

PX385

DMX/0-10 Interface 1ch

INSTRUKCJA
OBSŁUGI



SPIS TREŚCI

<u>1. Opis ogólny.....</u>	<u>3</u>
<u>2. Warunki bezpieczeństwa.....</u>	<u>3</u>
<u>3. Opis urządzenia.....</u>	<u>4</u>
<u>4. Schemat podłączenia.....</u>	<u>5</u>
<u>5. Podłączenie sygnału DMX.....</u>	<u>5</u>
<u>6. Konfiguracja urządzenia.....</u>	<u>6</u>
<u>7. Konfiguracja za pomocą DIP switch'a.....</u>	<u>6</u>
<u>8. Konfiguracja za pomocą konfiguratora.....</u>	<u>7</u>
<u>8.1 Opis parametrów informacyjnych.....</u>	<u>7</u>
<u>8.2 Opis parametrów programowalnych.....</u>	<u>8</u>
<u>8.2.1 Adres jasności.....</u>	<u>8</u>
<u>8.2.2 Jasność sceny.....</u>	<u>8</u>
<u>8.2.3 Tryby wyjścia.....</u>	<u>8</u>
<u>8.2.4 Przywracanie ustawień firmowych.....</u>	<u>9</u>
<u>9. RDM opis dostępnych parametrów.....</u>	<u>10</u>
<u>10. Programowanie.....</u>	<u>11</u>
<u>11. Wymiary.....</u>	<u>12</u>
<u>12. Dane techniczne.....</u>	<u>12</u>
<u>Deklaracja zgodności.....</u>	<u>13</u>

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

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

*tel.: +48 12 626 46 92
fax: +48 12 626 46 94
E-mail: info@pxm.pl
Internet: www.pxm.pl*

1. OPIS OGÓLNY

Moduł PX385 służy do przetwarzania sygnału DMX-512 na sterowanie analogowe 0 - 10 V, lub 1 - 10 V z przekaźnikiem (tryb Relay).

DMX/0-10 Interface 1ch posiada złącze DMX oraz 1 kanał wyjściowy napięciowy.

PX385 może być sterowany sygnałem DMX (urządzenie posiada wbudowany odbiornik sygnału DMX-512), jak i działać samodzielnie. Adres DMX urządzenia jest ustawiany ręcznie za pomocą przełącznika DIP switch znajdującego się na obudowie, za pomocą protokołu RDM lub przy użyciu konfiguratora PX277. Użytkownik ma również możliwość ustawienia wartości na wyjściu w przypadku zaniku sygnału DMX.

Ponadto, w urządzeniu zaimplementowano obsługę protokołu RDM.

Urządzenie produkowane jest w obudowie aluminiowej. Na zamówienie PX385 dostępne jest w wersji z IP65, zamknięte w hermetycznej obudowie - ilość przepustów zależna jest od potrzeb klienta, określana przy zamówieniu.

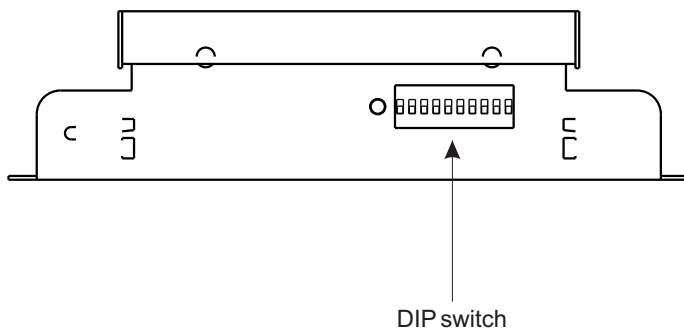
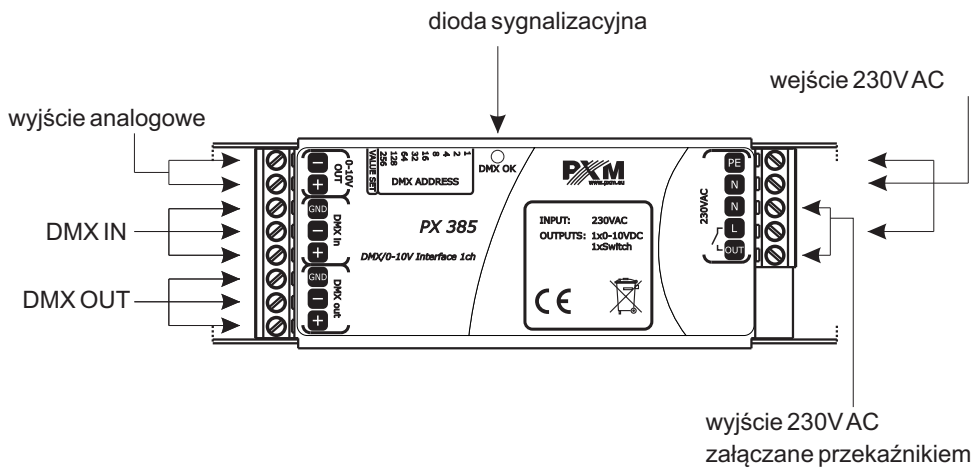
Urządzenie zasilane jest napięciem z sieci 230V AC.

