

PX 312

PxLine
230V DMX

INSTRUKCJA
OBSŁUGI



Spis treści

1. Opis ogólny.....	1
2. Warunki bezpieczeństwa.....	1
3. Opis elementów lampy.....	3
4. Informacje na temat dostępnych wersji PX312.....	4
5. Rodzaje gniazd i połączeń sygnału DMX.....	5
6. Rodzaje przewodów.....	6
6.1. Gniazdo przewodu "monolith 1".....	7
7. Przykłady połączeń.....	8
7.1. Połączenie lamp IP 65 za pomocą kabla "monolith 1".....	9
7.2. Przykłady połączeń.....	10
8. Schemat menu programu.....	11
9. Oznaczenia wyświetlanych komunikatów.....	12
10. Adres DMX lampy.....	13
11. Funkcja FLP.....	14
12. Częstotliwość sterowania jasnością.....	14
13. Całkowity czas działania lampy.....	15
14. Temperatura wewnętrzna lampy.....	15
15. Tryb sterowania kolorami.....	15
16. Opis programów.....	18
17. Włączanie funkcji MASTER.....	20
18. Balans bieli.....	21
19. Reakcja na brak sygnału DMX.....	21
20. Wymiary.....	22
21. Długość lampy w zależności od ilości diod LED.....	23
22. Dane techniczne.....	23
23. Deklaracja zgodności.....	24

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

PXM Marek Żupnik spółka komandytowa
ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

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

1. Opis ogólny

PX312 to lampa LED z wbudowanym sterownikiem DMX. Diody w lampie umieszczone są w 3 grupach po max. 10 sztuk. Każda grupa to jeden kolor (czerwony, zielony, niebieski), dzięki czemu mamy płynną regulację wyjściowej barwy światła za pomocą protokołu DMX. PX312 występuje w kilku rodzajach w zależności od użytych soczewek, koloru diod, oraz różnych wejść. Lampa pozwala na konfigurację za pomocą protokołu RDM lub (w zależności od opcji) poprzez wbudowane menu umieszczone na obudowie lampy.

PX312 może być zarówno sterowana sygnałem DMX, jak i działać samodzielnie. W takim przypadku użytkownik ma do dyspozycji 2 w pełni programowalne sceny, 19 fabrycznie zaprogramowanych sekwencji, oraz szereg efektów dla których może dodatkowo dowolnie zmieniać prędkość odtwarzania i płynność zmiany kroków. Gdy lampa sterowana jest przez zewnętrzny sterownik DMX istnieje możliwość używania szeregu zaprogramowanych efektów za pomocą wysterowania wartości odpowiednich kanałów. W efektach tych mamy możliwość sterowania jasnością, prędkością oraz czasem przenikania pomiędzy kolejnymi krokami.

Lampa posiada wbudowany system dostrajania częstotliwości zapobiegający powstawaniu efektu "migotania" (technologia "flicker free"), co czyni go szczególnie przydatnym w zastosowaniach dla przemysłu telewizyjnego.

Ponieważ diody LED z serii RGB często różnią się dosyć znacznie parametrami, może to spowodować wystąpienie problemów z otrzymaniem białego koloru (wysterowanie wszystkich kanałów na 100%). Dlatego lampa PxLine 230V DMX jest wyposażona 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 wysterowaniu osiągnąć kolor biały. Co więcej, funkcja ta pozwala również korygować temperaturę barwy białego.

2. Warunki bezpieczeństwa

Ostrzeżenie! 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 w mniejszej odległości niż 3 m od przedniej powierzchni lampy bez odpowiedniej ochrony wzroku. W mniejszej odległości światło diod może powodować uszkodzenia lub podrażnienia oczu. Nie wolno patrzeć na źródło światła bezpośrednio przy pomocy jakichkolwiek przyrządów optycznych, które ogniskują promienie świetlne.



Powyżej odległości 3 m od obudowy zewnętrznej lampy i diod LED światło jest nieszkodliwe dla niechronionych oczu.



Zewnętrzna obudowa lampy nagrzewa się do temperatury nawet + 70°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.

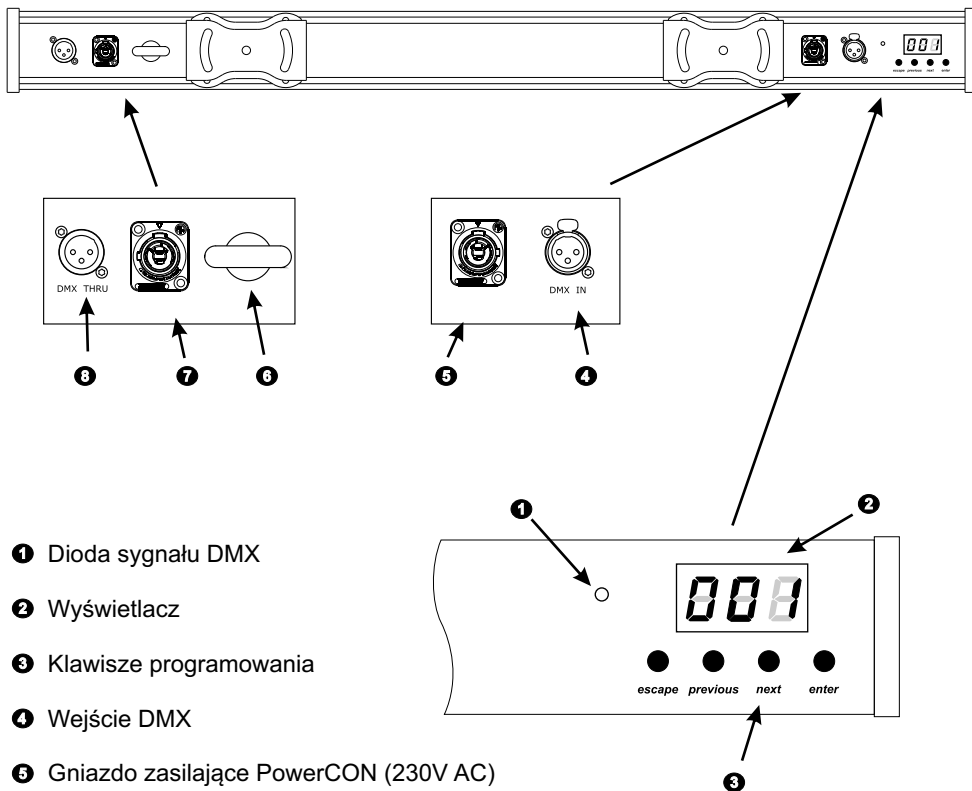


Podczas instalacji i użytkowania modułu PX312 należy bezwzględnie przestrzegać podanych poniżej reguł:

1. Urządzenie może być podłączone wyłącznie do sieci 230V o obciążalności zgodnej z danymi technicznymi.
2. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.
3. W przypadku uszkodzenia któregośkolwiek z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych parametrach technicznych.
4. Jako urządzenie przystosowane do niekorzystnych warunków atmosferycznych, lampa PX312 jest odporna na działanie wilgoci (z wyłączeniem wersji z wyświetlaczem i klawiaturą), lecz nie należy jej bezpośrednio zanurzać w wodzie.
5. Unikać gwałtownych wstrząsów, a w szczególności upadków.
6. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki.

