

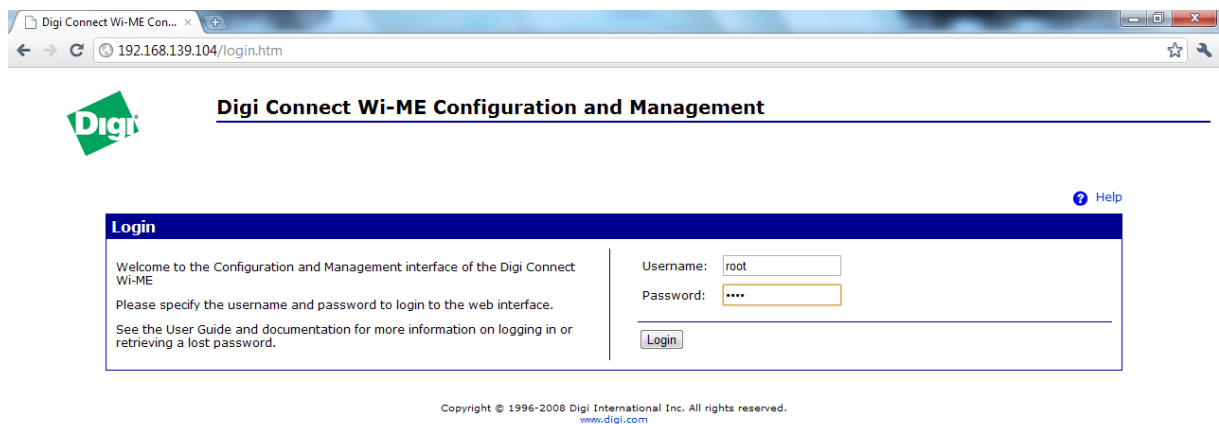
Konfiguracja wagi z modulem WiFi (Digi)

1) Podłączanie się do wagi

Musimy mieć dostępną niezabezpieczoną sieć WiFi (access point lub ad-hoc) z włączonym DHCP. Włączamy wagę i obserwujemy pomarańczową diodę modułu WiFi – jeśli z szybkiego migania przejdzie do wolnego, oznacza to, że waga podłączyła się do sieci ad-hoc. Jeśli świeci się cały czas, podłączyła się do sieci z access pointem. Jeśli ciągle szybko miga, oznacza to, że nawiązywanie połączenia ciągle trwa.

Nie ma możliwości sprawdzenia, do której sieci podłączyła się waga inaczej niż poprzez próbę jej wykrycia. Najłatwiej sprawdzić logi DHCP (waga zgłosi się jako „none”). Możemy też użyć [programu od firmy Digi](#). Jeśli waga nie została wykryta – być może podłączyła się do innej sieci – restartujemy wtedy wagę, lub sami podłączamy się do tej sieci.

Wpisujemy w pasku przeglądarki IP wagi – powinien pojawić się ekran logowania:



Logujemy się przy pomocy tych danych: Username: *root* Password: *dbps*

Powinien pojawić się ekran powitalny:



2) Konfiguracja połączenia

Po lewej stronie wybieramy pozycję *Network* i ustalamy konfigurację IP:

The screenshot shows a web browser window with the URL `192.168.139.104/config/network/wireless_ip_config.htm`. The page title is "Digi Connect Wi-ME Configuration and Management". On the left, there is a navigation menu with categories: Home, Configuration (with "Network" highlighted), Applications, Management, and Administration. The main content area is titled "Network Configuration" and contains a "WiFi IP Settings" section. Under "WiFi IP Settings", there are two sub-sections: "IPv6" and "IPv4". The "IPv4" section is active and shows options for obtaining an IP address: "Obtain an IP address automatically using DHCP" (selected) and "Use the following IP address". The "Use the following IP address" option has input fields for IP Address (192.168.139.104), Subnet Mask (255.255.255.0), and Default Gateway (192.168.139.1). There is a checkbox for "Enable AutoIP address assignment" which is checked. A note states: "* Changes to DHCP, IP address, and Subnet Mask may effect your browser connection." Below the settings is an "Apply" button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 1996-2008 Digi International Inc. All rights reserved. www.digi.com".

