

PX804-T

PxArt+ Frame Track

Instrukcja obsługi



Spis treści

1 Opis.....	3
2 Warunki bezpieczeństwa.....	4
3 Informacje na temat wersji.....	7
4 Podłączenie sygnału DMX oraz zasilania.....	7
4.1 Adapter GLOBAL Trac® GAC 600.....	7
4.2 Przekrój szynoprzewodu DMX GLOBAL Trac® Pulse Control.....	8
5 Ręczna zmiana ustawień lampy.....	8
6 Współpraca z konfiguratorym PX277.....	10
6.1 Dostępne parametry.....	10
6.2 Schemat menu PX804-T w PX277.....	12
7 Montaż przesłon.....	13
8 RDM – opis dostępnych parametrów.....	16
9 Schemat podłączenia.....	18
10 Wymiary.....	19
11 Dane techniczne.....	20

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
10.06.2021

1 Opis

PxArt+ Frame Track jest profesjonalnym kadrującym oświetlaczem LED przeznaczonym do iluminacji ekspozycji muzealnych lub wystawienniczych.

Precyzyjny system kadrowania umożliwia kontrolowanie strumienia świetlnego oraz dostosowywanie zakresu oświetlenia do wielkości i położenia eksponowanego obiektu.

Dzięki zastosowaniu najnowszego półprzewodnikowego źródła światła SSL LED typu COB oraz zaawansowanej elektronice sterującej powstał wysokiej klasy oświetlacz, spełniający rygorystyczne wymagania dotyczące oświetlenia muzealnego i ekspozycyjnego. Do jego najważniejszych zalet należą: możliwość precyzyjnego wykadrowania obiektu ekspozycji, całkowity brak emisji promieniowania ultrafioletowego, śladowe ilości promieniowania podczerwonego, bardzo wysoki współczynnik oddawania barw CRI oraz duża jasność przy niewielkim poborze energii.

Urządzenie posiada uchwyt pozwalający na szybki montaż do szynoprzewodów GLOBAL Trac® Pulse Control. Indywidualny adres przypisany każdej lampie pozwala na regulowanie jej jasności, niezależnie od ustawień pozostałych lamp.

Dzięki umieszczonemu na obudowie lampy przyciskowi można ją również sterować ręcznie (np. w przypadku podłączenia lampy do szynoprzewodu pozbawionego linii sterujących).

W lampie zastosowano wysokowydajną diodę LED oraz efektywny system sterowania, dzięki czemu lampa wydziela niewielkie ilości ciepła.

Za pomocą dodatkowego urządzenia PX277 PxArt+ Settings Controller można ustawiać wszystkie parametry oraz odczytywać informacje dotyczące czasu pracy i temperatury lampy. Oświetlacz PX804-T obsługuje protokół RDM.

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, 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 + 90°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.

Urządzenie PX804-T jest zasilane bezpośrednio z sieci energetycznej 230V. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może grozić porażeniem i stanowić zagrożenie dla życia użytkownika. W związku z tym należy bezwzględnie stosować się do reguł przedstawionych poniżej:

1. Montaż modułu powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, zgodnie z opisem w instrukcji.
2. Instalacja elektryczna, do której ma być podłączona lampa, musi spełniać warunki bezpieczeństwa (instalacja musi być 3-przewodowa oraz zaopatrzona w wyłącznik różnicowo-prądowy).
3. Należy chronić wszystkie przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi.

4. W przypadku uszkodzenia któregokolwiek z przewodów należy zastąpić go przewodem o takich samych parametrach technicznych.
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. Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach o temperaturze niższej niż $+2^{\circ}\text{C}$ lub wyższej niż $+40^{\circ}\text{C}$.
9. Do czyszczenia używać wyłącznie lekko wilgotnej ściereczki – lampa musi być w tym czasie całkowicie odłączona od zasilania.

