

PX342

Driver
PWM 1x10A

INSTRUKCJA
OBSŁUGI



SPIS TREŚCI

<u>1. Opis ogólny.....</u>	3
<u>2. Warunki bezpieczeństwa.....</u>	3
<u>3. Opis złączy i elementów sterowania.....</u>	4
<u>4. Funkcja smooth.....</u>	4
<u>5. Ustawianie adresu DMX.....</u>	5
<u>6. Sygnalizacja kontroltek.....</u>	6
<u>7. Schemat podłączeń.....</u>	7
<u>8. Rysunek techniczny.....</u>	9
<u>9. Dane techniczne.....</u>	9
<u>Deklaracja zgodności.....</u>	10

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

Ver. 1.1.

PXM Marek Żupnik spółka komandytowa
Podłęże 654
32-003 Podłęże

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

1. OPIS OGÓLNY

PX342 PWM Driver 1x10A jest urządzeniem służącym do sterowania jednym kanałem wyjściowym PWM o maksymalnym obciążeniu 10A za pośrednictwem sygnału DMX-512.

Ustawianie adresu DMX oraz aktywacja funkcji „smooth” jest możliwe dzięki zastosowaniu przełączników typu „DIP switch”. Oprócz sterownia paskami LED, produkt może być także stosowany do kontroli prędkości obrotowej silników DC z wykorzystaniem protokołu DMX-512.

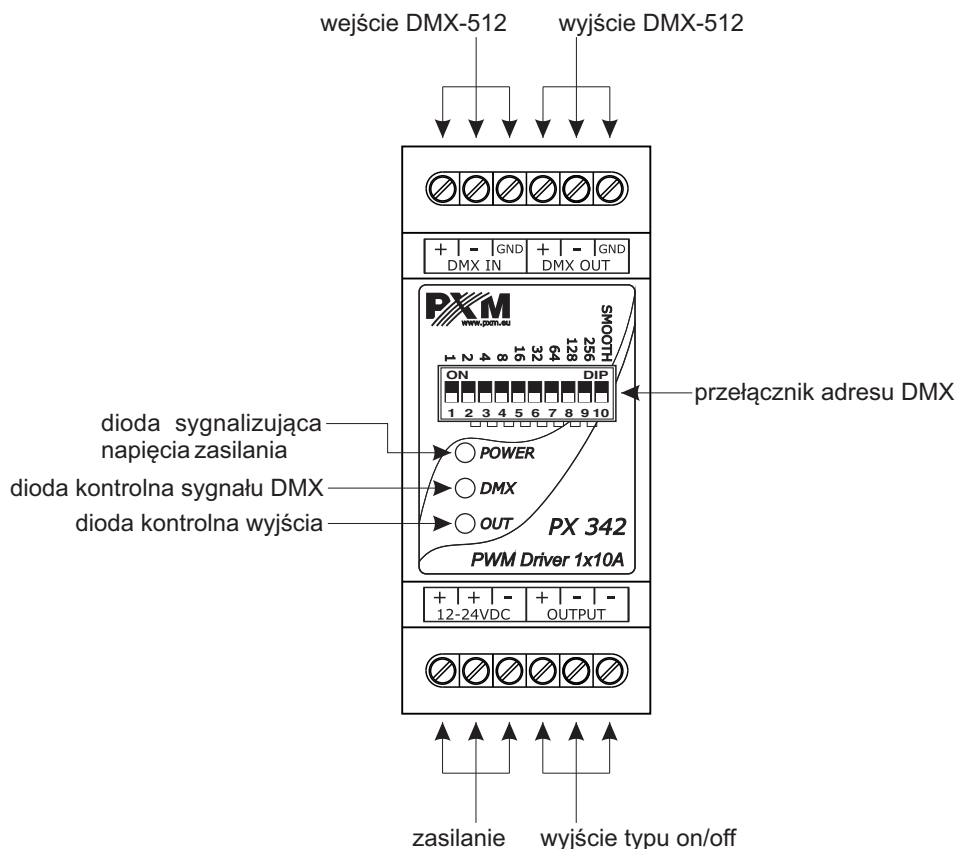
Urządzenie wyposażone jest w wejście oraz wyjście sygnału DMX. Produkowane jest w obudowie przystosowanej do montażu na szynach DIN o szerokości 35 mm (rozmiar 2-moduły).

