

LED Maschinenleuchte

TUBELED_25

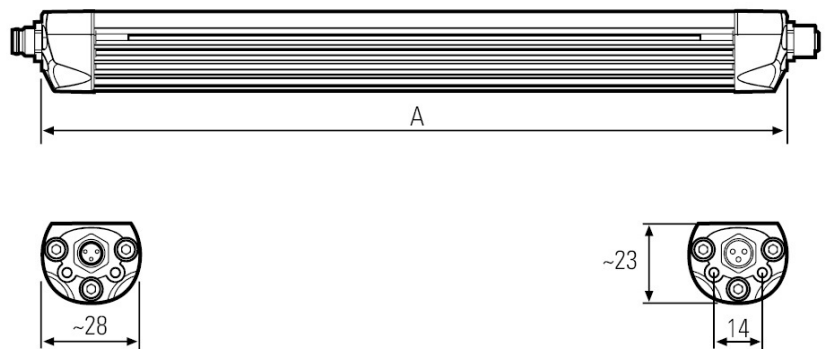
Licht clever eingesetzt

Schlanke LED-Maschinenleuchte mit hoher Lichtausbeute und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten: Die **TUBELED_25** wurde speziell für den Einsatz in technischen Anlagen, der Automation sowie für raue Einsätze in Werkzeug- und CNC-Maschinen entwickelt. Durch die geringe Bauhöhe eignet sie sich sehr gut für enge Einbausituationen in Maschinen und Anlagen. Aber nicht nur: das flimmerfreie Licht ist frei von UV- und IR-Anteilen und somit auch für längere Sehaufgaben bestens geeignet.



IHRE VORTEILE

- _ Lichtstarkes Flächenlicht
- _ Flimmerfreie Ausleuchtung, ohne UV- und IR-Anteil
- _ Sehr schlanke Gehäuse-Geometrie – auch für enge Einbausituationen
- _ Hohe Schutzart: strahlwassergeschützt und staubdicht
- _ Geeignet für raue Umgebungen mit KSS und Spanbeschuss
- _ Elektrisch verkettbare Varianten (kaskadierbar)



EINSATZBEREICHE

- _ Metallverarbeitung: Werkzeugmaschinen, CNC-Maschinen
- _ Automation und Anlagentechnik
- _ Kunststoffverarbeitung
- _ CE - und ETL listed Prüfsiegel
- _ Wartungsfrei, 36 Monate Gewährleistung
- _ Befestigung über separat erhältliches Zubehör

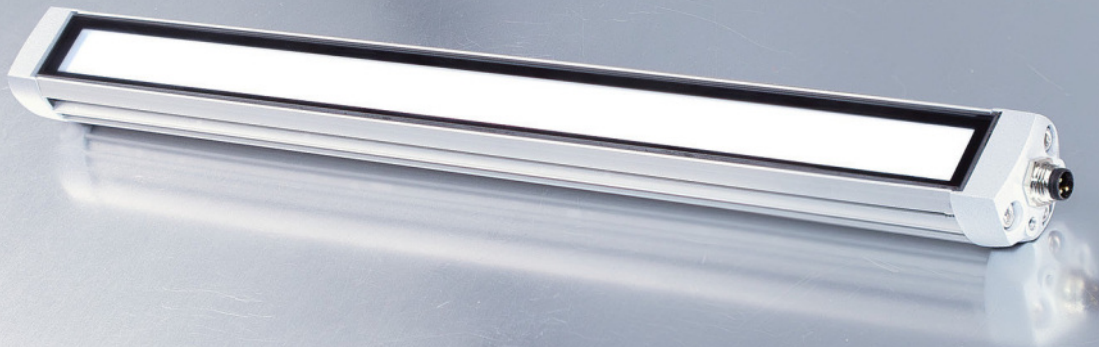
DIE TECHNIK

- _ Gefertigt in Deutschland
- _ Leistungs-optimierte LED-Chips für Tageslichtweiß
- _ Abstrahlwinkel 100° und hohe Farbwiedergabe
- _ Schutzart IP67 und überdurchschnittliche Lebensdauer der verwendeten LED-Chips
- _ Sprungsicheres, 4 mm dickes, diffuses Einscheibensicherheitsglas
- _ spanbeschussicher, vibrations- und schockfest – 100% CNC geeignet
- _ Ölresistente Dichtungen (FKM Dichtung Vition®)
- _ Direkte Anschlussspannung 24V DC und Kaskadierung über die in der Automatisierung üblichen M8 Sensor-Steckverbindungen 3polig A-kodiert
- _ Gehäuse: optimiertes Aluminiumprofil zur besseren Wärmeabführung – kein Einbrennen von KSS

Ausführungen

- _ 6 Längen: 205 mm, 290 mm, 370 mm, 540 mm, 705 mm, 870 mm
- _ Alle Varianten auch zur elektrischen Verkettung (kaskadierbar)

Artikelnummer	Bezeichnung	kadierbar
154010-01	TUBELED_25 205mm	154010-02
154110-01	TUBELED_25 290mm	154110-02
154210-01	TUBELED_25 370mm	154210-02
154310-01	TUBELED_25 540mm	154310-02
154410-01	TUBELED_25 705mm	154410-02
154510-01	TUBELED_25 870mm	154510-02

