

PX376

HD Multimedia Player

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	3
2 Warunki bezpieczeństwa.....	4
3 Opis złączy i elementów sterowania.....	5
4 Obsługiwane formaty plików.....	6
5 Instalacja oprogramowania.....	7
6 Budowa okna aplikacji.....	8
6.1 Lista konfiguracji.....	9
6.2 Panel edycji konfiguracji.....	9
6.3 Lista urządzeń.....	11
7 Działanie playera.....	15
7.1 Sterowanie.....	15
7.2 Brak sygnału DMX.....	17
7.3 Dostęp przez FTP.....	17
8 Konfiguracja urządzenia.....	18
8.1 Formatowanie pendrive'a.....	18
8.2 Obsługa aplikacji.....	18
9 Aktualizacja firmware urządzenia.....	20
10 Przywracanie ustawień fabrycznych.....	21
11 Schemat podłączenia.....	22
12 Wymiary.....	24
13 Dane techniczne.....	25

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w funkcjonowaniu i obsłudze urządzenia, 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.1-7
02.02.2022

1 Opis

PX376 to odtwarzacz plików multimedialnych sterowany protokołem DMX. Player umożliwia odtwarzanie plików video w jakości Full HD, plików audio oraz obrazów. W przypadku zaniku sygnału DMX może działać niezależnie według zaprogramowanych ustawień. Urządzenie wyposażone jest w wejście i wyjście DMX, 4 porty USB, złącze HDMI oraz mikro USB.

Do urządzenia dołączona jest aplikacja na komputery PC, która pozwala tworzyć konfigurację i przygotowywać pamięć USB, na której są przechowywane pliki multimedialne.

Możliwe jest również wgrywanie i pobieranie konfiguracji oraz plików multimedialnych wykorzystując sieć Ethernet. Połączenie jest zabezpieczone hasłem. Możliwy jest również zdalny reset urządzenia.

Złącze mikro USB służy do zasilania urządzenia (za pomocą dołączonego w zestawie zasilacza).

Do jednego z portów USB należy podłączyć odpowiednio sformatowaną pamięć USB z plikiem konfiguracyjnym oraz plikami, które mają być odtwarzane.

2 Warunki bezpieczeństwa

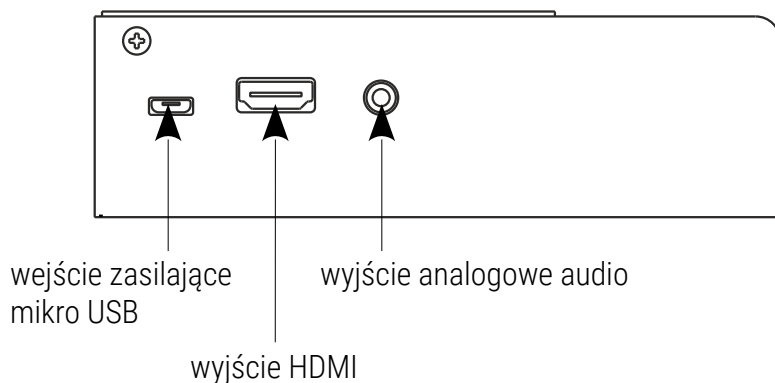
Odtwarzacz plików multimedialnych PX376 jest zasilany napięciem bezpiecznym 5V DC, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać poniższych reguł bezpieczeństwa:

1. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 5V DC o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi. Zalecana jest korzystanie z zasilacza dołączonego do urządzenia.
2. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
3. W przypadku uszkodzenia któregośkolwiek z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych parametrach technicznych.
4. Do podłączenia sygnału DMX należy stosować wyłącznie przewód ekranowany.
5. Wszelkie naprawy jak i podłączenie sygnału DMX mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Należy bezwzględnie chronić PX376 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
7. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
8. Nie włączać urządzenia w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
9. Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach o temperaturze niższej niż +2°C lub wyższej niż +40°C.
10. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki.

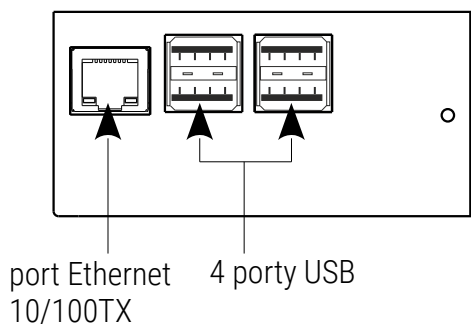
11. Wyładowania elektrostatyczne mogą spowodować uszkodzenie elementów elektronicznych. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności, należy pozbyć się nagromadzonego ładunku elektrostatycznego dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

