

PX862

PxTech RGBW 24V

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	3
2 Warunki bezpieczeństwa.....	4
3 Informacje na temat wersji.....	6
4 Sterowanie – DMX.....	7
5 Parametry RDM.....	8
5.1 Adres DMX.....	8
5.2 Zanik sygnału DMX.....	8
5.3 Balans bieli.....	9
5.4 Wygładzanie.....	9
5.5 Częstotliwość sterowania jasnością.....	10
5.6 Wybór krzywej sterowania.....	11
5.7 Parametr <i>Offset</i>	12
5.8 Ograniczenie temperaturowe.....	12
5.9 Ustawienia fabryczne.....	13
6 Schemat podłączenia.....	14
7 Wymiary.....	14
8 Dane techniczne.....	15

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.1-0
14.10.2025

1 Opis

Lampa PX862 to zaawansowane rozwiązanie oświetleniowe ze specjalnie rozmieszczonymi diodami LED RGBW, które to zapewniają równomierne mieszanie barw i jednorodne światło bez efektu cieniowania.

Charakteryzuje się maksymalną mocą do 85W. Sterowana jest za pomocą sygnału DMX.

Obudowa wykonana jest z aluminium i szkła, a jej konstrukcja spełnia normę IP65 i zapewnia odporność na pył i wodę, czyniąc lampę idealnym rozwiązaniem do stosowania w wilgotnych pomieszczeniach.

PxTech RGBW dostępna jest z soczewkami o kątach: 20°, 30° lub 40°.

2 Warunki bezpieczeństwa

Przed zainstalowaniem, podłączeniem, używaniem i serwisowaniem należy bezwzględnie zapoznać się z tym dokumentem.

Następujące symbole są używane by podkreślić ważne informacje na temat warunków bezpieczeństwa na produkcie i w tej instrukcji obsługi.



Niebezpieczeństwo!
Ryzyko utraty
zdrowia i życia



Ostrzeżenie!
Niebezpieczeństwo
pożaru



Ostrzeżenie!
Emisja światła LED.
Ryzyko uszkodzenia
wzroku



Ostrzeżenie!
Ryzyko poparzenia



Ostrzeżenie!
Przeczytaj instrukcję
obsługi

Ostrzeżenie!

Nie należy patrzeć na włączone diody LED, światło diod może powodować uszkodzenia lub podrażnienia oczu. Nie wolno patrzeć na źródło światła przy pomocy jakichkolwiek przyrządów optycznych, które ogniskują promienie świetlne.



Światło jest szkodliwe dla niechronionych oczu, może powodować podrażnienia, uszkodzenia oczu lub nawet utratę wzroku.



Zewnętrzna obudowa modułu nagrzewa się do temperatury nawet +65°C podczas normalnej pracy na otwartym powietrzu. Należy się upewnić, że przypadkowy kontakt z urządzeniem w trakcie użytkowania jest niemożliwy.



Produkt w przypadku nieodpowiedniego zastosowania może powodować ryzyko poważnych uszkodzeń ciała lub śmierci z powodu zagrożenia wywołania pożaru.

Podczas instalacji i użytkowania urządzenia PX862 należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Montaż modułu powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do napięcia stabilizowanego o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
3. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
4. W przypadku uszkodzenia któregoś z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych danych technicznych i atestach.
5. Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Nie należy podłączać do zasilania urządzenia z widocznymi uszkodzeniami.
7. Należy unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
8. Nie włączać urządzenia do instalacji przy podejrzeniu nieszczelności obudowy.

3 Informacje na temat wersji

Poniżej przedstawiony został opis oznaczeń modeli PX862 wraz z ich objaśnieniem:

PX862 – WW – YYYY

WW – kąt soczewki:

20 – 20°

30 – 30°

40 – 40°

YYYY – kolor diod:

RGBW – RGBW

4 Sterowanie – DMX

Sterowanie lampą może odbywać się za pomocą sygnału DMX (w zależności od trybu sterowania):

- **Group (1ch)** (użytkownik ustawia jeden kanał DMX, którym będzie sterował wszystkimi wyjściami):
 - 1 kanał – jasność,
- **Individual (4ch)**:
 - 1 kanał – czerwony (jasność),
 - 2 kanał – zielony (jasność),
 - 3 kanał – niebieski (jasność),
 - 4 kanał – biały (jasność),
- **Individual + Dimmer (5ch)**:
 - 1 kanał – czerwony (jasność),
 - 2 kanał – zielony (jasność),
 - 3 kanał – niebieski (jasność),
 - 4 kanał – biały (jasność),
 - 5 kanał – jasność całej lampy (dimmer),
- **Advanced (4ch)** – każdy kanał może zostać zaadresowany indywidualnie.

