

Industrie- und Maschinenleuchten Industrial and machine luminaires

Made in Germany



Liebe Leser,

mit unserem Know-how entwickeln und fertigen wir an unserem Standort in Bielefeld LED-Industrie- und Maschinenleuchten mit höchster Qualität. Was für viele Hersteller ein Standardsatz ist, der in keinem Katalog fehlen darf, ist für uns eine Philosophie - Denn wir leben Qualität!

Das fängt bei uns bei der Wareneingangskontrolle an, denn jede Charge wird geprüft und bei nur einem defekten Artikel geht die komplette Lieferung zurück zum Lieferanten. Für viele ist CE nur eine Selbsterklärung - Für uns eine Selbstverpflichtung! Jedes Produkt ist bei uns sorgfältig nach allen CE-Vorgaben geprüft und dokumentiert. Das Thema EMV nehmen wir sehr ernst! Deshalb verkaufen wir kein Produkt, welches nicht sicher den EMV-Test im Labor bestanden hat - Das können wir nachweisen! Jede fertige gebaute Leuchte wird zu 100 Prozent auf Herz und Nieren geprüft, bevor sie verpackt wird.

In Sachen Qualität sind wir kompromisslos! Hitze- und Kälte-tests, mechanische Tests und IP- sowie Überspannungstests führen wir selbst durch und bringen sämtliche Bauteile an ihre absolute Belastungsgrenze, um Ihnen mit gutem Gefühl sagen zu können „Wir entwickeln und fertigen LED-Leuchten mit höchster Qualität!“

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Portfolio an Industrie- und Maschinenleuchten basierend auf dem neuesten Stand der LED-Technologie. Mit Schutzklassen von IP40 bis IP69K sind unsere Leuchten gegen Staub bis hin zur Hochdruckreinigung problemlos einsetzbar. Mit 24V- und 230V-Leuchten, sowie der 12-30V-Spannungsränge decken wir außerordentlich große Bereiche in der Industrie ab. Mit Sicherheitsglas-, PMMA-Abdeckung und PU-Verguss sind unsere Leuchten vielfältig einsetzbar und erfüllen neben dem Einsatz in Werkzeugmaschinen auch Anforderungen im Lebensmittelbereich, wie zum Beispiel die FDA-Konformität.



Dear Readers,

With our know-how we develop and manufacture LED Industrial and machine lights with highest quality at our facility in Bielefeld. What is a standard phrase for many manufacturers, which should never be missing in a catalogue, is a philosophy for us - Because we live quality!

That begins with our incoming goods inspection, because we check every shipment and if just one item is defect we ship the whole delivery back to our supplier. For many CE is just a self-declaration - for us it is self-commitment! Every product is proven according to the CE-specifications and documented. We take the topic EMC very seriously! Because of that we don't sell any product which hasn't passed the EMC-test in the laboratory - we can prove that! All assembled luminaires are one hundred percent tested, before they are being packed.

In terms of quality we don't make any compromises! We do Heat- and cold tests, mechanical tests and IP- as well as overvoltage tests by ourselves and bring all components to their limit to tell you with a good feeling „we develop and manufacture LED-luminaires with highest quality!“

We offer you an extensive range of industrial and machine luminaires featuring state-of-the art LED technology. With protection classes from IP40 to IP69K our luminaires are protected applications from dust to high pressure cleaning. With 24V- and 230V luminaires, as well as 12 to 30V voltage range we cover an extraordinary amount of industrial applications. With safety glass-, PMMA-cover and PU-casting our luminaires are very versatile in use and fulfil in addition to the use in machine tools also the requirements in the food and beverage sector, like for example the FDA-conformity.

Maschinenbau



Medizintechnik



Erneuerbare
Energien



Mobile
Automation



Inhalt

Contents

1. Produktspektrum Product range	2	10. LED Aufbauleuchte ELN-RGB LED surface mounted luminaire ELN-RGB	70
2. LED Technik LED technology	4	11. LED Aufbauleuchte ELN-RGBW LED surface mounted luminaire ELN-RGBW	74
3. Nomenklaturen Nomenclatures	14	12. LED Aufbauleuchte SL LED surface mounted luminaire SL	78
4. LED Aufbauleuchte KL LED surface mounted luminaire KL	22	13. LED Aufbauleuchte SL-RGBW LED surface mounted luminaire SL-RGBW	82
4.1 KL 105	24	14. LED Aufbauleuchte APL LED surface mounted luminaire APL	86
4.2 KL 185	26	15. LED Aufbauleuchte APL-RGBW LED surface mtd. luminaire APL-RGBW	90
5. LED Aufbauleuchte FLS LED surface mounted luminaire FLS	28	16. LED Aufbauleuchte APLN LED surface mtd luminaire APLN	94
5.1 FLS 150	30	17. Anschlussleitungen Connection cables	98
5.2 FLS 250	32	18. Netzteile Power supply units	100
5.3 FLS 350	34	19. Vertriebsorganisation Sales organization	102
5.4 FLS 450	36	19.1 Vertrieb Deutschland German sales	103
6. LED Einbauleuchte EBLT LED recessed luminaire EBLT	38	19.2 Vertrieb international International sales	104
6.1 EBLT 250	40		
6.2 EBLT 450	42		
7. LED Aufbauleuchte LR40 LED surface mounted luminaire LR40	44		
7.1 LR40 190	46		
7.2 LR40 365	48		
7.3 LR40 540	50		
7.4 LR40 715	52		
8. LED Aufbauleuchte LR70 LED surface mounted luminaire LR70	54		
8.1 LR70 370	56		
8.2 LR70 510	58		
8.3 LR70 650	60		
8.4 LR70 790	62		
8.5 LR70 1070	64		
9. LED Aufbauleuchte ELN LED surface mounted luminaire ELN	66		

