

# MODUS<sup>®</sup>

PLD24

PIXEL DMX LED Driver



Instrukcja obsługi

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia.

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby nasze produkty były najwyższej jakości i spełniły Państwa oczekiwania.

Jeżeli macie Państwo jakiegokolwiek uwagi i spostrzeżenia prosimy o przesłanie ich do nas.

Będziemy wdzięczni za każde sugestie, które pomogą nam produkować urządzenia jeszcze lepsze i spełniające Państwa potrzeby..

## Spis treści

|   |   |
|---|---|
| 1. Opis ogólny .....                                    | 4 |
| 2. Podstawowe warunki bezpieczeństwa.....               | 4 |
| 3. Opis urządzenia .....                                | 5 |
| 4. Schemat podłączeń .....                              | 6 |
| 5. Ustawienia DIP SW (DMX mode, Stand-Alone Mode) ..... | 7 |
| 5.1. DMX mode.....                                      | 7 |
| 5.2. Stand alone mode .....                             | 7 |
| 6. Konserwacja i naprawy.....                           | 8 |
| 7. Parametry techniczne.....                            | 8 |
| 8. Kontakt .....  | 8 |

## 1. Opis ogólny

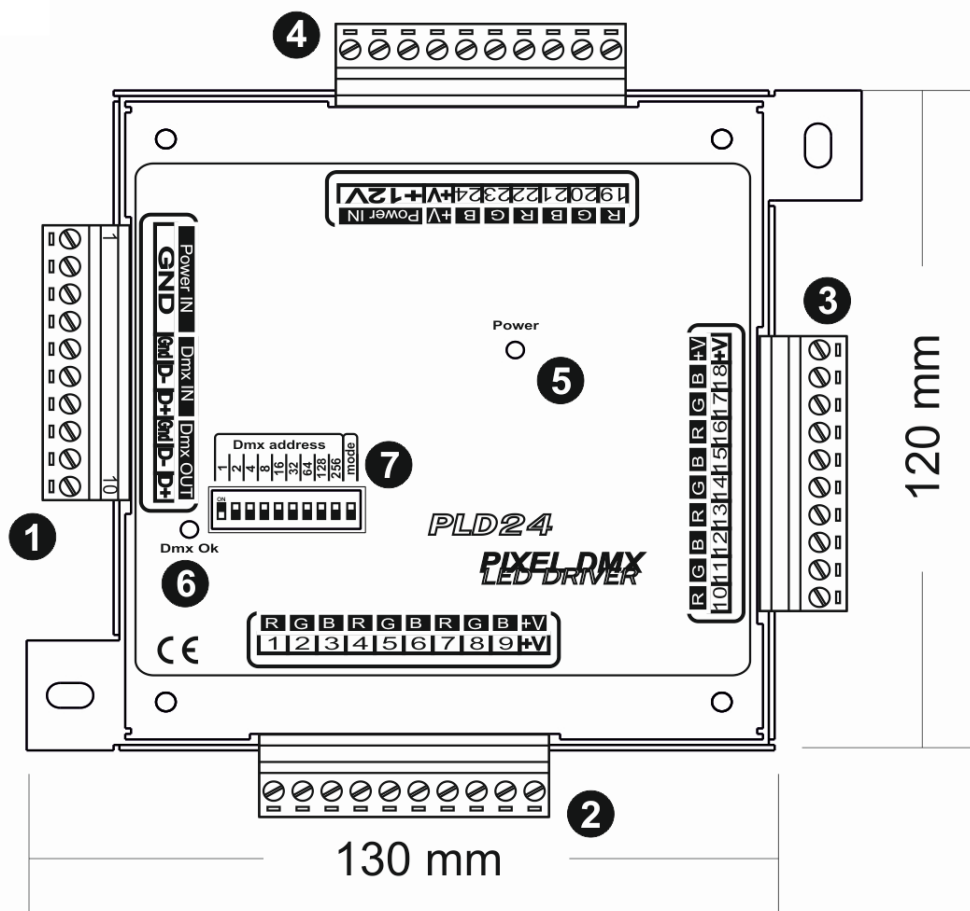
PIXEL DMX LED Driver jest 24 kanałowym urządzeniem przeznaczonym do sterowania diodami Led RGB ( taśmy Led, moduły itp.) Każde wyjście posiada obciążalność prądową wynoszącą 1000mA. Zasilany jest z bezpiecznego napięcia 12VDC. Idealnie nadaje się do budowy wielokanałowych matryc-Pixeli Led RGB sterowanych za pomocą protokołu DMX 512. Polaryzacja drivera umożliwia podłączenie diod Led w układzie wspólnego plusa (common anode). Dzięki płaskiej metalowej obudowie możemy zamontować sterownik w trudnodostępnych miejscach. Zastosowany system rozłącznych złącz śrubowych, ułatwia montaż. Każde wyjście sterujące diodami Led jest zabezpieczone przeciw przeciążeniowo. Zabezpieczenia te chronią nie tylko sterownik, ale również instalacje Led przed uszkodzeniami. W przypadku przeciążenia zostaje wyłączony tylko ten kanał, w którym wystąpiła usterka. Po jej usunięciu driver wraca do poprawnej pracy. W urządzeniu zastosowano również zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciwprzebiegiowe linii sygnału DMX512. Driver posiada wbudowane programy testujące, umożliwiające w szybki sposób lokalizowanie ewentualnych pomyłek montażowych. Bardzo duża 16 bitowa rozdzielczość sterowania, oraz charakterystyka ściemniania dopasowana do wrażliwości oka ludzkiego powoduje, że wartość oświetlenia zmienia się w sposób liniowy i bardzo płynny. Wysoka częstotliwość odświeżania PWM wynosząca 1 KHz i zastosowana technologia "flicker free" powoduje, że driver idealnie nadaje się do stosowania w technice telewizyjnej (brak migotania obrazu w kamerach, aparatach fotograficznych).

