

PxMini

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	3
2 Rozpoczęcie pracy.....	4
2.1 Logowanie w sieci lokalnej.....	5
2.2 Logowanie zdalne (sieć zewnętrzna).....	6
3 Budowa okna aplikacji.....	11
4 Konfiguracja.....	12
5 Scena.....	13
6 Program.....	13
7 Status.....	14
8 Zdarzenia.....	14

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w funkcjonowaniu i obsłudze programu, mających na celu jego ulepszenie.

PXM Marek Żupnik sp.k.
Podłęże 654
32-003 Podłęże
numer rejestrowy BDO 000005072

tel. +48 12 385 83 06
mail: info@pxm.pl
www.pxm.pl

Rev.1-0
28.12.2018

1 Opis

Program PxMini służy do komunikacji ze sterownikami PX333, PX340, PX345 i PX710. Z poziomu programu można:

- włączać i wyłączać sceny i programy
- wywoływać zdarzenia
- wyświetlać statusy
- modyfikować wartość masterów

Aby móc komunikować się ze sterownikiem z poziomu programu należy wcześniej stworzyć konta użytkowników z odpowiednimi prawami dostępu oraz odpowiednią konfigurację poprzez aplikację PxDesigner (opis tworzenia konfiguracji został umieszczony w instrukcji obsługi PxDesigner dostępnej na stronie internetowej producenta).

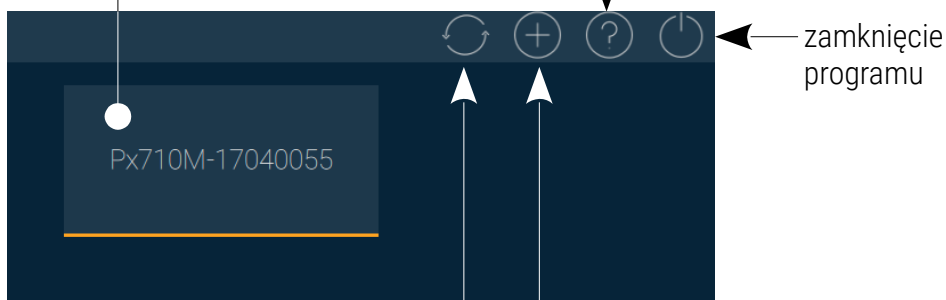
Program PxMini jest darmowy i można go pobrać ze strony producenta (pxm.pl) w dziale *Do pobrania*.

2 Rozpoczęcie pracy

Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu pojawi się ekran:

lista dostępnych sterowników w sieci, z którymi użytkownik może nawiązać połączenie, wyświetlana jest nazwa urządzenia

informacje o aplikacji



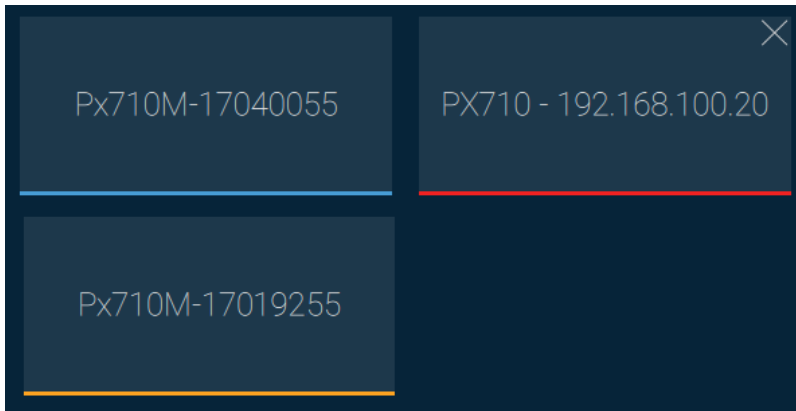
zamknięcie programu

ponowne wyszukanie sterowników w sieci

logowanie zdalne do sterowników

Kolory na kafelkach urządzeń na liście dostępnych urządzeń określają stan połączenia:

