



Spire LS2000

High Power Laser Beam Moving Head
Testa Mobile Laser Beam ad alta potenza

User Manual

Manuale Utente

Carefully read this manual and properly take care of it
Leggete questo manuale e conservatelo per future consultazioni



Dear customer,

First of all thanks for purchasing a CENTOLIGHT® product. Our mission is to satisfy all possible needs of light designers and professionals of entertainment lighting, by offering a wide range of products based on the latest technologies.

We hope you will be satisfied with this fixture and, if you want to collaborate, we are looking for a feedback from you about product operation and possible improvements to be introduced in the next future. Go to our website www.centolight.com and send an e-mail with your opinion; this will help us to build equipment ever closer to professional's real requirements.

The CENTOLIGHT Team

Gentile Cliente,

Grazie per aver scelto un prodotto CENTOLIGHT®. La nostra missione è quella di soddisfare ogni possibile richiesta da parte di light designers e professionisti dell'illuminotecnica per l'intrattenimento, offrendo una vasta gamma di apparecchiature basate su tecnologie di ultima generazione.

Speriamo di aver soddisfatto le vostre aspettative e, se voleste collaborare, saremo lieti di ricevere un vostro feedback sulla qualità del prodotto al fine di migliorare costantemente la nostra produzione. Visitate il nostro sito www.centolight.com ed inviateci una mail con la vostra opinione; questo ci aiuterà a sviluppare nuovi prodotti quanto più vicini alle vostre esigenze.

Il Team CENTOLIGHT

TABLE OF CONTENTS

1 - Before you Begin	4
1.1. What is included- - - - -	4
1.2. Unpacking Instructions - - - - -	4
1.3. Accessories - - - - -	4
1.4. Disclaimer - - - - -	5
2 - Safety Instructions	5
3 - Mounting and Rigging	6
3.1. Rigging - - - - -	6
3.2. Water / Moisture - - - - -	6
3.3. Heat - - - - -	7
3.4. Servicing - - - - -	7
4 - Introduction	7
4.1. Features - - - - -	8
5 - Product Overview	9
5.1. Front Panel - - - - -	9
5.2. Rear Panel - - - - -	10
5.3. About Power Connection - - - - -	10
5.4. About Dmx Connection - - - - -	11
5.5. DMX Terminator - - - - -	12
5.6. 3-Pin vs 5-Pin DMX cables - - - - -	12
6 - Menu Operation	12
7 - DMX Channel Chart	15
8 - Color and Gobo wheels	18
9 - Troubleshooting	18
10 - Maintenance	19
11 - Specifications	19
12 - Warranty And Service / Warning	20
13 - Warning EU and EEA (Norway, Iceland and Liechtenstein)	21

1 – BEFORE YOU BEGIN

Thank you for purchasing Spire LS2000. Enjoy your new equipment and make sure to read this manual carefully before operation! This user manual is made to provide both an overview of controls, as well as information on how to use them.

1.1. What is included

Package include:

- 1x Spire LS2000 Moving Head
- 1x Power Cord (EU plug – PowerCon)
- 1x DMX Cable (3-Pin XLR Male to Female)
- 2x Fast-Lock Omega Clamps
- This User manual

⚠ ATTENTION: Packaging bag is not a toy! Keep out of reach of children!!! Keep in a safe place the original packaging material for future use.

1.2. Unpacking Instructions

Carefully unpack the product immediately and check the content to make sure all the parts are in the package and are in good condition.

If the box or the contents (the product and included accessories) appear damaged from shipping, or show signs of mishandling, notify the carrier or dealer/seller immediately. In addition, keep the box and contents for inspection.

If the fixture must be returned to the manufacturer, it is important that it is returned in the original manufacturer box and packing. Please do not take any action without first contacting your dealer or getting in touch with our after-sales support service (visit www.centolight.com for details).

1.3. Accessories

CENTOLIGHT can supply a wide range of quality accessories that you can use with your Spire Series equipment, like Cables, Splitters, DMX controllers, Consumables, and a wide range of other fixtures.

All products in our catalogue has been long tested with this device, so we recommend you to use Genuine CENTOLIGHT Accessories and Parts.

Ask your CENTOLIGHT dealer or check out our website www.centolight.com for any accessories you could need to ensure best performance of the product.

14. Disclaimer

The information and specifications contained in this User Manual are subject to change without notice. CENTOLIGHT assumes no responsibility or liability for any errors or omissions and reserves the right to revise or to create this manual at any time.

Copyright© 2023 CENTOLIGHT. All rights reserved.

2 - SAFETY INSTRUCTIONS

- Read these instructions
- Keep these instructions
- Heed all warning
- Follow all instructions

	<p>The symbol is used to indicate that some hazardous live terminals are involved within this apparatus, even under the normal operating conditions, which may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death.</p>
	<p>The symbol is used to describe important installation or configuration problems. Not following advice and information on how to avoid such problems may lead to product malfunction.</p>
	<p>This symbol indicates a protective grounding terminal.</p>
<p>WARNING:</p>	<p>Describes precautions that should be observed to prevent the danger of injury or death to the operator.</p>
	<p>To protect the environment, please try to recycle packing material and exhausted consumables as much as possible.</p>
	<p>This symbol indicates that the fixture is intended to indoor use only. Keep the machine dry and do not expose to rain and moisture.</p>
	<p>Don't throw this product away just as general trash, please deal with the product follow the abandon electronic product regulation in your country.</p>

3 – MOUNTING AND RIGGING

⚠ Pay attention to safety! Please respectively consider the EN 60598-2-17 and the national standard during the installation. Only authorized technicians can carry out the installation.

3.1 Rigging

- The installation of the fixture has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming demolition. The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.
- When rigging, de-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. The operator has to make sure that the safety measure and the machine's technical installation is approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time. He has also to make sure that an expert approves safety measure and the machine's technical installation once a years.

⚠ IMPORTANT: Overhead rigging requires extensive experience, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the projector. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury or property loss.

- If the fixture shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The fixture must never be fixed swinging freely in the room.

⚠ CAUTION: Use appropriate clamps to rig the fixture on the truss. Make sure that the device is fixed properly! Ensure that the structure (truss) to which you are attaching the fixtures is secure.

3.2 Water / Moisture

- The product is for indoor use. In order to prevent risk of fire or electric shock, do not expose to rain or moisture

- The unit can not be used near water; for example near a bathtub, a kitchen sink, a swimming pool, etc.

3.3. Heat

- Do not use in a confined space. Always install the product in a location with adequate ventilation, at least 20in (50 cm) from adjacent surfaces. Be sure that no ventilation slots on the product's housing are blocked.
- The apparatus should be located away from heat sources such as radiators, stoves or other appliances that produce heat.



Don not use it when maximum ambient temperature is higher than 45°C Work temperature ranges from -25°C to 45°C (-13°F to 113°F).

3.4. Servicing

- Do not implement any servicing other than those means described in the manual. Refer all servicing to qualified service personnel only. The internal components of the equipment must be purchased from the manufacturer. Only use accessories/attachments or parts recommended by the manufacturer.

4 - INTRODUCTION

This Laser Beam moving head of the Spire Series is an ultra compact, lightweight and stylish moving head with a White Laser source, integrated with a unique high resolution optical system.

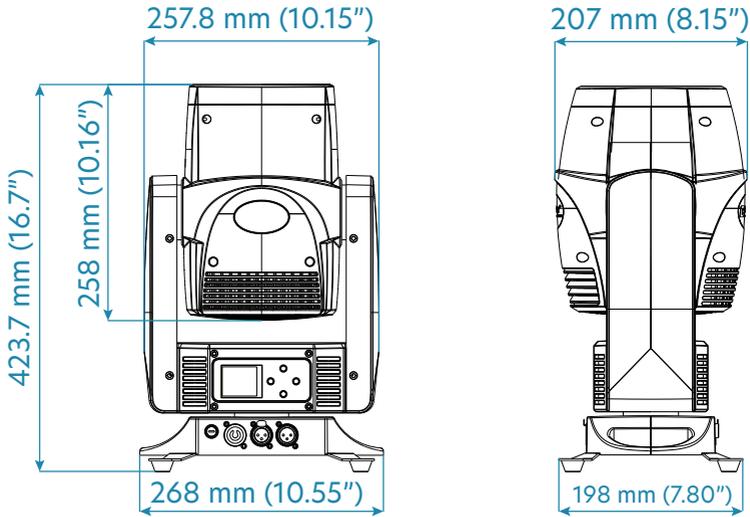
The fixture features a 0.7° beam angle which helps to provide an ultra long-throw beam effect that is close to a parallel beam, and it is designed with a range of effects: 19 static gobos, 17 dichroic colors, 6-color wheel, 2 prism wheels, frost, focus, etc. The Spire LS2000 provides a 360° continuous, fast and smooth Pan/Tilt movement with variable speed which delivers an even more vivid visual effect to the show. It supports DMX and RDM (Remote Device Management) control. The fixture's exterior housing is beautifully balanced and based on a modern design philosophy, with a supremely harmonious interior structure for remarkable control. The body of the Spire LS2000 has more than just a striking look, the 2 fastening omega clamps, available for vertical and horizontal plug-in, make installations fast and easy.