3. Opis elementów lampy

Elementy lampy opisane poniżej występują w lampie z zamontowanymi wszystkimi dostępnymi dla PX312 opcjami:



- ❶ Dioda sygnału DMX
- ❷ Wyświetlacz
- ❸ Klawisze programowania
- ❹ Wejście DMX
- ❺ Gniazdo zasilające PowerCON (230V AC)
- ❻ Uchwyt
- ❼ Wyjście zasilające PowerCON (230V AC)
- ❽ Wyjście DMX

UWAGI:

1. ENTER powoduje wejście do kolejnego "podmenu" a następnie zapamiętanie wybranego parametru.
2. ESCAPE powoduje powrót do wcześniejszego menu bez zapamiętywania zmian.
3. NEXT umożliwia poruszanie się w ramach wybranego menu do przodu.
4. PREVIOUS umożliwia poruszanie się w ramach wybranego menu do tyłu.

4. Informacje na temat wersji

Lampa PX312 występuje w kilku wersjach różniących się między sobą kątem zastosowanych soczewek oraz barwą diod. Niektóre wersje nie posiadają układu programatora lampy (wszystkie polecenia można wykonać za pomocą protokołu RDM).

Poniżej znajduje się opis oznaczeń modeli PX 312 i ich objaśnienie.

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
PX312-XX-YYY-ZZ-RR-S-TT-WWW-K

1. XX-kąt soczewki. - Dostępne wartości:

10 - 10°

20 - 20°

30 - 30°

40 - 40°

EL - eliptyczna: 10°/45°

2. YYY- kolory diod led.- Dostępne kolory:

W - biały ciepły

N - biały neutralny

C - biały zimny

R - czerwony

G - zielony

B - niebieski

A - amber (bursztynowy)

3. Ilość diod LED.

18, 24, 30

4. Klasa IP

IP42, IP65

5. Miejsce montażu złączy/przepustów.

S - bok

B - tył

6. Rodzaj połączeń.

G - przepust (gland)

CS - złącza (socket)

1 - na jednej stronie - tylko wejście

2 - na dwóch stronach - wejście i wyjście

7. Prąd zasilania diod LED.

350 mA

700 mA

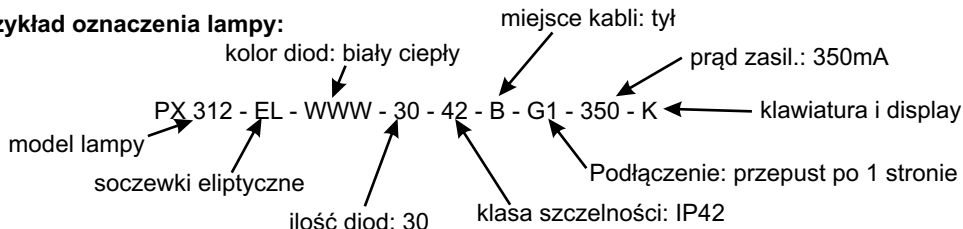
8. Klawiatura i display

*Dostępne tylko w wersji z IP42 i w wersji od 24 diod (dla 350mA) lub 30 diod (dla 700mA) patrz pkt. 21

UWAGA!

W wersji lampy z klawiaturą i wyświetlaczem urządzenie przeznaczone jest do użytku wewnątrz pomieszczeń.

Przykład oznaczenia lampy:



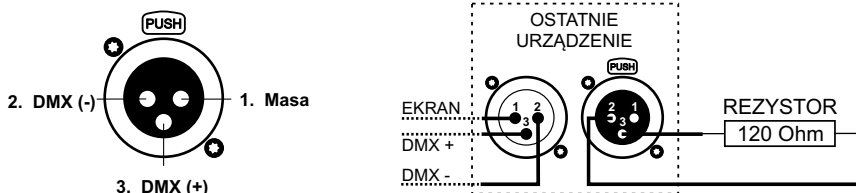
Wersja obudowy:

Zewnętrzna IP65.

Obudowa, zgodna z normą IP65, pozwala na zastosowanie urządzenia w aplikacjach outdoor przy dużym zapyleniu, kurzu i środowisku wilgotnym.

5. Rodzaje gniazd i połączeń sygnału DMX

Gniazdo przewodu DMX



1. Do łączenia najlepiej stosować specjalizowany przewód do transmisji sygnału DMX na przykład: Sommer Cable AES / EBU 110 Ohm

W przypadku stałych instalacji możliwe jest stosowanie przewodu typu "skrętka" o następującej specyfikacji*

Pin	Kolor przewodu	Funkcja DMX512
1	Biały/pomarańczowy	Data +
2	Pomarańczowy	Data -
7	Biały/brązowy	Łącze danych wspólnych

Numeracja numerów Pin oraz kolory zgodnie z ANSI/TIA/EIA-568 schemat T568B

*ANSI E1.11 - 2004, Entertainment Technology - USITT DMX512-A - Asynchronous Serial Digital Data Transmission Standard for Controlling Lighting and Accessories CP/1998-1031r8.0

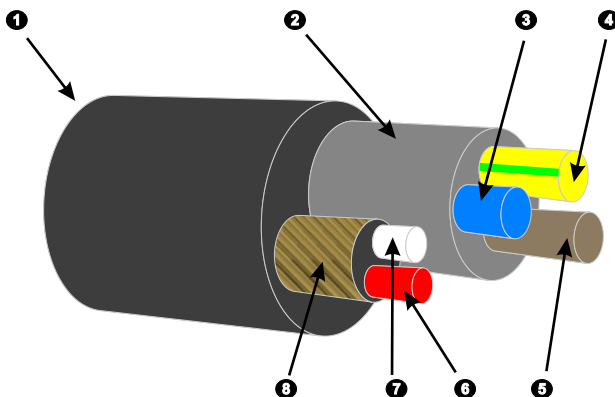
2. Urządzenia należy zawsze łączyć szeregowo.
3. W celu rozgałęzienia linii DMX należy zastosować DMX SPLITTER (PX094 lub PX165).
4. W przypadku większej liczby urządzeń lub dużych odległości zastosować DMX REPEATER (PX097). Jest to wzmacniacz sygnału DMX.
5. W ostatnim urządzeniu koniecznie zainstalować terminator, czyli opornik 120 Ohm zamontowany pomiędzy pinem 2, a 3.

6. Rodzaje przewodów

Oprócz podstawowych kabli używanych do przesyłu danych (DMX) oraz zasilających, występują przewody: "monolith 1" oraz "monolith 2", które używane są w zależności od konfiguracji układu lamp.