- **czzerwony** – urządzenie jest w pamięci programu, ale aplikacja nie może nawiązać połączenia
- **żółty** – urządzenie znajduje się w sieci i zostało wykryte przez PxDMini, ale użytkownik nie jest zalogowany i konfiguracja nie została pobrana
- **niebieski** – użytkownik jest zalogowany na sterowniku i konfiguracja została pobrana ze sterownika do aplikacji

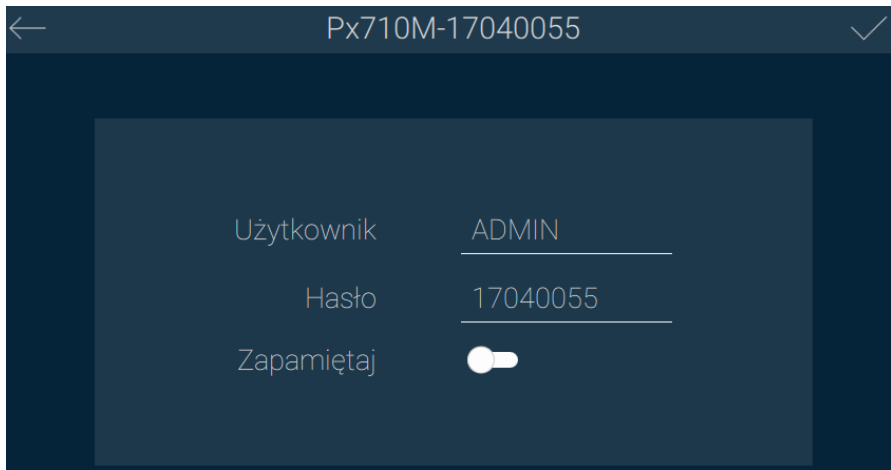


UWAGA: Jeśli na sterowniku jest zalogowany jakiś użytkownik, np. ADMIN, to aby zalogować się na inne konto należy nacinać prawym przyciskiem myszy w wybrany sterownik, spowoduje to pojawienie się okno wprowadzania nazwy i hasła użytkownika.

2.1 Logowanie w sieci lokalnej

Kliknięcie w wybrane urządzenie znajdujące się w tej samej sieci lokalnej wyświetli okienko logowania. W sterowniku zawsze jest użytkownik ADMIN, który posiada maksymalny poziom uprawnień.

Domyślne hasło użytkownika ADMIN to numer seryjny urządzenia. Zaleca się zmianę domyślnego hasła oraz utworzenie kont użytkowników z określonymi uprawnieniami.



2.2 Logowanie zdalne (sieć zewnętrzna)

Aplikacja PxMini umożliwia zalogowanie się do urządzenia zdalnie poprzez sieć internet, w tym celu należy:

- posiadać zewnętrzny adres IP na routerze przydzielony przez dostawcę internetu oraz mieć możliwość nawiązywania połączeń z zewnątrz (pakiety przychodzące nie są blokowane przez firewall dostawcy i routera)
- przekierować port 50002 TCP/UDP na adres IP sterownika pracującego w sieci lokalnej (tzw. port forwardingowy)
- odblokować wybrany port w firewallu routera
- adres sterownika / sterowników w sieci lokalnej nie może się zmieniać (sterownik musi mieć ustawiony statyczny adres IP lub serwer DHCP musi za każdym razem przydzielać te same adresy tym samym urządzeniom)

W większości routerów dostępnych na rynku w opcjach przekierowania portu zazwyczaj spotyka się kilka parametrów:

- numer przekierowania
- zakres portów (port) do przekierowania
- adres IP urządzenia, na które ma być przekierowanie
- typ protokołu (TCP / UDP lub oba jednocześnie)
- załączenie / usunięcie przekierowania

Jeśli w sieci znajdują się dwa sterowniki należy do pierwszego z nich przekierować port 50002, a do drugiego 60002 (port 60002 musi być przekierowany na port 50002 w sieci wewnętrznej – screen poniżej).