2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

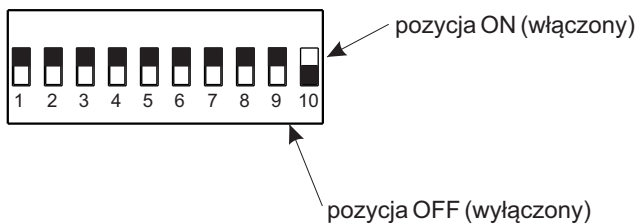
PX385 jest urządzeniem zasilanym bezpośrednio z sieci energetycznej 230 V, co może grozić porażeniem w wypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa. Należy bezwzględnie stosować się do reguł przedstawionych poniżej:

1. Instalacja urządzenia powinna być wykonana zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Gniazdko elektryczne, do którego ma być podłączony przełącznik musi być podłączone do sprawnej instalacji ochronnej (instalacja 3-przewodowa).
3. Należy chronić kabel zasilający przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
4. W przypadku uszkodzenia kabla zasilającego należy zastąpić go kablem o takich samych parametrach technicznych.
5. Do podłączania urządzeń do przełącznika stosować wyłącznie przewody 3-żyłowe o przekroju nie mniejszym niż 1,5mm².
6. Wszelkie naprawy wymagające zdjęcia obudowy mogą być wykonywane wyłącznie przy całkowicie odłączonym zasilaniu.
7. Należy bezwzględnie chronić przełącznik przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
8. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
9. Nie wolno podłączać do zasilania urządzenia z uszkodzoną obudową.
10. Nie włączać urządzenia w pomieszczeniach o temperaturze poniżej 2°C i powyżej 45°C.
11. Nie włączać konwertera w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 80%.
12. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki - przełącznik musi być w tym czasie całkowicie odłączony od zasilania.