Powyżej temperatury $+70^{\circ}\text{C}$ następuje zmniejszenie jasności świecenia lampy, co zapobiega przegrzaniu urządzenia. Jeśli urządzenie osiągnie temperaturę $+90^{\circ}\text{C}$, nastąpi całkowite ograniczenie mocy lampy. Ponowne włączenie świecenia jest samoczynne w przypadku spadku temperatury poniżej maksymalnej ($+90^{\circ}\text{C}$). Im wyższa temperatura urządzenia, tym większe ograniczenie jasności świecenia.

3 Informacje na temat wersji

Lampa PX804-T występuje w kilku wersjach różniących się między sobą współczynnikiem oddawania barw, temperaturą barwową oraz kolorem obudowy.

Poniżej znajduje się opis oznaczeń modeli PX804-T i ich objaśnienie:

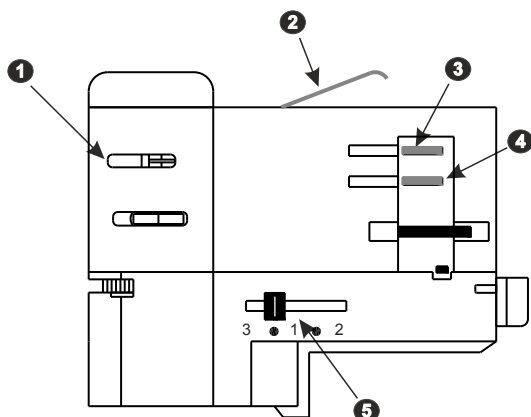
PX804-T – BB – YYY – Z

BB – wersja **YYY – CRI i temperatura barwowa:** **Z – kolor obudowy:**

XL – duży COB	X30 – CRI 95, temp. 3000K	1 – szary
	930 – CRI 90, temp. 3000K	2 – czarny
	950 – CRI 90, temp. 5000K	3 – biały
	830 – CRI 85, temp. 3000K	
	850 – CRI 85, temp. 5000K	

4 Podłączenie sygnału DMX oraz zasilania

4.1 Adapter GLOBAL Trac[®] GAC 600



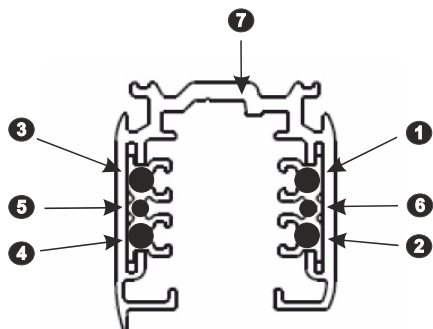
STYKI DMX

- 1 DMX - (po przeciwnej stronie DMX+)

STYKI ZASILANIA

- 2 ochronny (⊥)
- 3 faza 1 (po przeciwnej stronie faza 2)
- 4 neutralny (po przeciwnej stronie faza 3)
- 5 przełącznik wyboru fazy

4.2 Przekrój szynoprzewodu DMX GLOBAL Trac[®] Pulse Control



ZASILANIE

- ❶ faza 2
- ❷ faza 3
- ❸ faza 1
- ❹ neutralny

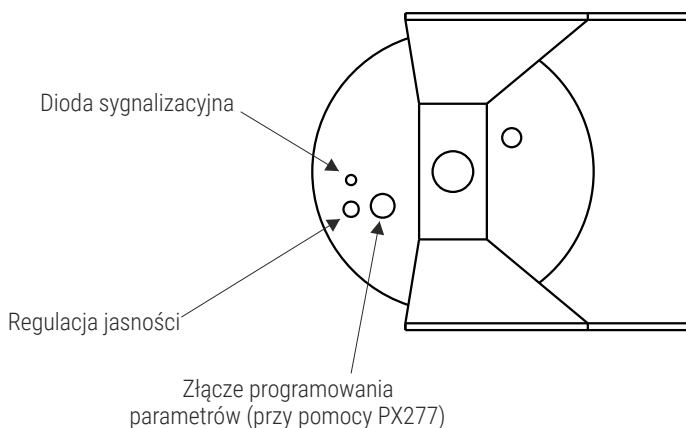
DMX

- ❺ DMX -
- ❻ DMX +
- ❼ masa (GND)

5 Ręczna zmiana ustawień lampy

Lampa została wyposażona w klawisz umożliwiający zmianę poziomu jasności. Klawisz znajduje się na dolnej części puszki z elektroniką, nad reflektorem lampy.

