

PX914

Modular Advanced Dimmer

Instrukcja obsługi aplikacji PC



Spis treści

1 Opis.....	4
2 Ustawienia sieciowe.....	5
2.1 Zmiana konfiguracji sieciowej komputera.....	5
3 Instalacja.....	7
4 Budowa i funkcjonalność okna aplikacji.....	12
4.1 Menu główne.....	13
4.2 Lista urządzeń.....	16
4.3 Legenda.....	17
4.4 Podgląd urządzeń.....	18
4.4.1 Kafelki kanałów.....	19
4.4.2 Kafelki modułów.....	20
5 Menedżer urządzeń.....	21
5.1 Urządzenie zdalne.....	23
5.2 Użytkownicy.....	24
6 Konfiguracja.....	25
6.1 Kanały.....	26
6.1.1 Merging (Źródło).....	31
6.1.2 Patching.....	33
6.1.3 Krzywe.....	35
6.1.4 Limity.....	37
6.2 Sceny.....	38
6.3 Ustawienia.....	39
6.3.1 Urządzenie.....	40
6.3.2 Sieć.....	40
6.3.3 Hasło administratora.....	41
6.3.4 Art-Net / sACN.....	41
6.3.5 Brak sygnału.....	42
6.3.6 Inne hasło.....	42
6.3.7 Oprogramowanie.....	43
6.3.8 Wyświetlacz.....	43

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

PXM Marek Żupnik sp.k.
Podłęże 654
32-003 Podłęże
numer rejestrowy BDO 000005972

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

Rev.1-1
21.12.2023

1 Opis

Aplikacja PX914-PC służy do komunikacji z szafą Modular Advanced Dimmer. Z poziomu programu można:

- wyświetlić wszystkie kanały wraz z poziomem ich wysterowania,
- skonfigurować poszczególne kanały,
- utworzyć sceny,
- zmienić ustawienia sieciowe, Art-Net oraz sACN.

Program jest darmowy i dostarczany wraz z urządzeniem PX914.


2 Ustawienia sieciowe

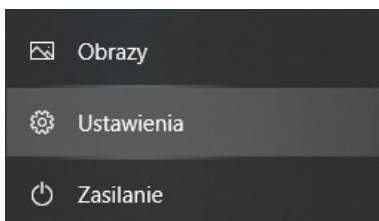
Urządzenie pozwala na ustawienie adresu IP w dowolnej podsieci. Domyślny adres IP urządzenia ustawiony jest zgodnie ze standardem Art-Net w podsieci 2.0.0.0/8.

2.1 Zmiana konfiguracji sieciowej komputera

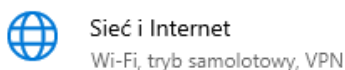
Zmiana konfiguracji sieciowej komputera różni się w zależności od systemu operacyjnego oraz jego wersji. Jako przykład został przedstawiony system Windows® 10.

Zmiana ustawień sieciowych w komputerze z systemem Windows® 10 przebiega następująco:

1. Wejść w menu **[Start]** 
2. Wybierz zakładkę **[Ustawienia]**



3. Następnie **[Sieć i Internet]**



4. Należy wybrać [Zmień opcje karty]

Zaawansowane ustawienia sieci



Zmień opcje karty

Wyświetl karty sieciowe i zmień ustawienia połączeń.

5. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na odpowiednie połączenie, na przykład może to być [Ethernet] i wybrać [Właściwości]

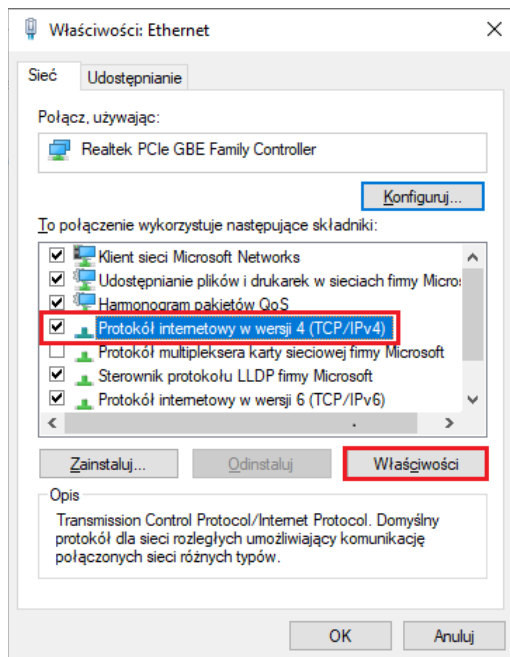


Ethernet

Sieć niezidentyfikowana

Realtek PCIe GBE Family Controller

6. W nowym okienku, które się pojawi, należy wybrać [Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)], a następnie nacisnąć właściwości

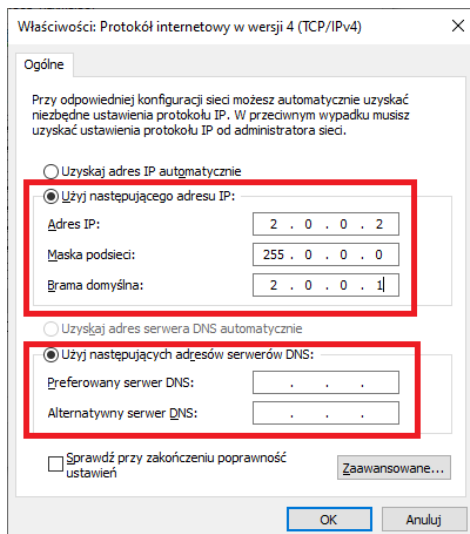


7. W kolejnym oknie, które się pojawi, należy zaznaczyć **[Użyj następującego adresu IP:]**

Aby się połączyć bezpośrednio (komputer – konwerter)

ze sterownikiem, który posiada domyślną konfigurację, należy użyć przykładowych ustawień:

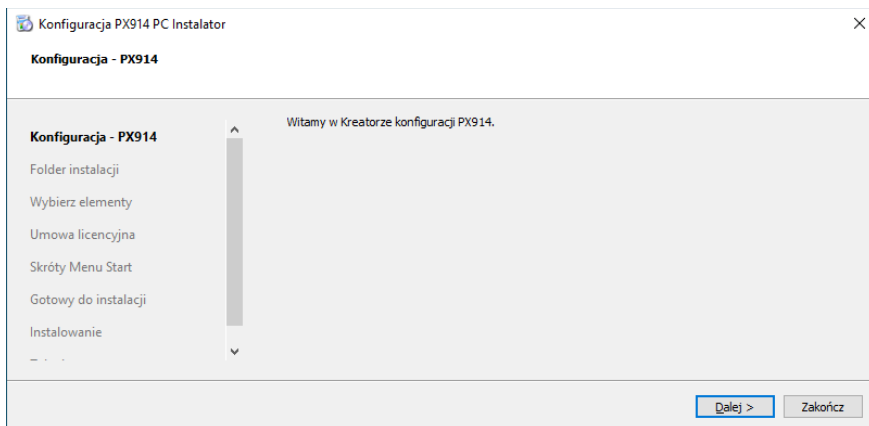
Adres IP:	2.0.0.2
Maska podsieci:	255.0.0.0
Brama domyślna:	2.0.0.1



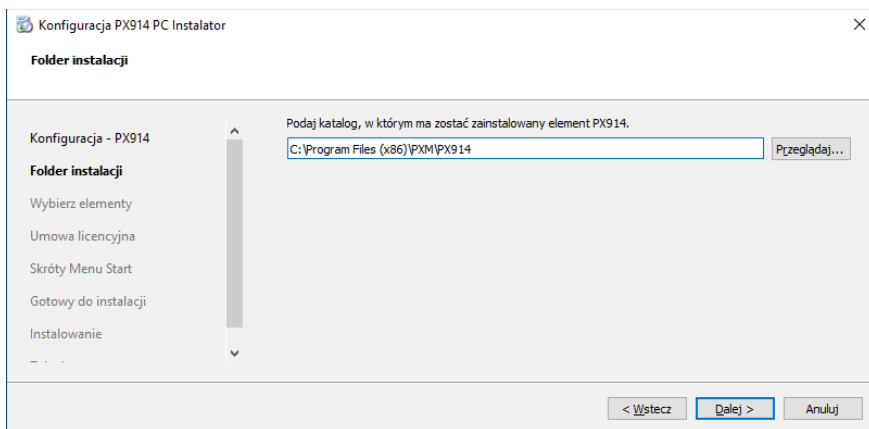
3 Instalacja

Oprogramowanie może zostać zainstalowane w systemie Windows® 7 lub nowszym. Procedura instalacji może różnić się w zależności od systemu operacyjnego komputera. Windows® 10 został przedstawiony jako przykład.