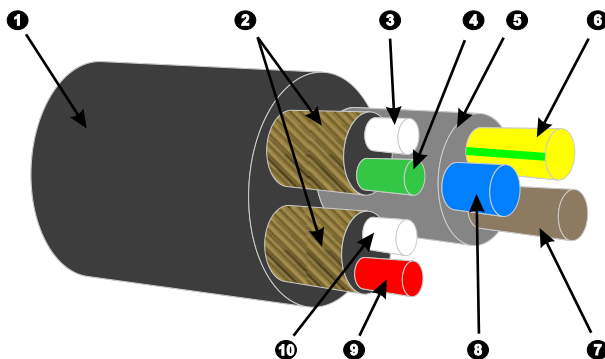
Monolith 1

- ❶ Przewód
- ❷ Przewód zasilający
- ❸ Neutralny (niebieski)
- ❹ Ochronny (żółty/zielony)
- ❺ Faza (brązowy)
- ❻ DMX + (czerwony)
- ❼ DMX - (biały)
- ❽ Masa DMX: ekran



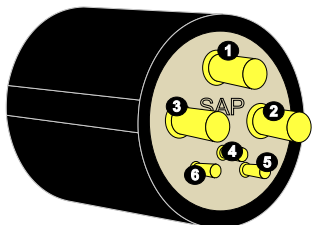
Monolith 2

- ❶ Przewód
- ❷ Masa DMX: ekran
- ❸ DMX - (biały)(wyjście)
- ❹ DMX + (zielony)(wyjście)
- ❺ Przewód zasilający
- ❻ Ochronny (żółty/zielony)
- ❼ Faza (brązowy)
- ❽ Neutralny (niebieski)
- ❾ DMX + (czerwony)(wejście)
- ❿ DMX + (biały)(wejście)



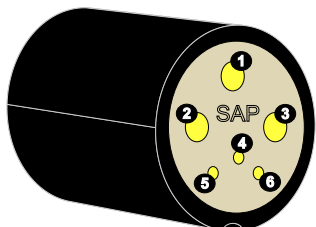
6.1. Gniazdo przewodu "monolith 1"

Wtyk wejściowy sygnału dla przewodu "monolith 1"



- ❶ Ochronny
- ❷ Neutralny
- ❸ Faza
- ❹ Ekran
- ❺ DMX -
- ❻ DMX +

Wtyk wyjściowy sygnału dla przewodu "monolith 1"

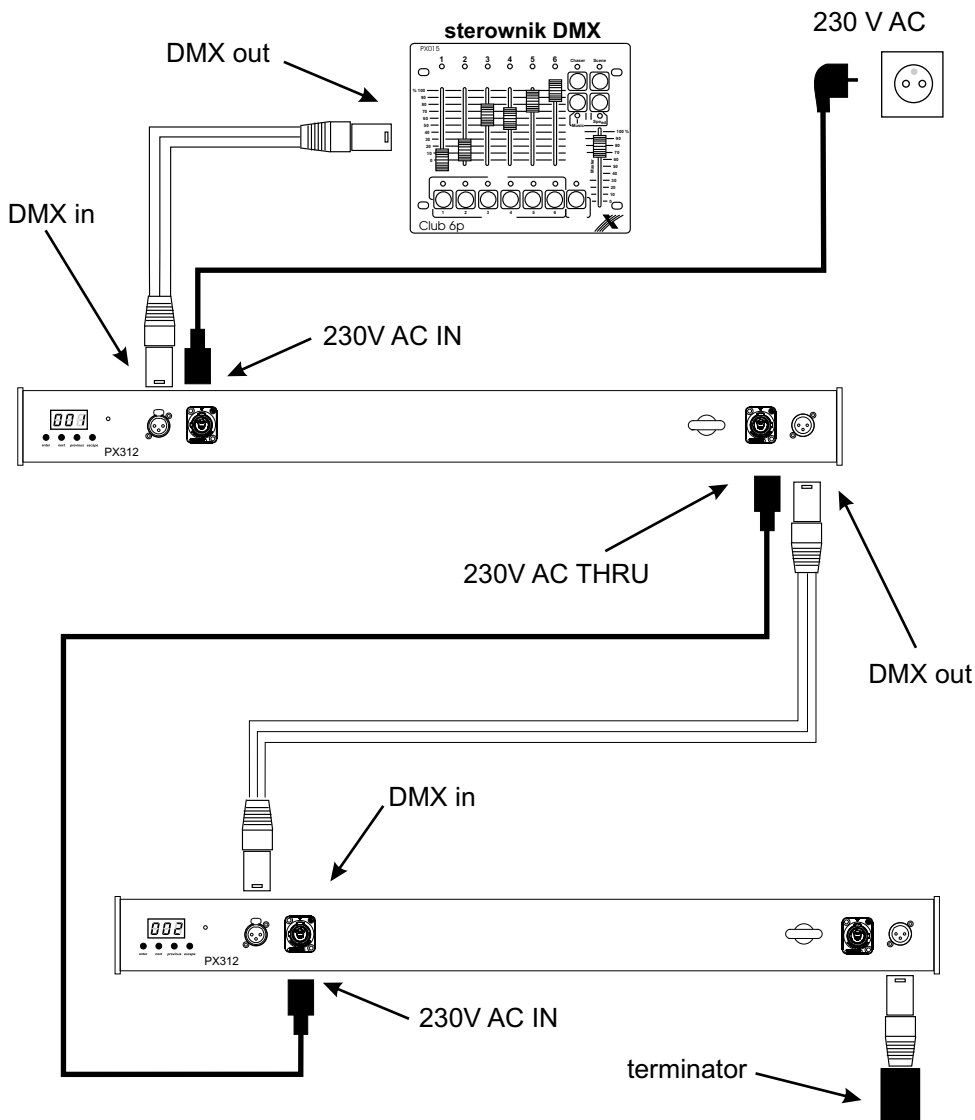


- ❶ Ochronny
- ❷ Neutralny
- ❸ Faza
- ❹ Ekran
- ❺ DMX -
- ❻ DMX +

Przewód "monolith 1" służy do połączeń szeregowych zestawu lamp. Charakteryzuje się tym, że w swej budowie zawiera przewód zasilający oraz przewód sygnałowy DMX.

