

PxMobile

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	3
2 Rozpoczęcie pracy.....	4
2.1 Informacje o urządzeniu.....	5
2.2 Logowanie w sieci lokalnej.....	5
2.3 Logowanie zdalne (sieć zewnętrzna).....	6
3 Budowa okna aplikacji.....	10
4 Konfiguracja.....	11
4.1 Tryb edycji.....	12
5 Scena.....	12
5.1 Edycja sceny.....	13
5.1.1 Światło.....	15
5.1.2 Woda.....	19
5.1.3 Przełącznik.....	20
5.1.4 Światło i woda.....	20
5.1.5 Światło, woda i przełącznik.....	20
5.1.6 Multimedia.....	21
5.1.7 Urządzenia niezidentyfikowane.....	23
6 Program.....	23
7 Status.....	25
8 Zdarzenia.....	25
9 Film.....	26

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

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

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

Rev.1-1
21.12.2018

1 Opis

Aplikacja PxMobile służy do komunikacji ze sterownikami PX340, PX345 i PX710. Z poziomu aplikacji można:

- włączać i wyłączać sceny, programy i filmy
- wywoływać zdarzenia
- wyświetlać statusy
- edytować wybrane sceny
- modyfikować wartość masterów

Aby móc komunikować się ze sterownikiem z poziomu smartfona 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). Możliwe jest jednoczesne logowanie się wielu użytkowników do sterownika z poziomu aplikacji.



Aplikacja PxMobile jest darmowa do pobrania ze sklepu Google Play, strony producenta (pxm.pl) lub po zeskanowaniu kodu QR.

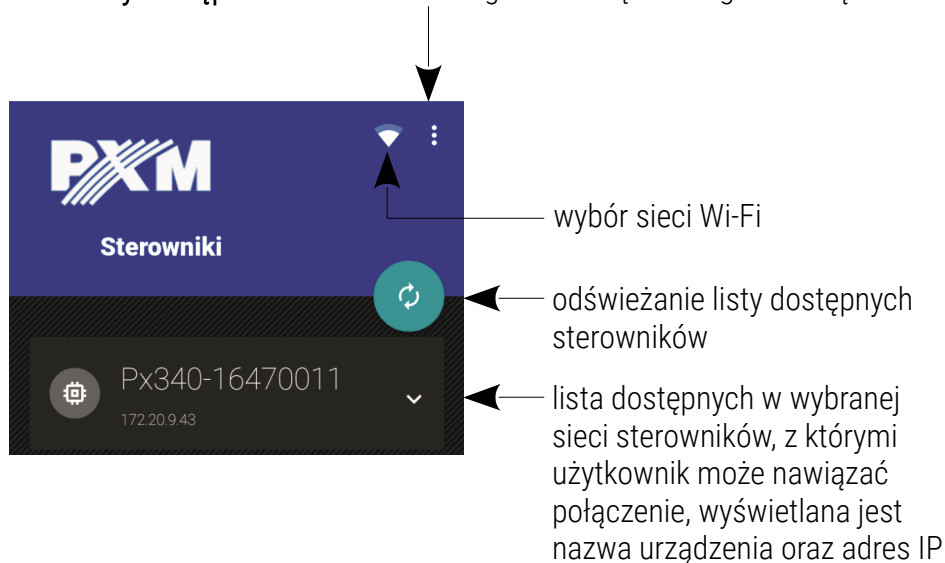
2 Rozpoczęcie pracy

Po zainstalowaniu i uruchomieniu aplikacji pojawi się ekran:

Tryb demo – przechodzi do trybu demonstracyjnego – bez połączenia ze sterownikiem (przykładowa statyczna konfiguracja zapisana w aplikacji)

Informacje – wyświetla ekran z informacjami o aplikacji i wydawcy

Zdalny dostęp – otwiera okienko logowania się zdalnego do urządzenia



UWAGA: Program będzie potrzebował dostępu do ustawień sieci smartfona i podczas uruchamiania aplikacji, poprosi o pozwolenie na dostęp do sieci Wi-Fi, a następnie ją uruchomi jeśli jest wyłączona.

2.1 Informacje o urządzeniu

W celu uzyskania informacji na temat urządzenia należy kliknąć strzałkę. Informacje zostaną wyświetlone w nowym oknieku:

- **Mac** – adres MAC, unikatowy dla każdego urządzenia sieciowego
- **Mask, Gateway** – ustawienia sieciowe sterownika (maska i brama)
- **Serial** – numer seryjny urządzenia
- **Firmware, Bootl.** – wersja oprogramowania firmowego i bootloader'a sterownika

Mac	70B3D5EFB011
Mask	255.255.255.0
Gateway	172.20.9.1
Serial	16470011
Firmware	00.00.00.66 Nov 21 2016
Bootl.	00.00.00.16 Nov 20 2016

2.2 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.