3 Opis złączy i elementów sterowania

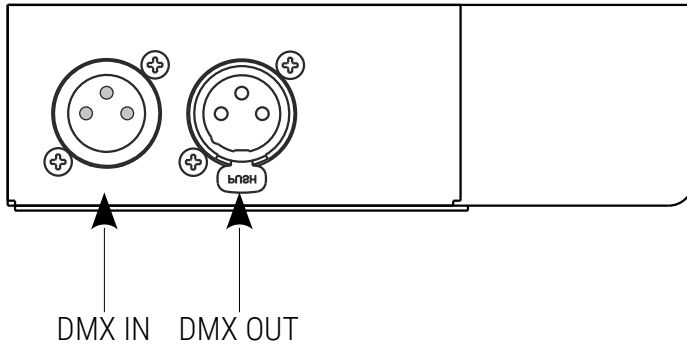
Tył urządzenia:



Przód urządzenia:



Bok urządzenia:



4 Obsługiwane formaty plików

Odtwarzacz obsługuje następujące formaty plików:

Video

*.mpg
*.mp4
*.mpeg
*.avi
*.mkv

Audio

*.mp3
*.wmv
*.ogg
*.wav

Obrazy

*.jpg
*.jpeg
*.png

UWAGA! Nazwy plików mogą zawierać tylko znaki alfanumeryczne (A – Z, a – z, 0 – 9).

5 Instalacja oprogramowania

Oprogramowanie PX376 może być zainstalowane w systemie Windows® XP lub nowszym. Procedura instalacji oprogramowania może się różnić w zależności od systemu operacyjnego komputera. System Windows® 7 został przedstawiony jako przykład.

Instalacja przebiega następująco:

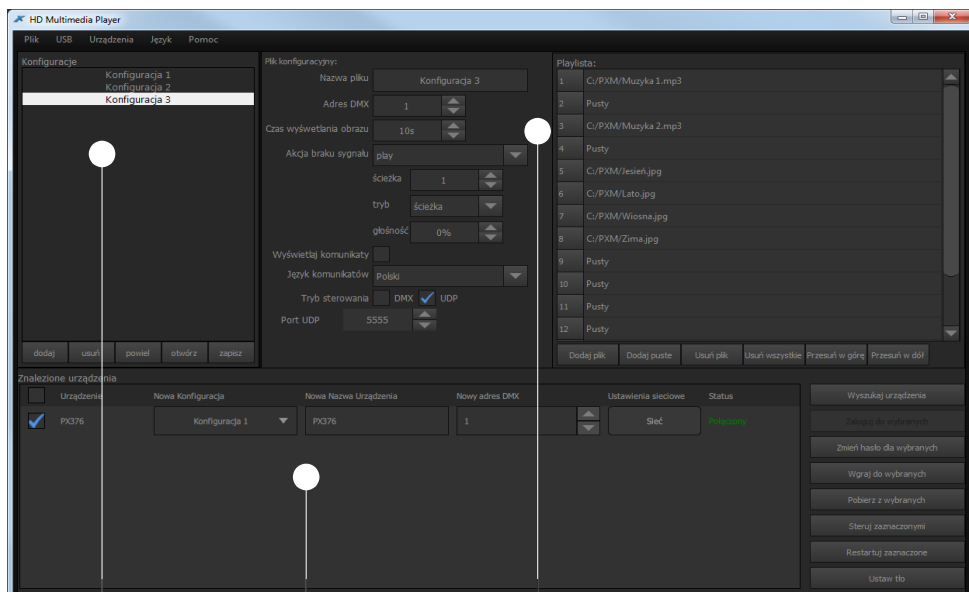
1. Otwórz plik instalacyjny, kliknij **[Dalej]**, aby przejść do kreatora ustawień PX376.
Plik instalacyjny dostępny jest do pobrania ze strony producenta (pxm.pl).
2. Wybierz katalog, w którym zostanie zainstalowane oprogramowanie. Potwierdź wybór klikając przycisk **[Dalej]**.
3. Zaznacz komponenty, które chcesz zainstalować, po czym kliknij **[Dalej]**.
4. Przeczytaj dokładnie umowę licencyjną, jeśli się zgadzasz na warunki umowy zaznacz **[Akceptuję licencję]**, aby kontynuować instalację kliknij **[Dalej]**.
5. Wybierz menu startowe, w którym chcesz utworzyć skrót do programu. Możesz również zmienić nazwę katalogu, następnie kliknij przycisk **[Dalej]**.
6. Oprogramowanie jest gotowe do instalacji, kliknij **[Zainstaluj]**, aby rozpocząć proces instalacji.

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

6 Budowa okna aplikacji

Okno aplikacji podzielone jest na 3 panele:

- listę utworzonych konfiguracji
- panel edycji konfiguracji
- listę wykrytych urządzeń



lista utworzonych konfiguracji

lista wykrytych w sieci urządzeń

panel edycji konfiguracji

6.1 Lista konfiguracji

Lista zawiera wszystkie utworzone oraz pobrane z urządzeń konfiguracje.

Pod listą znajdują się przyciski umożliwiające:

- dodawanie **[Dodaj]**
- usuwanie **[Usuń]**
- duplikowanie konfiguracji **[Powiel]**
- otwarcie **[Otwórz]**
- zapis do pliku **[Zapisz]**

Kliknięcie w konfigurację na liście spowoduje otwarcie jej do edycji w panelu edycji konfiguracji.