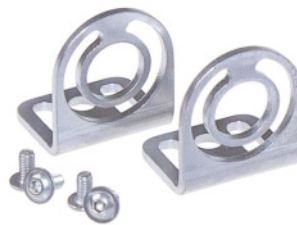
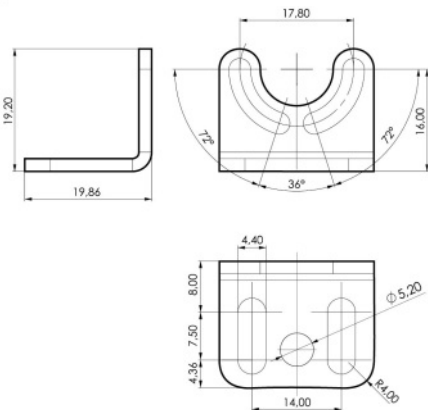


Haltewinkel



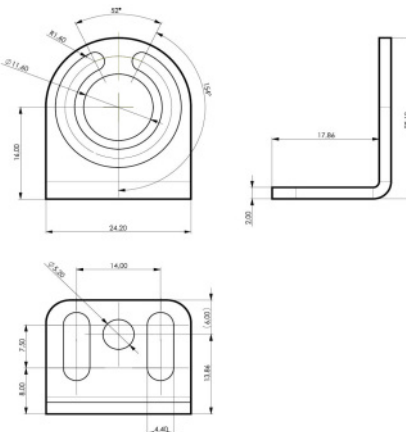
TUBELED_25 Leuchtenhalter,
Montagewinkel 60°

Artikel-Nr.: 210200-23



TUBELED_25 Leuchtenhalter,
Montagewinkel 180°

Artikel-Nr.: 210200-24



TUBELED_25 Leuchtenhalter,
Magnet, Montagewinkel 180°

Artikel-Nr.: 210200-26

LED Maschinenleuchte

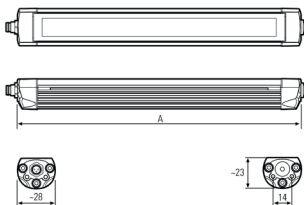
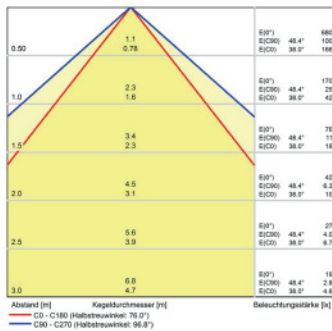
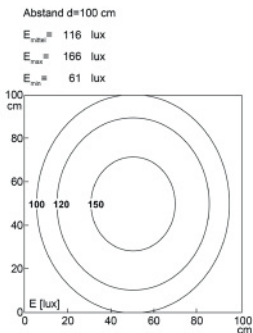
LED machine light



TUBELED_25, Länge 205 mm

Artikel-Nr.: 154010-01
EAN: 4260556625836

Bestell-Nr.:	154010-01
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~4,3 W
Lampenlichtstrom:	667 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	205 mm
Gewicht:	186 g
Bruttogewicht:	300 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert



Lampenlebensdauer in Betriebsstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

LED machine light



TUBELED_25, Länge 205 mm, kaskadierbar

Artikel-Nr.: 154010-02
EAN: 4260556625898

Bestell-Nr.: 154010-02
Modell: TUBELED_25
Bauform: LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel: SMD LED
Lampenleistung: ~4,3 W
Lampenlichtstrom: 667 lm
Lampenlichtausbeute: 155 lm/W
Lichtverteilung: direkt
Lichtfarbe: Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte: 24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte: M8 A-kodiert
Schutzart: IP67
Schutzklasse: III
Entblendung: Einscheiben-Sicherheitsglas diffus

Abstrahlwinkel: 100°
Betriebstemperatur: -30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra): > 85
Lampenlebensdauer: > 60.000 h
Material Gehäuse: Aluminium
Material Abdeckung: Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]: ~28 mm x ~23 mm
Länge [A]: 205 mm
Gewicht: 192 g
Bruttogewicht: 300 g

Risikogruppe (DIN EN 62471): freie Gruppe
Kennzeichnung: CE, UKCA, ETL Listed (5003526)

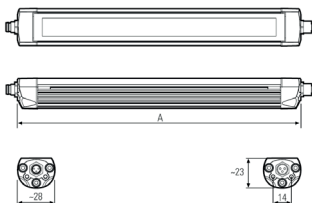
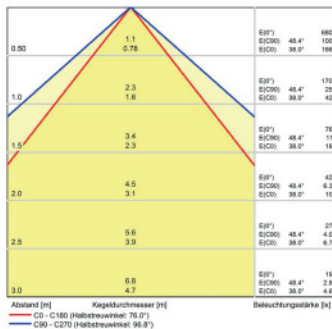
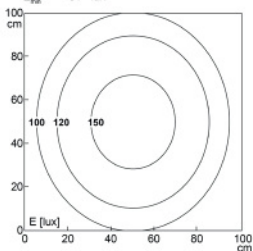
Befestigungszubehör: optional
Dimmbar: optional extern, PWM

