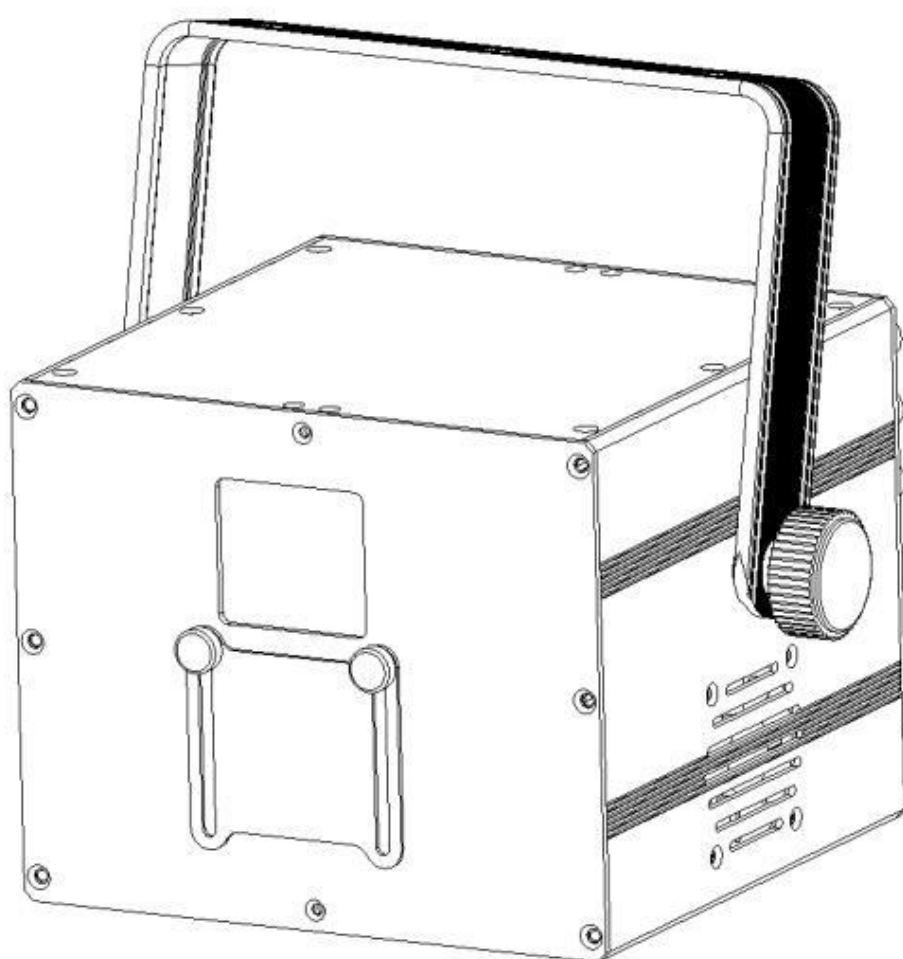




# **LASER PRO RGB 3W ANIMATION V2**

## **User Manual / Instrukcja Obsługi**



**Contents**

Introduction ..... - 2 -

Checking Parts..... - 2 -

Symbol Instruction On The Device ..... - 2 -

Safety Instructions ..... - 3 -

Installation ..... - 4 -

Technical Specifications ..... - 4 -

Laser control system ..... - 4 -

DMX Channel Instructions ..... - 5 -

DMX-512 connection ..... - 7 -

DMX Address setting ..... - 11 -

Product Dimensions..... - 12 -

Installation notes ..... - 12 -

Cleaning and maintenance ..... - 13 -

Warnings ..... - 13 -

# Laser PRO RGB 3W Animation

## Introduction

Thank you for purchasing this product. To optimize the performance of this product, prior to use, please read these operating instructions carefully to familiarize yourself with the basic operation of this unit. Please keep the manual in safe place for future reference.

This unit has been tested at our factory before being shipped to you, there is no assembly required.

Once after received this product , please take and put carefully. And check cautiously that whether the product was damaged or not during the transportation.

## Checking Parts

Please check if the following parts are included:

1 x Laser light

1 x User manual

1 x Power cable

## Caution

### CAUTION!



Keep this device away from rain and moisture!



Unplug mains lead before opening the housing!



### Warning!

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty.  
The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

## Symbol Instruction On The Device



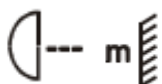
CE Certificate



Only indoor use



Environmental protection



The minimum distance from lighted objects(meter)

## Laser PRO RGB 3W Animation

---

$T_a = \text{---} \text{ } ^\circ \text{C}$

Max. Ambient Temp

$T_B = \text{---} \text{ } ^\circ \text{C}$

Max. Housing Temp



Safety caution



Careful burns



Careful electric shock



Not suitable for directly installed on the surface of ordinary combustible materials

### WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE.

This product must not be disposed of with household waste, according to the EU and your national law. In order to prevent potential damage to the environment or health, the used product must be recycled. In accordance with current legislation, unusable electrical and electronic devices must be collected separately at the designated facilities for recycling, acting on the basis of applicable environmental standards.

### Information about used electrical and electronic equipment


The main goal of European and national law regulations is to reduce the amount of waste produced from used electrical and electronic equipment, to ensure an appropriate level of collection, recovery and recycling of used equipment, and to increase public awareness of its harmfulness to the environment, at each stage of use of electrical and electronic equipment. Therefore, it should be pointed out that households play a key role in contributing to reuse and recovery, including recycling of used equipment. The user of electrical and electronic equipment – intended for households – is obliged to return it to authorized collector after its use. However, it should be remembered that products classified as electrical or electronic equipment should be disposed of at authorized collection points.

### Safety Instructions

- Please open and check whether break or not for transport once receive this fixture, if yes, not use it and contact dealer or manufacture as soon as possible.
- The Max applicable temperature for the light is 40°C. Do not use the light under or above the temperature.  $t_a = 40^\circ \text{C}$

## **Laser PRO RGB 3W Animation**

---

- The fixture is applicable for many occasions, it should keep clean, and avoid long use in overheating or dusty environment. To prevent the fixture from the chemical liquid .
- User must be careful of fire, heat, electric and fall-off that make heavy or fatal injury. Please read this user manual carefully before power on and installation, following safety and operation instruction in it. If still have any questions, please contact dealer or manufacture.
- User must following this user manual, do not open fixture by yourself, if any problems, please contact professional technician, maintenance should by technician.
- Do not power on or start the fixture before installation, please stop after working more than 8 hours, which will longer use life.
- Fixed installation, do not by strong shocks.
- The minimum distance between light and the illuminated surface must be more than 1 meter. 
- Never look directly into the light source to avoid hurt to eyes (especially epileptics)!

When dustproof glass at light output breaks, cracks or other visible damage, user should replace with new glass to continue to use.

### **Installation**

- When install this equipment please make sure there's no flammable surfaces (decorated things, etc) and minimum distance of 0.5M from the equipment to the flammable.
- The installation of the effect has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight and without any harming deformation.
- The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate safety rope. Never stand directly below the device when mounting, removing or servicing the fixture.