Logowanie

Użytkownik

Hasło

☐ Automatyczne logowanie

ANULUJ

ZALOGUJ

2.3 Logowanie zdalne (sieć zewnętrzna)

Aplikacja PxMobile umożliwia zalogowanie się do urządzenia z zewnętrznej sieci 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

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 ▼	☒	☐
2.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
3.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
4.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
5.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
6.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
7.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
8.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
9.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐
10.	-	192.168.1.	TCP ▼	☐	☐

Well-known service ports:

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 *Użytkownika* i *Hasło* użytkownika oraz adres *Host* (przydzielony przez dostawcę internetu, w tym przypadku 66.77.88.99), w polu *Port* wpisać numer portu 50002.

Logowanie

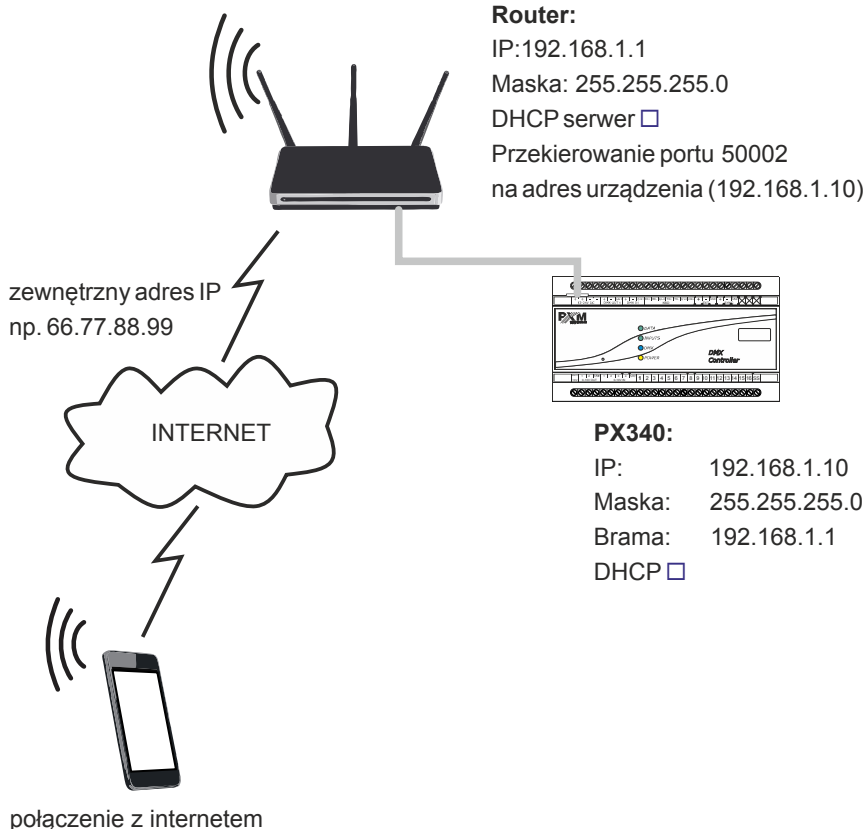
Użytkownik

Hasło

Host: _____

Port: 50002

ANULUJ ZALOGUJ



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

:

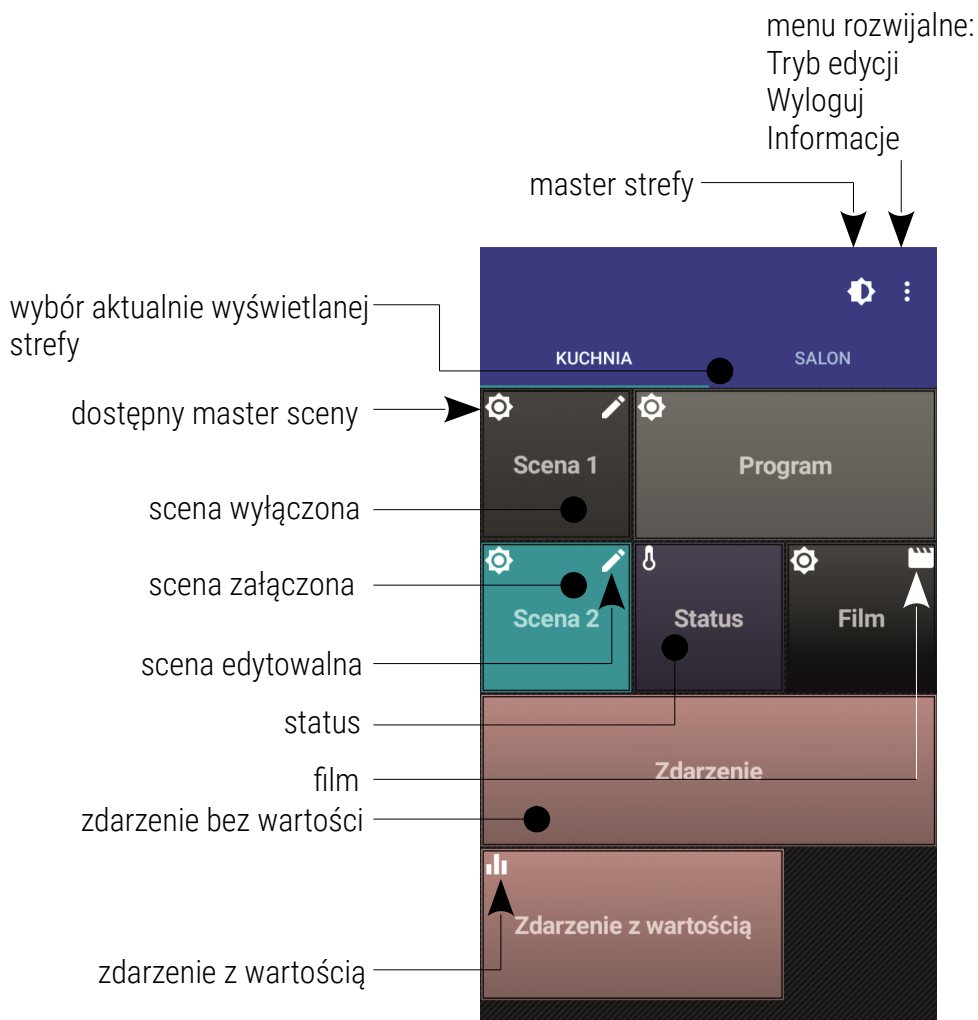
60

Add

NO.	IP Address	MAC address	Delete
1	192.168.1.15	70:B3:D5:EF:B1:60	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 telefonie jako przesuwane pulpity), do których dany użytkownik ma dostęp. Po zalogowaniu do sterownika aplikacja PxMobile pobiera przygotowaną konfigurację dla wybranego użytkownika.

Do każdej strefy przypisane są elementy:

- sceny
- programy
- zdarzenia
- statusy
- filmy

Każdy element jest wyświetlany jako kafelek. 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 przesunąć poziomo palcem po ekranie. Krótkie kliknięcie kafelka powoduje uruchomienie / wyłączenie elementu (nie dotyczy statusu) lub otwiera suwak.

4.1 Tryb edycji

Każdy kafelek może być pojedynczy, podwójny lub potrójny, kolejność kafelków może być zmieniana. Aby przejść do ich edycji należy kliknąć ikonę  i wybrać opcję **[Tryb edycji]**, nagłówek aplikacji zmieni kolor na czerwony. Każde kliknięcie w kafelek zmienia jego rozmiar (od pojedynczej szerokości do potrójnej). Zmiana położenie kafelka możliwa jest po dłuższym przyciśnięciu go.

Po wyjściu z trybu edycji konfiguracja wizualna zapisywana jest lokalnie dla użytkownika (i wczytywana przy logowaniu). Dla każdego użytkownika rozmieszczenie kafelków zapisywane jest osobno. Administrator może zmienić ustawienia globalne.

5 Scena

Scena może być edytowalna i masterowalna. Jeśli jest edytowalna można wejść w ekran edycji wybranej sceny, a w prawym górnym rogu kafelka wyświetlany jest symbol .

Jeśli jest masterowalna – można modyfikować jej mastera, a w lewym górnym rogu wyświetlany jest symbol .

Krótkie kliknięcie w scenę powoduje przełączenie jej stanu. Kolor kafelka na bieżąco odzwierciedla stan sceny (szary, kiedy jest wyłączona i niebieski, kiedy jest włączona).

Długie przytrzymanie kafelka sceny:

Dodatkowa opcja sceny	Działanie
scena jest edytowalna (✎)	przechodzi do trybu edycji
scena jest masterowalna (⚙)	wyświetla suwak mastera
scena jest edytowalna i masterowalna (✎ i ⚙)	wyświetla pole wyboru: edytowanie lub sterowanie masterem

5.1 Edycja sceny

Po wejściu do edycji sceny uruchamia się podgląd na żywo (livemode) danej sceny. Podgląd obejmuje tylko kanały należące do wybranej strefy.

UWAGA: W danym momencie tylko jeden użytkownik może edytować scenę w wybranej strefie.

Jeśli scena jest jednocześnie masterowalna i edytowalna, wtedy po dłuższym przytrzymaniu kafelka sceny wyświetla się menu, do której części chcemy się udać:

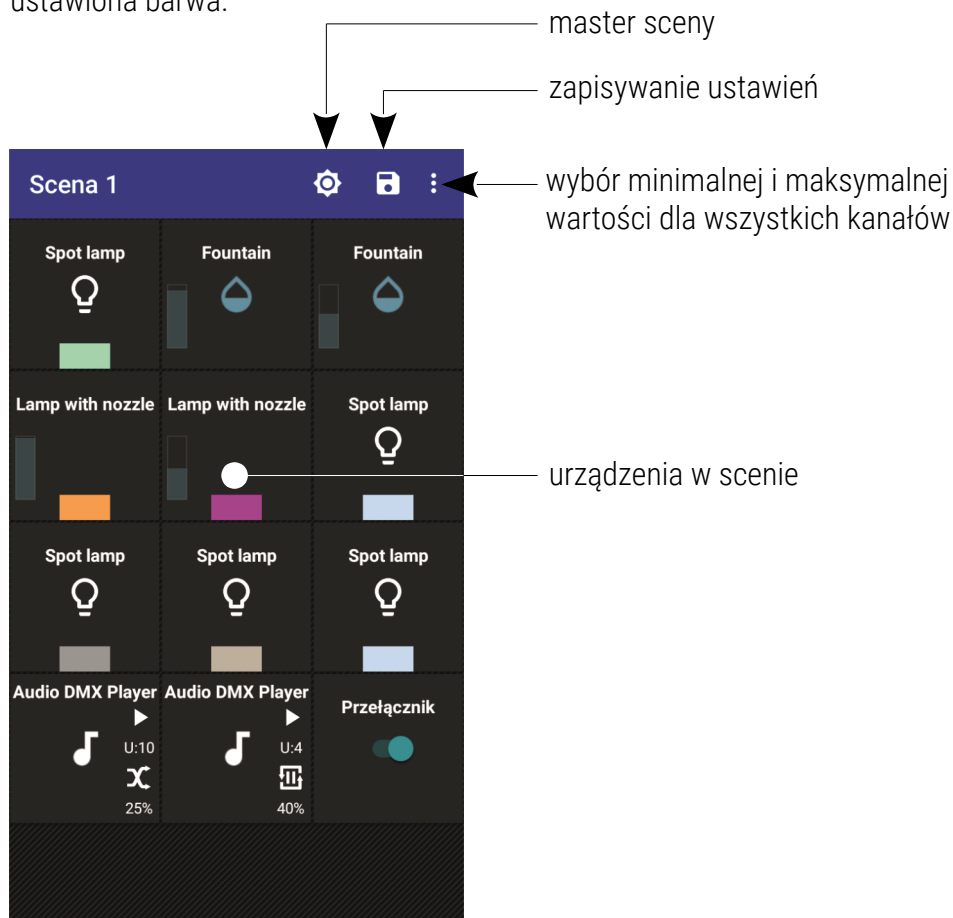
- Edytowanie sceny
- Zmiana mastera

Jeżeli jest tylko masterowalna lub edytowalna od razu użytkownik przenoszony jest do odpowiedniego okna. W edycji sceny wyświetlana jest siatka z wszystkimi urządzeniami przypisanymi do danej strefy, jeżeli jest możliwa prosta akcja (typu włącz / wyłącz switcha) to jest ona osiągalna z tego miejsca.

Ponadto po wybraniu  można wykonywać tutaj akcje zbiorowe:

- Minimalna wartość dla wszystkich
- Maksymalna wartość dla wszystkich

Urządzenie wyświetlane jest w sposób odpowiedni dla swojego typu. Kliknięcie w kafelek urządzenia powoduje wejście w sterowanie danym urządzeniem. Po wejściu w urządzenie wyświetlane są jego suwaki. Jeżeli urządzenie posiada kanały typu światło to kolor nagłówka wskazuje jaka jest ustawiona barwa.