Gefertigt in: Deutschland

Besonderheit: sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert, kaskadierbar

Abstand d=100 cm

E_{max} = 116 lux
 E_{min} = 166 lux
 E_{av} = 61 lux



Elektrische Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) bis max. 8 A DC bei ta max. +30 °C (7 A DC bei ta max. +40 °C)
 Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

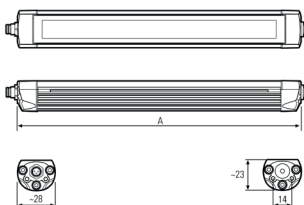
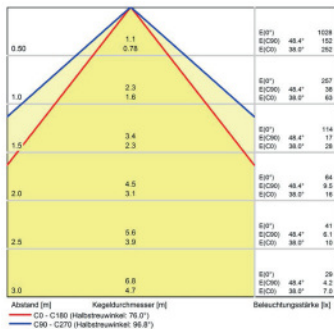
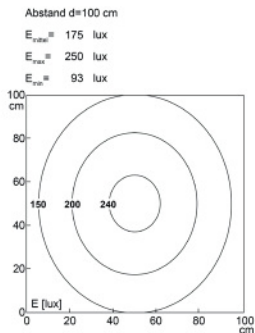
LED machine light



TUBELED_25, Länge 290 mm

Artikel-Nr.: 154110-01
EAN: 4260556625843

Bestell-Nr.:	154110-01
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~6,5 W
Lampenlichtstrom:	1008 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	290 mm
Gewicht:	251 g
Bruttogewicht:	400 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert



Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

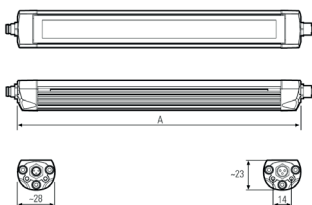
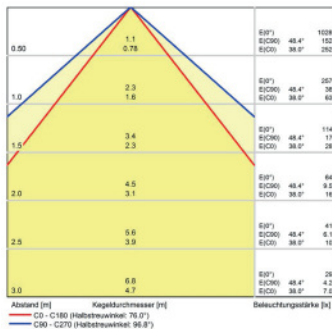
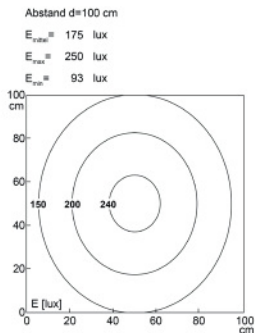
LED machine light



TUBELED_25, Länge 290 mm, kaskadierbar

Artikel-Nr.: 154110-02
EAN: 4260556625904

Bestell-Nr.:	154110-02
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~6,5 W
Lampenlichtstrom:	1008 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	290 mm
Gewicht:	257 g
Bruttogewicht:	400 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert, kaskadierbar



Elektrische Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) bis max. 8 A DC bei ta max. +30 °C (7 A DC bei ta max. +40 °C)
 Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

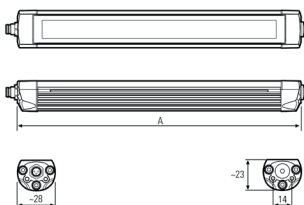
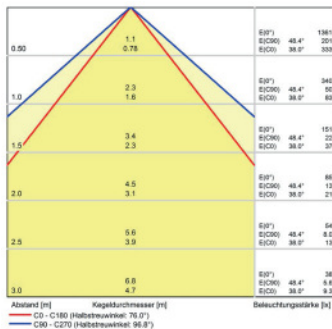
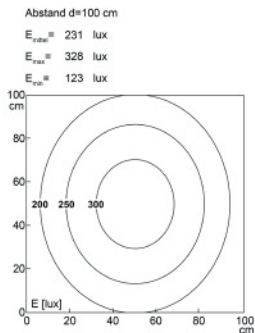
LED machine light



TUBELED_25, Länge 370 mm

Artikel-Nr.: 154210-01
EAN: 4260556625850

Bestell-Nr.:	154210-01
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~8,6 W
Lampenlichtstrom:	1333 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	370 mm
Gewicht:	313 g
Bruttogewicht:	450 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert



Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

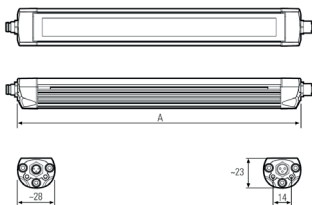
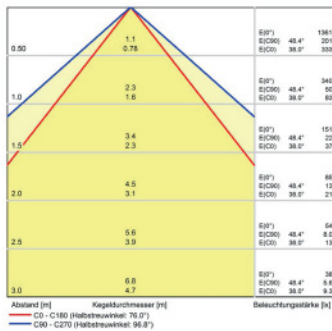
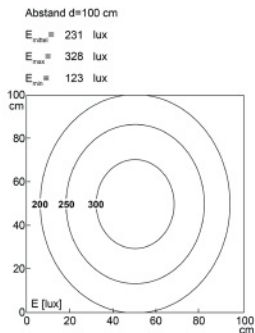
LED machine light