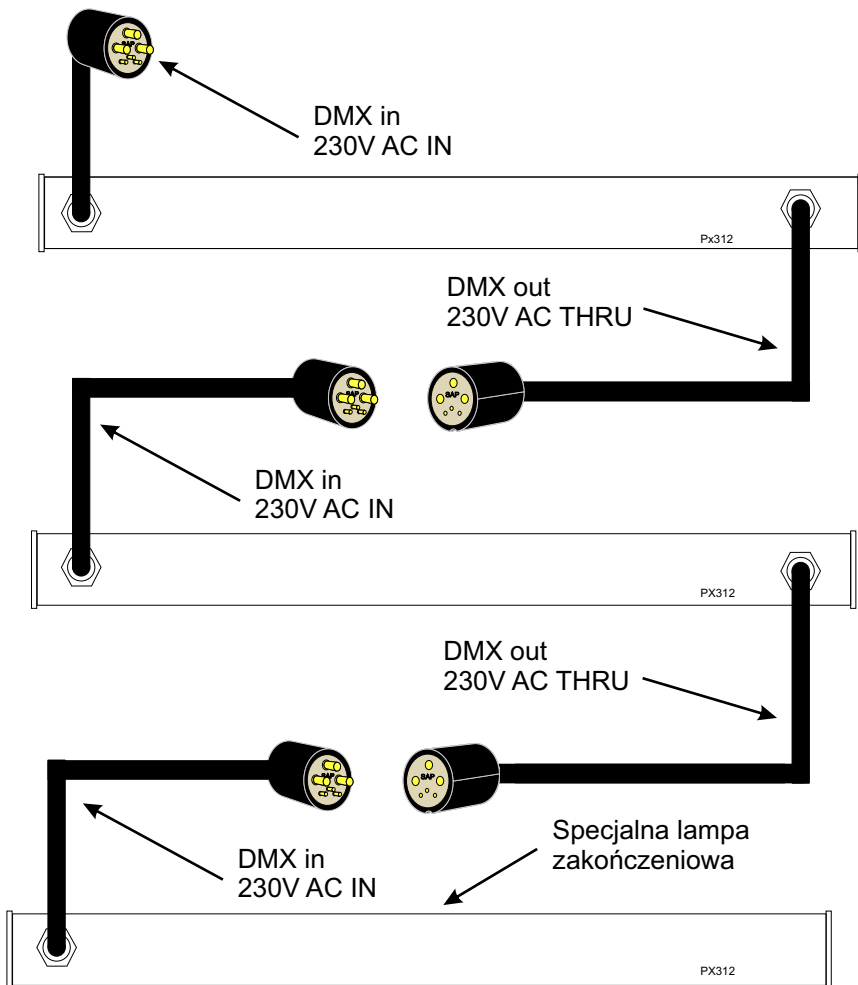
7. Przykłady połączeń

Wszystkie lampy łączymy szeregowo za pomocą kabla sieciowego oraz DMX. Do ostatniej lampy należy podłączyć terminator. W szeregu może znajdować się maksymalnie 20 lamp.



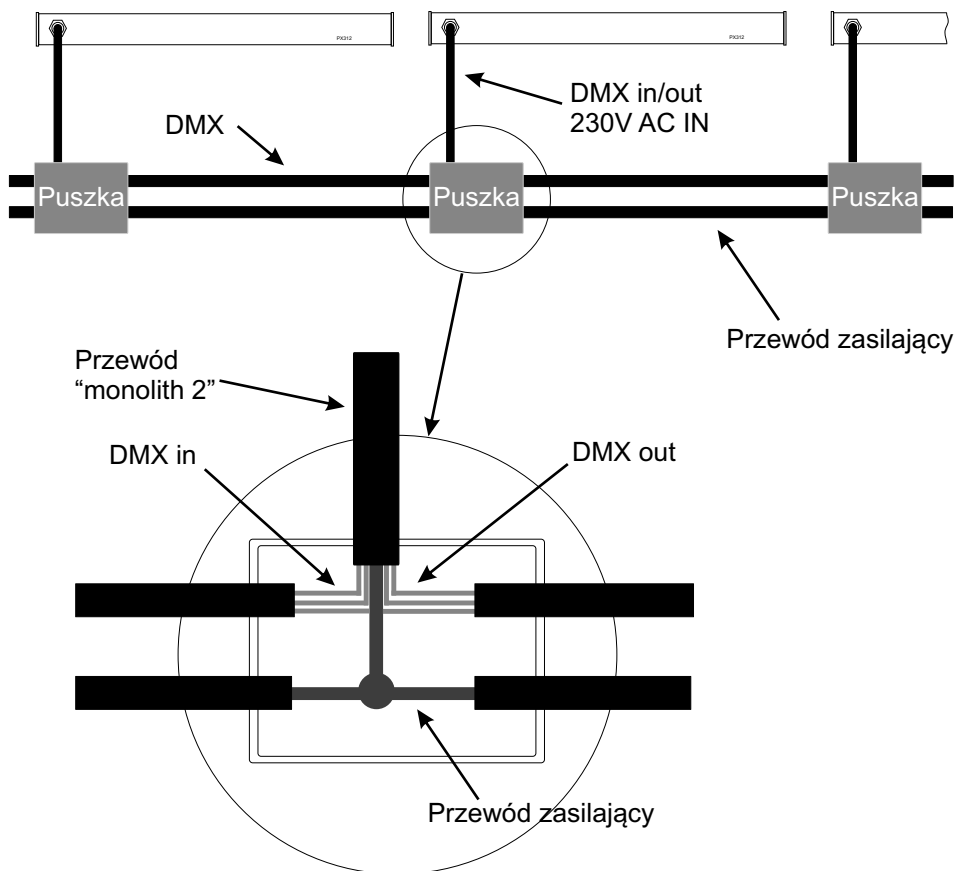
7.1. Połączenie lamp IP 65 za pomocą kabla “monolith 1”

Wszystkie lampy łączymy szeregowo za pomocą przewodu “monolith 1” połączonych na stałe z lampą. W celu ułatwienia instalacji, istnieje możliwość zamówienia specjalnej lampy zakończeniowej. Lampa ta posiada gniazdo wtykowe, lecz nie posiada gniazda wylotowego. W szeregu może znajdować się maksymalnie 10 lamp.

