



RLQLED01
LED-Kaltlichtquelle
LED Cold Light Source

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

Artikelnummer / Article number
100-004987

Version: 1.0

RLQLED01

Dieses Qualitätsprodukt wurde so entwickelt, dass es ein Minimum an Wartung benötigt. Um eine einwandfreie Bedienung des Geräts zu gewährleisten, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und beachten Sie die folgenden Hinweise.



Achtung! Dieses Symbol weist auf ein potentielles Risiko hin und warnt Sie Vorsicht walten zu lassen



Warnhinweise

- Bitte ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Gerät nur in trockenen Räumen verwenden



Sicherheitshinweise

- Um Augenschäden zu vermeiden, blicken Sie bitte nicht in die eingeschaltete Lichtquelle.

Verwendungszweck

Die Kaltlichtquelle RLQLED01 stellt für nahezu alle gängigen Anwendungen eine kostengünstige und energiesparende Alternative zu herkömmlichen Lichtquellen dar.

Im Gegensatz zu Halogen-Kaltlichtquellen setzt sie einen viel größeren Teil der Energie in sichtbares Licht um und hat weiterhin eine Lebensdauer von ca. 50.000 Betriebsstunden. Die RLQLED01 koppelt am Lichtleiter in etwa soviel Licht ein wie eine 150W Halogen-Lichtquelle, verbraucht jedoch nur ca. 20W.

Die RLQLED01 lässt sich optimal für die meisten technischen Anwendungen einsetzen, die eine professionelle und exakte Beleuchtung erfordern, wie z.B. in der Qualitätssicherung, Labor, industrielle Endoskopie, Bildverarbeitung und vieles mehr.

Sie besticht durch ein modernes, extravagantes Design, das sich vor allem durch seine Modularität und Flexibilität auszeichnet. Sie kann vertikal und horizontal positioniert werden. Individuelle OEM-Versionen sind problemlos möglich.

Lieferumfang	Anzahl
Kaltlichtquelle RLQLED01	1
Steckernetzteil 24V mit Industriestecker	1
Bedienungsanleitung	1

Inbetriebnahme

Die Kaltlichtquelle ist ein Plug & Play-Gerät, welches sehr leicht zu handhaben ist.

Prüfen Sie bitte vor Nutzung des Geräts, ob...

...das Steckernetzteil gesteckt ist.

...das Gerät eingeschaltet ist (die blaue LED-Betriebsanzeige muss leuchten).

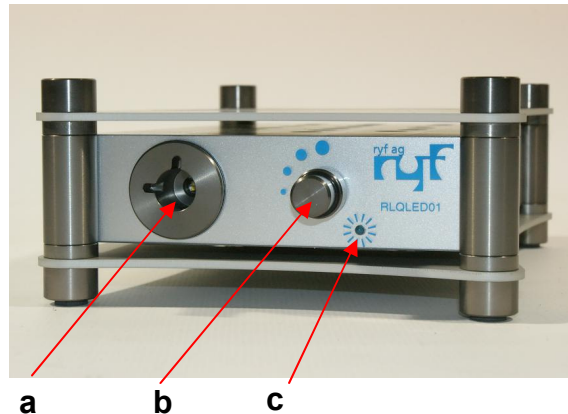
RLQLED01

Beschreibung der Bedienelemente

Vorderansicht (fig.1)

- a) **elektronische, digitale Dimmung**
Zur Anpassung der Lichtleistung (Standby bis 100%) und zur Aktivierung der Memory-Funktion
- b) **Lichtaustritt / Optikbuchse**
Anschluss des Lichtleitkabels mit einem Standarddurchmesser von 15mm
- c) **Betriebsanzeige**

(fig.1)



Rückansicht (fig.2)

- d) **Verbindungsstecker zum Stecker-Netzteil**

(fig.2)



Digital-Potentiometer mit Memory-Funktion

Die Lichtstärke ist mit einem Digital-Potentiometer prozessorgesteuert stufenlos regelbar. Das Erreichen der höchsten Lichtstärke wird durch ein kurzes Flackern der LED angezeigt.