Na przykładzie wybraliśmy automatyczne przydzielanie IP przez DHCP. Klikamy *Apply*.
Na kolejnym ekranie wybieramy nazwę sieci, do której ma się podłączyć waga:

The screenshot shows the "WiFi LAN Settings" section of the "Network Configuration" page. The "Network name" field is set to "NAZWA_SIECI" (SSID). There are three radio button options for network type: "Connect to any available WiFi network" (selected), "Connect to access point (infrastructure) networks only", and "Connect to peer-to-peer (ad-hoc) networks only". Below these are dropdown menus for "Country" (United States), "Channel" (Auto-Scan), and "Transmit power" (14 dBm). There is a checkbox for "Enable Short Preamble" which is unchecked. An "Apply" button is located at the bottom of the settings section. The navigation menu on the left is visible, with "Network" still selected.

Nazwa sieci nie ma znaczenia jeśli zdecydowaliśmy się na sieć otwartą (niezabezpieczoną). Na tym ekranie możemy też wybrać typ sieci (access point/ad-hoc – domyślnie wszystkie). Klikamy *Apply*.

Na kolejnym ekranie wybieramy rodzaj użytych zabezpieczeń i ich parametry:

Network Configuration

- ▶ WiFi IP Settings
- ▶ WiFi LAN Settings
- ▼ WiFi Security Settings

Network Authentication

Use any available authentication method

Use the following selected method(s):

- Open System
- Shared Key
- WEP with 802.1x authentication
- WPA with pre-shared key (WPA-PSK)
- WPA with 802.1x authentication
- Cisco LEAP

Data Encryption

Use any available encryption method

Use the following selected method(s):

- Open System (no encryption)
- WEP
- TKIP
- CCMP

WEP Keys

Transmit key: 1 2 3 4

Encryption Keys:

1:

2:

3:

4:

WPA PSK

Enter a passphrase when WPA-PSK authentication is enabled. *Note: the passphrase will need to be re-entered whenever the Network SSID is changed.*

Passphrase:

Confirm:

Username/Password

Enter a username/password when the following network authentication methods are enabled: WEP with 802.1x authentication, WPA with 802.1x authentication, or LEAP.

Username:

Password:

Confirm:

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

Wybraliśmy zabezpieczenie typu WPA-PSK, więc zaznaczamy odpowiedniego checkbox'a. Jeśli odznaczymy opcję „Open system”, waga nie podłączy się już do żadnej niezabezpieczonej sieci – tak powinna wyglądać ostateczna konfiguracja.

Dla WPA-PSK trzeba podać hasło, więc wpisujemy je w odpowiednie miejsce. Klikamy *Apply*. Pozostałe opcje *Network* zostawiamy bez zmian.

3) Konfiguracja połączenia.

Po lewej stronie wybieramy pozycję *Serial Ports* i klikamy na pierwszy (i jedyny) port:

Home

Configuration

- Network
- Serial Ports**
- GPIO
- Alarms
- System
- Remote Management
- Users

Applications

- Ekahau Client
- RealPort

Management

- Serial Ports
- Connections

Administration

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

Logout

Serial Port Configuration

Port	Description	Profile	Serial Configuration
Port 1	None	TCP Sockets	9600 8N1

Help

Copyright © 1996-2008 Digi International Inc. All rights reserved.
www.digi.com

Wybieramy profil portu:

Select Port Profile...

