LED2WORK

LED-LEUCHTEN MADE IN GERMANY

LED Industrieleuchten

LED industrial lighting

2013 / 2014

Inhaltsverzeichnis / *Directory*

- **Allgemeine Informationen** / ***General information*** **04**
- **MECHALED** LED Flex-Arm-Leuchte / *LED flex-arm light* **06**
- **JUWELLED** LED Flex-Arm-Leuchte / *LED flex-arm light* **10**
- **FLEXLED** LED Flex-Arm-Leuchte / *LED flex-arm light* **12**
- **MIDILED Flex-Arm** LED Flex-Arm-Leuchte / *LED flex-arm light* **16**
- **LEANLED Flex-Arm** LED Flex-Arm-Leuchte / *LED flex-arm light* **20**
- **LENSLED** LED Lupenleuchte / *LED magnifier light* **24**
- **UNILED** LED Gelenkarmleuchte / *LED articulated arm light* **28**
- **UNILED SL** LED Systemleuchte / *LED systematic light* **32**
- **SYSTEMLED** LED Systemleuchte / *LED systematic light* **36**
- **LEANLED** LED Maschinenleuchte / *LED machinery light* **40**
- **MIDILED** LED Maschinenleuchte / *LED machinery light* **44**
- **SPOTLED** LED Maschinenleuchte / *LED machinery light* **48**
- **FIELDLED** LED Maschinenleuchte / *LED machinery light* **52**
- **TUBELED 40** LED Rohrleuchte / *LED tube light* **56**
- **TUBELED 70** LED Rohrleuchte / *LED tube light* **60**
- **ZUBEHÖR** LED Leuchten / *Accessories LED lights* **64**
- **Sonderprojekte + Zeichenerklärung** / ***Special projects + legend of symbols*** **66**
- **Vertretungen** / ***Representatives*** **68**
- **Allgemeine Geschäftsbedingungen** / ***General terms and conditions*** **70**
- **Bestellformular** / ***Order form*** **71**

LED-Leuchten Made in Germany

Die Anfänge der Kommerzialisierung der LED-Technologie ist eng verknüpft mit den Anfängen der LED2WORK GmbH. 2007 gründete sich das Unternehmen als Tochter der CONTTEK GmbH, einem mittelständischen Automobil- und Elektroniktechnikzulieferer mit ca. 480 Mitarbeitern.
Der eigene Bedarf der CONTTEK an nachhaltiger und wirtschaftlicher Beleuchtung, aber auch Interesse an der neuen Technologie, brachten die LED2WORK hervor.

Gerade zu Beginn der professionellen LED-Beleuchtung waren hohe und vor allem gleichbleibende Qualität, gut verbaute Leuchten und stabile Gehäuse für den industriellen Einsatz Mangelware. Es bedurfte einer ausgeklügelten Produktentwicklung und dem Auf- und Ausbau eines verlässlichen Partnernetzwerkes, um die hohe Qualität der LED2WORK-Produkte hervorzubringen. Heute zählen LED2WORK-Leuchten zu den verlässlichsten Produkten und werden zahlreich im Industrieumfeld, aber auch für die Arbeitsplatzbeleuchtung eingesetzt.

LED2WORK arbeitet am Standort Pforzheim beständig an neuen Entwicklungen und der weiteren kundenorientierten Anpassung des Produktsortiments. Der hohe Entwicklungsgrad und das starke Partnernetzwerk erlauben es der LED2WORK außerdem, fundierte Sonderlösungen anzubieten; sei es für spezielle Beleuchtungen im Maschinen- und Anlagenbau oder für die Entwicklung von Beleuchtungskonzepten für Serienprodukte, wie beispielsweise Automobile.

LED2WORK ist nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

LED Luminaires Made in Germany

The beginnings of the commercialisation of LED technology are closely linked to the beginnings of LED2WORK GmbH. The firm was founded in 2007 as a subsidiary of CONTTEK GmbH, a medium-sized automobile and electronics technology supplier with approx. 480 employees. CONTTEK's own requirements for sustainable and economic lighting, as well as interest in the new technology, led to the emergence of LED2WORK.

At the beginning of professional LED lighting in particular, high and above all consistent quality, well-installed luminaires and stable casings for industrial use were in short supply. It needed sophisticated product development and the building and expansion of a reliable network of partners to produce the high quality of LED2WORK products. Today, LED2WORK luminaires are among the most reliable of products and are used in great numbers in the industrial sphere as well as for the lighting of workplaces.

At its location in Pforzheim, LED2WORK steadily works on new developments and the further client-oriented adaptation of its product range. Its high degree of development and strong network of partners also allow LED2WORK to offer well-founded individual solutions; be they for special lighting in machinery and plant construction or for the development of lighting concepts for serial products such as automobiles.

LED2WORK is certified according to DIN EN ISO 9001 and DIN EN ISO 14001.

LED2WORK GmbH, Irma-Feldweg-Str. 8, 75179 Pforzheim - Germany

Kostenvergleich / *Cost comparison*

Kostenvergleich TUBELED 25 Watt / *Cost comparison TUBELED 25 Watt*	TUBLED 25 Watt	Schutzrohrleuchte 58 Watt
Anschaffungskosten Leuchte / *Purchase price for the lamp*	275,00 €	175,00 €
Lebensdauer Leuchtmittel (Std.) / *Operating hours of bulb*	60.000	5.000[1]
Leuchtmittelkosten pro Stück / *Cost for bulb per pice*	-	5,00 €
Kosten für Leuchtmittelwechsel / *Cost for bulb replacement*	-	25,00 €[2]
Verbrauch / *Power consumption*	25 Watt	58 Watt
Leuchmittelkosten nach 60.000 Betriebsstunden (inkl. Wechsel) / *Costs for bulb after 60.000 operating hours (incl. service)*	-	360,00 €
Stromverbrauch nach 60.000 Betriebsstunden / *Power consumption after 60.000 operating hours*	1.500 KWh	3.480 KWh
Stromkosten (ca. 0,20 € / KWh) / *Cost for power (ca. 0,20 € / KWh)*	300,00 €	696,00 €
Gesamtkosten nach 60.000 Betriebsstunden / *Total cost after 60.000 operating hours*	575,00 €	1.231,00 €

[1]Herstellerangabe ca. 10.000 Betriebsstunden, jedoch um 50% reduziert aufgrund Vibrationen / Erschütterungen der Maschine

[2]Leuchtmittelwechsel ca. 20 Minuten, Arbeitslohn 10,00 €, Beschaffung des Leuchtmittels 5,00 €, Maschinenstillstand 10,00 € (Bruttostundenlohn und Maschinenstundensatz von jeweils 30,00 €)

[1]*Manufacturer's specification app. 10.000 hours, but reduced by 50% due to vibration / shock of the machine*

[2]*Service app. 20 minutes, labour cost 10,00 €, procurement of bulb 5,00 €, machine down 10,00 € (gross labour rate and machine-hour rate of 30,00 € each)*

Vorteile unserer LED-Leuchten

- Stoß- und vibrationsfestes Leuchtmittel
- Keine Erwärmung
- Keine Verbrennungsgefahr
- Kein Flimmern
- Kein Quecksilber enthalten
- Keine UV-Strahlung, keine IR-Strahlung
- Kein Einbrennen von Kühl- und Schmierstoffen
- Wartungsfrei
- Einfache Montage
- 24V Niederspannung
- Energieeffizient wie kaum ein anderes Leuchtmittel
- Kein Sondermüll
- Nicht kennzeichnungspflichtig nach DIN EN 62471 (photobiologische Sicherheit)

Advantages of our LED lights

- *Shock and vibration resistand LEDs*
- *No warming*
- *No danger of burning*
- *No flickering*
- *No mercury*
- *No UV-radiation, no IR-radiation*
- *No burning of coolants and lubricants*
- *Maintenance free*
- *Simply assembly*
- *24V low voltage*
- *More energy efficient than almost any other bulb*
- *No hazardous waste*
- *Not subject to classification according to DIN EN 62471 (photobiological safety)*

MECHALED

Neben ihrem Einsatz an Maschinen und Anlagen eignet sich die MECHALED auch als Tischleuchte für Werkbänke, an Prüfplätzen oder zur Mikroskopbeleuchtung. Die MECHALED ist in zwei Versionen erhältlich. Als Spot-Version (10° Abstrahlwinkel / punktuelle Ausleuchtung) bietet sie sich für die Beleuchtung an Schleifmaschinen, Bohrmaschinen oder engsten Werkzeugräumen an. Als Flood-Version (25° Abstrahlwinkel / flächige Ausleuchtung) gliedert sie sich optimal in Dreh- und Fräsmaschinen sowie Erodiermaschinen oder Spritzgießautomaten ein.

Apart from its use in machinery and installations, the MECHALED is also suitable as a table luminaire for workbenches at test stations or for microscopy lighting. The MECHALED is available in two versions. In the spot version (10° beam angle / spot illumination) it is ideal for lighting at grinders, drills or the most confined tool spaces. In the flood version (25° beam angle / planar illumination) it can be optimally incorporated in turning and milling machines as well as eroding machines or injection moulding machines.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP64, Schutzklasse III
- Sprungsicheres Borosilikatglas (3mm)
- Robuster, schlagfester und ölbeständiger Kunststoff
- Aluminium-Grundkörper, Wärmeabführung nach hinten, somit keine Verbrennungsgefahr für Anwender

Robust construction

- *Protection type IP64, protection class III*
- *Crack-resistant borosilicate glass (3mm)*
- *Robust, impact-proof and oil-resistant plastic*
- *Aluminium base body, heat dissipation backwards, therefore no risk of burns for users*

Wirtschaftlichkeit

- Energieeffizienz: heller als eine 50 Watt Halogenleuchte bei rund 20 Prozent des Stromverbrauchs
- 60.000 Betriebsstunden
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Energy efficiency: brighter than a 50 watt halogen luminaire at around 20 percent of electricity consumption*
- *60.000 operating hours*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- Hochleistungs-LEDs (10 Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 80
- Zwei Versionen erhältlich:
  - 10° Optik Punktlicht, ca. Ø 10cm Lichtfläche bei 50cm Abstand
  - 25° Optik flächiges Licht, ca. Ø 30cm Lichtfläche bei 50cm Abstand

Optimum lighting

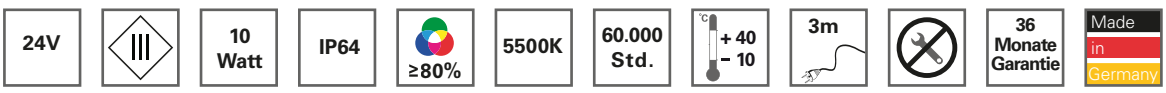
- *High-performance LEDs (10 watts)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 80*
- Two versions available:
  - *10° optics spotlight, approx. Ø 10cm light area at 50cm distance*
  - *25° optics planar light, approx. Ø 30cm light area at 50cm distance*

Eigenschaften

- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Mit Magnetfuß oder Anschraubsockel erhältlich
- Bodenplatte oder Tischklemme für Befestigung der Magnetversion auf nichtmagnetischen Oberflächen

Features

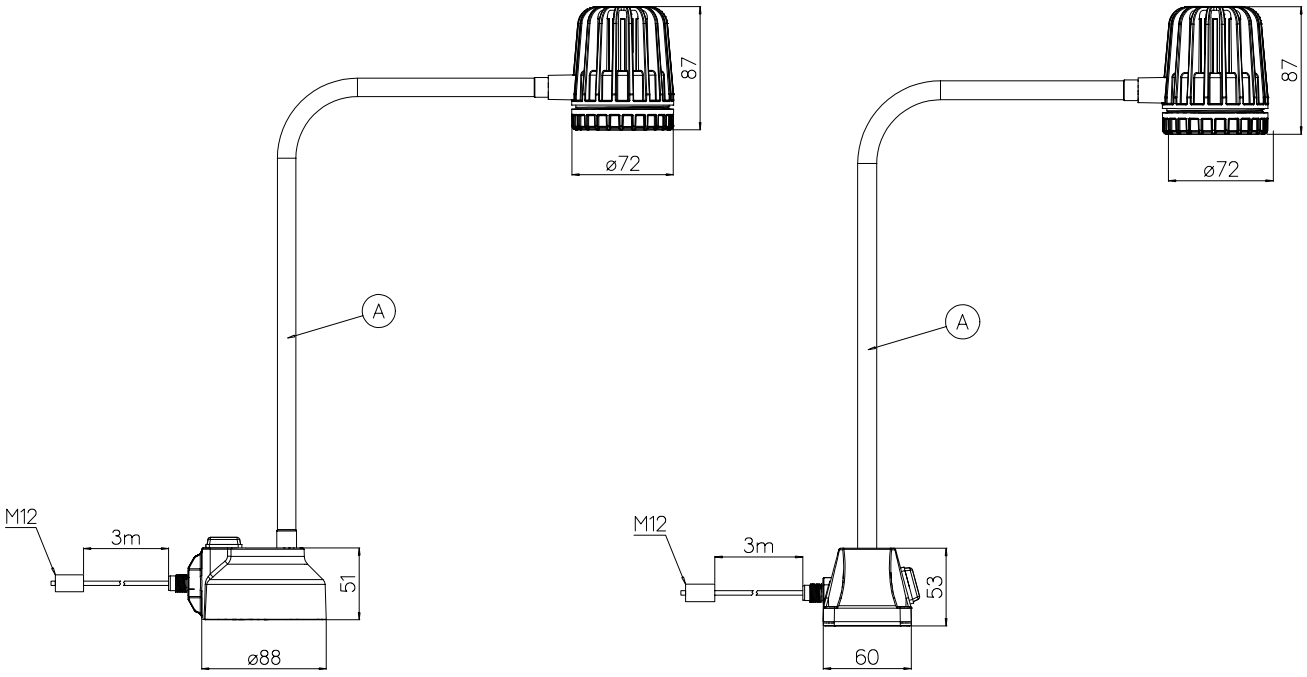
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *Available with magnetic foot or screw-on base*
- *Floor plate or table clamp for fixing magnet version to non-magnetic surfaces*



MECHALED

Version 500mm Leuchtenarm
mit Bodenplatte
Version 500mm lamp arm with
base plate

Lichtdiagramm (Angaben in mm)



Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
120111-01	MECHALED Magnetfuß	A = 250mm Flex-Arm	10°	10 W	24V DC
120111-02	MECHALED Magnetfuß	A = 500mm Flex-Arm	10°	10 W	24V DC
120111-03	MECHALED Magnetfuß	A = 600mm Flex-Arm	10°	10 W	24V DC
120112-01	MECHALED Magnetfuß	A = 250mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
120112-02	MECHALED Magnetfuß	A = 500mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
120112-03	MECHALED Magnetfuß	A = 600mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
120211-01	MECHALED Anschraubsockel	A = 250mm Flex-Arm	10°	10 W	24V DC
120211-02	MECHALED Anschraubsockel	A = 500mm Flex-Arm	10°	10 W	24V DC
120211-03	MECHALED Anschraubsockel	A = 600mm Flex-Arm	10°	10 W	24V DC
120212-01	MECHALED Anschraubsockel	A = 250mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
120212-02	MECHALED Anschraubsockel	A = 500mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
120212-03	MECHALED Anschraubsockel	A = 600mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
	Zubehör / Ersatzteile MECHALED				
220400-01	Glasscheibe klar				
220400-02	Glasscheibe mattiert				

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

JUWELLED

Die JUWELLED gibt Wertstücke farbecht wieder, da ihr Farbwiedergabe-Index bei Ra 93 liegt. Damit ist die LED Flex-Arm-Leuchte besonders für Arbeiten geeignet, die eine sehr hochwertige Farbwiedergabe erfordern, wie beispielsweise in der Schmuck- und Uhrenbranche. Die JUWELLED ist baugleich zur MECHALED, allerdings ist sie bestückt mit LEDs der Lichtfarbe 4.000 K (Naturalweiß), die das Licht weicher erscheinen lassen. Mit ihrem Flex-Arm ist die LED-Leuchte für verschiedene Arbeiten flexibel einstellbar.