5 Parametry RDM

5.1 Adres DMX

Urządzenie zajmuje 1, 4 lub 5 adresów DMX. Za pomocą protokołu RDM można ustawić początkowy adres DMX w zakresie od 1 do 508. Pozostałe kanały zostaną przypisane automatycznie, kolejno po sobie. Na przykład, jeśli ustawiony zostanie adres początkowy 100, urządzenie będzie wykorzystywać kanały DMX od 100 do 103 (w trybie *Individual (4ch)*).

5.2 Zanik sygnału DMX

W przypadku zaniku sygnału DMX lampa może kontynuować pracę autonomicznie, zgodnie z wcześniej zdefiniowanymi ustawieniami:

- **Nos** – sposób zachowania urządzenia po utracie sygnału DMX:
 - *OFF* – wyłączenie wszystkich wyjść,
 - *ON* – załączenie wszystkich wyjść na 100%,
 - *HLD* – podtrzymanie ostatniej wartości DMX,
 - *SC* – uruchomienie ustawionej przez użytkownika sceny,
 - *EF* – efekt – lampa narastająco się zaświeca i gasi,
- **Nos scene** – konfiguracja sceny (wartości kanałów RGBW), która zostanie aktywowana, jeśli jako tryb *Nos* wybrano opcję *SC*.

5.3 Balans bieli

W PX862 to awaryjna funkcja, gdy pojawią się kłopoty z osiągnięciem barwy białej na diodach LED. Z tego powodu lampa została wyposażona w funkcję balansu bieli. Za pomocą tej opcji można dobrać właściwą temperaturę barwy dla pełnego wystereowania wszystkich wyjść (kolor biały).

Parametr ustawiany jest w zakresie 0 – 128, a domyślnie ustawione są wartości maksymalne (128 128 128 128).

5.4 Wygładzanie

Urządzenie wyposażone jest w funkcję wygładzania, która umożliwia płynne przejścia jasności bez widocznych skoków. Dzięki temu eliminuje się efekt migotania, często spotykany w instalacjach oświetleniowych.

Domyślnie wygładzanie jest włączone i ustawione na poziom 3. Dostępne opcje:

- **Off** – wygładzanie wyłączone,
- **1 – 5** – poziomy wygładzania:
 - **1** – najszybsza reakcja (mniej płynnie),
 - **5** – najbardziej płynne zmiany jasności.

5.5 Częstotliwość sterowania jasnością

Funkcja ta pozwala ustawić bazową częstotliwość sterowania dla diod LED. Funkcja ta jest niezwykle przydatna w zastosowaniach dla przemysłu telewizyjnego. Wykorzystując technologię „*flicker free*” pozwala uniknąć nieprzyjemnego efektu migotania obrazu spowodowanego brakiem odpowiedniej synchronizacji sygnału sterującego diodami LED. Użytkownik może wybrać częstotliwości z zakresu od 1.5kHz do 24kHz. Wartość częstotliwości w górnym zakresie (np. 1.50 = 1,5kHz) pozwala uniknąć efektu migotania widocznego w kamerach.

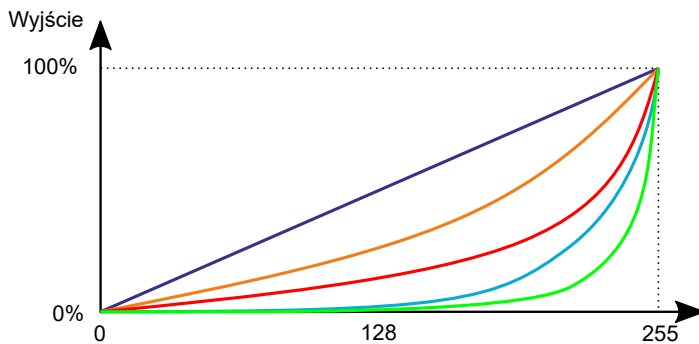
Wartości:

- 0 – 1.5kHz
- 1 – 3kHz
- 2 – 6kHz
- 3 – 12kHz
- 4 – 24kHz

5.6 Wybór krzywej sterowania

W lampie została zaimplementowana możliwość wyboru jednej z czterech krzywych sterowania:

- E1 – eksponencjalna o wykładniku 1,
- E2 – eksponencjalna o wykładniku 2,
- E3 – eksponencjalna o wykładniku 3,
- DALI,
- Liniowa.