A virtual server defines the mapping from the WAN service port to the LAN server. All requests from the Internet to the designated service port will be redirected to the device specified by the server IP Address.

<input type="checkbox"/>	Service Port	IP Address	Internal Port	Protocol	Status	
<input type="checkbox"/>	50002	192.168.1.10	50002	TCP or UDP	Enabled	
<input type="checkbox"/>	60002	192.168.1.11	50002	TCP or UDP	Enabled	

Przykład:

Sterownik pracuje w sieci lokalnej z następującymi ustawieniami:

- zewnętrzny adres IP: 66.77.88.99 (podano przykładowy adres)
- adres IP: 192.168.1.10
- maska: 255.255.255.0
- port docelowy urządzenia: 50002
- protokół: TCP lub TCP/UDP (w tym przypadku opcja „Both”)

Poniżej znajduje się screen z przykładowych ustawień w routerze:

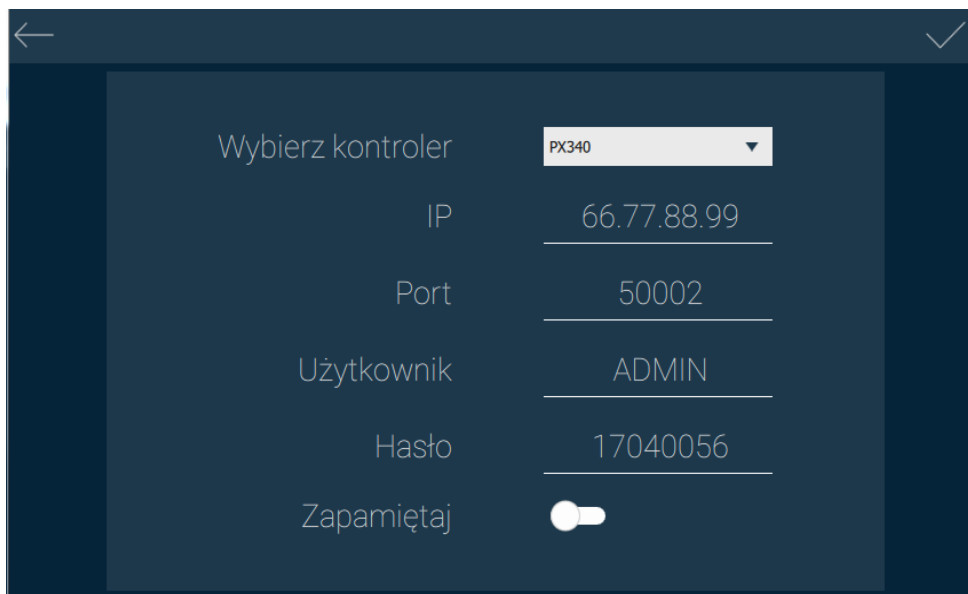
Port range forwarding sets up public services on your network, such as web servers, ftp servers, e-mail servers, and other specialized Internet applications. When you have set up one service, then the communication requests from the Internet to your router's WAN port will be converted to the specified LAN IP address.

NO.	Start port-End port	LAN IP	Protocol	Enable	Delete
1.	50002-50002	192.168.1.10	Both ▼	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="text"/> - <input type="text"/>	192.168.1. <input type="text"/>	TCP ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Well-known service ports: Add to ID