The JUWELLED shows valuable objects in their true colours, since its colour reproduction index lies at Ra 93. This means the LED flex arm luminaire is particularly suitable for work requiring a very high quality of colour reproduction, such as in the jewellery and watchmaking industries. The JUWELLED is structurally the same as the MECHALED, although it is equipped with LEDs of the 4.000 K light colour (natural white) which make the light appear softer. With its flex arm, the LED luminaire can be flexibly adjusted for various types of work.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP64, Schutzklasse III
- Sprungsicheres Borosilikatglas (3mm)
- Robuster, schlagfester und ölbeständiger Kunststoff
- Aluminium-Grundkörper, Wärmeabführung nach hinten, somit keine Verbrennungsgefahr für Anwender

Robust construction

- *Protection type IP64, protection class III*
- *Crack-resistant borosilicate glass (3mm)*
- *Robust, impact-proof and oil-resistant plastic*
- *Aluminium base body, heat dissipation backwards, therefore no risk of burns for users*

Wirtschaftlichkeit

- Energieeffizienz: heller als eine 50 Watt Halogenleuchte bei rund 20 Prozent des Stromverbrauchs
- 60.000 Betriebsstunden
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Energy efficiency: brighter than a 50 watt halogen luminaire at around 20 percent of electricity consumption*
- *60.000 operating hours*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- Hochleistungs-LEDs (10 Watt)
- Naturalweiß (4.000 K)
- Ra 93
- 300 Lumen
- 25° Optik flächiges Licht, ca. Ø 30cm Lichtfläche bei 50cm Abstand

Optimum lighting

- *High-performance LEDs (10 watts)*
- *Daylight white (4.000 K)*
- *Ra 93*
- *300 lumen*
- *25° optics planar light, approx. Ø 30cm light area at 50cm distance*

Eigenschaften

- Halslänge: 500mm
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Mit Magnetfuß oder Anschraubsockel erhältlich
- Bodenplatte oder Tischklemme für Befestigung der Magnetversion auf nichtmagnetischen Oberflächen

Features

- *Neck length: 500mm*
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *Available with magnetic foot or screw-on base*
- *Floor plate or table clamp for fixing magnet version to non-magnetic surfaces*

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
120122-02	JUWELLED Magnetfuß	A = 500mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
120222-02	JUWELLED Anschraubsockel	A = 500mm Flex-Arm	25°	10 W	24V DC
	Zubehör / Ersatzteile JUWELLED				
220400-01	Glasscheibe klar				
220400-02	Glasscheibe mattiert				

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

Die Spotleuchte FLEXLED ist für den festen Verbau in Maschinen und Anlagen vorgesehen. Hier kann sie nach Bedarf mit einem 80mm oder 600mm langen Schwanenhals eingebaut werden. Bei der kleineren Version erfolgt der Einbau über einen Anschraubflansch mit Gewinde M 18 x 1,5 (Flanschversion). Ausgestattet mit Magnetfuß oder Anschraubsockel eignet sich die Version mit langem Schwanenhals auch für die Anbringung an Tischen (Tischversion). Beide Ausführungen lassen sich in raue Produktionsumgebungen integrieren, da der bewegliche Schwanenhals mit wasserdichtem und ölresistentem Schrumpfschlauch ummantelt ist.

The FLEXLED spot luminaire is intended for fixed mounting in machinery and installations. It can be installed here with an 80mm or 600mm goose neck according to requirements. The smaller version is installed by means of a fastening flange with an M 18 x 1.5 thread (flange version). Equipped with a magnetic foot or screw-on base, the version with the long goose neck is also suitable for fitting to tables (table version). Both designs can be integrated in harsh production environments since the movable goose neck is encased in waterproof and oil-resistant shrink tubing.

Robuste Bauweise

- Sprungsicheres Borosilikatglas (4mm)
- Wasserdichter und Ölresistenter Schwanenhals
- Schutzart Flanschversion IP67, Schutzklasse III
- Schutzart Magnetfuß/Anschraubsockelversion: Kopf/Hals: IP67 / Fuß: IP65
- Gehäuse aus Aluminium, hartanodisiert für die Wärmeabführung, kaum Erwärmung des Leuchtmittels

Robust construction

- *Crack-resistant borosilicate glass (4mm)*
- *Waterproof and oil-resistant goose neck*
- *Flange version protection type IP67, protection class III*
- *Magnetic foot / screw-on base version protection type: Head/neck: IP67 / Foot: IP65*
- *Casing in aluminium, hard-anodized for heat dissipation, almost no heating of illuminant*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 60.000 Betriebsstunden
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *60.000 operating hours*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- Hochleistungs-LEDs (5 Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 80
- Versionen mit 10° Optik Punktlicht oder 25° Optik Streulicht

Optimum lighting

- *High-performance LEDs (5 watts)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 80*
- *Versions with 10° optics spot light or 25° optics scattered light*

Eigenschaften

- Mit Magnetfuß oder Anschraubsockel erhältlich
- Bodenplatte oder Tischklemme für Befestigung der Magnetversion auf nichtmagnetischen Oberflächen
- Halslänge 80mm (Flanschversion) oder 600mm (Magnetfuß oder Anschraubsockel)
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker

Features

- *Available with magnetic foot or screw-on base*
- *Floor plate or table clamp for fixing magnet version to non-magnetic surfaces*
- *Neck length 80mm (flange version) or 600mm (magnetic foot or screw-on base)*
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor conntector*

Schutzart Tischversion / *System of protection table version:*

IP67 Kopf / *Head*

IP65 Fuß / *Stand*

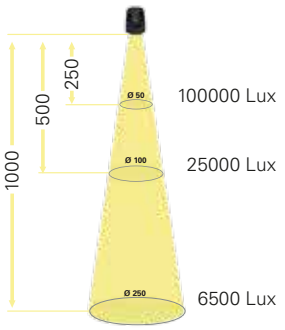
Schutzart Flanschversion / *System of protection flange version:*

IP67

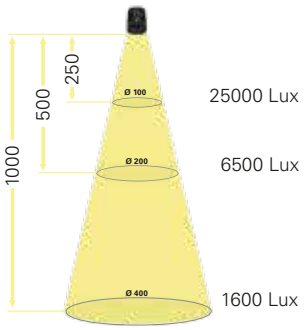
FLEXLED

Lichtdiagramm (Angaben in mm)

Version 10°



Version 25°



Beweglicher Schwanenhals, ummantelt mit einem wasserdichten und ölresistenten Schrumpfschlauch
Movable gooseneck wrapped in a watertight and oil resistant shrinkdown plastic tubing

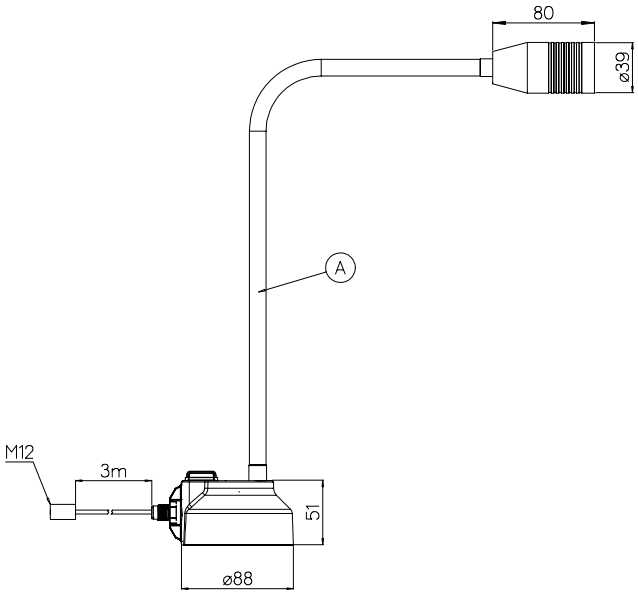
Aluminiumgehäuse
Aluminum housing

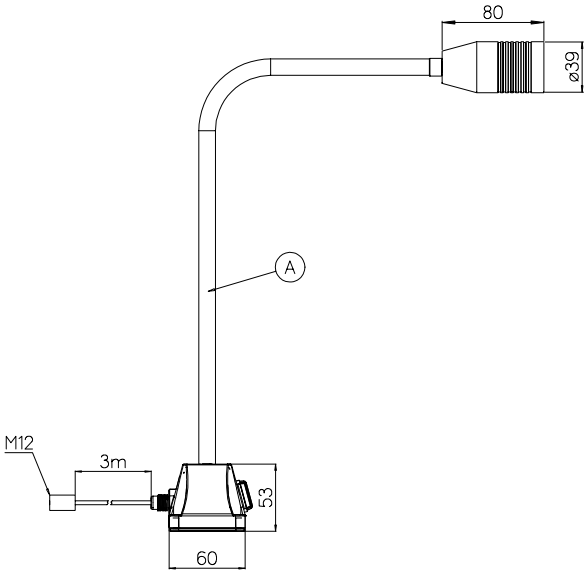
Sprungsicheres Borosilikatglas (4mm)
Rugged borosilicate glass (4mm)

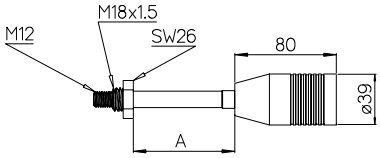
Hochleistungs-LEDs (10° / 25° Optik)
High Power LEDs (10° / 25° optics)

Mit Magnetfuß (Dauermagnet), oder als Anschraubvariante erhältlich
Magnet mount (permanent magnet) or screw mounting socket available

Anschraubsockelversion
Flange version







Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
120511-01	FLEXLED, Flex-Arm, M18x1,5	A = 80mm Flex-Arm	10°	5 W	24V DC
120511-02	FLEXLED, Flex-Arm, Magnetfuß	A = 600mm Flex-Arm	10°	5 W	24V DC
120511-03	FLEXLED, Flex-Arm, Anschraubsockel	A = 600mm Flex-Arm	10°	5 W	24V DC
120512-01	FLEXLED, Flex-Arm, M18x1,5	A = 80mm Flex-Arm	25°	5 W	24V DC
120512-02	FLEXLED, Flex-Arm, Magnetfuß	A = 600mm Flex-Arm	25°	5 W	24V DC
120512-03	FLEXLED, Flex-Arm, Anschraubsockel	A = 600mm Flex-Arm	25°	5 W	24V DC

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

MIDILED
Flex-Arm

MIDILED
Flex-Arm

In Maschinen oder an Arbeitsplätzen bietet die MIDILED Flex-Arm eine flexible und flächige Ausleuchtung des Arbeitsbereichs. Die tageslichtweiße LED lässt sich mit Hilfe des Flex-Arms je nach Situation entsprechend positionieren. Ausgestattet mit 6 Hochleistungs-LEDs ist die MIDILED Flex-Arm weit strahlend und kann auch bei geringen Abständen eingesetzt werden. Die Leuchte ist robust, platzsparend und bietet eine wirtschaftliche Form der Beleuchtung.

In machinery or at workstations the MIDILED flex arm offers flexible and planar illumination of the work area. The daylight white LED can be appropriately positioned depending on the situation with the aid of the flex arm. Equipped with 6 high-performance LEDs, the MIDILED flex arm shines a long beam and can also be used for shorter distances. The luminaire is robust, space-saving and offers an economic form of lighting.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP65, Schutzklasse III (Schutzkleinspannung)
- Sprungsicheres Borosilikatglas (4mm)
- Wärmeabführung erfolgt über das Aluminiumgehäuse nach hinten, deshalb: kaum Wärmeabstrahlung des Leuchtmittels, keine Verbrennungsgefahr

Robust construction

- *Protection type IP65, protection class III (protective extra-low voltage)*
- *Crack-resistant borosilicate glass (4mm)*
- *Heat dissipation is backwards via the aluminium casing, therefore: almost no illuminant heat radiation, no risk of burns*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 50.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *50.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- 6 Hochleistungs-LEDs mit je 1,5 Watt (= 10 Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 80
- 70° Abstrahlwinkel (weitstrahlend)

Optimum lighting

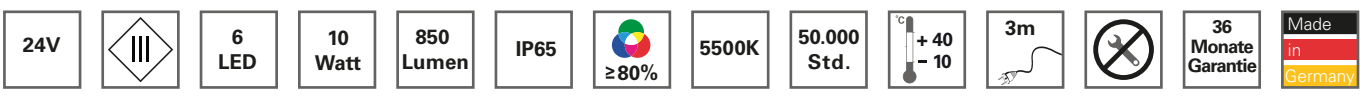
- *6 high-performance LEDs of 1.5 Watts each (= 10 Watts)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 80*
- *70° beam angle (wide beam)*

Eigenschaften

- Magnetfuß oder Anschraubsockel lieferbar
- Bodenplatte oder Tischklemme für Befestigung der Magnetversion auf nichtmagnetischen Oberflächen (z.B. für Montage auf Holztisch)
- Zwei Halslängen lieferbar:
  - 300mm Flex-Arm
  - 300mm Flex-Arm mit 300mm Rohr (= 600mm Gesamthöhe)
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker

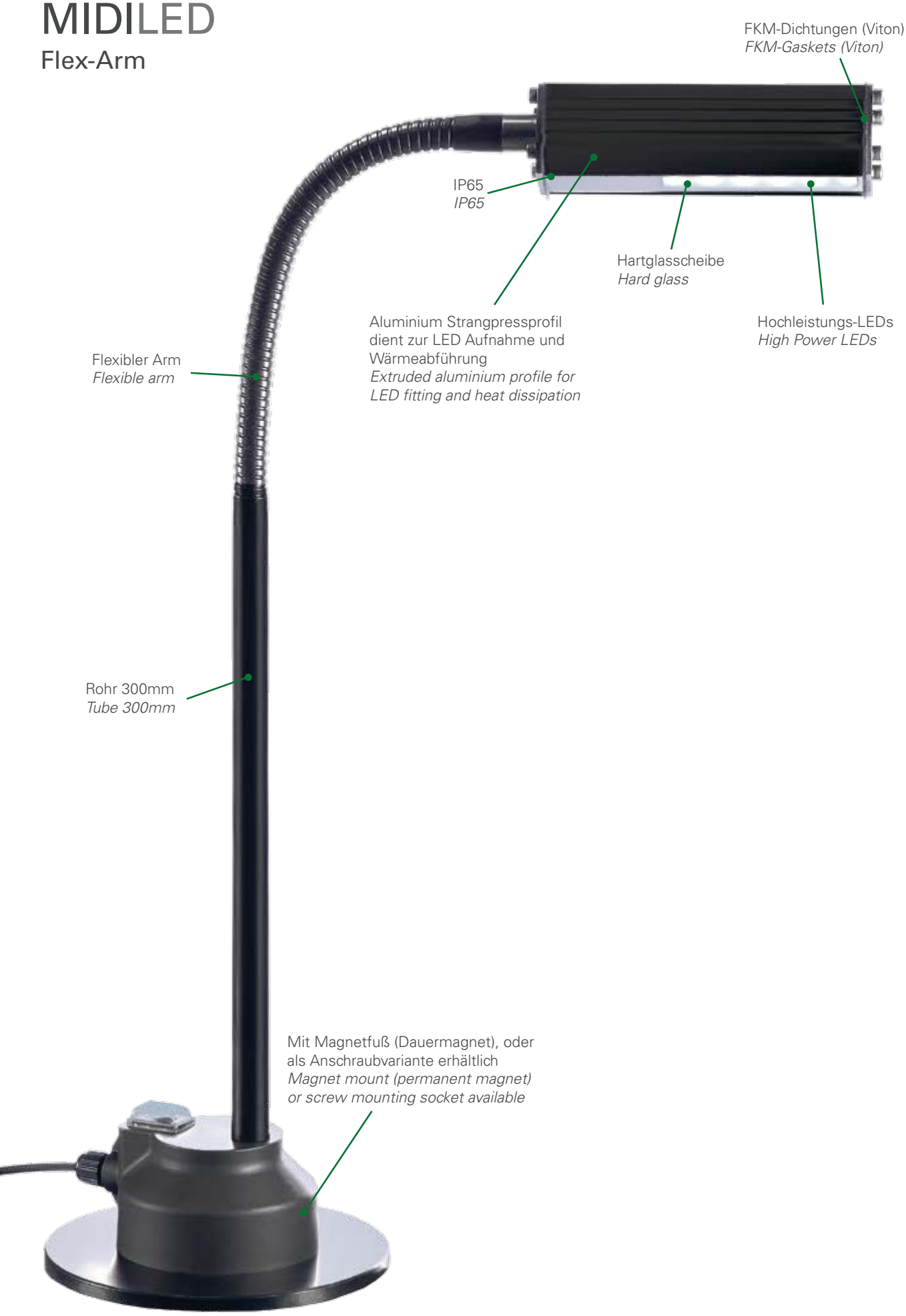
Features

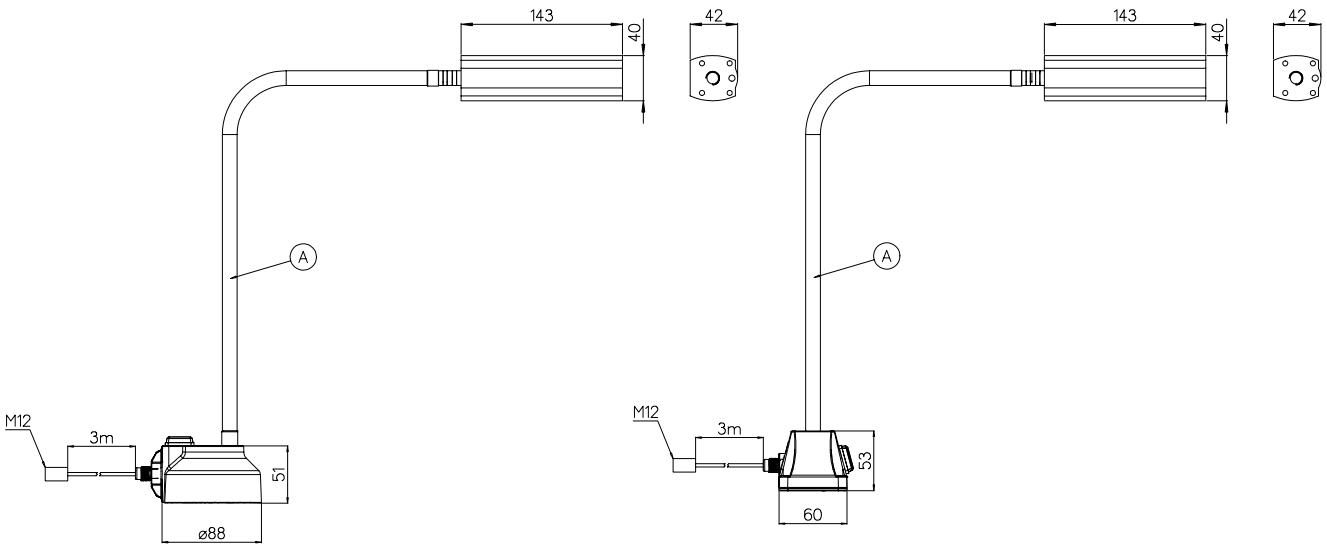
- *Magnetic foot or screw-on base suppliable*
- *Floor plate or table clamp for fixing magnet version to non-magnetic surfaces (e.g. for mounting on wooden table)*
- *Two neck lengths suppliable:*
  - *300mm flex arm*
  - *300mm flex arm with 300mm tube (= 600mm total height)*
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*



MIDILED

Flex-Arm





Gemessene Lichtleistung im Zentrum /	MIDILED
Measured illumination at the center	Flex-Arm
bei 50cm Abstand / *at a distance of 50cm*	800 lx

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
110614-02	MIDILED Flex-Arm, Magnetfuß	A = 600mm	70°	10 W	24V DC
110614-03	MIDILED Flex-Arm, Magnetfuß	A = 300mm	70°	10 W	24V DC
110614-04	MIDILED Flex-Arm, Anschraubsockel	A = 600mm	70°	10 W	24V DC
110614-05	MIDILED Flex-Arm, Anschraubsockel	A = 300mm	70°	10 W	24V DC

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

LEANLED
Flex-Arm

LEANLED
Flex-Arm

Die LEANLED Flex-Arm ist bestens geeignet für Handarbeitsplätze in der Qualitätskontrolle oder in der Montage, da sie sich dank ihres beweglichen Halses für jedes zu bearbeitende Produkt stets in die erforderliche Position bringen lässt. Durch neueste SMD-LED-Technologie sowie eine milchige Abdeckung erzeugt die LEANLED Flex-Arm eine vollkommen gleichmäßige sowie flimmer- und blendfreie Ausleuchtung ohne Schattenwurf. Schutz vor Staub und Schutzwasser erhalten die LEDs durch eine Kunststoffabdeckung.

The LEANLED flex arm is ideally suited for handwork stations in quality control or in assembly, since, thanks to its movable neck, it can always be brought into the required position for each product to be worked on. With the latest SMD LED technology as well as a milky cover, the LEANLED flex arm produces completely even as well as flicker and glare-free illumination without casting shadows. The LEDs are protected against dust and splash water by a plastic cover.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP54, Schutzklasse III
- Wärmeabführung erfolgt über das Aluminiumgehäuse nach hinten, deshalb: kaum Wärmeabstrahlung des Leuchtmittels, keine Verbrennungsgefahr

Robust construction

- *Protection type IP54, protection class III*
- *Heat dissipation is backwards via the aluminium casing, therefore: almost no illuminant heat radiation, no risk of burns*

Wirtschaftlichkeit

- Hohe Energieeffizienz
- 60.000 Betriebsstunden
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *High energy efficiency*
- *60.000 operating hours*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- 36 SMD LEDs (= 12 Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- 120° Abstrahlwinkel (äußerst breitstrahlend)

Optimum lighting

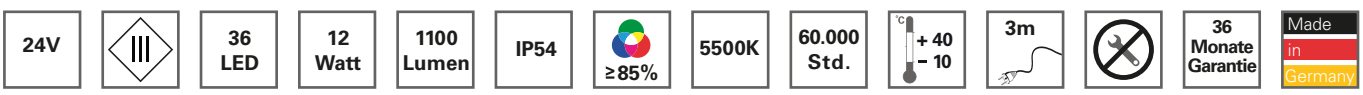
- *36 SMD LEDs (= 12 watts)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *120° beam angle (extremely wide beam)*

Eigenschaften

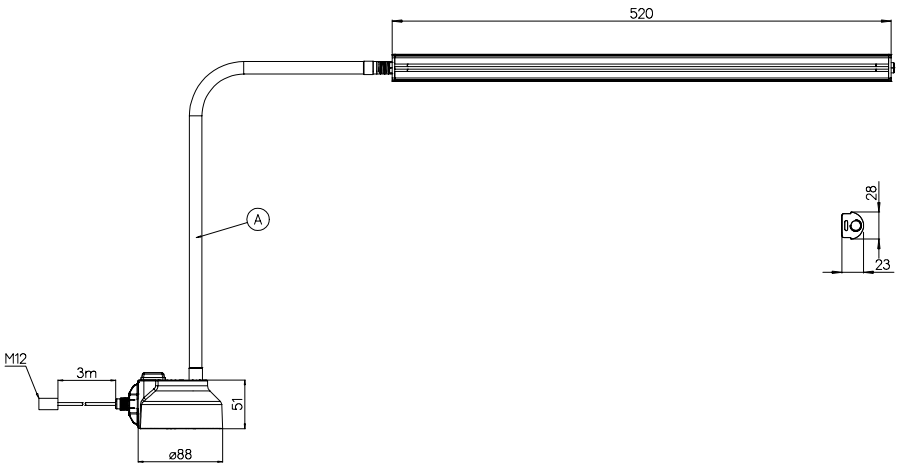
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Mit Magnetfuß oder Anschraubsockel erhältlich
- Bodenplatte oder Tischklemme für Befestigung der Magnetversion auf nicht-magnetischen Oberflächen
- Halslänge 500mm

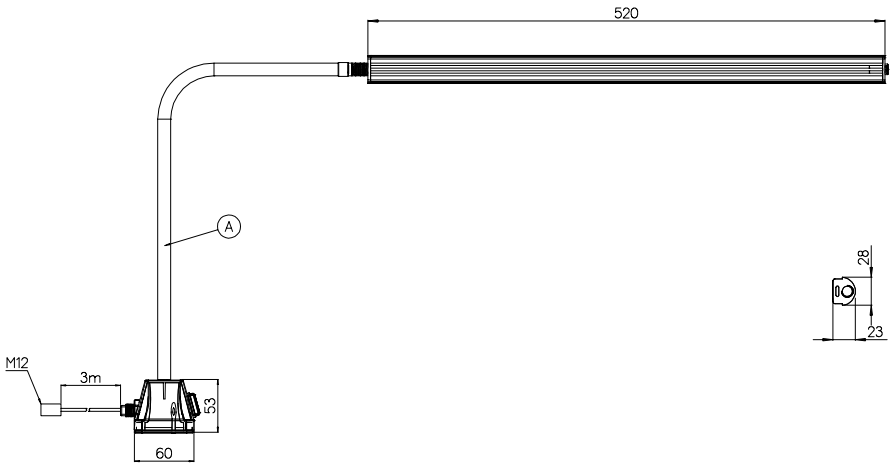
Features

- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *Available with magnetic foot or screw-on base*
- *Floor plate or table clamp for fixing magnet version to non-magnetic surfaces*
- *Neck length 500mm*



LEANLED
Flex-Arm





Gemessen Lichtleistung im Zentrum /	LEANLED	LEANLED
Measured illumination at the center	Klare Abdeckung / Clear cover	Weiße Abdeckung / White cover
Bei einem Abstand von 50cm / *At a distance of 50cm*	1.000 lx	700 lx

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
110814-03	LEANLED Flex-Arm Magnetfuß (klare Abdeckung)	A = 500mm	120°	12 W	24V DC
110814-04	LEANLED Flex-Arm Anschraubsockel (klare Abdeckung)	A = 500mm	120°	12 W	24V DC
110814-13	LEANLED Flex-Arm Magnetfuß (weiße Abdeckung)	A = 500mm	120°	12 W	24V DC
110814-14	LEANLED Flex-Arm Anschraubsockel (weiße Abdeckung)	A = 500mm	120°	12 W	24V DC
	Zubehör LEANLED Flexarm				
999999-10	Dimmung mit Taster (wird bei Bestellung im Gehäuse verbaut)				

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

LENSLED

In die LED-Leuchte LENSLED mit Flex-Arm ist eine Kunststofflupe für eine 1,85-fache Vergrößerung (3,39 dpt.) integriert. Damit qualifiziert sich die Lupenleuchte für die Beleuchtung von Arbeiten, die eine extreme Genauigkeit erforderlich machen, wie beispielsweise in Laboren, in der Uhren- und Schmuckbranche oder der Elektronik- und Metallverarbeitung. Dort ist von Vorteil, dass die LED-Leuchte über ihren Flex-Arm flexibel einzustellen ist.
24 SMD LEDs der neuesten Generation (100 Lumen pro Watt) sorgen für eine homogene sowie blend- und flimmerfreie Beleuchtung. An Maschinen und Anlagen unterstützt die Lupenleuchte unter anderem die direkte Qualitätskontrolle.

The LENSLED LED luminaire with flex arm comes with an integrated plastic lens for 1.85-fold magnification (3.39 dpt.). This qualifies the lens luminaire to illuminate work requiring extreme accuracy, such as in laboratories, in the watchmaking and jewellery industries or in electronics and metalworking. In these cases it is an advantage that the LED luminaire can be flexibly adjusted via its flex arm. 24 SMD LEDs of the latest generation (100 lumen per watt) ensure homogenous as well as glare and flicker-free lighting. With machines and installations the lens luminaire is an aid to direct quality control among other things.

Robuste Bauweise
- Schutzart IP50, Schutzklasse III
- Aluminium-Druckguss-Gehäuse für Wärmeabführung, somit keine Verbrennungsgefahr

Wirtschaftlichkeit
- Hohe Energieeffizienz
- 60.000 Betriebsstunden
- Keine Wartungszeiten

Optimale Beleuchtung
- 24 SMD LEDs (= 8 Watt)
- 100 Lumen pro Watt
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- 120° Abstrahlwinkel

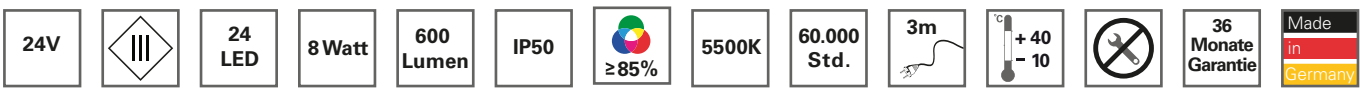
Eigenschaften
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Mit Magnetfuß oder Anschraubsockel lieferbar Bodenplatte oder Tischklemme für Befestigung der Magnetversion auf nicht-magnetischen Oberflächen
- Halslänge 500mm

Robust construction
- *Protection type IP 50, protection class III*
- *Cast aluminium casing for heat dissipation, therefore no risk of burns*

Economy
- *High energy efficiency*
- *60.000 operating hours*
- *No maintenance periods*

Optimum lighting
- *24 SMD LEDs (= 8 watts)*
- *100 lumen per watt*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *120° beam angle*

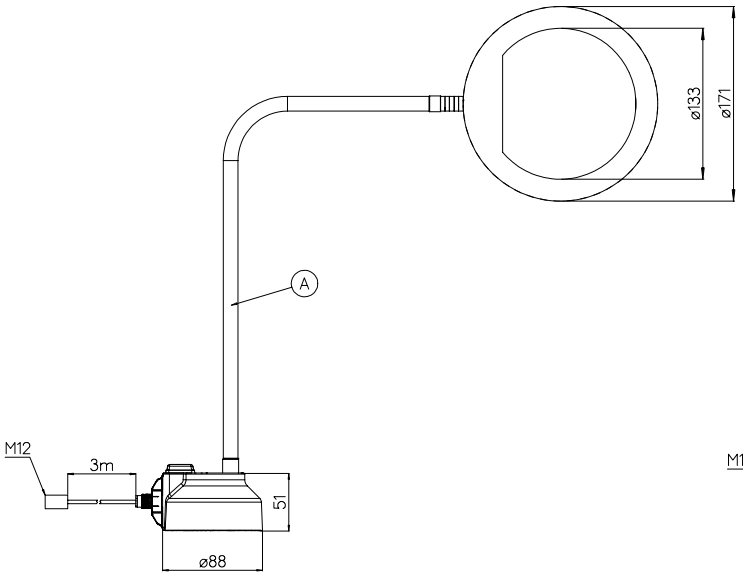
Features
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *Suppliable with magnetic foot or screw-on base*
- *Floor plate or table clamp for fixing magnet version to non-magnetic surfaces*
- *Neck length 500mm*

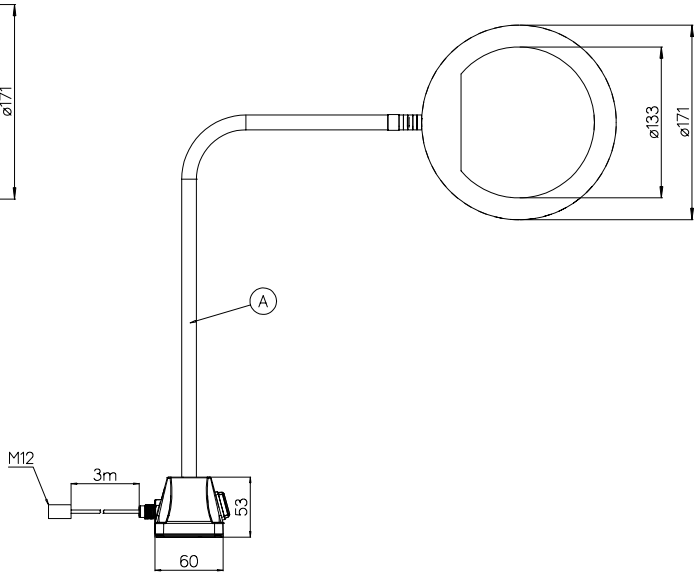


LENSLED

Kunststofflupe 1,85fache Vergrößerung
Plastic magnifying glass with a 1,85-fold magnification
Flexibler Arm 500mm
Flexible arm 500mm
Mit Magnetfuß (Dauermagnet), oder als Anschraubvariante erhältlich
Magnet mount (permanent magnet) or screw mounting socket available

24 SMD LEDs
24 SMD leds





Gemessen Lichtleistung im Zentrum /	LENSLED
Measured illumination at the center	
bei 15cm Abstand / *at a distance of 15cm*	5000 lx

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
120414-01	LENSLED Magnetfuß	A = 500mm	120°	8 W	24V DC
120414-02	LENSLED Anschraubsockel	A = 500mm	120°	8 W	24V DC
	Zubehör LENSLED				
999999-10	Dimmung mit Taster (wird bei Bestellung im Gehäuse verbaut)				

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

Die UNILED leuchtet Werkbänke oder Arbeitsplätze im Labor optimal aus. Aufgrund ihres ausladenden und verstellbaren Gelenkarmes gelingt mit der UNILED auch die Ausleuchtung von tiefen Industriearbeitsplätzen. Die 72 verbauten SMD LEDs ermöglichen eine gleichmäßige und flimmerfreie Beleuchtung ohne störenden Schlagschatten. Mit einem Ra-Wert von 85 gibt die LED-Leuchte Farben gut wieder. Die verbauten LEDs der Lichtfarbe 5.500 K (Tageslichtweiß) sorgen für eine angenehme Atmosphäre.