Its fast and quiet operation makes the Spire LS2000 a perfect option for indoor application like small concerts, conference halls, DJ shows, clubs and bars.

4.1 Features

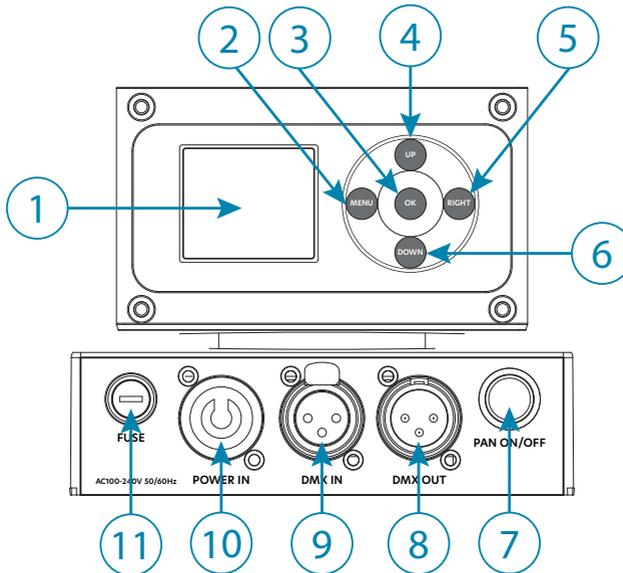
- 1x White Laser Lamp
- 30x 0.2W 3-In-1 RGB LEDs
- CRI: ≥ 70
- Flicker-free operation for broadcast TV and Film
- Lamp Life Span: 30.000 H
- Silent operation - No fans
- Set of high resolution and precise optics with 0.7° Beam angle
- Smooth and precise linear focus
- 360° continuous, fast and smooth Pan/Tilt movement
- Fast, quiet, smooth and precise motors
- 1x Color wheel with 17 dichroic colors + white
- Variable direction rainbow effect with adjustable speed
- 6-color wheel with variable direction and adjustable speed
- 1 Neon ring effect with different built-in macro effects (variable speed control)
- 1x Static gobo wheel with 19 gobos plus open
- 2 Prism wheel design:
Prism 1: 8-facet circular prism with variable speed and direction
Prism 2: 3 different prisms, 6-facet linear prism / 16-facet circular prism / 8+16-facet circular prism with variable speed and direction
- Prism overlay (prism morphing)
- 0-25Hz shutter/strobe effect with variable speed
- 0-100% smooth linear dimming
- 25CH / 28CH DMX channels USITT DMX512
- DMX512/Master-Slave/Auto/Sound modes
- DMX recorder and edit function integrated
- RDM available (Remote Device Management)
- Shielded input signal protection for stable signal without interference
- RJ45 etherCON IN/OUT (Optional with Art-Net)
- 3-pin and 5-pin XLR DMX connectors IN/OUT
- Electronic supply with active PFC
- PowerCON IN/OUT with fuse

1) Spire LS2000 Sizes



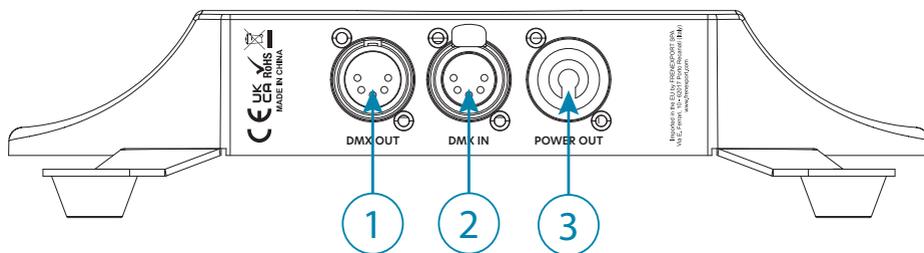
5 - PRODUCT OVERVIEW

5.1 Front Panel



1. **LCD Display:** Shows all functions, operating mode, menus and system information.
2. **MENU:** Press to open main menu. Also works as “go back” and “exit” button.
3. **OK:** Press to access selected menus and confirm values and functions.
4. **UP:** It scrolls individual functions up when in menus/submenus, and increases values/settings shown on the display.
5. **RIGHT:** Enters menus and sub-menus.
6. **DOWN:** It scrolls individual functions down when in menus/submenus, and decreases values/settings shown on the display.
7. **PAN ON/OFF Button:** Press to disable the 360° continuous pan rotation function.
8. **DMX Output:** Female 3-pin XLR DMX output for sending the DMX signal.
9. **DMX Input:** Male 3-pin XLR DMX input for connection to a DMX control device.
10. **Power IN Socket:** Input socket for fixture’s power supply. Plug the power-cord into an AC socket properly configured for your model.
11. **Fuse Holder:** In case of fuse burn, make sure the unit is turned off and disconnected from the AC outlet before replacing.

5.2 Rear Panel



1. **DMX Output:** Female 5-pin XLR DMX output for sending the DMX signal.
2. **DMX Input:** Male 5-pin XLR DMX input for connection to a DMX control device.
3. **Power OUT Socket:** Output socket for power supply to additional Centolight fixtures (cascade connection up to a max. of 24 fixtures).

5.3 About Power Connection

- Always make sure that the voltage of the outlet you are connecting the product to is within the range stated in paragraph “11 - Specifications” on page 19 or front panel of the product (AC100V-240V 50/60Hz).
- Make sure the power cord is not crimped or damaged. Never connect this product to a dimmer pack or rheostat.
- Never disconnect the product from power cord by pulling or tugging on the cord.
- To avoid electric shock, all fixtures must be connected to circuits with a suitable

ground and automatic switch.

- Wire correspondence is as follows:

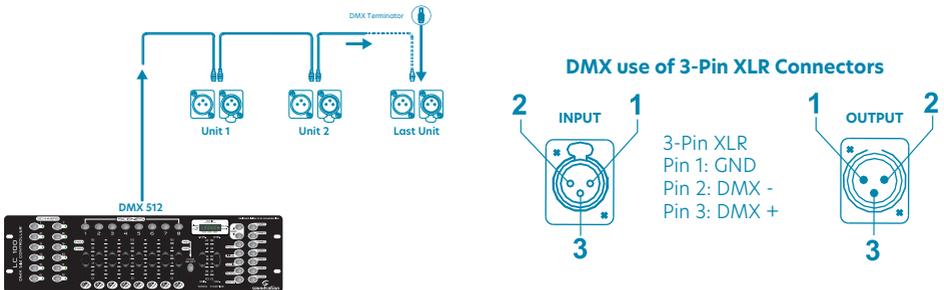
Cable (EU)	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⊕

⚠ Earth must be connected! Always pay attention to safety! Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert.

5.4. About Dmx Connection

⚠ When use a DMX controller, please make sure that there is no interference sources (e.g. intercom, high frequency radio waves and radiation source).

DMX machines are designed to receive data through a serial Daisy Chain. A Daisy Chain connection is where the DATA OUT of one fixture connects to the DATA IN of the next fixture. The order in which the machines are connected is not important and has no effect on how a controller communicates to each of them. Use an order that provides for the easiest and most direct cabling.



Connect machines using shielded 2-conductor twisted pair cable with 3-pin XLR male to female connectors. The shield connection is pin 1, while pin 2 is Data Negative (S-), and pin 3 is Data positive (S+).

⚠ CAUTION: Wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

5.5. DMX Terminator

DMX is a resilient communication protocol, however errors still occasionally occur. In order to prevent electrical noise from disturbing and corrupting the DMX control signals, a good habit is to connect DMX output of last fixture in the chain to a DMX terminator, especially over long signal cable runs.

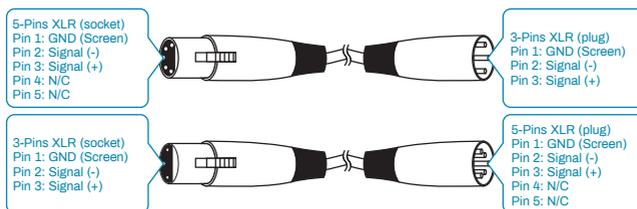


The DMX terminator is simply an XLR connector with a 120Ω (ohm), 1/4 Watt resistor connected across Signal (-) and Signal (+), respectively, pins 2 and 3, which is then plugged into the output socket on last projector in the chain. The connections are illustrated below.