6.2 Panel edycji konfiguracji

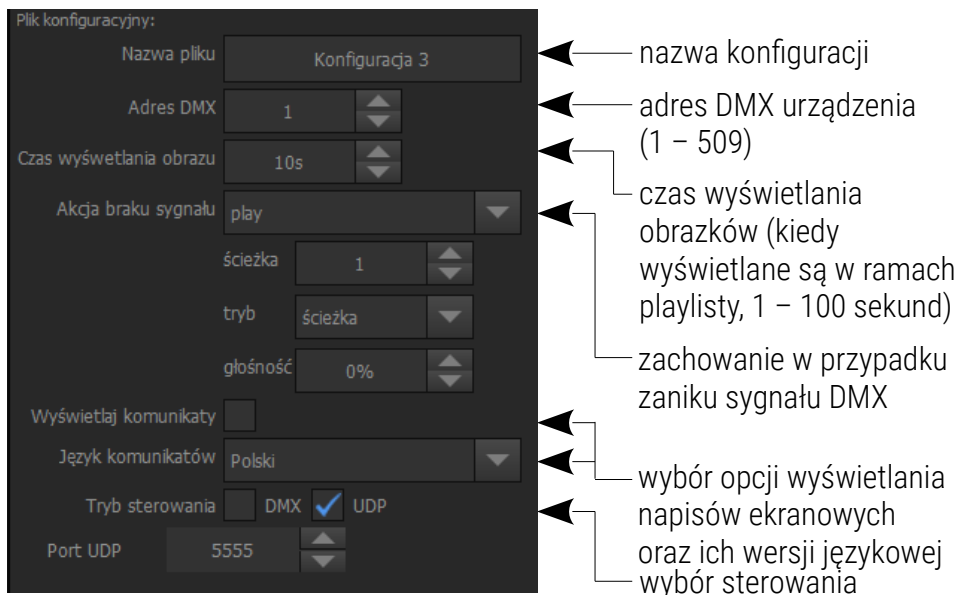
Konfiguracja składa się z parametrów oraz listy plików multimedialnych wgranych na urządzenie.

Urządzenie widoczne będzie w sieci pod nazwą nadaną w polu **[Nowa Nazwa Urządzenia]**. PX376 sterowany jest za pomocą 4 kolejnych kanałów DMX.

W polu **[Adres DMX]** podawany jest pierwszy z nich. Podczas wgrywania tej samej konfiguracji do kilku urządzeń nazwę oraz adres można nadać indywidualnie.

UWAGA! Adres DMX może zostać ustawiony w zakresie 1 – 506. Dodatkowe 3 adresy DMX zostały zarezerwowane do przyszłych zastosowań.

Playerem można sterować za pomocą protokołu DMX lub przez sieć LAN z użyciem protokołu UDP. Rodzaj sterowania można wybrać w pliku konfiguracyjnym. Dla sterowania UDP należy podać numer portu.



Playlista może zawierać maksymalnie 85 utworów (filmów, obrazów lub utworów muzycznych), których nazwy są takie, jak wczytywanych plików.

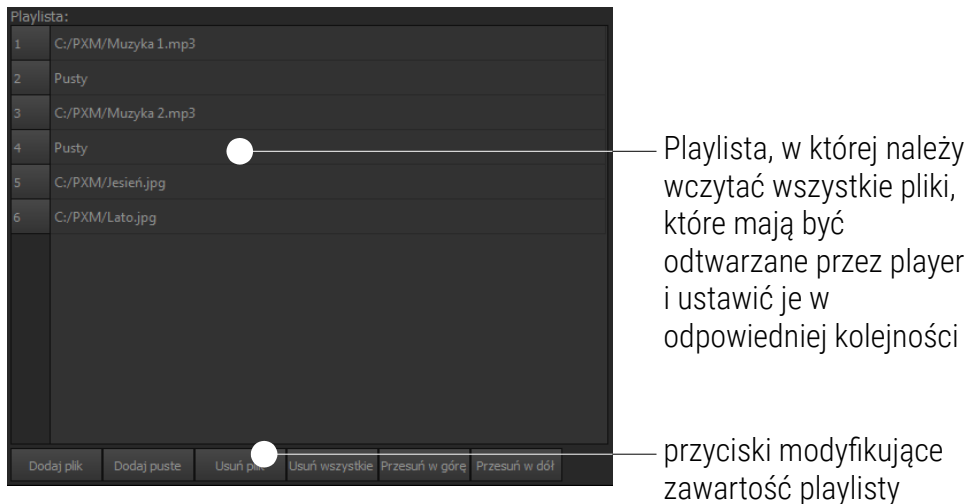
Kolejne komendy DMX odpowiadają kolejnym pozycjom na liście. Jeśli wybrana komenda DMX ma być nieprzypisana do żadnego utworu należy dodać w tym miejscu pustą pozycję na liście.

Gotową konfigurację można wgrać do urządzenia przez sieć LAN (urządzenie musi mieć wpiętą odpowiednio przygotowaną pamięć USB) lub do pamięci USB podpiętej do komputera.

UWAGA! W urządzeniu domyślnie adres IP uzyskiwany jest z serwera DHCP.