## 2. Podstawowe warunki bezpieczeństwa

PIXEL DMX LED Driver 24 x 1000mA jest urządzeniem zasilanym napięciem bezpiecznym 12V DC z wyspecjalizowanych zasilaczy, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

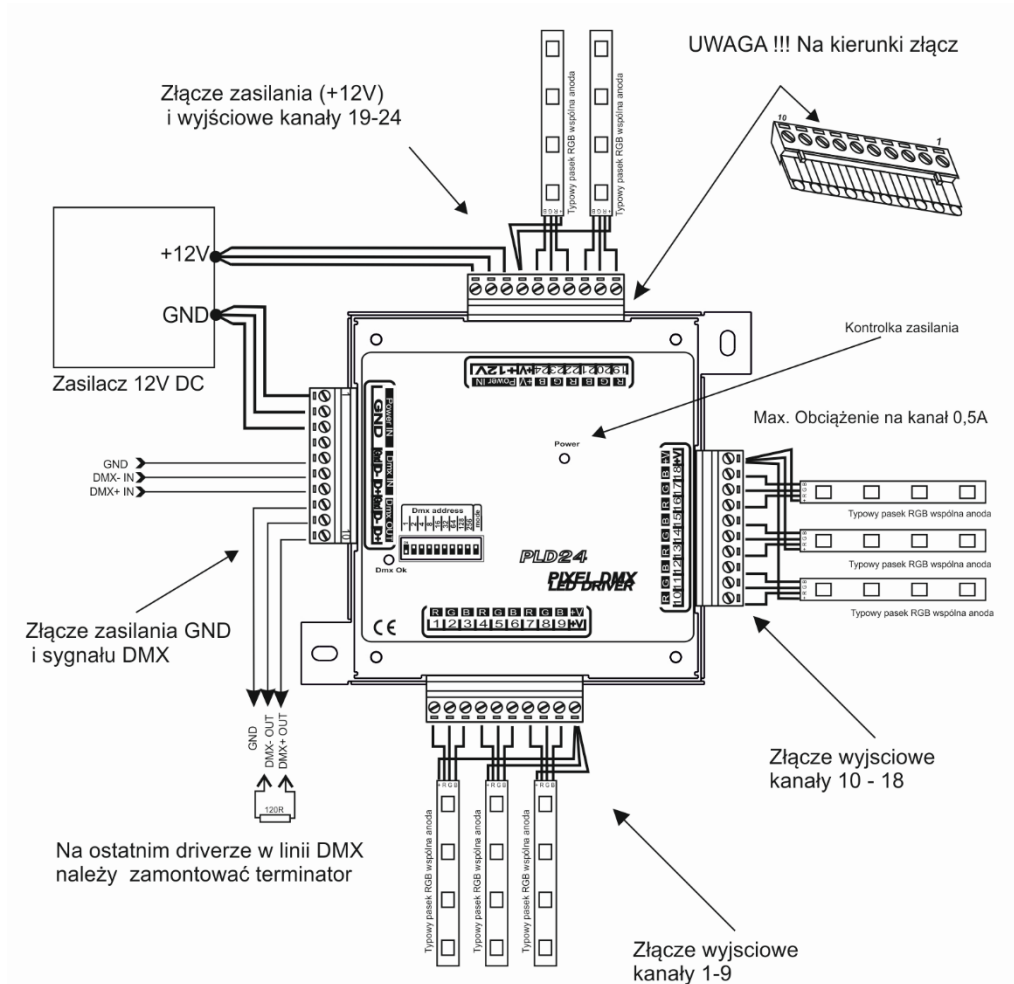
1. Montaż modułu powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do napięcia stabilizowanego o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
3. Moduł jest przeznaczony do użytku wewnętrznego. W przypadku zastosowań zewnętrznych należy zabezpieczyć moduł przed działaniem warunków atmosferycznych.
4. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
5. Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
6. Nie należy podłączać do zasilania urządzenia z widocznymi uszkodzeniami.
7. Należy bezwzględnie chronić PLD24 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
8. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
9. Nie włączać urządzeń w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
10. Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach o temperaturze niższej niż +20C lub wyższej niż + 40oC.

