

PX206

Switch  
8 x 1A OC

INSTRUKCJA  
OBSŁUGI



# SPIS TREŚCI

1. Opis ogólny.....	1
2. Warunki bezpieczeństwa.....	1
3. Opis złączy i elementów sterowania.....	2
4. Programowanie urządzenia.....	2
4.1. Poruszanie się po menu.....	2
4.2. Schemat menu.....	3
4.3 Wartości kanału DMX dla włączenia i wyłączenia wyjścia.....	3
4.4 Programowanie parametrów grupowych (menu ALL).....	3
4.4.1. Adres DMX.....	4
4.4.2. Reakcja urządzenia na zanik sygnału DMX.....	4
4.4.3. Wyjścia komplementarne.....	5
4.5. Programowanie parametrów indywidualnych (menu Ind).....	6
5. Podłączenie sygnału DMX.....	6
6. Dane techniczne.....	6
7. Schemat połączeń.....	7
8. Deklaracja zgodności.....	9

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

Ver. 1.4.

PXM s.c.  
ul. Przemysłowa 12  
30-701 Kraków

tel.: (0 12) 626 46 92  
fax: (0 12) 626 46 94  
E-mail: [info@pxm.pl](mailto:info@pxm.pl)  
Internet: [www.pxm.pl](http://www.pxm.pl)

# 1. OPIS OGÓLNY

Px206 Switch 8x1A OC jest urządzeniem służącym do załączania efektów estradowych lub oświetlaczy architektonicznych za pośrednictwem sygnału DMX-512. Moduł zawiera zestaw 8 wyjść tranzystorowych typu on/off o obciążalności 1A każde.

Menu urządzenia pozwala na zaprogramowanie adresu DMX dla wszystkich kanałów wyjściowych, wybór reakcji urządzenia na zanik sygnału DMX spośród 4 wbudowanych programów i programowalnej sceny.

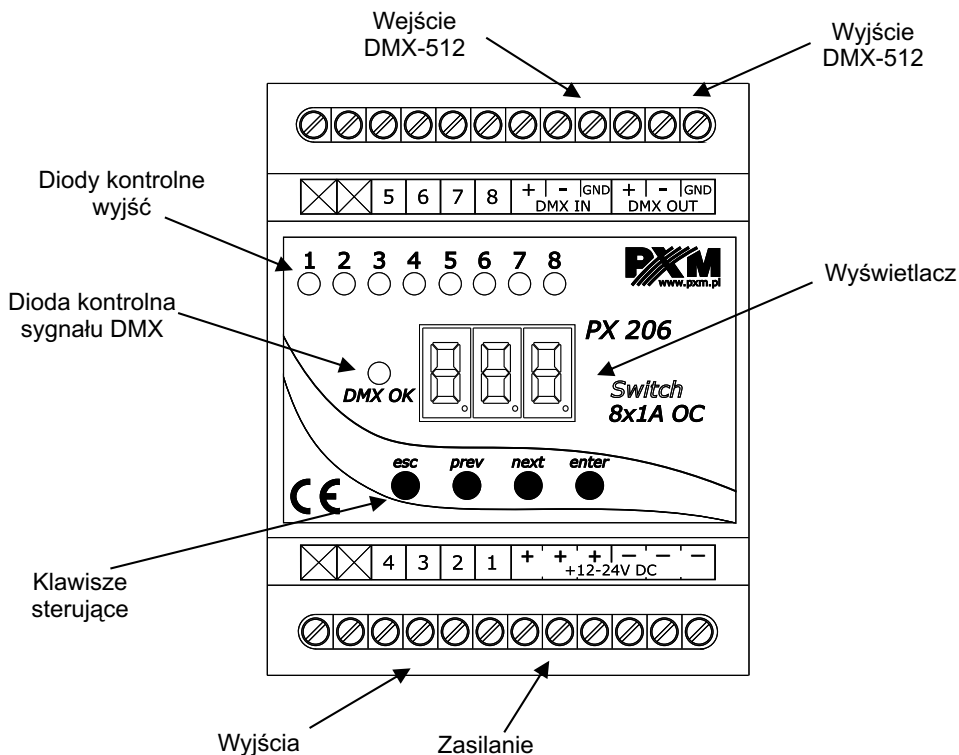
Urządzenie wyposażone jest w wejście oraz wyjście sygnału DMX. Produkowane jest w obudowie przystosowanej do montażu na szynach DIN o szerokości 35 mm.