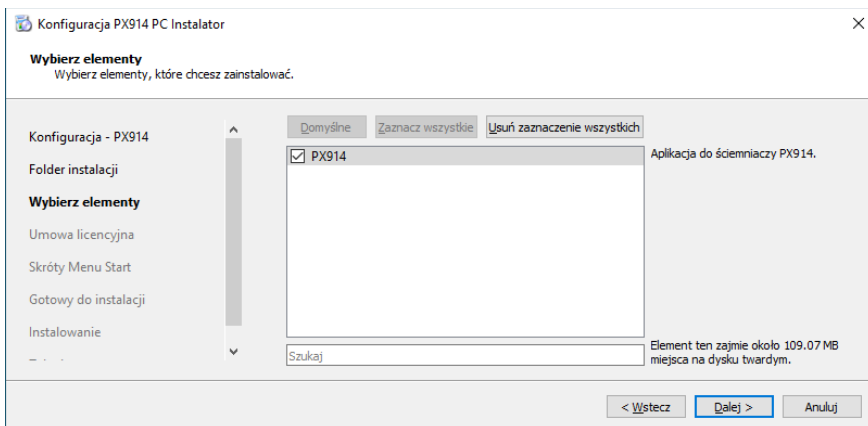
1. Otwórz plik instalacyjny aplikacji PX914. Kliknij przycisk **[Dalej]**, aby przejść do instalacji oprogramowania.



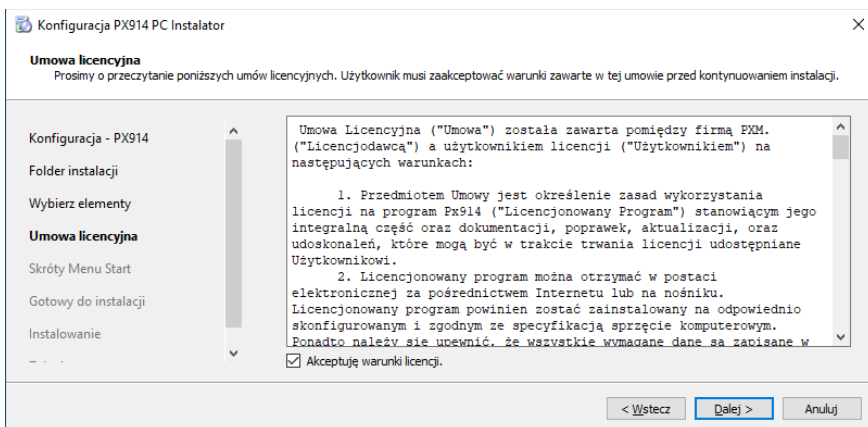
2. Wybierz katalog, w którym zostanie zainstalowane oprogramowanie, a następnie potwierdź wybór, klikając **[Dalej]**.



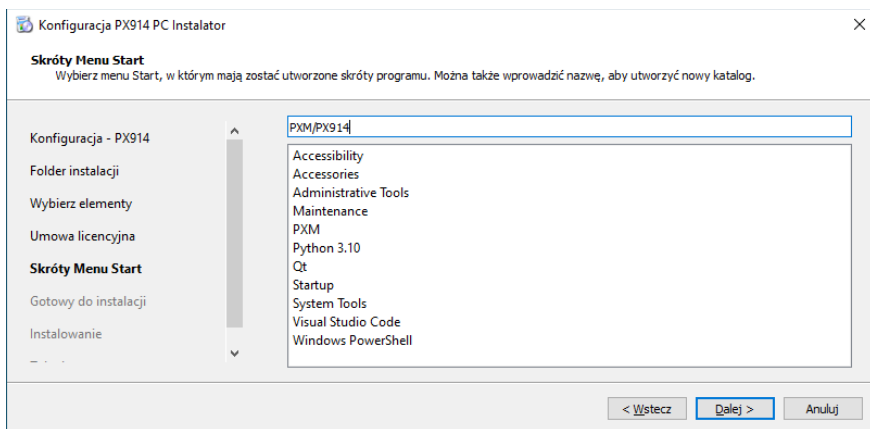
3. Zaznacz komponenty, które chcesz zainstalować (PX914), po czym kliknij **[Dalej]**.



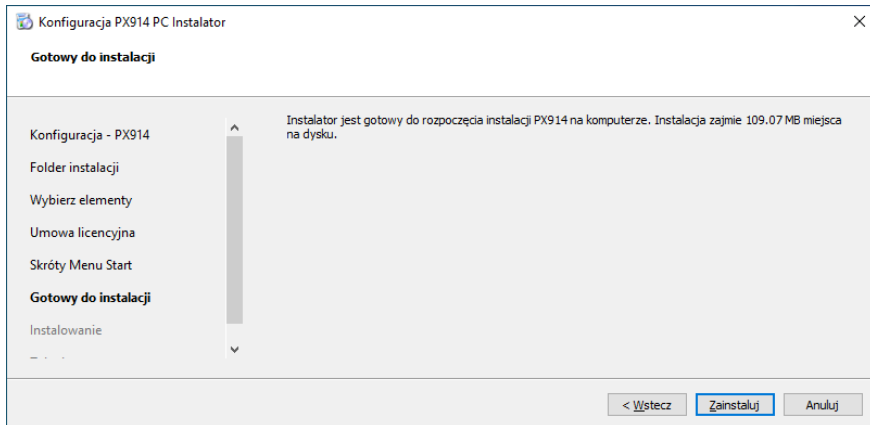
4. Przeczytaj umowę licencyjną, jeśli się zgadzasz na warunki umowy, zaznacz **[Akceptuję warunki licencji.]** i kliknij **[Dalej]**.



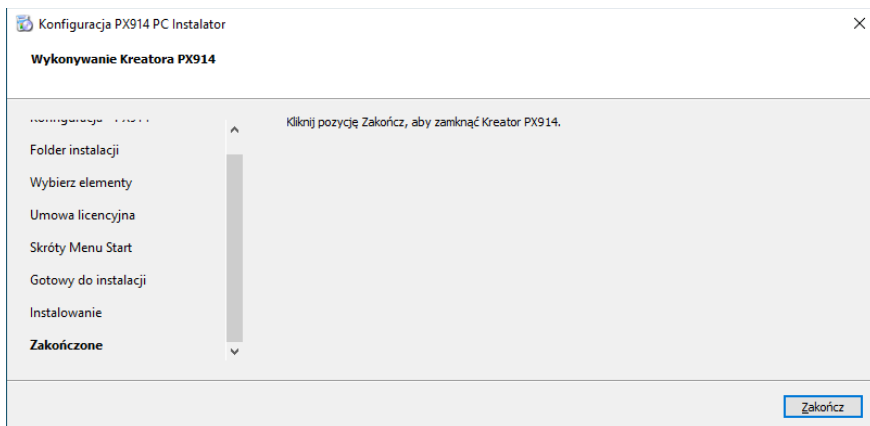
5. Wybierz menu startowe, w którym chcesz utworzyć skrót do programu. Możesz również zmienić nazwę katalogu, następnie kliknij przycisk **[Dalej]**.



