
















LIGHT4ME LASER RGB GEOMETRIC 500mW

Instrukcja obsługi / User Manual

Spis treści

Bezpieczeństwo użytkowania	2
Konserwacja urządzenia	3
Struktura menu	3
Struktura DMX	4
Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	5

Bezpieczeństwo użytkowania

	Przed użyciem prosimy o szczegółowe zapoznanie się z instrukcją obsługi. Prosimy również o zachowanie jej na przyszłość. Instrukcja zawiera zasady bezpiecznego korzystania z urządzenia.
	Po otrzymaniu produktu należy go rozpakować i sprawdzić, czy produkt jest kompletny i czy podczas transportu nie powstały żadne uszkodzenia. W przypadku uszkodzeń powstałych podczas transportu, prosimy nie używać produktu i niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.
	UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH. To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobiegnięcia 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.
	Produkt opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywami europejskimi, dlatego jest oznaczony znakiem CE.
	Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci i niewykwalifikowanych osób. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem. Nie dopuszcza się kierowania apertury w stronę ludzi i zwierząt. Promienia laserowego nie należy kierować w stronę luster oraz innych przedmiotów odbłaskowych. Promieniowanie laserowe może spowodować uszkodzenia wzroku lub zranienia skóry!
	Przed użyciem upewnij się, że obudowa nie jest uszkodzona. Nie podłączaj ściemniaczy do produktu! Urządzenie nie jest wodoodporne! Nie wolno narażać urządzenia na pracę w wysokich temperaturach! W razie wystąpienia zakłóceń w pracy urządzenia, natychmiast wyłącz je!
	Zapewnij minimum 1 m dystansu pomiędzy urządzeniem a materiałami łatwopalnymi. Nie dopuść do padania wiązki światła urządzenia na materiały łatwopalne!
	Urządzenie pracuje na dedykowanym zasilaniu – nie należy podłączać do prądu o innych parametrach. Odłączenie produktu od zasilania odbywa się poprzez pociągnięcie za wtyczkę przewodu zasilającego – nie ciągnąć bezpośrednio za przewód zasilający! Odłącz urządzenie z zasilania przed zdjęciem obudowy lub konserwacją. W razie stwierdzenia uszkodzenia przewodu zasilającego – nie używaj go!
	Urządzenie do użytku wewnętrznego w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, trzymać z dala od wilgoci. Odległość pomiędzy urządzeniem a ścianą powinna wynosić co najmniej 50 cm. Nie należy narażać produktu na bezpośrednie działanie słońca lub innych urządzeń oświetleniowych. Nie wolno przechowywać i korzystać z urządzenia w pobliżu źródeł ognia!
	Nie należy patrzeć bezpośrednio w źródło światła, światło może wywołać atak epileptyczny u osób światłoculnych lub osób z epilepsją. Przestrzeganie tej zasady jest obowiązkowe. Nie patrzeć w aperturę lasera!
	Nie należy instalować urządzenia na podłożu narażonym na wibracje. Czas trwania pulsu jest równy 10 ns, częstotliwość powtarzania jest równa 30 kpps, rozbieżność (dywergencja) wiązki laserowej jest równa 1 mrad, irradancja wynosi 0,1906 W/m ² (laser czerwony 150 mW), 0,1271 W/m ² (laser zielony 100 mW), 0,3177 W/m ² (laser niebieski 250 mW) dla dystansu 1000 metrów.
	Kiedy urządzenie jest zawieszane, należy zamocować linkę bezpieczeństwa do odpowiedniego punktu montażowego.
	Podczas korzystania z urządzenia zaleca się noszenie niezbędnego wyposażenia ochronnego, m.in. okularów (zalecane OD 7+ w zakresie 450-650 nm), rękawic.
	W normalnych warunkach pracy w temperaturze pokojowej, temperatura metalowej obudowy produktu może osiągnąć maks. 50°C – zachowaj ostrożność i nie dotykaj obudowy gołymi rękami!
	Uwaga - użycie elementów kontroli lub regulacji bądź dokonywanie operacji w sposób inny niż określony w niniejszej instrukcji może spowodować niebezpieczne narażenie na promieniowanie!



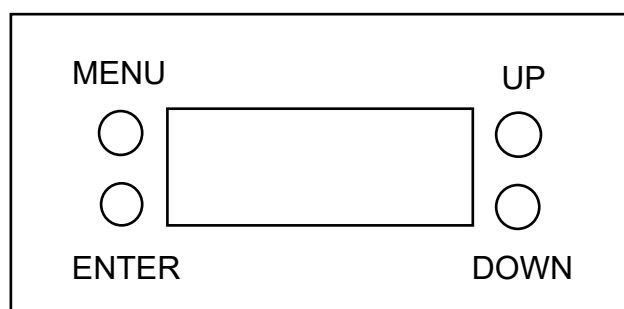
UWAGA – WIDZIALNE PROMIENIOWANIE LASEROWE KLASY 3R PO OTWARCIU I POKONANIU BLOKAD
 UNIKAĆ BEZPOŚREDNIEGO KONTAKTU Z OCZAMI
 ENERGIA LASEROWA – EKSPOZYCJA W POBLIŻU APERTURY
 MOŻE SPÓWODOWAĆ OPARZENIA
 EN 60825-1:2014 (2015-03-19)
 MAKSYMALNA MOC PROMIENIOWANIA LASEROWEGO: 500 mW
 DŁUGOŚĆ EMITOWANYCH FAL: 450/532/638 nm



