

PX344

Driver LED C.V.

4x1A IP

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	3
2 Warunki bezpieczeństwa.....	4
3 Opis złączy i elementów sterowania.....	5
4 RDM – opis dostępnych parametrów.....	7
5 Schemat podłączenia.....	10
6 Wymiary.....	13
7 Dane techniczne.....	14

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

BDO register number 000005972

tel. +48 12 385 83 06

mail: info@pxm.pl

www.pxm.pl

Rev.1-0

06.03.2025

1 Opis

Driver PX344 jest przeznaczony do napięciowego sterowania diodami LED. Wbudowany odbiornik DMX umożliwia wystawianie 1 – 4 kanałów.

Urządzenie jest umieszczone w obudowie zapewniającej klasę ochrony IP65, a jego programowanie odbywa się wyłącznie poprzez protokół RDM.

PX344 może być zarówno sterowany sygnałem DMX, jak i działać samodzielnie. W takim przypadku użytkownik ma do dyspozycji w pełni programowalną scenę i fabrycznie zaprogramowaną sekwencję. Dzięki zastosowaniu 16-bitowej rozdzielczości sterowanie parametrami, przy częstotliwości PWM 1.5 – 24kHz, poszczególnych kanałów jest całkowicie płynne.

Driver posiada wbudowany system dostrajania częstotliwości sygnału sterującego (technologia „*flicker free*”), co czyni go szczególnie przydatnym do stosowania w przemyśle telewizyjnym.

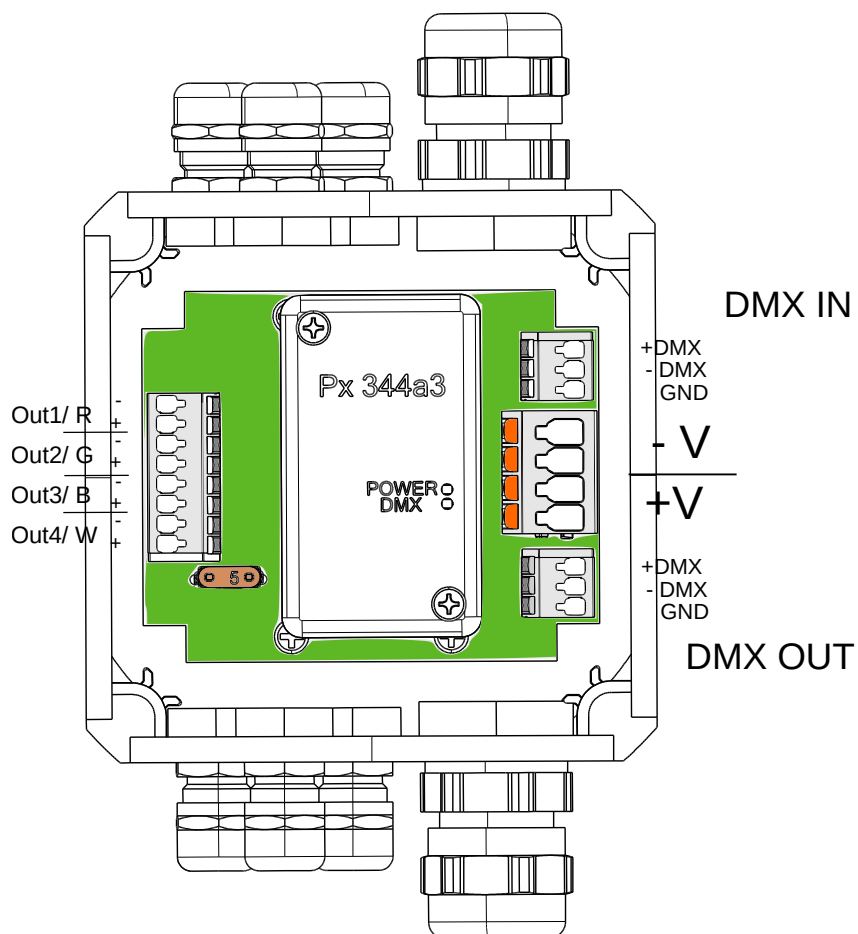
Ponieważ diody LED z serii RGB / RGBW często różnią się dosyć znacznie parametrami, może to spowodować problemy w otrzymaniu białego koloru (wystawianie wszystkich kanałów na 100%). Dlatego PX344 został wyposażony w niezwykle przydatną funkcję tzw. balansu bieli. Dzięki niej można dobrać dla każdego zestawu diod LED tak skorygowane sterowanie poszczególnymi kolorami przez moduł, aby przy pełnym wystawianiu osiągnąć kolor biały. Co więcej, funkcja ta pozwala także korygować również temperaturę barwy białego koloru.