### **Technical Specifications**

Input voltage: AC100-240V, 50/60Hz

Fuse: BGDG  $\varnothing$  5x20mm 250VAC F2A

Total power:75W

Light source: 3W RGB (600mW/638nm+600mW/520nm+1800mW/445nm)

Control mode: Auto/Sound/DMX512/ILDA/Master-slave

Channels: 21CH/32CH/64CH

Scanning system: 30Kpps Scanner,  $\pm 30^\circ$

Surface temp:  $T_b=45^\circ\text{C}$  ( this data testing when the environment temp is  $30^\circ\text{C}$ )

Working temp:  $10^\circ\text{C}$ -- $40^\circ\text{C}$

Modulation: Analog modulation

N.W: 4.1Kg

G.W: 5Kg

Carton packing size: 30\*25\*26cm

### **Laser control system**

#### **1. MENU operation**

Rotate the knob at display's right side to operate the menu, press knob to enter sub-menu or exit menu, after operation, Non-stop triple-click the knob to save the option and exit the menu, once back DMX display means success record and setting.(Eg: when setting DMX address should Non-stop triple click the knob and exit MENU, till back to DMX display, then DMX address can success save)

## Laser PRO RGB 3W Animation

Below the display, safety key location, is closed the laser when the key at OFF, and is open when the key at ON.

### 2. MENU display

MENU	Display	Default	Function
DMX ADDR	1-512	1	DMX address setting
CHANNEL	21CH	21CH	21CH
	32CH		32CH (hold)
	64CH		64CH (hold)
MODE	ILDA	BREAK	ILDA mode, display shows in ILDA file Circularly (file's expanded-name is ILD)
	AUTO		Auto
	SOUND		Sound
	SLAVE		Slave
	BREAK		Standby
	ILD X		ILD X, random play
	ILD 0---ILD 255		ILD files single play
SPEED	0-100	100	Auto speed from slow to fast
SENSE	0-100	90	Sound sensitivity adjust
SIZE	10-100	100	Set pattern size
PHASE XY	X+ Y+	X+ Y-	X+ Y+
	X- Y+		X- Y+
	X+ Y-		X+ Y-
	X- Y-		X- Y-
SCANNER	20K-40K	30K	Scanner speed
DIM R	0-100	100	Red dimmer
DIM G	0-100	100	Green dimmer
DIM B	0-100	100	Blue dimmer
LANGUAGE	CH/EN	EN	Language option

### DMX Channel Instructions

#### 21CH

Channel		Value	Function
CH1	Dimmer	0-255	0-100%
CH2	Color control	0-69	White-Red-Blue-Pink-Cyan-Yellow-Green (fixed color option)
		70-79	Color change (eotic speed controlled by CH3)
		80-89	Default color (eotic speed controlled by CH3)
		90-94	Rainbow color (eotic speed controlled by CH3)
		95-114	2 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		115-139	3 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)

## Laser PRO RGB 3W Animation

		140-164	4 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		165-189	8 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		190-224	16 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		225-229	Color dynamic eotic 1 (eotic speed controlled by CH3)
		230-234	Color dynamic eotic 2 (eotic speed controlled by CH3)
		235-239	Color dynamic eotic 3 (eotic speed controlled by CH3)
		240-244	Color dynamic eotic 4 (eotic speed controlled by CH3)
		245-249	Color dynamic eotic 5 (eotic speed controlled by CH3)
		250-255	Color dynamic eotic 6 (eotic speed controlled by CH3)
CH3	Color eotic speed	0-9	Without eotic
		10-127	Color clockwise eotic, speed from slow to fast
		128-255	Color anti-clockwise eotic, speed from slow to fast
CH4	Light dot color option	0-255	Pattern light dot color: White-Red-Blue-Pink-Cyan-Yellow-Green (CH7 75-99 Valid)
CH5	Strobe	0-2	No strobe
		3-255	Strobe from slow to fast
CH6	Pattern option	0-255	Pattern option (controlled by CH7, total 10 patterns)
CH7	Pattern group option	0-24	Built-in group 1
		25-49	Built-in group 2
		50-74	Built-in group 3
		75-99	Built-in group 4
		100-124	Built-in group 5
		125-149	ILDA animation group 1
		150-174	ILDA animation group 2
		175-199	ILDA animation group 3
		200-224	ILDA animation group 4
		225-255	ILDA animation group 5
CH8	Pattern zoom	0-63	Pattern size option
		64-127	Speed option from small to larger
		128-191	Speed option from larger to small
		192-255	Zoom speed option
CH9	Center rotation	0-127	Angle option
		128-191	Clockwise speed option
		192-255	Anti-Clockwise speed option
CH10	Horizontal rotation	0-127	Flip horizontal direction option
		128-255	Flip horizontal speed option
CH11	Vertical rotation	0-127	Flip vertical direction option
		128-255	Flip vertical speed option
CH12	Pan move	0-255	Vertical direction option
CH13	Tilt move	0-255	Vertical center location
CH14	Horizontal wave	0-9	No wave

## Laser PRO RGB 3W Animation

		10-255	Wave range and speed adjust (range from small to big, speed from slow to fast, every 32 data as one group, total 8 group)
CH15	Vertical wave	0-9	No wave
		10-255	Wave range and speed adjust (range from small to big, speed from slow to fast, every 32 data as one group, total 8 group)
CH16	Gradual drawing	0-1	No drawing
		2-63	gradual drawing by manual adjust 1
		64-127	gradual drawing by manual adjust 2
		128-153	auto gradual drawing (increasing)
		154-179	auto gradual drawing (decreasing)
		180-205	Auto gradual drawing (increasing to decreasing, reverse)
		206-255	Auto gradual drawing (increasing to decreasing, syntropy)
CH17	Location tracking option	0-15	No tracking
		16-47	Tracking 1, range and speed controlled by CH18
		48-79	Tracking 2, range and speed controlled by CH18
		80-111	Tracking 3, range and speed controlled by CH18
		112-143	Tracking 4, range and speed controlled by CH18
		144-175	Tracking 5, range and speed controlled by CH18
		176-207	Tracking 6, range and speed controlled by CH18
		208-239	Tracking 7, range and speed controlled by CH18
		240-255	Tracking 8, range and speed controlled by CH18
CH18	Tracking range and speed	0-63	Small tracking, speed from slow to fast
		64-127	Middle tracking, speed from slow to fast
		128-191	Big tracking, speed from slow to fast
		192-255	Max tracking, speed from slow to fast
CH19	Pattern mirroring	0-2	No mirroring (original pattern)
		3-63	X mirroring
		64-127	Y mirroring
		128-191	XY mirroring 1
		192-255	XY mirroring 2
CH20	Built-in dynamic	0-1	No function
		2-213	Built-in dynamic option, speed and color controlled by CH21
		214-255	Auto random, speed and color controlled by CH21
CH21	Built-in speed	0-127	Speed from fast to slow, color built-in fixed
		128-255	Speed from fast to slow, color controlled by console

### 32CH

Channel		Value	Function
CH1	Pattern A Dimmer	0-255	0-100%
CH2	Pattern A Color control	0-69	White-Red-Blue-Pink-Cyan-Yellow-Green (fixed color option)
		70-79	Color change (eotic speed controlled by CH3)