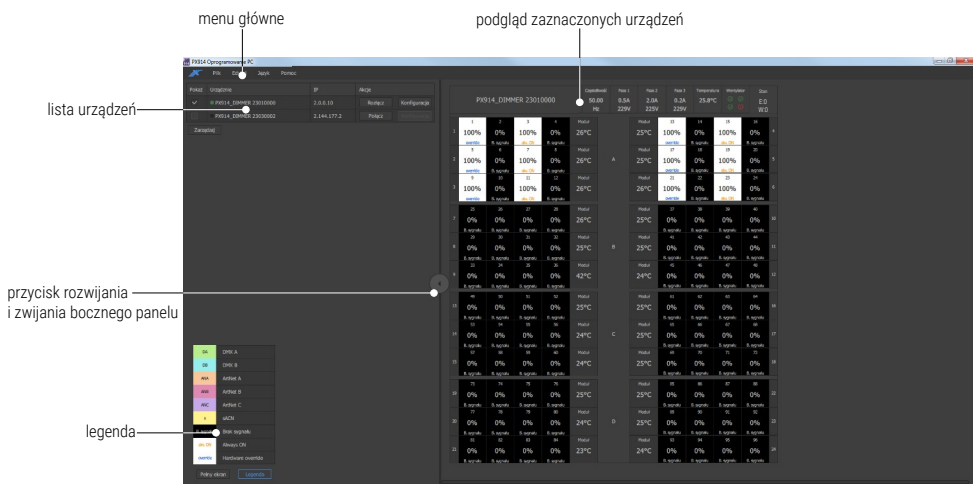
6. Instalator zapyta, czy chcesz zainstalować oprogramowanie, kliknij **[Zainstaluj]** jeśli się zgadzasz.



7. Kiedy na ekranie pojawi się okno zakończenia instalacji, naciśnij **[Zakończ]**, aby opuścić kreator instalacji.

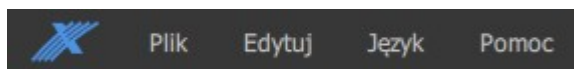


4 Budowa i funkcjonalność okna aplikacji



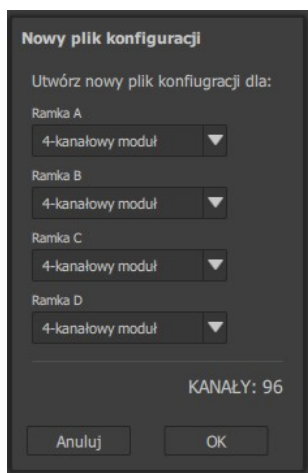
4.1 Menu główne

Pasek menu aplikacji składa się z 4 kategorii:



[Plik]:

- **Nowy** – tworzy nowy pusty plik konfiguracji offline i przechodzi do jego edycji. W oknie tworzenia pliku konfiguracyjnego użytkownik może zdefiniować ilość kanałów w poszczególnych ramkach od A do D (4- lub 2-kanałowy moduł).

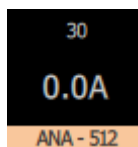
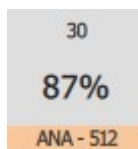
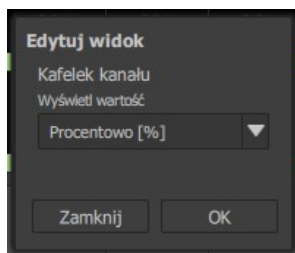


- **Otwórz** – otwiera zapisany na dysku plik konfiguracji i przechodzi do jego edycji,
- **Zapisz jako** – opcja aktywna tylko w oknie konfiguracji. Zapisuje do wybranego pliku aktualnie otwartą konfigurację.
- **Wczytaj z PX914** – opcja aktywna tylko w oknie konfiguracji podczas połączenia z urządzeniem. Wymusza ponowne pobranie konfiguracji.

- **Wgraj do PX914** – opcja aktywna tylko w oknie konfiguracji podczas połączenia z urządzeniem. Wysyła konfigurację do PX914.

[Edytuj]:

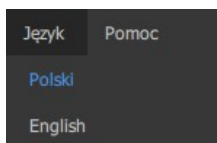
- **Pliki logów** – otwiera katalog, w którym zapisywane są logi aplikacji,
- **Widok / Preferencje** – narzędzie pozwalające zdefiniować co ma być wyświetlane na kafelkach kanałów (wartości w procentach lub amperach),



- **Raport kanałów** – generowanie raportu z ustawień kanałów. Opcja dostępna tylko w oknie konfiguracji urządzenia. Tworzy plik *.pdf lub *.html.

[Język]:

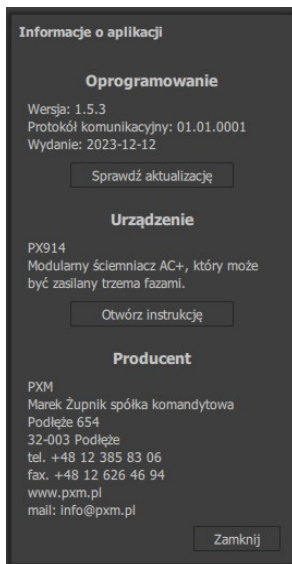
- **Polski** – zmiana języka na polski,
- **English** – zmiana języka na angielski.



UWAGA! Aktualnie wybrany język podświetlany jest na **niebiesko**.


[Pomoc]:

- **Informacje o aplikacji** – otwiera okienko z informacjami o aplikacji oraz firmie PXM, w tym miejscu można sprawdzić dostępne aktualizacje oraz otworzyć instrukcję do urządzenia,



- **Instrukcja** – otwiera PDF z instrukcją obsługi aplikacji,
- **Informacje o Qt** – otwiera okienko z informacjami o Qt,
- **Licencja** – wyświetla tekst licencji aplikacji,
- **Sprawdź aktualizację** – sprawdzanie dostępnej aktualizacji programu.

4.2 Lista urządzeń

Lista urządzeń zawiera podstawowe informacje o urządzeniu, z którym aplikacja jest połączona. Aby wyświetlić adres IP oraz Akcje należy rozszerzyć to okno wybierając przycisk zwijania menu .

Pokaż	Urządzenie	IP	Akcje
<input checked="" type="checkbox"/>	■ PX914_DIMMER 23010000	2.44.188.7	<input type="button" value="Rozłącz"/> <input type="button" value="Konfiguracja"/>
<input type="button" value="Zarządzaj"/>			

- **Pokaż** – zaznaczenie tej opcji wyświetli podgląd urządzenia po prawej stronie,
- **Urządzenie** – nazwa urządzenia,
- **IP** – adres IP,
- **Akcje**
 - **Połącz / Rozłącz** – powoduje wyświetlenie okienka połączenia z dimmerem lub rozłączenie,
 - **Konfiguracja** – opcja ta pozwala na edycję zaawansowanych ustawień PX914 – dostępna tylko, gdy aplikacja jest połączona z dimmerem,
- **Zarządzaj** – otwiera okno menedżera urządzeń.

W kolumnie *Urządzenie* przed nazwą dimmera znajduje się indykator, który może mieć kolor:

- **zielony** – urządzenie jest połączone z aplikacją i nie ma na nim żadnych błędów,
- **czerwony** – urządzenie jest połączone i są na nim jakieś błędy lub ostrzeżenia,
- **szary** – urządzenie nie jest połączone z aplikacją,
- wyszarzenie całego wiersza – urządzenie nie jest dostępne.

4.3 Legenda

Legenda to informacja, w jakich kolorach są poszczególne źródła sygnału wyświetlane na podglądzie.

- **DMX A (DA)**
- **DMX B (DB)**
- **ArtNet A (ANA)**
- **ArtNet B (ANB)**
- **ArtNet C (ANC)**
- **sACN (S)**
- **Brak sygnału (B. sygnału)**
- **Sprzętowy always ON (alw. ON)** – poprzez aplikację / ekran,
- **Hardware override (override)** – załączony fizycznym przełącznikiem w module.