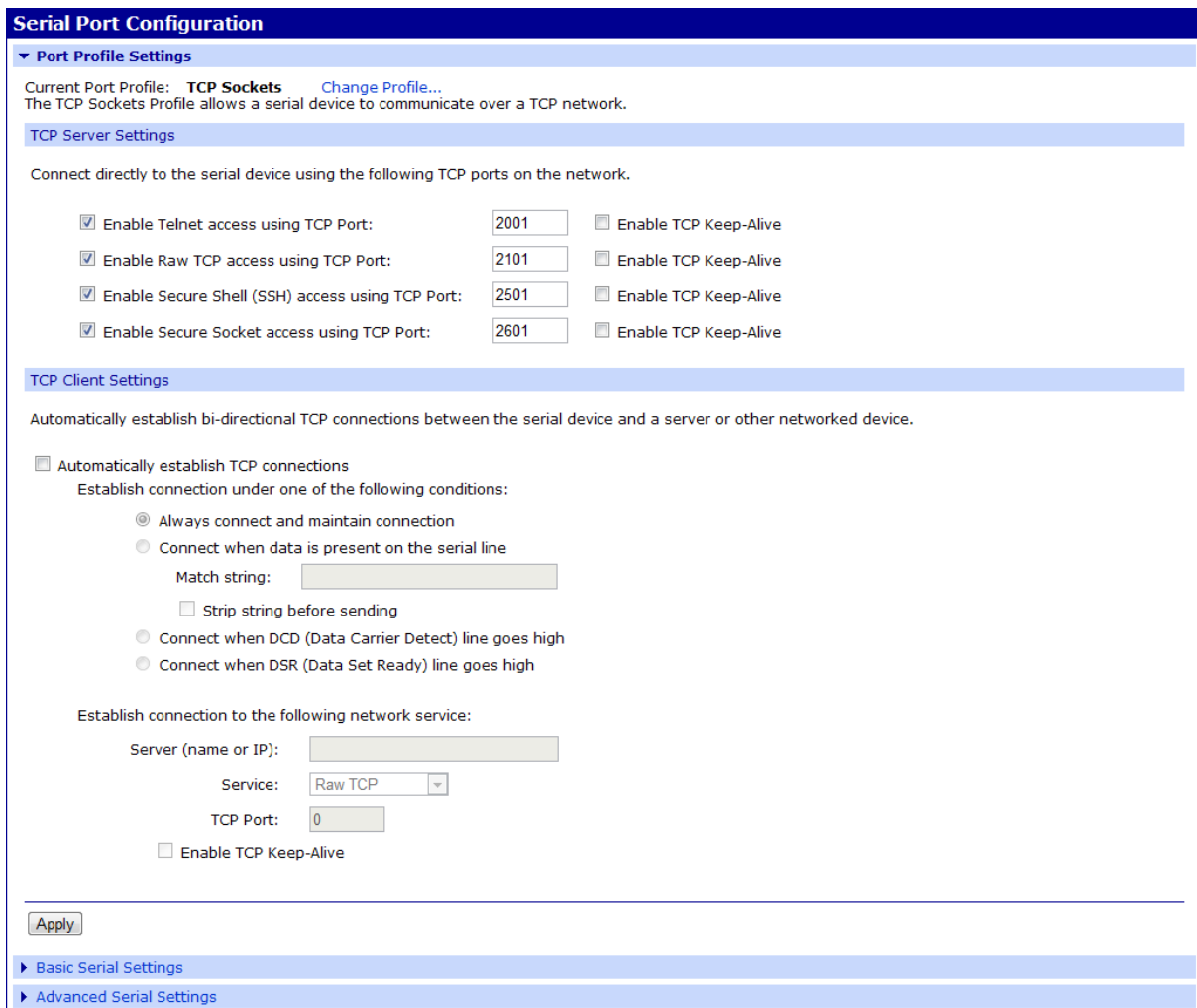
Profiles allow you to easily configure serial ports by only displaying those items that are relevant to the current profile. Select the profile below that best matches your configuration.

- 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...](#)
- Custom**
The Custom Profile is an advanced option to allow full configuration of the serial port. [More...](#)

Apply Cancel

Zaznaczamy *TCP Sockets* i klikamy *Apply*.

Na kolejnym ekranie pozostawiamy wszystko bez zmian i klikamy *Apply*:



Serial Port Configuration

▼ Port Profile Settings

Current Port Profile: **TCP Sockets** [Change Profile...](#)
The TCP Sockets Profile allows a serial device to communicate over a TCP network.

TCP Server Settings

Connect directly to the serial device using the following TCP ports on the network.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable Telnet access using TCP Port:	<input type="text" value="2001"/>	<input type="checkbox"/> Enable TCP Keep-Alive
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Raw TCP access using TCP Port:	<input type="text" value="2101"/>	<input type="checkbox"/> Enable TCP Keep-Alive
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Secure Shell (SSH) access using TCP Port:	<input type="text" value="2501"/>	<input type="checkbox"/> Enable TCP Keep-Alive
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Secure Socket access using TCP Port:	<input type="text" value="2601"/>	<input type="checkbox"/> Enable TCP Keep-Alive

TCP Client Settings

Automatically establish bi-directional TCP connections between the serial device and a server or other networked device.