## Laser PRO RGB 3W Animation

		80-89	Default color (eotic speed controlled by CH3)
		90-94	Rainbow color (eotic speed controlled by CH3)
		95-114	2 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		115-139	3 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		140-164	4 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		165-189	8 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		190-224	16 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		225-229	Color dynamic eotic 1 (eotic speed controlled by CH3)
		230-234	Color dynamic eotic 2 (eotic speed controlled by CH3)
		235-239	Color dynamic eotic 3 (eotic speed controlled by CH3)
		240-244	Color dynamic eotic 4 (eotic speed controlled by CH3)
		245-249	Color dynamic eotic 5 (eotic speed controlled by CH3)
		250-255	Color dynamic eotic 6 (eotic speed controlled by CH3)
CH3	Pattern A Color eotic speed	0-9	Without eotic
		10-127	Color clockwise eotic, speed from slow to fast
		128-255	Color anti-clockwise eotic, speed from slow to fast
CH4	Pattern A Strobe	0-2	No strobe
		3-255	Strobe from slow to fast
CH5	Pattern A Pattern option	0-255	Pattern option (controlled by CH6)
CH6	Pattern A Pattern group option	0-24	Built-in group 1
		25-49	Built-in group 2
		50-74	Built-in group 3
		75-99	Built-in group 4
		100-124	Built-in group 5
		125-255	No function
CH7	Pattern A Pattern zoom	0-63	Pattern size option
		64-127	Speed option from small to larger
		128-191	Speed option from larger to small
		192-255	Zoom speed option
CH8	Pattern A center rotation	0-127	Angle option
		128-191	Clockwise speed option
		192-255	Anti-Clockwise speed option
CH9	Pattern A Horizontal rotation	0-127	Flip horizontal direction option
		128-255	Flip horizontal speed option
CH10	Pattern A Vertical rotation	0-127	Flip vertical direction option
		128-255	Flip vertical speed option
CH11	Pattern A Pan move	0-255	Horizontal direction option
CH12	Pattern A Tilt move	0-255	vertical center location

## Laser PRO RGB 3W Animation

CH13	Pattern A Horizontal wave	0-9	No wave
		10-255	Wave range and speed adjust (range from small to big, speed from slow to fast, every 32 data as one group, total 8 group)
CH14	Pattern A gradual drawing	0-1	no drawing
		2-63	gradual drawing by manual adjust 1
		64-127	gradual drawing by manual adjust 2
		128-153	auto gradual drawing (increasing)
		154-179	auto gradual drawing (decreasing)
		180-205	Auto gradual drawing (increasing to decreasing, reverse)
		206-255	Auto gradual drawing (increasing to decreasing, syntropy)
CH15	Pattern A Location tracking option	0-15	No tracking
		16-47	Tracking 1, range and speed controlled by CH16
		48-79	Tracking 2, range and speed controlled by CH16
		80-111	Tracking 3, range and speed controlled by CH16
		112-143	Tracking 4, range and speed controlled by CH16
		144-175	Tracking 5, range and speed controlled by CH16
		176-207	Tracking 6, range and speed controlled by CH16
		208-239	Tracking 7, range and speed controlled by CH16
		240-255	Tracking 8, range and speed controlled by CH16
CH16	Pattern A Tracking range and speed	0-63	Small tracking, speed from slow to fast
		64-127	Middle tracking, speed from slow to fast
		128-191	Big tracking, speed from slow to fast
		192-255	Max tracking, speed from slow to fast
CH17-CH32		Pattern B channel control, all of functions with channels are same with Pattern A from CH1 to CH16	

## 64CH

Channel		Value	Function
CH1	Pattern A Dimmer	0-255	0-100%
CH2	Pattern A Color control	0-69	White-Red-Blue-Pink-Cyan-Yellow-Green (fixed color option)
		70-79	Color change (eotic speed controlled by CH3)
		80-89	Default color (eotic speed controlled by CH3)
		90-94	Rainbow color (eotic speed controlled by CH3)
		95-114	2 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		115-139	3 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		140-164	4 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		165-189	8 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		190-224	16 segment color option, 5 data stepping (eotic speed controlled by CH3)
		225-229	Color dynamic eotic 1 (eotic speed controlled by CH3)

## Laser PRO RGB 3W Animation

		230-234	Color dynamic eotic 2 (eotic speed controlled by CH3)
		235-239	Color dynamic eotic 3 (eotic speed controlled by CH3)
		240-244	Color dynamic eotic 4 (eotic speed controlled by CH3)
		245-249	Color dynamic eotic 5 (eotic speed controlled by CH3)
		250-255	Color dynamic eotic 6 (eotic speed controlled by CH3)
CH3	Pattern A Color eotic speed	0-9	Without eotic
		10-127	Color clockwise eotic, speed from slow to fast
		128-255	Color anti-clockwise eotic, speed from slow to fast
CH4	Pattern A Strobe	0-2	No strobe
		3-255	Strobe from slow to fast
CH5	Pattern A Pattern option	0-255	Pattern option (controlled by CH6)
CH6	Pattern A Pattern group option	0-24	Built-in group 1
		25-49	Built-in group 2
		50-74	Built-in group 3
		75-99	Built-in group 4
		100-124	Built-in group 5
		125-255	No function
CH7	Pattern A Pattern zoom	0-63	Pattern size option
		64-127	Speed option from small to larger
		128-191	Speed option from larger to small
		192-255	Zoom speed option
CH8	Pattern A center rotation	0-127	Angle option
		128-191	Clockwise speed option
		192-255	Anti-Clockwise speed option
CH9	Pattern A Horizontal rotation	0-127	Flip horizontal direction option
		128-255	Flip horizontal speed option
CH10	Pattern A Vertical rotation	0-127	Flip vertical direction option
		128-255	Flip vertical speed option
CH11	Pattern A Pan move	0-255	Horizontal direction option
CH12	Pattern A Tilt move	0-255	vertical center location
CH13	Pattern A Horizontal wave	0-9	No wave
		10-255	Wave range and speed adjust (range from small to big, speed from slow to fast, every 32 data as one group, total 8 group)
CH14	Pattern A gradual drawing	0-1	no drawing
		2-63	gradual drawing by manual adjust 1
		64-127	gradual drawing by manual adjust 2
		128-153	auto gradual drawing (increasing)
		154-179	auto gradual drawing (decreasing)
		180-205	Auto gradual drawing (increasing to decreasing, reverse)
		206-255	Auto gradual drawing (increasing to decreasing, syntropy)
CH15	Pattern A Location tracking option	0-15	No tracking
		16-47	Tracking 1, range and speed controlled by CH16
		48-79	Tracking 2, range and speed controlled by CH16

## Laser PRO RGB 3W Animation

		80-111	Tracking 3, range and speed controlled by CH16
		112-143	Tracking 4, range and speed controlled by CH16
		144-175	Tracking 5, range and speed controlled by CH16
		176-207	Tracking 6, range and speed controlled by CH16
		208-239	Tracking 7, range and speed controlled by CH16
		240-255	Tracking 8, range and speed controlled by CH16
CH16	Pattern A Tracking range and speed	0-63	Small tracking, speed from slow to fast
		64-127	Middle tracking, speed from slow to fast
		128-191	Big tracking, speed from slow to fast
		192-255	Max tracking, speed from slow to fast
CH17-CH32		Pattern B channel control, all of functions with channels are same with Pattern A from CH1 to CH16	
CH33-CH48		Pattern C channel control, all of functions with channels are same with Pattern A from CH1 to CH16	
CH49-CH64		Pattern D channel control, all of functions with channels are same with Pattern A from CH1 to CH16	