The UNILED optimally illuminates workbenches or workstations in the laboratory. Its cantilevered and adjustable articulated arm means the UNILED can even illuminate deep industrial workstations. The 72 mounted SMD LEDs permit even and flicker-free lighting without annoying cast shadows. With an Ra value of 85 the LED luminaire shows colours up well. The mounted LEDs of the 5.500 K light colour (daylight white) ensure a pleasant atmosphere.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP50, Schutzklasse III
- Wärmeabführung über Aluminiumgehäuse nach hinten, somit keine Verbrennungsgefahr
- Robuster Aluminium-Gelenkarm

Wirtschaftlichkeit

- Energieeffizienz: mit 24 Watt deutlich heller als eine vergleichbare Leuchtstoffröhre mit 1 x 36 Watt und Vorschaltgerät, bei einer Stromersparnis von rund 40 Prozent
- 60.000 Betriebsstunden
- Keine Wartungszeiten

Optimale Beleuchtung

- 72 SMD LEDs (= 24 Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- 110° Abstrahlwinkel (weitstrahlend)
- Klare und matte Abdeckung aus Kunststoff
- Gleichmäßige, flimmerfreie Beleuchtung, kein Schlagschatten

Eigenschaften

- Verschraubung am Tisch oder Befestigung mit Tischklemme
- Ausleger: 400mm, Armhöhe: 560mm
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Steckernetzteil für 110 - 240V Anschluss im Lieferumfang enthalten

Robust construction

- *Protection type IP50, protection class III*
- *Heat dissipation backwards via aluminium body, therefore no risk of burns*
- *Robust aluminum articulated arm*

Economy

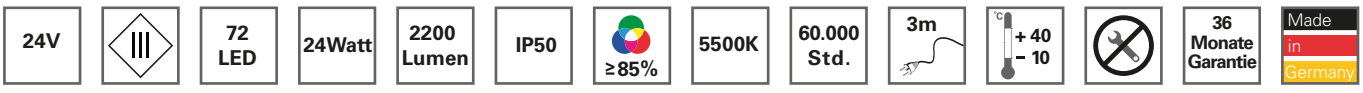
- *Energy efficiency: at 24 watts considerably brighter than a comparable fluorescent tube with 1 x 36 watts and ballast, with an electricity saving of around 40 percent*
- *60.000 operating hours*
- *No maintenance periods*

Optimum lighting

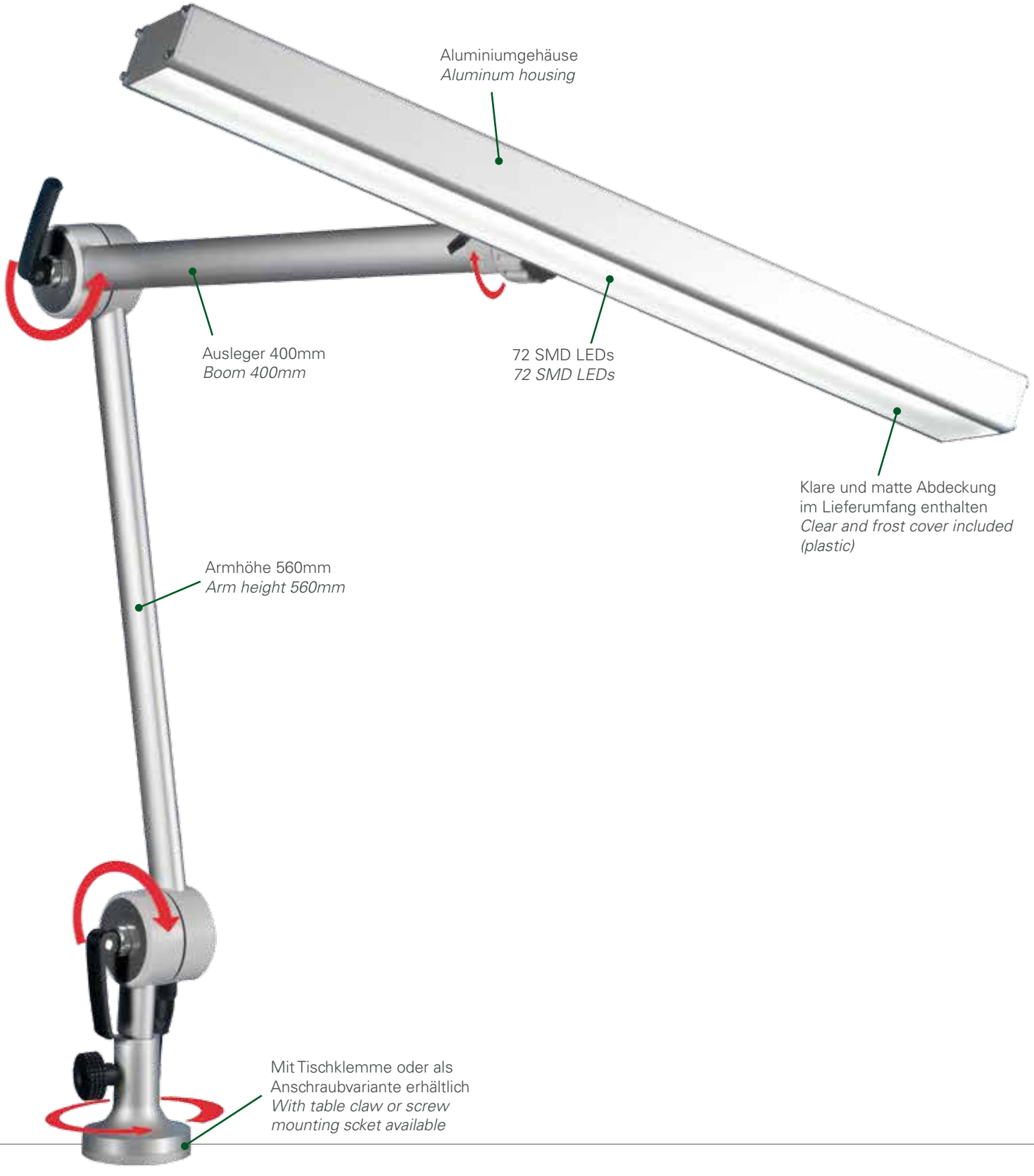
- *72 SMD LEDs (= 24 watts)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *110° beam angle (wide beam)*
- *Clear and matt cover in plastic*
- *Even, flicker-free lighting, no cast shadows*

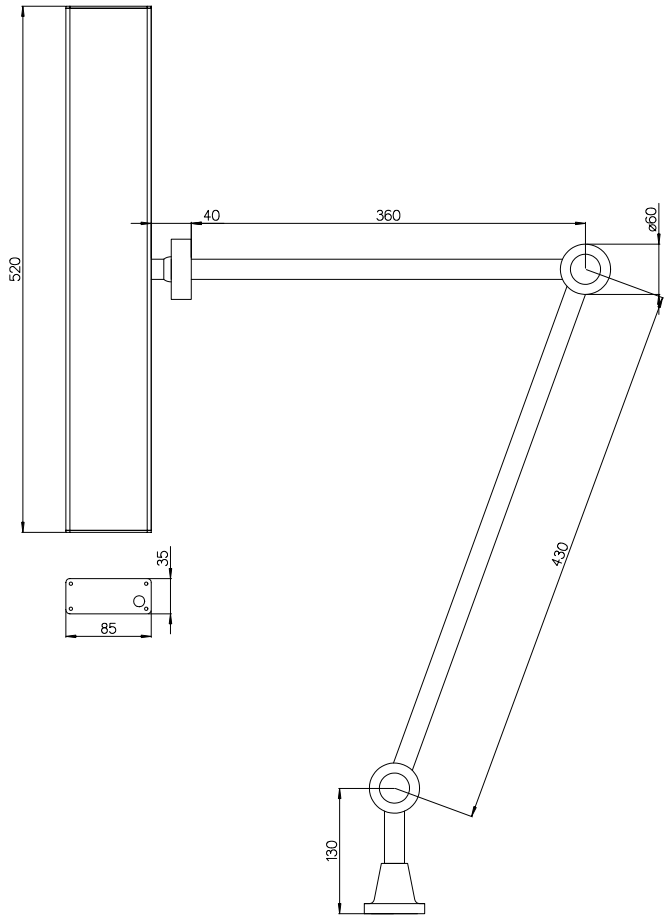
Features

- *Screwed to table or fixed with table clamp*
- *Cantilever: 400mm, arm height: 560mm*
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *Wall plug adapter for 110 - 240V connection included in delivery scope*



UNILED

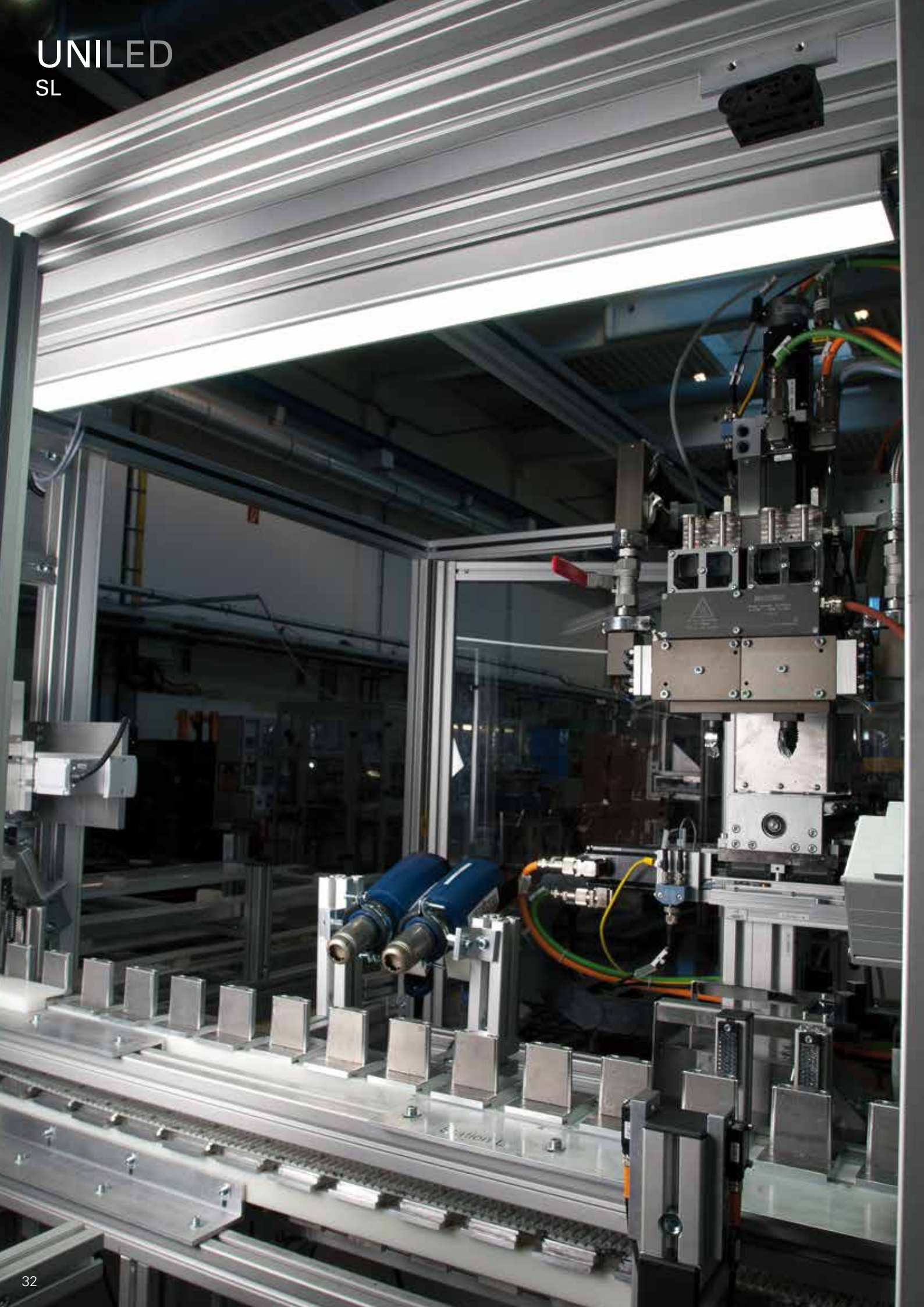

Aluminiumgehäuse
Aluminum housing
Ausleger 400mm
Boom 400mm
72 SMD LEDs
72 SMD LEDs
Klare und matte Abdeckung
im Lieferumfang enthalten
Clear and frost cover included
(plastic)
Armhöhe 560mm
Arm height 560mm
Mit Tischklemme oder als
Anschraubvariante erhältlich
With table claw or screw
mounting scket available



Gemessen Lichtleistung im Zentrum /	UNILED
Measured illumination at the center	100°
bei 50cm Abstand / *at a distance of 50cm*	**2000 lx**

Art.Nr.	Beschreibung	Optik	Power	Anschluss
110914-01	UNILED Gelenkarm, Anschraubsockel	100°	24 W	230V DC
	Zubehör UNILED			
213100-01	UNILED Tischklemme für 110914-01			
999999-10	Dimmung mit Taster (wird bei Bestellung im Gehäuse verbaut)			

UNILED
SL



UNILED
SL

Eine gute Beleuchtung ist wichtig für die Gesundheit, das Wohlbefinden sowie die Motivation der Mitarbeiter – auch an Systemarbeitsplätzen. Ausgestattet mit 100 Lumen pro Watt (neueste SMD LED Technologie) erzielt die UNILED SL somit eine starke Lichtausbeute. Ihr Tageslichtweiß von 5.500 Kelvin sorgt für angenehme Atmosphäre und durch einen Ra-Wert von 85 gibt die LED-Leuchte Farben gut wieder. Mithilfe einer matten Scheibe erzeugt die Leuchte zudem eine homogene, schattenarme und blendfreie Ausleuchtung. Die UNILED SL ist auch in Maschinen ohne Kühlstoffe und Spanbeschuss einsetzbar.