Rozmieszczenie klawisza i złącza do podłączenia programatora PX277 przedstawia rysunek poniżej:



Nad reflektorem znajduje się dioda informująca o stanie lampy.

W zależności od sytuacji, dioda sygnalizuje następujące komunikaty:

- uruchomienie lampy – szybkie miganie diody przez 2 sekundy,
- odebranie sygnału DMX – powolne miganie przycisku regulacji jasności (z częstotliwością 1Hz) przez pierwszą minutę po odebraniu sygnału DMX,
- po uruchomieniu lampy przy braku sygnału DMX – dioda się świeci (ciągle) przez minutę,
- uszkodzenie modułu czujnika temperatury – dioda nie gaśnie po minucie.

Aby zmienić jasność należy wcisnąć i przytrzymać klawisz regulacji. Jeśli w trakcie regulacji dioda zacznie migać, oznacza to, że osiągnięto wartość skrajną (minimalną lub maksymalną), wtedy zmienia się kierunek regulacji.

Możliwa jest zmiana kierunku regulacji bez dochodzenia do wartości skrajnych, na przykład: podczas zwiększania jasności świecenia lampy, należy puścić na moment klawisz regulacji, dioda zasygnalizuje zmianę kierunku regulacji pojedynczym mrugnięciem, ponowne wciśnięcie klawisza regulacji spowoduje ściemnianie (zmniejszanie jasności) lampy.

Podczas pracy lampy dioda pozostaje wyłączona (oprócz sytuacji opisanych powyżej).

6 Współpraca z konfiguratorem PX277

Ustawienia PX804-T można zmienić podłączając do niego konfigurator PX277 (PxArt+ Settings Controller). Pozwala on w połączeniu z PX804-T definiować następujące parametry: adres DMX dla jasności (w przedziale 1 – 512) oraz zachowanie urządzenia w przypadku braku sygnału DMX (programowalna scena).

W momencie podłączenia lampy do konfiguratora, PX804-T ponownie się uruchomi.

6.1 Dostępne parametry

DMX Addr. – zmiana adresu DMX kanału jasności w zakresie 1 – 512,

No Signal – zachowanie urządzenia w momencie zaniku sygnału DMX:

- **Scene** – ustawienie sceny wyświetlanej w momencie zaniku sygnału DMX,
- **On** – załączenie lampy na 100%,
- **Off** – całkowite wyłączenie lampy,
- **Hold** – podtrzymanie ostatniej wartości sygnału DMX,

No Signal Time – czas reakcji urządzenia po zaniku sygnału DMX (0.0 – 10s),

Smooth – płynność zmian wartości sygnału DMX (*OFF / Level 1 – 4*),

Control mode – wybór trybu pracy:

- **1ch MONO** – 1 kanał DMX do sterowania jasnością,

Driver temp. – zestawienie najniższej, najwyższej i obecnej temperatury pracy zasilacza,

Module temp. – zestawienie najniższej, najwyższej i obecnej temperatury pracy modułu z diodami LED,

PWR time / ACT time – całkowity czas pracy lampy / całkowity czas świecenia lampy,

