

Betriebsanleitung  
User Instructions

# **INROLED\_70 24V DC**

**INDUSTRIEBELEUCHTUNG**

LED Rohrleuchte

**INDUSTRIAL LIGHTING**

LED tube luminaire

Leuchte gefertigt am / Date of production \_\_\_\_\_

## | Inhalt

1	Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 3
2	Zum sicheren Betrieb	Seite 3
3	Sicherheitshinweise	Seite 4
4	Montage/Befestigung	Seite 4
5	Anschluss	Seite 5
6	Wartung und Pflege	Seite 6
7	Gewährleistung	Seite 6
8	Entsorgung	Seite 6
9	Kundendienst	Seite 7
10	Technische Daten	Seite 7

## | Struktur der Sicherheits- und ergänzenden Hinweise

In dieser Betriebsanleitung sind wichtige Hinweise mit Signalwörtern oder Symbolen gekennzeichnet.

Einige Signalwörter bezeichnen die Abstufung einer möglichen Verletzungsgefahr. Farben und die unterschiedlichen Graustufungen und Dreieckssymbole unterstreichen den Gefährdungsgrad optisch.

### **GEFAHR**

zeigt eine unmittelbar gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder ernster Verletzung führt.

### **WARNUNG**

zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder ernster Verletzung führen kann.

### **VORSICHT**

zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu geringfügiger oder leichter Verletzung führen kann.

### **ACHTUNG**

zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu Sachschäden führen kann.

### **HINWEIS**

gibt Ihnen zusätzliche Informationen für die sichere und effiziente Verwendung des Produkts.



verweist auf die Einhaltung dieser Betriebsanleitung.



CE-Kennzeichnung: bestätigt die Konformität mit den geltenden Normen und Rechtsvorschriften.

## 1 | Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Leuchte dient zur Beleuchtung. Die Leuchte ist für die Montage an einen Leuchtenhalter oder Montagewinkel vorgesehen.

Anschlusswerte siehe „Technische Daten“. Die Versorgungszuleitung wird über eine Einführung und eine innenliegende WAGO Klemme an der Leuchte angeschlossen.



Die Sicherheitshinweise sowie alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu befolgen. Lesen Sie sich die gesamte Betriebsanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durch.

Halten Sie die Betriebsanleitung beim Gerät verfügbar. Sie muss aufbewahrt und bei Weitergabe des Produktes an Dritte mit ausgehändigt werden.

## 2 | Zum sicheren Betrieb

Die auf dem Typenschild angegebenen Betriebsparameter der LED-Leuchte müssen mit den Versorgungsparametern der Maschine bzw. des Trafos übereinstimmen.

### ⚠ VORSICHT

Die Leuchte darf keinesfalls mit Tüchern, Folien o.ä. abgedeckt werden. Objektabstand von der Leuchte mindestens 10 cm.

### ⚠ ACHTUNG

Maschinen und Geräte können durch verschiedene Einflüsse Spannungsspitzen abgeben. **Diese Spannungsspitzen sind bei der Stromversorgung über Maschinen oder Geräte zu vermeiden:**

Verwenden Sie ausschließlich geregelte 24V DC Schaltnetzteile, keine Trafos mit Gleichrichter, da diese durch Induktivitäten Spannungsspitzen abgeben können. Betreiben Sie die Leuchte nur im befestigten Zustand. Die Leuchte darf nur lastfrei angeschlossen werden, da Hot Plugging zur Zerstörung der LEDs führen kann.

### 3 | Sicherheitshinweise

#### **⚠️ WARNUNG**

Einbau und Installation elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

**Befolgen Sie die fünf Sicherheitsregeln nach DIN VDE 1005.**

Bei Nichtbeachten können Schäden an der LED-Leuchte, Brand oder andere Gefahren entstehen.

#### **⚠️ GEFAHR**

**Gefahr durch elektrischen Schlag!** Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern. Auch bei nur ausgeschaltetem Gerät ist die Last nicht galvanisch vom Netz getrennt.

#### **⚠️ ACHTUNG**

Verwenden Sie das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand, sicherheits- und gefahrenbewusst.

Sind Warnhinweise bzw. -symbole auf der Leuchte angebracht, dürfen diese nicht entfernt werden.

### 4 | Montage/Befestigung

Die LED-Leuchte vor der Installation auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden überprüfen. Leuchte oder Zubehör nicht benutzen, wenn diese beschädigt sind, da Verletzungsgefahr besteht.