Good lighting is important for health, well-being as well as motivation of employees – even at system workstations. Provided with 100 lumen per watt (latest SMD LED technology), the UNILED SL thus achieves a high light yield. Its daylight white of 5.500 Kelvin ensures a pleasant atmosphere and with an Ra value of 85 the LED luminaire shows colours up well. With the aid of a matt plate the luminaire also generates homogenous, low-shadow and glare-free illumination. The UNILED SL can also be used in machines without coolant and impact from shavings.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP50, Schutzklasse III
- Kaum Wärmeabstrahlung und somit keine Verbrennungsgefahr, da Wärme über das Aluminiumgehäuse nach hinten abgeführt wird

Robust construction

- *Protection type IP50, protection class III*
- *Almost no heat radiation and thus no risk of burns, since heat is dissipated backwards via the aluminium casing*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 60.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *60.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- 100 Lumen pro Watt
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- 110° Abstrahlwinkel
- Flimmerfreies Licht ohne UV- und IR Anteil
- Matte Abdeckung aus Kunststoff: homogene, schattenarme Beleuchtung ohne Blendwirkung
- Lichtaustritt über gesamte Leuchtenbreite

Optimum lighting

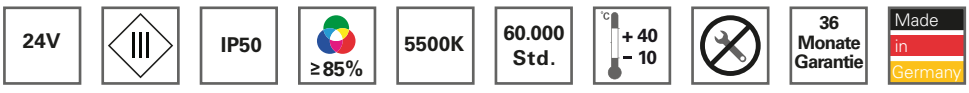
- *100 lumen per watt*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *110° beam angle*
- *Flicker-free light without UV and IR element*
- *Matt cover in plastic: homogenous, low-shadow lighting without glare effect*
- *Light emission over entire luminaire width*

Eigenschaften

- Einfaches Nachrüsten von Maschinen
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Ein- und Ausschalter am Gehäuse
- Längen:
  280mm (12 W) / 520mm (24 W) / 1020mm (48 W)
  1520mm (72 W) / 2020mm (96 W)
- Geeignet für Top-Traverse (waagerechte Montage) oder für den seitlichen Profilrahmen (senkrechte Montage)
- Verschraubung mithilfe von Nutensteinen an/unter T-Nut-Profile

Features

- *Simple retrofitting of machinery*
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *On and off switch on casing*
- *Lengths:*
  280mm (12 W) / 520mm (24 W) / 1020mm (48 W)
  1520mm (72 W) / 2020mm (96 W)
- *Suitable for top traverse (horizontal mounting) or for lateral frame (vertical mounting)*
- *Screw connection with the aid of slot nuts on/under T-slot profiles*



UNILED
SL

IP50
IP50

Aluminiumgehäuse
zur Wärmeabführung
Aluminum housing
for heat dissipation

Matte Abdeckung - kein Blenden
Frost cover - no glare

Schalter am Gehäuse
Switch in the housing

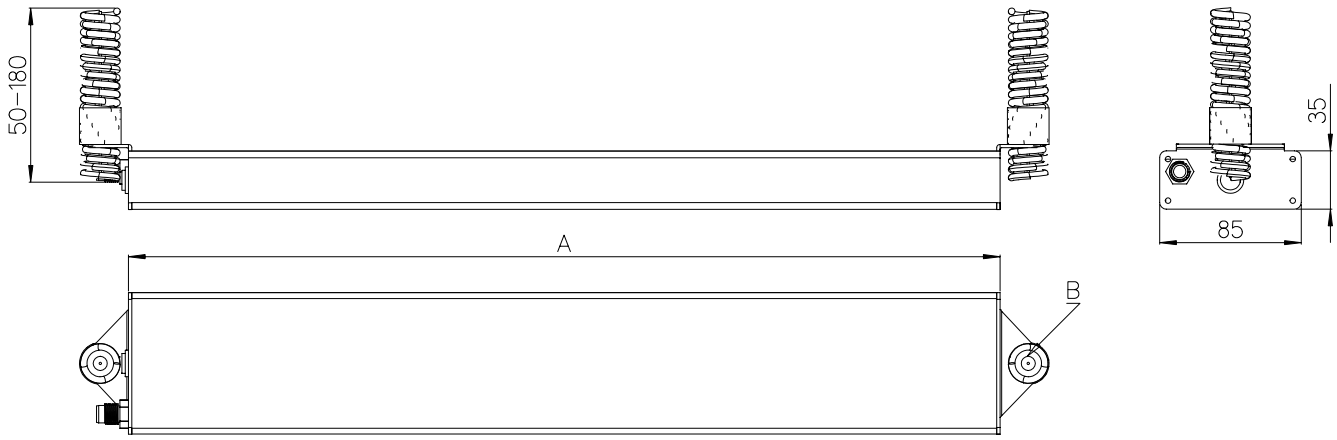
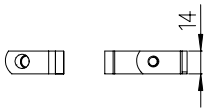
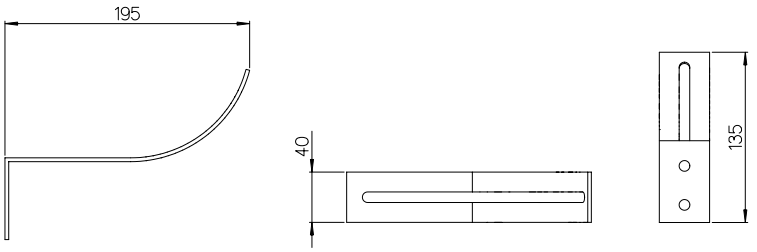


Abbildung zeigt Zugpendelversion (optional) / *Figure shows version with adjustable drawbars*



Gelenkwinkel / *Joint angle*



Wandwinkel / *Wall angle*

Gemessene Lichtleistung im Zentrum	UNILED	UNILED	UNILED	UNILED	UNILED
Measured illumination at the center	SL12	SL24	SL48	SL72	SL96
Abstand 100cm / *at a distance of 100cm*	**500 lx**	**800 lx**	**1300 lx**	**1400 lx**	**1400 lx**

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
110914-07	UNILED SL12, Unterbaufähig	A = 280mm	100°	12 W	24V DC
110914-02	UNILED SL24, Unterbaufähig	A = 520mm	100°	24 W	24V DC
110914-03	UNILED SL48, Unterbaufähig	A = 1020mm	100°	48 W	24V DC
110914-04	UNILED SL72, Unterbaufähig	A = 1520mm	100°	72 W	24V DC
110914-05	UNILED SL96, Unterbaufähig	A = 2020mm	100°	96 W	24V DC
110914-06	UNILED SL12, Senkrechtmontage	A = 280mm	100°	12 W	24V DC
	Zubehör UNILED SL				
213200-01	UNILED Wandwinkel (Paar)				
213200-02	UNILED Gelenkwinkel (Paar)				
213300-01	UNILED SL Zugpendel (Paar)				
	WICHTIG: Netzteil 210100-06/210100-07 wird für 230V benötigt, bitte separat bestellen				
210700-01	Dimmbox (kein IP Schutz) - nur für UNILED SL ohne Zugpendel				
999999-10	Dimmung mit Taster (wird bei Bestellung im Gehäuse verbaut)				
999999-11	Dimmung mit Taster und 3m Leitung (wird bei Bestellung im Gehäuse verbaut)				

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

Die SYSTEMLED für Systemarbeitsplätze, Maschinen und Anlagen ist kompatibel zu gängigen Systemarbeitsplatzleuchten, wie beispielsweise aus dem Hause der Bosch-Rexroth AG. Die Maße der Leuchten sind identisch, der Stromanschluss erfolgt über den gleichen Wieland GST 18 Stecker an 230V und das Netzteil ist in der Leuchte verbaut – schneller war der Austausch von Leuchtstoffröhren gegen LEDs noch nie. Desweiteren bietet die SYSTEMLED mit 100 Lumen pro Watt eine besonders effiziente, homogene sowie blend- und flimmerfreie Ausleuchtung.

The SYSTEMLED for system workstations, machines and installations is compatible with common system workstation luminaires such as those from Bosch-Rexroth AG. The dimensions of the luminaires are identical, power connection is via the same Wieland GST 18 plug to 230V and the adapter is incorporated in the luminaire – never has exchanging fluorescent tubes for LEDs been faster. Moreover, the SYSTEMLED with 100 lumen per watt offers particularly efficient, homogenous as well as glare and flicker-free illumination.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP50, Schutzklasse I (Schutzerdung)
- Wärmeabführung über Aluminiumkörper nach hinten, somit keine Verbrennungsgefahr

Robust construction

- *Protection type IP50, protection class I (protective earthing)*
- *Heat dissipation backwards via aluminium body, therefore no risk of burns*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 60.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *60.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- Matte Abdeckung oder Prismenabdeckung: keine blendende Lichtreflexion auf metallischen Oberflächen
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Lichtaustritt über die komplette Leuchtenbreite
- Flimmerfreies Licht ohne UV- und IR-Anteil
- Ra 85
- 100° Abstrahlwinkel

Optimum lighting

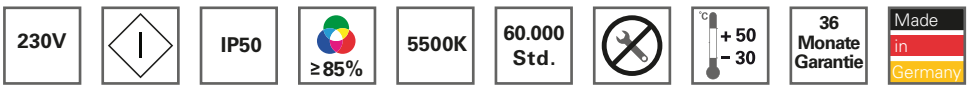
- *Matt cover or prism cover: no glaring light reflection on metallic surfaces*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Light emission over complete luminaire width*
- *Flicker-free light without UV and IR components*
- *Ra 85*
- *100° beam angle*

Eigenschaften

- Einfache Nachrüstung von Maschinen
- SYSTEMLED SL24 kompatibel zur Bosch-Rexroth SL36
- SYSTEMLED SL48 kompatibel zur Bosch-Rexroth SL72 / SL78
- 230V AC Anschluss über Wieland GST18
- Erhältlich in den Längen 472mm (24W) / 898mm (48W)
- Breite 140mm
- T-Nut an der Rückseite

Features

- *Simple retrofitting of machinery*
- *SYSTEMLED SL24 compatible with Bosch-Rexroth SL36*
- *SYSTEMLED SL48 compatible with Bosch-Rexroth SL72 / SL78*
- *230V AC connection via Wieland GST18*
- *Available in lengths 472mm (24 W) / 898mm (48 W)*
- *Width 140mm*
- *T-slot on backside*



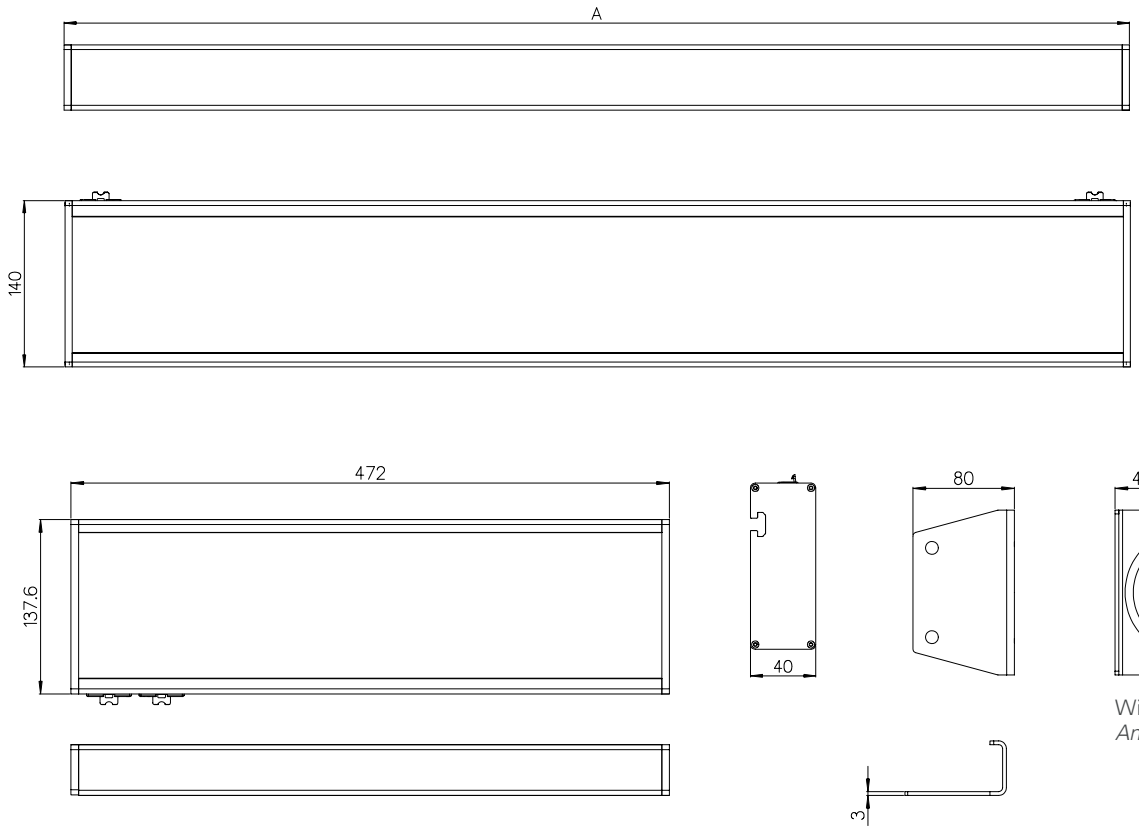
SYSTEMLED

IP50
IP50

Prismenabdeckung oder matte
Abdeckung verfügbar
Prismatic or mat cover available

Aluminiumgehäuse
Aluminum housing

V2A Winkel (SL24)
V2A Mounting bracket (SL24)



Winkel SL24
Angle SL24

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
141014-01	SYSTEMLED, Abdeckung Matt	A = 898mm	100°	48 W	230V AC
141014-02	SYSTEMLED, Abdeckung Mikroprismen	A = 898mm	100°	48 W	230V AC
141014-03	SYSTEMLED, Abdeckung Matt	A = 472mm	100°	24 W	230V AC
141014-04	SYSTEMLED, Abdeckung Mikroprismen	A = 472mm	100°	24 W	230V AC
	Zubehör SYSTEMLED				
240100-01	Wieland GST18 Leitung Buchse / Winkelstecker, 5m				
240200-01	Wieland GST18 Leitung Buchse / offene Enden, 5m				
240300-01	Wieland Verlängerungsleitung GST18 1,0m				
240300-02	Wieland Verlängerungsleitung GST18 2,0m				
240300-03	Wieland Verlängerungsleitung GST18 5,0m				
240400-01	Montagesatz für SYSTEMLED				
999999-10	Dimmung mit Taster (wird bei Bestellung im Gehäuse verbaut)				
999999-11	Dimmung mit Taster und 3m Leitung (wird bei Bestellung im Gehäuse verbaut)				

Die LEANLED ist eine LED-Lichtleiste mit der Schutzart IP 54 für Maschinen und Anlagen mit geringen Platzverhältnissen ohne Spanbeschuss und Kühlstoffe. Mit ihrer kompakten Größe von 22 x 28mm (Höhe x Breite) ist sie nahezu in jedem Maschinenraum einsetzbar. Eine Kunststoffabdeckung schützt die LEDs vor Staub und Spritzwasser. Mit SMD LEDs der neuesten Generation (100 Lumen pro Watt) bietet sie eine gleichmäßige und blendfreie Ausleuchtung. Durch die milchige Abdeckung wird eine vollkommene Beleuchtung ohne Schattenwurf erzielt.