### DMX-512 connection

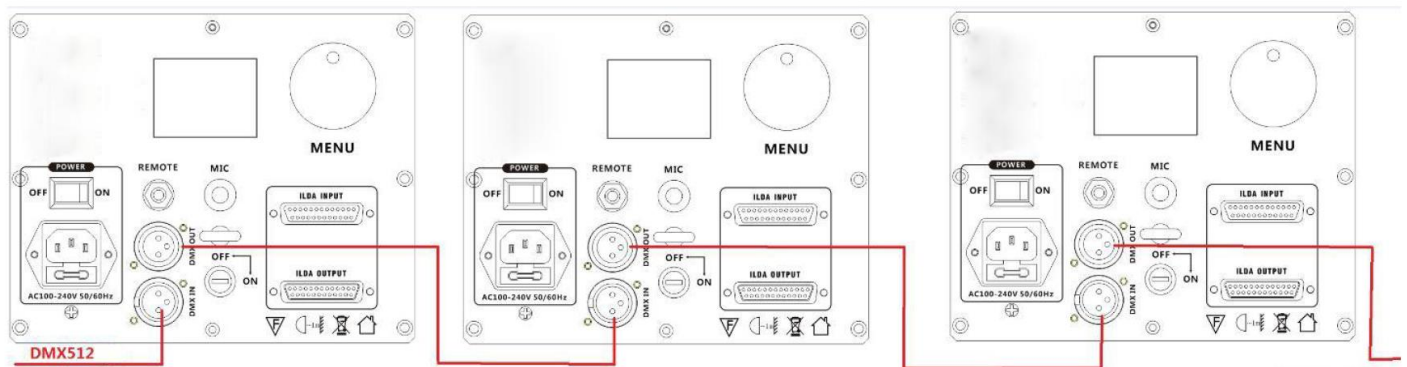
**DMX output**



**DMX Input**



1: Ground  
2: Signal (-)  
3: Signal (+)



**DMX In**  
**First light (Address 001)**

**Second light (Address 022)**

**To the fourth**  
**Third light(Address 043)**

### DMX Address setting

Each fixture must set a specific starting address. When receiving signal transmission, fixture will receive channel control signals which from the starting address.

According to different requirements or easy to use, the user can set many value fixtures to the same address, also can set up a separate address for every device.

If you set the same address, all the devices will receive from DMX channels signal. All connecting fixtures

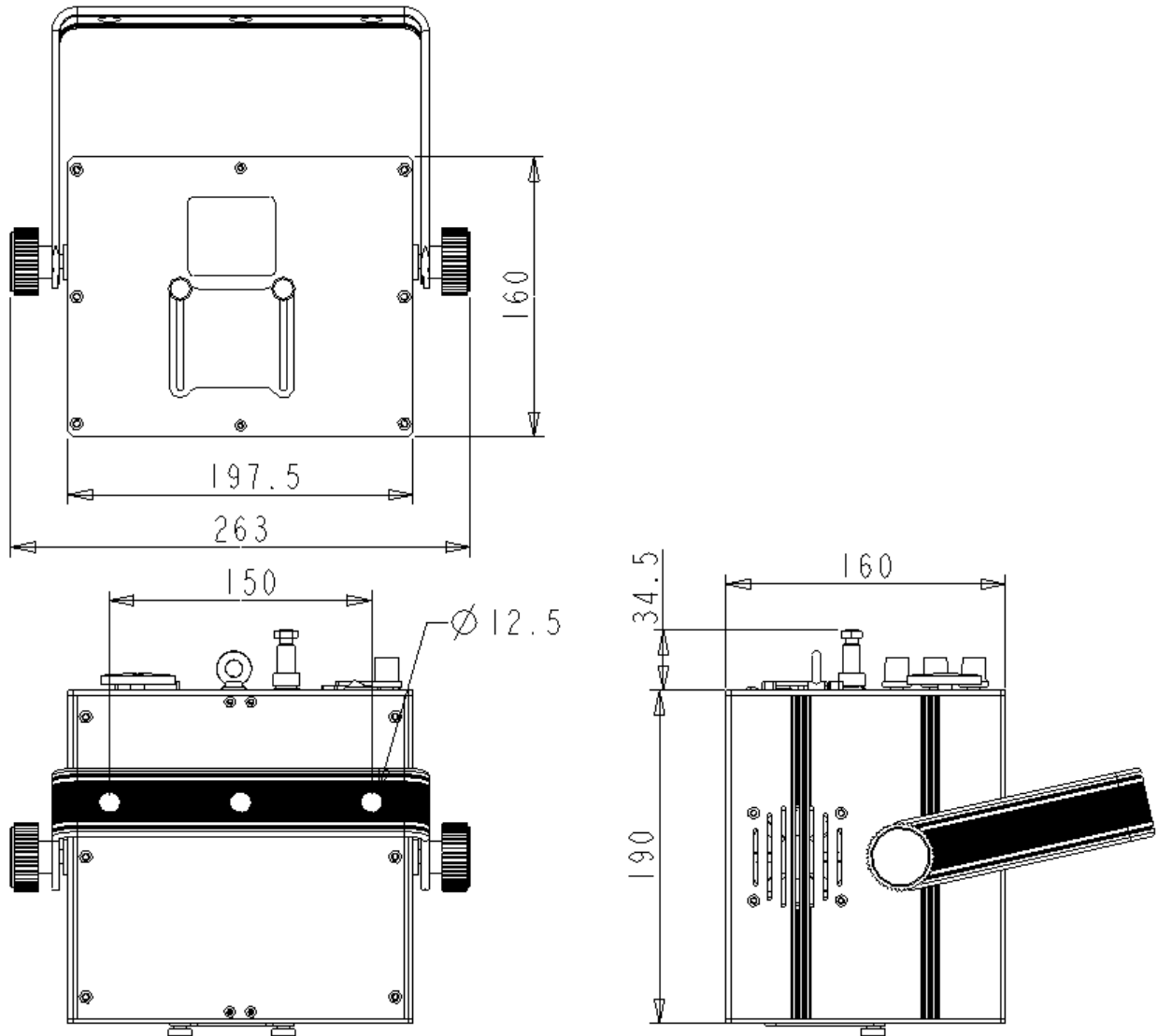
## Laser PRO RGB 3W Animation

are jointly controlled, controller can't separate control a device.

If you set a different address, each device will be separate from its particular set the starting address and begin accepting DMX512 control signal, so that more convenient separate control one device. Using this method must be based on channel quantity of device to determine a starting address.

This laser light has 21 channels, you should set the starting address of the first unit to 1, the second unit to 22(1 + 21), the third unit to 43(21\*2+ 1), and so on.

### Product Dimensions



### Installation notes

- A).The ambient temperature range is 10°C--40°C, must never be exceeded.
- B).The installation of the projector has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.
- C).When rigging or servicing the fixture staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.
- D).The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved

## **Laser PRO RGB 3W Animation**

---

by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

E).The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a qualified specialist once a year.

F). Sure M8 screws on mounting bracket fixed middle hole  $\varnothing$ 12.5mm of handle

### **Cleaning and maintenance**

Maintenance should be performed every 15-day period, by using a sponge which is dipped with alcohol, rather than wet cloth or other chemical liquid, to clean the mirror.

Always disconnect from the mains when the device is not in use or before cleaning it.



