

PX314/PX814

Instrukcja obsługi  
Aplikacji PC



# Spis treści

1 Ustawienia sieciowe.....	3
1.1 Zmiana konfiguracji sieciowej PC.....	4
2 Instalacja oprogramowania.....	6
3 Budowa i funkcjonalność okna aplikacji.....	10
3.1 Menu główne.....	11
3.1.1 Połączenie z urządzeniami.....	12
4 Podsumowanie.....	13
4.1 Błędy.....	15
5 Urządzenia.....	16
5.1 Kanały.....	19
5.2 Programowanie.....	22
5.2.1 Edycja sceny.....	22
5.2.2 Edycja programu.....	23
5.3 Ustawienia.....	23
5.3.1 Edycja krzywych.....	25
5.3.2 Ethernet.....	26
5.3.3 Wentylator.....	27
5.3.4 Hasła.....	28
5.3.5 Art-Net.....	30
5.3.6 Wyświetlacz.....	30
5.3.7 Reakcja na brak sygnału.....	31
5.4 Wgranie / zapis konfiguracji.....	31

*Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w funkcjonowaniu i obsłudze oprogramowania, 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.1-0

22.02.2021

# 1 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.

## 1.1 Zmiana konfiguracji sieciowej PC

Zmiana konfiguracji sieciowej komputera różni się w zależności od systemu operacyjnego oraz jego wersji. Jako przykład został przedstawiony system Windows® 7.

Zmiana ustawień sieciowych w komputerze z systemem Windows® 7 przebiega następująco:

1. Wejść w menu **[Start]** 

2. Wybierz zakładkę **[Panel sterowania]**



Panel sterowania

3. Następnie **[Sieć i Internet]**



### Sieć i Internet

Wyświetl stan sieci i zadania

Wybierz grupę domową i opcje udostępniania

4. Kolejnym krokiem jest przejście do **[Centrum sieci i udostępniania]**



### Centrum sieci i udostępniania

Wyświetl stan sieci i zadania

Połącz z siecią

Wyświetl komputery i urządzenia sieciowe

Dodaj urządzenie bezprzewodowe do sieci

5. Po lewej stronie z okna należy wybrać **[Zmień ustawienia karty sieciowej]**



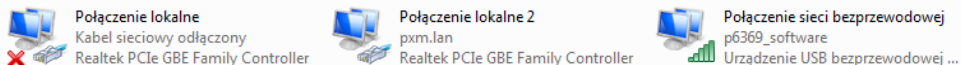
Strona główna Panelu sterowania

Zarządzaj sieciami bezprzewodowymi

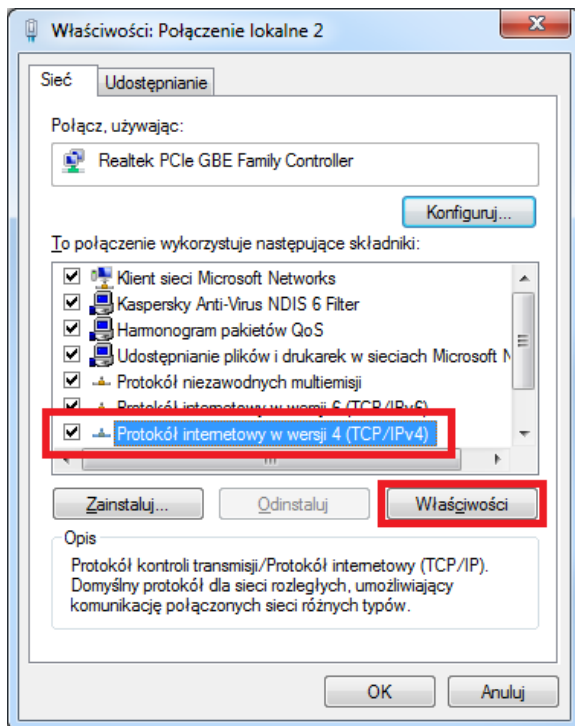
Zmień ustawienia karty sieciowej

Zmień zaawansowane ustawienia udostępniania

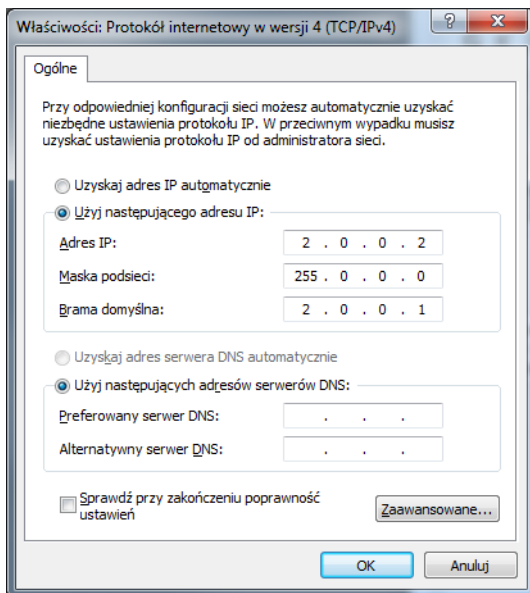
6. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na odpowiednie połączenie, na przykład może to być **[Połączenie lokalne]** i wybrać **[Właściwości]**



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



8. 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:

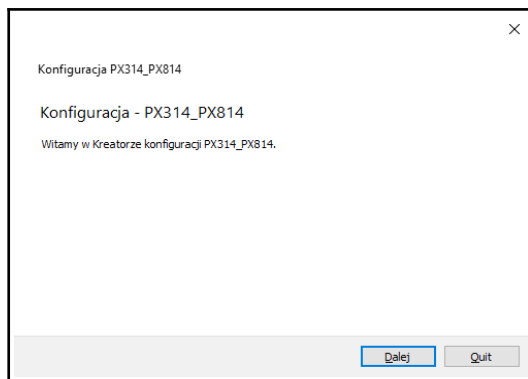


**Adres IP:** 2.0.0.2  
**Maska podsieci:** 255.0.0.0  
**Brama domyślna:** 2.0.0.1

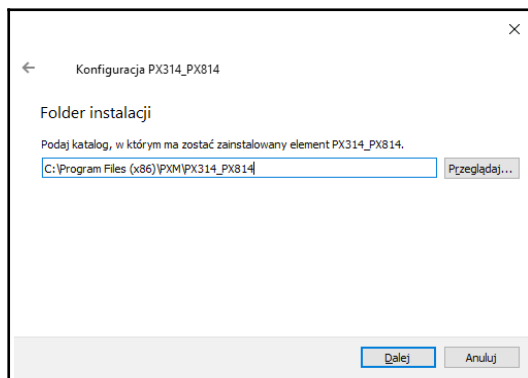
## 2 Instalacja oprogramowania

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.