UWAGA! W urządzeniu nie mogą zostać użyte porty UDP: 50000, 50002 oraz 50003.

UWAGA! Wyłączenie wyświetlania komunikatów powoduje wyłączenie ich pokazywania podczas pracy urządzenia, nie wyłączając komunikatów podczas uruchamiania systemu.



The screenshot shows a playlist interface with a table of items and a control bar at the bottom. The table has columns for index and filename. The control bar contains buttons for adding files, adding empty slots, deleting files, deleting all, moving up, and moving down. Two white circles highlight the 'Usun plik' button and the playlist table. Arrows point from text annotations to these elements.

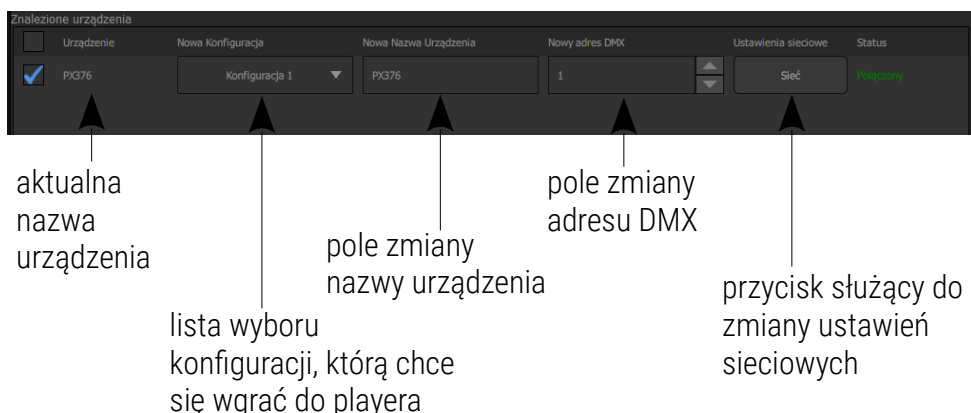
Playlista:	
1	C:/PXM/Muzyka 1.mp3
2	Pusty
3	C:/PXM/Muzyka 2.mp3
4	Pusty
5	C:/PXM/Jesień.jpg
6	C:/PXM/Lato.jpg

przyciski modyfikujące zawartość playlisty

Playlista, w której należy wczytać wszystkie pliki, które mają być odtwarzane przez player i ustawić je w odpowiedniej kolejności

6.3 Lista urządzeń

Na liście wyświetlone są wszystkie wyszukane w sieci urządzenia.



The screenshot shows a table of found devices with columns for checkboxes, device name, configuration, device name, DMX address, network settings, and status. Arrows point from text annotations to specific elements in the table.

Znalezione urządzenia	Urządzenie	Nowa Konfiguracja	Nowa Nazwa Urządzenia	Nowy adres DMX	Ustawienia sieciowe	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	PX376	Konfiguracja 1	PX376	1	Sieć	Online

aktualna nazwa urządzenia

lista wyboru konfiguracji, którą chce się wgrać do playera

pole zmiany nazwy urządzenia

pole zmiany adresu DMX

przycisk służący do zmiany ustawień sieciowych

Aby wyszukać urządzenia w sieci lokalnej należy z menu po prawej stronie wybrać polecenie **[Wyszukaj urządzenia]**. Wszystkie znalezione urządzenia wyświetlają się na liście urządzeń.

[Zmień hasło dla wybranych] – zmiana hasła w zaznaczonych urządzeniach.

[Zaloguj do wybranych] – logowanie się do zaznaczonych urządzeń. Domyślnie hasło to numer seryjny urządzenia.

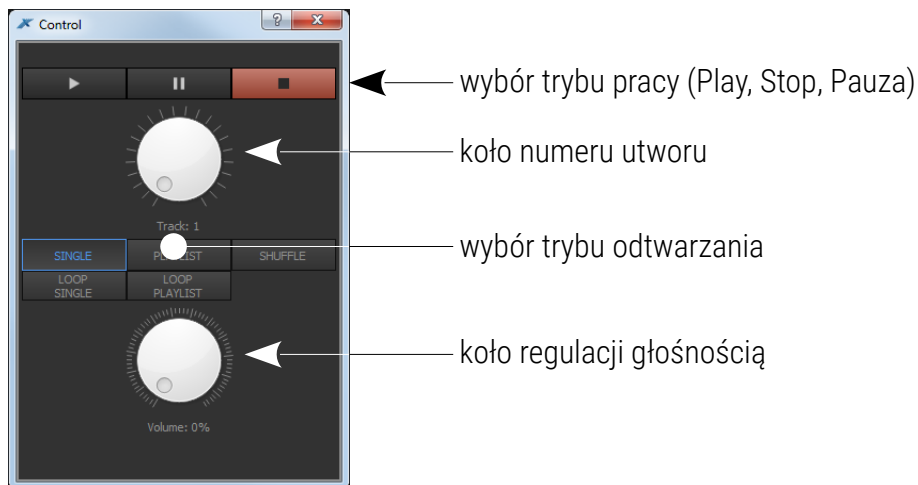
[Wgraj do wybranych] – wysłanie pliku konfiguracyjnego i multimediów do zaznaczonych urządzeń.