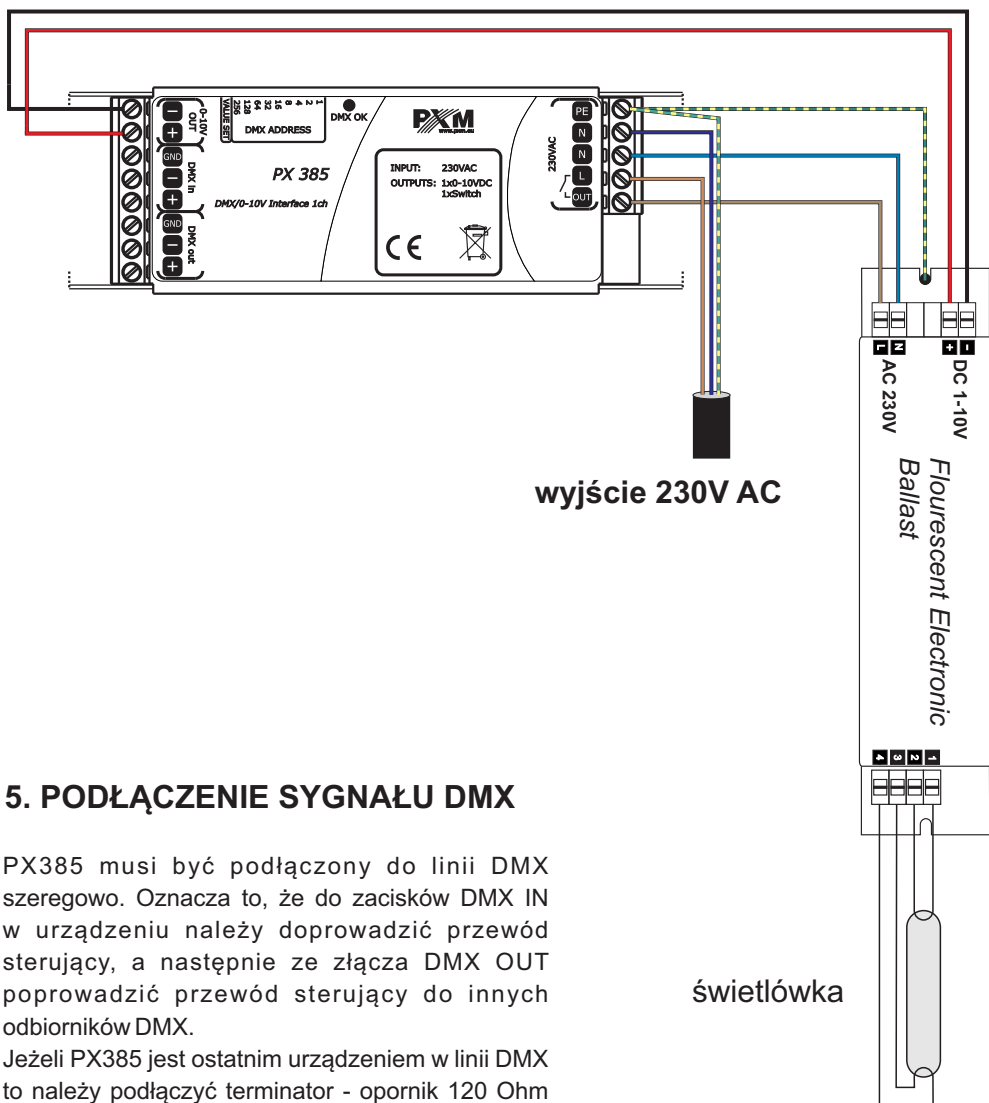
3. OPIS URZĄDZENIA



DIP switch - zasada działania:



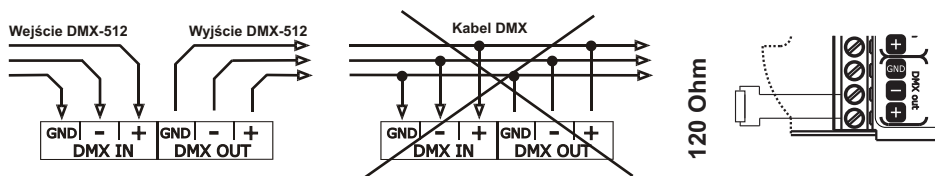
4. SCHEMAT PODŁĄCZENIA



5. PODŁĄCZENIE SYGNAŁU DMX

PX385 musi być podłączony do linii DMX szeregowo. Oznacza to, że do zacisków DMX IN w urządzeniu należy doprowadzić przewód sterujący, a następnie ze złącza DMX OUT poprowadzić przewód sterujący do innych odbiorników DMX.

Jeżeli PX385 jest ostatnim urządzeniem w linii DMX to należy podłączyć terminator - opornik 120 Ohm pomiędzy pinem "+" i "-" w złączach DMX OUT.



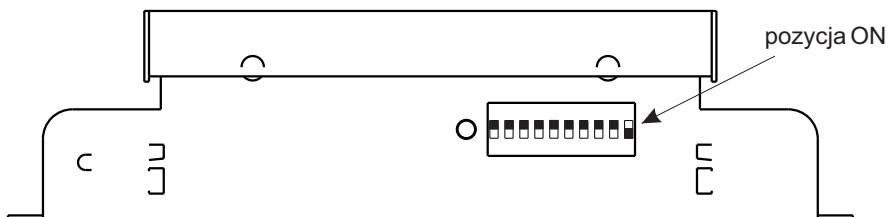
6. KONFIGURACJA URZĄDZENIA

Konfiguracja urządzenia możliwa jest za pomocą:

- bezpośrednio z użyciem DIP switch'a;
- konfiguratora PX277;
- protokołu RDM.

7. KONFIGURACJA ZA POMOCĄ DIP SWITCH'A

1. Ustaw dziesiąty przełącznik DIP switch do góry (na pozycję ON) dzięki czemu wejdiesz w tryb konfigurowania trybu pracy oraz no signal.