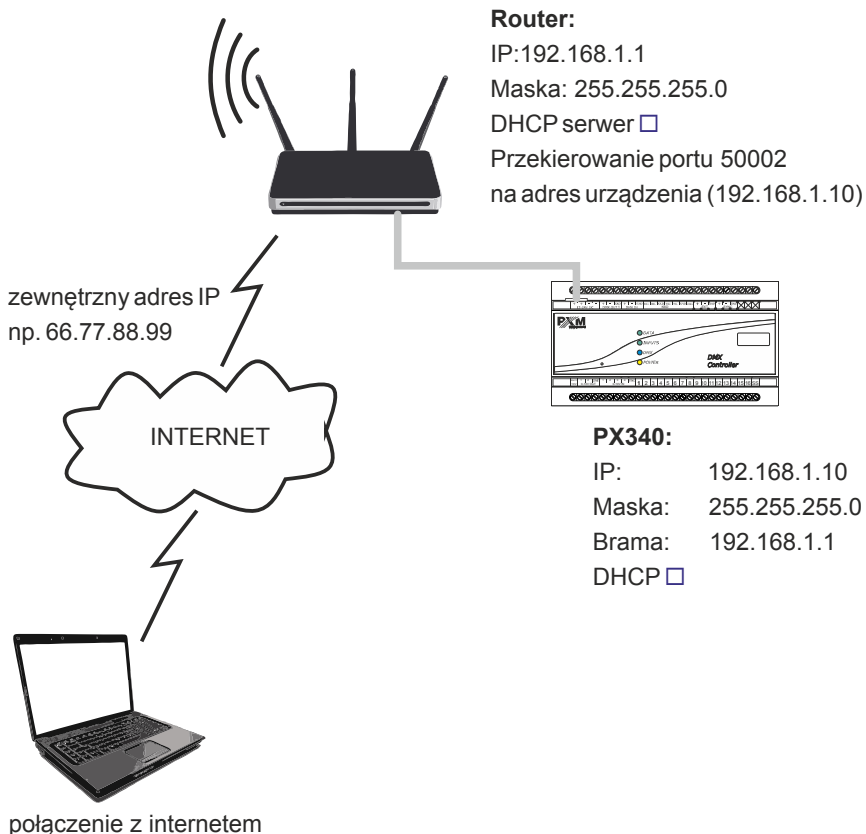
W przypadku jeśli w routerze nie ma opcji ustawienia przekierowania jednego portu należy utworzyć zakres (od 50002 do 50002).

Jeśli wszystko jest poprawnie skonfigurowane, aby połączyć się ze sterownikiem z sieci internetowej (zewnętrznej) należy w aplikacji wybrać *Zdalny dostęp* (⊕), a następnie wpisać nazwę *Użytkownika* i jego *Hasło* oraz adres *IP* (przydzielony przez dostawcę internetu, w tym przypadku 66.77.88.99), w polu *Port* wpisać numer portu 50002.



The screenshot shows a mobile application interface with a dark blue background. At the top left is a back arrow, and at the top right is a checkmark. The main content area is a light blue rectangle containing the following fields:

Wybierz kontroler	PX340
IP	66.77.88.99
Port	50002
Użytkownik	ADMIN
Hasło	17040056
Zapamiętaj	<input checked="" type="checkbox"/>



UWAGA: W większości routerów dostępnych na rynku można ustawić statyczny adres IP przez serwer DHCP na podstawie adresu MAC urządzenia. Na przykład, dla urządzenia o adresie MAC 70:B3:D5:EF:B1:60 będzie zawsze przydzielany adres IP 192.168.1.15 przez serwer DHCP (przykład poniżej).