DA	DMX A
DB	DMX B
ANA	ArtNet A
ANB	ArtNet B
ANC	ArtNet C
s	sACN
B. sygnału	Brak sygnału
alw. ON	Sprzętowy always ON
override	Hardware override

Pełny ekran Legenda

Legendę można pokazać lub ukryć klikając przycisk *Legenda*. Dodatkowo okno podglądu można wyświetlić w trybie pełnoekranowym, klikając *Pełny ekran* lub przycisk *F11* na klawiaturze.

4.4 Podgląd urządzeń

Zaznaczając *Pokaż* można wyświetlić informacje o wybranym urządzeniu – możliwe jest wyświetlenie więcej niż jednego urządzenia w podglądzie.

PX914_DIMMER	Częstotliwość	Faza 1	Faza 2	Faza 3	Temperatura	Wentylator	Stan
	50.00 Hz	0.5A 229V	2.0A 225V	0.2A 229V	25.8°C	✔ ✔ ✔ ⚠	E: 6 W: 0

- nazwa dimmera,
- częstotliwość,
- pobór prądu oraz napięcie na każdej z trzech faz,
- temperatura szafy,
- informacje o czterech głównych wentylatorach:
 - ✔ – wentylator działa poprawnie,
 - ⚠ – niepoprawne działanie wentylatora,
- stan **E** – błędy / **W** – ostrzeżenia.

Wszystkie występujące w PX914 błędy i ostrzeżenia wyświetlane są w następujący sposób:

Brak błędów

Stan
E:0
W:0

Ostrzeżenie

Stan
E:0
W:1

Błąd + ostrzeżenie

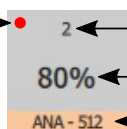
Stan
E:1
W:1

numer modułu	poszczególne kanały				kafelki modułów							
1	1 100% override	2 80% ANA - 512	3 100% alw. ON	4 80% ANA - 512	Moduł 26°C		Moduł 26°C	13 100% override	14 80% ANA - 512	15 100% alw. ON	16 80% ANA - 512	4
2	5 100% override	6 80% ANA - 512	7 100% alw. ON	8 80% ANA - 512	Moduł 26°C	A	Moduł 26°C	17 100% override	18 80% ANA - 512	19 100% alw. ON	20 80% ANA - 512	5
3	9 100% override	10 80% ANA - 512	11 100% alw. ON	12 80% ANA - 512	Moduł 26°C		Moduł 26°C	21 100% override	22 80% ANA - 512	23 100% alw. ON	24 80% ANA - 512	6

nazwa ramki

4.4.1 Kafelki kanałów

na kanale występuje błąd lub ostrzeżenie

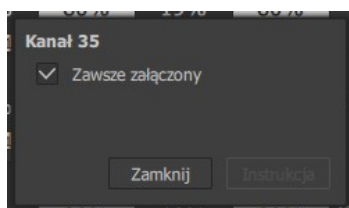


numer kanału

poziom wysterowania ([%] lub [A])

źródło sygnału

Kliknięcie lewym przyciskiem myszy na kafelek wybranego kanału otworzy okienko, w którym użytkownik może załączyć tryb *Always ON* (Zawsze załączony). Na nowo otwartym okienku pojawią się również opisane występujące na kanale ewentualne błędy.



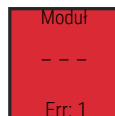
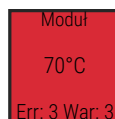
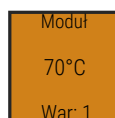
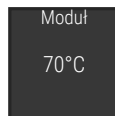
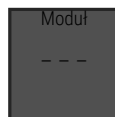
Błędy i ostrzeżenia na kanałach:

- *Brak bezpiecznika,*
- *Zwarty triak,*
- *Otwarty obwód,*
- *Przeciążenie.*

4.4.2 Kafelki modułów

Kafelki modułów mogą posiadać następujące stany:

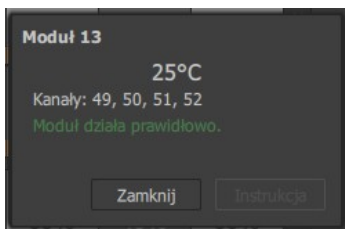
- Jeśli slot jest pusty – kafelek jest szary i nie jest na nim wyświetlana żadna informacja.
- Jeśli slot jest zajęty i moduł oraz jego kanały nie zgłaszają żadnych błędów – kafelek wyświetlany jest w standardowym szarym kolorze i podaje aktualną temperaturę.
- Jeśli moduł lub kanały zgłaszają ostrzeżenie (ale nie zgłaszają błędu) – kafelek wyświetlany jest w kolorze pomarańczowym, a na dole podana jest informacja o liczbie ostrzeżeń.
- Jeśli moduł lub jego kanały zgłaszają błąd – kafelek podświetlony jest na czerwono, a na dole podana jest informacja o błędach lub błędach i ostrzeżeniach.
- Jeśli moduł zgłasza błąd czujnika temperatury – kafelek podświetlony jest na czerwono, ale nie jest na nim wyświetlana temperatura.



Błędy i ostrzeżenia w modułach:

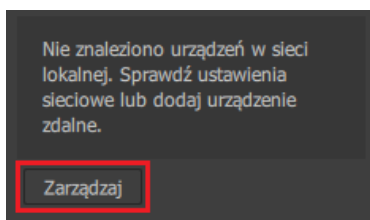
- **Brak sygnału DMX,**
- **Błąd pamięci modułu,**
- **Przekroczony limit temperatury,**
- **Błąd termistora,**
- **Błąd wentylatora modułu.**

Dodatkowo kliknięcie na kafelek modułu wyświetla okienko pop-up ze szczegółowymi informacjami.



5 Menedżer urządzeń

Aby móc połączyć się z urządzeniem, należy po uruchomieniu aplikacji wybrać przycisk *Zarządzaj* znajdujący się na liście urządzeń.



Po wciśnięciu tego przycisku zostanie wyświetlony menedżer urządzeń, w którym można wyszukać urządzenia w sieci lokalnej (*Szukaj*), dodać urządzenie zdalne (*Dodaj zdalny*) lub wrócić do okna głównego (*Zamknij*).



Jeśli urządzenie znajduje się w sieci lokalnej, należy wybrać przycisk *Szukaj*. Aplikacja automatycznie doda znalezione w sieci urządzenia do tabeli, w której oprócz opisu wyświetlane są jeszcze takie dane jak:

- numer seryjny,
- adres IP,
- maska,
- brama,
- adres MAC,
- FW – wersja oprogramowania,
- BL – wersja bootloadera,
- **Akcje** – przesuwanie urządzeń na liście w górę ▲ i w dół ▼ oraz usuwanie z tabeli ⓧ.

Nr	Urządzenie	Numer seryjny	IP	Maska	Brama	MAC	FW	BL	Akcje
1	PX914_DIMMER ...	23010000	2.44.188.7	255.0.0.0	0.0.0.0	70:b3:d5:ef:bc:07	01.01.0004	04.00.0000	▲ ▼ ⓧ

Następnie należy wrócić do okna głównego, klikając przycisk *Zamknij*. Na liście urządzeń zostaną wyświetlone dostępne urządzenia. Klikając przy wybranym urządzeniu *Połącz*, zostanie otwarte okienko logowania, w którym należy wybrać użytkownika i wpisać hasło. Opcjonalnie można zaznaczyć zapamiętywanie hasła w aplikacji i automatyczne logowanie.

Połącz

Użytkownik:

Hasło:

Zapamiętaj hasło

Automatyczne logowanie

Po połączeniu się z urządzeniem, aby wyświetlić informacje na temat kanałów, należy zaznaczyć ✓ przy wybranym urządzeniu.