2 Warunki bezpieczeństwa

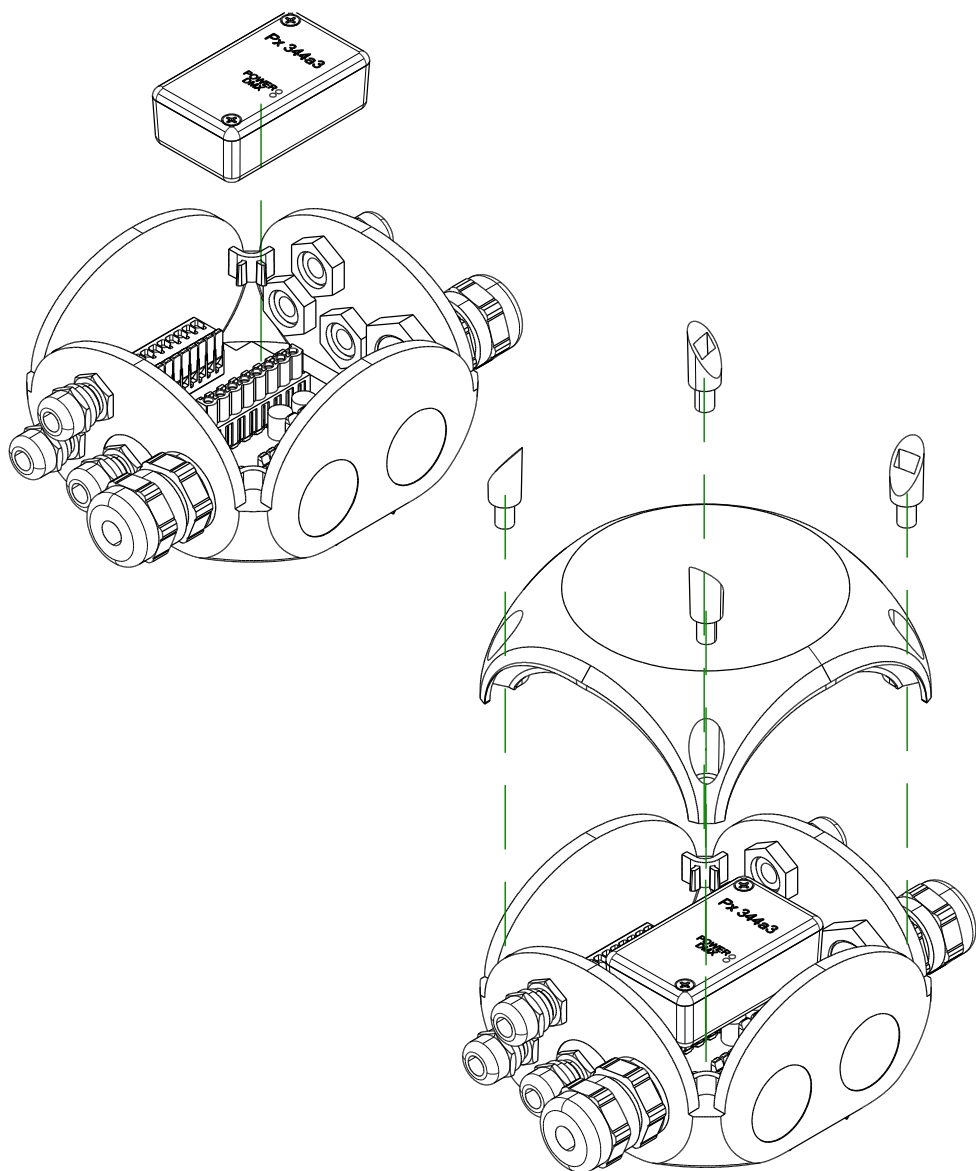
Urządzenie PX344 jest zasilane napięciem bezpiecznym 7 – 24V DC, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do zasilania 7 – 24V DC o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
2. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
3. W przypadku uszkodzenia któregokolwiek 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 sygnału DMX mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Nie należy podłączać do zasilania urządzenia z widocznymi uszkodzeniami.
7. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
8. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki.