Konserwacja urządzenia

1. Urządzenie może użytkować tylko wykwalifikowany personel, szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub próbą samodzielnej naprawy nie podlegają gwarancji. Wewnątrz opakowania nie ma żadnych części serwisowych, naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy.
2. Nie pozwól, aby elementy optyczne weszły w kontakt z olejem, tłuszczem lub jakimkolwiek podobnym płynem. Elementy optyczne nie powinny wchodzić w bezpośredni kontakt ze skórą!
3. Regularne czyszczenie umożliwia długotrwałe użytkowanie oraz pozwala na zachowanie odpowiedniej jasności. Do czyszczenia systemu optycznego używaj miękkiej szmatki. Czyść również wentylatory oraz otwory wentylacyjne.

Struktura menu



Nr menu	Wyświetlane wartości	Opis
1	A001-A512	Ustawienie adresu DMX512
2	Au01-Au04	Tryb Auto (4 rodzaje)
3	So01-So04	Tryb Sound (4 rodzaje)
4	SE01-SE09	Czułość trybu Sound
5	CL01-CL03	Wybór koloru:: CL01 (pojedynczy kolor), CL02: RG, CL03: RGB

Struktura DMX

Nr kanału	Tryb kanału	Wartości	Opis
CH1	Wybór trybu	0-63	Światło wyłączone
		64-127	Tryb ręczny
		128-191	Tryb Auto
		192-255	Tryb Sound
CH2	Tryb wyłączono- nego światła	Brak funkcji	Brak funkcji
	Tryb ręczny	0-255	Dostępnych 51 wzorów
	Tryb auto	0-63	Tryb Auto 1
		64-127	Tryb Auto 2
		128-191	Tryb Auto 3
		192-255	Tryb Auto 4
	Tryb Sound	0-63	Tryb Sound 1
		64-127	Tryb Sound 2
		128-191	Tryb Sound 3
		192-255	Tryb Sound 4
CH3	Kontrola kąta świecenia	0-127	Wybór kąta rotacji
		128-191	Wybór prędkości rotacji do przodu, wolno-szybko
		192-255	Wybór prędkości rotacji do tyłu, wolno-szybko
CH4	Kąt w pozi- omie	0-127	Wybór pozycji przzerwycenia w poziomie
		128-255	Wybór prędkości przzerwycenia w poziomie, wolno-szybko
CH5	Kąt w pionie	0-127	Wybór pozycji przzerwycenia w pionie
		128-255	Wybór prędkości przzerwycenia w pionie, wolno-szybko
CH6	Pozycja w po- ziumie	0-127	Wybór pozycji w poziomie
		128-255	Wybór prędkości ruchu w poziomie, wolno-szybko
CH7	Pozycja w pio- nie	0-127	Wybór pozycji w pionie
		128-255	Wybór prędkości ruchu w pionie, wolno-szybko
CH8	Kontrola roz- miaru wzoru	0-63	Wybór rozmiaru, duży-mały
		64-127	Wybór prędkości, wolno-szybko
		128-191	Wybór prędkości, szybko-wolno
		192-255	Wybór prędkości zmiany rozmiaru wzoru, wolno-szybko
CH9	Kontrola ko- loru	0-63	Wybór koloru monochromatycznego
		64-127	Mieszanie kolorów
		128-191	Tryb jednego koloru - auto

		192-255	Tryb Auto
CH10	Kontrola szczegółów wzoru	0-127	Wzór zawiera kropki i linie
		128-255	Wzór zawiera kropki i paski







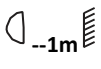








Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

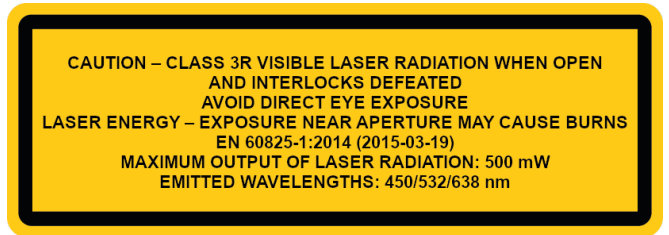
Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, 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.