Pokaż	Urządzenie	IP	Akcje
✓	■ PX914_DIMMER 23010000	2.44.188.7	Rozłącz Konfiguracja

Zarządzaj

Z urządzeniem można się rozłączyć, klikając przycisk *Rozłącz*.

5.1 Urządzenie zdalne

Jeśli urządzenie jest poza siecią lokalną i aplikacja go nie wyszukuje, to istnieje możliwość dodania zdalnego urządzenia, w tym celu należy wybrać przycisk *Dodaj zdalny*.



Pojawi się okno, w którym należy wpisać adres *IP* oraz *Port 1*. Domyślnie *Port 1* jest ustawiony na 50002.

Dodaj zdalny


IP:
2.0.0.10

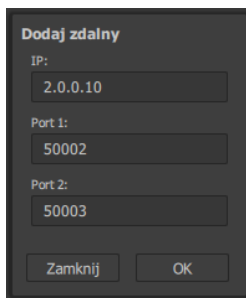
Port 1:
50002

Port 2:
50003

Zamknij OK

Jeśli nawiązanie połączenia zdalnego zakończy się sukcesem, urządzenie zostanie dodane do tabeli. W tabeli urządzenie dodane jako zdalne oznaczone jest ikoną 🌐 przy adresie IP.
















Edycja połączenia zdalnego możliwa jest po kliknięciu . Użytkownik ma możliwość zmiany adresu IP oraz Portów 1 i 2.



Połączenie odbywa się w taki sam sposób, jak zostało to opisane w punkcie 5. Menedżer urządzeń.

5.2 Użytkownicy

W urządzeniu utworzone jest trzech użytkowników z różnymi prawami dostępu. Hasła użytkowników mogą być edytowane.

	USER	TECHNICIAN	ADMIN
hasło domyślne	<i>brak hasła</i>	1234	<i>numer seryjny</i>
wymagania dot. hasła	0 – 16 znaków	4 – 16 znaków	4 – 16 znaków
wyświetlenie urządzenia w podglądzie			
zmiana „Always ON” dla kanału			
konfiguracja kanałów			
konfiguracja scen			
konfiguracja ustawień			

6 Konfiguracja

Użytkownik może przejść do konfiguracji urządzenia, klikając przycisk *Konfiguracja* przy urządzeniu, które chce edytować.

Pokaż	Urządzenie	IP	Akcje	
✓	PX914_DIMMER 23010000	2.44.188.7	Rozłącz	Konfiguracja
Zarządzaj				

UWAGA! Opcja ta jest dostępny tylko wtedy, gdy aplikacja jest połączona z dimmerem kontem Technika lub Administratora.

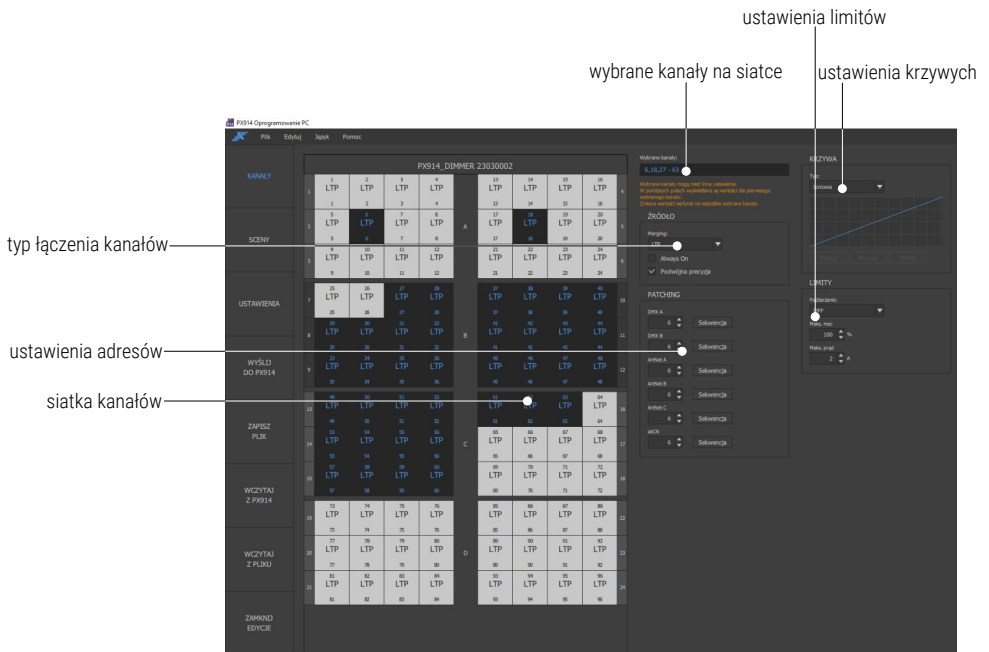
Po kliknięciu przycisku *Konfiguracja* zostanie wyświetlone w aplikacji okno, w którym będą dostępne następujące opcje:

- **KANAŁY** – edycja poszczególnych kanałów (6.1. Kanały),
- **SCENY** – edycja scen (6.2. Sceny),
- **USTAWIENIA** – zmiana ustawień dimmera PX914 (6.3. Ustawienia),
- **WYŚLIJ DO PX914** – wysyła konfigurację do urządzenia,
- **ZAPISZ PLIK** – zapisuje lokalnie plik na komputerze we wskazanym miejscu,
- **WCZYTAJ Z PX914** – pobiera i wczytuje konfigurację z urządzenia,
- **WCZYTAJ Z PLIKU** – wczytuje konfigurację z pliku (podczas wczytywania pliku może pojawić się błąd niezgodności konfiguracji z urządzeniem),
- **ZAMKNIJ EDYCJE** – powrót do okna głównego.

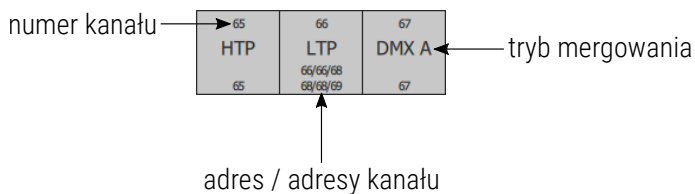
6.1 Kanały

W tej zakładce użytkownik może zmienić ustawienia:

- łączenia sygnałów (6.1.1. Merging (Źródło)),
- adresów kanałów (6.1.2. Patching),
- krzywych (6.1.3. Krzywe),
- podżarzania (6.1.4. Limity),
- limitów (6.1.4. Limity).



Opis kafelka kanału:



W powyższym przypadku kanał **66** jest zaadresowany następująco:

- adres **66** – DMX A / B,
- adres **68** – ArtNet A / B / C,
- adres **69** – sACN.

UWAGA! Jeśli adres kanału jest wspólny dla wszystkich sygnałów wejściowych, wtedy wyświetlany jest tylko jeden adres.