# 2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

PX206 jest urządzeniem zasilanym napięciem bezpiecznym 12-24 V, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 12-24 V DC (napięcie stabilizowane) o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
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 stosować wyłącznie przewód ekranowany.
5. Wszelkie naprawy jak i podłączenia wyjść czy sygnału DMX mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Należy bezwzględnie chronić PX206 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
7. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
8. Nie włączać urządzeń 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.

### 3. OPIS ZŁĄCZY I ELEMENTÓW STEROWANIA



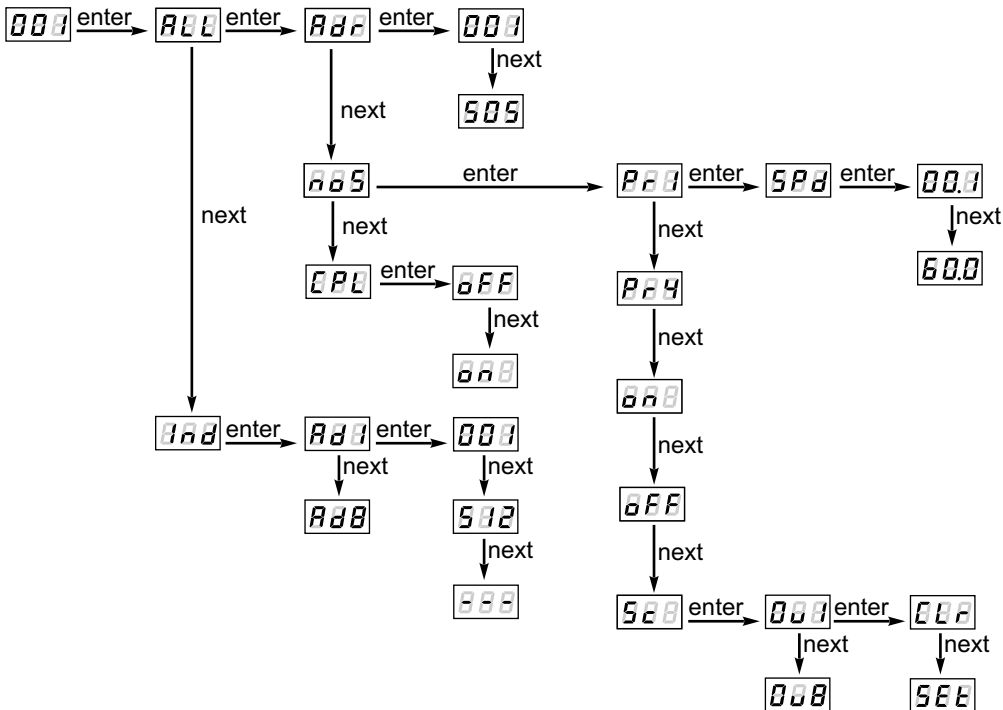
### 4. PROGRAMOWANIE URZĄDZENIA

Po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu pojawia się wersja programu. Podczas normalnej pracy urządzenia na wyświetlaczu świeci się tylko jedna kropka. Aby przejść do menu głównego naciśnij ENTER, na wyświetlaczu pojawi się **RL L**. Naciskaj PREVIOUS lub NEXT w celu wybrania menu do programowania (**RL L Ind**) i naciśnij ENTER, aby potwierdzić wybór.