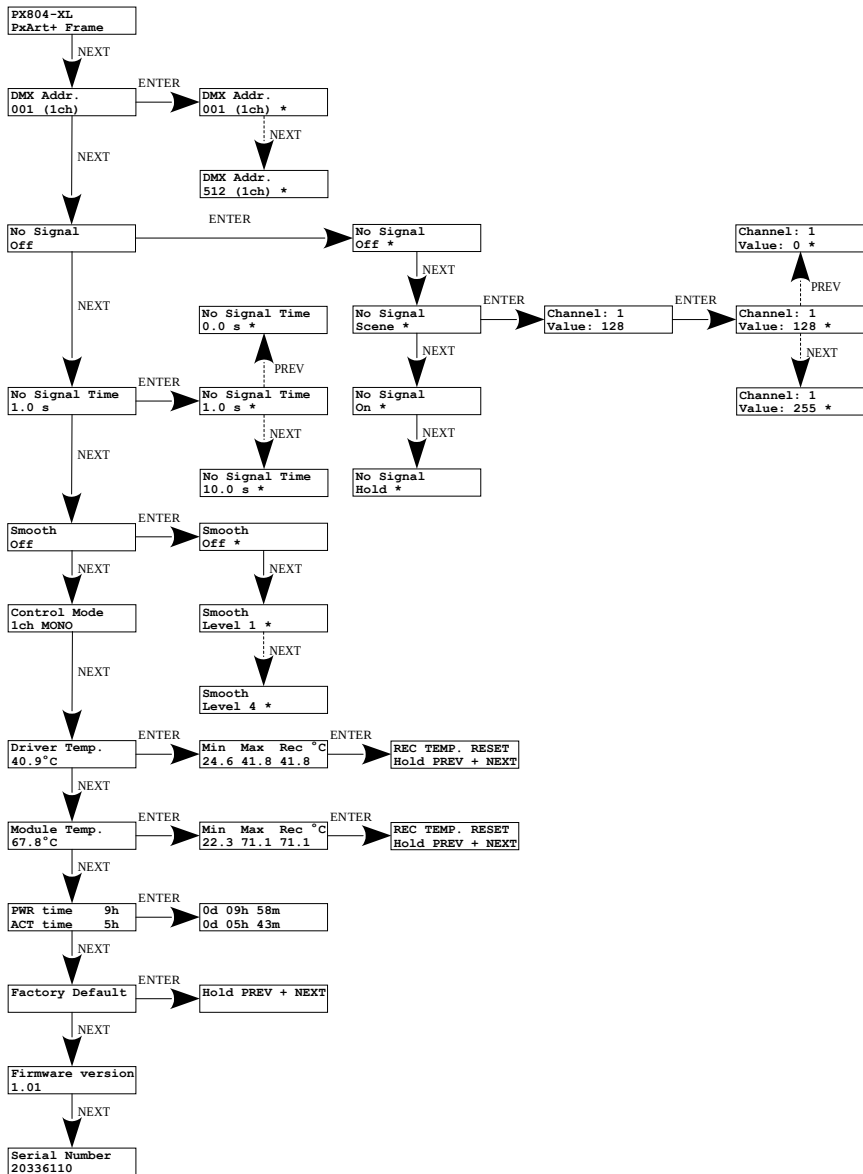
Factory Default – przywrócenie ustawień fabrycznych w PX804-T:

- **DMX Addr:** 001
- **No Signal:** Off
 - **Scene:** 128
- **No Signal Time:** 1.0 s
- **Smooth:** Level 3
- **Control Mode:** 1ch MONO