[Pobierz z wybranych] – pobranie konfiguracji z wybranych urządzeń.

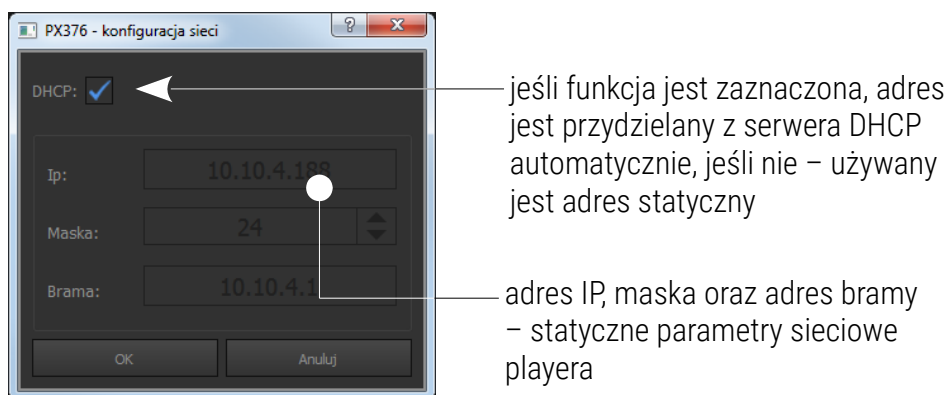
[Steruj zaznaczonymi] – w przypadku wybrania trybu sterowania UDP ta opcja pozwala wysłać pakiet UDP do wybranego urządzenia.

[Restartuj zaznaczone] – aplikacja zapyta użytkownika, czy na pewno chce zresetować wybrane urządzenie.

[Ustaw tło] – obraz, który jest wyświetlany w momencie, gdy nie jest odtwarzany żaden plik. Kolor tła domyślnego to czarny, ale można wgrać inny obraz w formacie **.jpg*.



Konfiguracja sieci:



Aby pobrać konfigurację z urządzenia:

1. Zaznacz checkbox obok odpowiedniego urządzenia na liście.
2. Kliknij [**Pobierz z wybranych**] znajdujący się pod listą.

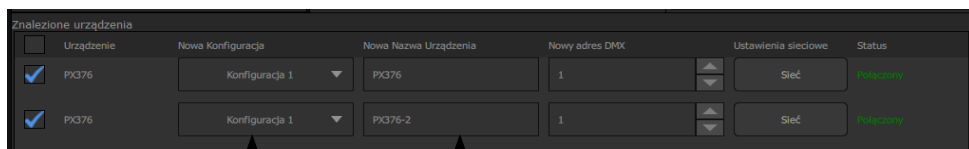
Pobrana konfiguracja pojawi się na liście konfiguracji. Zmiany dokonane w konfiguracji są dokonywane lokalnie, aby miały zastosowanie w playerze – konfigurację należy z powrotem wgrać.

Można wgrywać i pobierać konfigurację do wielu urządzeń jednocześnie.

Aby wgrać konfigurację do urządzenia:

1. Zaznacz checkbox obok odpowiedniego urządzenia na liście.
2. Wybierz konfigurację, którą chcesz wgrać do urządzenia z listy wyboru konfiguracji.

Jeśli do kilku urządzeń wgrywana jest ta sama konfiguracja można zmienić nazwę i adres DMX dla każdego z urządzeń indywidualnie. Będą one wówczas inne niż w wgrywanej konfiguracji, natomiast pozostałe parametry pozostaną we wszystkich urządzeniach takie same.



wgrywanie tej samej konfiguracji do dwóch zaznaczonych urządzeń

indywidualna nazwa urządzenia

3. Kliknij przycisk **[Wgraj do wybranych]**.

Po wgraniu konfiguracji, urządzenie zostanie automatycznie zrestartowane, może to zająć chwilę.

7 Działanie playera

Po umieszczeniu pamięci z nową konfiguracją należy zresetować urządzenie. Będzie działać tylko, kiedy w jednym z portów USB znajduje się poprawnie sformatowana pamięć USB z wgranym plikiem konfiguracyjnym oraz utworami, które mają być odtwarzane. Pliki mogą zostać wgrane na pamięć USB bezpośrednio podpiętą do komputera lub wpiętą do urządzenia PX376 przez sieć Ethernet.

7.1 Sterowanie

Player może być sterowany za pomocą protokołu DMX lub przez sieć z wykorzystaniem pakietów UDP. W obu przypadkach urządzeniem steruje się za pomocą 4 kanałów. W przypadku sterowania DMX są to 4 kolejne kanały, które odbiera urządzenie. W przypadku sterowania UDP są to 4 wartości przesyłane za pomocą pakietów UDP.

Pakiet UDP składa się z nagłówka „px376” oraz 4 bajtów zawierających wartości dla odpowiednich kanałów sterujących.