⚠ Complimentary signal cable can transmit signals to 20 unit fixtures at most. Signal amplifier is a must to connect more fixtures.

5.6. 3-Pin vs 5-Pin DMX cables

DMX connection protocols used by controllers and fixtures manufacturers are not standardized around the world. However, two are the most common standards: 5-Pin XLR and 3-Pin XLR system. If you wish to connect this fixture to a 5-Pin XLR input fixture, you need to use an adapter-cable or make it by yourself. Below you can see the wiring correspondence between 3-Pin and 5-Pin plug and socket standards:



6 - MENU OPERATION

Thanks to the LCD display, it's very easy to set up and change operating mode. By pressing the MENU button, and the RIGHT button when in submenus (point 2 and 5 on "5.1. Front Panel" on page 9), the display will cycle through 7 different menus and 31 submenus. Press the OK button (3) to access selected menus, press UP (4), DOWN (6) or RIGHT (5) to navigate in the menus and change functions and values, then press OK (3) to confirm.

To exit menus and go back without making any changes, use the MENU button (2).

The main functions are shown in the chart below:

MAIN MENU	Second Menu	Third Menu	Fourth Menu	
DMX Address	000-512			
Fixture	DMX Mode	STD/EXT		
	Run Mode	DMX/Host/Sound		
	Pan Invert	Close/Open		
	Tilt Invert	Close/Open		
	No DMX Signal	Clear/Hold		
	Sound Control	1 - 99		
	Manual	Pan	000-255	
Pan Fine		000-255		
Tilt		000-255		
Tilt Fine		000-255		
Information	Time	Current Time	---H	
		Total Time	---H	
	Sensor	AllSensorsAreOk		
	Temperature	HeadTemp	---C	
SoftwareVersion	Panel	V-.-		
	Motor	V-.-		
Factory	Password	000-255		
	Pan	000-255		
	Tilt	000-255		
	Color	000-255		
	Gobo	000-255		
	Prism1	000-255		
	Prism1Rot	000-255		
	Prism2	000-255		
	Prism2Rot	000-255		
	Fog	000-255		
	Focus	000-255		

Fixture Reset	Motor Reset	Cancel/Run	
	Factory	Cancel/Run	
Display	Language	CH/EN	
	DisplayFlip	Normal/Reverse	
	DisplayMode	60s/Show	

1) [DMX Address](#)

DMX Address setting allows you to set the DMX channel of the machine between 1 and 512.

2) [Fixture](#)

- **DMX Mode:** choose between the available DMX channel modes: 25CH (STD) and 28CH (EXT).
- **Run Mode:** choose the fixture's operating modes between DMX, Host (master) or Sound Controlled mode.
- **Pan Invert / Tilt Invert:** choose "Open" to invert the rotation of the Pan and/or Tilt. Choose "Close" to keep it as default.
- **No DMX Signal:** choose "Clear" to stop the fixture when the DMX signal gets interrupted. The lights of the fixture go out and the fixture stops moving. Choose "Hold" to let the fixture continue to operate the same function as before the DMX signal was interrupted.
- **Sound Control:** choose the sensitivity of the sound input between 1 and 99.

3) [Manual](#)

In this section is possible to manually set the position of Pan/Pan fine and Tilt/Tilt fine functions.

4) [Information](#)

This section provides information about Total and Current hours of use, Status of all sensors inside the lamp, Internal temperature, and version of the Software used.

5) [Factory](#)

Reserved menu for the settings of all internal functions of the fixture. If necessary, contact customer assistance.

6) [Fixture Reset](#)

Control menu for reset functions. Select "Run" to start reset of motors, or to reset all parameters to factory settings.

7) Display

In this menu it is possible to select the display language, Chinese (CH) or English (EN), reverse the display if necessary, and decide whether to turn the display off after 60 seconds (60s), or to leave it always on (Show).

7 - DMX CHANNEL CHART

There are two modes to get DMX512 signal for this fixture; one is 25CH, and the other is 28CH. To see how to choose channel mode, please refer to point "2) Fixture" on page 14.

1) 25 Ch Mode

Channel	Function	Value	Description
1CH	Pan	0-255	Pan Movement 540°
2CH	Pan Fine	0-255	Fine tuning of Pan movement
3CH	Tilt	0-255	Tilt Movement 270°
4CH	Tilt Fine	0-255	Fine tuning of Tilt movement
5CH	P/T Speed	0-255	Adjusts Pan/Tilt speed
6CH	Continuous Pan	0-255	Continuous 360° Pan rotation
7CH	Continuous Tilt	0-255	Continuous 360° Tilt rotation
8CH	Dimmer	0-255	Dimmer function 0% - 100%
9CH	Strobe	0-3	No function
		4-103	Regular strobe, from slow to fast
		104-107	Open/White
		108-207	Pulse strobe, from slow to fast
		208-212	Open/White
		213-225	Random slow strobe
		226-238	Random medium-speed strobe
		239-251	Random fast strobe
252-255	Open/White		
10CH	Color	0-127	Manual rotation
		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
11CH	Gobo Wheel	0-127	Manual rotation
		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
12CH	Prism 1	0-127	Closed
		128-255	Open
13CH	Prism 1 Rotation	0-127	Manual rotation

		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
14CH	Prism 2	0-63	Closed
		64-127	8-facet prism
		128-191	16-facet prism
		192-255	Rearranger
15CH	Prism 2 Rotation	0-127	Manual rotation
		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
16CH	Fog	0-99	Closed
		100-199	Colorful
		200-255	Atomize
17CH	Focus	0-255	From near to far
18CH	Reset	0-25	No function
		26-255	Reset (starts after 5 seconds)
19CH	Led Strip Dimmer	0-255	Led strip dimmer, 0% - 100%
20CH	Led Strip Strobe	0-255	Led strip strobe effect
21CH	Led Strip Red	0-255	Red color of Led strip
22CH	Led Strip Green	0-255	Green color of Led strip
23CH	Led Strip Blue	0-255	Blue color of Led strip
24CH	Led Strip Effect	0-255	Led strip effect
25CH	Led Strip Effect Speed	0-255	Led strip effect speed

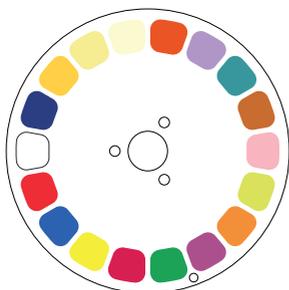
2) 28 CH Mode

Channel	Function	Value	Description
1CH	Pan	0-255	Pan Movement 540°
2CH	Pan Fine	0-255	Fine tuning of Pan movement
3CH	Tilt	0-255	Tilt Movement 270°
4CH	Tilt Fine	0-255	Fine tuning of Tilt movement
5CH	P/T Speed	0-255	Adjusts Pan/Tilt speed
6CH	Continuous Pan	0-255	Continuous 360° Pan rotation
7CH	Continuous Tilt	0-255	Continuous 360° Tilt rotation
8CH	Dimmer	0-255	Dimmer function 0% - 100%
9CH	Dimmer Fine	0-255	Fine tuning of dimmer
10CH	Strobe	0-3	No function
		4-103	Regular strobe, from slow to fast
		104-107	Open/White

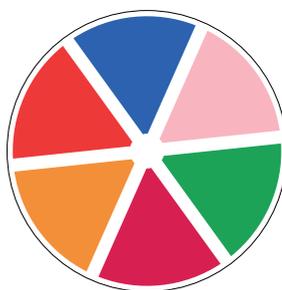
		108-207	Pulse strobe, from slow to fast
		208-212	Open/White
		213-225	Random slow strobe
		226-238	Random medium-speed strobe
		239-251	Random fast strobe
		252-255	Open/White
11CH	Color	0-127	Manual rotation
		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
12CH	Color Fine	0-255	Fine tuning of Color disk
13CH	Gobo Wheel	0-127	Manual rotation
		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
14CH	Prism 1	0-127	Closed
		128-255	Open
15CH	Prism 1 Rotation	0-127	Manual rotation
		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
16CH	Prism 2	0-63	Closed
		64-127	8-facet prism
		128-191	16-facet prism
		192-255	Rearranger
17CH	Prism 2 Rotation	0-127	Manual rotation
		128-190	Clockwise rotation, from fast to slow
		191-192	Stop
		193-255	Anti-clockwise rotation, from slow to fast
18CH	Fog	0-99	Closed
		100-199	Colorful
		200-255	Atomize
19CH	Focus	0-255	From near to far
20CH	Focus Fine	0-255	Fine tuning of Focus
21CH	Reset	0-25	No function
		26-255	Reset (starts after 5 seconds)
22CH	Led Strip Dimmer	0-255	Led strip dimmer, 0% - 100%
23CH	Led Strip Strobe	0-255	Led strip strobe effect
24CH	Led Strip Red	0-255	Red color of Led strip
25CH	Led Strip Green	0-255	Green color of Led strip