Firmware version – wersja oprogramowania,

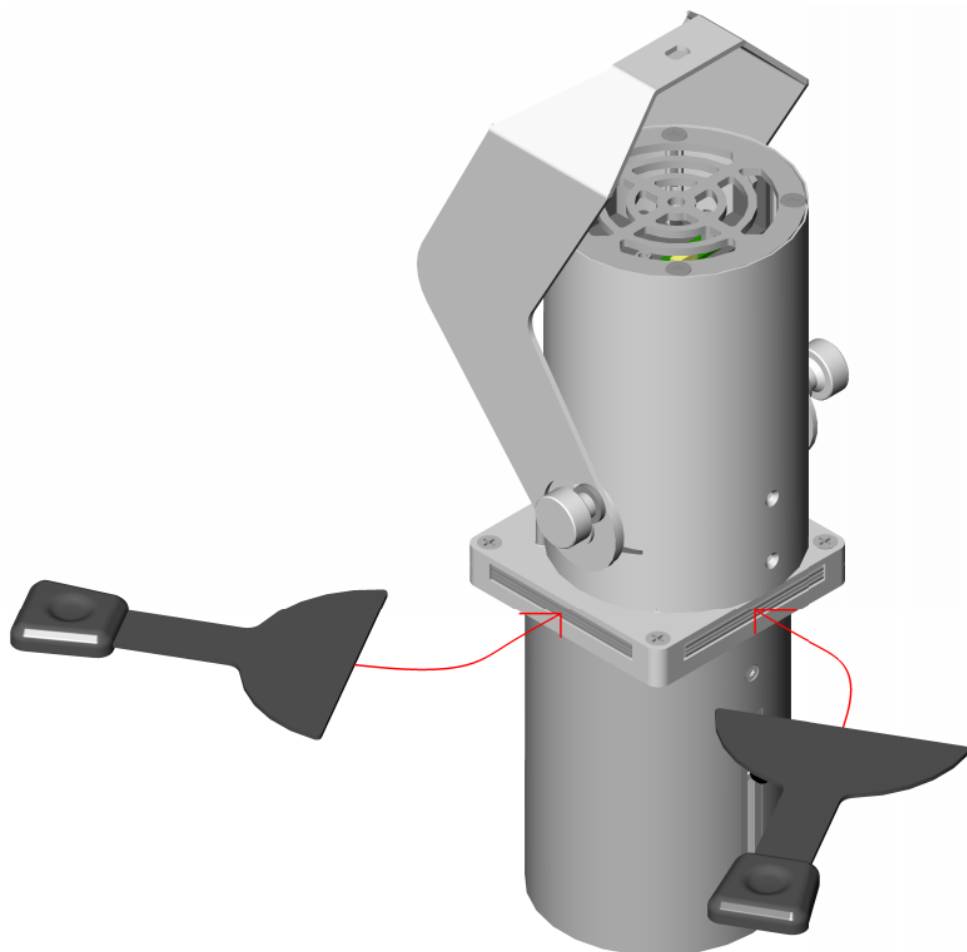
Serial Number – numer seryjny.