#### **Caution**

**Make sure power off before cleaning and maintenance!**

### **Warnings**



#### **Warning!**

**Never look directly into the light source, as sensitive persons may suffer an epileptic shock(especially meant for epileptics)!**



#### **Warning!**

**Any power must be connected professional!**

**Spis treści**

Wprowadzenie .....	- 15 -
Zawartość opakowania .....	- 15 -
Symbole na urządzeniu .....	- 15 -
Instrukcje bezpieczeństwa .....	- 17 -
Instalacja .....	- 17 -
Specyfikacja techniczna .....	- 17 -
Kontrola systemu .....	- 18 -
Struktura DMX .....	- 19 -
Połączenia DMX 512 .....	- 24 -
Ustawienie adresu DMX .....	- 25 -
Wymiary .....	- 25 -
Uwagi do instalacji .....	- 25 -
Czyszczenie i konserwacja .....	- 26 -

## Laser PRO RGB 3W Animation

### Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór naszej głowicy. Dla własnego bezpieczeństwa zapoznaj się z instrukcją przed użyciem. Zawiera ona ważne informacje na temat bezpieczeństwa instalacji i użytkowania. Instrukcję należy zachować dla przyszłych potrzeb.

Laser został sprawdzony pod względem sprawności po ukończeniu produkcji, sprawdź czy nie uległ uszkodzeniom w transporcie. Urządzenie zostało zaprojektowane by spełniać standardy CE oraz współpracować z protokołem DMXX512. Urządzenia można używać pojedynczo lub w większej ilości. Oświetlenie to bardzo dobrze się sprawdza w wystąpieniach scenicznych.

### Zawartość opakowania

Sprawdź czy w zestawie znajdują się następujące elementy:

1 x Laser

1 x Instrukcja obsługi

1 x Przewód zasilający

### UWAGA!

#### UWAGA!



Trzymaj urządzenie z dala od deszczu i wilgoci!



Odłącz z zasilania przed czyszczeniem czy konserwacją!



#### Uwaga!

Uszkodzenia spowodowane przez nieprawidłowe użytkowanie nie podlegają gwarancji. Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nie przestrzeganiem zasad zawartych w instrukcji.

### Symbole na urządzeniu



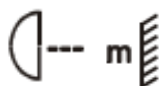
Certyfikat CE



Tylko do użytku wewnętrznego



Ochrona środowiska



Minimalna odległość od oświetlanych produktów (m)



$T_a = \text{---} \text{ } ^\circ \text{C}$       Maksymalna temperatura otoczenia

$T_B = \text{---} \text{ } ^\circ \text{C}$       Maksymalna temperatura obudowy



Ostrzeżenie bezpieczeństwa



Uwaga oparzenia



Uwaga porażenie prądem



Nie nadaje się do używania w bezpośrednim otoczeniu materiałów łatwopalnych

### **UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH.**

Produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobieżenia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadający się do użycia sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach zbierania zużytego sprzętu, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska.

### **Informacja o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym**

Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku z powyższym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczanego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.

## **Laser PRO RGB 3W Animation**

---

### **Instrukcje bezpieczeństwa**

- Upewnij się, że urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu.
- Nigdy nie patrz bezpośrednio w źródło światła, może to spowodować uszkodzenie wzroku.
- Urządzenie nie powinno być narażone na silne wstrząsy podczas transportu lub przenoszenia.
- Nie podnoś głowicy chwytając za elementy ruchome, może to spowodować uszkodzenie części mechanicznych.
- Nie narażaj urządzenia na przegrzanie, wilgoć i duże zakurzenie otoczenia. Nie powinno się również kłaść przewodów zasilających na ziemi, aby uniknąć porażenia prądem.
- Upewnij się, że miejsce instalacji spełnia wszelkie normy bezpieczeństwa.
- Stosuj linkę bezpieczeństwa i upewnij się, że wszystkie śruby zostały odpowiednio dokręcone.
- Utrzymuj soczewki w czystości i dobrym stanie, jeśli pojawią się jakieś uszkodzenia lub poważniejsze zadrapania, należy ją wymienić.
- Upewnij się, że urządzenie jest obsługiwane przez odpowiednio wykwalifikowany personel.
- Zachowaj oryginalne opakowanie w razie potrzeby transportu w przyszłości.
- Urządzenia nie należy modyfikować i dokonywać prób własnoręcznych napraw.

### **Instalacja**

- Podczas instalacji upewnij się, że w pobliżu nie ma żadnych materiałów łatwopalnych, a pozostałe obiekty znajdują się w odległości minimum 0,5m od urządzenia.
- Miejsce instalacji powinno być w stanie wytrzymać dziesięciokrotność wagi produktu bez widocznych deformacji.
- Instalacja musi być zabezpieczona za pomocą dodatkowej linki bezpieczeństwa.
- Nigdy nie stój bezpośrednio pod miejscem montażu.

### **Specyfikacja techniczna**

Zasilanie: AC100-240V, 50/60Hz

Bezpiecznik: BGDZ  $\varnothing$  5x20mm 250VAC F2A

Maksymalne zużycie energii: 75W

Źródło światła: 3W RGB (600mW/638nm+600mW/520nm+1800mW/445nm)

Tryby pracy: Auto/Sound/DMX512/ILDA/Master-slave

Kanały DMX: 21CH/32CH/64CH

System skanowania: 30Kpps,  $\pm 30^\circ$

Temperatura obudowy:  $T_b=45^\circ\text{C}$  (sprawdzono w temperaturze otoczenia  $30^\circ\text{C}$ )

Temperatura pracy:  $10^\circ\text{C}-40^\circ\text{C}$

Modulacja: Analogowa

Waga netto: 4,1kg

Waga brutto: 5kg

Wymiary opakowania: 30\*25\*26cm

## Kontrola systemu

### 1. Praca w menu

Aby przejść przez strukturę menu przekręć pokrętkę po prawej stronie wyświetlacza, wciśnij pokrętkę aby wejść lub wyjść z submenu. Aby zapisać i wyjść wciśnij szybko pokrętkę trzykrotnie, powrót do ekranu DMX oznacza sukces zapisu (np. W momencie ustawienia adresu DMX wciśnij pokrętkę trzykrotnie, aż powrócisz do menu DMX, adres zostanie poprawnie zmieniony)

Poniżej wyświetlacza znajduje się kluczyk bezpieczeństwa, laser nie funkcjonuje jeśli przełącznik jest w pozycji OFF, a jest włączony gdy przełącznik jest w pozycji ON.