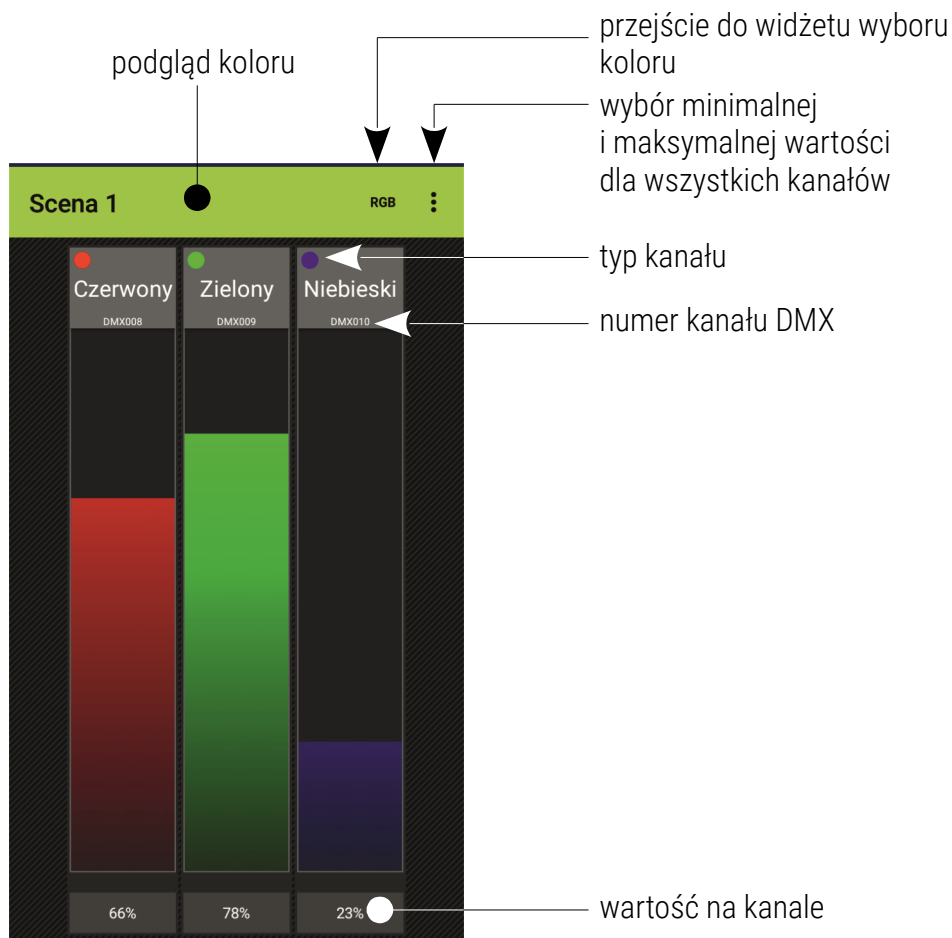


5.1.1 Światło

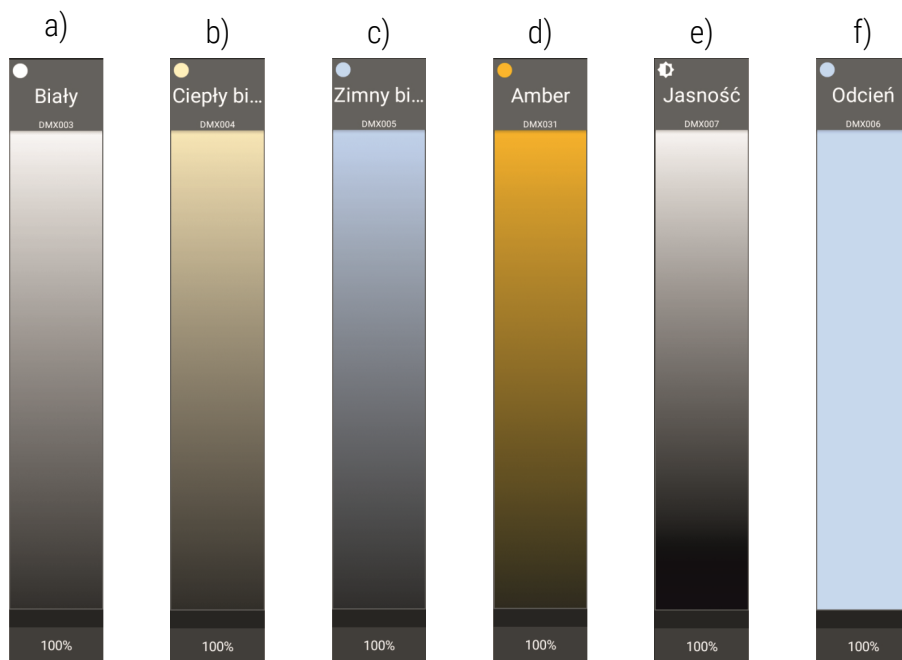
Na kafelku znajduje się ikonka . W dolnej części kafelka znajduje się prostokąt zabarwiony na aktualny kolor lampy.

Sterowanie urządzeniem:

Jeżeli urządzenie posiada kanały **R**, **G** i **B** to oprócz suwaków możliwe jest sterowanie widżetem wyboru koloru. Wartości na kanałach modyfikują kolor okienka podglądu. Kanały: **R** (Red – czerwony), **G** (Green – zielony), **B** (Blue – niebieski), **WW** (Warm White – ciepły biały), **NW** (Neutral White – neutralny biały), **CW** (Cold White – zimny biały), **A** (Amber – bursztynowy) modyfikują składowe koloru. Kanał dimmer przyciemnia kolor ustawiony na pozostałych kanałach. Kanały **CT** (Color Temperature) i Brightness ustawiają odpowiednio temperaturę barwową i jasność.



Kanały sterujące światłem:



a) neutralny biały

b) ciepły biały

c) zimny biały

d) amber

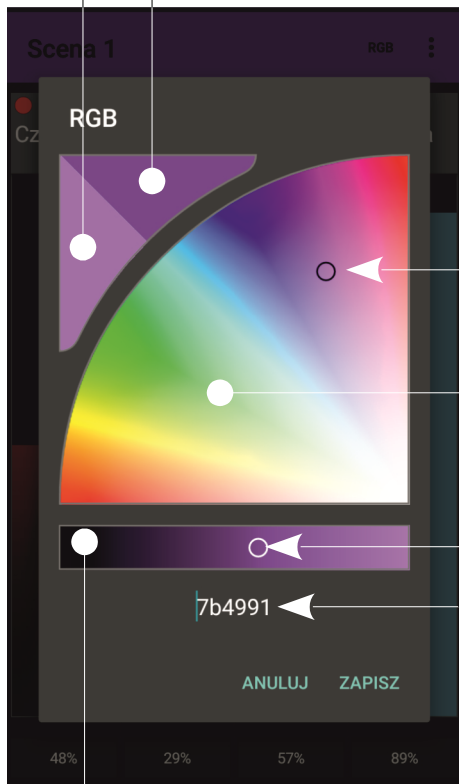
e) jasność

f) odcień

Po wybraniu opcji **[RGB]** aplikacja otwiera okno widżetu wyboru koloru.