3 Opis złączy i elementów sterowania



W celu łatwiejszego montażu przewodów możliwe jest wyjęcie modułu sterowania.



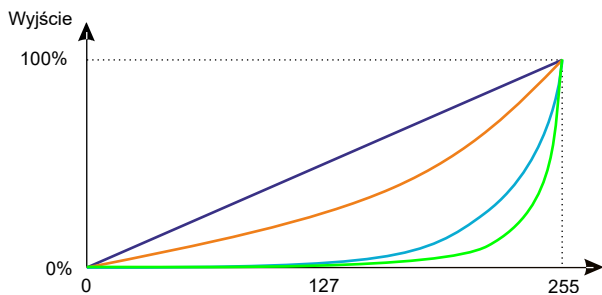
4 RDM – opis dostępnych parametrów

PX344 obsługuje protokół DMX – RDM. Protokół DMX w założeniu umożliwia jednokierunkowy przepływ danych, podczas gdy jego rozszerzenie – protokół RDM może przysyłać informacje w dwóch kierunkach. Dzięki temu jest możliwe jednoczesne odbieranie i wysyłanie informacji, co daje możliwość monitorowania działania urządzeń zgodnych z protokołem RDM oraz ewentualną zmianę konfiguracji ich parametrów pracy.

Poprzez RDM w PX344 można:

- ustawić początkowy adres DMX – w zakresie 1 – 512,
- wybrać tryb pracy:
 - **Group (1ch)** – użytkownik ustawia jeden kanał DMX, którym będzie sterował wszystkimi wyjściami,
 - **Individual (4ch)** – użytkownik ustawia kanały DMX, którymi będzie sterował wszystkimi wyjściami indywidualnie,
 - **Individual + Dimmer (5ch)** – użytkownik ustawia kanały DMX, którymi będzie sterował wszystkimi wyjściami indywidualnie + dodatkowo dimmer,
 - **RGBD + 1 (5ch)** – RGB z dimmerem + jeden indywidualny kanał,
 - **DW + DW (4ch)** – pierwszy kanał odpowiada za balans bieli, natomiast drugi za jasność,
 - **Advanced** – każdy kanał może zostać zaadresowany indywidualnie,
- przywrócić ustawienia fabryczne,

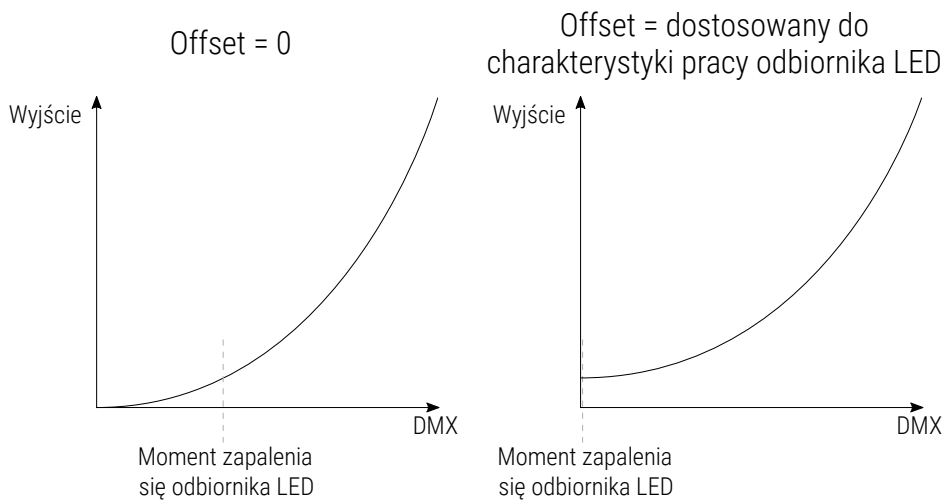
- odczytać wartości czujnika – temperatura drivera,
- skonfigurować balans bieli,
- zmienić ustawienia wygładzania w zakresie **1 – 5** lub **wyłączyć** wygładzanie,
- zmienić ustawienia trybu **No Signal** – zachowanie urządzenia po zaniku sygnału sterującego DMX:
 - **0 – OFF** (całkowite wyłączenie),
 - **1 – ON** (załączenie się na 100%),
 - **2 – HOLD** (podtrzymanie ostatniej wartości sygnału DMX),
 - **3 – SCENE** (załączenie zdefiniowanej sceny),
 - **4 – EFFECT** (tryb efektowy – pulsowanie),
- zaprogramować scenę uruchamianą w parametrze **No Signal** w trybie **SCENE** w zakresie 0 – 255 (każdy kanał indywidualnie),
- zmienić częstotliwość sterowania:
 - **0** – 1.5kHz,
 - **1** – 3kHz,
 - **2** – 6kHz,
 - **3** – 12kHz,
 - **4** – 24kHz,
- odczytać numer seryjny,
- zmienić krzywą sterowania:
 - eksponencjalna 1,
 - eksponencjalna 2,
 - DALI,
 - liniowa,