26CH	Led Strip Blue	0-255	Blue color of Led strip
27CH	Led Strip Effect	0-255	Led strip effect
28CH	Led Strip Effect Speed	0-255	Led strip effect speed

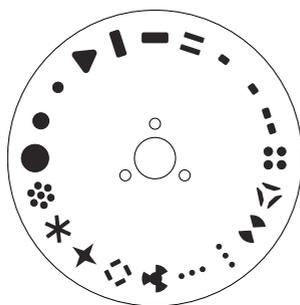
8 - COLOR AND GOBO WHEELS



17 dichroic colors + white



6 colors



Static gobos

9 - TROUBLESHOOTING

Phenomenon	Solution
Fixture cannot start to work	1. Check if the power fuse is burned out
Fixture starts normally, but not responding to the DMX controller	1. Check if the DMX start address is correct 2. Check if the XLR signal cable is damaged
Dark light, brightness decreased	Check whether the internal and external optical system is clean
Beam is seriously distorted	1. Check whether the lens is broken 2. Clean the dust or oil on lens

10 – MAINTENANCE

When the lens have fracture and other damage, they should be replaced in time. When the fixture does not start, please check if the fuse is burned out.

The Spire LS2000 is installed with an overheating protection device. When it is overheated, the overheating protection device will automatically cut off power.

In order to maintain the smooth rotation and movement of the mechanical parts, it is suggested to add grease every two months. Please use good quality grease.

In order to ensure the fixture works well, it should be cleaned once every 30 days. To optimize the output light efficiency, it is recommended to periodically clean internal and external optical lens, reflector and color filters. **Do not use any chemical solvents.** Clean the fixture according to usage and the surrounding environment. Clean with a soft cloth and cleaning products for glass.

11 – SPECIFICATIONS

Light Sources	1x White Laser lamp, 30x 0.2W 3-in1 RGB LEDs
Color Temperature	6000K
Beam Angle	0.7°
CRI	≥70
Lamp average lifespan	30.000 hrs
Flicker-free	Yes
Display System	LCD display with selectable language (Chinese or English), reversible
Cooling System	No fans, noise-free cooling system
Pan	360° continuous / 540° 8-16 bit low noise
Tilt	360° continuous / 270°8-16 bit low noise
Control Mode	DMX512/Master-slave/Auto/Sound
Color Wheels	1 color wheel with 17 dichroic colors+white, rainbow effect and variable direction and speed; 1 6-colors wheel with variable direction and speed
Static Gobo Wheel	1 static gobo wheel with 19 gobos+white
Prism Wheels	Prism 1: 8-facet circular prism with variable speed and direction Prism2: 6-facet linear prism/16-facet circular prism/8+16-facet circular prism with variable speed and direction
Neon Effect	1 Neon ring effect with different built-in macro effects with variable speed
Dimmer/Strobe	0%-100% Dimmer, 0-25Hz shutter/strobe with variable speed
DMX control	25CH / 28CH modes
Voltage	100-240V,50-60Hz
Power Consumption	90W

Working Temperature	-25°C to 45°C
IP Rating	IP20
Dimensions (WxDxH)	268 x 207 x 423.7 mm (10.55 x 8.15 x 16.68 in)
Weight	9.7 kg - 21.38 lbs.
Package Size (WxDxH)	400 x 310 x 530 mm (15.75 x 12.20 x 20.87 in)
Package Weight	12.2 kg - 26.90 lbs.

Note: Our products are subject to a process of continual further development. Therefore modifications to the technical features remain subject to change without further notice.

12 - WARRANTY AND SERVICE / WARNING

All CENTOLIGHT products feature a limited two-year warranty. This two-year warranty starts from the date of purchase, as shown on your purchase receipt. The following cases/components are not covered by this warranty:

- Any accessories supplied with the product
- Improper use
- Fault due to wear and tear
- Any modification of the product effected by the user or a third party

CENTOLIGHT shall satisfy the warranty obligations by remedying any material or manufacturing faults free of charge at CENTOLIGHT's discretion either by repairing or exchanging individual parts or the entire appliance. Any defective parts removed from a product during the course of a warranty claim shall become the property of CENTOLIGHT.

While under warranty, defective products may be returned to your local CENTOLIGHT dealer together with the original proof of purchase. To avoid any damages in transit, please use the original packaging if available. Alternatively, you can send the product to CENTOLIGHT SERVICE CENTER - Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italy. In order to send a product to service center, you need an RMA number. Shipping charges have to be covered by the owner of the product.

For further information please visit www.centolight.com

13 - WARNING EU AND EEA (NORWAY, ICELAND AND LIECHTENSTEIN)



PLEASE READ CAREFULLY - This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law.

This product should be handed over to a designated collection point, e.g.,  on an authorized one-for-one basis when you buy a new similar product or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (WEEE).

Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.

SOMMARIO

1 - Prima Di Iniziare	22
1.1. Cosa è Incluso	22
1.2. Istruzioni per il Disimballaggio	22
1.3. Accessori	22
1.4. Limiti di Responsabilità	23
2 - Istruzioni di Sicurezza	23
3 - Montaggio e Appendamento	24
3.1. Installazione Sospesa	24
3.2. Acqua / umidità	24
3.3. Calore	25
3.4. Manutenzione	25
4 - Introduzione	25
4.1. Caratteristiche	26
5 - Descrizione del Prodotto	27
5.1. Pannello Frontale	27
5.3. Connessioni di Rete	28
5.4. Connessioni DMX	29
5.5. Terminatore DMX	30
5.6. Cavi DMX 3-Poli/5-Poli	30
6 - Funzioni del Menù	30
7 - Configurazione canali DMX	33
8 - Ruote Colori e Gobo	36
9 - Risoluzione dei Problemi	37
11 - Specifiche Tecniche	38
12 - Garanzia e Assistenza	39
13 - Avviso UE e SEE (Norvegia, Islanda, Liechtenstein)	39

1 - PRIMA DI INIZIARE

Grazie per aver acquistato Spire LS2000. Prima di iniziare, assicuratevi di leggere attentamente questo manuale! E' stato creato per fornire sia una panoramica dei controlli, sia informazioni su come usarli.

1.1. Cosa è Incluso

La confezione include:

- 1x Testa mobile Spire LS2000
- 1X Cavo di Alimentazione (PowerCon - Europlug)
- 1x Cavo DMX (XLR 3-pin Maschio a XLR 3-pin Femmina)
- 2x Staffe a Omega con aggancio Fast-lock
- Questo Manuale d'uso

⚠ ATTENZIONE: La confezione non è un giocattolo! Tenere fuori dalla portata dei bambini! Conservare in un luogo sicuro il materiale di imballaggio originale.

1.2. Istruzioni per il Disimballaggio

Tirare fuori dall'imballo il prodotto con attenzione e controllare il cartone per assicurarsi che tutte le parti siano nella confezione e siano in buone condizioni.

Se la confezione o il contenuto (il prodotto e gli accessori inclusi) risultano danneggiati dalla spedizione o mostrano segni di maltrattamento, avvisare immediatamente il vettore o il rivenditore. Inoltre, conservare la scatola e il contenuto per una eventuale ispezione.

Se l'apparecchiatura dovesse essere restituita al produttore, è importante che venga riportata o spedita nell'imballo originale del produttore. Si prega di non intraprendere alcuna azione senza prima contattare il proprio rivenditore o aver contattato il nostro servizio di assistenza post-vendita (visitare www.centolight.com per i dettagli).

1.3. Accessori

CENTOLIGHT fornisce un'ampia gamma di accessori di qualità che è possibile utilizzare con le apparecchiature della serie Spire, come cavi, splitter, controller DMX, materiali di consumo e un'ampia gamma di altri fari.

Tutti i prodotti nel nostro catalogo sono stati testati a lungo con questo dispositivo, quindi ti consigliamo di utilizzare accessori e ricambi originali CENTOLIGHT.

Chiedete al vostro rivenditore CENTOLIGHT o visitate il nostro sito web www.centolight.com per eventuali accessori di cui potreste aver bisogno per garantire le migliori prestazioni al vostro prodotto.