Memory-Funktion:

1. Beim Ausschalten des Geräts mit dem Potentiometer wird die letzte Helligkeitseinstellung automatisch für den nächsten Gebrauch gespeichert.
2. Wird die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen (z.B. durch Ziehen des Netzsteckers oder Ausschalten am Hauptschalter), kann die letzte Helligkeitseinstellung durch den Benutzer gespeichert werden:
 - Bei gewünschter Lichtstärke den Potentiometer 2,5 Sekunden gedrückt halten.
 - Das Licht erlischt für diese Zeit und geht nach 2,5 Sekunden wieder an.
 - Die gewünschte Helligkeitseinstellung ist damit gespeichert.
 - Die Stromzufuhr kann nun unterbrochen werden.

RLQLED01

Behebung von Störungen

Die Informationen in der unten stehenden Tabelle können Ihnen helfen, eventuell auftretende Störungen schnell zu beheben.

Problem	Grund	Lösung
Stromversorgung: Am Gerät keine Funktion. Die blaue LED-Anzeige leuchtet nicht	keine Netzverbindung.	Prüfen Sie, ob das Steckernetzteil angeschlossen ist
	Defekte Elektronik.	Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Kein Licht, aber blaue LED-Anzeige leuchtet	Helligkeitseinstellung auf Standby.	Helligkeit auf gewünschten Wert einstellen.
	LED und/oder Elektronik defekt.	Kontaktieren Sie Ihren Händler.
LED wird dunkler oder gelblich	Thermische Überlastung des Systems.	Sorgen Sie für eine Umgebungstemperatur von 0° - 40°.C
	LED-Lebensdauer überschritten.	Kontaktieren Sie Ihren Händler.

Reparatur und Instandhaltung

Das Gerät ist prinzipiell wartungsfrei. Einige Punkte sollten Sie jedoch beachten:

1. Ziehen Sie grundsätzlich vor dem Reinigen das Steckernetzteil.
2. Zur Reinigung der Gehäuseoberfläche ein weiches, leicht feuchtes Tuch verwenden; ggf. mit einem milden Haushaltsreiniger.
3. Es darf keinerlei Feuchtigkeit in das Gehäuseinnere gelangen.

Weitere Eingriffe in das Gerät dürfen nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden. Bei unsachgemäßer Handhabung/Anwendung erlischt die Gewährleistung.

Technischer Service

Quellen im Internet:

Besuchen Sie unsere StarLight Website unter www.starlight-sl.de für:



- die Kontaktdaten des technischen Kundendienstes.
- die StarLight Produktübersicht und Preisliste sowie Infos über Zubehör und Ersatzteile.
- weiterführende Produktinformationen und spezielle Angebote.

Kontakt:

Für mehr Informationen oder technische Unterstützung, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG.

RLQLED01

Technische Spezifikationen	
Gewicht:	3,45kg
Abmessungen:	250 x 174 x 81mm (L x B x H)
Betriebsspannung:	24V DC, Schutzklasse III (Schutzkleinspannung)
Lichtfarbe:	weiß, Tageslicht ähnlich
Farbtemperatur:	typisch 5.600K
Ø LED-Lebensdauer:	ca. 50.000 Stunden (nach Herstellerangaben)
Leuchtmittel:	15W-Power-LED, weiß
Lichtleiteranschluss:	Standard 15mm
Farbwiedergabeindex:	80
aktiver Ø des Lichtleiters:	max. 8mm
Lichtsteuerung:	Elektronische, digitale Dimmung
Material:	Aluminium
Umgebungstemperatur:	0°C - 40°C
Relative Luftfeuchte:	max. 95%, nicht kondensierend
Kühlsystem:	passive Kühlung ohne Lüfter
Farbe:	Natur und titan eloxiert.

Zubehör	
	Netzsteckeradapter für UK Art.-Nr.: 100-005047
	Große Auswahl an Standard-Lichtleitern und kundenspezifischen Varianten

Ersatzteile	
	Steckernetzteil 24V mit Industriestecker. Betriebsspannung: 100-240V, 50-60Hz Ausgangsspannung: 24V DC Schutzklasse II (schutzisoliert) Art.-Nr.: 100-004900

RLQLED01

Gewährleistung

StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG gewährleistet, dass dieses Produkt ab Kaufdatum zwei Jahre, in Bezug auf Material und Verarbeitung frei von Defekten ist. Sollte ein Defekt auftreten, wird StarLight das Produkt reparieren, austauschen oder den Kaufpreis ersetzen, ohne dass für Sie Kosten entstehen. Voraussetzung dafür ist, dass das Produkt innerhalb der Gewährleistungszeit zurückgeschickt wird.