### 2. Struktura MENU

MENU	Wartość na wyświetlaczu	Wartość domyślna	Funkcja
DMX ADDR	1-512	1	Ustawienie adresu DMX
CHANNEL	21CH	21CH	Tryb 21CH
	32CH		Tryb 32CH (hold)
	64CH		Tryb 64CH (hold)
MODE	ILDA	BREAK	Tryb ILDA, wyświetla plik ILDA (rozszerzenie pliku to ILD)
	AUTO		Tryb Auto
	SOUND		Tryb Sound
	SLAVE		Tryb Master/Slave
	BREAK		Tryb Standby
	ILD X		Losowe odtwarzanie wgranych plików ILD
	ILD 0---ILD 255		Wybór jednego z wgranych plików ILD
SPEED	0-100	100	Szybkość – wolno-szybko
SENSE	0-100	90	Regulacja czułości mikrofonu w trybie sound
SIZE	10-100	100	Ustawienie rozmiaru wzoru
PHASE XY	X+ Y+	X+ Y-	X+ Y+
	X- Y+		X- Y+
	X+ Y-		X+ Y-
	X- Y-		X- Y-
SCANNER	20K-40K	30K	Szybkość pracy skanera
DIM R	0-100	100	Dimmer barwy czerwonej
DIM G	0-100	100	Dimmer barwy zielonej
DIM B	0-100	100	Dimmer barwy niebieskiej
LANGUAGE	CH/EN	EN	Wybór języka

**Struktura DMX**

**21CH**

Kanał		Wartości DMX	Funkcja
CH1	Dimmer	0-255	Master Dimmer – 0-100%
CH2	Wybór koloru	0-69	Makro kolorów (kolor stały)
		70-79	Zmiana kolorów
		80-89	Kolory zdefiniowane
		90-94	Efekt tęczy
		95-114	Kolor 2-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		115-139	Kolor 3-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		140-164	Kolor 4-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		165-189	Kolor 8-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		190-224	Kolor 16-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		225-229	Makro dynamiczne 1
		230-234	Makro dynamiczne 2
		235-239	Makro dynamiczne 3
		240-244	Makro dynamiczne 4
		245-249	Makro dynamiczne 5
		250-255	Makro dynamiczne 6
CH3	Szybkość programów CH2	0-9	Brak funkcji
		10-127	Ruch zgodny ze wskazówkami zegara – wolno-szybko
		128-255	Ruch odwrotny do wskazówek zegara – wolno-szybko
CH4	Wybór wzoru punktowego	0-255	Kolory wzorów punktowych (wybór wzorów poprzez CH7 w wartościach 75-99)
CH5	Stroboskop	0-2	Brak funkcji
		3-255	Efekt stroboskopu – wolno-szybko
CH6	Wybór wzoru	0-255	Wybór wzoru (kontrola przez CH7, 10 wzorów)
CH7	Wybór grupy wzorów	0-24	Wbudowana grupa wzorów 1
		25-49	Wbudowana grupa wzorów 2
		50-74	Wbudowana grupa wzorów 3
		75-99	Wbudowana grupa wzorów 4
		100-124	Wbudowana grupa wzorów 5
		125-149	Grupa animacji ILDA 1
		150-174	Grupa animacji ILDA 2
		175-199	Grupa animacji ILDA 3
		200-224	Grupa animacji ILDA 4
		225-255	Grupa animacji ILDA 5
CH8	Zoom wzoru	0-63	Wybór rozmiaru wzoru
		64-127	Zmiana powiększenia – wzór mały-duży
		128-191	Zmiana powiększenia – wzór duży-mały
		192-255	Zoom zmienny
CH9	Rotacja centralna	0-127	Wybór kąta
		128-191	Obrót zgodny ze wskazówkami zegara
		192-255	Obrót odwrotny do wskazówek zegara

## Laser PRO RGB 3W Animation

CH10	Rotacja horyzontalna	0-127	Odwrócenie kierunku horyzontalnego
		128-255	Szybkość rotacji horyzontalnej
CH11	Rotacja wertykalna	0-127	Odwrócenie kierunku wertykalnego
		128-255	Szybkość rotacji wertykalnej
CH12	Ruch Pan	0-255	Kontrola ruchu Pan
CH13	Ruch Tilt	0-255	Kontrola ruchu Tilt
CH14	Fala horyzontalna	0-9	Brak funkcji
		10-255	Regulacja zakresu i szybkości fali (zakres – mała-duża, szybkość – wolno-szybko; każde, kolejne 32 adresy DMX to jedna grupa zakresu i szybkości fali – do wyboru 8 grup)
CH15	Fala wertykalna	0-9	Brak funkcji
		10-255	Regulacja zakresu i szybkości fali (zakres – mała-duża, szybkość – wolno-szybko; każde, kolejne 32 adresy DMX to jedna grupa zakresu i szybkości fali – do wyboru 8 grup)
CH16	Stopniowe rysowanie	0-1	Brak rysowania
		2-63	Rysowanie sterowane ręcznie 1
		64-127	Rysowanie sterowane ręcznie 2
		128-153	Automatyczne rysowanie (wzrastające)
		154-179	Automatyczne rysowanie (zmniejszające)
		180-205	Automatyczne stopniowe rysowanie (reverse)
		206-255	Automatyczne stopniowe rysowanie (syntropy)
CH17	Tryb śledzenia	0-15	Brak funkcji
		16-47	Tryb śledzenia 1
		48-79	Tryb śledzenia 2
		80-111	Tryb śledzenia 3
		112-143	Tryb śledzenia 4
		144-175	Tryb śledzenia 5
		176-207	Tryb śledzenia 6
		208-239	Tryb śledzenia 7
		240-255	Tryb śledzenia 8
CH18	Kontrola zakresu i szybkości CH17	0-63	Zakres mały – wolno-szybko
		64-127	Zakres średni – wolno-szybko
		128-191	Zakres duży – wolno-szybko
		192-255	Zakres maksymalny – wolno-szybko
CH19	Odbicie lustrzane wzoru	0-2	Brak funkcji
		3-63	Odbicie względem osi X
		64-127	Odbicie względem osi Y
		128-191	Odbicie względem osi XY – tryb 1
		192-255	Odbicie względem osi XY – tryb 2
CH20	Tryb automatyczny	0-1	Brak funkcji
		2-213	Wybór programu auto
		214-255	Program losowy
CH21	Kontrola szybkości i koloru CH20	0-127	Kontrola szybkości – szybko-wolno (kolor stały)
		128-255	Kontrola szybkości – szybko-wolno (kolor sterowany sterownikiem)

## Laser PRO RGB 3W Animation

32CH

Kanał		Wartości DMX	Funkcja
CH1	Sposób działania A - Dimmer	0-255	0-100%
CH2	Sposób działania A - wybór koloru	0-69	Makro kolorów (kolor stały)
		70-79	Zmiana kolorów
		80-89	Kolory zdefiniowane
		90-94	Efekt tęczy
		95-114	Kolor 2-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		115-139	Kolor 3-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		140-164	Kolor 4-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		165-189	Kolor 8-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		190-224	Kolor 16-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		225-229	Makro dynamiczne 1
		230-234	Makro dynamiczne 2
		235-239	Makro dynamiczne 3
		240-244	Makro dynamiczne 4
		245-249	Makro dynamiczne 5
250-255	Makro dynamiczne 6		
CH3	Sposób działania A - szybkość programów CH2	0-9	Brak funkcji
		10-127	Ruch zgodny ze wskazówkami zegara – wolno-szybko
		128-255	Ruch odwrotny do wskazówek zegara – wolno-szybko
CH4	Sposób działania A - stroboskop	0-2	Brak funkcji
		3-255	Efekt stroboskopu – wolno-szybko
CH5	Sposób działania A – wybór wzoru	0-255	Wybór wzoru (kontrola przez CH6)
CH6	Sposób działania A – wybór grupy wzorów	0-24	Wbudowana grupa wzorów 1
		25-49	Wbudowana grupa wzorów 2
		50-74	Wbudowana grupa wzorów 3
		75-99	Wbudowana grupa wzorów 4
		100-124	Wbudowana grupa wzorów 5
		125-255	Brak funkcji
CH7	Sposób działania A - zoom wzoru	0-63	Wybór rozmiaru wzoru
		64-127	Zmiana powiększenia – wzór mały-duży
		128-191	Zmiana powiększenia – wzór duży-mały
		192-255	Zoom zmienny
CH8	Sposób działania A – rotacja centralna	0-127	Wybór kąta
		128-191	Obrót zgodny ze wskazówkami zegara
		192-255	Obrót odwrotny do wskazówek zegara
CH9	Sposób działania A – rotacja horyzontalna	0-127	Odwrócenie kierunku horyzontalnego
		128-255	Szybkość rotacji horyzontalnej