14. Limiti di Responsabilità

Le informazioni e le specifiche contenute in questo manuale utente sono soggette a modifiche senza preavviso. CENTOLIGHT non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni e si riserva il diritto di rivedere o creare questo manuale in qualsiasi momento.

Copyright© 2023 CENTOLIGHT. Tutti i diritti riservati.

2 - ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Leggete queste istruzioni
- Conservate queste istruzioni
- Prestate attenzione a tutti gli avvertimenti
- Seguite tutte le istruzioni

	<p>Questo simbolo viene utilizzato per indicare che all'interno di questo apparecchio sono presenti terminali sotto tensione, anche in condizioni operative normali, che possono essere sufficienti a costituire il rischio di scosse elettriche o morte.</p>
	<p>Questo simbolo è usato per descrivere importanti problemi di installazione o configurazione. Il mancato rispetto dei consigli e delle informazioni su come evitare tali problemi può portare al malfunzionamento del prodotto.</p>
	<p>Questo simbolo indica un terminale di messa a terra.</p>
<p>ATTENZIONE</p>	<p>Descrive precauzioni da osservare per prevenire lesioni o morte dell'operatore.</p>
	<p>Per proteggere l'ambiente, cercare di riciclare il più possibile il materiale di imballaggio e i materiali di consumo esauriti</p>
	<p>Questo simbolo indica che il dispositivo può essere usato solo all'interno. Tenere asciutto il faro e non esporre a pioggia e umidità</p>
	<p>Non gettare questo prodotto come spazzatura generica, conferire il prodotto seguendo le normative sui rifiuti elettronici in vigore nel vostro paese.</p>

3 - MONTAGGIO E APPENDIMENTO

⚠ Prestare attenzione alla sicurezza! Si prega di fare sempre riferimento alla direttiva EN 60598-2-17 e agli standard nazionali in fase di installazione. Solo personale autorizzato può eseguire l'installazione.

3.1. Installazione Sospesa

- L'installazione del dispositivo deve essere progettata e costruita in un modo che possa sopportare 10 volte il peso per 1 ora, senza alcun cedimento o danneggiamento della struttura. L'installazione deve essere sempre protetta con un dispositivo di sicurezza secondario, ad esempio un cavo di sicurezza. Questo dispositivo deve essere realizzato in un modo tale che nessuna parte del prodotto possa cadere se il fissaggio principale cedesse.
- Durante le operazioni di montaggio, smontaggio o manutenzione del faro è vietato consentire lo stazionamento o anche solo il passaggio nell'area sottostante l'installazione. L'operatore deve assicurarsi che l'installazione e i sistemi di sicurezza siano approvati da un esperto prima di avviare per la prima volta il funzionamento dopo aver apportato qualsiasi modifica. Deve inoltre assicurarsi che un esperto approvi nuovamente l'installazione e i dispositivi di sicurezza ogni anno.

⚠ IMPORTANTE: il montaggio su strutture sospese richiede un'esperienza specifica; tra cui (ma non soltanto) il calcolo dei limiti di carico di lavoro, la scelta del materiale di installazione e l'ispezione periodica del proiettore e dei dispositivi di sicurezza. Se non si dispone di tali qualifiche, è bene non procedere con l'installazione da soli, ma si consiglia di rivolgersi a professionisti specializzati. L'installazione impropria può provocare lesioni personali anche molto gravi.

- Se il faro deve essere alzato verso/o abbassato dal soffitto o da travi sospese, è consigliabile usare sistemi di tralici professionali. L'apparecchio non deve mai essere lasciato oscillare liberamente.

⚠ ATTENZIONE: utilizzare i morsetti appropriati per montare l'apparecchio sul traliccio. Assicurarsi che il dispositivo sia fissato correttamente e che il traliccio stesso sia sicuro.

3.2. Acqua / umidità

- Il prodotto è per uso interno. Al fine di prevenire il rischio di incendio o scosse elettriche, non esporre a pioggia o umidità
- L'unità non può essere utilizzata vicino all'acqua; ad esempio vicino a una vasca da bagno, un lavello da cucina, una piscina, ecc.

3.3. Calore

- Non usare in uno spazio ristretto. Installare sempre in una posizione con un'adeguata ventilazione, almeno 20" (50 cm) da superfici adiacenti. Assicurarsi che nessuna fessura di ventilazione sull'alloggiamento del prodotto sia bloccato.
- L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, stufe o altri apparecchi che producono calore.

 **Non usarlo quando la temperatura massima ambientale è superiore a 45 °C. La temperatura ottimale di lavoro va da -25 °C a +45 °C (da -13 °F a 113 °F).**

3.4. Manutenzione

- Non effettuare alcuna manutenzione diversa da quelle descritte nel presente manuale. In caso di ulteriori manutenzioni, rivolgersi a personale specializzato. Eventuali componenti interni devono essere acquistati da rivenditori specializzati. Utilizzare solo accessori o parti raccomandate dal produttore.

4 - INTRODUZIONE

Questa testa mobile Laser Beam della serie Spire è una testa mobile ultracomatta, leggera ed elegante con una sorgente laser bianca, integrata con un sistema ottico ad alta risoluzione.

L'apparecchio è dotato di un angolo del fascio luminoso di 0,7° che contribuisce a fornire un effetto di fascio ultra-lungo simile a uno parallelo, ed è progettato con una gamma di effetti: 19 gobo statici, 17 colori dicroici, ruota a 6 colori, 2 ruote prismatiche, frost, focus, ecc. Lo Spire LS2000 offre un movimento Pan/Tilt continuo, veloce e fluido a 360° con velocità variabile, che offre un effetto visivo ancora più vivido. Supporta il controllo DMX e RDM (Remote Device Management).

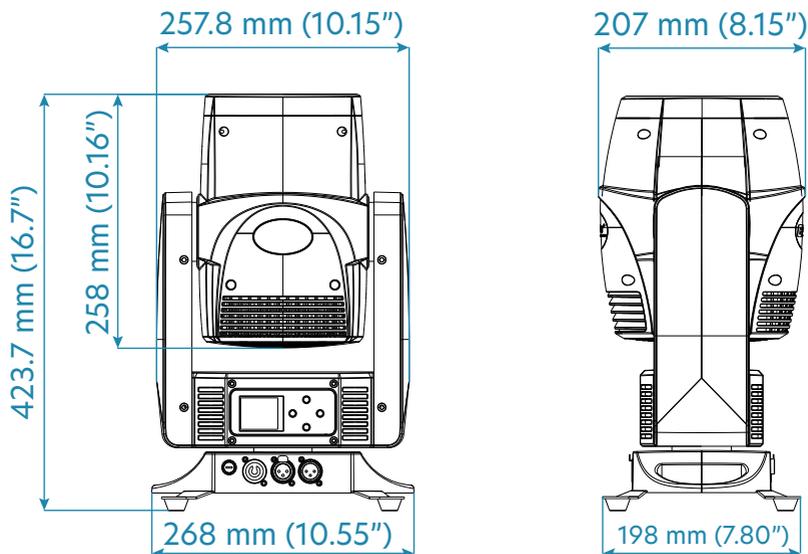
L'involucro esterno dell'apparecchio è perfettamente bilanciato e basato su una filosofia di design moderna, con una struttura interna estremamente armoniosa per un controllo notevole. Il corpo della Spire LS2000 non si limita a un look accattivante: i 2 morsetti di fissaggio omega, disponibili per l'innesto verticale e orizzontale, rendono l'installazione facile e veloce.

Il suo funzionamento rapido e silenzioso rende la Spire LS2000 un'opzione perfetta per applicazioni indoor come piccoli concerti, sale conferenze, spettacoli di DJ, club e bar.

