

MODUS[®]

PLD48

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

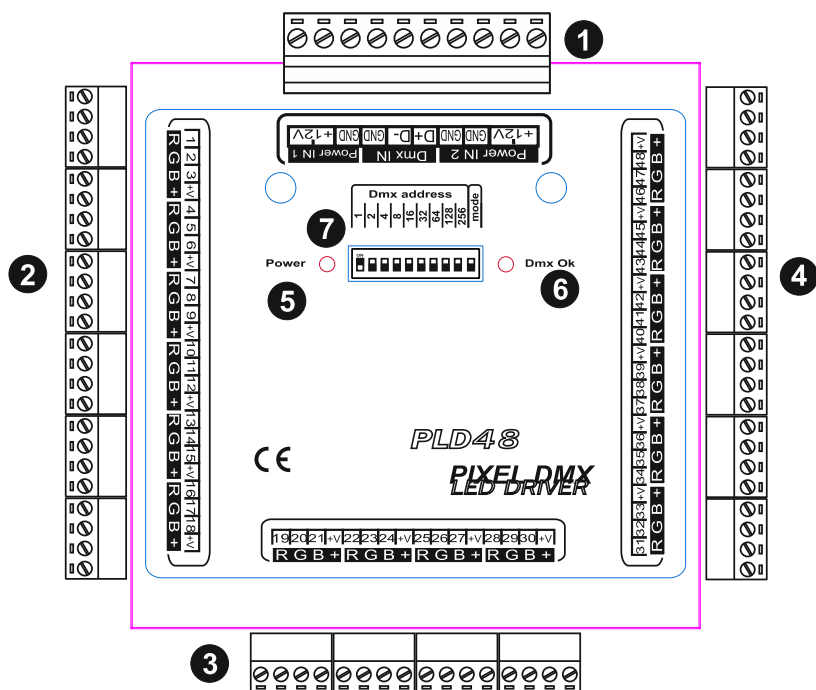
PIXEL DMX LED Driver jest 48 kanałowym urządzeniem przeznaczonym do sterowania diodami Led RGB (taśmy Led, pojedyncze diody, moduły itp.) Każde wyjście posiada obciążalność prądową wynoszącą 500mA. Zasilany jest z bezpiecznego napięcia 12VDC. Idealnie nadaje się do budowy wielokanałowych matryc-Pixeli 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. Duża 9 bitowa rozdzielczość sterowania, oraz charakterystyka ściemniania dopasowana do wrażliwości oka ludzkiego powoduje, że wartość oświetlenia zmienia się w sposób liniowy i płynny. Driver posiada częstotliwość odświeżania PWM wynoszącą 500 Hz.

2. Podstawowe warunki bezpieczeństwa

PIXEL DMX LED Driver 48 x 500mA jest urządzeniem zasilanym napięciem bezpiecznym 12V DC z wyspecjalizowanych zasilaczy, jednak podczas jego instalacji i użytkowania należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