TUBELED_25, Länge 370 mm, kaskadierbar

Artikel-Nr.: 154210-02
EAN: 4260556625911

Bestell-Nr.:	154210-02
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~8,6 W
Lampenlichtstrom:	1333 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	370 mm
Gewicht:	319 g
Bruttogewicht:	450 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert, kaskadierbar



Elektrische Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) bis max. 8 A DC bei ta max. +30 °C (7 A DC bei ta max. +40 °C)
 Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

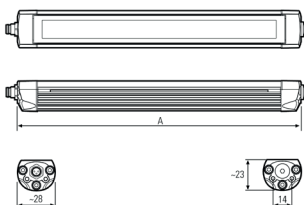
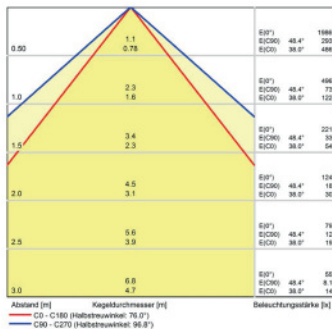
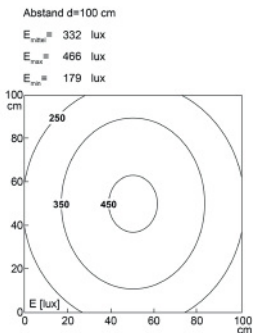
LED machine light



TUBELED_25, Länge 540 mm

Artikel-Nr.: 154310-01
EAN: 4260556625867

Bestell-Nr.:	154310-01
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~13 W
Lampenlichtstrom:	2015 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	540 mm
Gewicht:	426 g
Bruttogewicht:	600 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert



Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

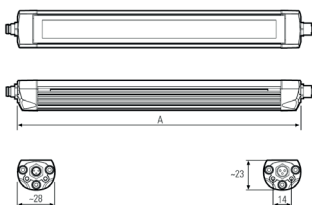
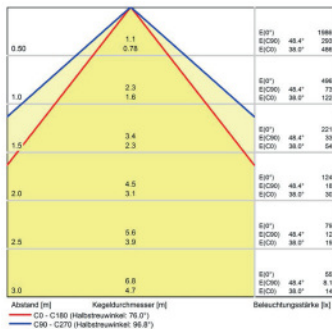
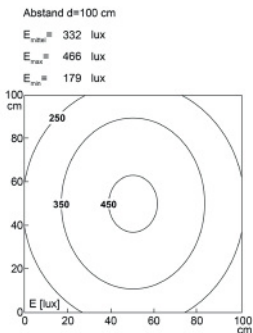
LED machine light



TUBELED_25, Länge 540 mm, kaskadierbar

Artikel-Nr.: 154310-02
EAN: 4260556625928

Bestell-Nr.:	154310-02
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~13 W
Lampenlichtstrom:	2015 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	540 mm
Gewicht:	432 g
Bruttogewicht:	600 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert, kaskadierbar



Elektrische Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) bis max. 8 A DC bei ta max. +30 °C (7 A DC bei ta max. +40 °C)
 Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

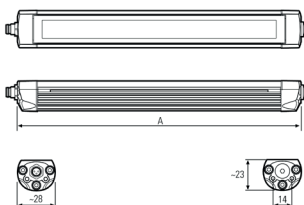
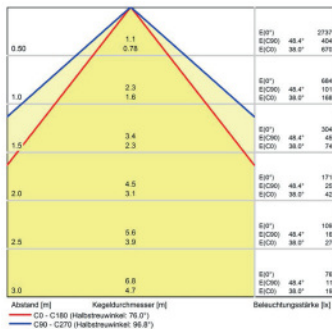
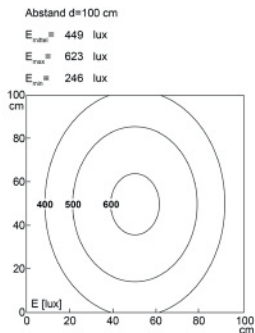
LED Maschinenleuchte LED machine light



TUBELED_25, Länge 705 mm

Artikel-Nr.: 154410-01
EAN: 4260556625874

Bestell-Nr.:	154410-01
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~17,2 W
Lampenlichtstrom:	2666 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	705 mm
Gewicht:	571 g
Bruttogewicht:	700 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert



Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

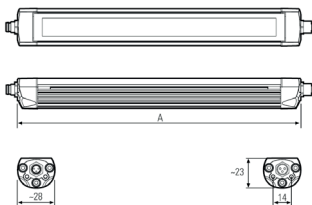
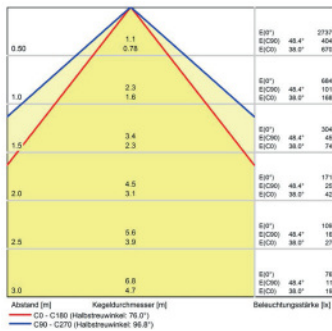
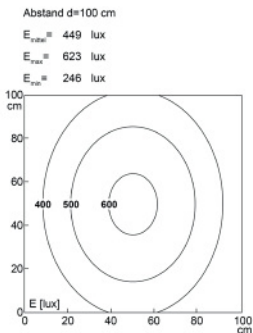
LED machine light