#### 4.1. PORUSZANIE SIĘ PO MENU

- escape** - powoduje wyjście z aktualnie programowanego parametru bez zapamiętania zmian lub przejście w menu do poziomu wyżej
- previous** - przewija menu w tył lub zmniejsza ustawiane wartości
- next** - przewija menu do przodu lub zwiększa ustawiane wartości
- enter** - powoduje wejście w programowanie urządzenia i zatwierdza ustawione wartości

## 4.2. SCHEMAT MENU



## 4.3. Wartości kanału DMX dla włączenia i wyłączenia wyjścia

Włączenie wyjścia następuje poysterowaniu kanału DMX powyżej wartości 141. Wyłączenie wyjścia następuje poysterowaniu kanału DMX poniżej wartości 115.

## 4.4. PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW GRUPOWYCH (MENU ALL)

Programowanie w tym menu jest wspólne dla wszystkich kanałów. Po wybraniu **ALL** w menu głównym potwierdź wybór naciskając ENTER, następnie klawiszami NEXT lub PREVIOUS wybierz parametry, które chcesz ustawić:

**Adr** - adres DMX urządzenia,

**noS** - reakcję urządzenia na zanik sygnału DMX,

**CPE** - włączenie lub wyłączenie wyjść kompletnych (od wersji firmware 01.5),

a następnie potwierdź wybór naciskając ENTER.

### 4.4.1. Adres DMX

Po wybraniu **Adr** w menu **ALL** potwierdź wybór naciskając ENTER. Klawiszami NEXT lub PREVIOUS ustaw żądany adres DMX wybierając wartość od 1 do 505 i naciśnij ENTER. Ustawiony adres zostanie przypisany pierwszemu kanałowi, kolejnym kanałom zostaną przypisane kolejne adresy DMX. Przy ustawieniu adresu nr 1 kanał ósmy będzie miał adres nr 8. Wybierz kolejny parametr do ustawienia lub naciskając ESCAPE wróć do menu głównego. Zaprogramowanie w ten sposób adresu kasuje wcześniejsze ustawienia indywidualne kanałów.

### 4.4.2. Reakcja urządzenia na zanik sygnału DMX

Po wybraniu **nos** w menu **ALL** potwierdź wybór naciskając ENTER. Klawiszami NEXT lub PREVIOUS wybierz odpowiednią opcję i naciśnij ENTER.

**Pr1** – **Pr4** - programy, które można zaprogramować w

**Sc** - scena, którą można zaprogramować

**on** - załączenie wszystkich wyjść,

**off** - wyłączenie wszystkich wyjść

Aby ustawić program należy przejść do menu **nos** przyciskając przycisk ENTER i wybrać klawiszami NEXT lub PREV wybrany program (**Pr1**), wybór zatwierdzić klawiszem ENTER.

Sposób działania programów możemy zaobserwować zarówno na podłączonych wyjściach do PX206 jak również na diodach znajdujących się nad wyświetlaczem.

**Pr1** wszystkie wyjścia i diody są włączone i pulsują równocześnie.

**Pr2** wyjścia i diody pulsują na przemian w 2 grupach, pierwsza grupa to wyjścia 1-4, a druga grupa to wyjścia 5-8.

**Pr3** wyjścia i diody pulsują jedna za drugą, Gdy jedna gaśnie włącza się kolejna w kierunku od wyjścia nr 1 do wyjścia nr 8.

**Pr4** wyjścia i diody pulsują jedna za drugą, Gdy jedna gaśnie włącza się kolejna w kierunku od wyjścia nr 8 do wyjścia nr 1.

**Spd** opcja ta pozwala nam na regulowanie prędkości działania sceny od 0.1 sek do 60 sek.

Aby Ustawić prędkość sceny należy przejść do menu **Spd** zatwierdzając klawiszem ENTER na wybranym programie, następnie nacisnąć ENTER i przyciskami NEXT lub PREV ustawić odpowiednią wartość dla prędkości, wszelkie zmiany będą widoczne na wyjściach jak również na diodach kontrolnych dla każdego z kanałów. Wprowadzone zmiany potwierdzić przyciskiem ENTER.