Die LED-Leuchte wird vollständig montiert ausgeliefert. Befestigt werden kann die Leuchte über optionale Befestigungsteile:

	<b>Best.-Nr.</b>
INROLED_70 Leuchtenhalter, Aluminium, 1 Paar	210200-02

#### **⚠️ VORSICHT**

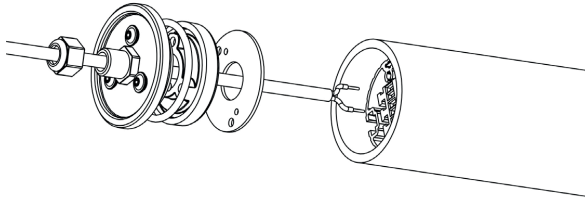
Bei Befestigung der Leuchte ist darauf zu achten, dass die Leuchte sicher und stabil befestigt wird. Beim Herunterfallen der Leuchte besteht auf Grund des Eigengewichts **Verletzungsgefahr!**

Durchgangsverdrahtung (Kaskadierung): Mit Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) können Sie mehrere Leuchten elektrisch verketteten. Die Gesamtstromaufnahme darf 4A DC bei ta max. +35°C nicht übersteigen.

**5 | Anschluss**

Geeignetes Anschlussmaterial, Leitungen und Zubehör finden Sie im Zubehörangebot von LED2WORK.

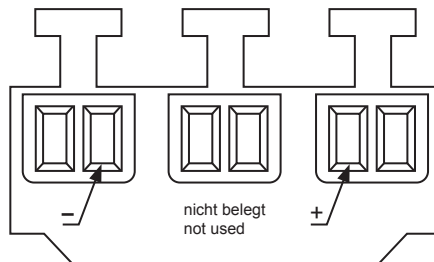
Angeschlossen wird die Leuchte ausgehend von einem 24V DC Netzteil mit einer geeigneten Anschlussleitung über die Kabelverschraubung. **Der Anschluss der Leuchte darf nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden!**



1. Kunststoff-Mutter der Kabelverschraubung an der Anschlussseite lösen und eventuell ganz abnehmen.
2. Nach dem Lösen der 3 Schrauben auf der Anschlussseite der Leuchte kann der Enddeckel mit der Kabelverschraubung abgenommen werden.
3. Netzanschlussleitung mit offenen Enden zuerst durch die Mutter, dann durch die Kabeleinführung einführen.
4. Litzen der offenen Enden gemäß Zeichnung der WAGO- Anschlussklemme anschließen.
5. Nach dem ordnungsgemäßen Anschluss wird der Enddeckel wieder aufgesetzt und verschraubt. **Wichtig dabei ist, dass auf einen richtigen Sitz der Dichtung geachtet wird und die Schrauben nur handfest angezogen werden!**  
Keinen Akkuschauber verwenden!



Die Leuchte verfügt über keinen eigenen Schalter, da sie üblicherweise über externe Schalter ein- und ausgeschaltet wird.



Frontansicht

## 6 | Wartung und Pflege

Die LED-Leuchte ist für Sie wartungsfrei. Nehmen Sie keine Veränderungen an der Leuchte vor (bis auf die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen zur Montage).

Die in der Leuchte verwendeten LED-Leuchtmittel sind sehr langlebig und können nicht ausgetauscht werden.

Schalten Sie die Leuchte vor einer Reinigung ab und lassen Sie sie vollständig abkühlen. Reinigen Sie die Außenseite der Leuchte mit einem weichen, trockenen, sauberen Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen können Sie das Tuch mit Wasser anfeuchten. Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel, da diese zu Verfärbungen des Gehäuses führen können.

**⚠ ACHTUNG** Für Schäden, die durch die Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel entstehen, wird keine Gewährleistung übernommen.

## 7 | Gewährleistung

Wir übernehmen für dieses Gerät 36 Monate vom Kaufdatum an volle Gewähr. Diese Gewährleistung gilt für einwandfreies Arbeiten bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Betriebsanleitung.

Während der Dauer der Gewährleistung werden auftretende Mängel und Fehler am Gerät kostenlos beseitigt, soweit sie nachweislich auf Material-, Verarbeitungs- oder Konstruktionsfehler beruhen. Rügt der Besteller einen Sachmangel, so trägt er die Beweislast dafür, dass das Gerät bereits bei Erhalt der Ware mangelhaft war.

**▶ HINWEIS** Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf solche Mängel, die durch Abnutzung, fahrlässigen Gebrauch oder zweckentfremdete Verwendung entstanden sind.

Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht an der LED-Leuchte selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

## 8 | Entsorgung

**⚠ ACHTUNG** Die Leuchte muss gemäß den länderspezifischen Vorschriften an einem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyceln von Elektro- und Elektronikgeräten entsorgt werden. (WEEE-Nr. 32828318)



**9 | Kundenbetreuung**

Bei Problemen oder Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie uns einfach!