2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

PX342 jest urządzeniem zasilanym napięciem bezpiecznym do 24 V, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Instalacja urządzenia powinna być wykonana zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 12-24V DC (napięcie stabilizowane) o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
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. Urządzenie powinno być zamontowane w rozdzielniach elektrycznych zapewniających dobrą wentylację.
6. Wszelkie naprawy wymagające zdjęcia obudowy mogą być wykonywane wyłącznie przy całkowicie odłączonym zasilaniu.
7. Należy bezwzględnie chronić sterownik przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
8. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
9. Nie wolno podłączać do zasilania urządzenia z uszkodzoną (pękniętą) obudową.
10. Nie włączać urządzenia w pomieszczeniach o temperaturze poniżej 2°C i powyżej 40°C.
11. Nie włączać sterownika w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
12. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki - przełącznik musi być w tym czasie całkowicie odłączony od zasilania.

3. OPIS ZŁĄCZY I ELEMENTÓW STEROWANIA



4. FUNKCJA SMOOTH

PX342 został wyposażony w przydatną funkcję „smooth”. Jest ona aktywowana poprzez zmianę pozycji 10 „DIP switcha” na ON. Dzięki temu możliwe jest wygładzanie wartości DMX przy szybkich zmianach. Opcja ta eliminuje zjawisko „drgania światła”.

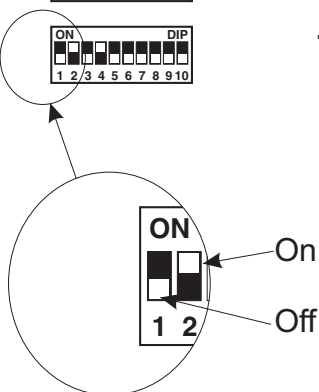
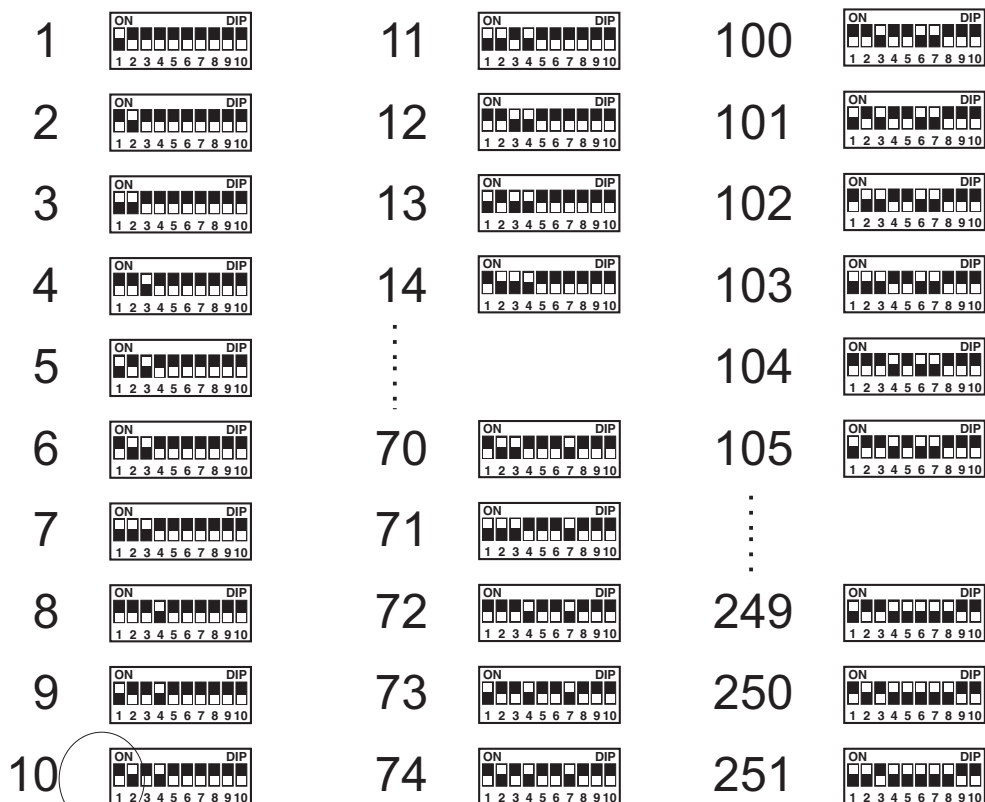
Funkcja „smooth” zajmuje kolejny adres DMX po ustawionym na „DIP switch”. W przypadku ustawienia adresu urządzenia na 1, adres obsługi „smooth” to 2.