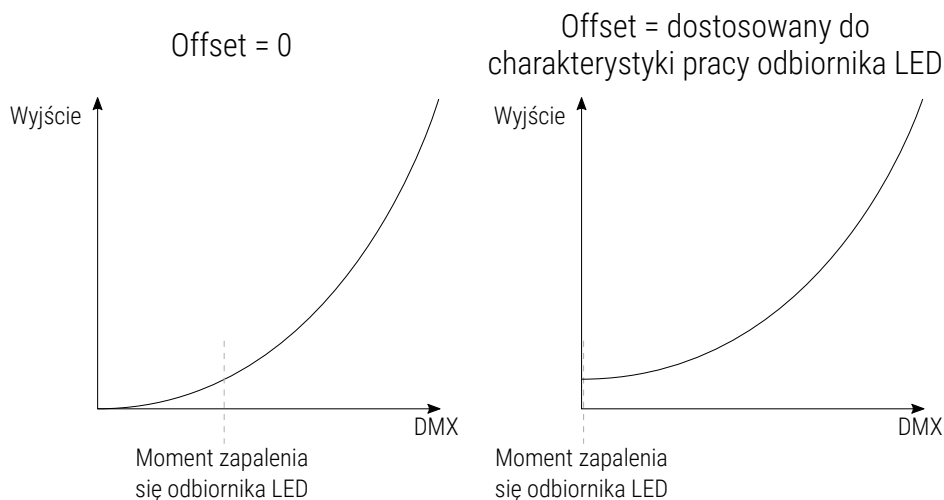
Krzywe:

- *E1*
- *E2*
- *E3*
- *DALI*
- *liniowa*

5.7 Parametr *Offset*

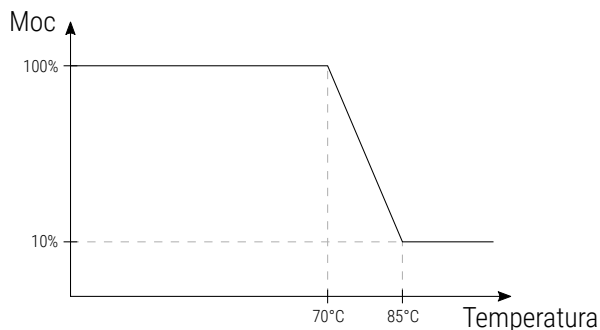
Parametr ten został zaimplementowany w urządzeniu, aby odbiornik LED mógł świecić już przy wartości DMX 1. Ustawienie jest przydatne, gdy charakterystyka diody LED pozwala na zapalenie jej przy wartości DMX, np. 40.

Parametr pozwala zmapować skuteczny zakres wartości DMX, dla danego odbiornika, na pełen zakres wartości DMX 0 – 255.



5.8 Ograniczenie temperaturowe

W driverze lampie zainstalowany jest czujnik temperatury. Po przekroczeniu temperatury $+70^{\circ}\text{C}$ lampa zaczyna stopniowo ograniczać moc wyjściową. Gdy temperatura przekroczy $+85^{\circ}\text{C}$, urządzenie przechodzi w tryb ochronny i pracuje z maksymalnie 10% mocy.



UWAGA! Po przekroczeniu górnej wartości limitu temperaturowego nie następuje całkowite wyłączenie drivera, lecz ograniczenie mocy do 10%.

5.9 Ustawienia fabryczne

Urządzenie ma możliwość przywrócenia ustawień domyślnych poprzez RDM.

Ustawienia domyślne PX862:

- **DMX Addresses:** 1
- **No signal:** OFF
- **Nos scene [R, G, B, W]:** 128 128 128 128
- **White Balance:** 128 128 128 128
- **Smooth:** 3
- **Freq:** 2 (6kHz)
- **Curve:** E1
- **Output Offset:** 0

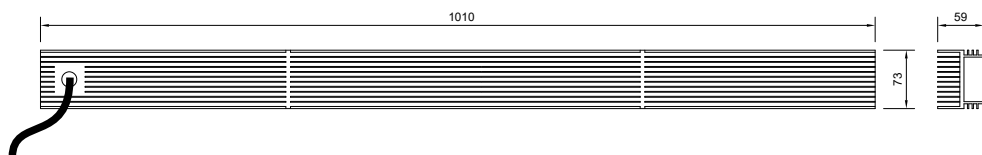
6 Schemat podłączenia



Piny Weipu SP13 Series M:

- Pin 1 – +24V DC
- Pin 2 – GND
- Pin 3 – DMX-
- Pin 4 – DMX+

7 Wymiary



8 Dane techniczne

typ	PX862
ilość diod	21 x RGBW
kąt świecenia	20° / 30° / 40°
diody	RGBW
sterowanie	DMX
wsparcie protokołu RDM	tak
pobór mocy	do 86W
podłączenie lampy	złącze <i>Weipu SP13 Series</i> (męskie 4 pin)
długość przewodu	ustalana indywidualnie
zasilanie	24V DC
klasa szczelności	IP65
obudowa	aluminium / szkło
masa	4kg (z przewodem 7m)
wymiary	wysokość: 73mm szerokość: 1010mm głębokość: 59mm

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

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

deklarujemy, że produkowany przez nas wyrób:

Nazwa towaru: PxTech RGBW 24V

Kod towaru: PX862

Spełnia wymogi następujących norm oraz norm zharmonizowanych:

PN-EN IEC 63000:2019-01	EN IEC 63000:2018
PN-EN 60598-1:2015	EN 60598-1:2015
PN-EN 62471:2010	EN 62471:2008
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.