Krzywe:

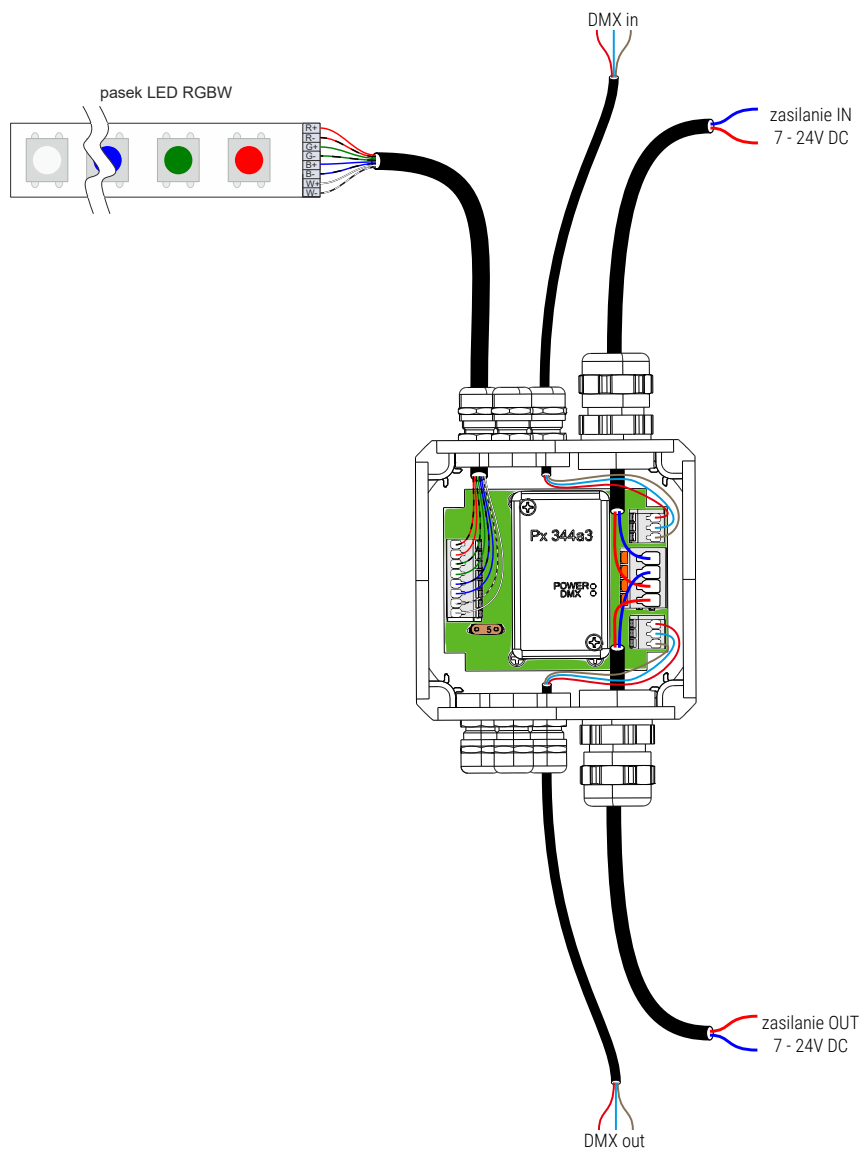
- liniowa
- E1
- E2
- DALI

- ustawić offset wyjścia – pozwala na ustawienie poziomu załączenia się diod, ustawiane w zakresie 0 – 10000.