TUBELED_25, Länge 705 mm, kaskadierbar

Artikel-Nr.: 154410-02
EAN: 4260556625935

Bestell-Nr.:	154410-02
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~17,2 W
Lampenlichtstrom:	2666 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	705 mm
Gewicht:	577 g
Bruttogewicht:	700 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert, kaskadierbar



Elektrische Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) bis max. 8 A DC bei ta max. +30 °C (7 A DC bei ta max. +40 °C)
 Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

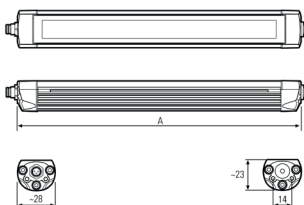
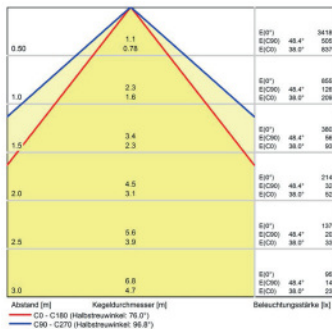
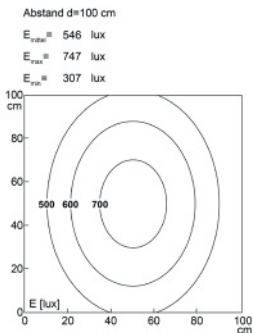
LED machine light



TUBELED_25, Länge 870 mm

Artikel-Nr.: 154510-01
EAN: 4260556625881

Bestell-Nr.:	154510-01
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~21,6W
Lampenlichtstrom:	3348 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	870 mm
Gewicht:	681 g
Bruttogewicht:	810 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert



Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

LED Maschinenleuchte

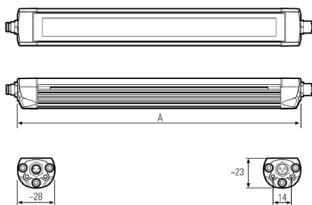
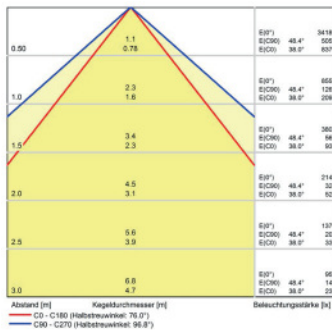
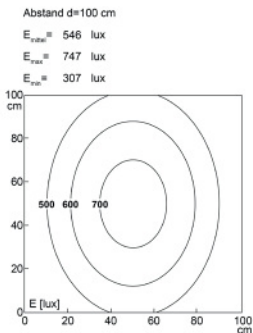
LED machine light



TUBELED_25, Länge 870 mm, kaskadierbar

Artikel-Nr.: 154510-02
EAN: 4260556625942

Bestell-Nr.:	154510-02
Modell:	TUBELED_25
Bauform:	LED Aufbauleuchte für Maschinen und Anlagen
Leuchtmittel:	SMD LED
Lampenleistung:	~21,6W
Lampenlichtstrom:	3348 lm
Lampenlichtausbeute:	155 lm/W
Lichtverteilung:	direkt
Lichtfarbe:	Tageslichtweiß (5200 - 5700K)
Anschlusswert Leuchte:	24V DC ± 10%
Anschluss Leuchte:	M8 A-kodiert
Schutzart:	IP67
Schutzklasse:	III
Entblendung:	Einscheiben-Sicherheitsglas diffus
Abstrahlwinkel:	100°
Betriebstemperatur:	-30... +55 °C
Farbwiedergabe (Ra):	> 85
Lampenlebensdauer:	> 60.000 h
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Abdeckung:	Sicherheitsglas, 4 mm
Höhe [B] x Breite [C]:	~28 mm x ~23 mm
Länge [A]:	870 mm
Gewicht:	687 g
Bruttogewicht:	810 g
Risikogruppe (DIN EN 62471):	freie Gruppe
Kennzeichnung:	CE, UKCA, ETL Listed (5003526)
Befestigungszubehör:	optional
Dimmbar:	optional extern, PWM
Gefertigt in:	Deutschland
Besonderheit:	sehr schlank und lichtstark, M8 Sensor-Steckverbindung A-kodiert, kaskadierbar



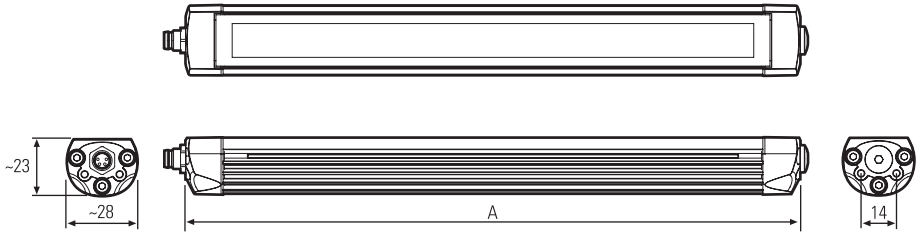
Elektrische Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) bis max. 8 A DC bei ta max. +30 °C (7 A DC bei ta max. +40 °C)
 Lampenlebensdauer in Betriebstunden (L80/B10)