kolor przed edycją

kolor aktualnie edytowany – kolor wyświetlany w tym miejscu
jest sprzężony z tym wybieranym w polu zmiany kolorów



wskaźnik wyboru koloru

pole zmiany kolorów

wskaźnik wyboru jasności

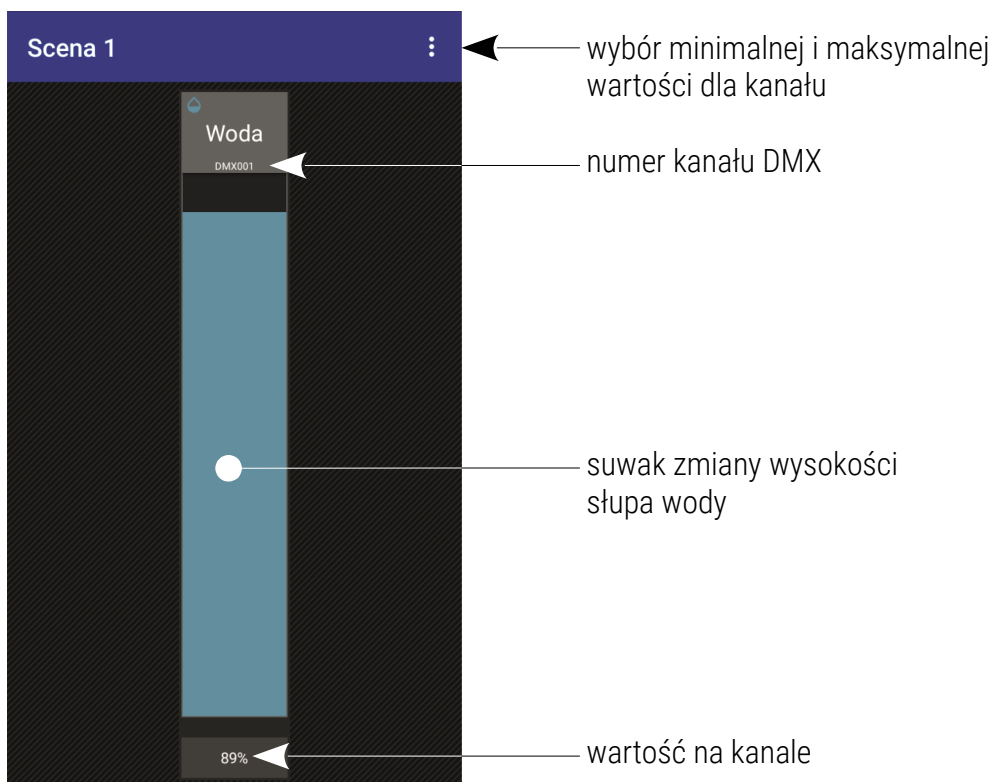
składowe RGB zapisane
heksadecymalnie

suwak liniowej zmiany jasności

5.1.2 Woda

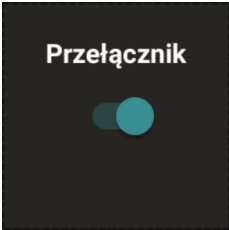
Urządzenie wyświetlane jest jako pojedynczy suwak.

Sterowanie urządzeniem:



5.1.3 Przełącznik

Przełącznik wyświetlany jest na ekranie sceny, jak kafelek na którym znajduje się „switch”. Zamiast suwaka wyświetlany jest pojedynczy przełącznik ON / OFF.



5.1.4 Światło i woda

Wyświetlanie i sterowanie jest jak połączenie 2 urządzeń: Światło + Woda.

5.1.5 Światło, woda i przełącznik

Wyświetlanie i sterowanie jest jak połączenie 3 urządzeń: Światło + Woda + Przełącznik.