6.2 Schemat menu PX804-T w PX277

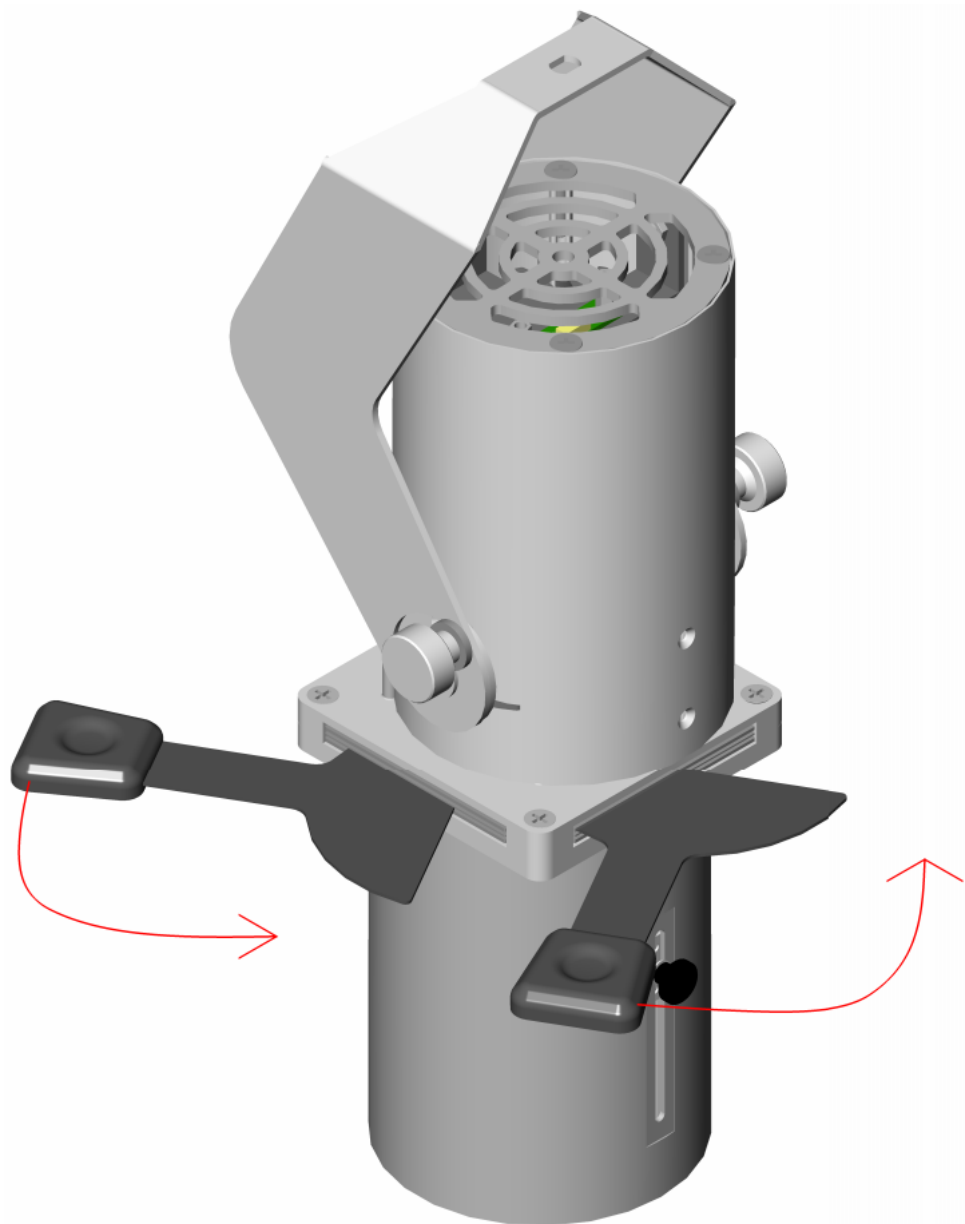


7 Montaż przesłon

W pierwszej kolejności należy włożyć ruchome przesłony pod kątem w odpowiednie kieszenie – wizualizacja poniżej.



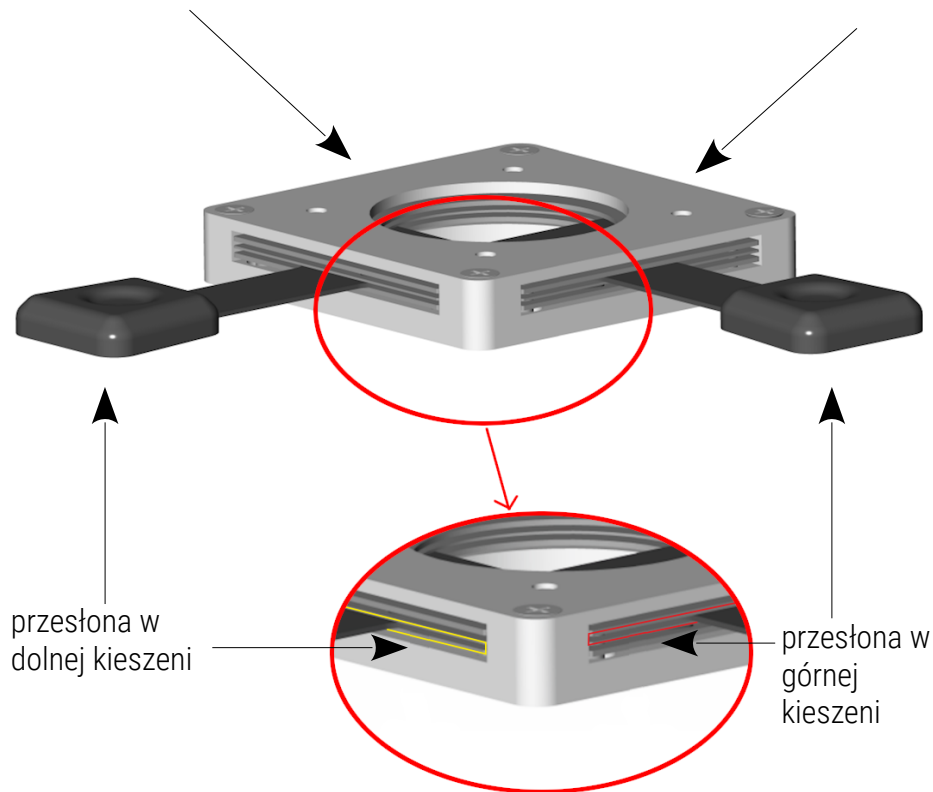
Po włożeniu przesłon pod kątem należy je wyprostować zgodnie ze schematem znajdującym się poniżej.