The LEANLED is an LED luminaire of protection type IP 54 for machinery and installations with limited space conditions without impact from shavings and coolants. With its compact dimensions of 22 x 28mm (height and width) it can be used in almost any machinery space. A plastic cover protects the LEDs against dust and splash water. With SMD LEDs of the latest generation (100 lumen per watt), it offers even and glare-free illumination. The milky cover achieves full lighting without casting shadows.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP54, Schutzklasse III
- Wärmeabführung über Aluminiumgehäuse nach hinten, somit keine Verbrennungsgefahr

Robust construction

- *Protection type IP54, protection class III*
- *Heat dissipation backwards via aluminium casing, therefore no risk of burns*

Wirtschaftlichkeit

- Hohe Energieeffizienz
- 60.000 Betriebsstunden
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *High energy efficiency*
- *60.000 operating hours*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- SMD LEDs (100 Lumen / Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- 120° Abstrahlwinkel (breitstrahlend)
- Klare und matte Abdeckung aus Kunststoff
- Gleichmäßige, flimmerfreie Beleuchtung, kein Schlagschatten

Optimum lighting

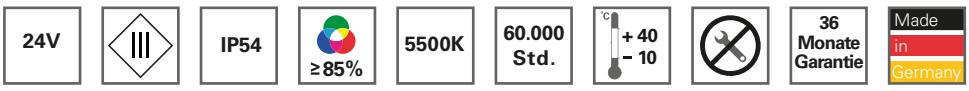
- *SMD LEDs (100 lumen/watt)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *120° beam angle (wide beam)*
- *Clear and matt cover in plastic*
- *Even, flicker-free lighting, no cast shadows*

Eigenschaften

- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Erhältlich in den Längen:
  260mm mit 18 SMD LEDs (= 6 Watt)
  520mm mit 36 SMD LEDs (= 12 Watt)
  1020mm mit 72 SMD LEDs (=24 Watt)
  1520mm mit 108 SMD LEDs (= 36 Watt)

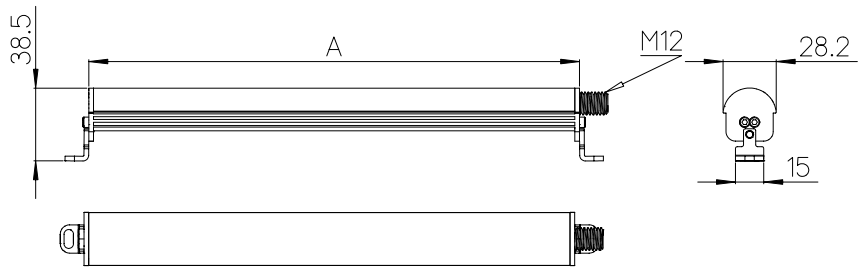
Features

- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *Available in lengths:*
  260mm with 18 SMD LEDs (= 6 watts)
  520mm with 36 SMD LEDs (= 12 watts)
  1020mm with 72 SMD LEDs (= 24 watts)
  1520mm with 108 SMD LEDs (= 36 watts)



LEANLED

SMD LEDs / 5.500K
SMD LEDs / 5.500K
Aluminiumgehäuse zur Wärmeabführung
Aluminum housing for heat dissipation
IP54
IP54



Gemessene Lichtleistung im Zentrum (Abstand 50cm) /	LEANLED	LEANLED	LEANLED	LEANLED
Measured illumination at the center (at a distance of 50cm)	260mm	520mm	1020mm	1520mm
LEANLED mit klarer Abdeckung / *with clear cover*	500 lx	1000 lx	1500 lx	1500 lx
LEANLED mit weißer Abdeckung / *with milky cover*	350 lx	700 lx	1000 lx	1000 lx

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
110814-01	LEANLED (klare Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 260mm	120°	6 W	24V DC
110814-02	LEANLED (klare Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 520mm	120°	12 W	24V DC
110814-05	LEANLED (klare Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 1020mm	120°	24 W	24V DC
110814-06	LEANLED (klare Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 1520mm	120°	36 W	24V DC
110814-11	LEANLED (weiße Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 260mm	120°	6 W	24V DC
110814-12	LEANLED (weiße Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 520mm	120°	12 W	24V DC
110814-15	LEANLED (weiße Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 1020mm	120°	24 W	24V DC
110814-16	LEANLED (weiße Abdeckung), inkl. V2A Winkel	A = 1520mm	120°	36 W	24V DC

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

ORIGINAL MULTI SUISSE
- B -
40 30 20 10 0 10 20

Mit ihrer kompakten Größe von 135 x 40 x 40 Millimetern eignet sich die MIDILED für Maschinen und Anlagen, in denen wenig Platz für die Beleuchtung bleibt. Der Einsatzbereich der MIDILED umfasst Drehmaschinen, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen oder Stanzautomaten. Im Maschinenraum sorgt die tageslichtweiße MIDILED für eine starke, flächige Ausleuchtung. Gerade für Arbeitsbereiche in Maschinen ist es vorteilhaft, dass die MIDILED sich in einer Neigung von +/- 30 Grad verstellen lässt. Umherfliegende Späne, Wasser oder Öl sind kein Hindernis für den Einsatz der robusten MIDILED.

With its compact dimensions of 135 x 40 x 40 millimetres, the MIDILED is suitable for machinery and installations with little space left for lighting. The MIDILED's area of deployment includes lathes, drills, milling machines or punching presses. In machine rooms, the daylight white MIDILED provides a strong, planar illumination. Precisely for working areas in machinery, an advantage is that the MIDILED can be adjusted to an inclination of +/- 30 degrees. Flying shavings, water or oil are no obstacle to the deployment of the robust MIDILED.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP68, Schutzklasse III
- Sprungsicheres Borosilikatglas (4mm)
- Dichtungen aus FKM (Viton) machen die Leuchte ölresistent
- Wärmeabführung erfolgt über das Aluminiumgehäuse nach hinten, deshalb: kaum Wärmeabstrahlung des Leuchtmittels, keine Verbrennungsgefahr

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 50.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Optimale Beleuchtung

- 6 Hochleistungs-LEDs mit je 1,5 Watt (= 10 Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 80
- 70° Abstrahlwinkel (weitstrahlend)
- Flimmerfreies Licht ohne UV- und IR-Anteil

Eigenschaften

- Einfache Nachrüstung von Maschinen
- Kompakte Größe: 135 x 40 x 40mm
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker
- Über Montagebügel V2A in einer Neigung von +/- 30 Grad verstellbar

Robust construction

- *Protection type IP68, protection class III*
- *Crack-resistant borosilicate glass (4mm)*
- *FKM (Viton) seals make the luminaire oil-resistant*
- *Heat dissipation is backwards via the aluminium casing, therefore: almost no illuminant heat radiation, no risk of burns*

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *50.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimum lighting

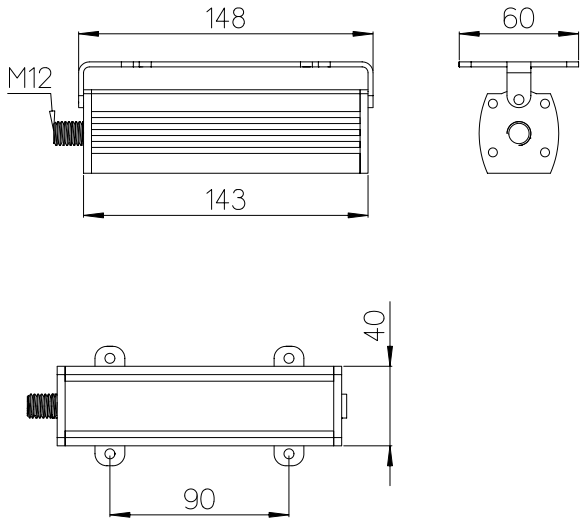
- *6 high-performance LEDs of 1.5 watts each (= 10 watts)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 80*
- *70° beam angle (wide beam)*
- *Flicker-free light without UV and IR components*

Features

- *Simple retrofitting of machinery*
- *Compact size: 135 x 40 x 40mm*
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*
- *Adjustable via V2A mounting bracket to an inclination of +/- 30 degrees*

MIDILED

FKM-Dichtungen (Viton)
FKM-Gaskets (Viton)
IP68
IP68
Hartglasscheibe
Hard glass
V2A-Bügel
V2A bracket
Hochleistungs-LEDs
High Power LEDs
Aluminium Strangpressprofil dient zur LED Aufnahme und Wärmeabführung
Extruded aluminium profile for LED fitting and heat dissipation
M12 Sensorstecker
M12 sensor connector



Gemessene Lichtleistung im Zentrum bei 50 cm Abstand / *Measured illumination at the center at a distance of 50 cm*	MIDILED
	800 lx

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
110614-01	MIDILED inkl. Montagebügel V2A	A = 143mm	70°	10 W	24V DC

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

Die SPOTLED wurde für den festen Verbau in Maschinen und Anlagen entwickelt. Zwei verschiedene Einbauversionen sowie drei unterschiedliche Abstrahlwinkel machen die SPOTLED äußerst flexibel, so dass sie fast in jeder Maschine und Anlage optimal Platz findet. Als Flanschversion kann die SPOTLED hinter der Maschinenverkleidung verbaut werden. Mit oder ohne Flex-Arm ist sie als Aufbauversion erhältlich. Dass es die gegen Wasser, Öl und Späne resistente SPOTLED neben flächigem auch als punktuelles Licht gibt, macht sie ebenfalls für die kameragestützte Qualitätssicherung geeignet.

The SPOTLED was developed for fixed mounting in machinery and installations. Two different built-in versions as well as three differing beam angles make the SPOTLED extremely flexible, so that it is ideally suited to almost any machinery and installation. The flange version of the SPOTLED can be mounted behind the machinery cladding. It is available as a surface-mounted version with or without flex arm. Since the water, oil and shaving-resistant SPOTLED comes in both planar and spot lighting versions, it is also suitable for camera-supported quality assurance.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP67, Schutzklasse III
- Sprungsicheres Borosilikatglas (4mm)
- Ölresistent durch Dichtungen aus FKM (Viton)
- Gedrehter Aluminium-Grundkörper, hartanodisiert, Wärmeabführung nach hinten
- Kaum Erwärmung des Leuchtmittels, somit kein Einbrennen von Kühlstoffen

Robust construction

- *Protection type IP67, protection class III*
- *Crack-resistant borosilicate glass (4mm)*
- *Oil-resistant with FKM seals (Viton)*
- *Turned aluminium base body, hard-anodized, heat dissipation backwards*
- *Almost no heating of illuminant, therefore no baking in of coolants*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 50.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *50.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- 6 Hochleistungs-LEDs mit je 1,5 Watt (= 10 Watt)
- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 80
- Abstrahlwinkel 16°, 25° oder 40° für flächiges oder punktuelles Licht
- Flimmerfreies Licht ohne UV- und IR-Anteil

Optimum lighting

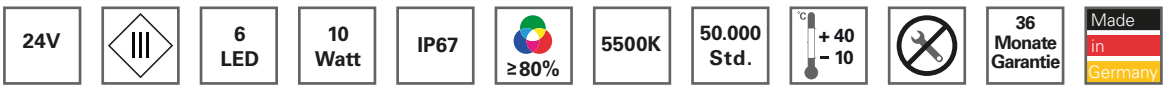
- *6 high-performance LEDs of 1.5 watts each (= 10 watts)*
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 80*
- *Beam angle 16°, 25° or 40° for planar or spot lighting*
- *Flicker-free light without UV and IR components*

Eigenschaften

- Einfache Nachrüstung von Maschinen
- Gehäusedurchmesser: 70mm
- Einbauvarianten: Flanschversion oder Aufbauversion. Letztere mit oder ohne 200mm Flex-Arm, wahlweise mit Magnetfuß
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung), M12 Sensorstecker

Features

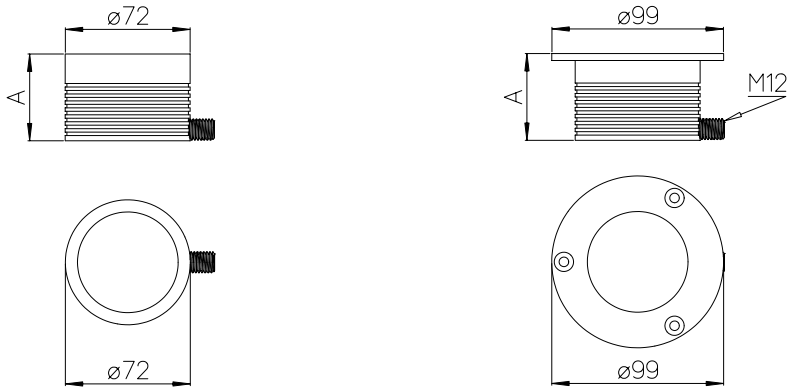
- *Simple retrofitting of machinery*
- *Casing diameter: 70mm*
- *Built-in variants: flange version or surface-mounted version. The latter with or without 200mm flex arm, optionally with magnetic foot*
- *24V DC connection (machine voltage), M12 sensor connector*



SPOTLED

SPOTLED Flanschversion
SPOTLED flange version

SPOTLED mit 200mm Flex-Arm
SPOTLED with 200mm flexible arm



Gemessen Lichtleistung im Zentrum	SPOTLED	SPOTLED	SPOTLED
Measured illumination at the center	16°	25°	40°
bei 100cm Abstand / *at a distance of 100cm*	**4000 lx**	**2500 lx**	**1500 lx**

Art.Nr.	Beschreibung	Optik	Power	Anschluss
111111-01	SPOTLED Aufbauversion Spot	16°	10 W	24V DC
111111-02	SPOTLED Einbauversion Spot	16°	10 W	24V DC
111112-01	SPOTLED Aufbauversion Medium	25°	10 W	24V DC
111112-02	SPOTLED Einbauversion Medium	25°	10 W	24V DC
111113-01	SPOTLED Aufbauversion Wide	40°	10 W	24V DC
111113-02	SPOTLED Einbauversion Wide	40°	10 W	24V DC
	Zubehör / Ersatzteile MECHALED			
214100-01	Flex-Arm 150mm mit Anschraubsockel (60x60mm)*			
214100-02	Flex-Arm 150mm mit Magnet*			
	*nur für Aufbauversion / *for mounted version only*			

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

Ab Umgebungstemperaturen >40°C muss die Leuchte fest mit einem Metallblech (Maschinenverkleidung) in der Mindestgröße 150 x 150mm verbunden werden, Wärmeleitpaste wird empfohlen.

Above temperatures >40°C, the lamp must be fixed with a metal plate to the machine casting. The fixing dimension must be minimum 150x150mm and we recommend the use of heat paste.

Die FIELDLED eignet sich zur flächigen Ausleuchtung von großvolumigen Anlagen und Maschinen. Raue Produktionsumgebungen, beispielsweise in CNC-Fräsmaschinen, sind der FIELDLED dabei gerade recht: Öl, Wasser, Späne, Kühlstoffe und Emulsionen – gegen diese Stoffe ist die Leuchte mit ihrem gefrosteten Hartglas und den Dichtungen aus Viton bestens gewappnet. Durch standardisierte Anschlüsse sowie Passform lässt sich die FIELDLED in fast jeder Werkzeugmaschine einfach nachrüsten. Im Maschinenraum sorgt die FIELDLED für eine homogene sowie flimmer- und blendfreie Ausleuchtung.

The FIELDLED is suitable for planar illumination of high-volume installations and machinery. Harsh production environments, for example in CNC milling machines, are just the thing for the FIELDLED: oil, water, shavings, coolants and emulsions – the luminaire with its frosted tempered glass and Viton seals is ideally suited to cope with these substances. Standardised connectors and fit mean the FIELDLED can be simply retrofitted in almost any machine tool. In machine rooms the FIELDLED provides homogenous and flicker and glare-free illumination.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP68-1m, Schutzklasse III
- Ölresistent
- Optimal geschützt gegen Spanbeschuss durch gefrostete Hartglas-Abdeckung (5mm)
- Wärmeabfuhr über den Aluminiumgrundkörper nach hinten: Kühlstoffe und Emulsionen brennen nicht ein. Keine Verbrennungsgefahr für Anwender.

Robust construction

- *Protection type IP68-1m, protection class III*
- *Oil-resistant*
- *Optimally protected against impact from shavings with frosted tempered glass cover (5mm)*
- *Heat dissipation backwards via the aluminium base body: coolants and emulsions are not baked in. No risk of burns for users.*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 60.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *60.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- Flimmerfreies Licht ohne UV- und IR-Anteil
- 100 Grad Abstrahlwinkel (weitstrahlend)
- Lichtaustritt über die gesamte Leuchtenbreite
- 100 Lumen/Watt
- Homogene und blendfreie Ausleuchtung wird verstärkt durch eine matte Glasabdeckung

Optimum lighting

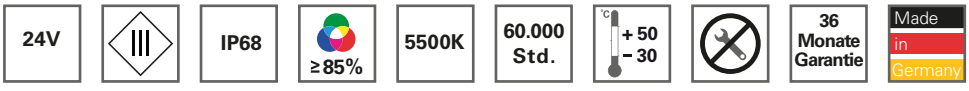
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *Flicker-free light without UV and IR components*
- *100 degree beam angle (wide beam)*
- *Light emission over entire luminaire width*
- *100 lumen/watt*
- *Homogenous and glare-free illumination intensified by a matt glass cover*

Eigenschaften

- Einfache Nachrüstung von Maschinen
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung) und M12 Sensorstecker
- Breite: 100mm
- Erhältlich in drei Längen: 540mm (36W), 1040mm (72W) und 1540mm (108W)
- Zwei Varianten: Aufbauversion ragt nur 30mm in die Maschine hinein, bei der Einbauversion sind es nur noch 5mm.

