

Betriebsanleitung  
User Instructions

# CENALED

## ARBEITSPLATZBELEUCHTUNG

LED Flexarm-Leuchte  
LED Gelenkarmleuchte  
LED Gelenkkopfleuchte

## WORKPLACE LIGHTING

LED flexarm luminaire  
LED adjustable arm luminaire  
LED joint head luminaire

## | Inhalt

1	Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 3
2	Zum sicheren Betrieb	Seite 3
3	Sicherheitshinweise	Seite 3
4	Montage/Befestigung	Seite 4
5	Anschluss	Seite 4
6	Wartung und Pflege	Seite 5
7	Gewährleistung	Seite 5
8	Entsorgung	Seite 6
9	Kundendienst	Seite 6
10	Technische Daten	Seite 6
11	Zeichnungen	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 und ist für den Dauerbetrieb geeignet. Befestigt wird die Leuchte über den Anschraubsockel.

Anschlusswerte siehe „Technische Daten“.



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. ähnlichem abgedeckt werden. Objektabstand von der Leuchte mindestens 10 cm.

### ⚠ ACHTUNG

Maschinen können durch verschiedene Einflüsse Spannungsspitzen abgeben. **Diese Spannungsspitzen bei der Stromversorgung über Maschinen sind zu vermeiden:** Verwenden Sie für die CENALED DC ausschließlich geregelte 24V DC Schaltnetzteile, keine Trafos mit Gleichrichter, da diese durch Induktivitäten Spannungsspitzen abgeben können.

Hot Plugging ist zu vermeiden (Anschluss der Leuchte an ein Netzteil, welches bereits am Netz angeschlossenen ist), da dieses zur Zerstörung der LED-Leuchte 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 wird die Leuchte über den Anschraubsockel und vier M6 Schrauben (im Lieferumfang).

Für eine erweiterte Befestigung steht optional Zubehör zur Verfügung:

	Best.-Nr.
Haftmagnet für CENALED Anschraubsockel	220500-01
Tischklemme für CENALED Anschraubsockel	220500-02
Wandhalter für CENALED Anschraubsockel	220500-03

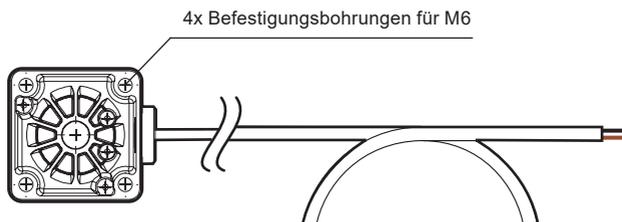
**⚠ VORSICHT**

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

## 5 | Anschluss

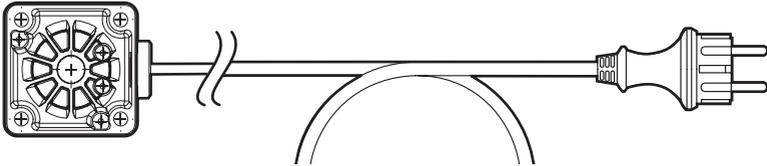
### CENALED SPOT DC - Produktnummern 121012-0x:

Die 24V DC LED-Leuchte wird mit einem vormontierten 3 m Sensorkabel, PVC ölresistent, und 2 offenen Enden zum direkten Anschluss an z.B. eine Maschinensteuerung ausgeliefert. Für weitere Anschlussalternativen finden Sie geeignetes Anschlussmaterial, Leitungen und Zubehör im Zubehörangebot von LED2WORK.



**CENALED SPOT AC - Produktnummern 121012-1x:**

Die LED-Leuchte mit den Anschlusswerten 100-305V AC hat eine schwarze 3 m Geräteleitung H05RR mit Schutzkontaktstecker CEE7/7 für einen direkten Anschluss an ein AC-Netz.

**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 nur durch vom Hersteller geschultes Fachpersonal getauscht 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.

**⚠ ACHTUNG** Der Hersteller haftet auch nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden durch unautorisierten Eingriff in die Leuchte.

**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 bitte!

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

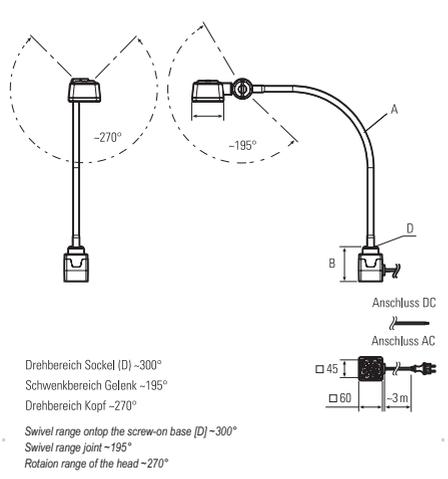
Per e-mail: [info@led2work.com](mailto:info@led2work.com)