2. Przełącznikami od jeden do osiem ustaw wartości jasności dla działania drivera w trybie no signal, czyli gdy nie odbiera on sygnału DMX.

Wartość jasności ustawiamy w kodzie binarnym w przedziale 0 - 255.



3. Przełącznik dziesięć DIP switch ustaw na OFF gdy chcesz aby driver pracował w trybie 0 -10 lub na ON dla trybu 1 - 10 (Relay)

4. Zapisz wprowadzone ustawienia przełączając DIP switch dziesiąty na OFF, powoduje to także przejście w tryb adresowania.

5. Przełącznikami od jeden do dziesięć ustaw adres DMX urządzenia.

8. KONFIGURACJA ZA POMOCĄ KONFIGURATORA

Ustawienia konwertera można zmienić podłączając do niego konfigurator PX277 PxArt Settings Controller.

W momencie podłączenia przewodu do PX385, urządzenie uruchomi się ponownie.

Menu główne konfiguratora umożliwia podgląd parametrów PX385 i zmianę następujących opcji: adresu jasności, jasności sceny, trybu wyjścia oraz przywrócenie parametrów firmowych.

Ponadto możliwe jest sprawdzenie czasu świecenia (czas wysterowania) oraz czasu pracy (załączonego napięcia).

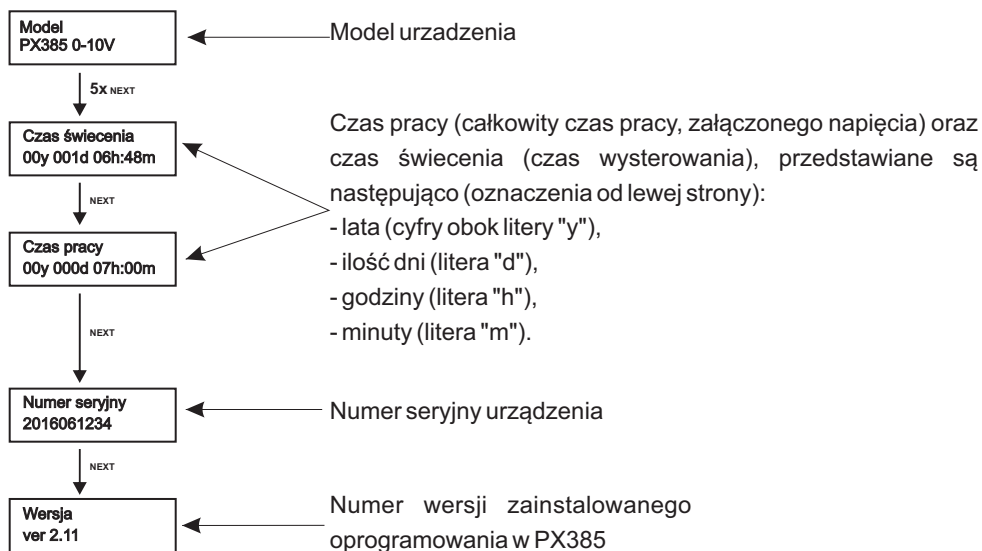
PxArt Settings Controller pozwala również sprawdzić numer wersji oprogramowania, numer seryjny oraz model urządzenia.

Poruszanie się po menu umożliwiają klawisze programatora znajdujące się pod wyświetlaczem PX277. Klawisz „escape” umożliwia wyjście o poziom wyżej w menu urządzenia, klawisze „next” i „previous” przejście w przód lub do tyłu (ewentualnie zmniejszenie lub zwiększenie wartości). Natomiast klawisz „enter” pozwala na wejście do edycji wybranego menu.

UWAGA: Aby ustawić adres DMX z poziomu RDM'a lub programatora należy wszystkie przełączniki DIP switch ustawić na OFF

8.1. Opis parametrów informacyjnych

Konfigurator PX277 umożliwia odczyt ważnych informacji dotyczących drivera, do którego jest podłączony.

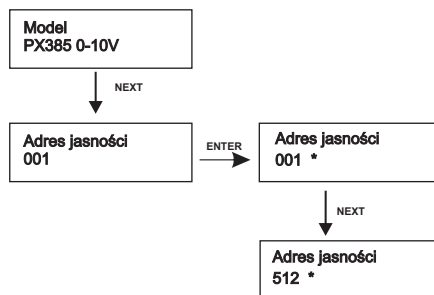


8.2 Opis parametrów programowalnych

8.2.1 Adres jasności

PX277 umożliwia zmianę adresu DMX sterującego wyjściem konwertera. Kanał DMX można ustawić w przedziale od 1 do 512.