LED Aufbauleuchte APLN
LED surface mtd luminaire APLN





Durch ihre lichtstreuende Abdeckung und mit einer Blendwirkung von UGR19 sorgt die APLN für ein äußerst homogenes und blendfreies Licht und unterstützt somit die Ergonomie am Arbeitsplatz. Mit 230 VAC kann die Leuchte bequem an Handarbeitsplätzen installiert werden und ist standardmäßig in drei verschiedenen Längen erhältlich. Mit der Schutzart IP40 ist sie gegen das Eindringen fester Fremdkörper $\geq 1,0\text{mm}$ geschützt, sodass auch nach Jahren keine Staubablagerungen im Inneren der Leuchte das Licht negativ beeinflussen können.

Um die Lichtintensität an das Umgebungslicht anzupassen und um auf die verschiedenen Bedürfnisse der Mitarbeiter, wie zum Beispiel beim Schichtwechsel, eingehen zu können, ist die Leuchte stufenlos dimmbar. Der zuletzt gedimmte Zustand wird nach dem Ausschalten beim Wiedereinschalten durch eine Memory-Funktion wieder aufgenommen. Für den Einsatz mehrerer Leuchten ist die APLN standardmäßig durchschleifbar.

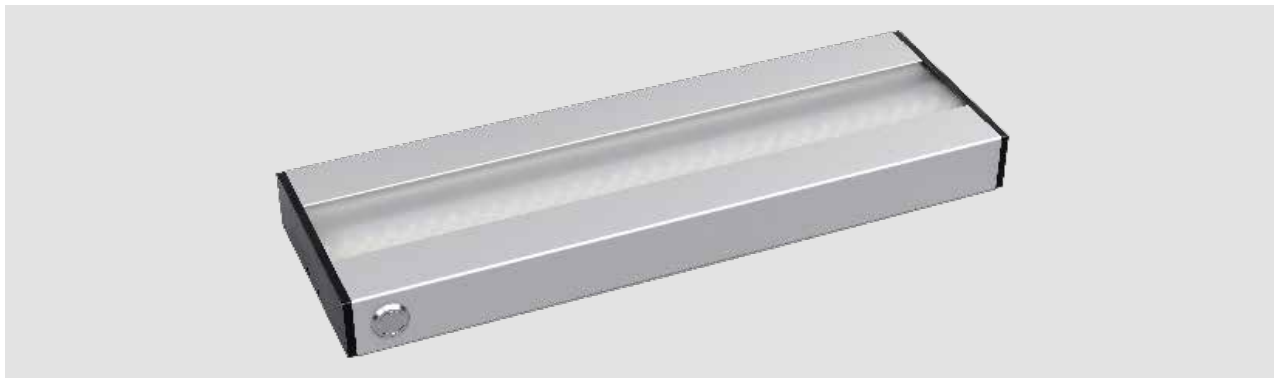
With a light-scattering cover and a dazzle effect of UGR19 the APLN provides a very homogeneous and glare-free light and leads to more ergonomics on workstations. With 230 VAC the luminaire can be installed on workstations easily and is available in three different lengths. Featuring IP40 ingress protection, it cannot be penetrated by foreign bodies of 1.0 mm or larger, which avoids dust formation inside the luminaire even after years of use.

For adjusting the light intensity to the ambient light and responding to operators needs, for example at shift changes, the light is stepless dimmable. With a memory button the latest light intensity will be continued after turning off when the light will be turned on again. For the use of several lights the APLN is cascable.