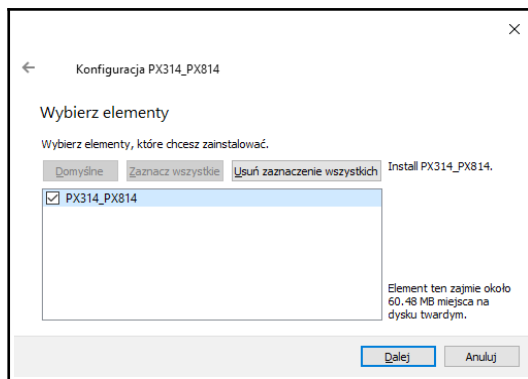
1. Otwórz plik instalacyjny pobrany ze strony producenta. Kliknij przycisk **[Dalej]**, aby przejść do instalacji oprogramowania.



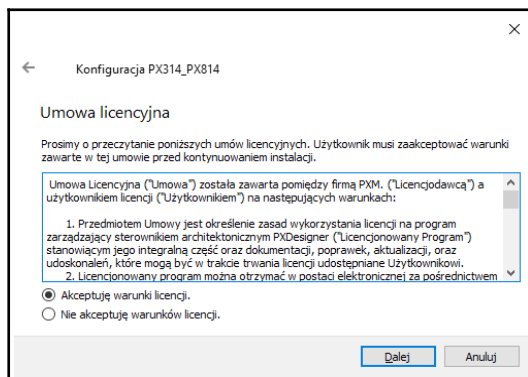
2. Wybierz katalog, w którym zostanie zainstalowane oprogramowanie. Potwierdź wybór klikając **[Dalej]**.



3. Zaznacz komponenty, które chcesz zainstalować (PX314\_PX814), po czym kliknij **[Dalej]**.

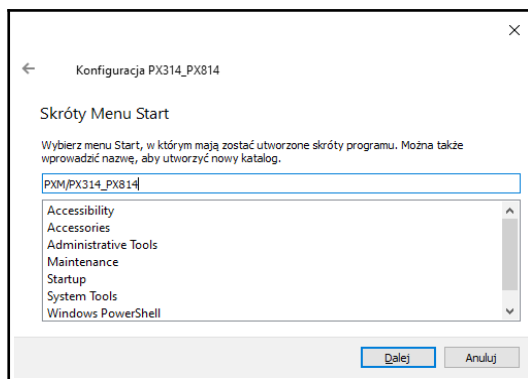


4. Przeczytaj umowę licencyjną, jeśli się zgadzasz na warunki umowy zaznacz **[Akceptuję licencję]** i kliknij **[Dalej]**.

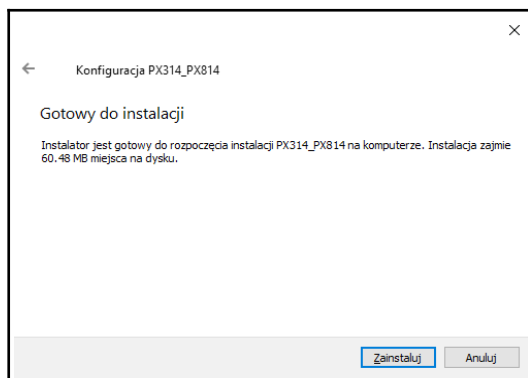




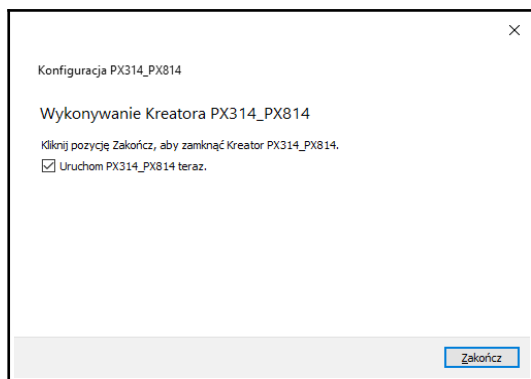
5. Wybierz menu startowe, w którym chcesz utworzyć skrót do programu. Możesz również zmienić nazwę katalogu, następnie kliknij przycisk **[Dalej]**.



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



7. Kiedy na ekranie pojawi się okno zakończenia instalacji, naciśnij **[Zakończ]** aby opuścić kreatora instalacji. Jeśli chcesz przejść do programu, w okienku wyboru zaznacz **[Uruchom PX314\_PX814 teraz]**.



### 3 Budowa i funkcjonalność okna aplikacji

---

Informacje prezentowane w programie zgrupowane są na panelu podzielonym na zakładki: **[Podsumowanie]**, **[Urządzenia]** oraz w menu głównym: **[Plik]**, **[Urządzenia]**, **[Język]**, **[Pomoc]**. Ponadto, centralną część okna aplikacji jest obszarem roboczym.

W zależności od zakładki wybranej w panelu, zmienia się zawartość obszaru roboczego.

## 3.1 Menu główne

Pasek menu aplikacji składa się z 4 kategorii:

### [Plik]:

- **Nowy** – dodaje do listy nową domyślną konfigurację,
- **Otwórz** – otwiera istniejący i zapisany wcześniej plik z konfiguracją,
- **Zapisz** – następuje wyświetlenie okna wyboru miejsca zapisania pliku, należy wpisać nazwę pliku, plik będzie posiadał rozszerzenie \*.cfg314,
- **Otwórz rozmieszczenie** – otwiera istniejący i zapisany wcześniej plik z konfiguracją layoutu,
- **Zapisz rozmieszczenie** – zapisuje konfigurację layoutu,
- **Wyjście** – kończy działanie aplikacji.