Static assignment

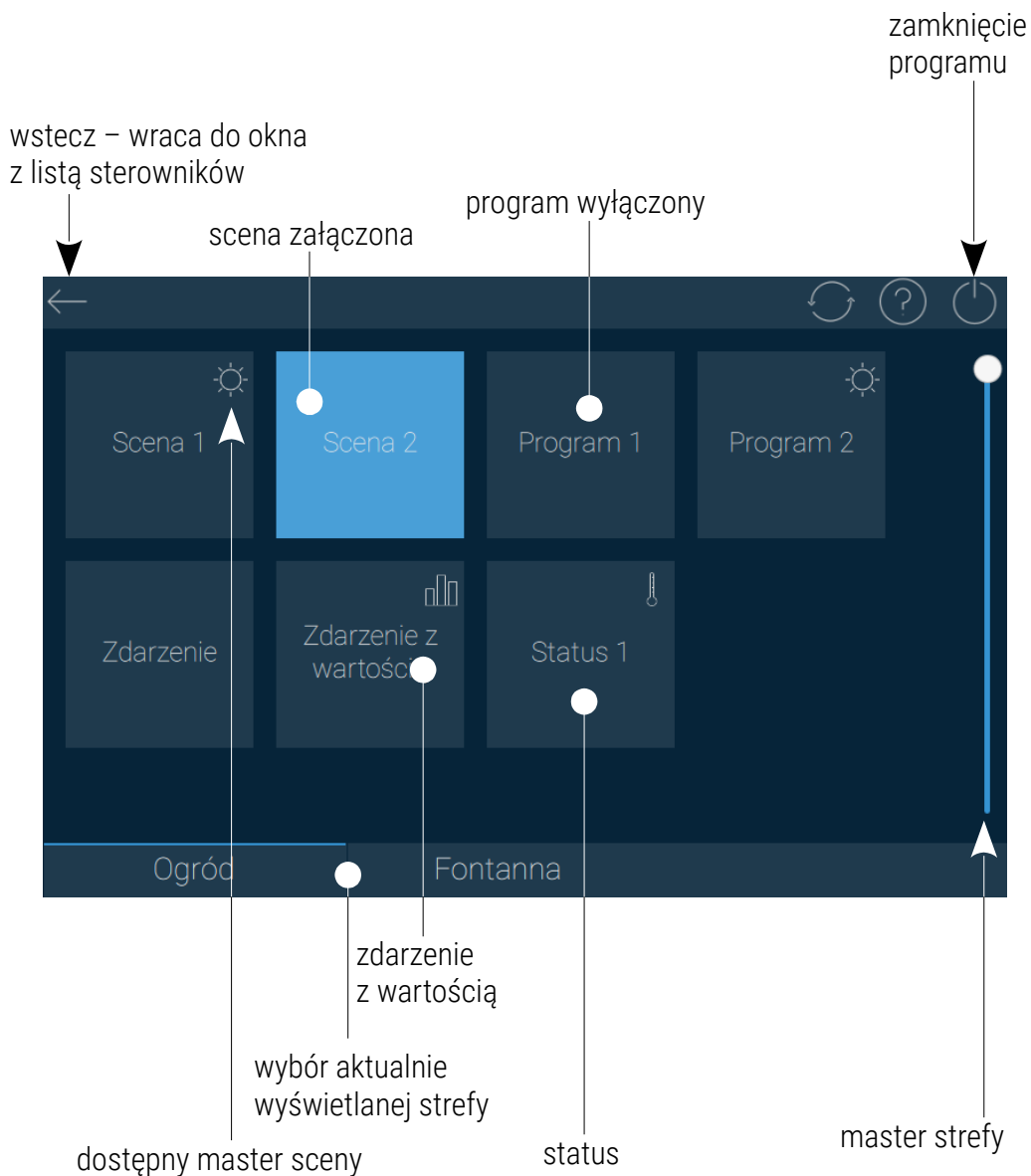
IP Address 192.168.1.15

MAC address 70 : b3 : d5 : ef : b1 : 60

NO.	IP Address	MAC address	Delete
1	192.168.1.15	70:B3:D5:EF:B1:60	<input type="button" value="Delete"/>

3 Budowa okna aplikacji

Po zalogowaniu aplikacji do sterownika automatycznie otwierany jest ekran sterownia. Okno aplikacji składa się z następujących elementów:



4 Konfiguracja

Konfiguracja przesyłana dla użytkownika składa się ze stref (wyświetlanych w programie jako osobne pulpity), do których dany użytkownik ma dostęp. Po zalogowaniu do sterownika aplikacja PxMini pobiera przygotowaną konfigurację dla wybranego użytkownika.