**Sc** pozwala na wybranie statycznej sceny, czyli wyjść które mają być włączone przy braku sygnału DMX.

Aby wybrać wyjścia należy nacisnąć przycisk ENTER, następnie za pomocą przycisku NEXT lub PREV ustawić się na wybrane wejście oznaczone poprzez Ou1 -Ou8 i przycisnąć ENTER. Ustawić przyciskami NEXT lub PREV na wartość SET oznaczającą włączenie danego wyjścia lub CLR w celu wyłączenia wyjścia. Procedurę powtórzyć aby ustawić kolejne żądane wyjścia.

### 4.4.3. Wyjścia komplementarne

Od wersji firmware 01.5 (numer wersji widoczny jest zaraz po włączeniu PX206) w urządzeniu dodano opcję wyjść komplementarnych. Funkcja ta umożliwia uruchomienie trybu, w którym wyjścia działają w parach, gdzie jedno wyjście w parze jest włączone, a drugie wyłączone. Pary komplementarne tworzą wyjścia 1-2, 3-4, 5-6 oraz 7-8. Sposób działania funkcji opisano poniżej.

W przypadku sterowaniem sygnałem DMX urządzenie działa następująco:

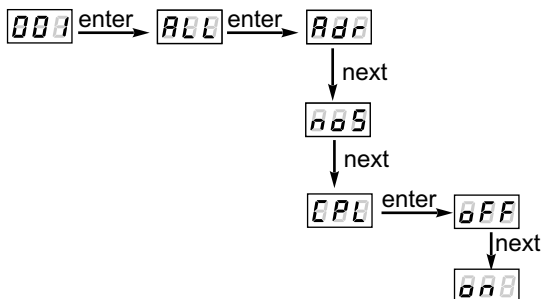
Kanały wejściowe DMX	1		2		3		4	
Numery wyjść	1 - 2		3 - 4		5 - 6		7 - 8	
Wartość syg. DMX >147	on	off	on	off	on	off	on	off
Wartość syg. DMX <115	off	on	off	on	off	on	off	on

Tabela poniżej przedstawia działanie uaktywnionej funkcji wyjść komplementarnych na przykładzie działającej opcji `na5` → `on` lub `off`.

Numery wyjść	1 - 2		3 - 4		5 - 6		7 - 8	
Przy załączeniu wszystkich wyjść	on	off	on	off	on	off	on	off
Przy wyłączeniu wszystkich wyjść	off	on	off	on	off	on	off	on

gdzie: on - wyjście włączone  
off - wyjście wyłączone

Aby uaktywnić tę opcję należy wejść w menu `CPU` a następnie wybrać wartość `008`.



## 4.5. PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW INDYWIDUALNYCH (MENU Ind)

W tym menu można ustawić adres DMX indywidualnie dla każdego z 8 wyjść.

Po wybraniu **Ind** w menu głównym, potwierdź wybór naciskając ENTER.

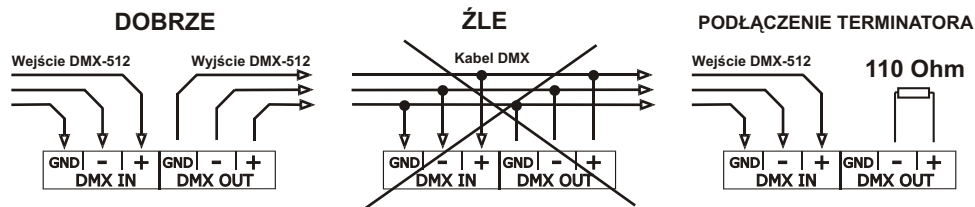
Klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz wyjście, które chcesz ustawić (**Ad1** - **Ad8**) i naciśnij ENTER.