### [Urządzenia]:

- **Wyszukaj** – następuje wyszukanie dimmerów w sieci,
- **Odczytaj konfigurację** – wyświetla listę dimmerów z którymi aplikacja jest połączona, następnie należy wybrać urządzenia z którego chce się pobrać konfigurację. W przypadku gdy nie jest się połączonym z żadnym urządzeniem aplikacja wyświetli stosowny komunikat.
- **Wyślij konfigurację** – podobnie jak w **Odczytaj konfigurację** – aby wysłać konfigurację należy być połączonym z dimmerem.

[Język]:

- *Angielski*,
- *Polski*.

[Pomoc]:

- *Instrukcja* – otwiera instrukcję obsługi (instrukcja jest wyświetlana w języku jaki jest ustawiony w aplikacji,
- *Kontakt* – wyświetla dane kontaktowe producenta,
- *Info* – wyświetla informacje o oprogramowaniu,
- *O Qt* – informacje na temat użytej biblioteki Qt (wersji, jej licencji).

### 3.1.1 Połączenie z urządzeniami

Aplikacja może połączyć się z 16 dimmerami (PX314 / PX814) dostępnymi w sieci. Dimmerom można nadawać etykiety, w celu łatwiejszego rozróżnienia.

Rozpoczęcie pracy z aplikacją odbywa się następująco:

1. Z menu wybierz **[Urządzenia]** → **[Wyszukaj]**

Aplikacja wyświetli komunikat *Wyszukiwanie urządzeń. Proszę czekać.*  
W przypadku, gdy aplikacja nie znajdzie urządzeń wyświetli komunikat *Nie znaleziono żadnych urządzeń.*

2. W oknie wyboru urządzeń **[Urządzenia]** zaznacz  przy urządzeniu lub urządzeniach, z którymi chcesz się połączyć oraz potwierdź wybór klikając *OK*.

3. Aplikacja zapyta Cię, czy *Pobrać konfigurację z urządzeń*, jeśli się zgadzasz wybierz *Yes*, aplikacja wyświetli komunikat *Pobieranie wszystkich konfiguracji. Proszę czekać.*

## 4 Podsumowanie

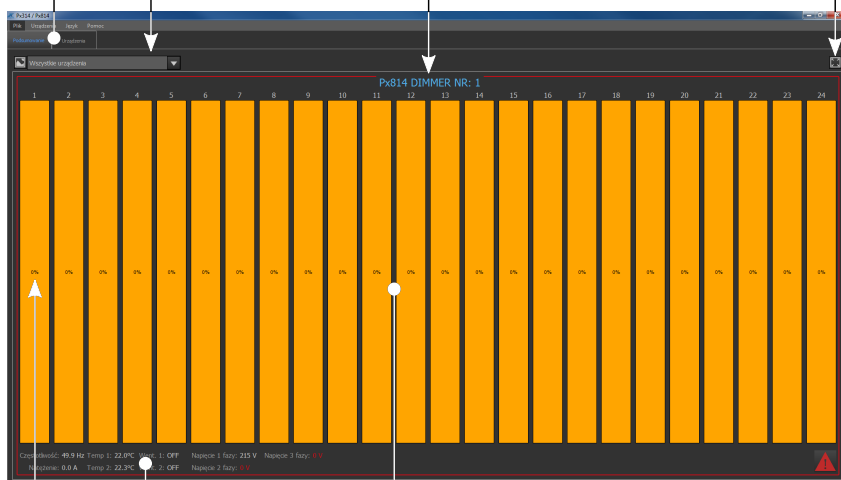
Wygląd zakładki [Podsumowanie]:

menu główne i zakładki

wybór urządzenia

nazwa i numer dimmera

wyświetlenie w trybie pełnego ekranu



obszar roboczy

informacje na temat urządzenia

powiadomienie o błędach  
(jeśli jakieś występują)

aktualna wartość na kanale

Na ekranie może być wyświetlone jedno, wybrane urządzenie lub wszystkie urządzenia, z którymi jest aktualnie połączona aplikacja. Po najechaniu kursorem myszy na wybrany kanał zostaną wyświetlone poniższe informacje:

- **Wyjście** – wyjście na danym kanale, wartość podana w %,
- **Wartość wejścia** – wartość na kanale wyliczona z wejść,
- **Bezpiecznik** – stan bezpiecznika, informacje o błędach,
  
- Wartości na wejściu:
  - **Tryb mergowania**,
  - **Override** – stan przełącznika bypass (ON / OFF),
  - **DMX1**,
  - **DMX2**,
  - **Artnet1**,
  - **Artnet2**,
  - **Artnet3**.

**UWAGA!** Gdy parametr **Override** jest *ON* lub **Tryb mergowania** jest na *ALWAYS ON* (kanał zawsze włączony) to w polu **Wyjście** pojawia się *FULL* zamiast wartości procentowej.

## 4.1 Błędy




Przycisk powiadomienia o błędach wyświetlany jest na ekranie, w momencie, kiedy w ściemniaczu zostanie wykryty jeden z błędów (aby wyświetlić informacje o błędach należy kliknąć w ikonkę ostrzeżenia)

Możliwe komunikaty:

- **BRAK FAZY** – błąd, brak napięcia na danej fazie (kontakt z serwisem),
- **FAZA BŁĄD 1** – błąd, błąd wewnętrzny (kontakt z serwisem),
- **MODUŁ NIE ODPOWIADA** – błąd, brak komunikacji z modułem (kontakt z serwisem),
- **BRAK TERMISTORA** – błąd, uszkodzenie termistora (kontakt z serwisem),
- **TERMISTOR ZWARTY** – błąd, termistor jest zwarty (kontakt z serwisem),
- **ZWARTE WYJŚCIE** – błąd, zwarcie kanału (kontakt z serwisem),
- **BRAK BEZPIECZNIKA** – ostrzeżenie, bezpiecznik nie załączony lub brak jednej z faz zasilających,
- **PRZECIĄŻENIE** – ostrzeżenie, przeciążenie prądowe kanału,
- **ZWARTY TRIAK** – błąd, zwarty triak (kontakt z serwisem),
- **OTWARTY OBWÓD** – ostrzeżenie, otwarty obwód lub przepalona żarówka.