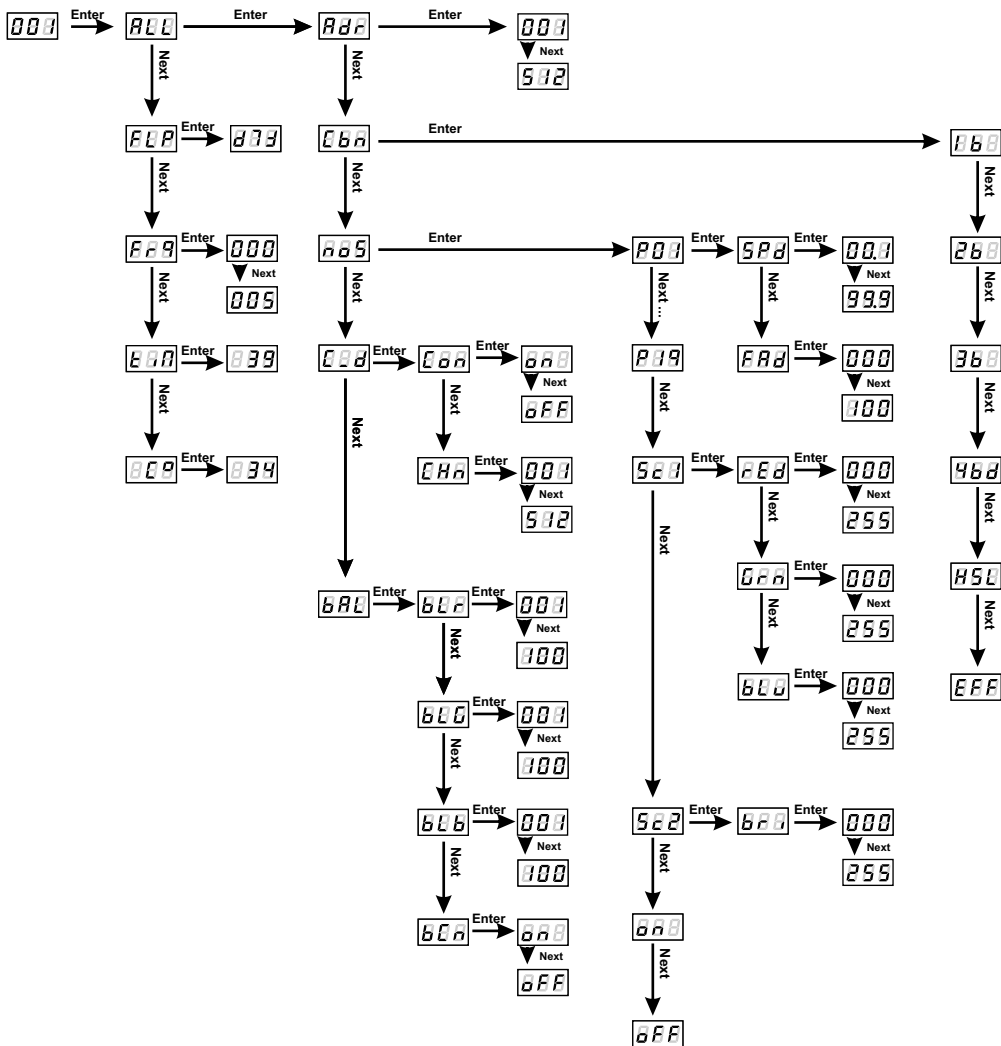


7.2. Połączenie lamp IP 65 za pomocą kabla “monolith 2”

Wszystkie lampy łączymy szeregowo. Każda lampa posiada tylko jedno gniazdo, do którego podłącza się dwufunkcyjny przewód “monolith 2”. Przewody poprowadzone są przez puszki, w których następuje podłączenie urządzenia do sieci oraz do kabla DMX.



8. Schemat menu programu



9. Oznaczenia wyświetlanych komunikatów

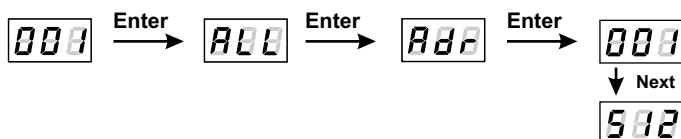
001	adres DMX lampy
ALL	ustawianie parametrów dla wszystkich kanałów jednocześnie
ADD	ustawianie adresu DMX
FLP	odwracanie wskazań wyświetlacza o 180 stopni
FAA	częstotliwość sterowania jasnością
EBN	wyświetla całkowity czas działania lampy
BCP	wyświetla wewnętrzną temperaturę lampy
ABS	wybór sposobu reakcji na brak DMX (programy wbudowane)
000	menu trybu MASTER
00A	załączanie / wyłączenie trybu MASTER
0HA	ilość wysyłanych kanałów w trybie MASTER
BA0	wybór menu balansu bieli
B0A	balans kanału "czerwony"
B0G	balans kanału "zielony"
B0B	balans kanału "niebieski"
BCA	załączanie / wyłączenie balansu bieli
0BA	wybór sposobu sterowania
1BB	sterowanie w trybie JASNOŚĆ
2BB	sterowanie w trybie JASNOŚĆ/KOLOR
3BB	sterowanie w trybie RGB

468	sterowanie w trybie RGB Dimmer
H50	sterowanie w trybie HSL - BARWA/NASYCENIE/JASNOŚĆ
EFF	sterowanie w trybie EFEKTU
888	załączenie wszystkich wyjść na 100%
8FF	wyłączenie wszystkich wyjść
520	scena 1
522	scena 2
2E8	ustawienie kanału "czerwony"
0E8	ustawienie kanału "zielony"
6E8	ustawienie kanału "niebieski"
800	program nr 1
5PB	prędkość odtwarzania kroków programu
8PB	czas zanikania kroków programu

10. Adres DMX lampy

Menu lampy PX312 pozwala ustawić adres DMX urządzenia w zakresie między 1 a 505. Kolejne adresy DMX są zatrzymywane do obsługi sterowania programów przy włączeniu trybu **EFF** .

Aby ustawić adres DMX lampy należy przejść do menu **8dF** naciskając przycisk ENTER, wybrać odpowiedni adres naciskając klawisze NEXT lub PREV. Wybór adresu zatwierdzić przyciskając ENTER.



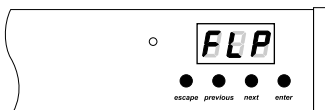
11. Funkcja FLP

Ponieważ lampa może być zainstalowana w różnych pozycjach, czasem może zaistnieć potrzeba obrócenia wyświetlacza lampy "do góry nogami".

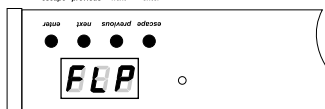
Dlatego lampa PX312 została wyposażona w funkcję **FLP** dostępną z menu głównego.

Po jej zatwierdzeniu obraz wyświetlacza zostaje odwrócony o 180 stopni. Odwróceniu ulega również kolejność klawiszy.

pozycja
normalna



pozycja
odwrócona



000

Enter

000

Naciśnij klawisz ENTER. Na wyświetlaczu pojawi się odwrócony napis "FLP".
Zatwierdź ustawienia naciskając klawisz ENTER

Next

Aby odwrócić
wyświetlacz musisz
przejsć do sekcji "FLP"

FLP

Enter

000

12. Częstotliwość sterowania jasnością

Funkcja "Frq" pozwala ustawić bazową częstotliwość sterowania dla diod LED. Funkcja ta, podobnie jak korekta częstotliwości jest niezwykle przydatna w zastosowaniach dla przemysłu telewizyjnego, wykorzystując technologię "flicker free", pozwalającą uniknąć nieprzyjemnego efektu migotania obrazu spowodowanego brakiem odpowiedniej synchronizacji sygnału sterującego diodami LED.

Dla wartości "Frq" między 0 a 5 częstotliwość sterowania diod jest następująca:

- 0 244,1 Hz
- 1 488,3 Hz
- 2 976,6 Hz
- 3 1,953 kHz
- 4 3,9 kHz
- 5 7,81 kHz

Aby ustawić wybrany zakres częstotliwości bazowych z początku menu naciśnij klawisz ENTER, na wyświetlaczu pojawi się **[RL L]**, następnie naciskając przycisk NEXT przejdź do menu **[F r 9]**, zatwierdź wybór klawiszem ENTER. Wprowadź żadaną wartość i zaakceptuj klawiszem ENTER. 2. Za pomocą przycisków *next* lub *previous* ustaw wybraną wartość.

13. Całkowity czas działania lampy

Wybranie **[E 5 0]** wyświetli nam całkowity czas działania lampy (wyrażony w godzinach) liczony od początku jej istnienia.

Aby wyświetlić całkowity czas działania lampy z początku menu naciśnij klawisz ENTER, na wyświetlaczu pojawi się **[RL L]**, następnie naciskając przycisk NEXT przejdź do menu **[E 5 0]**, zatwierdź wybór klawiszem ENTER. Na wyświetlaczu pojawi się całkowity czas działania lampy.

14. Temperatura wewnętrzna lampy

Wybranie **[E E 0]** wyświetli nam aktualną temperaturę wewnętrzną lampy (wyrażoną w stopniach Celsjusza). W warunkach normalnej pracy lampy temperatura ta waha się pomiędzy 20 a 40 stopni Celsjusza.

Aby wyświetlić temperaturę lampy należy w głównym menu nacinać klawisz ENTER, na wyświetlaczu pojawi się **[RL L]**, następnie naciskając przycisk NEXT przejdź do menu **[E E 0]**, zatwierdź wybór klawiszem ENTER. Na wyświetlaczu pojawi się aktualna temperatura lampy.