Należy zwrócić szczególną uwagę, do których kieszeni są wkładane przesłony. **Naprzeciwległe przesłony muszą być włożone do kieszeni mieszczących się na tym samym poziomie (górną lub dolną kieszeń).**

przesłona w górnej kieszeni

przesłona w dolnej kieszeni



8 RDM – opis dostępnych parametrów

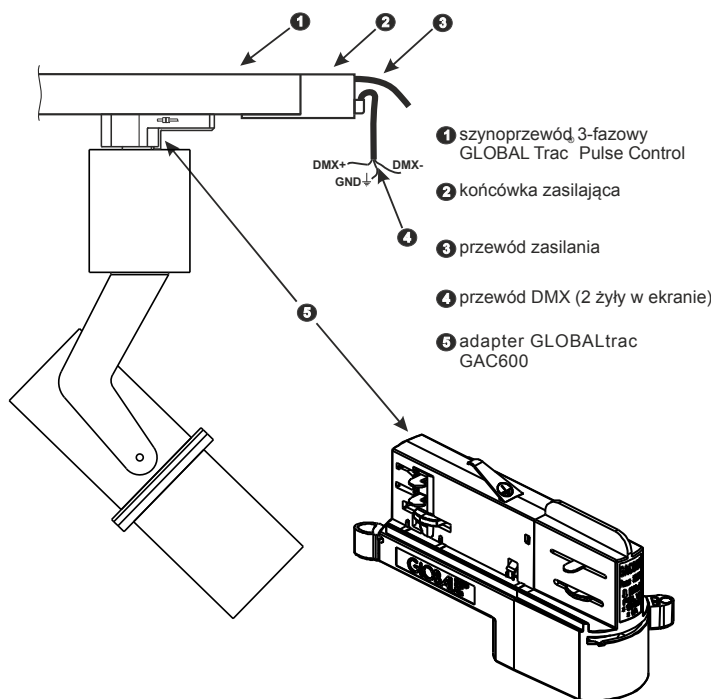
PX804-T obsługuje protokół DMX-RDM. Protokół DMX w założeniu umożliwia jednokierunkowy przepływ danych, podczas gdy jego rozszerzenie protokół RDM może przysyłać informacje w dwóch kierunkach. Dzięki temu jest możliwe odbieranie i wysyłanie informacji, a co za tym idzie możliwość monitoringu działania urządzeń zgodnych z protokołem RDM i ewentualną zmianę konfiguracji parametrów pracy.

Nazwa parametru	PiD	Opis
SUPPORTED_PARAMETERS	0x0050	wszystkie wspierane parametry
PARAMETER_DESCRIPTION	0x0051	opis parametrów dodatkowych
DEVICE_INFO	0x0060	informacje na temat urządzenia
SOFTWARE_VERSION_LABEL	0x00C0	wersja firmware urządzenia
DMX_ADDRESS *	0X00F0	początkowy adres DMX urządzenia; Zakres 1 – 512
IDENTYFY_DEVICE *	0x1000	identyfikuje urządzenie; Możliwe dwa stany: identyfikacja wyłączona (wartość 0x00) oraz identyfikacja włączona (wartość 0x01)
DEVICE_MODEL_ DESCRIPTION	0x0080	opis urządzenia, np. nazwa
MANUFACTURER_LABEL	0x0081	opis producenta, np. nazwa
DEVICE_LABEL *	0x0082	dodatkowy opis urządzenia; Możliwe jest wpisanie dodatkowego opisu urządzenia stosując do 32 znaków ASCII