Komunikaty dzielą się na błędy i ostrzeżenia – błędy wyświetlane są na **czerwono**, a ostrzeżenia na **pomarańczowo**.

Funkcja **[Czyść błędy]** – zatwierdzenie błędów (przyczyna błędu musi być najpierw usunięta).

Aby wrócić do okna podsumowania kanałów należy kliknąć ikonę .

**UWAGA!** W przypadku zwarcia obwodu wyjściowego, dimmer automatycznie rozłącza obwód. Należy wówczas wyłączyć urządzenie z zasilania i sprawdzić przyczynę zwarcia.

## 5 Urządzenia

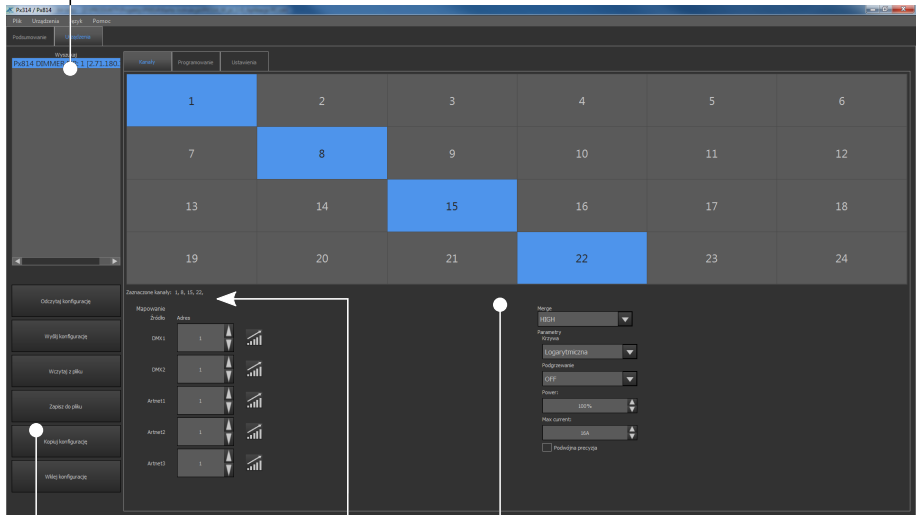
---

W zakładce **[Urządzenia]**, dostępne są kolejne zakładki:

- **[Kanały]** – ustawienie parametrów kanałów wyjściowych,
- **[Programowanie]** – definiowanie scen i programu, które mogą być uruchomione w razie braku sygnału DMX,
- **[Ustawienia]** – zarządzanie krzywymi charakterystyk, ustawienia: sieci, wentylatora, Art-Net, opcji no signal, wyświetlacza oraz zabezpieczenia urządzenia hasłem.



lista konfiguracji



opcje konfiguracyjne

lista wybranych kanałów

obszar roboczy

Lista opcji konfiguracyjnych zawiera:

- **[Odczytaj konfigurację]** – otwiera okienko z wyborem urządzenia z którym jest połączony i dla którego konfiguracja ma zostać odczytana. Jeśli w urządzeniu jest ustawione hasło – wyświetla okienko do wpisania hasła.
- **[Wyślij konfigurację]** – otwiera okienko z wyborem urządzenia z którym jest połączony i do którego zaznaczona konfiguracja ma zostać wysłana. Jeśli w urządzeniu jest ustawione hasło – wyświetla okienko do wpisania hasła.
- **[Wczytaj z pliku]** – następuje wyświetlenie okna wyboru zapisanego na dysku pliku,

- **[Zapisz do pliku]** – następuje wyświetlenie okna wyboru miejsca zapisania pliku, należy wpisać nazwę pliku, plik będzie posiadał rozszerzenie \*.cfg314,
- **[Kopiuj konfigurację]** – kopiuje zaznaczoną konfigurację,
- **[Wklej konfigurację]** – wkleja skopiowaną konfigurację do innej zaznaczonej na liście.

Aby zobaczyć konfigurację dimmera należy ją z niego odczytać.

Wszystkie dokonane zmiany w konfiguracji należy do dimmera wysłać.

Podczas odczytu i wysyłania konfiguracji użytkownik musi podać hasło administratora (jeśli jest ustawione):

**[2.71.180.181]** – adres IP urządzenia z którego ta konfiguracja została pobrana,

**[127.0.0.1]** – konfiguracja lokalna (tzn. utworzona / przetrzymywana w pamięci aplikacji tzw localhost).


Podwójne kliknięcie prawym przyciskiem myszy w nazwę urządzenia w polu **[Wyszukaj]** otwiera okno edycji etykiety urządzenia. W oknie roboczym wyświetlona jest konfiguracja aktualnie zaznaczona na liście.

## 5.1 Kanały

Zakładka **[Kanały]** pozwala na ustawienie trybu mergowania oraz offsetu na wejściach dla każdego kanału w wybranej konfiguracji. Dla każdego kanału można również wybrać krzywą i ustawić parametr „podgrzewanie”.

Kliknięcie w wybrany kanał powoduje jego zaznaczenie. Kliknięcie z wciśniętym klawiszem Shift powoduje zaznaczenie zakresu kanałów, kliknięcie z wciśniętym klawiszem Ctrl powoduje zaznaczenie kilku wybranych kanałów. Jeśli zaznaczonych jest kilka kanałów, parametry ustawiane są dla każdego z nich wspólnie.

Mapowanie (ustawienie adresu kanału na wyjściach) odbywa się następująco:

1. Wybierz (w sposób opisany powyżej) kanał lub kanały, którym chcesz ustawić adres.
2. W polu adresu źródła wpisz wybrany adres. Wszystkie zaznaczone kanały zostaną zaadresowane tak samo.
3. Wciśnij przycisk , a aplikacja ustawi kolejne adresy na zaznaczonych kanałach, poczynawszy od podanego adresu.