LED Aufbauleuchte APLN

LED surface mtd. luminaire APLN

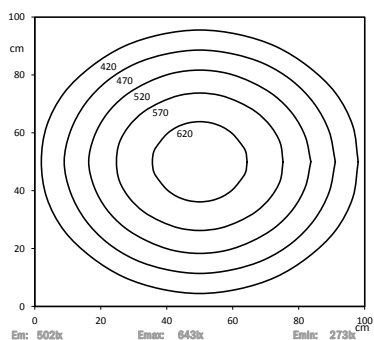
Flache LED Arbeitsplatzleuchte mit 230V Betriebsspannung
 Flat LED workplace luminaire with 230V operating voltage



Lichtverteilung | Light distribution

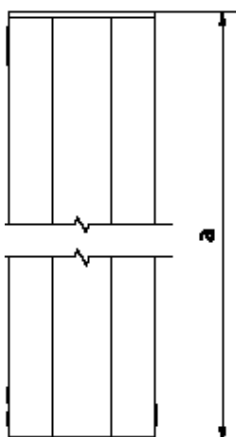
Lichtpunkthöhe | Light source height: 100cm

LED APLN, 400 mm



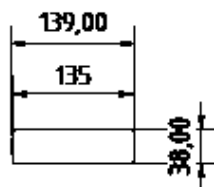
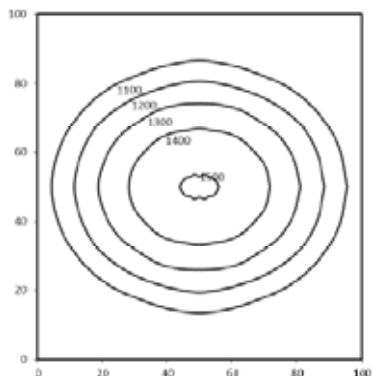
Dimensionierung | Dimensions

Maximaler Schraubenkopfdurchmesser |
 Maximum screw head diameter: \varnothing 12,0 mm



Lichtpunkthöhe | Light source height: 100cm

LED APLN, 800 mm



Technische Daten | Technical data

Anschlusswert:	220-240V AC
Connection value:	220-240V AC
Anschluss:	GST18
Connection type:	GST 18
Gehäuse:	Aluminium eloxiert
Housing:	Anodised aluminium
Schutzart:	IP40
Protection rating:	IP40
Schutzklasse:	I
Protection class:	I
Abdeckung:	PMMA diffus
Cover:	PMMA diffuse
Farbtreue:	Ra / CRI \geq 80
Colour rendering:	Ra / CRI \geq 80
Lebensdauer:	min. 60 000h
Service life:	min. 60 000h
Max. Umgebungstemperatur:	-20°C / +45°C
Max. ambient temperature:	-20°C / +45°C
Blendwirkung:	UGR19
Dazzle effect:	UGR19

Normen / Approbationen

Standards / Approvals
 DIN EN 55015 (EMV)
 DIN EN 61547 (EMV)
 DIN EN 60598-1
 DIN EN 62471



E-Mail

sales@sangel.com



Hotline

+49 521.911750

Nomenklatur Nomenclature	Katalognr. Catalogue no.	Länge Length	Anschluss Connection type	Lichtfarbe Light temp.	Leistungsaufnahme Power consumption	Lichtstrom Luminous flux
-----------------------------	-----------------------------	-----------------	------------------------------	---------------------------	--	-----------------------------

Starre Halterung | Static mounting


Mit PMMA diffus | with PMMA diffuse

LED APLN 400 PMMA _d -GST18-57	15070994	a: 416	GST18	ca. 2914 lm	25W	5.700K
LED APLN 800 PMMA _d -GST18-57	15070995	a: 816	GST18	ca. 5828 lm	50W	5.700K
LED APLN 1200 PMMA _d -GST18-57	15071015	a: 1216	GST18	ca. 8742 lm	75W	5.700K

Mit PMMA diamond prism, UGR19 | with PMMA diamond prism, UGR19

LED APLN 400 PMMA _p -GST18-57	15071031	a: 416	GST18	ca. 2914 lm	25W	5.700K
LED APLN 800 PMMA _p -GST18-57	15071032	a: 816	GST18	ca. 5828 lm	50W	5.700K
LED APLN 1200 PMMA _p -GST18-57	15071033	a: 1216	GST18	ca. 8742 lm	75W	5.700K

Anschlussleitung | connection cable

Nomenklatur Nomenclature	Katalognr. Catalogue no.	Leitungslänge in m Cable length in m	Polzahl Pole number	Typ Type
GST/Schuko-Ltg. 3p BU/ST 3x1,5 bk 2m	15071021	2	3	
GST/Schuko-Ltg. 3p BU/ST 3x1,5 bk 3m	15071022	3	3	
GST/Schuko-Ltg. 3p BU/ST 3x1,5 bk 4m	15071023	4	3	



SANGEL® Systemtechnik GmbH
Bechterdisser Str. 67
33719 Bielefeld
Fon +49 (0)521.91175-0
Fax +49 (0)521.91175-75
www.sangel.com
sales@sangel.com

Ausgabe 1 | 2020
0-000000-13313

SANGEL[®]
Systemtechnik