4.1 Caratteristiche

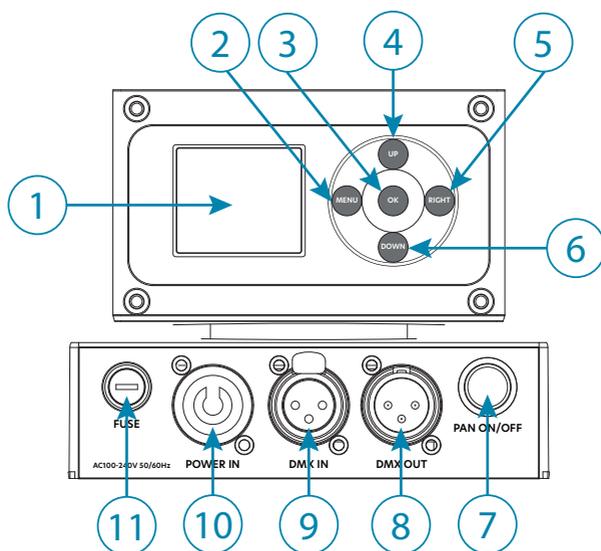
- 1x Lampada Laser bianca
- 30x LED 3in1 RGB da 0.3W
- CRI: ≥ 70
- Tecnologia Flicker-free per trasmissioni televisive e cinematografiche
- Durata lampada: 30.000 ore
- Funzionamento silenzioso - senza ventola
- Set di ottiche ad alta risoluzione e precisione con angolo di emissione di $0,7^\circ$
- Messa a fuoco lineare, precisa e uniforme
- Movimento Pan/Tilt continuo a 360° , veloce e fluido
- Motori veloci, silenziosi e precisi
- 1x Ruota colori con 17 colori dicroici + bianco
- Effetto arcobaleno con velocità e direzione regolabili
- Ruota a 6 colori con velocità e direzione regolabili
- 1 Effetto Neon Ring con diversi effetti macro incorporati (controllo della velocità variabile)
- 1x Ruota gobo fissi con 19 gobo + bianco
- 2 tipologie di Prisma rotante:
Prisma 1: prisma a 8 facce circolare con velocità e direzione regolabili
Prisma 2: 3 prismi differenti, prisma lineare a 6 facce / prisma circolare a 16 facce / prisma circolare a 8+16 facce con velocità e direzione regolabili
- Prisma con effetto Overlay
- Effetto otturatore/strobo da 0-25Hz con velocità regolabile
- 0-100% Dimmer fluido lineare
- Modalità canali DMX USITT: 25CH / 28CH
- Modalità DMX512/Master-Slave/Auto/Sound
- Funzioni di registrazione DMX e modifica integrate
- Protocollo RDM (Remote Device Management) supportato
- Protezione del segnale in entrata per un segnale senza interferenze
- EtherCON RJ45 IN/OUT (con Art-Net opzionale)
- Connettori IN/OUT XLR DMX a 3 poli e a 5 poli
- Alimentazione elettronica con PFC attivo
- PowerCON IN/OUT con fusibile

1) Dimensioni Spire LS2000



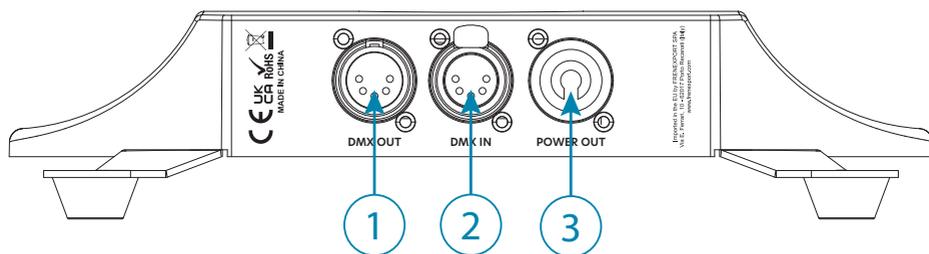
5 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

5.1 Pannello Frontale



1. **Display LCD:** Mostra tutte le funzioni, le modalità operative, i menu e le informazioni di sistema.
2. **MENU:** Premere per accedere al menu principale. Funziona anche come tasto "indietro" e "uscita".
3. **OK:** Premere per accedere ai menu selezionati e confermare valori e funzioni.
4. **UP:** Fa scorrere verso l'alto le singole funzioni nei menu/sottomenu e aumenta i valori/impostazioni visualizzati sul display.
5. **RIGHT:** Accede ai menu e ai sottomenu.
6. **DOWN:** Fa scorrere verso il basso le singole funzioni nei menu/sottomenu e aumenta i valori/impostazioni visualizzati sul display.
7. **Tasto PAN ON/OFF:** Premere per disattivare la rotazione Pan continua a 360°.
8. **Uscita DMX:** Uscita XLR DMX femmina a 3 poli per l'invio del segnale DMX.
9. **Ingresso DMX:** Ingresso XLR DMX maschio a 3 poli per il collegamento a un dispositivo di controllo DMX.
10. **Ingresso Alimentazione:** Presa di ingresso per l'alimentazione dell'apparecchio. Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente alternata configurata per il modello in uso.
11. **Fusibile:** In caso di bruciatura del fusibile, assicurarsi che l'unità sia spenta e scollegata dalla presa di corrente prima di sostituirlo.

5.2. Pannello Posteriore



1. **Uscita DMX:** Uscita XLR DMX femmina a 5 poli per l'invio del segnale DMX.
2. **Ingresso DMX:** Ingresso XLR DMX maschio a 5 poli per il collegamento a un dispositivo DMX.
3. **Uscita Alimentazione:** Presa di uscita per l'alimentazione di ulteriori apparecchi Centolight (collegamento in cascata fino a un massimo di 24 apparecchi).

5.3. Connessioni di Rete

- Assicurarsi sempre che la tensione della presa a cui si collega il prodotto sia nell'intervallo indicato nel paragrafo "11 - Specifiche Tecniche" a pagina 40, o nel pannello frontale del prodotto (AC100V-240V; 50/60Hz).

- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia spellato o danneggiato. Non collegare mai questo prodotto a un Dimmer Pack o un Variatore di Tensione.
- Non scollegare mai il prodotto dal cavo di rete tirando o il cavo.
- Per evitare scosse elettriche, tutti gli apparecchi devono essere collegati a circuiti con interruttore automatico.
- La corrispondenza dei fili interni al cavo è la seguente:

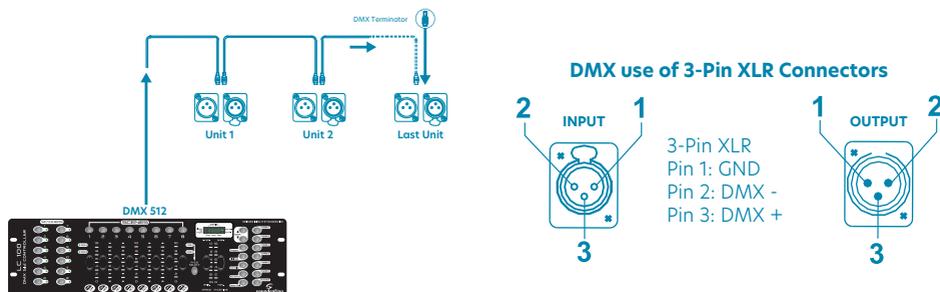
Colore Filo (EU)	Funzione	Nomenclatura Internazionale
Marrone	Fase	L
Blu	Neutro	N
Giallo/Verde	Terra	⊕

 **La Terra deve essere collegata! Prima di mettere in funzione per la prima volta, far approvare l'installazione da un esperto.**

5.4. Connessioni DMX

 **Quando si utilizza un controller DMX, assicurarsi che non vi siano fonti di interferenza (interfono, onde radio ad alta frequenza e sorgenti di radiazioni).**

Gli apparecchi DMX sono progettati per ricevere dati attraverso una catena seriale a cascata. Questo tipo di connessione permette di collegare il DMX OUT di un dispositivo al DMX IN del dispositivo successivo. L'ordine in cui i fari sono collegati non è importante e non ha alcun effetto su come una centralina comunica a ciascun faro. Utilizzare un ordine che preveda il cablaggio più semplice e diretto.



Collegare i dispositivi utilizzando un cavo bipolare schermato a 2 conduttori con connettori XLR maschio-femmina a 3 poli. La connessione dello schermo è il piedino 1, mentre il piedino 2 è negativo (S-) e il piedino 3 è positivo (S+).

 **ATTENZIONE: 1 fili non devono entrare in contatto l'uno con l'altro; altrimenti i dispositivi non funzioneranno affatto o non funzioneranno correttamente.**

5.5. Terminatore DMX

DMX è un protocollo di comunicazione resiliente, tuttavia si potrebbero verificare occasionalmente degli errori. I terminatori riducono gli errori di segnale; è quindi consigliabile usarle quando si verificano problemi con comportamenti irregolari degli apparecchi; specialmente se la lunghezza dei cavi DMX è elevata.

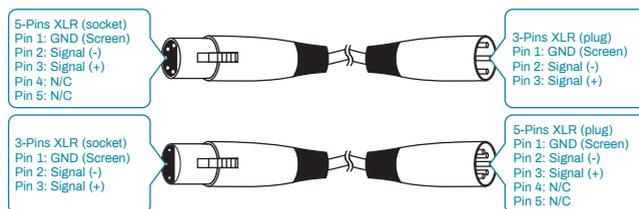


Il terminatore DMX è un connettore XLR con un resistore da 120Ω (ohm), 1/4 Watt collegato attraverso il segnale (-) e il segnale (+), rispettivamente, i pin 2 e 3, che viene quindi inserito nella presa di uscita sull'ultimo proiettore nella catena. Le connessioni sono illustrate di seguito.