Zaznaczenie kanałów na siatce może odbywać się w następujący sposób (wybrane kanały zaznaczone są na ciemny kolor):

pojedynczo

PX914_DIMMER 23010000															
1	1	2	3	4	A	13	14	15	16	4					
	1	2	3	4		13	14	15	16						
2	5	6	7	8	A	17	18	19	20	5					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
3	9	10	11	12	A	21	22	23	24	6					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
7	25	26	27	28	B	37	38	39	40	10					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
8	29	30	31	32	B	41	42	43	44	11					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
9	33	34	35	36	B	45	46	47	48	12					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
13	49	50	51	52	C	61	62	63	64	16					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
14	53	54	55	56	C	65	66	67	68	17					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
15	57	58	59	60	C	69	70	71	72	18					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
19	73	74	75	76	D	85	86	87	88	22					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
20	77	78	79	80	D	89	90	91	92	23					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
21	81	82	83	84	D	93	94	95	96	24					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	81	82	83	84		93	94	95	96						

grupowo ze wciśniętym
Ctrl

PX914_DIMMER 23010000											
1	1	2	3	4	A	13	14	15	16	4	
	HTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
2	5	6	7	8	A	17	18	19	20	5	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
3	9	10	11	12	A	21	22	23	24	6	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
7	25	26	27	28	B	37	38	39	40	10	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
8	29	30	31	32	B	37	38	39	40	11	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
9	33	34	35	36	B	41	42	43	44	12	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
13	49	50	51	52	C	61	62	63	64	16	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
14	53	54	55	56	C	61	62	63	64	17	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
15	57	58	59	60	C	65	66	67	68	18	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
19	73	74	75	76	D	69	70	71	72	22	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
20	77	78	79	80	D	69	70	71	72	23	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
21	81	82	83	84	D	85	86	87	88	24	
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP		
	81	82	83	84		89	90	91	92		
						89	90	91	92		
						93	94	95	96		
						93	94	95	96		

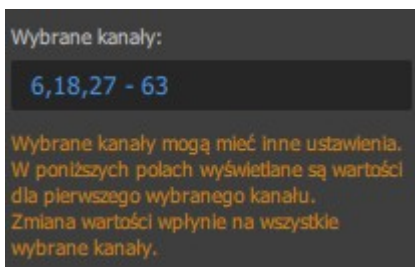
grupowo ze wciśniętym
Shift – zostaną
zaznaczone wszystkie
kanały pomiędzy bieżąco
wybrany, a wciśniętym z
przyciskiem *Shift*

Na przykładzie obok
pierwszy został wybrany
kanał nr 27, a następnie
ze wciśniętym
przyciskiem *Shift* kanał nr
60.

PX914_DIMMER_23010000												
1	1	2	3	4	A	13	14	15	16	4		
	5	6	7	8		17	18	19	20			
	9	10	11	12		21	22	23	24			
	13	14	15	16		25	26	27	28			
2	17	18	19	20		B	29	30	31	32	10	
	21	22	23	24			33	34	35	36		
	25	26	27	28			37	38	39	40		
	29	30	31	32			41	42	43	44		
3	33	34	35	36			C	45	46	47	48	11
	37	38	39	40				49	50	51	52	
	41	42	43	44				53	54	55	56	
	45	46	47	48				57	58	59	60	
7	49	50	51	52	D			61	62	63	64	16
	53	54	55	56				65	66	67	68	
	57	58	59	60				69	70	71	72	
	61	62	63	64				73	74	75	76	
8	65	66	67	68		E		77	78	79	80	22
	69	70	71	72				81	82	83	84	
	73	74	75	76				85	86	87	88	
	77	78	79	80				89	90	91	92	
9	81	82	83	84			F	85	86	87	88	23
	85	86	87	88				89	90	91	92	
	89	90	91	92				93	94	95	96	
	93	94	95	96				93	94	95	96	
13	89	90	91	92	G			93	94	95	96	24
	93	94	95	96				93	94	95	96	
	93	94	95	96				93	94	95	96	
	93	94	95	96				93	94	95	96	

UWAGA! Kombinacja klawiszy *Ctrl + A* spowoduje zaznaczenie wszystkich kanałów.

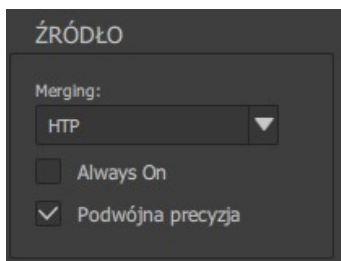
Wybrane kanały wyświetlane są również po prawej stronie siatki z kanałami.



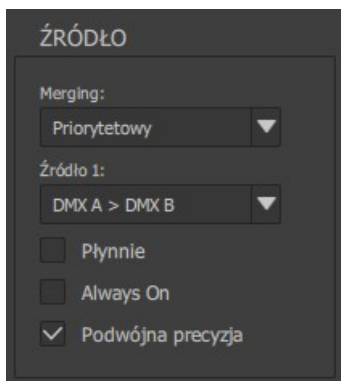
6.1.1 Merging (Źródło)

Merging – sposób łączenia sygnałów sterujących. Dostępne są tryby:

- **HTP** – najwyższa wartość,
- **LTP** – ostatnia wartość,
- **DMX A** – wartość z wejścia DMX A,
- **DMX B** – wartość z wejścia DMX B,
- **ArtNet A** – wartość z wejścia Art-Net A,
- **ArtNet B** – wartość z wejścia Art-Net B,
- **ArtNet C** – wartość z wejścia Art-Net C,
- **sACN** – wartość z wejścia sACN,



- **Priorytetowy:**
 - **DMX A > DMX B** – wartość z wejścia DMX A, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście DMX B,
 - **DMX B > DMX A** – wartość z wejścia DMX B, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście DMX A,
 - **DMX A > ArtNet A** – wartość z wejścia DMX A, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście Art-Net A,
 - **ArtNet A > DMX A** – wartość z wejścia Art-Net A, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście DMX A.



UWAGA! Wybierając łączenie sygnałów na tryb **Priorytetowy**, użytkownik może dodatkowo zaznaczyć opcję **Płynnie**, dzięki której przejścia między wejściami będzie wygładzone.

Dodatkowo użytkownik może zaznaczyć opcje:

- **Always On** – sprzętowe załączenie kanału na 100%,
- **Podwójna precyzja** – kanał jest sterowany z podwójną precyzją (za pomocą dwóch kanałów DMX).

UWAGA! Wprowadzone zmiany dotyczą tylko i wyłącznie zaznaczonych (wybranych) kanałów na siatce.

6.1.2 Patching

Definiowanie adresów startowych dla wybranych kanałów. Użytkownik może oprócz wpisania adresu wybrać przycisk **Sekwencja**, który spowoduje ustawienie następnych adresów na kolejnych wybranych kanałach.

W przykładzie został ustawiony adres 1 na wszystkich kanałach. Następnie zostały zaznaczone kanały 25 – 48 i został wciśnięty przycisk **Sekwencja** przy adresie **ArtNet A**. Siatka prezentuje się następująco (na następnej stronie).

PX914_DIMMER 23010000															
1	1	2	3	4	A	13	14	15	16	4	Wybrane kanały mogą mieć inne ustawienia. W poniższych polach wyświetlane są wartości dla pierwszego wybranego kanału. Zmiana wartości wpłynie na wszystkie wybrane kanały.				
	HTP	LTP	LTP	LTP			LTP	LTP	LTP	LTP					
	1	1	1	1			1	1	1	1					
2	5	6	7	8			17	18	19	20		5			
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1	1	1	1		1	1	1	1						
3	9	10	11	12		21	22	23	24	6					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1	1	1	1		1	1	1	1						
7	25	26	27	28	B	37	38	39	40	10					
	LTP	LTP	LTP	LTP			LTP	LTP	LTP	LTP					
	1	1/1/1	1/1/1	1/1/1			1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1					
	2/1/1	3/1/1	4/1/1				13/1/1	14/1/1	15/1/1	16/1/1					
8	29	30	31	32		41	42	43	44	11					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1		1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1						
	5/1/1	6/1/1	7/1/1	8/1/1		17/1/1	18/1/1	19/1/1	20/1/1						
9	33	34	35	36		45	46	47	48	12					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1		1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1						
	9/1/1	10/1/1	11/1/1	12/1/1		21/1/1	22/1/1	23/1/1	24/1/1						
13	49	50	51	52	C	61	62	63	64	16					
	LTP	LTP	LTP	LTP			LTP	LTP	LTP	LTP					
	1	1	1	1			1	1	1	1					
14	53	54	55	56			65	66	67	68	17				
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1	1	1	1		1	1	1	1						
15	57	58	59	60		69	70	71	72	18					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1	1	1	1		1	1	1	1						
19	73	74	75	76	D	85	86	87	88	22					
	LTP	LTP	LTP	LTP			LTP	LTP	LTP	LTP					
	1	1	1	1			1	1	1	1					
20	77	78	79	80			89	90	91	92	23				
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1	1	1	1		1	1	1	1						
21	81	82	83	84		93	94	95	96	24					
	LTP	LTP	LTP	LTP		LTP	LTP	LTP	LTP						
	1	1	1	1		1	1	1	1						

Wybrane kanały:
25 - 48

Wybrane kanały mogą mieć inne ustawienia. W poniższych polach wyświetlane są wartości dla pierwszego wybranego kanału. Zmiana wartości wpłynie na wszystkie wybrane kanały.