Dostępne wartości trybu mergowania:

- **ALWAYS ON** – kanał zawsze załączony,
- **HIGH** – najwyższa z wartości,
- **LAST** – ostatnia wartość,
- **DMX1** – wartość z wejścia DMX 1,

- **DMX2** – wartość z wejścia DMX 2,
- **UNIVERSE 1** – wartość z wejścia Art-Net 1,
- **UNIVERSE 2** – wartość z wejścia Art-Net 2,
- **UNIVERSE 3** – wartość z wejścia Art-Net 3,
- **is DMX1/DMX2** – wartość z wejścia DMX 1, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście DMX 2,
- **is DMX1/DMX2 CAPTURE** – gdy włączone są DMX 1 i DMX 2 to wybierana jest wartość z wejścia DMX 1. W momencie wyłączenia DMX 1 wartość z DMX 2 jest wybierana dopiero, gdy osiągnie ona wartość wejścia DMX 1. Tryb ten pozwala na zapobieganie skokowym zmianom wartości.
- **is DMX2/DMX1** – wartość z wejścia DMX 2, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście DMX 1,
- **is DMX2/DMX1 CAPTURE** – gdy włączone są DMX 1 i DMX 2 to wybierana jest wartość z wejścia DMX 2. W momencie wyłączenia DMX 2 wartość z DMX 1 jest wybierana dopiero po gdy osiągnie ona wartość wejścia DMX 2.
- **is DMX1/UNVRS 1** – wartość z wejścia DMX 1, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście UNIVERSE 1,
- **is DMX1/UNVRS 1 CAPT.** – gdy włączone są DMX 1 i UNIVERSE 1 to wybierana jest wartość z wejścia DMX 1. W momencie wyłączenia DMX 1, wartość z UNIVERSE 1 jest wybierana dopiero po gdy osiągnie ona wartość wejścia DMX 1.
- **is UNVRS 1/DMX1** – wartość z wejścia UNIVERSE 1, jeśli jest na nim sygnał, jeśli nie ma – wejście DMX 1,

- *is UNVRS 1/DMX1 CAPT.* – gdy włączone są DMX 1 i UNIVERS 1 to wybierana jest wartość z wejścia UNIVERS 1. W momencie wyłączenia UNIVERS 1, wartość z DMX 1 jest wybierana dopiero po gdy osiągnie ona wartość wejścia UNIVERS 1.

Użytkownik ma do wyboru następujące krzywe:

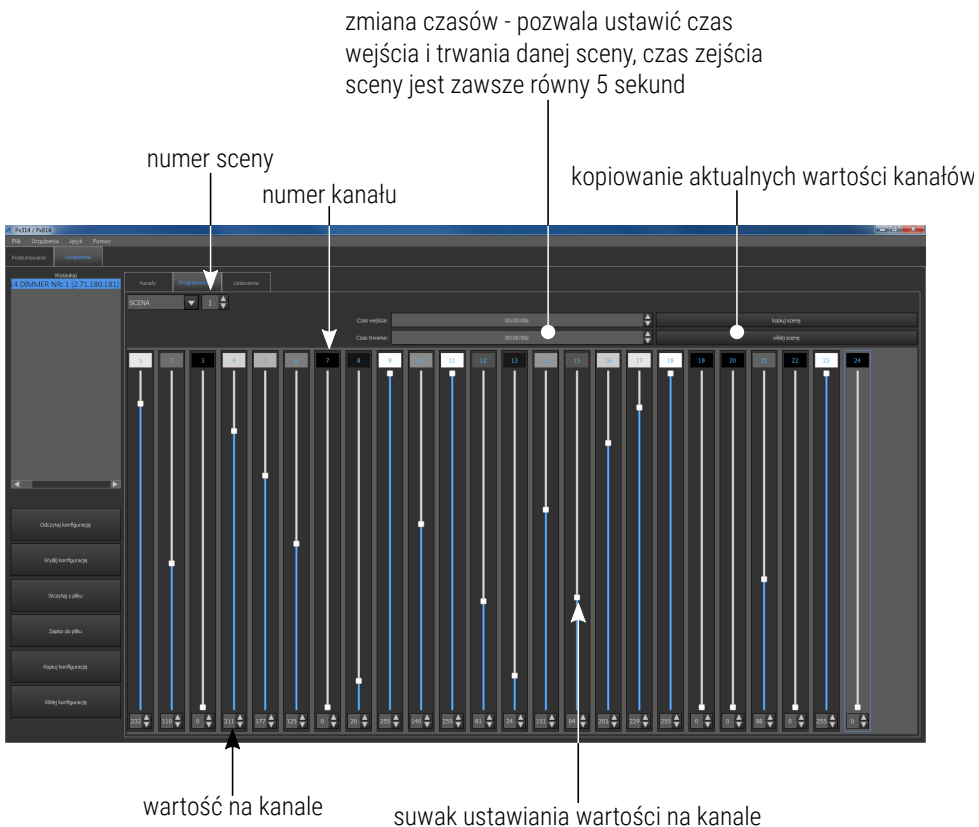
- **LOGARYTMICZNA** – charakterystyka logarytmiczna,
- **LINIOWA** – wartość na wyjściu jest wprost proporcjonalna do wartości na wejściu,
- **WYKŁADNICZA** – charakterystyka wykładnicza,
- **ON/OFF** – charakterystyka dwupoziomowa,
- **ODWRÓCONA** – wartość na wyjściu jest odwrotnie proporcjonalna do wartości na wejściu,
- **UŻYTKOWNIKA 1-5** – 5 krzywych, które użytkownik może zdefiniować.

## 5.2 Programowanie

Zakładka programowanie pozwala zdefiniować wygląd wszystkich dostępnych scen oraz utworzyć z nich program.