⚠ Un cavo di segnale DMX standard può trasmettere segnali a 20 unità al massimo. E' necessario un amplificatore di segnale per collegare più apparecchi.

5.6. Cavi DMX 3-Poli/5-Poli

I protocolli di connessione DMX utilizzati dai produttori di centraline, teste mobili e fari non sono standardizzati in tutto il mondo. Tuttavia, due sono gli standard più comuni: XLR a 5 poli e sistema XLR a 3 poli. Se si desidera collegare questo faro a un dispositivo di ingresso XLR a 5 poli è necessario utilizzare un cavo adattatore o farlo da soli seguendo la corrispondenza di cablaggio tra gli standard di spina e presa a 3 e 5 poli



6 - FUNZIONI DEL MENU

Grazie al display LCD, è molto facile impostare e cambiare la modalità operativa. Premendo il pulsante MENU e il pulsante RIGHT quando ci si trova nei sottomenu (punti 2 e 5 del paragrafo "5.1. Pannello Frontale" a pagina 29), il display scorrerà tra 7 diversi menu e 31 sottomenu. Premere il pulsante OK (3) per accedere ai menu selezionati, premere i tasti UP (4), DOWN (6) o RIGHT (5) per navigare nei menu e modificare funzioni e valori, quindi premere OK (3) per confermare.

Per uscire dai menu e tornare indietro senza apportare modifiche, utilizzare il pulsante MENU (2).

Le funzioni principali sono illustrate nella tabella seguente:

MENU PRINCIPALE	Secondo Menu	Terzo Menu	Quarto Menu	
DMX Address	000-512			
Fixture	DMX Mode	STD/EXT		
	Run Mode	DMX/Host/Sound		
	Pan Invert	Close/Open		
	Tilt Invert	Close/Open		
	No DMX Signal	Clear/Hold		
	Sound Control	1 - 99		
Manual	Pan	000-255		
	Pan Fine	000-255		
	Tilt	000-255		
	Tilt Fine	000-255		
Information	Time	Current Time	---H	
		Total Time	---H	
	Sensor	AllSensorsAreOk		
	Temperature	HeadTemp	---C	
SoftwareVersion	Panel	V-.-		
	Motor	V-.-		
Factory	Password	000-255		
	Pan	000-255		
	Tilt	000-255		
	Color	000-255		
	Gobo	000-255		
	Prism1	000-255		
	Prism1Rot	000-255		
	Prism2	000-255		
	Prism2Rot	000-255		
	Fog	000-255		
	Focus	000-255		

Fixture Reset	Motor Reset	Cancel/Run	
	Factory	Cancel/Run	
Display	Language	CH/EN	
	DisplayFlip	Normal/Reverse	
	DisplayMode	60s/Show	

1) DMX Address

L'impostazione dell'indirizzo DMX consente di impostare il canale DMX della macchina tra 1 e 512.

2) Fixture

- **DMX Mode:** permette di scegliere tra le modalità di canale DMX disponibili: 25CH (STD) e 28CH (EXT).
- **Run Mode:** permette di scegliere tra le modalità di funzionamento dell'apparecchio: DMX, Host (master), Controllo Sonoro.
- **Pan Invert / Tilt Invert:** scegliere "Open" per invertire la rotazione del Pan e/o Tilt. Scegliere "Close" per mantenere l'impostazione predefinita.
- **No DMX Signal:** scegliere "Clear" per arrestare l'unità quando il segnale DMX viene interrotto. Le luci dell'apparecchio si spengono e l'apparecchio smette di muoversi. Scegliere "Hold" per far sì che l'apparecchio continui a funzionare come prima dell'interruzione del segnale DMX.
- **Sound Control:** permette di impostare la sensibilità dell'ingresso sonoro tra 1 e 99.

3) Manual

In questa sezione è possibile impostare manualmente la posizione delle funzioni Pan/Pan fine e Tilt/Tilt fine.

4) Information

Questa sezione fornisce informazioni sulle ore di utilizzo totali e correnti, lo stato di tutti i sensori all'interno della lampada, la temperatura interna e la versione del software utilizzato.

5) Factory

Menu riservato per le impostazioni di tutte le funzioni interne dell'apparecchio. Se necessario, contattare l'assistenza clienti.

6) Fixture Reset

Menu di controllo per le funzioni di reset. Selezionare "Run" per avviare il reset dei motori o per riportare tutti i parametri alle impostazioni di fabbrica.

7) Display

In questo menu è possibile selezionare la lingua del display, cinese (CH) o inglese (EN), invertire la visualizzazione, se necessario, e decidere se spegnere il display dopo 60 secondi (60s) o se lasciarlo sempre acceso (Show).

7 - CONFIGURAZIONE CANALI DMX

Esistono due modalità per ottenere il segnale DMX 512 per questo dispositivo; una è 25 CH e l'altra è 28 CH. Per sapere come scegliere la modalità del canale, consultare il punto "2) Fixture" a pagina 34.

1) Modalità 25 Canali

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1CH	Pan	0-255	Rotazione Pan a 540°
2CH	Pan Fine	0-255	Regolazione fine del Pan
3CH	Tilt	0-255	Rotazione Tilt a 270°
4CH	Tilt fine	0-255	Regolazione fine del Tilt
5CH	Velocità P/T	0-255	Regolazione velocità Pan/Tilt
6CH	Pan Continuo	0-255	Rotazione Pan continua a 360°
7CH	Tilt Continuo	0-255	Rotazione Tilt continua a 360°
8CH	Dimmer	0-255	Funzione dimmer 0-100%
9CH	Strobo	0-3	Chiuso
		4-103	Strobo regolare, da veloce a lento
		104-107	Bianco/Aperto
		108-207	Strobo a impulsi, da lento a veloce
		208-212	Bianco/Aperto
		213-225	Strobo random lento
		226-238	Strobo random a media velocità
		239-251	Strobo random veloce
10CH	Colori	252-255	Bianco/Aperto
		0-127	Rotazione manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta
		191-192	Stop
11CH	Ruota Gobo	193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
		0-127	Rotazione manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta

		191-192	Stop
		193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
12CH	Prisma 1	0-127	Chiuso
		128-255	Aperto
13CH	Rotazione Prisma 1	0-127	Rotazione manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta
		191-192	Stop
		193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
14CH	Prisma 2	0-63	Chiuso
		64-127	Prisma a 8 facce
		128-191	Prisma a 16 facce
		192-255	Riordinatore
15CH	Rotazione Prisma 2	0-127	Rotazione Manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta
		191-192	Stop
		193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
16CH	Fog	0-99	Chiuso
		100-199	Colorful
		200-255	Atomize
17CH	Focus	0-255	Da vicino a lontano
18CH	Reset	0-25	Nessuna funzione
		26-255	Reset (inizia dopo 5 secondi)
19CH	Dimmer Striscia Led	0-255	Funzione dimmer della striscia led, 0-100%
20CH	Strobo Striscia Led	0-255	Effetto strobo della striscia led
21CH	Striscia Led Rosso	0-255	Colore Rosso della striscia led
22CH	Striscia Led Verde	0-255	Colore Verde della striscia led
23CH	Striscia Led Blu	0-255	Colore Blu della striscia led
24CH	Effetto Striscia Led	0-255	Effetto della striscia led
25CH	Velocità Effetto Striscia Led	0-255	Regolazione velocità dell'effetto della striscia led

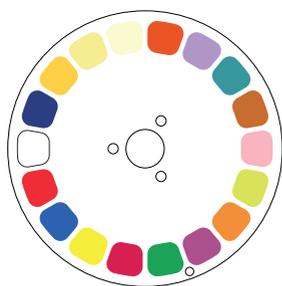
2) Modalità 28 Canali

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1CH	Pan	0-255	Rotazione Pan a 540°
2CH	Pan Fine	0-255	Regolazione fine del Pan
3CH	Tilt	0-255	Rotazione Tilt a 270°
4CH	Tilt Fine	0-255	Regolazione fine del Tilt