15. Tryb sterowania kolorami

Lampa PX312 może pracować w trybie 1 kanałowym **[1 b 0]**, 2-kanałowym **[2 b 0]**, 3-kanałowym **[3 b 0]**, 4-kanałowym **[4 b 0]**, HSL **[H 5 L]**, lub trybie Efektu **[E F F]**.

[1 b 0] Tryb 1-kanałowy (1-bajtowy) pozwala nam na sterowanie jasnością wszystkich diod LED za pomocą kanału DMX. W tym trybie diody świecą wszystkie jednocześnie, dzięki czemu wynikowy kolor jest biały. Wystawienie kanału DMX na 255 daje jasność na 100% zaś ustawienie kanału DMX na 0 wyłącza światło.

[2 b 0] Tryb 2-kanałowy (2-bajtowy) pozwala nam na sterowanie kolorem na pierwszym kanale DMX, a jasnością na drugim kanale DMX.

[3 b 0] Tryb 3-kanałowy (3-bajtowy) pozwala na sterowanie za pomocą trzech kanałów DMX, trzema kolorami. Wartość DMX dla poszczególnego kanału równa 255 daje 100% jasności, a wartość 0 wyłącza światło. Kanał pierwszy ustawia kolor czerwony, kanał 2 kolor zielony, kanał 3 kolor niebieski.

45d Tryb 4-kanałowy (4-bajtowy) pozwala na sterowanie za pomocą trzech kanałów DMX, trzema kolorami, a kanałem czwartym ponadto mamy możliwość ustawiania jasności wszystkich kolorów. Kanał pierwszy ustawia kolor czerwony, kanał 2 kolor zielony, kanał 3 kolor niebieski.

H5L Tryb HSL (Hue, Saturation Lightness - Barwa, Nasycenie, Jasność) operuje na 3 kanałach, kolejno odpowiedzialnych za kolor, nasycenie barwy oraz jasność.

EFF Tryb Efektu Wybierając tą opcję sterowania mamy możliwość sterowania wewnętrznymi efektami (programami) lampy za pomocą protokołu DMX.

Do obsługi programów używane jest 7 następujących po sobie adresów DMX, pierwszym z nich jest aktualnie ustawiony adres DMX lampy. Dla ułatwienia będziemy używać adresu DMX lampy równego 1.

Opis slotów używanych do ustawiania efektów:

pierwszy adres ustawia składową czerwoną

drugi adres ustawia składową zieloną

trzeci adres ustawia składową niebieską

czwarty adres wybór efektu

piąty adres ustawienie prędkości

szósty adres ustawienie zanikania (fade'u)

siódmy adres ustawienie jasności

Jasność

Aby ustawić efekt należy najpierw ustawić jasność aby było cokolwiek widać. W tym celu ustawiamy wartość DMX dla adresu 7, wartość DMX 0 odpowiada jasności 0, a wartość DMX równa 255 pełnej jasności lampy.

Rodzaj efektu

Kolejną składową do ustawienia jest rodzaj efektu. Ustawiamy go na kanale 4. Rodzaj efektu uzależniony jest od wartości DMX dla kanału 4, poniżej podane są zakresy i efekty im odpowiadające:

(0;13) – off

(14;27) – zmiana kolorów tęczy od czerwonego do niebieskiego

(29;55) – stroboskop wypełnienie 10/90 kolor użytkownika

(56;69) – stroboskop wypełnienie 20/80 kolor użytkownika

(70;83) – stroboskop wypełnienie 50/50 kolor użytkownika

(84;97) – chaser czerwony/cyjan

(98;111) – chaser czerwony/zielony

(112;125) – chaser czerwony/niebieski

(126;139) – chaser zielony/magenta

(140;153) – chaser zielony/czerwony

(154;167) – chaser zielony/niebieski

(168;181) – chaser niebieski/żółty

(182;195) – chaser niebieski/czerwony

(196;209) – chaser niebieski/zielony

(210;223) – chaser czerwony/zielony /niebieski

(224;237) – ——— / / ——— z wygaszaniem

(238;251) – chaser czerwony/zielony/niebieski

(252;255) – kolor użytkownika

Prędkość

Kolejną składową którą możemy zmienić jest prędkość przechodzenia kroków efektu. Ustawiamy ją na kanale 5. Prędkość przechodzenia uzależniona jest od wartości kanału DMX, ustawienie wartości DMX na 0 powoduje najwolniejsze przechodzenie pomiędzy krokami, a wartość DMX równa 255 powoduje najszybsze przechodzenie pomiędzy krokami.

Uwaga:

Gdy zdefiniowanym efektem jest stroboskop nie istnieje możliwość zmieniania jego prędkości.

Zanikanie (fade)

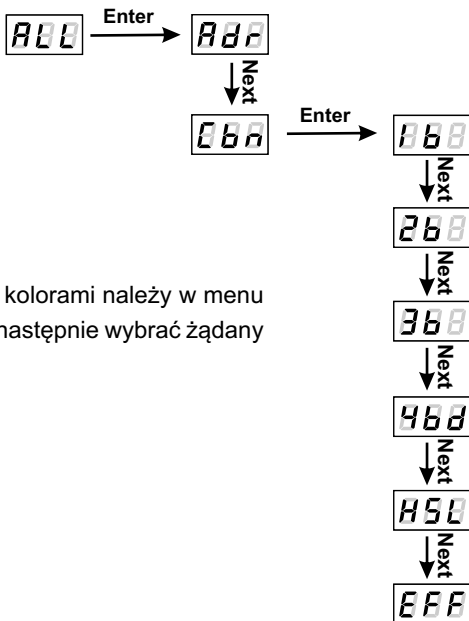
Następną składową jest zanikanie kroków efektu. Ustawiamy ją na kanale 6. Prędkość przechodzenia uzależniona jest od wartości kanału DMX, ustawienie wartości DMX na 0 powoduje bezpośredni przeskok pomiędzy kolorami w danym kroku, a wartość DMX równa 255 powoduje najdłuższe zanikanie pomiędzy kolorami w danym kroku.

Uwaga:

Przy dużych prędkościach efektów i przy stroboskopach długie zanikanie nie będzie widoczne.

Kolor użytkownika

Za pomocą kanałów od 1 do 3 mamy możliwość sterowania kolorem efektu. Kanał 1 odpowiada za kolor czerwony, kanał 2 za kolor zielony, a kanał 3 za kolor niebieski. Mamy możliwość ustawiania koloru tylko dla stroboskopów (zakres wartości DMX kanału 4 od 13 do 83) i dla efektu „kolor użytkownika” (wartość DMX kanału 4 równa 255). Jasność świecenia odpowiedniego koloru uzależniona jest od wartości kanału DMX, ustawienie wartości DMX na 0 odpowiada braku jasności odpowiedniego koloru, a wartość DMX równa 255 oznacza pełną jasność odpowiedniego koloru.



Aby wybrać tryb sterowania kolorami należy w menu ALL wejść w funkcję Cbn, a następnie wybrać żądany tryb kolorów.

16. Opis programów

Aby ustawić prędkość odtwarzania, musisz w zakładce danego programu nacisnąć przycisk ENTER. Pojawi się napis SPd. Naciśnij ponownie przycisk ENTER i wybierz odpowiednią wartość z zakresu od 0,1 do 99,9 sekundy. Aby zatwierdzić te ustawienia naciśnij przycisk ENTER.