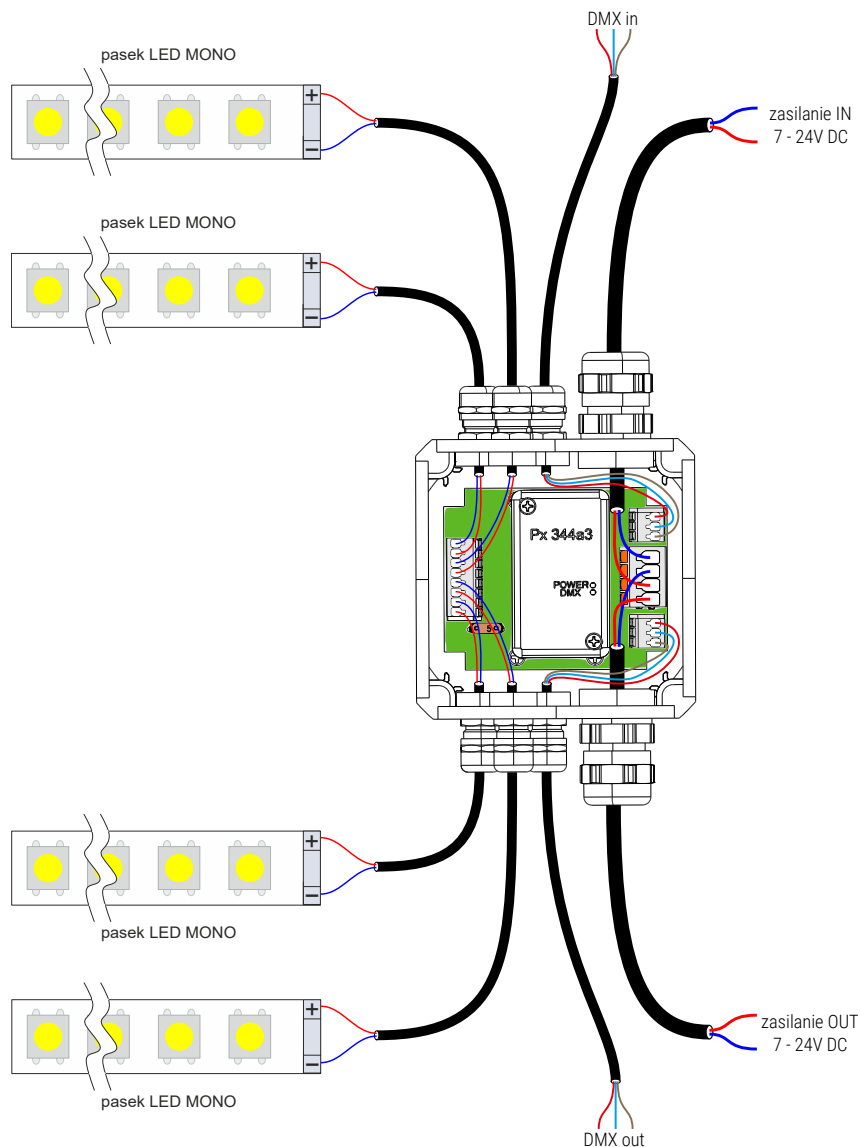


5 Schemat podłączenia

Podłączenie paska* RGBW

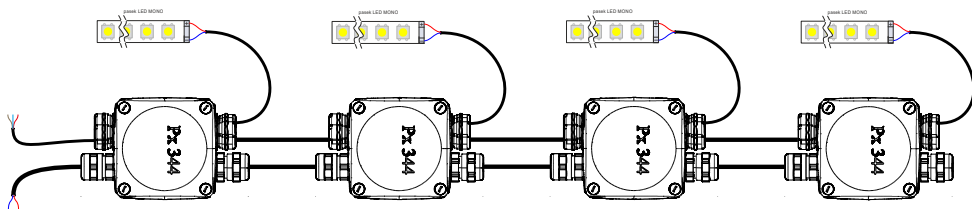


Podłączenie paska* MONO (4 x MONO)



* typowe paski LED zasilane są z 24V DC – wówczas do PX344 należy także podłączyć zasilacz 24V DC o odpowiedniej mocy, w przypadku wykorzystania pasków LED zasilanych innym napięciem, do PX344 należy podłączyć zasilacz o takim samym napięciu i mocy dopasowanej do długości paska.