Scena 1

RGB

Czerwony

DMX038

100%

Zielony

DMX039

45%

Niebieski

DMX040

73%

Woda

DMX041

83%

On/Off

DMX042

ON

przełącznik

OFF

100%

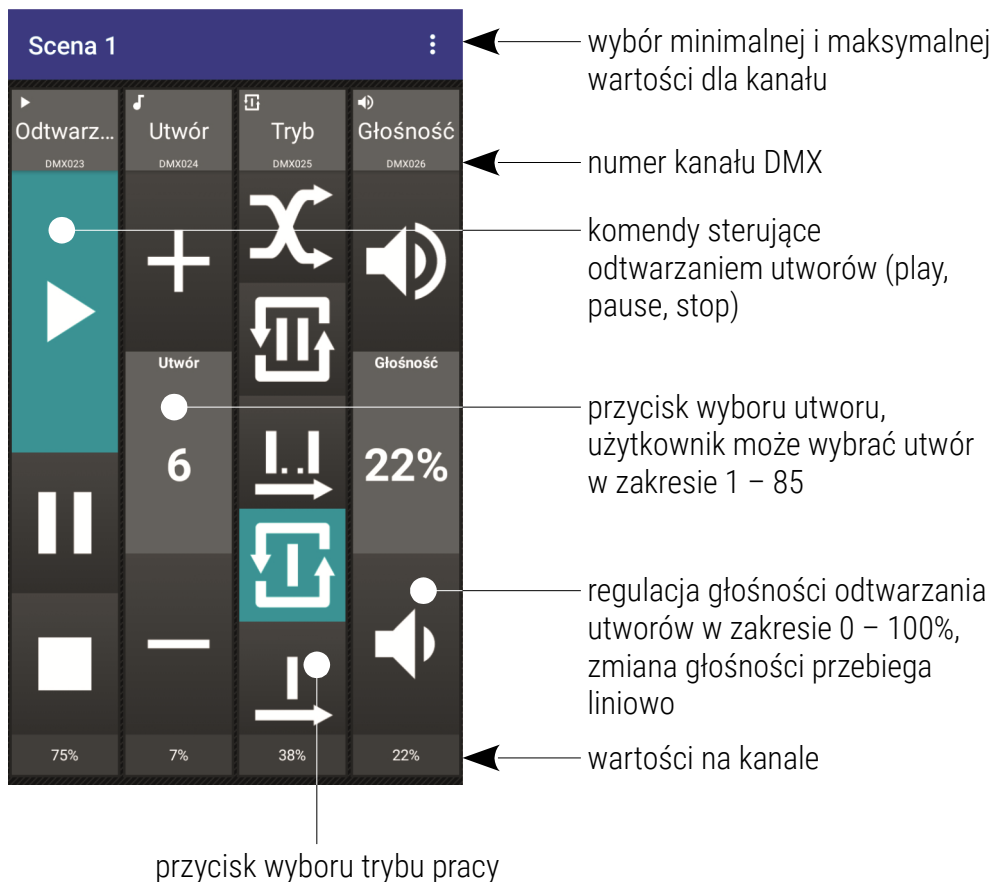
wybór minimalnej i maksymalnej wartości dla kanału

wartości na poszczególnych kanałach

5.1.6 Multimedia

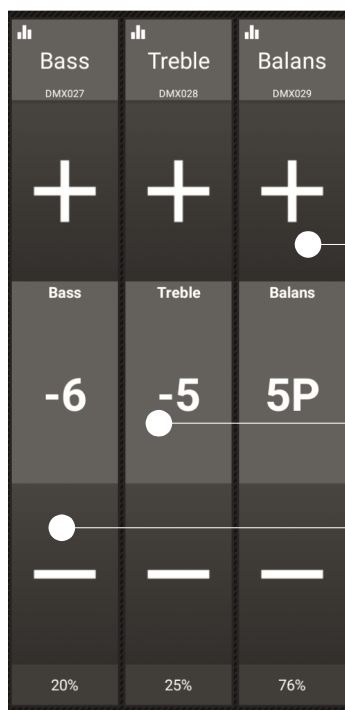
Sterowanie urządzeniem:

Urządzenie wyświetlanie jest w postaci przycisków sterujących dla poszczególnych kanałów: play / pause / stop dla kanału odtwarzania, wybór numeru utworu, przyciski trybu odtwarzania, suwak głośności. W przypadku odtwarzacza multimedialnego 7 kanałowego dodatkowo wyświetlane są 3 suwaki: balansu, basów i niskich tonów.



Wybór trybu pracy:

- I wybrany utwór jest odtwarzany jeden raz
-  wybrany utwór jest odtwarzany wielokrotnie
- 1.1 rozpoczynając od wybranego utworu odtwarzanie przebiega po kolei, po ostatnim utworze nastąpi zatrzymanie
-  rozpoczynając od wybranego utworu odtwarzanie przebiega w kolejności utworów, po ostatnim utworze odtwarzany jest pierwszy z listy
-  odtwarza losowo wybrane utwory

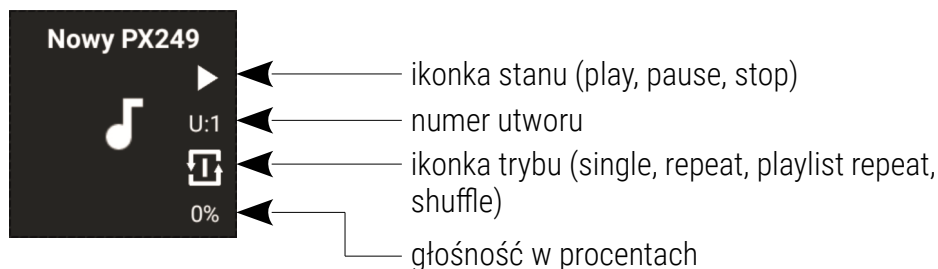


regulacja balansu, zakres wartości:
L -10, -9, ... , 9, 10 R

regulacja wysokich tonów, zakres wartości od -10 do +10

regulacja niskich tonów, zakres wartości od -10 do +10

Oznaczenia wyświetlania kafelka multimediiów na ekranie sceny:



5.1.7 Urządzenia niezidentyfikowane

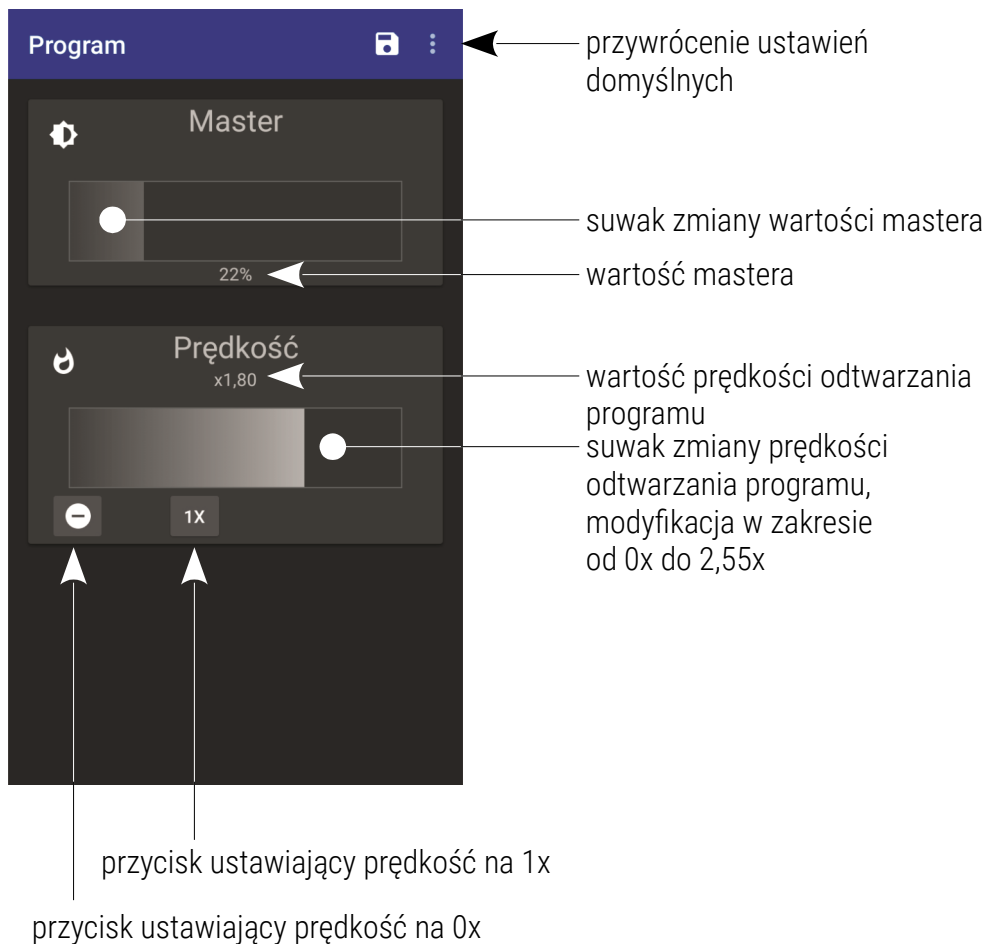
Urządzenie niezdefiniowane wyświetlane jest na ekranie sceny jako kafelek z samą nazwą, bez żadnych dodatkowych informacji.

Sterowanie urządzeniem:

Wszystkie kanały są wyświetlane jako suwaki.

6 Program

Program może być masterowalny  i może mieć zmienną prędkość . Krótkie kliknięcie w program powoduje przełączenie jego stanu (włączony / wyłączony). Kolor kafelka na bieżąco odzwierciedla stan programu (szary, kiedy jest wyłączony i niebieski, kiedy jest włączony). Długie przytrzymanie programu wyświetla odpowiednie suwaki (mastera i / lub akceleracji).

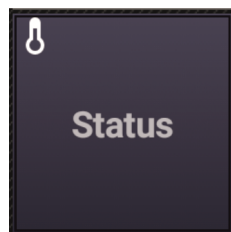


W przypadku, gdy w programie dostępna jest tylko prędkość lub tylko master to drugi suwak jest niewidoczny.

7 Status

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

- ciemno fioletowy, gdy jest wyłączony
- niebieski, gdy jest włączony



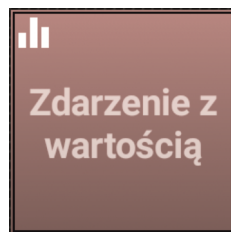
8 Zdarzenia

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:

Krótkie kliknięcie w kafelek powoduje wyświetlenie suwaka, na którym można wybrać wartość, która zostanie wysłana po zatwierdzeniu klawiszem OK.



9 Film

Krótkie kliknięcie kafelka film powoduje jego włączenie / wyłączenie. Film może być masterowalny. Wówczas wyświetlana jest ikonka ⚙️ w lewym górnym rogu. Aby przejść do zmiany mastera należy dłużej przytrzymać kafelek filmu.