Aby uruchomić funkcję brak sygnału musisz wejść w opcję noS.

Możesz skorzystać z gotowych 19 programów. Dla każdego z nich jest możliwość ustawienia prędkości odtwarzania oraz płynności zmian kroków w programie.

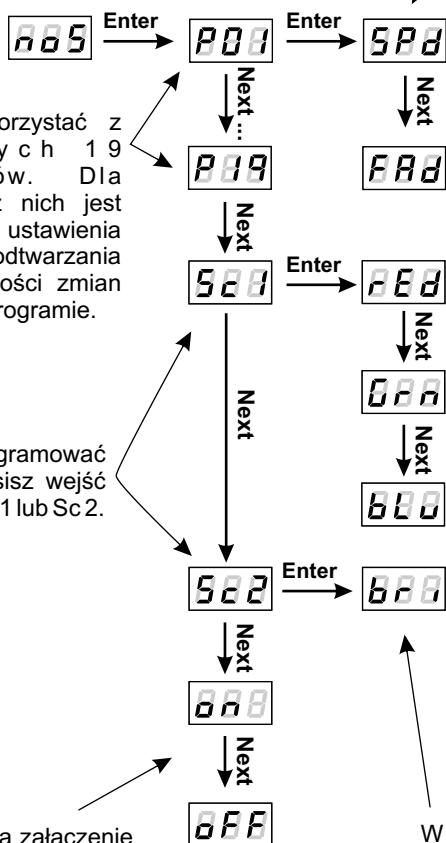
Aby zaprogramować sceny musisz wejść w opcję Sc 1 lub Sc 2.

On oznacza załączenie wszystkich wyjść na 100 %, zaś Off całkowite wyłączenie wyjść.

Aby zmienić szybkość zmiany kroków musisz na zakładce interesującego Cię programu nacisnąć przycisk ENTER. Następnie przyciskiem NEXT lub PREVIOUS ustaw parametr FAd. Następnie naciśnij przycisk ENTER i wprowadź wybraną przez siebie wartość z zakresu od 0 (przejście skokowe) do 100 (przejście całkowicie płynne) za pomocą PREVIOUS lub NEXT. Zatwierdź te ustawienia przyciskiem enter.

Kanał czerwony oznaczony jest symbolem rEd
Kanał zielony oznaczony jest symbolem Grn
Kanał niebieski oznaczony jest symbolem bLu.
Intensywność każdego z nich regulowana jest w przedziale 0 - 255.

W scenie 2 mamy możliwość ustawiania tylko jasności świecenia lampy



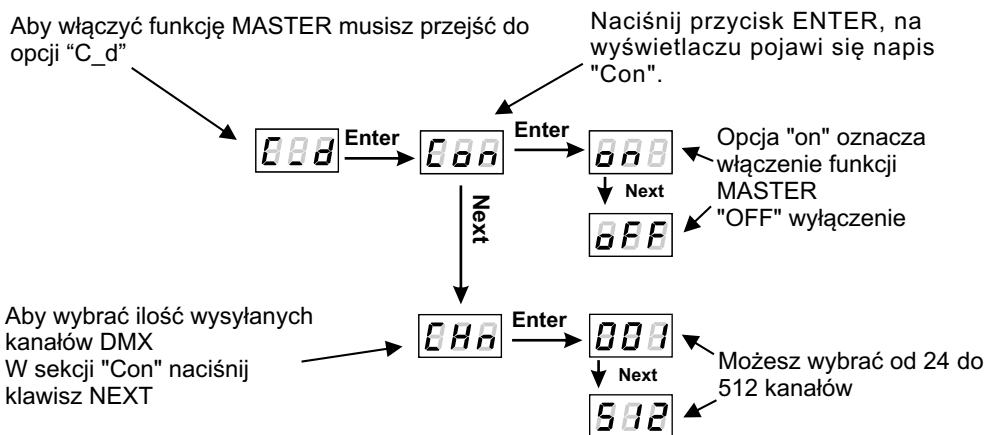
Poniższe tabele przedstawiają wartości dla poszczególnych kanałów wyjściowych - R, G i B w programach od 1 do 19 (P01 - P19). Wartość 255 odpowiada maksymalnej jasności na danym kanale, 127 - 50% mocy, 0 - całkowitemu wygaszeniu kanału.

		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10
krok 1	R	255	0	0	0	255	255	0	255	0	255
	G	0	0	0	0	0	0	255	0	255	0
	B	0	255	0	0	0	0	255	0	0	0
krok 2	R	0	0	255	0	255	255	255	0	0	0
	G	255	255	0	0	255	0	0	255	0	0
	B	0	0	0	255	0	255	255	0	255	255
krok 3	R	0	255	0	0	0	0	255			
	G	0	0	0	0	255	0	255			
	B	255	0	0	0	0	255	0			
krok 4	R			0	0	0	0				
	G			255	255	255	255				
	B			0	0	255	255				
krok 5	R			0	0	0	0				
	G			0	0	0	255				
	B			0	0	255	0				
krok 6	R			0	255	255	255				
	G			0	0	0	255				
	B			255	0	255	0				

		P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
krok 1	R	0	0	0	255	0	0	0	0	255
	G	0	0	0	0	255	0	127	0	0
	B	0	0	0	0	0	255	255	0	0
krok 2	R	255	0	0	255	127	127	127	255	0
	G	0	255	0	127	255	0	255	255	255
	B	0	0	255	0	0	255	127	255	255
krok 3	R				255	0	0	255		
	G				0	255	0	127		
	B				0	0	255	0		
krok 4	R				255	0	0	127		
	G				0	255	127	0		
	B				127	127	255	127		

17. Włączenie funkcji MASTER

Lampa posiada wbudowany odbiornik DMX-512 i może być sterowana z dowolnego pulpitu pracującego w tym standardzie. Dodatkowo została wyposażona w programowalną funkcję reakcji na brak sygnału DMX ($\overline{005}$). Dzięki wbudowanym 19 fabrycznym programom możliwe jest uzyskanie ciekawych efektów bez zewnętrznego sterownika. Jednak w większych instalacjach kilka lamp PX312 realizujących ten sam program nie jest w stanie zapewnić pełnej synchronizacji odtwarzania. Dlatego lampa PX312 została wyposażona w funkcję MASTER. Po jej uaktywnieniu lampa zmienia się z odbiornika DMX w nadajnik tego sygnału i wysyła do innych lamp (które są ustawione jako SLAVE), realizowane przez siebie programy. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwa jest precyzyjna synchronizacja nawet w bardzo dużych instalacjach.