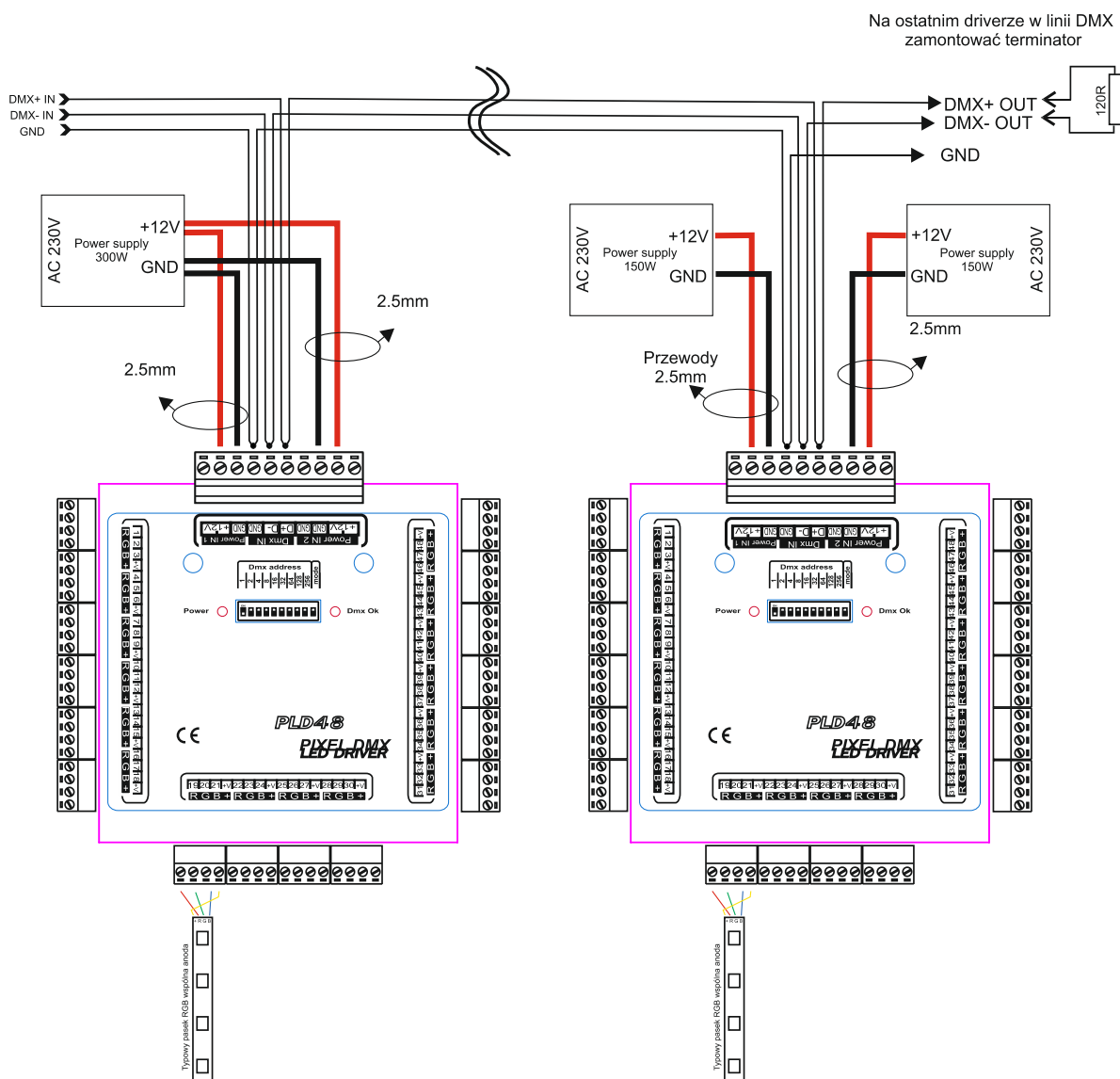
- Montaż modułu powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z opisem w instrukcji.
- Urządzenie może być podłączone wyłącznie do napięcia stabilizowanego o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
- Moduł jest przeznaczony do użytku wewnętrznego. W przypadku zastosowań zewnętrznych należy zabezpieczyć moduł przed działaniem warunków atmosferycznych.
- Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
- Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu.
- Nie należy podłączać do zasilania urządzenia z widocznymi uszkodzeniami.
- Należy bezwzględnie chronić PLD48 przed kontaktem z wodą i innymi płynami.
- Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
- Nie włączać urządzeń w pomieszczeniach o wilgotności powyżej 90%.
- 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 1-18
3. Złącza wyjściowe kanały 19-30
4. Złącza wyjściowe kanały 31-48
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 połączeń



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. 500mA. Dlatego po podłączeniu wszystkich odbiorników, należy zsumować wszystkie linie i dobrać zasilacz o odpowiedniej mocy.

UWAGA!!!

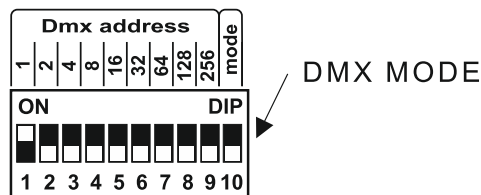
Obciążalność prądowa pojedynczego podłączenia zasilania nie może być większa od 10 A !!!.

W celu zwiększenia obciążalności prądowej podłączenia zasilania, należy wykonać podpięcie przewodów zasilających równolegle do kilku odpowiednich wejść. Driver posiada 2 wejścia zasilania jedno na pierwsze 24 kanały a drugie na kanały od 25 -48. Należy je podpiąć do jednego zasilacza lub można zastosować podpięcie do 2 zasilaczy.

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

5.1. DMX mode

W driver PLD48 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

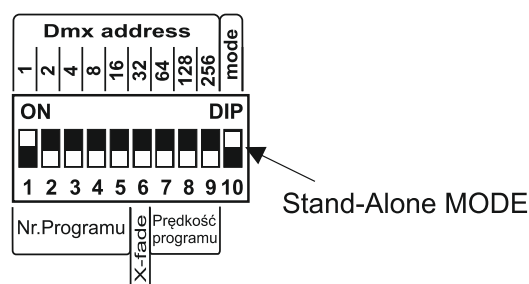
W przypadku, gdy przełącznik numer 10("mode") jest w pozycji ON, driver odtwarza wbudowane programy i sceny. W tym trybie urządzenie nie reaguje na sygnał sterujący DMX. Pozostałe przełączniki w tym trybie mają następujące znaczenie:

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: 48

Obciążalność wyjść: Max. 0,5A / kanał

Wymiary:

Szerokość 130 mm

Wysokość 130 mm

Głębokość 24 mm

8. Kontakt

www.modus.pl

biuro@modus.pl