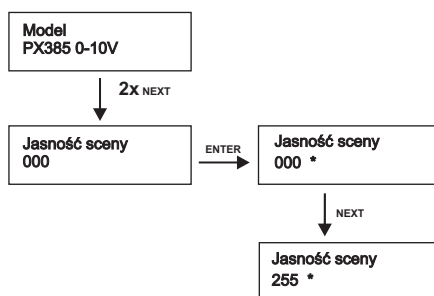
Aby zmienić kanał DMX (który jest odpowiedzialny za sterowanie wyjściem), należy wybrać w menu PX277 opcję [**Adres jasności**], zatwierdzić wybór klawiszem „enter”, a następnie klawiszami „previous” lub „next” ustawić odpowiednią wartość. Po zmianie kanału DMX należy potwierdzić operację klawiszem „enter” lub „escape”.



8.2.2 Jasność sceny

Urządzenie może pracować bez sterowania DMX. W takim wypadku PxArt Settings Kontroler umożliwia zmianę wartości jasności sceny. Wartość tą można ustawić w przedziale od 0 do 255.

[**Jasność sceny**] ustawiona na wartość 0 wyłącza scenę, a wartość 255 włącza ją na 100%. Wartość 128 oznacza jasność sceny 50%. Po zmianie wartości jasności sceny należy potwierdzić operację klawiszem „enter” lub „escape”.



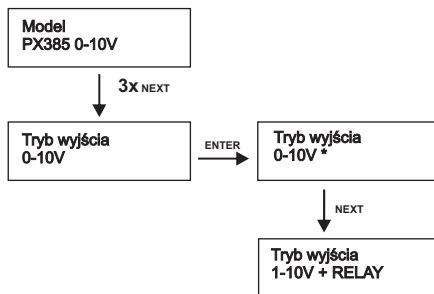
8.2.3 Tryby wyjścia

Urządzenie PX385 może pracować w dwóch trybach wyjścia:

- 0 - 10V,
- 1 - 10V - tryb Relay.

Przy pomocy konfiguratora PX277 należy wejść w podmenu [Tryb wyjścia] i z użyciem klawiszy „next” i „previous” wybrać tryb wyjścia zgodnie ze schematem zamieszczonym obok.

Po zmianie trybu należy potwierdzić operację klawiszem „enter” lub „escape”.



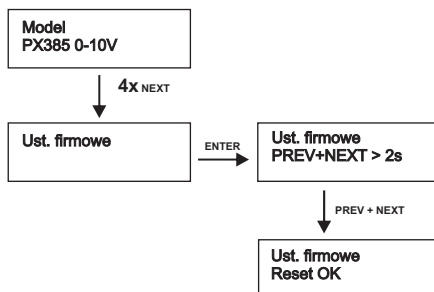
8.2.4 Przywracanie ustawień firmowych

Urządzenie PX385 zostało wyposażone w możliwość przywrócenia ustawień domyślnych.

Aby skorzystać z tej opcji należy wybrać menu [Ust. firmowe] i następnie nacisnąć klawisz „enter”.

Pojawi się okno informujące o potrzebie równoczesnego naciśnięcia klawiszy „previous” i „next” przez czas dwóch sekund. Następnie urządzenie wyświetli komunikat **Reset OK**, zaakceptowanie tego komunikatu klawiszem „enter” przywraca ustawienia domyślne.

Istnieje także możliwość wyjścia z poziomu tego menu bez powrotu do domyślnych ustawień. Należy w takim wypadku wybrać klawisz „escape”.



Ustawienie domyślne PX385:

- Adres jasności 001
- Jasność sceny 128
- Tryb wyjścia 0 - 10V

9. RDM OPIS DOSTĘPNYCH PARAMETRÓW

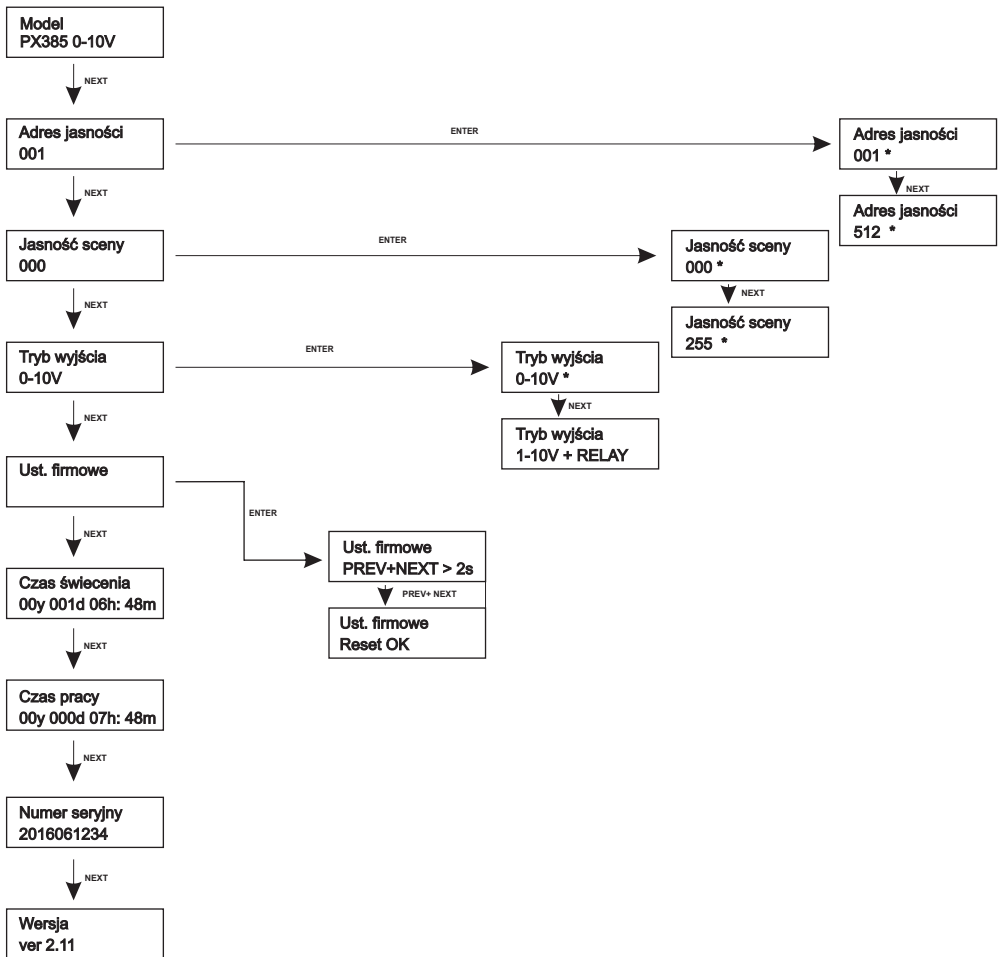
PX385 obsługuje protokół DMX-RDM. Protokół DMX w założeniu umożliwia jednokierunkowy przepływ danych, podczas gdy jego rozszerzenie protokół RDM może przesyłać informacje w dwóch kierunkach. Dzięki temu jest możliwe odbieranie i wysyłanie informacji, a co za tym idzie możliwość monitoringu działania urządzeń zgodnych z protokołem RDM i ewentualna zmiana konfiguracji ich parametrów pracy.

Poniżej lista obsługiwanych przez PX385 parametrów RDM:

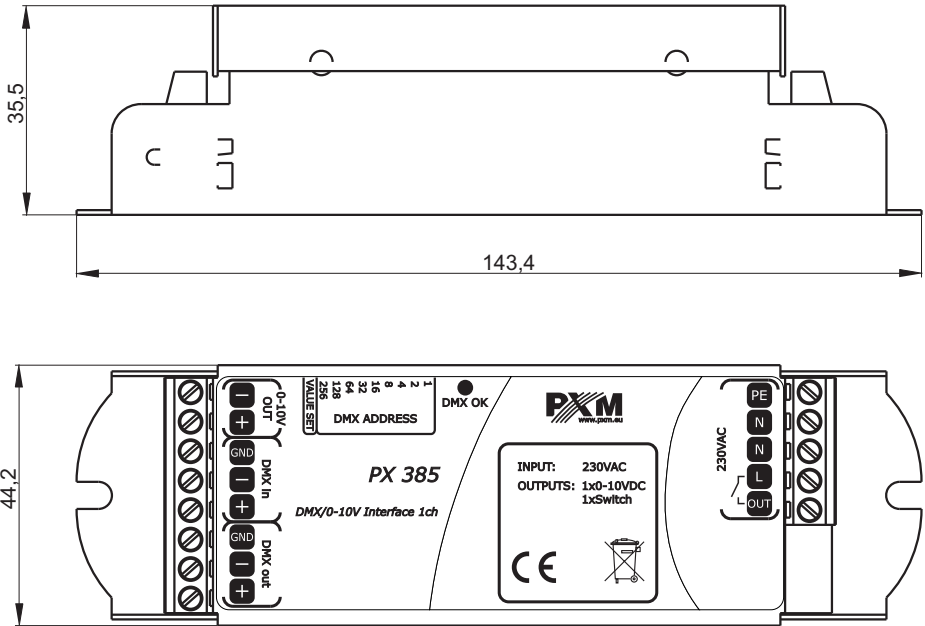
Nazwa parametru	PiD	Opis
SUPPORTED_PARAMETERS	0x0050	wszystkie wspierane parametry
PARAMETER_DESCRIPTION	0x0051	opis parametrów dodatkowych
DEVICE_INFO	0x0060	informacje na temat urządzenia
SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00C0	wersja firmware urządzenia
DMX_START_ADDRESS *	0x00F0	początkowy adres DMX urządzenia, Minimalna wartość to 1, a maksymalna 512. Zgodnie ze standardem RDM dla urządzenia, którego footprint wynosi 0, wartość tego parametru może wynosić 65535 i wówczas nie ma możliwości zmiany ustawienia adresu początkowego całego urządzenia, a jedynie podurządzeń (subdevices).
IDENTIFY_DEVICE *	0x1000	identyfikuj urządzenie. Możliwe dwa stany: identyfikacja wyłączona (wartość 0x00) oraz identyfikacja włączona (wartość 0x01).
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	0x0080	opis urządzenia np. nazwa
MANUFACTURER_LABEL	0x0081	opis producenta np. nazwa
DEVICE_LABEL *	0x0082	dodatkowy opis urządzenia, Możliwe jest wpisanie dodatkowego opisu urządzenia stosując do 32 znaków ASCII.
FACTORY_DEFAULTS	0x0090	ustawienia domyślne urządzenia
DMX_PERSONALITY	0x00E0	tryb pracy DMX
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	0x00E1	opis poszczególnych trybów pracy
DEVICE_HOURS	0x0400	informacje na temat czasu działania urządzenia liczony w godzinach
LAMP_HOURS	0x0401	informacje na temat czasu świecenia lamp
SCENE_BRIGHTNESS *	0x8022	ustawienie jasności, Wartość minimalna to 0, a maksymalna 255. Domyślnie ustalona wartość to 128.

* - parametr edytowalny

10. PROGRAMOWANIE



11. WYMIARY



12. DANE TECHNICZNE

- zasilanie	230V AC
- ilość kanałów wyjściowych	1
- obciążalność wyjścia 0-10V	max. 10 mA
- obciążalność wyjścia przełącznika	
obciąż. rezystancyjne	max. 2A, 250V AC
obciąż. indukcyjne	max. 0.5A, 250V AC
- gniazda wyjściowe	zaciski śrubowe
- waga:	0,18 kg
- wymiary:	
- szerokość	44,2 mm
- wysokość	35,5 mm
- głębokość	143,4 mm





ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

tel: 012 626 46 92
fax: 012 626 46 94

e-mail: info@pxm.pl
http://www.pxm.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywami nr 2004/108/WE i 2006/95/WE

Nazwa producenta: PXM Marek Żupnik sp. k.

Adres producenta: ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

deklarujemy, że nasz wyrób:

Nazwa towaru: **DMX/0-10 Interface 1CH**

Kod towaru: **Px385**

jest zgodny z następującymi normami:

LVD: PN-EN 60065:2004

**EMC: PN-EN 61000-4-2:2011
PN-EN 61000-6-1:2008
PN-EN 61000-6-3:2008**

Dodatkowe informacje:

1. Zacisk PE konwertera musi być podłączony do sprawnej instalacji ochronnej wyposażonej w wyłącznik różnicowo - prądowy.
2. Podłączenie sygnału DMX musi być wykonane przewodem ekranowanym, połączonym z pinem GND.



Marek Żupnik spółka komandytowa
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12
NIP 677-002-54-53

Kraków, 10.06.2015

mgr inż. Marek Żupnik