Automatically establish TCP connections
Establish connection under one of the following conditions:

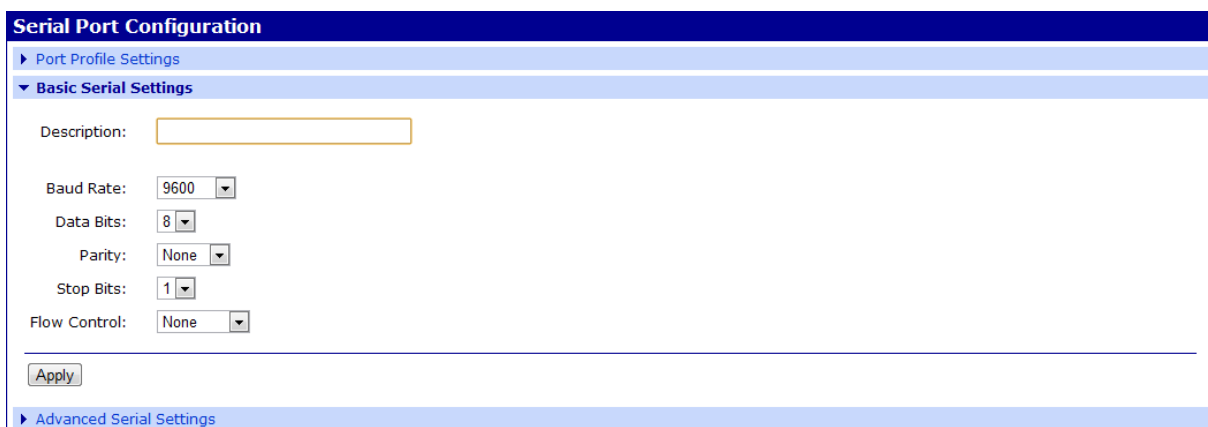
- Always connect and maintain connection
- Connect when data is present on the serial line
Match string:
 Strip string before sending
- Connect when DCD (Data Carrier Detect) line goes high
- Connect when DSR (Data Set Ready) line goes high

Establish connection to the following network service:

Server (name or IP):
Service:
TCP Port:
 Enable TCP Keep-Alive

► Basic Serial Settings
► Advanced Serial Settings

Na kolejnym ekranie konfigurujemy parametry połączenia (takie jak ustawienia w menu wagi):



Serial Port Configuration

► Port Profile Settings

▼ Basic Serial Settings

Description:

Baud Rate:

Data Bits:

Parity:

Stop Bits:

Flow Control:

► Advanced Serial Settings

Klikamy *Apply*.

Serial Port Configuration

▶ Port Profile Settings

▶ Basic Serial Settings

▼ **Advanced Serial Settings**

The following settings are advanced settings used to fine tune the serial port and access to the serial interface. The default settings will typically work in most situations.

Serial Settings

Enable Port Logging
Log Size:

Enable RTS Toggle
Pre-Delay: ms
Post-Delay: ms

Enable RCI over Serial (DSR)

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
 ms
- Send after the following number of bytes
 bytes

Close connection after the following number of idle seconds
Timeout: secs

Close connection when DCD goes low

Close connection when DSR goes low

Ustawienia domyślne powinny być poprawne. Jeśli coś zmieniliśmy, klikamy Apply.

Po dokonaniu konfiguracji restartujemy urządzenie (menu po lewej: Administration → Reboot, lub po prostu odłączamy wagę od prądu i podłączamy ją jeszcze raz). Waga powinna podłączyć się do skonfigurowanej sieci.

Konfiguracja zakończona.

RESETOWANIE USTAWIEŃ W WADZE:

Jeśli konfiguracja się nie udała lub z jakiegoś powodu chcemy zmienić sieć, z którą łączymy się przydatne może się okazać ręczne resetowanie ustawień modułu wi-fi w wadze. Aby to zrobić należy w menu wagi wybrać *SETUP* i *SERIAL*. Następnie wybieramy odpowiedni port i szukamy opcji *WI-FI* i wybieramy *rESet*. Zatwierdzamy wybór wybierając *YES*. Od tego momentu moduł wagi będzie się łączyć z siecią niezabezpieczoną o najmocniejszym sygnale.