Urządzenie sterowanie jest 4 kanałami DMX:

- **kanal 1: komenda**

Wartość na kanale	Komenda
0 – 63	stop
64 – 127	pause
128 – 255	play

- kanał 2: wybór utworu

Wartość na kanale	Utwór
0 – 3	1
4 – 6	2
...	...
253 – 255	85

- kanał 3: tryb odtwarzania

Wartość na kanale	Tryb
0 – 63	single
64 – 127	loop single
128 – 191	playlist
192 – 249	loop playlist
250 – 255	shuffle

Opis trybów odtwarzania:

[Single] – pojedyncze odtworzenie utworu

[Loop single] – odtwarzanie utworu w pętli

[Playlist] – pojedyncze odtwarzanie wszystkich utworów (począwszy od wybranego)

[Loop playlist] – odtwarzanie wszystkich utworów w pętli

[Shuffle] – odtwarzanie losowe

- kanał 4: głośność

Linijowe sterowanie głośnością 0 – 100%.

7.2 Brak sygnału DMX

W przypadku braku sygnału DMX, urządzenie działa zgodnie z parametrami ustawionymi w pliku konfiguracyjnym. Dotyczy to tylko sterowania DMX.

Dostępne komendy w przypadku braku sygnału DMX:

[Play] – odtwarzanie wybranego utworu (od 1 do 85) w wybranym trybie (ścieżka, powtarzaj ścieżkę, playlista, powtarzaj playlistę, losowo) z zadaną głośnością (0 – 100%)

[Stop] – zatrzymanie odtwarzania

[Wyłącz monitor] – wyłączenie sygnału na wyjściu HDMI

7.3 Dostęp przez FTP

Możliwe jest połączenie z playerem przez protokół FTP i wgranie oraz pobranie plików multimedialnych.

Parametry połączenia:

Serwer: aktualny adres IP urządzenia (przydzielony z DHCP)

Użytkownik: px376

Hasło: px376

8 Konfiguracja urządzenia

8.1 Formatowanie pendrive'a

Formatowanie pendrive'a i nadawanie mu etykiety „PX376”.

Formatowanie pamięci USB – system Windows®:

Procedura formatowania może się różnić w zależności od wersji systemu operacyjnego komputera. System Windows® 7 jest tutaj przedstawiony jako przykład.

1. Prawym przyciskiem myszy kliknij w wybrane urządzenie z wymiennym nośnikiem pamięci.
2. Z menu kontekstowego wybierz **[Formatuj...]**.
3. Sformatuj jako system plików FAT32 i nadaj mu etykietę „PX376”.

8.2 Obsługa aplikacji

Wgrywanie konfiguracji możliwe jest na dwa sposoby:

- a) na pamięć USB wpiętą do komputera – w tej sytuacji możliwe jest wgranie konfiguracji tylko na jeden pendrive
- b) bezpośrednio do PX376 podpiętych do komputera po sieci LAN – w tym przypadku możliwe jest jednoczesne wgranie do kilku playerów

1. Uruchom aplikację.
2. Kliknij przycisk **[Dodaj]** znajdujący się pod polem **[Konfiguracje]**.
3. Wprowadź ustawienia w polu edycji konfiguracji.
4. Stwórz playlistę korzystając z:

[Dodaj plik] – dodanie pliku do Playlisty

[Dodaj puste] – dodanie pustej pozycji na liście

Jeśli wybrana komenda DMX ma być nieprzypisana do żadnego utworu, należy dodać w tym miejscu pustą pozycję na liście.

[Usuń plik] – usunięcie zaznaczonego pliku

[Usuń wszystkie] – usunięcie wszystkich

[Przesuń w górę] – przeniesienie zaznaczonego pliku na liście o jedną pozycję do góry

[Przesuń w dół] – przeniesienie pliku w dół

UWAGA! Pod systemami z rodziny Linux, poprawnie sformatowany pendrive musi być zamontowany z prawami zapisu użytkownika, który uruchamia aplikację.

5. Z menu wybierz: **[USB]** → **[Wgraj konfigurację]**.

Aplikacja wyszuka pamięć z odpowiednią etykietą (PX376) i wgraj na nią plik konfiguracyjny oraz wybrane utwory. Jeśli na pendrivie są utwory nieuwzględnione na playlistę, aplikacja zapyta, czy je usunąć.

6. Przełóż pendrive do portu USB playera.
7. Uruchom / zrestartuj urządzenie.

UWAGA! Pendrive powinien zostać poprawnie odmontowany przed odłączeniem od komputera.

Wgrywanie konfiguracji z użyciem sieci LAN:

5. Z menu wybierz **[Wyszukaj urządzenia]**.
6. Wybierz, do których urządzeń wgrać konfigurację zaznaczając checkbox .
7. Zapisz konfigurację na pendrivie wpięty do PX376 klikając **[Wgraj do wybranych]**.
8. Uruchom / zrestartuj urządzenie.

9 Aktualizacja firmware urządzenia

W celu zaktualizowania oprogramowania w urządzeniu PX376 należy pobrać ostatnią wersję aktualizacji ze strony producenta (<https://pxm.pl/>).