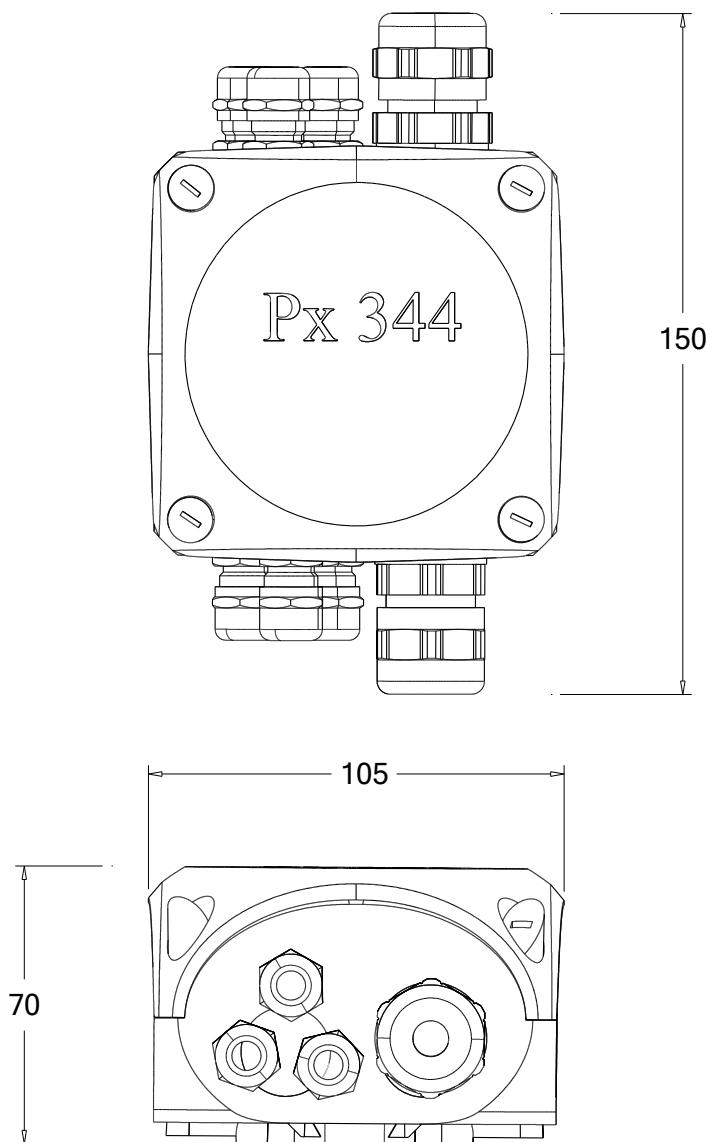
Urządzenie można ze sobą łączyć



UWAGA! W przykładowym połączeniu, jak powyżej, znajdować może się maksymalnie do czterech urządzeń.

UWAGA! W niewykorzystywanych przepustach należy umieścić walcową zaślepkę, a następnie zakręcić przepust w celu utrzymania szczelności obudowy.

6 Wymiary



7 Dane techniczne

typ	PX344
klasa szczelności	IP65
kanały DMX	512
obsługa protokołu RDM	tak
ilość kanałów wyjściowych	1 – 4
interpolowana rozdzielczość sterowania wyjściem	16 bit
częstotliwość PWM	1.5 – 24kHz
programowalne sceny	1
wbudowane programy	1
programowanie	tylko RDM
obciążalność wyjść	sumarycznie max. 4A
tryb Master / Slave	tak
pobór prądu	max. 4A
pobór mocy bez obciążenia	max. 2W
obudowa	tworzywo sztuczne – ASA
zasilanie	7 – 24V DC
masa	0.3kg
wymiary	wysokość: 150mm szerokość: 105mm głębokość: 70mm

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

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

deklarujemy, że produkowany przez nas wyrób:

Nazwa towaru: Driver LED C.V. 4x1A IP

Kod towaru: PX344

Spełnia wymogi następujących norm oraz norm zharmonizowanych:

PN-EN IEC 63000:2019-01	EN IEC 63000:2018
PN-EN 62368-1:2015-03	EN 62368-1:2014
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
PN-EN 60529:2003	EN 60529:1991

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.