Features

- *Simple retrofitting of machinery*
- *24V DC connection (machine voltage) and M12 sensor connector*
- *Width: 100mm*
- *Available in three lengths: 540mm (36 W), 1040mm (72 W) and 1540mm (108 W)*
- *Two variants: Surface mounted version only protrudes 30mm into machinery; with the built-in version this is only 5mm.*



FIELDLED

Aluminiumgehäuse mit
V2A Schutzabeckung
Aluminum housing with
V2A protective cover

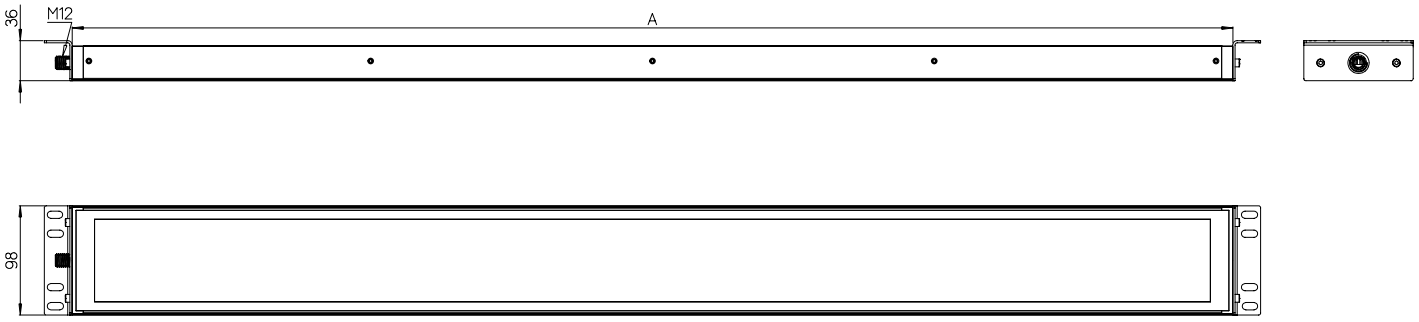
IP68
IP68

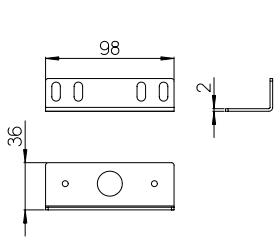
Gefrostetes Hartglas (5mm) - kein Blenden
Frosted hard glass (5mm) - no glare

Montagewinkel
Mounting bracket

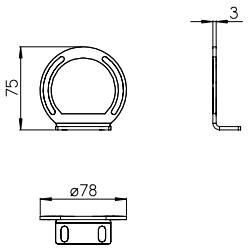
Im Lieferumfang enthalten
Included

V2A Winkel schwenkbar
V2A Mounting bracket
slewable





Im Lieferumfang enthalten / *Included*



Optionales Zubehör / *Optional accessories*

Gemessen Lichtleistung im Zentrum /	FIELDLED	FIELDLED	FIELDLED
Measured illumination at the center	540mm	1040mm	1540mm
bei 100cm Abstand / *at a distance of 100cm*	**1400 lx**	**2000 lx**	**2200 lx**

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
111210-01	FIELDLED	A = 540mm	100°	36 W	24V DC
111310-01	FIELDLED	A = 1040mm	100°	72 W	24V DC
111410-01	FIELDLED	A = 1540mm	100°	108 W	24V DC
	Zubehör FIELDLED				
210200-03	FIELDLED V2A Winkel schwenkbar (Paar)				
210700-01	Dimmbox (kein IP Schutz)				

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

TUBELED
40

TUBELED 40

Die TUBELED 40 eignet sich aufgrund ihrer Viton-Dichtungen und dem sprungsicheren Hartglas optimal für raue Produktionsumgebungen. Mit einem Leuchten-Durchmesser von 40mm schmiegt sich die TUBELED_40 buchstäblich an die Maschinen-Oberfläche an und erlaubt den Einbau in besonders enge Räume. Für Mikropräzisionsmaschinen, Stanzautomation, Erodiermaschinen oder alle Anlagen, die über engen Bau-Raum mit gleichzeitig rauen Produktionsumgebungen verfügen, ist die TUBELED die richtige Antwort. Mit ihrem besonderen Aluminium-Gehäuse ist sie zudem bei Umgebungstemperaturen von bis zu 40 Grad voll einsatzfähig.

The TUBELED 40 is optimally suitable for harsh production environments due to its Viton seals and crack-resistant tempered glass. With a luminaire diameter of 40mm, the TUBELED_40 literally nestles against the machine surface and can be installed in particularly confined spaces. For micro-precision machines, punching presses, eroding machines or any installations with confined available space at the same time as harsh production environments, the TUBELED is the required solution. With its special aluminium casing it is also fully operational at ambient temperatures of up to 40 degrees.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP67, Schutzklasse III
- Sprungsicheres Borosilikatglas, auf Anfrage mit Kunststoffscheibe (geeignet für die Lebensmittelindustrie)
- Ölresistent durch Dichtungen aus FKM (Viton)
- Aluminium-Grundkörper, Wärmeabführung nach hinten, somit kein Einbrennen von Kühlstoffen

Robust construction

- *Protection type IP67, protection class III*
- *Crack-resistant borosilicate glass, with plastic plate on request (suitable for the food industry)*
- *Oil-resistant with FKM seals (Viton)*
- *Aluminium base body, heat dissipation backwards, therefore no baking-in of coolants*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 60.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *60.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- 40° Variante für flächiges Licht
- Flimmerfreies Licht ohne UV- und IR-Anteil

Optimum lighting

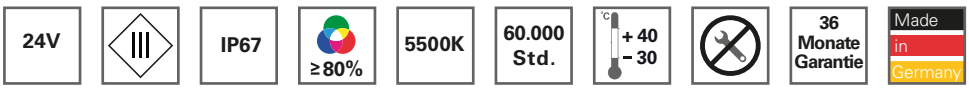
- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *40° variant for planar light*
- *Flicker-free light without UV and IR components*

Eigenschaften

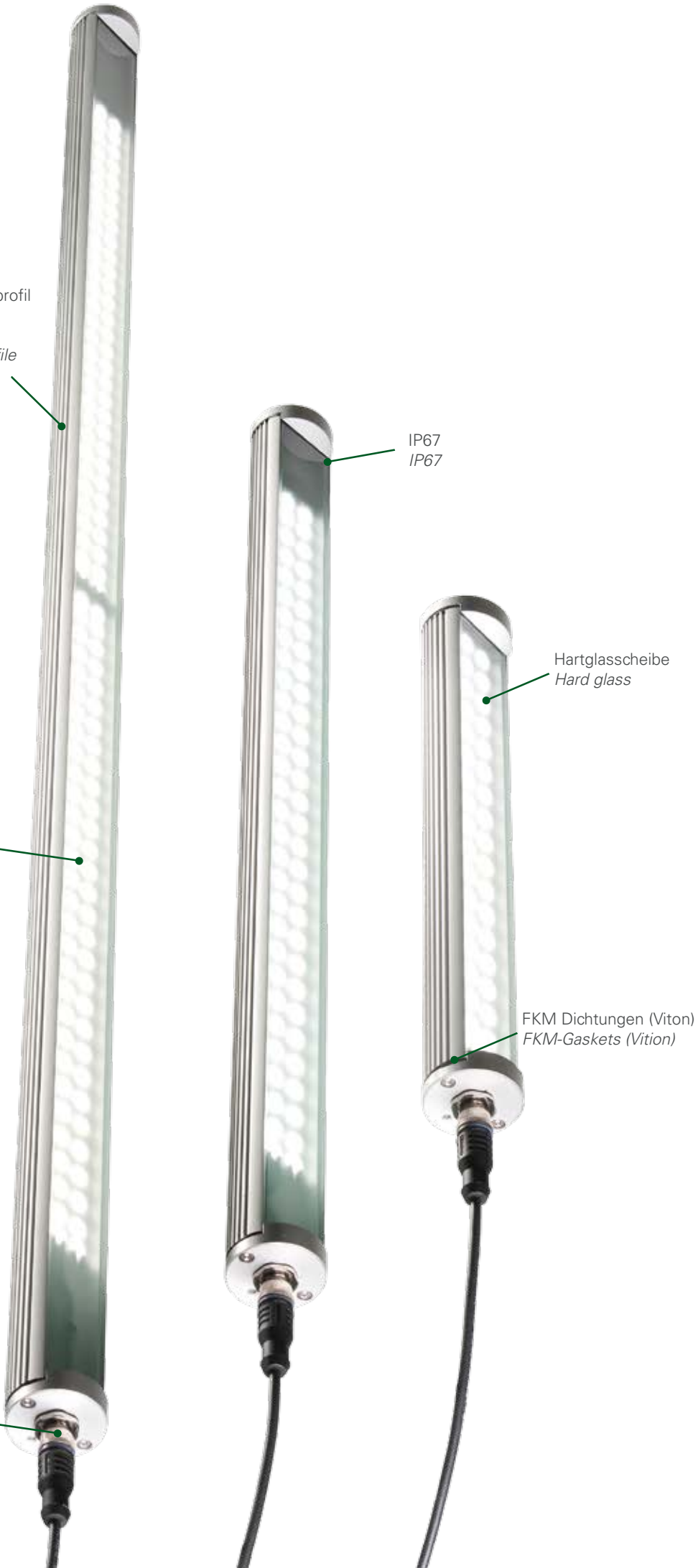
- Einfache Nachrüstung von Maschinen
- Elektrischer Anschluss über M12 Sensor Einbaustecker
- 24V DC Anschluss (Maschinenspannung)
- Montage über V2A Winkel

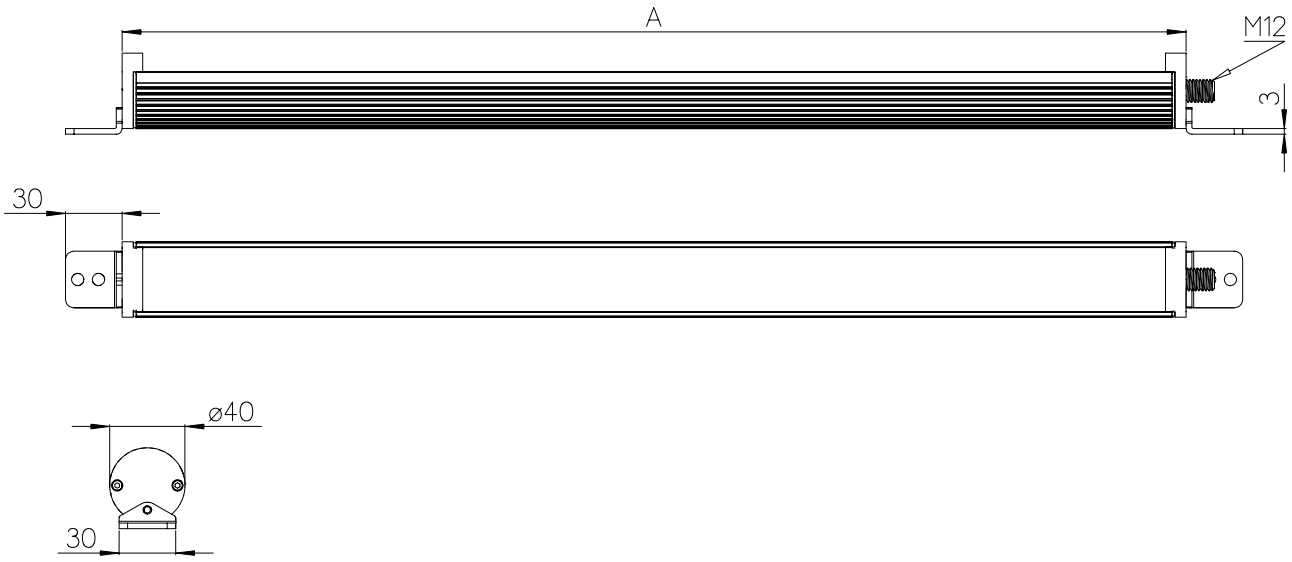
Features

- *Simple retrofitting of machinery*
- *Electrical connection via M12 sensor panel connector*
- *24V DC connection (machine voltage)*
- *Mounting via V2A angles*



TUBELED
40


Aluminium Strangpressprofil zur LED Aufnahme und Wärmeabführung
Extruded aluminum profile for LED fitting and heat dissipation
IP67
IP67
Hartglasscheibe
Hard glass
SMD-LEDs / 5.500K
SMD-LEDs / 5.500K
FKM Dichtungen (Viton)
FKM-Gaskets (Vition)
M12 Sensorstecker
M12 sensor connector



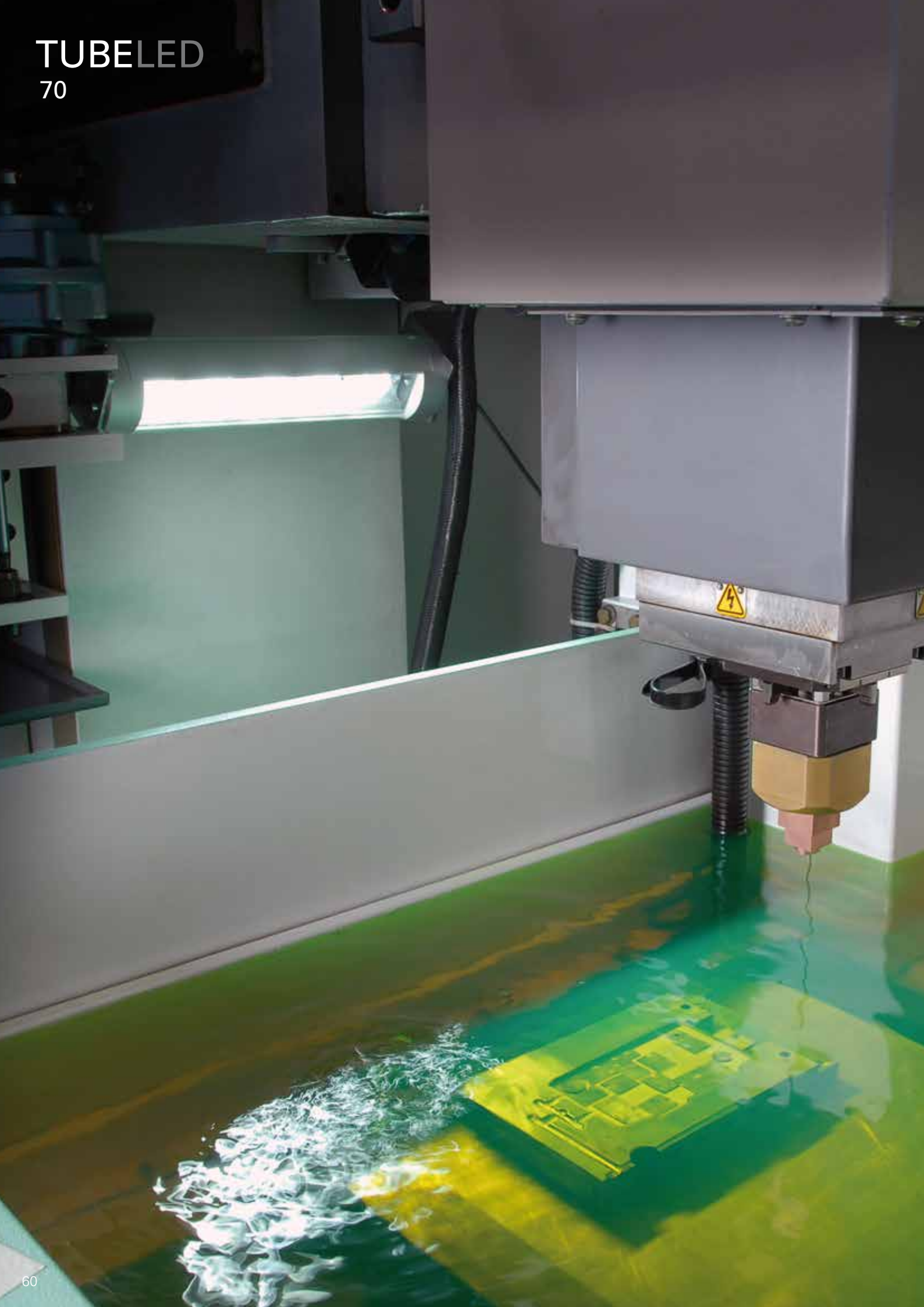
Gemessen Lichtleistung im Zentrum	TUBELED_40	TUBELED_40	TUBELED_40
Measured illumination at the center	278mm	538mm	1038mm
Abstand 50cm / *at a distance of 50cm*	1200 lx	2000 lx	2200 lx
Lichtstrom / *Flux*	900 Lumen	1800 Lumen	3600 Lumen

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
111510-01	TUBELED_40, inkl. V2A Winkel	A = 278mm	40°	12 W	24V DC
111610-01	TUBELED_40, inkl. V2A Winkel	A = 538mm	40°	24 W	24V DC
111710-01	TUBELED_40, inkl. V2A Winkel	A = 1038mm	40°	48 W	24V DC

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

TUBELED
70



TUBELED 70

Der Einbau der Rohrleuchte in Maschinen und Anlagen mit rauen Produktionsumgebungen bietet sich förmlich an. Denn Öl, Wasser, Hitze oder Späne beeinträchtigen die TUBELED in keinster Weise. Zu robust ist sie mit ihren Viton-Dichtungen und dem sprungsicheren Hartglas. Gerne wird die TUBELED deshalb in CNC-gesteuerten Mikropräzisions-Fräsmaschinen, Stanzautomaten oder Erodiermaschinen eingesetzt. Beim Bau der TUBELED wurden spezielle Aluminium-Körper verwendet, weshalb die LED-Leuchte bei Umgebungstemperaturen von bis zu 60 Grad funktionstüchtig ist.