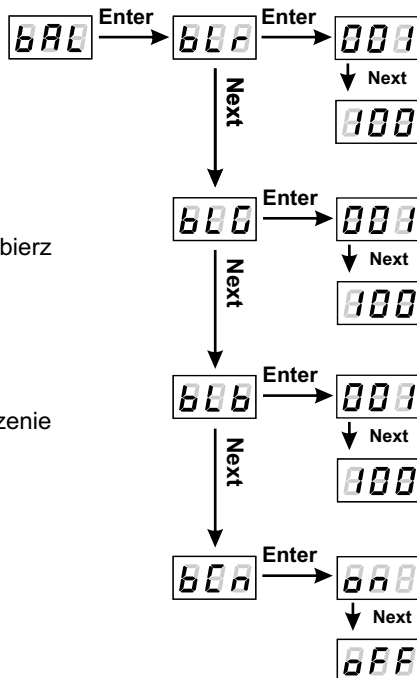


UWAGA:

PX312 wysyła w zasadzie 3 kanały, odpowiednio R, G, B, ale ponieważ standard DMX określa ilość wysyłanych kanałów na minimum 24, więc te 3 podstawowe kanały są ośmiokrotnie powielane; gdyby zaistniała taka potrzeba można je powielić na 512 kanałów (nie zaleca się stosować takiego ustawienia ze względu na spowolnienie transmisji).

18. Balans bieli

Czasami mogą pojawić się kłopoty z osiągnięciem barwy białej na diodach LED z serii RGB. Z tego powodu lampa PX312 została wyposażona w funkcję balansu bieli. Za pomocą tej opcji można dobrać właściwą temperaturę barwy dla pełnego wystrojenia wszystkich trzech wyjść (kolor biały).



Aby ustawić balans bieli:

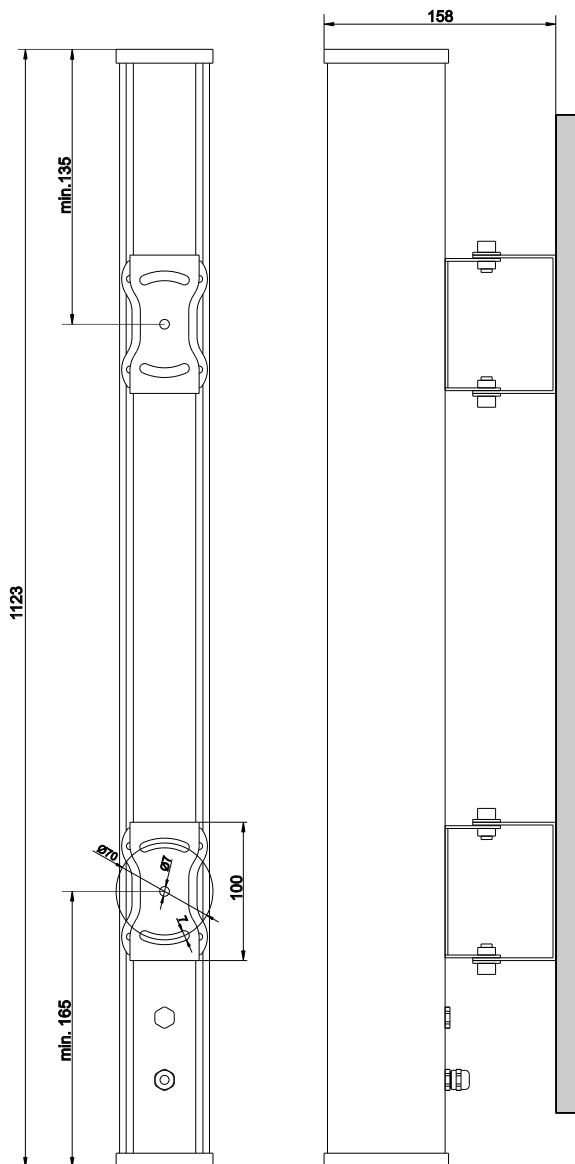
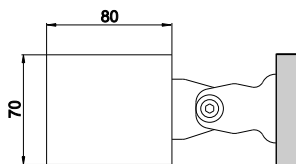
1. Wejść do funkcji *bAL*.
2. Dla każdego z wybranych kanałów wybierz odpowiednią wartość.
bLr - dla koloru czerwonego
bLG - dla koloru zielonego
bLb - dla koloru niebieskiego
3. Opcja *bCn*, pozwala na włączenie lub wyłączenie balansu bieli.
on - oznacza włączenie balansu bieli
off - wyłączenie balansu bieli

19. Reakcja na brak sygnału DMX

Funkcja ta jest wykorzystywana zarówno do zabezpieczenia instalacji przed zanikiem sygnału DMX jak i do uzyskania sterowania diodami LED bez podłączenia zewnętrznego sterownika. Po jej uaktywnieniu w przypadku braku sygnału DMX lampa będzie realizować wybraną funkcję samodzielnie. Ponowne podłączenie sygnału DMX automatycznie przerwie realizowaną funkcję i lampa będzie ponownie realizować komendy przesyłane linią DMX.

20. Wymiary

Dla lampy z 30 diodami
(jednostki w mm)



21. DŁUGOŚĆ LAMPY W ZALEŻNOŚCI OD ILOŚCI DIOD LED

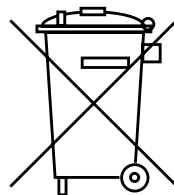
Tabela przedstawia długość [mm] lampy PxLine w zależności od ilości diod LED oraz dostępne wersje lamp w zależności od klasy IP:

Ilość diod LED	Długość z uchwytami na tylej obudowie	IP65		IP42 Klawiatura + display	
		350 mA	700 mA	350 mA	700 mA
18	691	✓	✗	✗	✗
24	907	✓	✓	✓	✗
30	1123	✓	✓	✓	✓

* Klawiatura i wyświetlacz dostępne są tylko w lampach o odpowiedniej ilości diod LED oznaczonych w ostatnich dwóch kolumnach, zróżnicowanych z względu na prąd zasilania diod (zastosowanie klawiatury i wyświetlacza jest jednoznaczne z obniżeniem klasy szczelności obudowy do IP42).

22. DANE TECHNICZNE

Typ	PX312 PxLine 230V DMX
Źródło światła	LED OSRAM OSOLON SSL 80
Wydajność	max. 2250 lumenów (dla wersji 700mA)
Kąty świecenia	10°, 20°, 30°, 40°, eliptyczny
Kolory światła	czerwony, zielony, niebieski, amber (bursztynowy), biały (ciepły, neutralny, zimny)
Sterownik	Zintegrowany sterownik DXM
Ilość kanałów DMX	2, 3, 4, 7
Programowalne sceny	2
Wbudowane programy	19
Tryb MASTER	Tak
Zasilanie	230V AC/50-60Hz (wbudowany zasilacz)
Max. pobór mocy	100 W (dla wersji 700mA)
Obudowa	IP42 lub IP 65
Masa	4,5 kg
Wymiary (bez uchwytów)	długość: 1123 mm (dla 30 diod) szerokość: 70 mm wysokość: 80 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/EC oraz 2006/95/EC

Nazwa producenta: PXM Marek Żupnik spółka komandytowa

Adres producenta: ul. Przemysłowa 12
30-701 Kraków

deklarujemy, że nasz wyrób:

Nazwa towaru: **PxLine 230V DMX**

Kod towaru: **PX312**

jest zgodny z następującymi normami:

SAFETY: PN-EN 60825-1
PN-EN 60598-1

EMC: PN-EN 55103-1
PN-EN 55103-2

Dodatkowe informacje: Należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie przewodu ochronnego.



Marek Żupnik spółka komandytowa
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12
NIP 677-002-54-53

Kraków, 11.12.2012

mgr inż. Marek Żupnik.