Die Gewährleistung tritt nicht in Kraft, wenn das Produkt durch Unfall, Missbrauch oder falsche Handhabung beschädigt wurde.

Zu Ihrer Sicherheit müssen Produkte, die zurückgeliefert werden, gegen mögliche Beschädigungen oder Verlust versichert sein. Die Gewährleistung ist auf den Ersatz von fehlerhaften Produkten beschränkt.

Ausdrücklich wird anerkannt, dass diese Gewährleistung anstelle aller Gewährleistungen wie Eignungsgewährleistung und Mängelgewährleistung stehen.

Abfallbeseitigung



Dieses Produkt ist mit dem Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ versehen. Dies bedeutet, dass das Produkt nicht mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Stattdessen ist es in Ihrer Verantwortung, das Produkt am Ende der Nutzungsdauer ordnungsgemäß zu entsorgen, indem Sie es an eine autorisierte Entsorgungseinrichtung geben, die das Produkt separat sammelt und dem Recycling zuführt. Sie sind außerdem dafür verantwortlich, das Gerät im Falle einer biologischen, chemischen bzw. radioaktiven Verunreinigung zu dekontaminieren, um die Personen, die mit der Entsorgung und dem Recycling beauftragt sind, keiner Gesundheitsgefahr auszusetzen.

Weitere Informationen über den Ort, an dem Sie das Produkt abgeben können, erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort, bei dem Sie das Produkt ursprünglich gekauft haben.

Wenn Sie, wie oben beschrieben vorgehen, helfen Sie, natürliche Ressourcen zu schonen und stellen sicher, dass Ihr Produkt so recycelt wird, dass die Gesundheit der Menschen geschützt wird.

Vielen Dank

RLQLED01

This high quality product has been designed and developed to require a minimum of maintenance. Please follow the guidelines below and read this manual in its entirety to ensure safe operation of the unit.



Caution! This symbol indicates a potential risk and alerts you to proceed with caution



Warning

- Please disconnect plug from the main socket before cleaning the device.
- For indoor use only



Safety Information

- To avoid eye damage, don't look directly into the light source during operation

Intended Use

The LED cold light source RLQLED01 represents for almost all usual applications a cost efficient and energy saving alternative to conventional halogen light sources. Contrary to halogen cold light sources it transfers a much larger part of the energy to visible light and has a life span of about 50.000 hours. At the light guide the RLQLED01 couples in roughly as much as light as a 150W halogen light source, however only consumes about 20W.

The RLQLED01 is perfectly designed for most of the technical applications where you need professional and exact lighting solutions, e.g. in quality management, laboratories, industrial endoscopy, machine vision systems and many more.

The light source impresses by a modern and state-of-the-art design which stands out by its modularity and its flexibility. It can be positioned in a horizontal and vertical way and can be easily adapted to individual OEM versions.

Package Contents	Quantity
Cold Light Source RLQLED01	1
Power Supply Plug, 24V with „industry plug“	1
User Manual	1

Getting Started

The Roma LED-xv is a plug & play device very easy to use.

Please check before use whether ...

- the power cord is connected
- the device is switched on (the blue LED has to glow).
- the brightness is set to the desired value

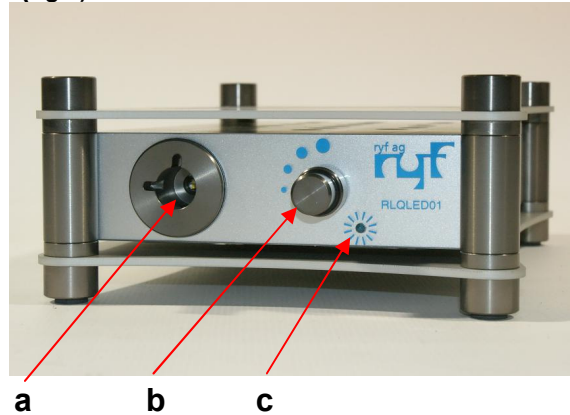
RLQLED01

Description of Buttons and Switches

Front View (fig.1)

- a) **Elektronic, digital dimming**
For the dimming of the light (standby until 100%) and for the activation of the memory function
- b) **Light Guide Access**
Connection of the light guide with a standard diameter of 15mm
- c) **Operation Control**

(fig.1)



Rear View (fig.2)

- d) **Connection to the power adaptor**

(fig.2)



Digital Potentiometer with Memory Function

The brightness can be adapted with a digital potentiometer. The highest level is indicated by a short flickering of the LED.