## Laser PRO RGB 3W Animation

CH10	Sposób działania A – rotacja wertykalna	0-127	Odwroćenie kierunku wertykalnego
		128-255	Szybkość rotacji wertykalnej
CH11	Sposób działania A – ruch Pan	0-255	Kontrola ruchu Pan
CH12	Sposób działania A – ruch Tilt	0-255	Kontrola ruchu Tilt
CH13	Sposób działania A – fala horyzontalna	0-9	Brak funkcji
		10-255	Regulacja zakresu i szybkość fali (zakres – mała-duża, szybkość – wolno-szybko; każde, kolejne 32 adresy DMX to jedna grupa zakresu i szybkości fali – do wyboru 8 grup)
CH14	Sposób działania A – stopniowe rysowanie	0-1	Brak rysowania
		2-63	Rysowanie sterowane ręcznie 1
		64-127	Rysowanie sterowane ręcznie 2
		128-153	Automatyczne rysowanie (wzrastające)
		154-179	Automatyczne rysowanie (zmniejszające)
		180-205	Automatyczne stopniowe rysowanie (reverse)
		206-255	Automatyczne stopniowe rysowanie (syntropy)
CH15	Sposób działania A – tryb śledzenia	0-15	Brak funkcji
		16-47	Tryb śledzenia 1
		48-79	Tryb śledzenia 2
		80-111	Tryb śledzenia 3
		112-143	Tryb śledzenia 4
		144-175	Tryb śledzenia 5
		176-207	Tryb śledzenia 6
		208-239	Tryb śledzenia 7
		240-255	Tryb śledzenia 8
CH16	Sposób działania A – kontrola zakresu i szybkości CH15	0-63	Zakres mały – wolno-szybko
		64-127	Zakres średni – wolno-szybko
		128-191	Zakres duży – wolno-szybko
		192-255	Zakres maksymalny – wolno-szybko
CH17-CH32		Sposób działania B – poszczególne kanały i ich funkcje sposobu działania B odpowiadają kolejnością kanałów i ich funkcji sposobu działania A	

## 64CH

Kanał		Wartości DMX	Funkcja
CH1	Sposób działania A - Dimmer	0-255	0-100%
CH2	Sposób działania A - wybór koloru	0-69	Makro kolorów (kolor stały)
		70-79	Zmiana kolorów
		80-89	Kolory zdefiniowane
		90-94	Efekt tęczy
		95-114	Kolor 2-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		115-139	Kolor 3-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX

## Laser PRO RGB 3W Animation

		140-164	Kolor 4-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		165-189	Kolor 8-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		190-224	Kolor 16-segmentowy – zmiana co 5 wartości DMX
		225-229	Makro dynamiczne 1
		230-234	Makro dynamiczne 2
		235-239	Makro dynamiczne 3
		240-244	Makro dynamiczne 4
		245-249	Makro dynamiczne 5
		250-255	Makro dynamiczne 6
CH3	Sposób działania A – szybkość pro- gramów CH2	0-9	Brak funkcji
		10-127	Ruch zgodny ze wskazówkami zegara – wolno-szybko
		128-255	Ruch odwrotny do wskazówek zegara – wolno-szybko
CH4	Sposób działania A – stroboskop	0-2	Brak funkcji
		3-255	Efekt stroboskopu – wolno-szybko
CH5	Sposób działania A – wybór wzoru	0-255	Wybór wzoru (kontrola przez CH6)
CH6	Sposób działania A – wybór grupy wzorów	0-24	Wbudowana grupa wzorów 1
		25-49	Wbudowana grupa wzorów 2
		50-74	Wbudowana grupa wzorów 3
		75-99	Wbudowana grupa wzorów 4
		100-124	Wbudowana grupa wzorów 5
		125-255	Brak funkcji
CH7	Sposób działania A – zoom wzoru	0-63	Wybór rozmiaru wzoru
		64-127	Zmiana powiększenia – wzór mały-duży
		128-191	Zmiana powiększenia – wzór duży-mały
		192-255	Zoom zmienny
CH8	Sposób działania A – rotacja centralna	0-127	Wybór kąta
		128-191	Obrót zgodny ze wskazówkami zegara
		192-255	Obrót odwrotny do wskazówek zegara
CH9	Sposób działania A – rotacja horyzon- talna	0-127	Odwroćcie kierunku horyzontalnego
		128-255	Szybkość rotacji horyzontalnej
CH10	Sposób działania A – rotacja wertykalna	0-127	Odwroćcie kierunku wertykalnego
		128-255	Szybkość rotacji wertykalnej
CH11	Sposób działania A – ruch Pan	0-255	Kontrola ruchu Pan
CH12	Sposób działania A – ruch Tilt	0-255	Kontrola ruchu Tilt
CH13	Sposób działania A – fala horyzontalna	0-9	Brak funkcji
		10-255	Regulacja zakresu i szybkość fali (zakres – mała-duża, szybkość – wolno-szybko; każde, kolejne 32 adresy DMX to jedna grupa zakresu i szybkości fali – do wyboru 8 grup)
CH14	Sposób działania A – stopniowe rys- owanie	0-1	Brak rysowania
		2-63	Rysowanie sterowane ręcznie 1
		64-127	Rysowanie sterowane ręcznie 2



## Laser PRO RGB 3W Animation

		128-153	Automatyczne rysowanie (wzrastające)
		154-179	Automatyczne rysowanie (zmniejszające)
		180-205	Automatyczne stopniowe rysowanie (reverse)
		206-255	Automatyczne stopniowe rysowanie (syntropy)
CH15	Sposób działania A – tryb śledzenia	0-15	Brak funkcji
		16-47	Tryb śledzenia 1
		48-79	Tryb śledzenia 2
		80-111	Tryb śledzenia 3
		112-143	Tryb śledzenia 4
		144-175	Tryb śledzenia 5
		176-207	Tryb śledzenia 6
		208-239	Tryb śledzenia 7
		240-255	Tryb śledzenia 8
CH16	Sposób działania A – kontrola zakresu i szybkości CH15	0-63	Zakres mały – wolno-szybko
		64-127	Zakres średni – wolno-szybko
		128-191	Zakres duży – wolno-szybko
		192-255	Zakres maksymalny – wolno-szybko
CH17-CH32		Sposób działania B – poszczególne kanały i ich funkcje sposobu działania B odpowiadają kolejnością kanałów i ich funkcji sposobu działania A	
CH33-CH48		Sposób działania C – poszczególne kanały i ich funkcje sposobu działania C odpowiadają kolejnością kanałów i ich funkcji sposobu działania A	
CH49-CH64		Sposób działania D – poszczególne kanały i ich funkcje sposobu działania D odpowiadają kolejnością kanałów i ich funkcji sposobu działania A	