Per Telefon: +49 7231 44920-00  
 Mo bis Do 8 Uhr bis 12 Uhr und 13 Uhr bis 16 Uhr  
 Fr 8 Uhr bis 12 Uhr und 13 Uhr bis 15 Uhr

Per e-mail: [info@led2work.com](mailto:info@led2work.com)

**10 | Technische Daten**

Anschlusswerte	24 V DC ±10 %
Schutzklasse	III
Abstrahlwinkel	125°
Lebensdauer LED	> 60.000 h
Betriebstemperatur	ECO: -10 ... +45°C   Power: -10 ... +35°C
Schutzart	IP67/IP69K
Kaskadierbar	ja
Techn. Sicherheitsprüfung	DIN EN 62471

Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar): Die Gesamtstromaufnahme darf 4A DC bei ta max. +35°C nicht übersteigen.

Artikel-Nr.			LED-Leuchte	Länge	Leistungsaufnahme max.	Anschluss
115010	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	354 mm	8 W	24V DC
115110	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	513 mm	12 W	24V DC
115210	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	650 mm	13 W	24V DC
115310	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	921 mm	20 W	24V DC
115410	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	1214 mm	24 W	24V DC
115010	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	354 mm	16 W	24V DC
115110	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	513 mm	20 W	24V DC
115210	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	650 mm	25 W	24V DC
115310	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	921 mm	41 W	24V DC
115410	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	1214 mm	53 W	24V DC

\* Schutzrohr aus Borosilikatglas; \*\*Schutzrohr aus Polycarbonat

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. /Errors and technical changes excepted.

## | Contents

1	Proper use	Page 9
2	For safe operation	Page 9
3	Safety information	Page 9
4	Assembly/mounting	Page 10
5	Connection	Page 10
6	Maintenance and Care	Page 11
7	Warranty	Page 11
8	Disposal	Page 11
9	Customer service	Page 12
10	Technical data	Page 12

## | Structure of safety and supplementary information

Important instructions are marked with signal words or symbols in this operating manual.

Some signal words denote the degree of the potential risk of injury. Colours and the different shades of grey and triangular symbols visually underline the degree of danger.

 **DANGER**

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

 **WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

 **CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or slight injury.

 **ATTENTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in property damage.

 **NOTE**

Gives you additional information for the safe and efficient use of the product.



Refers to compliance with these operating instructions.



CE marking: confirms conformity with applicable standards and regulations.



## 1 | Proper use

The luminaire is used for illumination. The luminaire is intended for mounting in a luminaire holder or mounting bracket.

For connection values see "Technical data". The supply cable is connected to the luminaire via a cable connection and a WAGO terminal.



The safety information and all other information in this manual must be followed. Read the entire operating manual carefully before mounting and turning on.

Keep the operating manual with the device. It must be stored and handed over to third parties when the product is passed on.

## 2 | For safe operation

The operating parameters of the LED luminaire specified on the type plate must correspond to the supply parameters of the machine or of the transformer.

### ⚠ CAUTION

Under no circumstances may the luminaire be covered with cloths, foils or similar. Object distance from the luminaire should be at least 10 cm.

### ⚠ ATTENTION

Machines can emit voltage spikes due to various factors. These voltage spikes in the power supply via machines should be avoided:

Only use regulated 24V DC switched-mode power supplies, not transformers with rectifiers, as these can give rise to voltage spikes due to inductance. Hot plugging should be avoided (connection of the luminaire to a power supply which is already connected to the mains), since this can lead to the destruction of the LED luminaire.

## 3 | Safety information

### ⚠ WARNING

Installation of electrical equipment may only be carried out by qualified electricians.

**Follow the five safety rules according to DIN VDE 1005.**

Failure to do so may result in damage to the LED luminaire, as well as fire or other hazards.

### ⚠ DANGER

**Danger of electric shock!** Disconnect before working on the device or load. Ensure to disconnect all circuit breakers that supply dangerous voltages to the device or load, when doing so. Even when the device is switched off, the load is not galvanically isolated from the mains.

### ⚠ ATTENTION

Only use the device if it is completely free of faults, and with safety and awareness in mind. If warnings or symbols are attached to the luminaire, they must not be removed.

## 4 | Assembly / Mounting

Check the LED luminaire before installation to ensure it is complete and shows no signs of damage. Do not use the luminaire or accessories if they are damaged, as there is a risk of injury.

The LED luminaire comes fully assembled. The luminaire can be mounted via optional mounting hardware:

	Item no.
INROLED_70 luminaire holder, aluminium, pair	210200-02

### ⚠ CAUTION

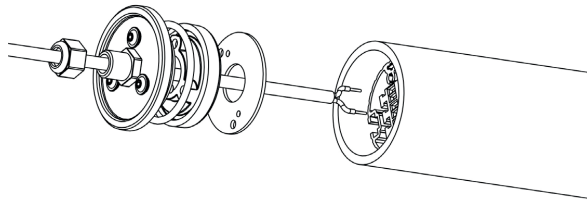
When mounting the luminaire, make sure that the luminaire is fastened securely and stably. If the luminaire falls down, its weight poses a risk of **injury!**

Through-wiring: Through-wiring can be used to link several luminaires electrically to one another. The total current consumption must not exceed 4A DC at ta max. +35°C.