Klawiszami PREVIOUS lub NEXT wybierz wartość od 1 do 512 lub **---** w celu wyłączenia wyjścia ze sterowania DMX i naciśnij ENTER.

## 5. PODŁĄCZENIE SYGNAŁU DMX

PX206 musi być podłączony do linii DMX szeregowo, bez rozgałęzień na kablu sterującym. Oznacza to, że do pinów DMX IN w PX206 należy doprowadzić kabel sterujący, a następnie z pinów DMX OUT poprowadzić go do kolejnych odbiorników DMX.

Jeżeli PX206 jest ostatnim urządzeniem w linii DMX to do zacisków "DMX+" i "DMX-" bloku DMX OUT należy podłączyć terminator - opornik 110 Ohm.

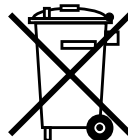


## 6. DANE TECHNICZNE

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| - kanały DMX                | 512             |
| - zasilanie                 | +12-24 V DC     |
| - pobór prądu               | max. 320 mA     |
| - ilość kanałów wyjściowych | 8               |
| - obciążalność wyjść        | max. 1A / kanał |
| - gniazda wyjściowe         | zaciski śrubowe |
| - wyjście DMX               | Tak             |

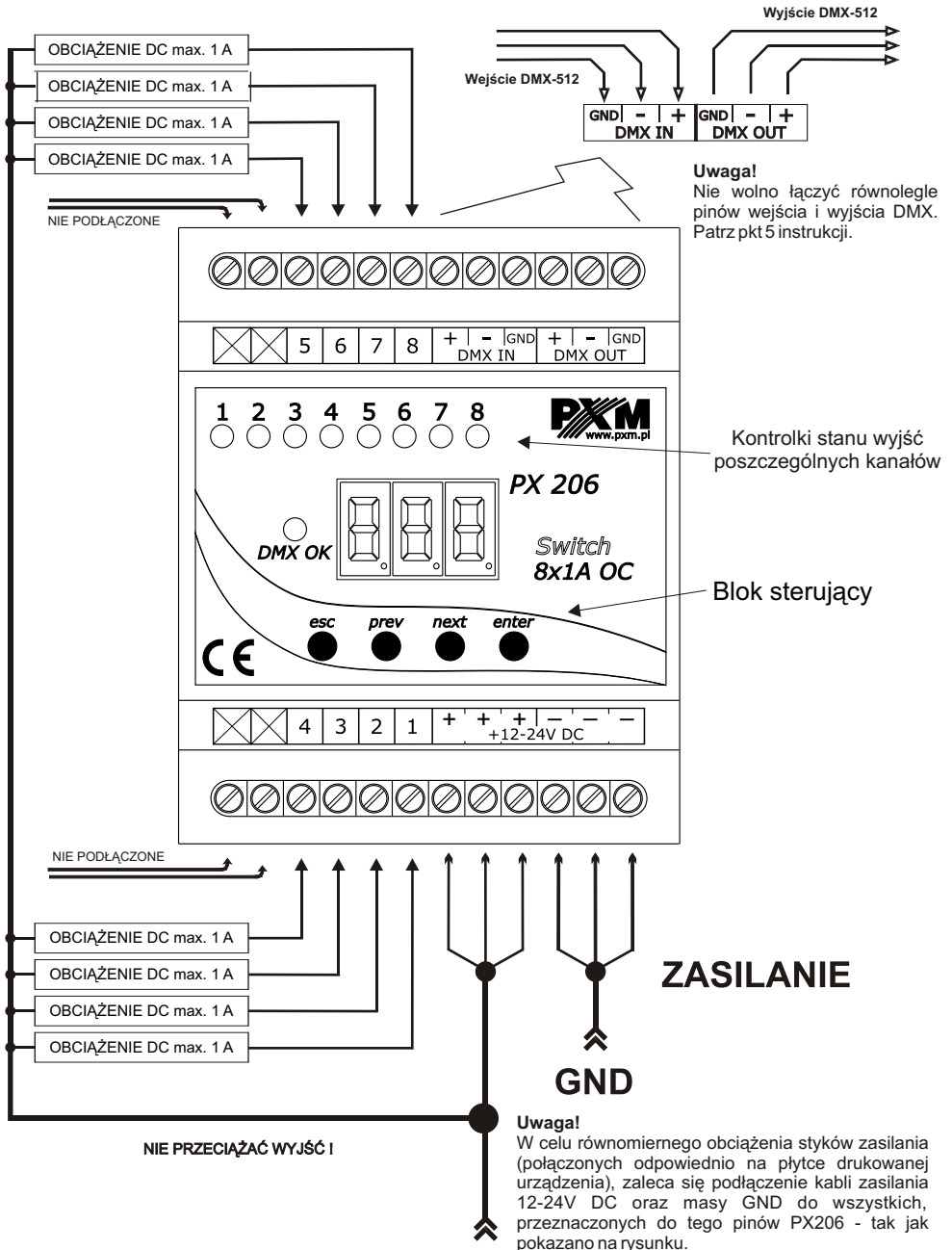
- wymiary:

- |             |       |
|-------------|-------|
| - szerokość | 70 mm |
| - wysokość  | 58 mm |
| - długość   | 85 mm |



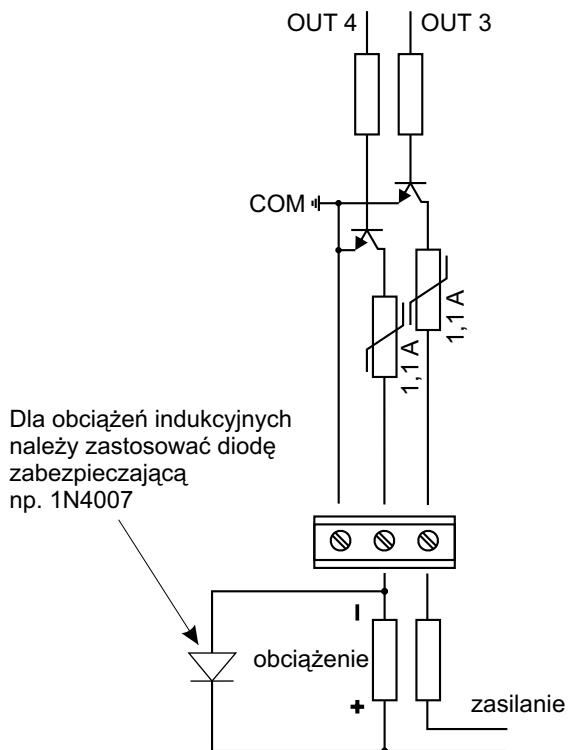


# 7. SCHEMAT PODŁĄCZEŃ



Na następnej stronie podłączenie dla obciążeń indukcyjnych

Każde wyjście w PX206 jest to otwarty kolektor, którego wewnętrzną budowę pokazana jest na rysunku poniżej.





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 dyrektywą nr 2004/108/WE

Nazwa producenta: PXM s.c.

Adres producenta: ul. Przemysłowa 12  
30-701 Kraków

*deklarujemy, że nasz wyrób:*

Nazwa towaru: Switch 8x1A OC

Kod towaru: **PX206**

*jest zgodny z następującymi normami:*

**EMC:** **PN-EN 55103-1**  
**PN-EN 55103-2**

*Dodatkowe informacje:* Podłączenie sygnału DMX musi być wykonane przewodem ekranowanym, połączonym z pinem nr 1 wtyczki.

Kraków, 01.04.2008

**PXM** S.C.

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

mgr inż. Marek Żupnik.