1. Pendrive, na którym zostaną umieszczone pliki potrzebne do aktualizacji musi nazywać się „px376”.
2. Pobrany plik w formacie *.zip należy wypakować do katalogu głównego pendrive.
3. Pendrive z aktualizacją należy wpiąć do dowolnego portu USB w PX376 i uruchomić urządzenie. Aktualizacja zostanie wgrana automatycznie podczas uruchamiania.

UWAGA! Opcja dostępna od wersji oprogramowania urządzenia 3.40.002.

10 Przywracanie ustawień fabrycznych

Poprzez aplikację PX376 na komputery PC możliwe jest utworzenie plików odpowiedzialnych za:

- resetowanie ustawień sieciowych urządzenia,
- resetowanie hasła,
- przywrócenie ustawień fabrycznych.

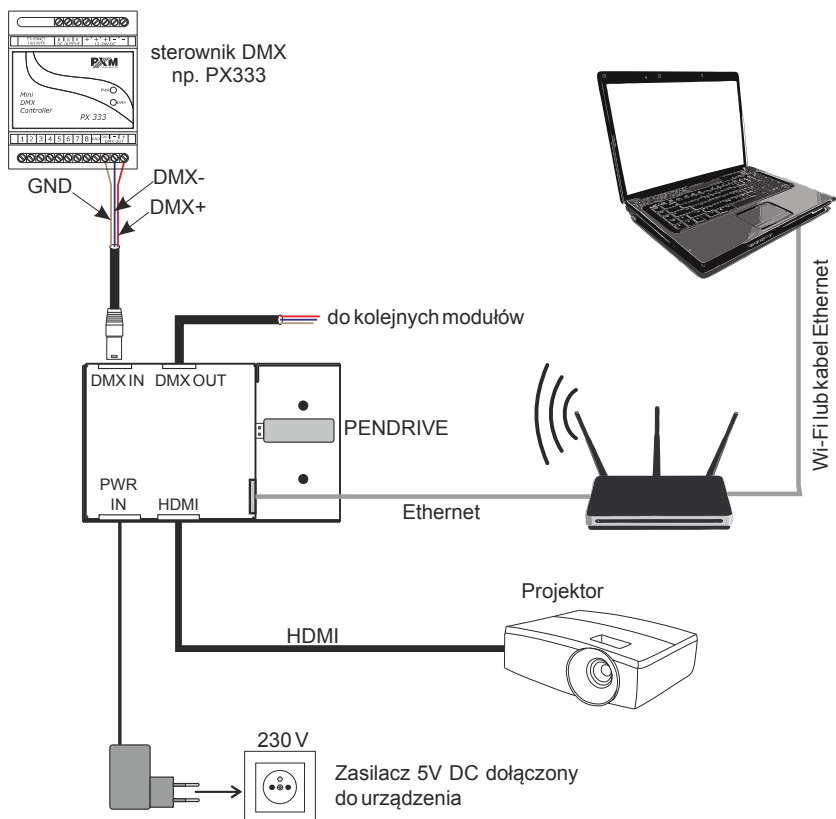
UWAGA! Przywrócenie ustawień fabrycznych zmienia nazwę urządzenia na domyślną (PX376), zresetuje ustawienia sieciowe oraz hasło.

1. Pendrive, na którym zostanie umieszczony plik z resetowaniem wybranej opcji musi nazywać się „px376”.
2. Z menu rozwijalnego **[Urządzenia]** należy wybrać jedną z trzech opcji
 - a. **[Utwórz plik do resetowania ustawień sieciowych]**
 - b. **[Utwórz plik do resetowania hasła]**
 - c. **[Utwórz plik do resetowania do ustawień fabrycznych]**
3. Pendrive z utworzonym na nim plikiem należy wpiąć do dowolnego portu USB w PX376 i uruchomić urządzenie. Reset parametrów, których dotyczy utworzony plik, zostanie wykonany automatycznie.