Wygładzanie realizowane jest w sposób liniowy. Użytkownik może zmienić czas w jakim przejście między kolejnymi wartościami DMX nastąpi. Dla wartości DMX wynoszącej 0 czas wygładzania wynosi 0, dla wartości 255 czas wygładzania wynosi ok. 2s.

W przypadku podłączenia i sterowania silników elektrycznych prądu DC funkcja „smooth” pozwala na ustalenie prędkości (czasu w którym osiągnie zadaną prędkość obrotową) rozpędzania i hamowania silnika.

5. USTAWIENIA ADRESU DMX

PX342 umożliwia ustawienie adresu na jednym kanale DMX. Adres startowy ustawiany jest w kodzie binarnym za pomocą przełącznika typu "DIP switch". Poniżej przedstawiono kilka przykładowych ustawień adresu startowego.



Kolor biały to przełącznik. W górnej pozycji jest on włączony, w dolnej wyłączony.

Ostatni 10 „DIP switch” odpowiada za włączenie funkcji „smooth” wygładzającej przejścia między wartościami DMX eliminując powstawanie efektu drgania światła, towarzyszącemu dużym zmianom wartości sygnału DMX-512.

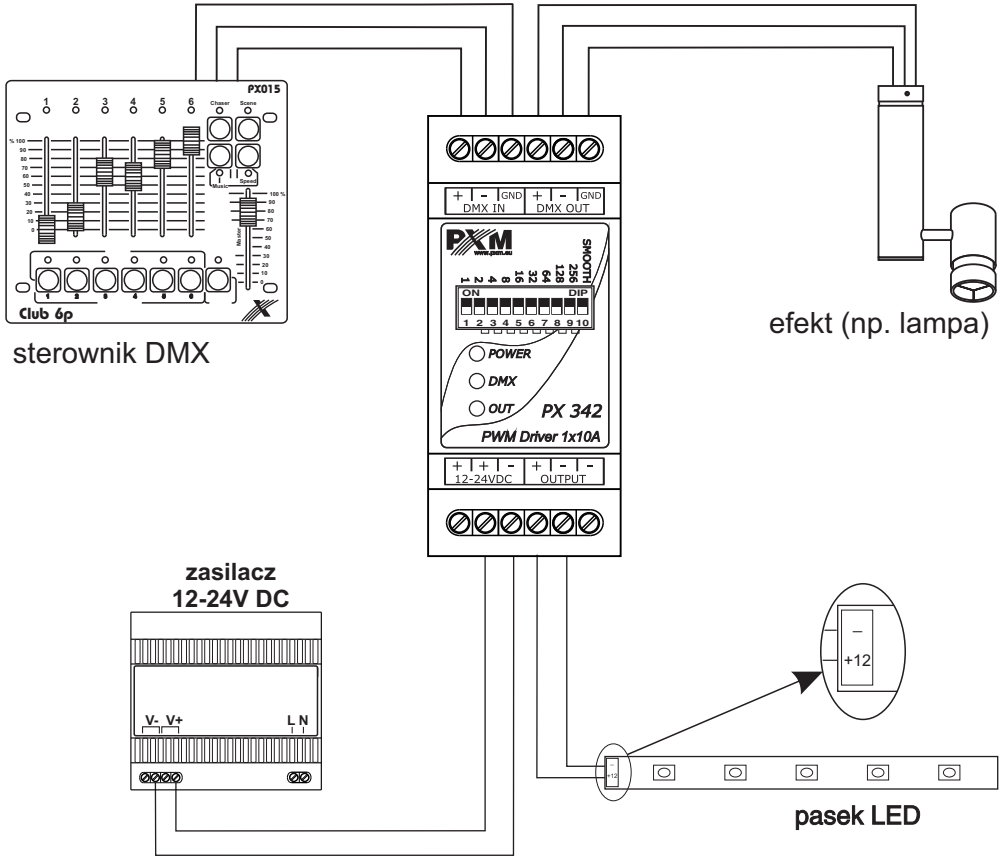
6. SYGNALIZACJA KONTROLEK

Sterownik jest wyposażony w 3 kontrolki sygnalizacyjne:

Kontrolka	Funkcja
POWER	dioda sygnalizująca napięcia zasilania; kiedy jest podłączone zasilanie - kontrolka świeci światłem ciągłym
DMX	dioda kontrolna sygnału DMX; kiedy odbierany jest sygnał DMX - kontrolka miga
OUT	dioda kontrolna wyjścia; w miarę wysterowania kanału - następuje płynne rozjaśnienie kontrolki

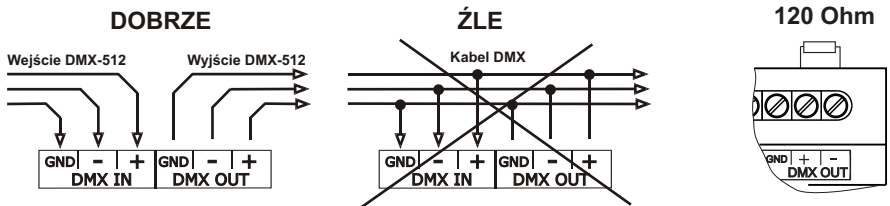
7. SCHEMAT PODŁĄCZEŃ

a) podłączenie paska LED



PX342 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.