## 10 | Technische Daten

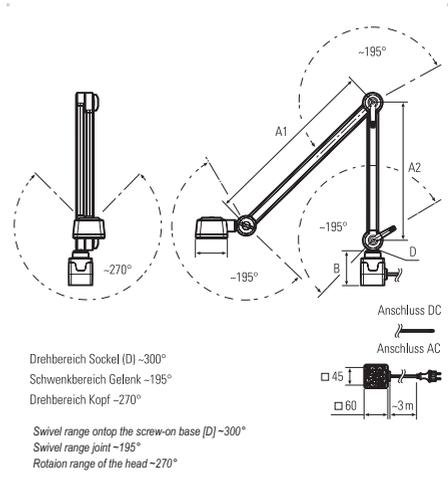
	CENALED SPOT DC	CENALED SPOT AC
Anschlusswerte	24 V DC $\pm 10\%$	100-305V AC $\pm 10\%$ , 50-60 Hz
Schutzklasse	III	I
Stromstärke max.	0,35 A	~0,04 A
Leistungsaufnahme max.	~8,5 W	~9 W
Abstrahlwinkel	30°	30°
Lebensdauer LED	> 60.000 h	> 50.000 h
Betriebstemperatur	-10... +50 °C	-10... +50 °C
Anschraubsockel Höhe [B]	59 mm	88 mm
Schutzart	IP67	IP67 (Kopf), IP65 (Anschraubsockel)
Techn. Sicherheitsprüfung	DIN EN 62471	DIN EN 62471

Artikel-Nr.	LED-Leuchte	Artikel-Nr.	LED-Leuchte	Länge [A]
121012-01	CENALED SPOT Flexarm DC	121012-11	CENALED SPOT Flexarm AC	500 mm
121012-02	CENALED SPOT Gelenkarm DC	121012-12	CENALED SPOT Gelenkarm AC	350 mm (1) / 450 mm (2)
121012-03	CENALED SPOT Gelenkkopf DC	121012-13	CENALED SPOT Gelenkkopf AC	-

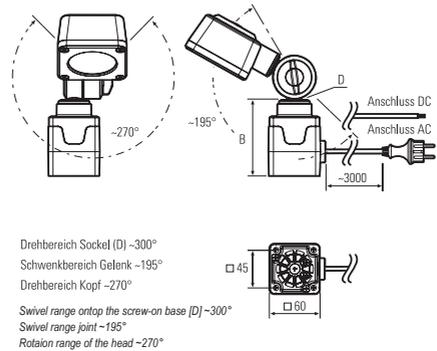
11 | Zeichnungen/Drawings



CENALED 121012-01/121012-11



CENALED 121012-02/121012-12



CENALED 121012-03/121012-13

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 12
9	Customer service	Page 12
10	Technical data	Page 12
11	Drawings	Page 8

## | 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 mounting via the screw-on base. For connection values see "Technical data".



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 for CENALED DC, 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.

### 3 | Safety information

**⚠ 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 LED luminaire is attached via the screw-on base and four screws M6.

Optional there is follow accessories for this luminaire:

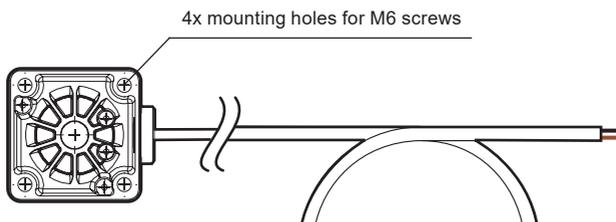
	Item no.
Permanent Holding Magnet CENALED screw-on base	220500-01
Table clamp CENALED screw-on base	220500-02
Wall angle bracket CENALED screw-on base	220500-03

**⚠ 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!**

### 5 | Connection

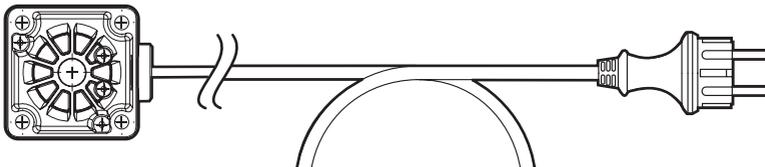
#### CENALED SPOT DC - item numbers 121012-0x:

The direct current LED luminaire has a sensor cable of three meters, PVC oil resistant, and two open cable ends for a direct connection to a machine control for example. For further connection options, like cables, plugs or materials you can find in the accessories of LED2WORK.



**CENALED SPOT AC - item numbers 121012-1x:**

The LED luminaire for 100-305V AC has a black H05RR supply cable of three meters and a CEE7/7 schuko plug for direct connection to an AC mains power supply.

**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 can only be replaced by trained staff of the manufacturer.

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

## 10 | Technical data

	CENALED SPOT DC	CENALED SPOT AC
Connection values	24 V DC $\pm 10\%$	100-305V AC $\pm 10\%$ , 50-60 Hz
Class of protection	III	I
Max. current	0,35 A	~0,04 A
Max. power consumption	~8,5 W	~9 W
Beam angle	30°	30°
LED lifetime	> 60.000 h	> 50.000 h
Operating temperature	-10... +50 °C	-10... +50 °C
Height screw-on base [B]	59 mm	88 mm
System of protection	IP67	IP67 (head), IP65 (screw-on base)
Technical safety inspection	DIN EN 62471	DIN EN 62471

Item no.	LED luminaire	Item no.	LED luminaire	length [A]
121012-01	CENALED SPOT Flexarm <sup>(1)</sup> DC	121012-11	CENALED SPOT Flexarm <sup>(1)</sup> AC	500 mm
121012-02	CENALED SPOT Gelenkarm <sup>(2)</sup> DC	121012-12	CENALED SPOT Gelenkarm <sup>(2)</sup> AC	350 mm (1) / 450 mm (2)
121012-03	CENALED SPOT Gelenkkopf <sup>(3)</sup> DC	121012-13	CENALED SPOT Gelenkkopf <sup>(3)</sup> AC	-

<sup>(1)</sup>LED flexarm luminaire, <sup>(2)</sup>LED adjustable arm luminaire, <sup>(3)</sup>LED joint head luminaire

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



T +49 7231 44920-00  
 info@led2work.com

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