie okna z zakładką „Podgląd”. W lewym górnym rogu umieszczona jest ikona  którą należy przycisnąć w celu nawiązania połączenia z zasilaczem. W wyniku nawiązania połączenia w oknie zostaną wyświetlone aktualne parametry zasilacza które będą automatycznie aktualizowane zgodnie z ustawionym wcześniej cyklem odświeżania.



Rys. 18. Okna zdalnych pulpitów zasilaczy: PSBEN (po lewej) i EN54 (po prawej)

## 7. Parametry techniczne

Zasilanie	5V z gniazda serial zasilacza
Pobór prądu	max 300mA
Prędkość transmisji TTL	Max 115200 bodów z kontrolą parzystości
Prędkość transmisji Wi-Fi	max 11Mbps
Kodowanie	WEP, WPA, WPA2
Sygnalizacja (diody LED):	Tx, Rx, PWR
Warunki pracy	temperatura -10 °C ÷ 40 °C wilgotność względna 20%...90%
Wymiary(LxWxH)	63 x 50.2 x 24 [mm] + antena
Waga netto/brutto	0,06kg / 0,11kg
Temperatura składowania	-20°C...+60°C

**OZNAKOWANIE WEEE**

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

**GWARANCJA**

5 lat od daty produkcji.  
GWARANCJA WAŻNA tylko po okazaniu faktury sprzedaży,  
której dotyczy reklamacja.

**Pulsar K.Bogusz Sp.j.**

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polska  
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50  
e-mail: [biuro@pulsar.pl](mailto:biuro@pulsar.pl), [sales@pulsar.pl](mailto:sales@pulsar.pl)  
http:// [www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl), [www.zasilacze.pl](http://www.zasilacze.pl)