### 5.2.1 Edycja sceny

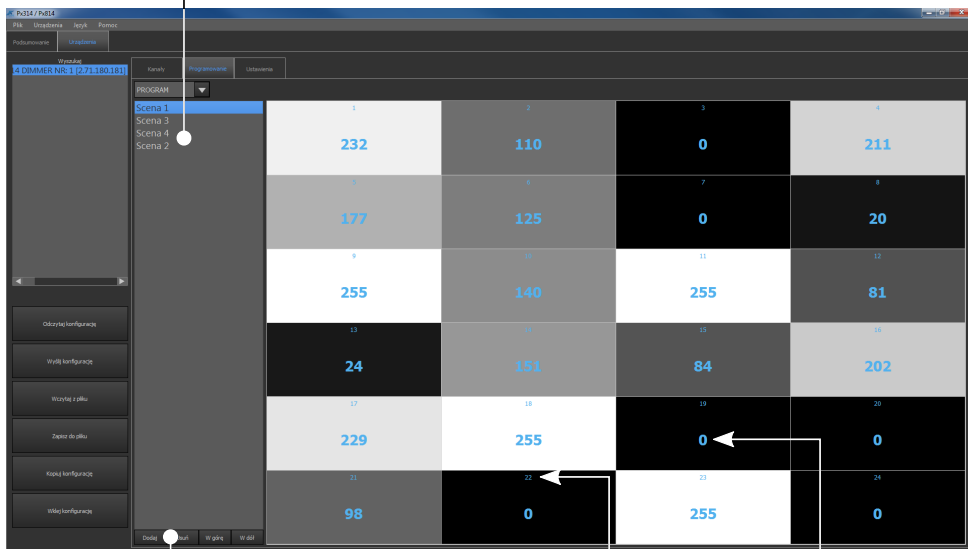
Wybranie z menu rozwijalnego [SCENA] pozwala na edycję jednej ze 128 scen.



## 5.2.2 Edycja programu

Wybranie z menu rozwijalnego **[PROGRAM]** pozwala na edycje programu, który może składać się z 64 scen.

kolejność kroków w programie



opcje dodawania i usuwania kolejnych kroków programu, oraz zmiana ich kolejności

numer kanału

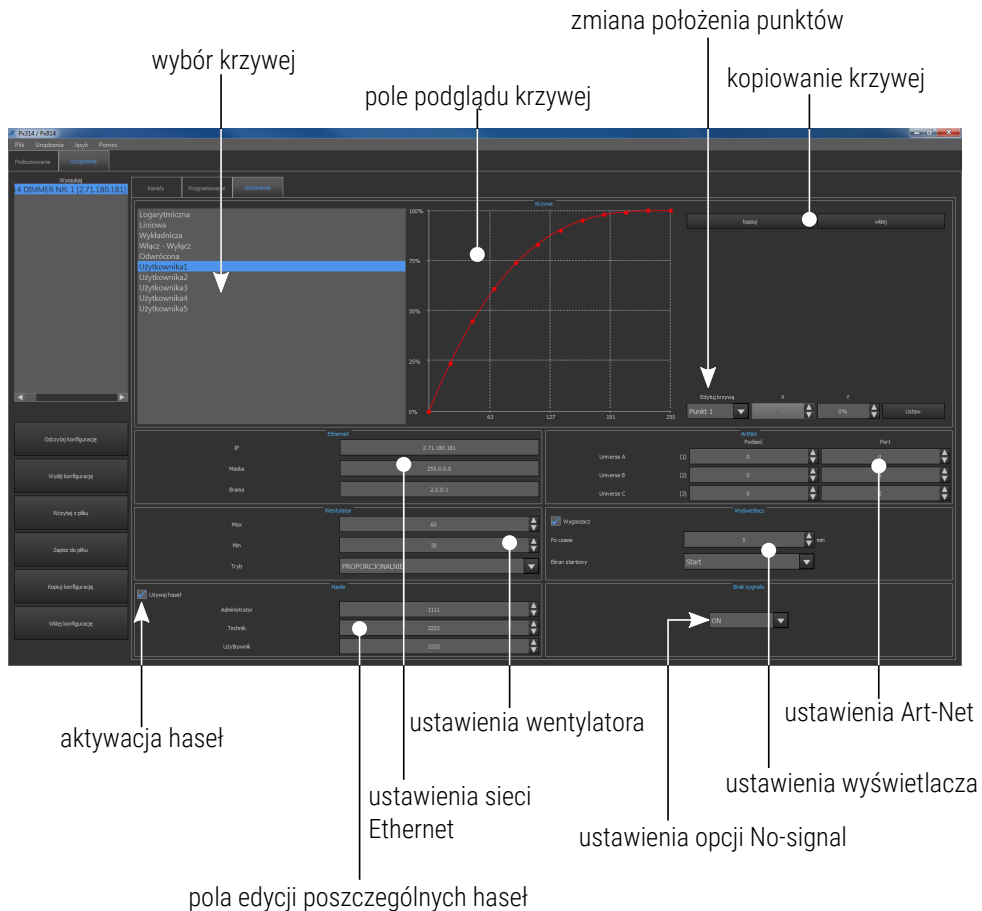
wartość na kanale

## 5.3 Ustawienia

W zakładce **[Ustawienia]** znajdują się wszystkie pozostałe ustawienia dimmera:

- edycja krzywych,
- ustawienia sieci Ethernet,
- ustawienia Art-Net,

- ustawienia wentylatora,
- ustawienia wyświetlacza,
- hasła,
- ustawienia „Braku sygnału”.