MASCHINENBELEUCHTUNG

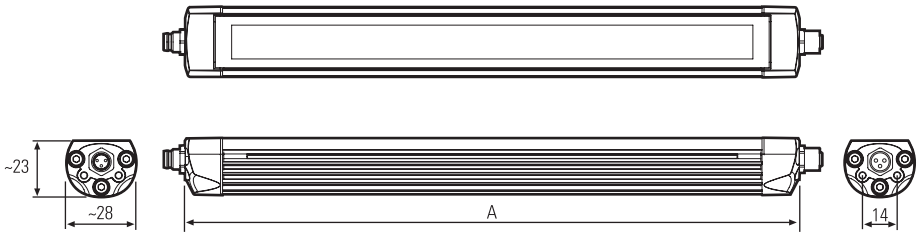
TUBELED_25

DE Betriebsanleitung | LED-Aufbauleuchte

| Zeichnungen



TUBELED_25: 154x10-01



TUBELED_25: 154x10-02

DEUTSCH

Inhalt

1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2	Zum sicheren Betrieb	4
3	Sicherheitshinweise	4
4	Montage/Befestigung	5
5	Anschluss	5
6	Wartung und Pflege	6
7	Gewährleistung	6
8	Entsorgung	6
9	Kundenbetreuung	6
10	Technische Daten	7
	Angaben gemäß Ökodesign-Verordnung 2019/2020/EU	28

| Struktur der Sicherheits- und ergänzenden Hinweise

In dieser Betriebsanleitung sind wichtige Hinweise mit Signalwörtern oder Symbolen gekennzeichnet. Einige Signalwörter bezeichnen die Abstufung einer möglichen Verletzungsgefahr. Farben und die unterschiedlichen Graustufen und Dreiecksymbole unterstreichen den Gefährdungsgrad optisch.

 **GEFAHR**

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

 **WARNUNG**

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

 **VORSICHT**

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

 **ACHTUNG**

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

 **HINWEIS**

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



verweist auf die Einhaltung dieser Betriebsanleitung.



CE-Kennzeichnung: bestätigt die Konformität mit den geltenden Normen und Rechtsvorschriften. **ETL-Sicherheitsprüfsiegel für Nordamerika:** Nachweis für Einhaltung von Normen in USA und Kanada: z.B. UL, CSA, NEC, NFPA, NSF, ANSI und NOM.

1 | Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Leuchte dient zur Beleuchtung und ist für den Dauerbetrieb geeignet. Anschlusswerte siehe Leuchtenetikett und/oder „Technische Daten“.

Die Versorgungszuleitung wird über eine M8 Sensor-Steckverbindung an der Leuchte angeschlossen.



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

2 | Zum sicheren Betrieb

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

Betreiben Sie die Leuchte nur im befestigten Zustand.

⚠ VORSICHT

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

⚠ ACHTUNG

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

⚠ ACHTUNG

Hot Plugging ist zu vermeiden (Anschluss der Leuchte an ein Netzteil, welches bereits am Netz angeschlossenen ist), da dieses zur Zerstörung der LED-Leuchte führen kann.

LED-Leuchtmittel reagieren bei falscher Auswahl der nötigen Netzteile empfindlich auf hohe Spannungs-Transienten. Wählen Sie eine ihrer Stör-Umgebung angepasste Versorgungslösung.

▶ HINWEIS

Bei Leuchten ohne Erdung und leitendem Gehäuse mit einer SELV-Versorgung (Schutzklasse III) kann es bei Berührung zu geringen Ableitströmen kommen. Dieser Strom ist laut DIN VDE 0701 – 0702 auf maximal 0,5mA zu begrenzen. Alle entsprechenden Produkte der LED2WORK GmbH. unterschreiten diese Vorgabe deutlich.

3 | Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Die Installation elektrischer Geräte darf nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Befolgen Sie die fünf Sicherheitsregeln nach DIN VDE 0105! Bei Nichtbeachten können Schäden an der LED-Leuchte, Brand oder andere Gefahren entstehen.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Schlag! Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten.

⚠ ACHTUNG

Verwenden Sie das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand, sicherheits- und gefahrenbewusst. Sind Warnhinweise bzw. -symbole auf der Leuchte angebracht, dürfen diese nicht entfernt werden.

4 | Montage/Befestigung

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

Die LED-Leuchte wird vollständig montiert ausgeliefert. Die Leuchte ist für die Montage an einen Montagewinkel vorgesehen. Optional sind folgende Befestigungsteile erhältlich:

	Best.-Nr.
TUBELED_25 Montagewinkel, VA, 1 Paar, Leuchte verstellbar 60°	210200-23
TUBELED_25 Montagewinkel, VA, 1 Paar, Leuchte verstellbar 60°, inkl. Magnet	210200-24
TUBELED_25 Montagewinkel, VA, 1 Paar, Leuchte verstellbar 180°	210200-25
TUBELED_25 Montagewinkel, VA, 1 Paar, Leuchte verstellbar 180°, inkl. Magnet	210200-26

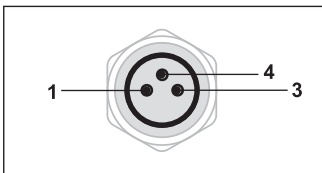
VORSICHT

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

5 | Anschluss

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

Die PIN-Belegung des M8 Steckers ist wie folgt:



Schemazeichnung M8-Stecker

PIN-Belegung

- PIN 1 = 24V DC
- PIN 4 = nicht belegt
- PIN 3 = GND

HINWEIS

Durchgangsverdrahtung (Kaskadierung): Mit Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) können Sie mehrere Leuchten, die dafür vorgesehen sind, elektrisch verketteten.

ACHTUNG

Elektrische Durchgangsverdrahtung (kaskadierbar) bis max. 4 A DC bei t_a max. +40 °C

HINWEIS

Leuchten mit der Möglichkeit zur Kaskadierung führen +24V DC an PIN 1 und GND an PIN 3 der Ausgangsbuchse aus.

HINWEIS

Die Leuchte verfügt über keinen eigenen Schalter, da sie üblicherweise über externe Schalter von Maschinen oder Anlagen geschaltet wird.

6 | Wartung und Pflege

Die LED-Leuchte ist für Sie wartungsfrei. Nehmen Sie keine Veränderungen an der Leuchte vor.

⚠ ACHTUNG Die Leuchte darf nicht geöffnet werden.

Die in der Leuchte montierten LED-Lichtquellen sind in spezieller Weise mit dem Leuchtengehäuse verbunden (thermische Kopplung) und reagieren ggf. sensibel auf elektrostatische Entladungen (ESD). Unsachgemäßer Austausch der Leuchtmittel kann zu Beeinträchtigung der Dichtigkeit der Leuchte führen. Aus diesen Gründen dürfen Reparaturen nur durch den Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte und qualifizierte Personen erfolgen.

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

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

7 | Gewährleistung

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

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

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

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

8 | Entsorgung

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



9 | Kundenbetreuung

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

Per Telefon: +49 7231 44920-00
Montag bis Donnerstag: 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr und 13:00 Uhr bis 16:30 Uhr
Freitag: 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr und 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr

Per e-mail: info@led2work.com

10 | Technische Daten

Anschlusswerte	24V DC \pm 10 %
Schutzklasse	III
Abstrahlwinkel (Optik)	100°
Lebensdauer LED	> 60.000 h (L80/B10)
Betriebstemperatur	-30 ... +55°C
Schutzart	IP67
Techn. Sicherheitsprüfung	DIN EN 62471
Lichtfarbe	5200-5700K
Farbwiedergabe	$R_a \geq 85$

ACHTUNG

Kaskadierung: Gesamtstromaufnahme darf 4 A DC bei ta max. +40°C nicht übersteigen

LED-Leuchte	Art.-Nr.	Länge [A]	Stromstärke max.	Leistungsaufn. max.
TUBELED_25	154010-01	205 mm	0,18 A	~4,3 W
TUBELED_25	154110-01	290 mm	0,27 A	~6,5 W
TUBELED_25	154210-01	370 mm	0,36 A	~8,6 W
TUBELED_25	154310-01	540 mm	0,54 A	~13 W
TUBELED_25	154410-01	705 mm	0,71 A	~17 W
TUBELED_25	154510-01	870 mm	0,90 A	~21,6 W

LED-Leuchte	Art.-Nr.	Länge [A]	Stromstärke max.	Leistungsaufn. max.
TUBELED_25, kaskadierbar	154010-02	205 mm	0,18 A	~4,3 W
TUBELED_25, kaskadierbar	154110-02	290 mm	0,27 A	~6,5 W
TUBELED_25, kaskadierbar	154210-02	370 mm	0,36 A	~8,6 W
TUBELED_25, kaskadierbar	154310-02	540 mm	0,54 A	~13 W
TUBELED_25, kaskadierbar	154410-02	705 mm	0,71 A	~17 W
TUBELED_25, kaskadierbar	154510-02	870 mm	0,90 A	~21,6 W



DE	Angaben gemäß Ökodesign-Verordnung 2019/2020/EU
EN	Particulars according to the Regulation ErP 2019/2020/EU (Energy-Related Products)
FR	Informations conformes au Règlement 2019/2020/UE établissant les exigences d'écoconception
ES	Información conforme al Reglamento de diseño ecológico 2019/2020/UE
IT	Dati conformi al Regolamento UE sull'ecodesign 2019/2020/UE

Es handelt sich bei **2941-5010-00-LE-83e** um eine Lichtquelle der **Energieeffizienzklasse C**

2941-5010-00-LE-83e is a light source with **energy efficiency class C**

La désignation **2941-5010-00-LE-83e** correspond à une source lumineuse de **la classe d'efficacité énergétique C**

La denominación **2941-5010-00-LE-83e** hace referencia a una fuente de luz **de clase de eficiencia energética C**

La denominazione **2941-5010-00-LE-83e** corrisponde a una sorgente luminosa con **classe di efficienza energetica C**



Es handelt sich bei **2941-5000-00-LE-332e** um eine Lichtquelle der **Energieeffizienzklasse C**

2941-5000-00-LE-332e is a light source with **energy efficiency class C**

La désignation **2941-5000-00-LE-332e** correspond à une source lumineuse de **la classe d'efficacité énergétique C**

La denominación **2941-5000-00-LE-332e** hace referencia a una fuente de luz **de clase de eficiencia energética C**

La denominazione **2941-5000-00-LE-332e** corrisponde a una sorgente luminosa con **classe di efficienza energetica C**



Enthaltene Lichtquellen:
 Included light sources:
 Sources lumineuses comprises :
 Fuentes de luz instaladas:
 Sorgenti luminose installate:

Art.-Nr. Product no. N° d'article N° de artículo Articolo no.	Light Engine	
	2941-5010-00-LE-83e	2941-5000-00-LE-332e
154010-01	2	0
154110-01	3	0
154210-01	0	1
154310-01	2	1
154410-01	0	2
154510-01	2	2
154010-02	2	0
154110-02	3	0
154210-02	0	1
154310-02	2	1
154410-02	0	2
154510-02	2	2



EU Konformitätserklärung

Beschreibung des elektrischen Betriebsmittels:

Funktion: Die LED-Leuchte dient zur Ausleuchtung eines Arbeitsbereiches
Typ/Modell: **TUBELED_25**
Artikel-Nr.: 154010-ff, 154110-ff, 154210-ff, 154310-ff, 154410-ff, 154510-ff
Baujahr: ab Juli 2023

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, für das Produkt geltenden Richtlinien/ Bestimmungen erklärt:

2014/30/EU	EMV-Richtlinie vom 26.02.2014
2014/35/EU	Niederspannungs-Richtlinie vom 26.02.2014
2011/65/EU	RohS-Richtlinie vom 08.06.2011
2009/125/EG	Ökodesign-Richtlinie vom 21.10.2009 mit Verordnung 2019/2020/EU
1907/2006	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) vom 1. Juni 2008; SVHC Anteil >0,1%

Angewandte harmonisierte Normen, die zugrunde gelegt wurden:

DIN EN 55015:2016-04
DIN EN 61547:2010-03
DIN EN 60598-1:2015 + A1:2018
DIN EN 60529:2014-09
DIN EN 61347-1:2016-05
DIN EN 62471:2009-03

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe:

2023

Diese Konformitätserklärung verliert Ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne unsere Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Pforzheim, den 03.07.2023

Jan Schiga, GF

LED2WORK GmbH
Stuttgarter Str. 13 A
75179 Pforzheim | Germany

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



EU Declaration of Conformity

Description of the electrical equipment:

Function:	The LED light is used to light up a working area
Type/Model:	TUBELED_25
Item no.:	154010-ff, 154110-ff, 154210-ff, 154310-ff, 154410-ff, 154510-ff
Year of manufacture:	from July 2023

Conformity with other directives/regulations that apply to the product is declared:

2014/30/EU	EMC Directive dated 2014-02-26
2014/35/EU	Low Voltage Directive dated 2014-02-26
2011/65/EU	RohS Directive dated 2011-06-08
2009/125/EG	Ecodesign Directive dated 2009-10-21 with Regulation 2019/2020/EU
1907/2006	Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH Directive) dated 1st June 2008; SVHC proportion >0.1%

Applied harmonised standards that have been applied:

DIN EN 55015:2016-04
DIN EN 61547:2010-03
DIN EN 60598-1:2015 + A1:2018
DIN EN 60529:2014-09
DIN EN 61347-1:2016-05
DIN EN 62471:2009-03

Year of the CE marking:

2023

This declaration of conformity shall lose its validity in the event that the product is modified or changed without our consent.

Pforzheim, 2023-07-03

Jan Schiga, Management Board

LED2WORK GmbH
Stuttgarter Str. 13 A
75179 Pforzheim | Germany

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



UK Declaration of Conformity

Description of the electrical equipment:

Function: The LED light is used to light up a working area
Type/Model: **TUBELED_25**
Item no.: 154010-ff, 154110-ff, 154210-ff, 154310-ff, 154410-ff, 154510-ff
Year of manufacture: from July 2023

Conformity with other directives/regulations that apply to the product is declared:

- S.I. 2016 No. 1091** Electromagnetic Compatibility
- S.I. 2016 No. 1101** Electrical Equipment (Safety) Regulations
- S.I. 2012 No. 3032** Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
- S.I. 2010 No. 2617** Ecodesign for Energy-Related Products Regulations

Applied harmonised standards that have been applied:

EN IEC 55015:2019/A11:2020
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 60598-1:2015 + A1:2018
EN 60529:1991/A2:2013/AC:2019-02
EN 61347-1:2015
EN 62471:2008

Year of the UKCA marking:

2023

This declaration of conformity shall lose its validity in the event that the product is modified or changed without our consent.

Pforzheim, 2023-07-03

Jan Schiga, Management Board

LED2WORK GmbH
Stuttgarter Str. 13 A
75179 Pforzheim | Germany

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

LED2WORK GmbH
Stuttgarter Str. 13 A
75179 Pforzheim | Germany

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

www.led2work.com