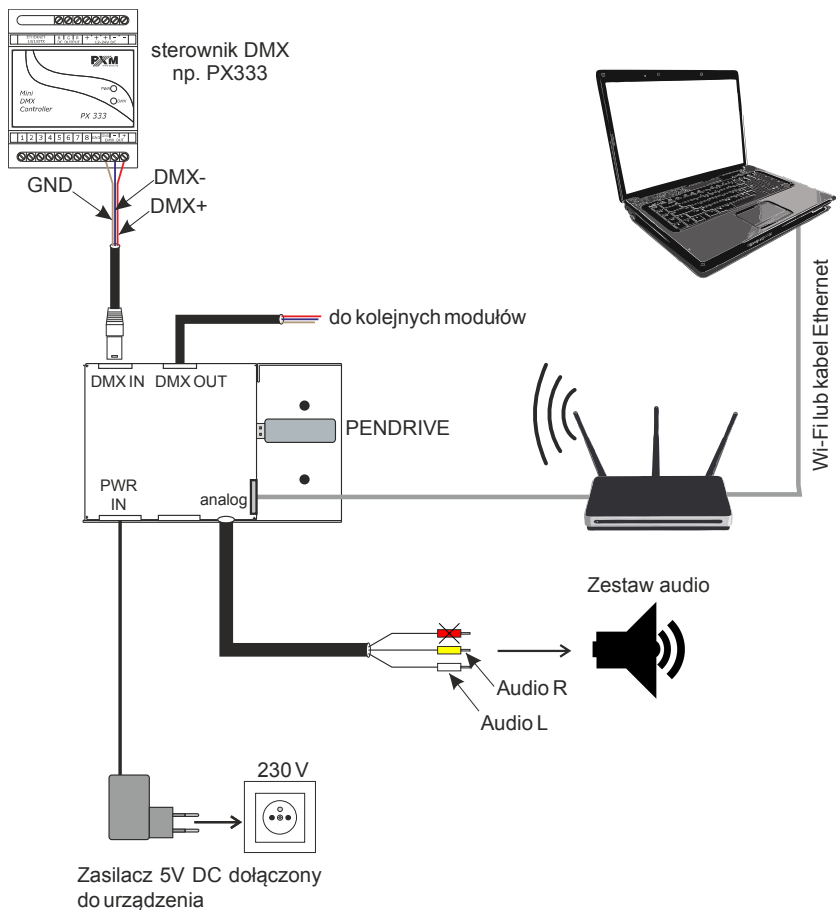
UWAGA! Opcja dostępna od wersji oprogramowania urządzenia 3.40.002.

11 Schemat podłączenia

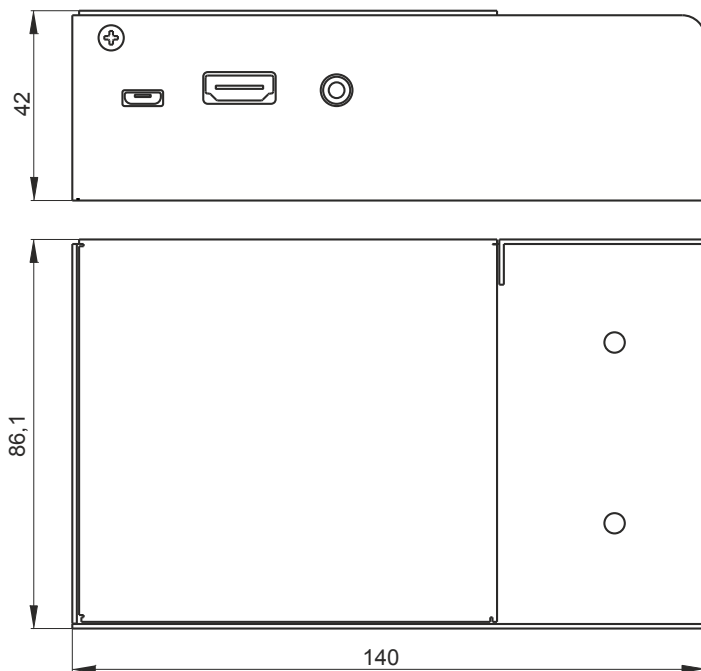
a) schemat podłączenia urządzenia z projektorem za pomocą kabla HDMI



b) schemat podłączenia urządzenia z zestawem audio za pomocą dołączonego kabla analogowego (wtyk czerwony nie jest używany)



12 Wymiary



13 Dane techniczne

typ	PX376
sterowanie	protokół DMX512, UDP
optyczna izolacja linii DMX	tak
obsługiwane formaty plików	mkv, avi, mpeg, mp4, ogg, wmv, mpg, mp3, wav, jpg, jpeg, png
ilość obsługiwanych plików	max. 85
jakość obrazu	Full HD (1920 x 1080p)*
zasilanie	5V DC (zasilacz dołączony w zestawie)
pobór mocy	10W
max. pobór prądu	2A
wyjście HDMI	tak
złącze Ethernet	tak, 10/100Base TX
porty USB	4
wejście / wyjście DMX	2 gniazda 3-pin XLR
obudowa	metalowa
masa	0,45kg
wymiary	szerokość: 140mm wysokość: 86,1mm głębokość: 42mm

* - przy starcie urządzenia następuje automatyczna negocjacja rozdzielczości z odbiornikiem

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

PXM Marek Żupnik spółka komandytowa
Podłęże 654, 32-003 Podłęże

deklarujemy, że produkowany przez nas wyrób:

Nazwa towaru: HD Multimedia Player

Kod towaru: PX376

Spełnia wymogi następujących norm oraz norm zharmonizowanych:

PN-EN IEC 63000:2019-01	EN IEC 63000:2018
PN-EN 61000-4-2:2011	EN 61000-4-2:2009
PN-EN IEC 61000-6-1:2019-03	EN IEC 61000-6-1:2019
PN-EN 61000-6-3:2008	EN 61000-6-3:2007

Oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

2011/65/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

2014/30/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej, zastępuje dyrektywę 2004/108/WE.

2014/35/UE **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, zastępuje dyrektywę 2006/95/WE.


Marek Żupnik spółka komandytowa
32-003 Podłęże, Podłęże 654
NIP 677-002-54-53



mgr inż. Marek Żupnik.