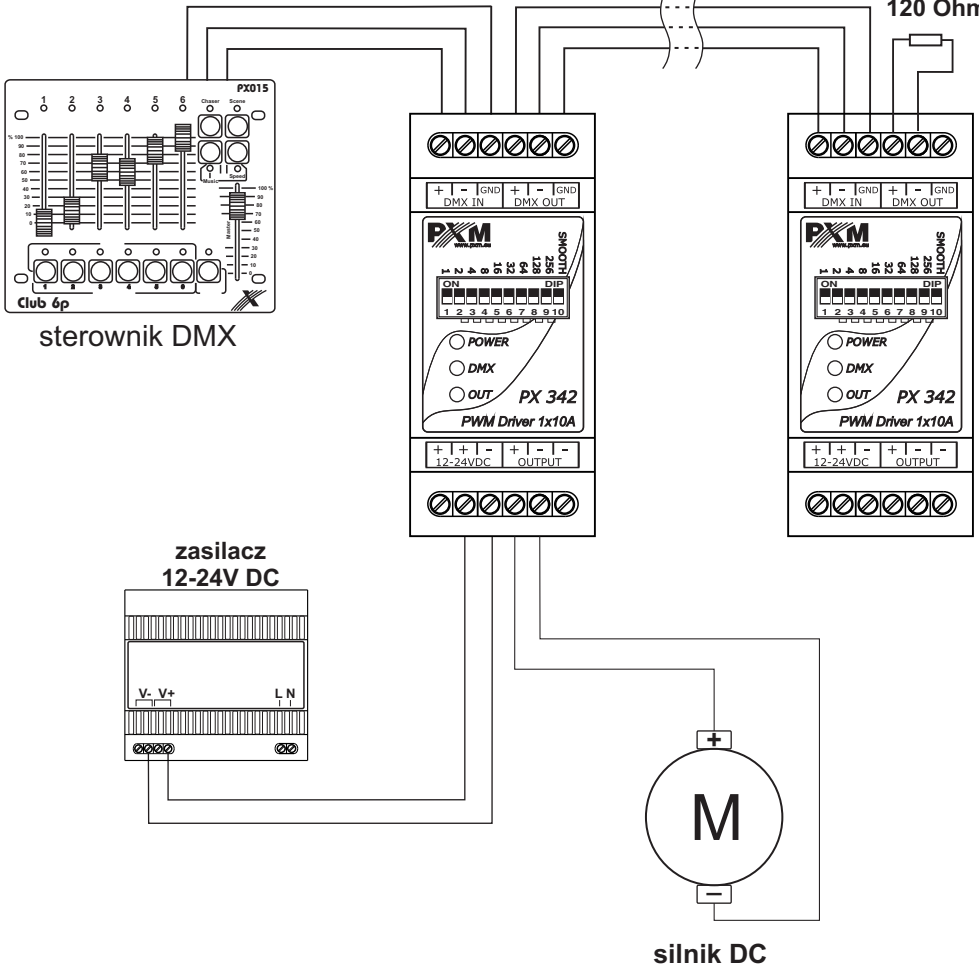
Jeżeli PX342 jest ostatnim urządzeniem w linii DMX to do zacisków "DMX+" i "DMX-" należy podłączyć terminator - opornik 120 Ohm pomiędzy pinem "+" i "-" DMX Out.



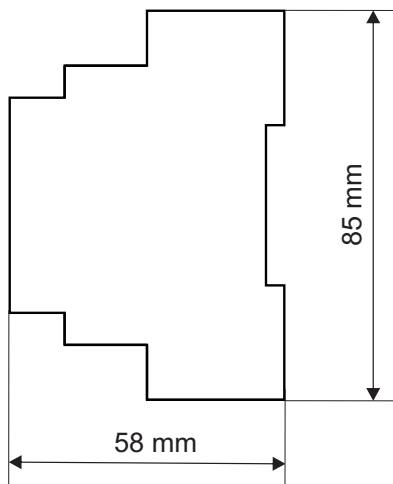
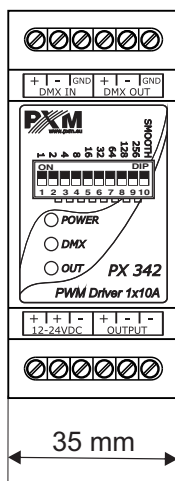
b) podłączenie silnika DC

max. do 32 urządzeń
na linii DMX

terminator
120 Ohm



8. RYSUNEK TECHNICZNY



9. DANE TECHNICZNE

- Kanały DMX: 511
- Ilość kanałów wyjściowych: 1
- Obciążalność wyjścia: max. 10A
- Gniazda wyjściowe: zaciski śrubowe
- Zasilanie: 12 - 24V DC
- Pobór prądu bez obciążenia: max. 10 mA
- Wymiary:
 - Szerokość: 35 mm (2-moduły)
 - Wysokość: 60 mm
 - Długość: 85 mm





ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

tel: 12 626 46 92
fax: 12 626 46 94

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI z dyrektywą nr 2004/108/WE

Nazwa producenta: PXM Marek Żupnik sp. k.

Adres producenta: ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

deklarujemy, że nasz wyrób:

Nazwa towaru: **Driver PWM 1x10A**

Kod towaru: **PX342**

jest zgodny z następującymi normami:

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

Dodatkowe informacje: 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, 02.07.2014

mgr inż. Marek Żupnik.