Memory function:

1. On the switch off of the device with the potentiometer the last setting is automatically saved for the next use.
2. In case of an interruption of the power supply (e.g. withdrawing of the power adaptor or switch off of the main switch) the last setting can be saved individually by the user:
 - At the preferred level please push the potentiometer for 2,5s.
 - The light goes off for this period and appears again after 2,5s
 - The desired setting is saved.
 - The power supply can be interrupted.

RLQLED01

Troubleshooting

Review the information in the table below to troubleshooting operating

Problem	Causes	Solution
Power supply:	No network connection.	Please check whether the power adaptor is connected.
No function at the device. No blue LED.	Electronic defective.	Please contact your distributor.
No light, blue LED glows.	Dimming function on stand by.	Please adapt light to the desired value.
	LED and/or electronic defective.	Please contact your distributor.
LED gets dark or yellowly	Thermal overload of the system.	Please ensure an ambient temperature of 0°-40° C.
	LED life span exceeded.	Please contact your distributor.

Repair and Maintenance

The device is basically free of maintenance. Some points, however, you should take into consideration.

1. Please unplug the device before cleaning
2. For the cleaning of the housing please use a smooth, semi-wet cloth, if necessary with a smooth household cleaning fluid
3. No moisture should get into the interior of the housing.

Further repairs are only allowed by trained and experienced personnel. In case of improper handling the warranty expires.

Technical Service

Web Resources:

Visit the StarLight Website on www.starlight-sl.de for:


- Contact information for the technical service
- StarLight product overview and price list as well as additional product information and special offers.

Contact:

For information or technical assistance contact your local distributor or directly StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG.

RLQLED01

Technical Specifications	
Weight:	3,45kg
Dimensions:	250 x 174 x 81mm (L x W x H)
Operating voltage:	24V DC, protection class III (safety extra-low voltageSELV)
LED colour:	White, similar to day light
Colour temperature:	Typically 5.600K
Ø LED life span:	About 50.000 h (according to manufacturer)
LED:	15W power LED, white
Light guide access:	Standard 15mm
Colour reproduction index:	80
Active diameter of the light guide:	max. 8mm
Light control:	Electronic, digital dimming
Material:	Aluminium
Operating temperature:	0°C - 40°C
Relative humidity::	max. 95%, non condensated
Cooling system:	Passive cooling without fan
Colour of housing:	Natur und titan anodised

Accessories	
	Power adaptor plug for UK Art. No.: 100-005047
	Wide range of standard light guides and individual, customized solutions.

Spare Parts	
	Power adaptor plug 24V with industry plug. Operating voltage: 100-240V, 50-60Hz Output voltage: 24V DC Protection rating II (protection insolated) Art. No.: 100-004900

RLQLED01

Warranty

StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG warrants that this product will be free from defects in material and workmanship for a period of two years from date of purchase. If a defect is present, StarLight will, at its option, repair, replace, or refund the purchase price of this product at no charge to you, provided it is returned during the warranty period. This warranty does not apply if the product has been damaged by accident, abuse, misuse, or misapplication, or from ordinary wear and tear.

For your protection, items being returned must be insured against possible damage or loss. This warranty shall be limited to the replacement of defective products. It is expressly agreed that this warranty will be in lieu of all warranties of fitness and in lieu of the warranty of merchantability.

Equipment Disposal



This equipment is marked with the crossed out wheeled bin symbol to indicate that this equipment must not be disposed of with unsorted waste. Instead it's your responsibility to correctly dispose of your equipment at lifecycle -end by handling it over to an authorized facility for separate collection and recycling. It's also your responsibility to decontaminate the equipment in case of biological, chemical and/or radiological contamination, so as to protect from health hazards the persons involved in the disposal and recycling of the equipment.

For more information about where you can drop off your waste of equipment, please contact your local dealer from whom you originally purchased this equipment.

By doing so, you will help to conserve natural and environmental resources and you will ensure that your equipment is recycled in a manner that protects human health.

Thank you

Notizen/Notes

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•