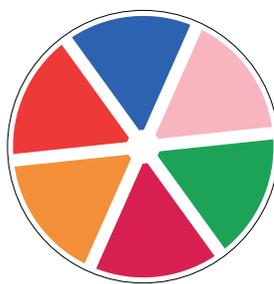
5CH	Velocità P/T	0-255	Regolazione velocità Pan/Tilt
6CH	Pan Continuo	0-255	Rotazione Pan continua a 360°
7CH	Tilt Continuo	0-255	Rotazione Tilt continua a 360°
8CH	Dimmer	0-255	Funzione Dimmer 0% - 100%
9CH	Dimmer Fine	0-255	Regolazione fine del Dimmer
10CH	Strobo	0-3	Nessuna funzione
		4-103	Strobo regolare, da lento a veloce
		104-107	Aperto/Bianco
		108-207	Strobo a impulsi, da lento a veloce
		208-212	Aperto/Bianco
		213-225	Strobo random lento
		226-238	Strobo random a velocità media
		239-251	Strobo random veloce
11CH	Colori	252-255	Aperto/Bianco
		0-127	Rotazione manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta
		191-192	Stop
12CH	Regolazione Colori	193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
		0-255	Regolazione fine della ruota colori
13CH	Ruota Gobo	0-127	Rotazione manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta
		191-192	Stop
		193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
14CH	Prisma 1	0-127	Chiuso
		128-255	Aperto
15CH	Rotazione Prisma 1	0-127	Rotazione manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta
		191-192	Stop
		193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
16CH	Prisma 2	0-63	Chiuso
		64-127	Prisma a 8 facce
		128-191	Prisma a 16 facce
		192-255	Riordinatore
17CH	Rotazione Prisma 2	0-127	Rotazione manuale
		128-190	Rotazione in senso orario, da veloce a lenta
		191-192	Stop
		193-255	Rotazione antioraria, da lenta a veloce
18CH	Fog	0-99	Chiuso
		100-199	Colorful
		200-255	Atomize

19CH	Focus	0-255	Da vicino a lontano
20CH	Focus Fine	0-255	Regolazione fine del Focus
21CH	Reset	0-25	Nessuna funzione
		26-255	Reset (inizia dopo 5 secondi)
22CH	Dimmer Striscia Led	0-255	Funzione dimmer della striscia led, 0% - 100%
23CH	Strobo Striscia Led	0-255	Effetto strobo della striscia led
24CH	Striscia Led Rosso	0-255	Colore Rosso della striscia led
25CH	Striscia Led Verde	0-255	Colore Verde della striscia led
26CH	Striscia Led Blu	0-255	Colore Blu della striscia led
27CH	Effetto Striscia Led	0-255	Effetto striscia led
28CH	Velocità Effetto Striscia Led	0-255	Velocità effetto striscia led

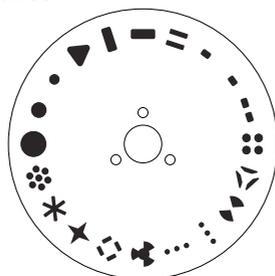
8 - RUOTE COLORI E GOBO



17 colori dicroici + bianco



6 colori



Gobo fissi

9 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Fenomeno	Soluzione
L'apparecchiatura non si accende	1. Controllare che il fusibile non sia bruciato
L'apparecchiatura si accende normalmente ma non risponde al controllo DMX	1. Controllare che l'indirizzo DMX sia corretto 2. Controllare che il cavo XLR non sia danneggiato
Luce scura, luminosità diminuita	Controllare che il sistema ottico interno ed esterno siano puliti
Fascio luminoso gravemente distorto	1. Controllare che le lenti non siano rotte 2. Rimuovere polvere e sporco dalle lenti

10 - MANUTENZIONE ORDINARIA

Quando le lenti presentano crepe e altri danni, devono essere sostituite in tempo. Quando l'apparecchiatura non si accende, controlla che il fusibile non sia bruciato.

La Spire LS2000 è installata con un dispositivo di protezione termica. Quando l'apparecchio si surriscalda, la protezione termica interrompe automaticamente l'alimentazione.

Per mantenere la rotazione fluida e il movimento regolare degli organi meccanici, si consiglia di applicare del grasso ogni due mesi. Utilizzare grasso di buona qualità.

Per garantire il buon funzionamento dell'apparecchio, si raccomanda di pulirlo ogni 30 giorni. Per ottimizzare l'efficienza della luce in uscita, è necessario pulire periodicamente le lenti ottiche interne ed esterne, il riflettore e i filtri colorati. **Non usare solventi chimici.** Pulire l'apparecchio in base all'uso e all'ambiente circostante. Pulire con un panno morbido e prodotti per la pulizia del vetro.

11 - SPECIFICHE TECNICHE

Fonti Luminose	1x Lampada Laser Bianca, 30x 0.2W LED RGB 3in1
Temperatura Colore	6000K
Angolo Beam	0,7°
CRI	≥70
Vita media della Lampada	30.000 ore
Flicker-free	Si
Display	Display LCD con lingua selezionabile (Cinese o Inglese), reversibile
Sistema di Raffreddamento	Senza ventole, sistema di raffreddamento silenzioso
Pan	Continuo a 360° / 540° 8-16 bit silenzioso
Tilt	Continuo a 360° / 270° 8-16 bit silenzioso
Modalità di controllo	DMX512/Master-slave/Auto/Sound
Ruote Colori	1 ruota colori con 17 colori diroici + bianco, effetto arcobaleno e con velocità e direzione regolabili; 1 ruota a 6 colori con velocità e direzione regolabili
Ruota Gobo Fissi	1 ruota gobo fissi con 19 gobo + bianco
Ruote Prismi	-Prisma 1: prisma circolare a 8 facce con velocità e direzione regolabili. -Prisma 2: prisma lineare a 6 facce/prisma circolare a 16 facce/prisma circolare a 8+16 facce con velocità e direzione regolabili
Effetto Neon Ring	1 Effetto Neon Ring con diversi effetti macro incorporati a velocità variabile
Dimmer/Strobo	Dimmer 0-100%, otturatore/strobo da 0-25Hz con velocità variabile
Controllo DMX	Modalità 25CH / 28CH
Tensione di Ingresso	100-240V,50-60Hz
Consumo Energetico	90W
Temperatura di Esercizio	-25°C a 45°C
Grado IP	IP20
Dimensioni (LxPxX)	268 x 207 x 423.7 mm (10.55 x 8.15 x 16.68 in)
Peso	9.7 kg - 21.38 lbs.
Dimensioni imballo (LxPxX)	400 x 310 x 530 mm (15.75 x 12.20 x 20.87 in)
Peso imballo	12.2 kg - 26.90 lbs.

Nota: i nostri prodotti sono soggetti a un processo di sviluppo continuo. Pertanto le modifiche alle caratteristiche tecniche restano soggette a modifiche senza preavviso.

12 - GARANZIA E ASSISTENZA

Tutti i prodotti CENTOLIGHT sono coperti da garanzia di due anni. Essa è valida dalla data di acquisto, come indicato dal documento di acquisto. I seguenti casi/componenti non sono coperti dalla garanzia di cui sopra:

- Tutti gli accessori forniti con il prodotto
- Uso improprio
- Guasto dovuto all'usura
- Ogni modifica del prodotto effettuata dall'utente o da terzi

CENTOLIGHT soddisfa gli obblighi di garanzia dovuti a eventuali materiali non conformi o difetti di fabbricazione, rimediando gratuitamente e a discrezione di CENTOLIGHT, sia mediante riparazione o sostituendo singole parti o l'intero apparecchio. Eventuali parti difettose rimosse da un prodotto durante il corso di una richiesta di garanzia diventano di proprietà di CENTOLIGHT.

Durante il periodo di garanzia, i prodotti difettosi possono essere restituiti al rivenditore CENTOLIGHT con prova di acquisto originale. Per evitare danni durante il trasporto, si prega di utilizzare l'imballo originale (se disponibile). In alternativa, inviare il prodotto a SERVICE CENTER CENTOLIGHT - Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italia. Per inviare un prodotto al centro di assistenza è necessario un numero di RMA. Le spese di trasporto devono essere coperte dal proprietario del prodotto.

Per ulteriori informazioni visitate il sito www.centolight.com

13 - AVVISO UE E SEE (NORVEGIA, ISLANDA, LIECHTENSTEIN)

LEGGERE ATTENTAMENTE - Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, in base alla direttiva RAEE (2202/96/CE) e legislazione nazionale.



Il prodotto deve essere consegnato a un centro di raccolta differenziata o, in caso di ritiro dell'usato quando si acquista un nuovo prodotto simile, ad un rivenditore autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE).

Un uso improprio di questo tipo di rifiuti può avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Allo stesso tempo, la vostra collaborazione per il corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà a un utilizzo efficace delle risorse naturali.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattate il comune, l'autorità di gestione dei rifiuti, strutture coinvolte nel sistema RAEE o il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici.



www.centolight.com



This product is imported in EU by
Questo prodotto viene importato nella UE da

FRENEXPORT SPA - Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italy

CentoLight® is a registered trademark of FRENEXPORT SPA - Italy
CentoLight® è un marchio di fabbrica registrato di FRENEXPORT SPA - Italia



www.centolight.com