Table of contents

Safety rules.....	7
Maintenance	8
Menu structure.....	8
DMX structure.....	9
Information about used electrical and electronic equipment.....	10

Safety rules

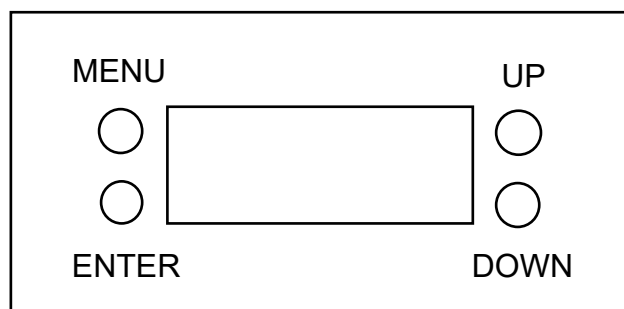
	Please read the user manual in detail before use. Please also keep it for future reference. The manual contains rules for the safe use of the device.
	After receiving the product, please unpack and check whether it is complete and whether there is any damage caused by transportation. If there is damage caused by transportation, please do not use this product and contact the dealer or manufacturer as soon as possible.
	WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE. This symbol indicates that 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.
	The product described in this manual comply with European directives and it is therefore CE marked.
	Keep the device away from children and unqualified persons. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use. It is not allowed to point the aperture in the direction of people and animals. Do not point the laser beam towards mirrors and other reflective objects. Laser radiation can cause eye damage or skin injuries!
	Before use, make sure that the housing is not damaged. Do not connect dimmers to the product! Do not expose the device to high temperature operation! If the device is malfunctioning, turn it off immediately!
	Provide a minimum distance of 1 m between the device and flammable materials. Do not allow the light beam of the device to fall on flammable materials!
	The device operates on the dedicated power supply – do not connect to a power supply with different parameters. Disconnect the product from the power supply by pulling on the power plug – do not pull directly on the power cord! Disconnect the device from the power supply before removing the housing or performing maintenance. If you find the power cord is damaged – do not use it!
	Indoor device, use in a well-ventilated room, keep away from moisture. The distance between the device and a wall should be kept at least 50 cm. Do not expose the product to direct sunlight or other lighting devices. Do not store or use the device near a fire source!
	Do not look directly into the light source – the light may cause an epileptic attack in light-sensitive people or people with epilepsy. Compliance with this rule is mandatory. Do not look into the laser aperture!
	Do not install the device on a surface which is subject to vibration. The pulse duration is equal to 10 ns, the repetition rate is equal to 30 kpps, the divergence) of the laser beam is equal to 1 mrad, the irradiance is 0.1906 W/m ² (150 mW red laser), 0.1271 W/m ² (100 mW green laser), 0.3177 W/m ² (250 mW blue laser) for a distance of 1000 meters.
	When the device is hanged, attach the safety rope to a suitable mounting point.
	It is advisable to wear the necessary protective equipment when using the device, especially glasses (recommended OD 7+ in the range 450-650 nm), gloves.
	Under normal operating conditions at room temperature, the temperature of the metal housing of the product may reach a maximum of 50°C – be careful and don't touch the housing with bare hands!
	Caution - use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure!



Maintenance

1. The device may only be used by qualified personnel, damage caused by improper use or attempted repair is not covered by the warranty. There are no service parts inside the packaging, repairs may only be carried out by authorized service center.
2. Do not allow optical components to come into contact with oil, grease or any similar liquid. Optical components should not come into direct contact with the skin!
3. Regular cleaning allows of long term use and maintains proper brightness. Use a soft cloth to clean the optical system. Also clean the fans and air vents.

Menu structure



Menu number	Display	Description
1	A001-A512	DMX512 address code setting
2	Au01-Au04	Auto mode (4 modes in total)
3	So01-So04	Sound mode (4 modes in total)
4	SE01-SE09	Sound control sensitivity
5	CL01-CL03	Color selection: CL01 (single color), CL02 (RG), CL03 (RGB)

DMX structure

Channel number	Channel mode	Values	Description	
CH1	Mode selection	0-63	Closed light mode	
		64-127	Manual mode	
		128-191	Auto mode	
		192-255	Sound mode	
CH2	Closed light mode	No function	No function	
	Manual mode	0-255	51 patterns to choose	
	Auto mode	0-63	Auto mode 1	
		64-127	Auto mode 2	
		128-191	Auto mode 3	
		192-255	Auto mode 4	
	Sound mode	0-63	Sound mode 1	
		64-127	Sound mode 2	
		128-191	Sound mode 3	
		192-255	Sound mode 4	
	CH3	Angle control	0-127	Rotation angle selection
			128-191	Positive rotation speed selection, slow-fast
192-255			Anti-rotation speed selection, slow-fast	
CH4	Horizontal angle	0-127	Horizontal flip position selection	
		128-255	Horizontal flip speed selection, slow-fast	
CH5	Vertical angle	0-127	Vertical flip position selection	
		128-255	Vertical flip speed selection, slow-fast	
CH6	Horizontal position	0-127	Horizontal position selection	
		128-255	Horizontal movement speed selection, slow-fast	
CH7	Vertical position	0-127	Vertical position selection	
		128-255	Vertical movement speed selection, slow-fast	
CH8	Pattern size control	0-63	Fixed size, big-small	
		64-127	Choose speed, slow-fast	
		128-191	Choose speed, fast-slow	
		192-255	Size zoom speed selection, slow-fast	
CH9	Color control	0-63	Monochrome color selection	
		64-127	Color mixing	
		128-191	Monochrome Auto	
		192-255	Auto	

CH10	Code control	0-127	The pattern has dots and lines
		128-255	Pattern with dots, wireless strips

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.