### Połączenia DMX 512

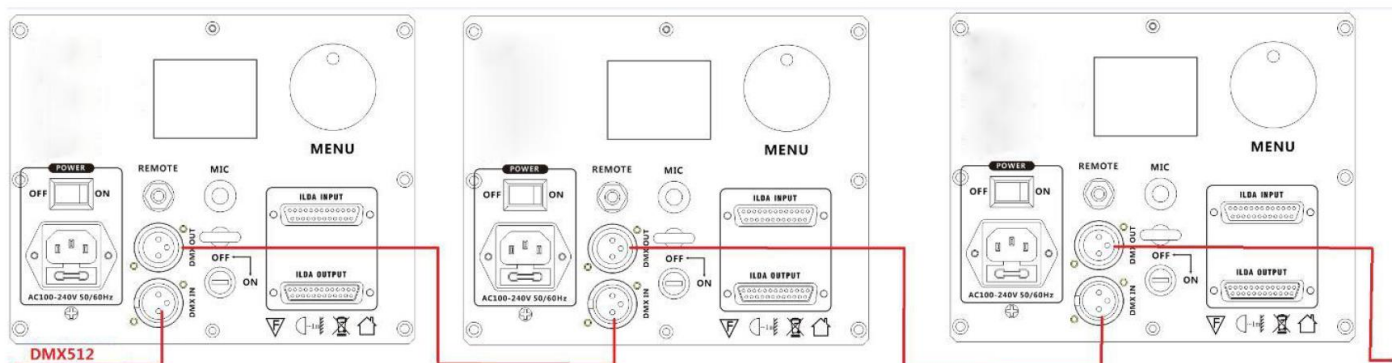
DMX output



DMX Input



1: Ground  
2: Signal (-)  
3: Signal (+)



DMX In  
Pierwszy laser (Adres 001)

Drugi laser (Adres 022)

Do czwartego  
Trzeci laser (Adres 043)

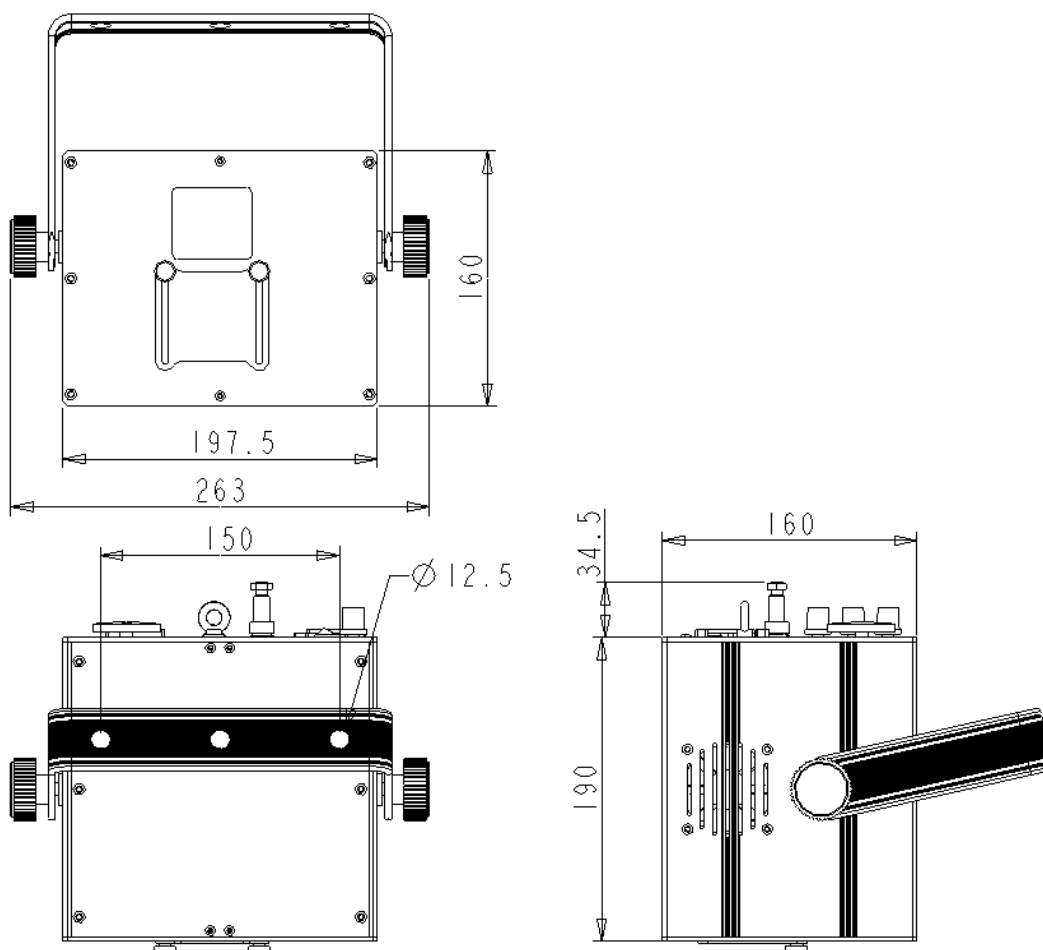
### Ustawienie adresu DMX

Każde urządzenie powinno mieć indywidualny adres DMX. Gdy otrzymuje sygnał, protokół będzie sterował funkcjami zaczynając od adresu początkowego.

W zależności od potrzeb konfiguracji, lub wygody użytkownika, użytkownik może ustawić kilka urządzeń na ten sam adres. Wtedy urządzenia będą reagować jednakowo na polecenia wysyłane przez sterownik. W tym przypadku nie ma możliwości kontroli pojedynczego urządzenia niezależnie.

Ten laser posiada 21 kanałów. W związku z tym przykładowo należy ustawić pierwsze urządzenie na adres DMX 001, kolejne na DMX 022 ( $21+1$ ), trzecie urządzenie na adres DMX 043 ( $21*2+1$ ), i tak dalej.

### Wymiary



### Uwagi do instalacji

- A) Maksymalna temperatura otoczenia  $10^{\circ}\text{C}$ -- $40^{\circ}\text{C}$ , nie może być przekroczona.
- B) Miejsce instalacji powinno wytrzymać dziesięciokrotność wagi urządzenia przez 1 godzinę bez widocznych deformacji.
- C) Zabrania się stawiania pod miejscem montażu czy konserwacji.
- D) Nadzorujący instalację powinien upewnić się, że całość została wykonana prawidłowo i urządzenie jest zabezpieczone linką bezpieczeństwa, przed rozpoczęciem pracy.
- E) Instalacje stałe powinny być sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa przynajmniej raz w roku.
- F) Upewnij się, że śruby M8 klamry montażowej są w środkowym otworze uchwytu  $\varnothing 12.5\text{mm}$ .

### Czyszczenie i konserwacja

Czyszczenie powinno być przeprowadzone średnio dwa razy w miesiącu, za pomocą miękkiej ścierki lub gąbki zanurzonej w alkoholu, należy unikać mocnych detergentów i środków chemicznych. Przed czyszczeniem luster należy odłączyć urządzenie z zasilania.



**Uwaga!**

Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone przed konserwacją



**Uwaga!**

Nigdy nie patrz bezpośrednio w źródło światła, może to uszkodzić wzrok i/lub wywołać wstrząs epileptyczny.



**Uwaga!**

Wszelkie połączenia zasilania powinny być wykonane przez profesjonalistę.