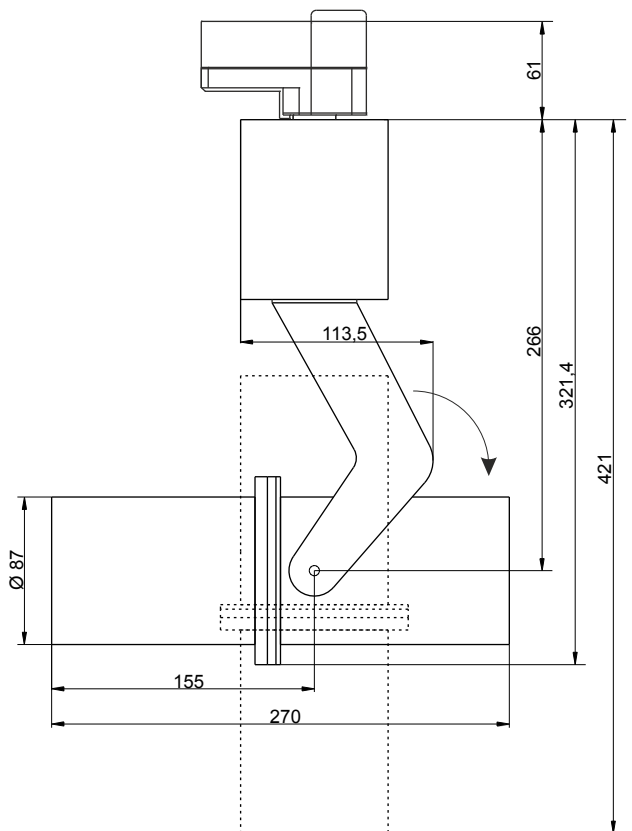
Nazwa parametru	PiD	Opis
FACTORY_DEFAULTS *	0x0090	ustawienia domyślne urządzenia
PERSONALITY *	0x00E0	tryb pracy DMX
PERSONALITY_DESCRIPTION	0x00E1	opis poszczególnych trybów pracy
SENSOR_DEFINITION	0x0200	informacja na temat wybranego czujnika temperatury
SENSOR_VALUE	0x0201	informacje na temat czujników
SMOOTH_OFF/1/2/3/4 *	0x801A	wybór opcji dotyczącej funkcji Smooth (wygładzania)
NO_SIGNAL_OFF/ON/HLD/S *	0x801C	zachowanie urządzenia w momencie zaniku sygnału DMX
NOS_TIME *	0x804D	czas reakcji urządzenia w momencie zaniku sygnału DMX (0 – 10s)
NOS_SCENE_1 *	0x8021	ustawienie kanału 1 w scenie
SERIAL_NUMBER	0x8030	numer seryjny urządzenia

* - parametr edytowalny

9 Schemat podłączenia



10 Wymiary



11 Dane techniczne

typ	PX804-T
zasilanie	230V AC
ilość diod LED	1 (COB)
moc	27W
PF (power factor)	0,94
max. przyrost temperatury obudowy	+50°C
współczynnik oddawania barw CRI	min. 80
żywość diody	50 000h
obszar kadrowania	max. 1,35 x 1,35m (w odległości 3m)
zakres regulacji jasności	0 – 100%
protokół sterowania	DMX-512 / RDM
dostępne kolory obudowy	szary, biały, czarny
funkcja wygładzania (smooth)	tak
ilość kanałów sterowania	1 (jasność)
mocowanie	szynoprzewód GLOBAL Trac® Pulse Control
sterowanie ręczne	tak
kontrolka sygnału DMX-512	tak
masa	2.3kg
wymiary	szerokość: 113,5mm (270mm dla poziomej głowy reflektora) wysokość: 421mm średnica reflektora: 87mm

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

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

deklarujemy, że produkowany przez nas wyrób:

Nazwa towaru: PxArt+ Frame Track

Kod towaru: PX804-T

Spełnia wymogi następujących norm oraz norm zharmonizowanych:

PN-EN 60598-1:2015-04

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.