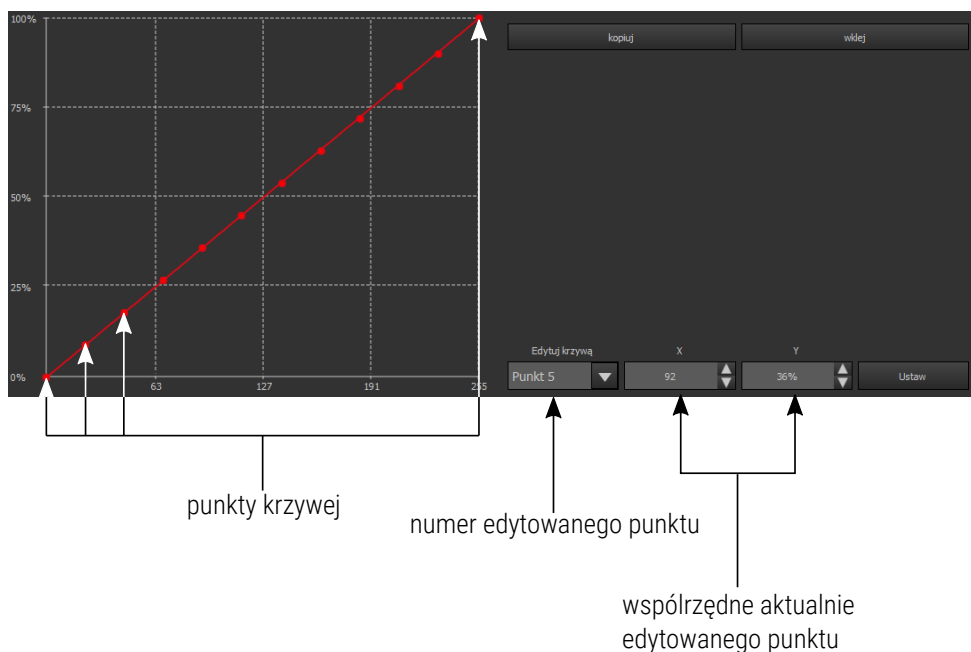


### 5.3.1 Edycja krzywych

W urządzeniu dostępnych jest 10 krzywych: 5 fabrycznych oraz 5 definiowanych przez użytkownika. Krzywe fabryczne można podglądać oraz kopiować. Krzywe użytkownika można edytować i kopiować.

Dla krzywych fabrycznych obok podglądu wyświetlany jest przycisk **[Kopiuj]**. Dla krzywych użytkownika dostępne są przyciski **[Kopiuj]** i **[Wklej]**.

Wciśnięcie przycisku **[Kopiuj]** pozwala na skopiowanie wartości wybranej krzywej (krzywych fabrycznych i użytkownika) do jednej z pięciu krzywych użytkownika, wklejenie jest możliwe po wybraniu przycisku **[Wklej]**.



**UWAGA!** Punkt pierwszy definiowanej krzywej musi zawsze posiadać współrzędną x równą 0.

### Konfiguracja krzywej użytkownika:

1. W menu **[Urządzenia]** → **[Ustawienia]** wybierz krzywą użytkownika, np. **[Użytkownika1]**.
2. Wpisz wartości wejściowe kanałów (współrzędna x) oraz wartości mocy wyjściowej kanału (współrzędna y) dla dwunastu punktów. Każdą zmianę wartości zaakceptuj klikając przycisk **[Ustaw]**.

Krzywa zostanie narysowana pomiędzy wyznaczonymi punktami. Krzywa może być stworzona z 2 do 12 punktów.

**UWAGA!** Pod uwagę brane są tylko punkty dla których wartości na osi x podane są narastająco. Wpisanie wartości x mniejszej niż poprzednia wpisana powoduje, że brane będą pod uwagę tylko te punkty, które spełniają zasadę narastania wartości x.

### 5.3.2 Ethernet

W menu **[Ethernet]** dostępne są ustawienia sieciowe dimmera: IP, maska i brama.

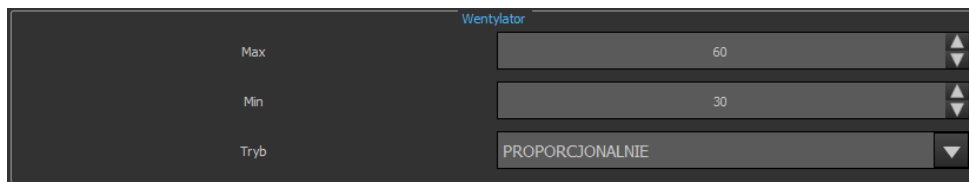
Ethernet	
IP	2.71.180.181
Maska	255.0.0.0
Brama	2.0.0.1

### 5.3.3 Wentylator

Urządzenie wyposażone jest w wbudowany automatyczny układ ograniczania mocy. Dimmer monitoruje temperaturę grup kanałów, w przypadku przekroczenia temperatury  $+65^{\circ}\text{C}$  następuje automatyczne ograniczenie mocy wyjściowej. Ograniczenie to jest liniowe w zakresie od  $+65^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$ , to znaczy, że przekroczenie temperatury  $+80^{\circ}\text{C}$  spowoduje wyłączenie kanałów.

W menu wentylatora dostępne są poniższe ustawienia:

- **Max** – wysokość temperatury, przy której wentylator pracuje z maksymalną mocą,
- **Min** – wysokość temperatury przy której wentylator włącza się,
- **Tryb** – tryb pracy.



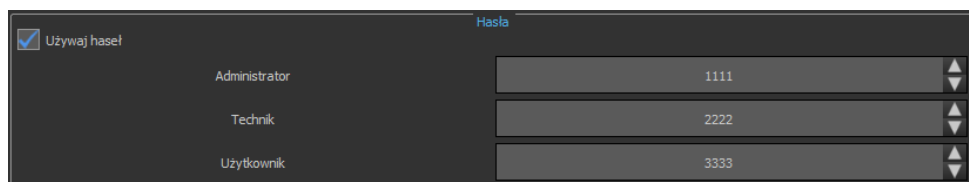
Tryby działania wentylatora:

- **PROPORCJONALNIE** – wraz ze wzrostem temperatury (pomiędzy temp. minimalną i maksymalną) liniowo wzrasta wielkość przepływu strumienia powietrza,
- **HISTEREZA** – po przekroczeniu określonej maksymalnej temperatury wentylator włącza się na 100%, poniżej temperatury minimalnej – wyłącza,
- **ON** – wentylator cały czas pracuje z maksymalną mocą.

**UWAGA!** Urządzenie posiada zabezpieczenie, które włącza wentylator również wtedy, gdy prąd obciążenia któregośkolwiek z wyjść przekroczy 5A lub sumaryczne natężenie prądu przekracza 20A.