Incorporating this tube luminaire in machines and installations with harsh production environments makes sense in view of form. Oil, water, heat or shavings in no way affect the TUBELED. It is too robust with its Viton seals and crack-resistant tempered glass. That is why the TUBELED is often used in CNC-controlled micro-precision milling machines, punching presses or eroding machines. Special aluminium bodies were used in the construction of the TUBELED, so that the LED luminaire functions properly in ambient temperatures of up to 60 degrees.

Robuste Bauweise

- Schutzart IP67, Schutzklasse III
- Sprungsicheres Borosilikatglas, auf Anfrage mit Kunststoffscheibe (geeignet für die Lebensmittelindustrie)
- Ölresistent durch Dichtungen aus FKM (Viton)
- Aluminium-Grundkörper, Wärmeabführung nach hinten, somit kein Einbrennen von Kühlstoffen
- Keine Beeinträchtigung der Lebensdauer bei bis zu 60°C

Robust construction

- *Protection type IP67, protection class III*
- *Crack-resistant borosilicate glass, with plastic plate on request (suitable for the food industry)*
- *Oil-resistant with FKM seals (Viton)*
- *Aluminium base body, heat dissipation backwards, therefore no baking-in of coolants*
- *No impairment of operating life at up to 60° C*

Wirtschaftlichkeit

- Besonders energieeffizient
- 60.000 Betriebsstunden
- Schaltungen beeinträchtigen nicht die Lebensdauer
- Keine Wartungszeiten

Economy

- *Particularly energy-efficient*
- *60.000 operating hours*
- *Connections do not impair operating life*
- *No maintenance periods*

Optimale Beleuchtung

- Tageslichtweiß (5.500 K)
- Ra 85
- 35° Variante für konzentriertes Licht oder 60° Variante für flächiges Licht
- Flimmerfreies Licht ohne UV- und IR-Anteil

Optimum lighting

- *Daylight white (5.500 K)*
- *Ra 85*
- *35° variant for concentrated light or 60° variant for planar light*
- *Flicker-free light without UV and IR components*

Eigenschaften

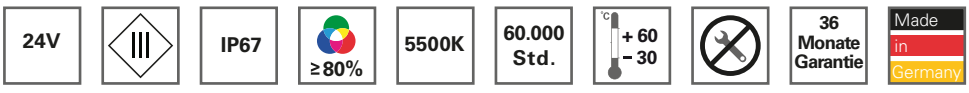
- Einfache Nachrüstung von Maschinen
- Elektrischer Anschluss über M12 Sensor Einbaustecker
- 24V DC Anschluss (Maschinenanschluss)
- Montage über V2A Winkel oder Rohrschellen mit Durchmesser von 70mm

Features

- *Simple retrofitting of machinery*
- *Electrical connection via M12 sensor panel connector*
- *24V DC connection (machine voltage)*
- *Mounting via V2A angle or pipe clamps with 70mm diameter*

Die TUBELED wurde auf 30G Schock geprüft, den Vermessungsbericht erhalten Sie gerne auf Anfrage!

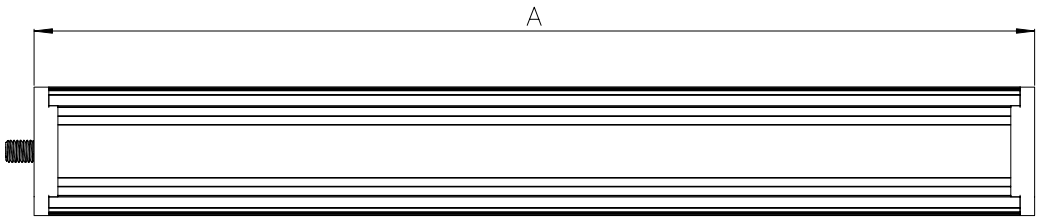
The TUBELED was tested at 30G shock, the survey report is available on request!

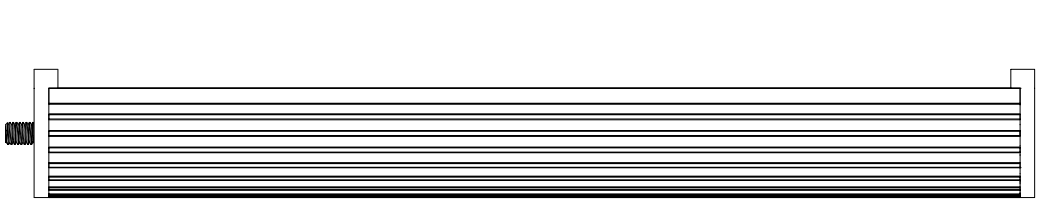


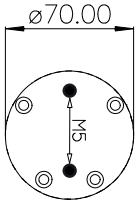
TUBELED
70

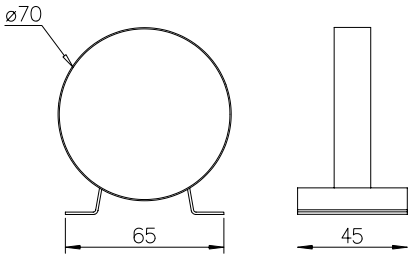
V2A Winkel schwenkbar
V2A Mounting bracket slewable

Montagewinkel / *Mounting bracket*

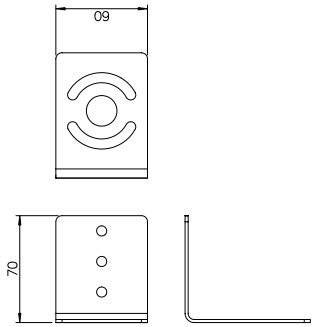








Rohrschelle / *Pipe clips*



Winkelstück (Paar) / *Pair of brackets*

Gemessene Lichtleistung im Zentrum (Abstand 100cm) /	TUBELED_70	TUBELED_70	TUBELED_70	TUBELED_70
Measured illumination at the center (at a distance of 100cm)	300mm / 12,5 W	560mm / 25 W	1100mm / 50 W	1580mm / 75 W
35° Optik / *35° optics*	1500 lx	2800 lx	3300 lx	4200 lx
60° Optik / *60° optics*	450 lx	750 lx	1200 lx	1500 lx
Lichtstrom / *Flux*	1000 Lumen	2000 Lumen	3000 Lumen	4000 Lumen

Art.Nr.	Beschreibung	Abmessungen	Optik	Power	Anschluss
110312-01	TUBELED_70	A = 300mm	35°	12,5 W	24V DC
110314-01	TUBELED_70	A = 300mm	60°	12,5 W	24V DC
110412-02	TUBELED_70	A = 560mm	35°	25 W	24V DC
110414-02	TUBELED_70	A = 560mm	60°	25 W	24V DC
110512-02	TUBELED_70	A = 1100mm	35°	50 W	24V DC
110514-02	TUBELED_70	A = 1100mm	60°	50 W	24V DC
110712-02	TUBELED_70	A = 1580mm	35°	75 W	24V DC
110714-02	TUBELED_70	A = 1580mm	60°	75 W	24V DC
	Zubehör TUBELED				
210200-01	TUBELED Winkelstücke V2A (1 Paar)				
210200-02	TUBELED Rohrschellen V2A (1 Paar)				
210700-01	Dimmbox (kein IP Schutz)				

Netzteile, Anschlusskabel und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 65.

Power supplies, connection cables and additional accessories can be found on page 65.

ZUBEHÖR

210100-01 | -04 | -09 | -10

210100-02 | -05

210100-06 | -07 | -08

220100-02

210100-03

210700-01

200100-01 | -02 | -03

200100-04 | -05 | -06

200200-01 | -02

200200-03

200300-01

220200-03

220300-01

220300-02

Netzteile

Art.Nr.	Beschreibung
210100-01	Netzteil für Hutschiene 3A, max. 72 W
210100-02	Tischnetzteil mit M12 Buchse, max. 75 W
210100-03	Steckernetzteil mit M12 Buchse, max. 25 W
210100-04	Netzteil für Hutschiene 20A, max. 480 W
210100-05	Tischnetzteil mit M12 Buchse, max. 100 W
210100-06	Netzteil, vergossen IP67, M12 Buchse, 60 W
210100-07	Netzteil, vergossen IP67, M12 Buchse, 100 W
210100-08	Netzteil, vergossen IP67, M12 Buchse, 150 W
210100-09	Hutschinennetzteil - 120 W, 24V DC
210100-10	Hutschinennetzteil - 240 W, 24V DC
220100-02	Ringkerntrafo 24V DC, vergossen, max. 25 W

Dimmen

Art.Nr.	Beschreibung
210700-01	Dimmbox (kein IP Schutz)

Kabel, Buchsen, Verteiler

Art.Nr.	Beschreibung
200100-01	M12 Sensor Kabel, PUR, 5m - M12 Buchse / M12 Stecker
200100-02	M12 Sensor Kabel, PUR, 2,5m - M12 Buchse / M12 Stecker
200100-03	M12 Sensor Kabel, PUR, 10m - M12 Buchse / M12 Stecker
200100-04	M12 Sensor Kabel, PUR, 5m - Buchse - offene Leitungsenden
200100-05	M12 Sensor Kabel, PUR, 2,5m - Buchse - offene Leitungsenden
200100-06	M12 Sensor Kabel, PUR, 10m - Buchse - offene Leitungsenden
200200-01	M12 Buchse gerade (konfektionierbar)
200200-02	M12 Buchse gewinkelt (konfektionierbar)
200200-03	M12 T-Stück (Anschluss 2 Leuchten + 1 Netzteil)
200300-01	M12 Sensor-/Aktor Box, 4 Steckplätze, 10m PUR

Befestigung

Art.Nr.	Beschreibung
220200-03	Bodenplatte für LED-Leuchte, Stahl Ø 20cm (für Magnetfuß)
220300-01	Tischklemme für LED-Leuchte, Stahl (für Magnetfuß)
220300-02	Wandwinkel, auch für T-Nut-Profile (für Anschraubfuß 60 x 60mm)

Sonderprojekte / *Special projects*

Sonder- und Neuentwicklungen

LEDs erlauben aufgrund ihrer Bauart ein enorm breites Einsatzfeld. Das Leuchtmittel ist in seiner Form einzigartig flexibel verbaubar und findet sich bereits als Gestaltungselement in der Architektur und Inneneinrichtung bis hin zu Straßenbeleuchtung oder als künstlerisches Element wieder.

Für den Maschinenbau bietet die LED eine besonders attraktive und wirtschaftliche Form der Beleuchtung. Enge Maschinenräume und sehr raue Produktionsumgebungen sind mittels besonderer Bauformen mit LED-Beleuchtung relativ einfach zu bestücken. Darüber hinaus bietet die LED je nach Ansteuerung ein farblich breites Spektrum. Als Signalleuchte oder Anzeige lassen sich exklusive aber dennoch wirtschaftliche Beleuchtungen realisieren.

Aber auch in den Endprodukten hat die LED längst ihren nicht zu bremsenden Siegeszug begonnen. Bei Automobilen bietet die LED nicht nur hinsichtlich der Scheinwerfer, sondern auch für die Innenraumbeleuchtung eine großartige Alternative. Elektronische Geräte können mittels LED-Technologie über klare Anzeigen bereichert werden.

Wenn Sie Sonderlösungen für Ihre Produkte oder Maschinen umsetzen möchten, steht Ihnen mit LED2WORK jahrelanges Know-how zur Verfügung. Als einer der Pioniere der LED-Branche kennen wir die technischen Herausforderungen sehr gut und unterstützen Sie mit höchster Qualität – Made in Germany. Innovative Entwicklungen und intelligente Produktkonzepte sind unsere Stärke.

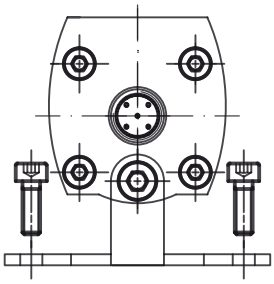
Special and New Developments

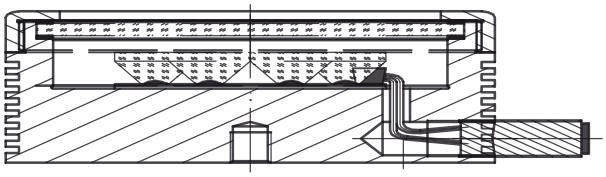
Due to their design, LEDs permit an enormously wide range of application. This form of illuminant can be installed with unique flexibility and can already be found as a design element from architecture and interior decoration through to street lighting or as an artistic element.

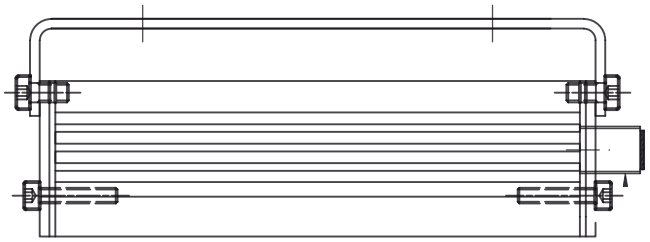
In mechanical engineering, LEDs offer a particularly attractive and economical form of lighting. Cramped machinery spaces and very harsh production environments can be simply equipped with LED lighting by means of special configurations. Moreover, LEDs offer a broad spectrum of colours depending on how they are activated. Exclusive yet economical lighting designs can be realised as signal lights or displays.

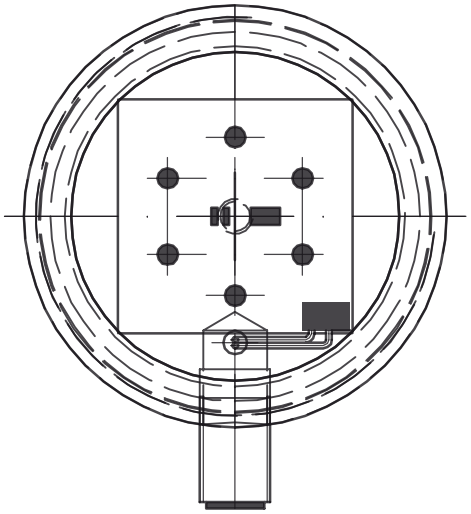
But LEDs have long begun their unstoppable triumph in end products as well. In automobiles, LEDs offer a superb alternative not only with respect to headlights, but also for interior lighting. Electronic devices can be enhanced by clear displays using LED technology.

If you would like to implement special solutions for your products or machinery, LED2WORK is at your disposal with many years of know-how. As one of the pioneers of the LED sector, we know the technical challenges very well and can support you with the highest quality – Made in Germany. Innovative development and intelligent product concepts are our forte.









Zeichenerklärung / *Legend of symbols*

24V 24V Maschinenanschluss
24V machine connection

300 Lumen Lichtleistung
Light power

60.000 Std. Betriebsstunden im Dauerlichtbetrieb
Continous lighting operating hours

III Schutzklasse 3
Protection class 3

IP64 IP Schutzklasse
IP protection class

3m Kabellänge in Meter
Cable length in meters

3 LED Anzahl der LEDs
Number of LEDs

≥93% Mindestfarbwiedergabe in Prozent
Min. color reproduction in percent

°C **+ 40 – 10** Temperaturbereich
Operating temperature

10 Watt Wattleistung gesamt
Total power output in watt

4000K Lichtfarbe in Kelvin
Light color in Kelvins

Wartungsfrei
Maintenance free

36 Monate Garantie Garantie in Monaten
Waranty in months

Made in Germany