Do każdej strefy przypisane są elementy:

- sceny
- programy
- zdarzenia
- statusy

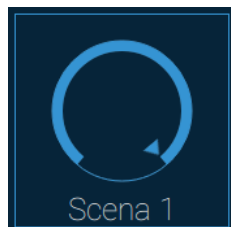
Każdy element jest wyświetlany jako kafelk. Sceny, programy i statusy mają dwa stany – załączony (kolor niebieski) i wyłączony. Kafelki zdarzeń nie posiadają stanu.

Przycisk master strefy pozwala regulować jasność wszystkich aktualnie uruchomionych elementów w danej strefie. Aby przemieścić się pomiędzy strefami należy wybrać inną strefę na dole okna programu. Kliknięcie kafelka LPM powoduje uruchomienie / wyłączenie elementu. Natomiast kliknięcie PPM na kafelk, który jest masterowalny zmienia go w suwak „kołowy” i daje możliwość zmianę wartości mastera sceny, programu lub zdarzenia z wartością.

5 Scena

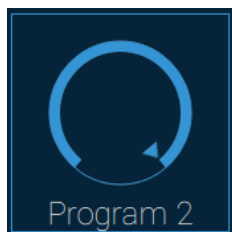
Scena może być masterowalna – można modyfikować jej mastera, a w prawym górnym rogu wyświetlany jest symbol ☀️.

Krótkie kliknięcie w scenę powoduje przełączenie jej stanu. Kolor kafelka na bieżąco odzwierciedla stan sceny (granatowy, kiedy jest wyłączona i niebieski, kiedy jest włączona). Scena, która jest masterowalna oznaczona jest symbolem ☀️. Kliknięcie w nią prawym przyciskiem myszy spowoduje zmianę kafelka w „kołowy” suwak.



6 Program

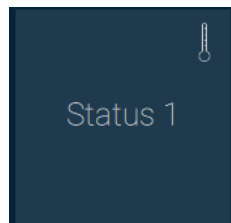
Program może być masterowalny ☀️. Krótkie kliknięcie w program powoduje przełączenie jego stanu (włączony / wyłączony). Kolor kafelka na bieżąco odzwierciedla stan programu (granatowy, kiedy jest wyłączony i niebieski, kiedy jest włączony). Kliknięcie w prawym przyciskiem myszy spowoduje zmianę kafelka w „kołowy” suwak.



7 Status

Wyświetlany jest jako kafelek, który nie reaguje na klikanie. Kolor kafelka na bieżąco odzwierciedla stan wybranego statusu na sterowniku:

- grafitowy, gdy jest wyłączony
- niebieski, gdy jest włączony



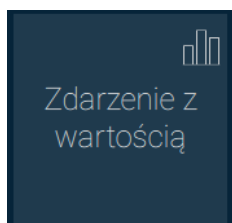
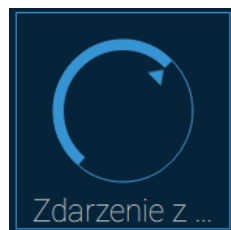
8 Zdarzenia

Zdarzenie bez wartości:

Kafelek, który przy każdym kliknięciu wysyła do sterownika odpowiednie zdarzenie. Kafelek nie zmienia koloru, jest tylko sygnalizacja, że został kliknięty.

Zdarzenie z wartością:

Kliknięcie w kafelek powoduje wyświetlenie suwaka „kołowego”, na którym można wybrać wartość, która zostanie wysłana do urządzenia.



UWAGA: Wysłana wartość do urządzenia w przypadku zdarzenia z wartością w przeciwieństwie do masterowania sceną i programem jest wysyłana po wybraniu suwakiem żądanej wartości i puszczeniu go – nie jest płynne.