ŹRÓDŁO

Merging: LTP

Always On

Podwójna precyzja

PATCHING

DMX A: 1 Sekwencja

DMX B: 1 Sekwencja

ArtNet A: 1 Sekwencja

ArtNet B: 1 Sekwencja

ArtNet C: 1 Sekwencja

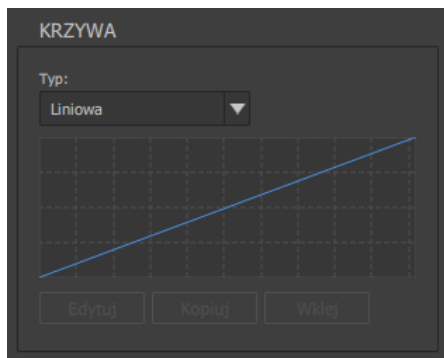
sACN: 1 Sekwencja

UWAGA! Wprowadzone zmiany dotyczą tylko i wyłącznie zaznaczonych (wybranych) kanałów na siatce.

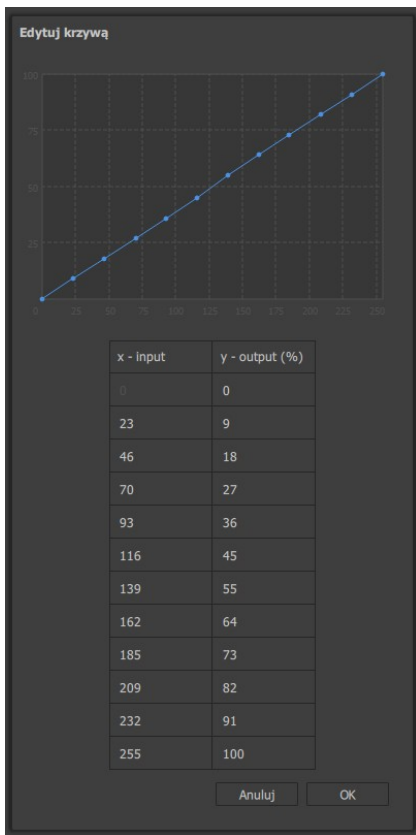
6.1.3 Krzywe

W urządzeniu dostępnych jest 10 krzywych – 5 fabrycznych oraz 5 definiowanych przez użytkownika:

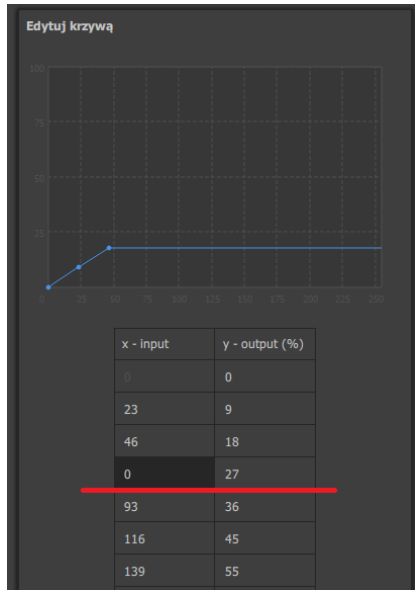
- *Liniowa*,
- *Logarytmiczna*,
- *Wykładnicza*,
- *On Off*,
- *Odwrócona*,
- *Użytkownika1 – Użytkownika5*.



Wybranie krzywej **Użytkownika n** powoduje wyświetlenie okienka z 12 punktami, dla których można podać wartości. Krzywa zostanie narysowana pomiędzy wyznaczonymi punktami. Krzywa może być stworzona od 2 do 12 punktów.



Pod uwagę brane są tylko punkty, dla których wartości na osi x podane są narastająco, np.:



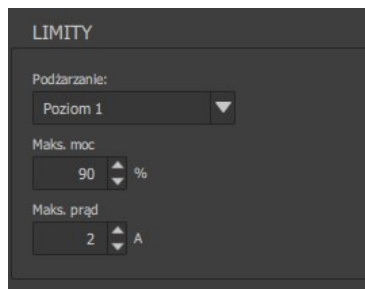
6.1.4 Limity

W tym miejscu użytkownik może ustawić podzarzanie:

- *OFF*,
- *Poziom 1 – Poziom 9*.

Użytkownik może także ograniczyć moc na wyjściu za pomocą:

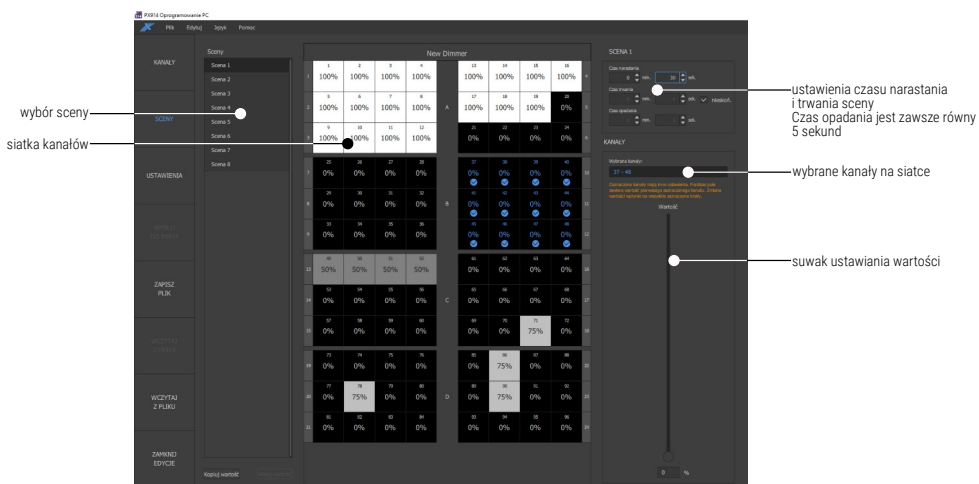
- *Maks. moc* – ograniczenie mocy procentowo w zakresie 0 – 100%,
- *Maks. prąd* – ograniczenie prądu wyjściowego w zakresie 0 – 16A.



UWAGA! Wprowadzone zmiany dotyczą tylko i wyłącznie zaznaczonych (wybranych) kanałów na siatce.

6.2 Sceny

Możliwe jest zaprogramowanie 8 scen, które mogą zostać wykorzystane jako statyczna scena w trybie *No Signal* (6.3.5. Brak sygnału). Zaznaczanie kanałów opisane zostało w punkcie 6.1. Kanały.

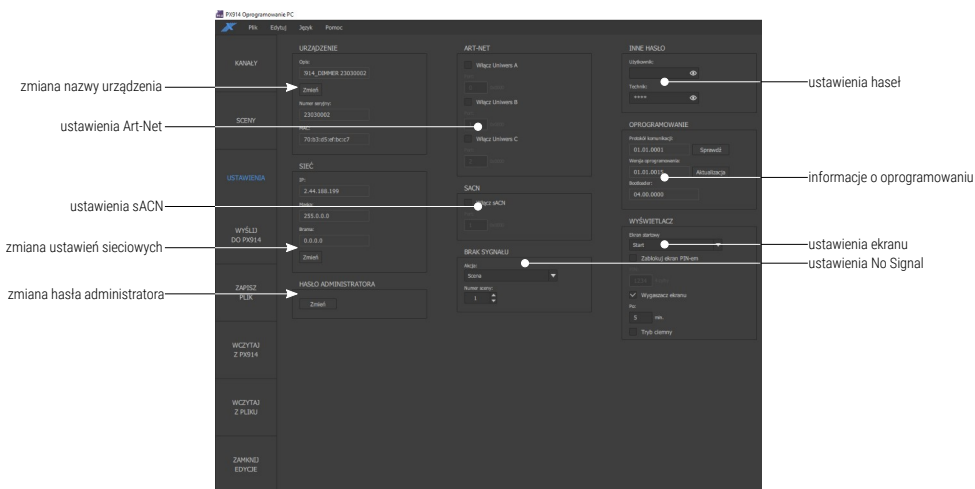


UWAGA! Wprowadzone zmiany dotyczą tylko i wyłącznie zaznaczonych (wybranych) kanałów na siatce. Ustawienia czasów dotyczą całej sceny.