## 5 | Connection

Suitable connection material, cables and accessories can be found in the accessory range of LED2WORK.

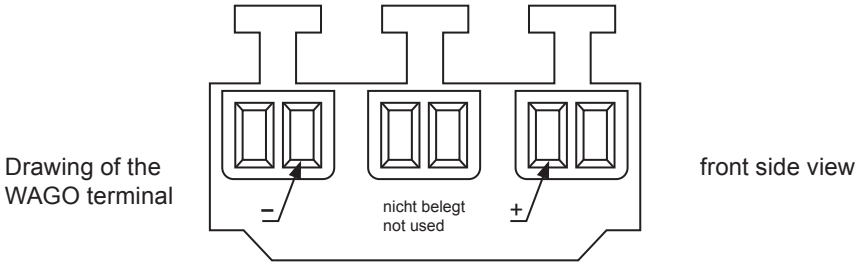
The luminaire have to be connected via a suitable cable. **Connection of the light may only be carried by a qualified electrician!**



1. Undo plastic nut of cable connection.
2. After undoing the 3 screws of the connection side of luminaire, you can take off the end cover with the cable connection.
3. Insert the connection cable with the open ends.
4. Install cable end according to the drawing of this WAGO terminal.
5. After the correct installation, put on the end cover and screw it together again. **Pay attention of a correct seat of the seal and tight the screws handtight only!**  
Do not use an electric screwdriver!



The luminaire is not equipped with a switch. Usually you switch ON or OFF the luminaire via an external switch.



**6 | Maintenance and Care**

The LED luminaire is maintenance-free. Do not make any alterations to the luminaire (except according to the mounting information contained in this manual).

The luminants used in the luminaire have a very long life and cannot be replaced.

Turn off the light before cleaning and let it cool down completely. Clean the outside of the luminaire with a soft, dry and clean cloth. To remove excess dirt, moisten the cloth with water. Never use aggressive cleaning agents, as these may cause discolouration of the housing.

**⚠ ATTENTION** No liability is assumed for damages resulting from the use of unsuitable cleaning agents.

**7 | Warranty**

We supply a full warranty for the product for 36 months from the date of purchase. This warranty applies for fault-free working under proper use and in accordance with the operating instructions.

During the warranty period defects and faults in the product will be rectified free of charge if they are proven to be caused by material, processing or design errors. If the purchaser complains of a material defect, he bears the burden of proof to demonstrate that the product was already defective upon receipt.

**▶ NOTE** The warranty does not extend to defects caused by wear, negligence or improper use.

Further claims, in particular claims for compensation for damage that did not occur on the LED luminaire itself, are excluded.

**8 | Disposal**

**⚠ ATTENTION** The luminaire must be disposed of at a suitable disposal site designated for recycling of electrical and electronic equipment in accordance with local, national regulations. (WEEE-Nr. 32828318)



## 9 | Customer service

If you have any problems or questions concerning this product, please contact us!

By phone: +49 7231 44920-00  
Monday to Thursday 8 am to 12 midday and 1 pm to 4 pm  
Friday 8 am to 12 midday and 1 pm to 3 pm

By email: [info@led2work.com](mailto:info@led2work.com)

## 10 | Technical data

Connection values	24 V DC $\pm$ 10 %
Class of protection	III
Beam angle	125°
LED lifetime	> 60.000 h
Operating temperature	ECO: -10 ... +45°C   Power: -10 ... +35°C
System of protection	IP67/IP69K
Cascadable	yes
Technical safety inspection	DIN EN 62471

Feed through wiring (cascadable): the entire power consumption may not exceed 4A DC at ta max +35°C.

Item no.			LED luminaire	Length	Max. power consumption	Connection
115010	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	354 mm	8 W	24V DC
115110	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	513 mm	12 W	24V DC
115210	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	650 mm	13 W	24V DC
115310	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	921 mm	20 W	24V DC
115410	-01*	-03**	INROLED_70 24V DC ECO	1214 mm	24 W	24V DC
115010	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	354 mm	16 W	24V DC
115110	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	513 mm	20 W	24V DC
115210	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	650 mm	25 W	24V DC
115310	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	921 mm	41 W	24V DC
115410	-05*	-07**	INROLED_70 24V DC Power	1214 mm	53 W	24V DC

\* Protective tube made of borosilicate glass; \*\*Polycarbonate protective tube

**LED2WORK GmbH**  
Stuttgarter Str. 13 A  
75179 Pforzheim | Germany



T +49 7231 44920-00  
[info@led2work.com](mailto:info@led2work.com)

[www.led2work.com](http://www.led2work.com)