### 3. Opis urządzenia



1. Złącze zasilania(GND, +12V) i sygnału DMX
2. Złącza wyjściowe kanały 1-9
3. Złącza wyjściowe kanały 10-18
4. Złącze zasilania (+12V) i wyjściowe kanały 19-24
5. Kontrolka obecności zasilania
6. Kontrolka obecności sygnału DMX512
7. Dip Sw 10 ustawianie adresu DMX, oraz uruchamianie wbudowanych programów i scen testujących

## 4. Schemat podłączeń



Diody LED podłączone są do wyjść sterujących i zasilania w sposób przedstawiony na rysunku. Na każdej linii może znajdować się określona ilość źródeł światła, uzależniona od pobieranej mocy, a obciążalność każdej linii wynosi max. 1000mA. Dlatego po podłączeniu wszystkich odbiorników, należy zsumować wszystkie linie i dobrać zasilacz o odpowiedniej mocy.

### UWAGA!!!

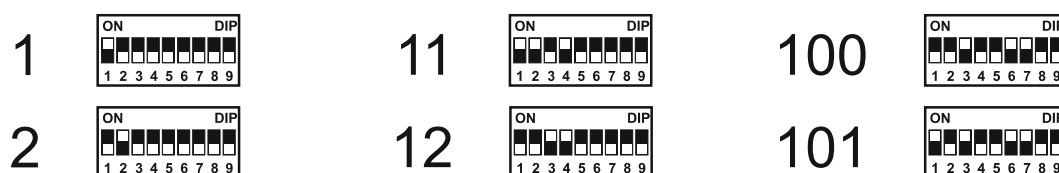
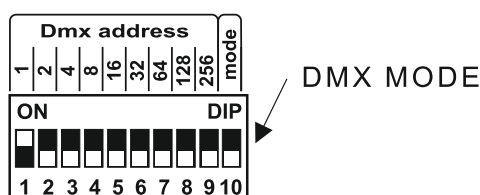
Obciążalność prądowa pojedynczego podłączenia zasilania nie może być większa od 10 A!!!.

W celu zwiększenia obciążalności prądowej podłączenia zasilania, należy wykonać podpięcie przewodów zasilających równolegle do kilku odpowiednich wejść.

## 5. Ustawienia DIP SW (DMX mode, Stand-Alone Mode)

### 5.1. DMX mode

W driver PLD24 został wbudowany 10 pozycyjny przełącznik typu DIP SW. Umożliwia on zarówno ustawianie adresu DMX, oraz wybór wbudowanych programów i scen. Do wyboru trybu pracy służy przełącznik numer 10 ("mode"). Gdy przełącznik jest w pozycji OFF, driver pracuje w trybie DMX i na pozycjach przełączników od 1 - 9 ustawiamy adres pierwszego kanału. Urządzenie zajmuje 48 kolejne kanały DMX. Adres pierwszego kanału ustawiany jest w kodzie binarnym. Podczas pracy w trybie DMX, przy poprawnym sygnale sterującym kontrolka DMX OK. mruga z częstotliwością 0,5Hz. Gdy sygnał jest niepoprawny kontrolka jest zgaszona. Poniżej przykładowe ustawienia adresów DMX.



### 5.2. Stand alone mode

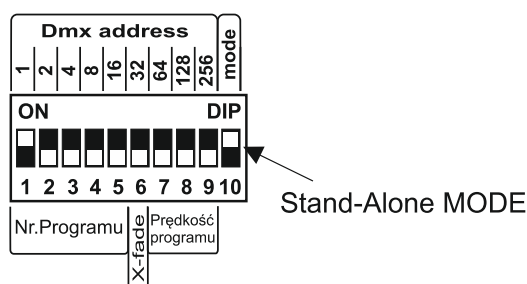
W przypadku, gdy przełącznik numer 10("mode") jest w pozycji ON, driver odtwarza wbudowane programy i sceny. W tym trybie urządzenie nie reaguje na sygnał sterujący DMX. Pozostałe przełączniki w tym trybie mają następujące znaczenie:

Od 1 - 5 wybór programu (jednego z 32 wbudowanych)

6 wybiera rodzaj przejścia pomiędzy krokami programu - płynny czy skokowy (X-FADE)

Od 7 - 9 wybór prędkości odtwarzania danego programu( 7 prędkości)

Podczas pracy sterownika w tym trybie kontrolka DMX OK. mruga z częstotliwością 4Hz.



## 6. Konserwacja i naprawy

Urządzenie nie zawiera żadnych elementów, które można samemu naprawiać. W przypadku nieprawidłowości w działaniu zgłoś się do sprzedawcy lub producenta.

### Uwaga!

Wszelkie samodzielne naprawy mogą spowodować nieodwracalne uszkodzenia urządzenia lub stworzyć inne niebezpieczeństwa.

## 7. Parametry techniczne

Kanały DMX: 512

Zasilanie: 12 VDC

Pobór prądu: 24A max.

Ilość kanałów wyjściowych: 24

Obciążalność wyjść: Max. 1,0A / kanał

Wymiary:

Szerokość 130 mm

Wysokość 120 mm

Głębokość 24 mm

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

## 8. Kontakt

[www.modus.pl](http://www.modus.pl)

[biuro@modus.pl](mailto:biuro@modus.pl)