6.3 Ustawienia

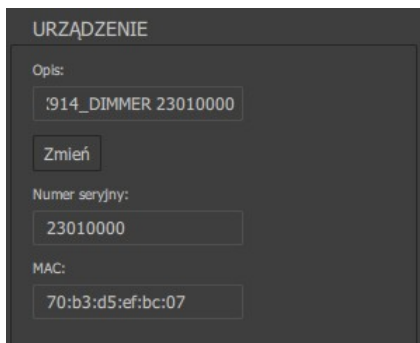
W tej zakładce użytkownik może zmienić ustawienia:

- opisu urządzenia (6.3.1. Urządzenie),
- ustawień sieciowych (6.3.2. Sieć),
- hasła administratora (6.3.3. Hasło administratora),
- wejścia Art-Net i sACN (6.3.4. Art-Net / sACN),
- reakcji na zanik sygnału sterującego (6.3.5. Brak sygnału),
- hasła innych użytkowników (6.3.6. Inne hasło),
- sprawdzić wersję oprogramowania i bootloadera (6.3.7. Oprogramowanie),
- ekranu (6.3.8. Wyświetlacz).

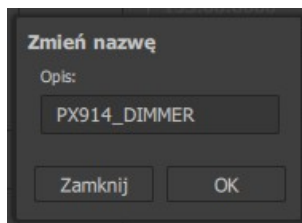


6.3.1 Urządzenie

W tej zakładce użytkownik może edytować nazwę urządzenia oraz odczytać numer seryjny i adres MAC. Wybierając przycisk **Zmień**, pojawi się okno dialogowe pozwalające na zmianę nazwy urządzenia.




The screenshot shows a configuration window titled "URZĄDZENIE". It contains three input fields: "Opis:" with the value "914_DIMMER 23010000", "Numer seryjny:" with the value "23010000", and "MAC:" with the value "70:b3:d5:ef:bc:07". A "Zmień" button is located below the "Opis:" field.



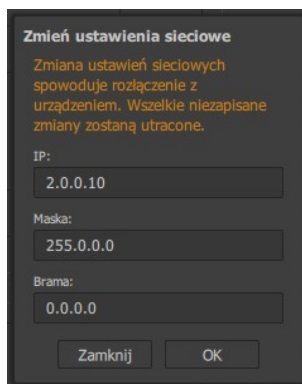
The screenshot shows a dialog window titled "Zmień nazwę". It contains an "Opis:" input field with the value "PX914_DIMMER". At the bottom, there are two buttons: "Zamknij" and "OK".

6.3.2 Sieć

Wybierając przycisk **Zmień**, pojawi się okno dialogowe, w którym użytkownik może zmienić adres IP, Maskę i Bramę.




The screenshot shows a configuration window titled "SIEĆ". It contains three input fields: "IP:" with the value "2.44.188.7", "Maska:" with the value "255.0.0.0", and "Brama:" with the value "0.0.0.0". A "Zmień" button is located below the "IP:" field.



The screenshot shows a dialog window titled "Zmień ustawienia sieciowe". It contains a warning message: "Zmiana ustawień sieciowych spowoduje rozłączenie z urządzeniem. Wszelkie niezapisane zmiany zostaną utracone." Below the message are three input fields: "IP:" with the value "2.0.0.10", "Maska:" with the value "255.0.0.0", and "Brama:" with the value "0.0.0.0". At the bottom, there are two buttons: "Zamknij" and "OK".

6.3.3 Hasło administratora

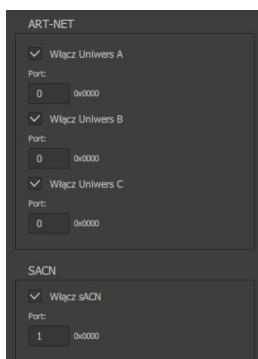
Wybierając przycisk **Zmień**, pojawi się okno dialogowe, w którym użytkownik może zmienić hasło administratora. Należy wpisać aktualne hasło, a następnie dwa razy nowe hasło i wybrać przycisk **Ok**.



The image shows a dark-themed dialog box titled "Zmień hasło". It contains three input fields: "Stare:" (Old), "Nowe:" (New), and "Powtórz nowe:" (Repeat new). Each field has a small eye icon to the right, indicating a password field. At the bottom, there are two buttons: "Zamknij" (Close) and "OK".

6.3.4 Art-Net / sACN

W ustawieniach Art-Net i sACN można włączać i wyłączać poszczególne wejścia oraz zmieniać ich porty.

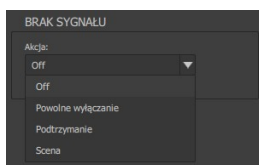


The image shows a configuration window titled "ART-NET". It is divided into two sections: "ART-NET" and "sACN". Under "ART-NET", there are three entries, each with a checked checkbox and a "Port:" label. The first entry is "Włącz Uniwers A" with port "0" (hex 0x0000). The second is "Włącz Uniwers B" with port "0" (hex 0x0000). The third is "Włącz Uniwers C" with port "0" (hex 0x0000). Under "sACN", there is one entry with a checked checkbox and a "Port:" label: "Włącz sACN" with port "1" (hex 0x0000).

6.3.5 Brak sygnału

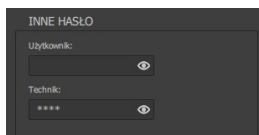
Zachowanie w momencie zaniku sygnału, dostępne opcje to:

- **Off** – wszystkie kanały zostaną wyłączone,
- **Powolne wyłączenie** – nastąpi powolne wygaszanie wszystkich kanałów,
- **Podtrzymanie** – na kanałach zostanie ostatnia wartość sygnału sterującego przed jego zanikiem,
- **Scena** – zostanie wyświetlona wybrana scena.



6.3.6 Inne hasło

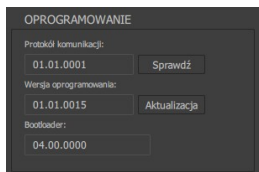
W tym miejscu możliwe jest ustawienie hasła dla *Użytkownika* i *Technika*.



UWAGA! Hasło *Technika* nie może być krótsze niż 4 znaki.

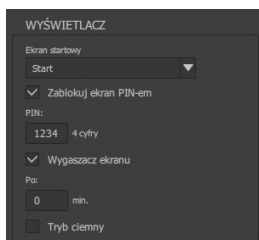
6.3.7 Oprogramowanie

Możliwe jest odczytanie wersji oprogramowania PX914 oraz zaktualizowanie urządzenia – aktualizację można pobrać ze strony producenta.



6.3.8 Wyświetlacz

W menu wyświetlacza dostępne są ustawienia wygaszacza ekranu oraz blokady PIN-em (cztery cyfry). Można ustalić, czy wygaszacz ekranu ma się uruchamiać, jeśli tak, to po jakim czasie bezczynności, i który z ekranów ma być widoczny po „wybudzeniu”. Dodatkowo można wyłączyć diody w modułach aktywując opcję **Trybu ciemnego**.



Dostępne ekrany startowe:

- *Info,*
- *Logowanie,*
- *Menu,*
- *Programowanie,*
- *Ustawienia,*
- *Start.*