### 5.3.4 Hasła

Kategoria **[Hasła]** pozwala na ustawienie haseł dostępu do urządzenia dla 3 różnych kont.



The screenshot displays the 'Hasła' (Passwords) configuration interface. At the top left, there is a checked checkbox labeled 'Używaj haseł'. The title 'Hasła' is centered at the top. Below this, there are three rows, each representing a user role and its corresponding password:

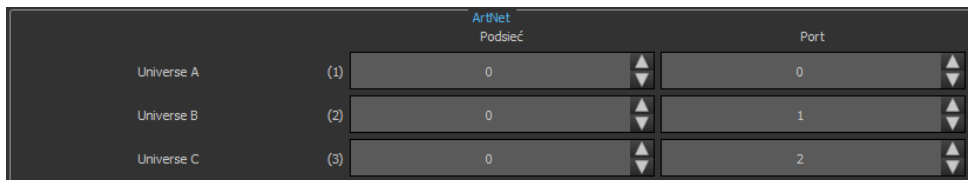
Użytkownik	Hasło
Administrator	1111
Technik	2222
Użytkownik	3333

Urządzenie posiada trzy typy użytkowników, których poziomy dostępu przedstawione są w tabeli poniżej:

	Bez logowania	Użytkownik	Technik	Administrator
Ekran startowy	✓	✓	✓	✓
Ekran podsumowania	X	✓	✓	✓
Ekran podglądu kanału	X	✓	✓	✓
Uruchomienie sceny / programu	X	X	✓	✓
Ustawienie kanałów	X	X	✓	✓
Edycja scen / programu	X	X	✓	✓
Patchowanie kanałów	X	X	✓	✓
Ustawienie krzywych, wentylatora, wyświetlacza	X	X	✓	✓
Ustawienia sieci Ethernet, Art-Net	X	X	X	✓
Zarządzanie użytkownikami i hasłami	X	X	X	✓

### 5.3.5 Art-Net

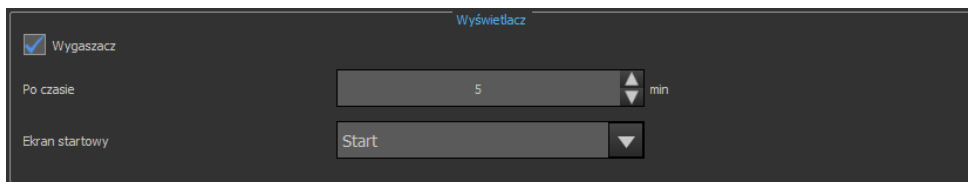
W menu [ARTNET] dostępne są ustawienia adresu [Początek] oraz [Port] pozwalające wybrać Universe dla każdego z trzech portów wejściowych Art-Net.



The screenshot shows the 'ArtNet' configuration menu. It has a title bar with 'ArtNet' and 'Początek' on the left and 'Port' on the right. Below the title bar, there are three rows corresponding to 'Universe A', 'Universe B', and 'Universe C'. Each row has a small number in parentheses (1), (2), and (3) respectively. To the right of these numbers are two input fields: one for 'Początek' (Universe) and one for 'Port'. For Universe A, both fields are set to 0. For Universe B, the 'Początek' field is 0 and the 'Port' field is 1. For Universe C, both fields are set to 2. Each input field has up and down arrow buttons on its right side.

### 5.3.6 Wyświetlacz

W menu wyświetlacza dostępne są ustawienia wygaszacza ekranu. Można ustalić, czy wygaszacz ekranu ma się uruchamiać, jeśli tak, to po jakim czasie bezczynności, oraz który z ekranów ma być widoczny po „wybudzeniu”.



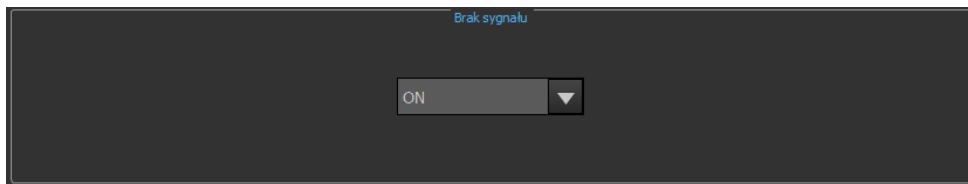
The screenshot shows the 'Wyświetlacz' (Display) configuration menu. It has a title bar with 'Wyświetlacz' in the center. Below the title bar, there is a checked checkbox labeled 'Wygaszacz'. Underneath, there is a label 'Po czasie' followed by a numeric input field set to '5' and the unit 'min'. At the bottom, there is a label 'Ekran startowy' followed by a dropdown menu currently showing 'Start'.

Lista dostępnych ekranów startowych wyświetlających się po wznowieniu działania urządzenia:

- **INFO,**
- **LOGIN,**
- **MENU,**
- **PROGRAMOWANIE,**
- **USTAWIENIA,**
- **START.**

### 5.3.7 Reakcja na brak sygnału

W części **[Brak sygnału]** możliwe jest zaprogramowanie zachowania urządzenia w przypadku braku sygnału DMX.



Możliwe do wyboru opcje to:

- **ON** – wszystkie kanały zostaną włączone na 100%,
- **OFF** – wszystkie kanały zostaną wyłączone,
- **WYŁĄCZ POWOLI** – nastąpi powolne wygaszanie wszystkich kanałów,
- **ZATRZYMAJ** – na kanałach zostanie zatrzymana ostatnia wartość, sprzed zaniku sygnału,
- **SCENA** – zostanie wyświetlona wybrana scena,
- **PROGRAM** – będzie odtwarzany program.

## 5.4 Wgranie / zapis konfiguracji

Utworzoną konfigurację należy wgrać do dimmera:

1. Zaznacz konfigurację na liście konfiguracji po lewej stronie,
2. Kliknij **[Wyślij konfigurację]**.

Konfigurację można również zapisać na dysku, aby to zrobić kliknij **[Zapisz do pliku]**.

„Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd”