

PRODUKT KATALOG

Industrie-, Signal-
und Systemleuchten

SCHREMP
electronic

Maschinenleuchten

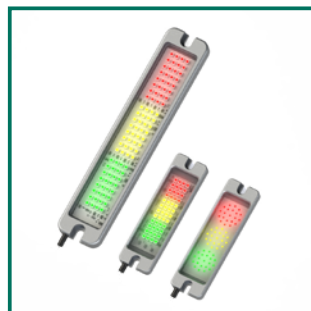
Arbeitsplatzleuchten

Signalleuchten

Statusleuchten

Maschinengriffe

Bedien- und Meldegeräte



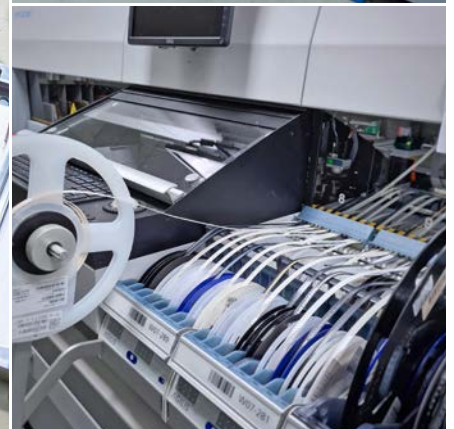
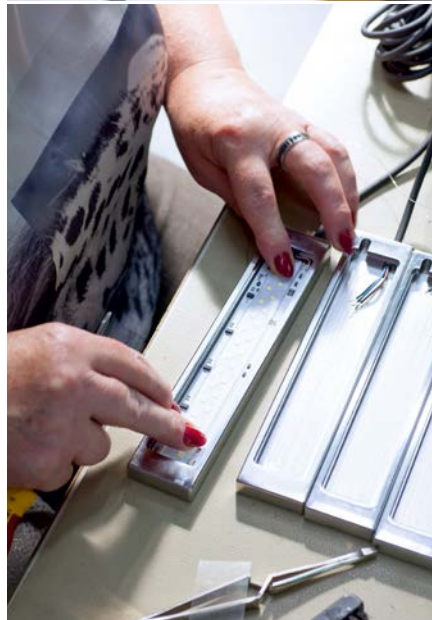
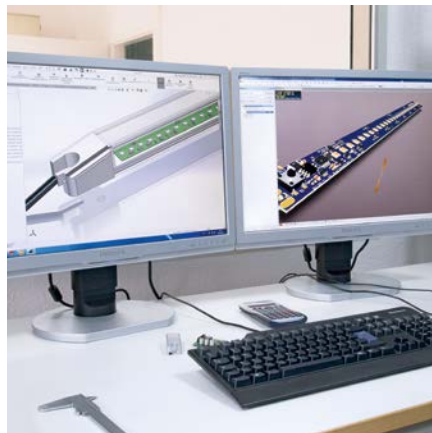
Innovationen und Qualität aus einer Hand

Unsere Produkte sind „Made in Germany“ und werden komplett am Standort Sulzbach im näheren Umkreis von Frankfurt am Main entwickelt und in der eigenen SMD- und Montagefertigung produziert.

Dies garantiert neben hohen Qualitätsstandards eine geringe Lieferzeit bei gleichzeitig großer Variantenzahl.

Mit der In-House-Entwicklung können wir schnell auf technische Trends und kundenspezifische Anforderungen reagieren.

- Konzipiert für den harten Industrie-einsatz
- Einfache, elektrische Installation
- Montagefreundliche, robuste Konstruktionen
- Kompakte, platzsparende Bauformen
- Hohe Schutzarten
- Lange Lebensdauer
- Hohe Energie-Effizienz
- Kundenspezifische Anpassungen



Inhaltsverzeichnis

Maschinenleuchten

- 4 **Serie ML-x-UNI**
Universell und hohe Entblendung



- 6 **Serie ML-x-45LK**
Eckmontage, hohe Entblendung



- 8 **Serie ML-x-LK/ML-x-LKF**
Schlank und drehbar



- 10 **Serie ML-x**
Für Wandmontage



- 12 **Serie ML-x-45**
Für Eckmontage



- 14 **Serie ML-x-UF**
Flache Bauform



- 16 **Serie ML-x-20**
Mit Abblendung 20°



- 18 **Serie ML-3-F/Serie ML-3-R**
Miniaturluchte flach,
Miniaturluchte rund



- 20 **Serie ML-x-Spot**
Spots mit Nut 8



- 21 **Serie ML-10-x**
Spots mit flexiblen Metallschlauch



- 22 **Serie ML-x-UFE/ML-x-UFER**
Flache Bauform in Edelstahl,
rückseitiger Kabelabgang



Werkzeugmaschinenleuchten

- 24 **Serie ML-x-P/WML-x-P**
Drehbar, Diffusor



- 26 **Serie WML-x-UF**
Flache Bauform



- 28 **Serie WML-x-UFR**
Flache Bauform, rückseitiger
Kabelabgang



- 30 **Serie WML-x-20**
Mit Abblendung 20°



- 32 **Serie WML-x-20R**
Mit Abblendung 20°, rückseitiger
Kabelabgang



Arbeitsplatzleuchten

- 34 **Serie AL-x-60-R**
Universalrohrleuchten drehbar



- 36 **Serie AL-x-ERGO**
Arbeitsplatzleuchten mit blend-
freiem Licht



- 38 **Serie AL-x-S/AL-x-D**
Arbeitsplatzleuchten im System-
profilgehäuse



- 40 **Serie IL-6-BK/AL-9-BK/AL-12-BK**
Arbeitsplatzleuchten mit flexiblem
Metallschlauch

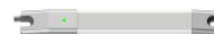


Signalleuchten

- 42 **Serie SL-x-TRIO**
Universell und schlank



- 44 **Serie SL-x-TRIO IOLINK**
Universell und IO-Link Funktionen



- 46 **Serie SL-x-TRIO Corner**
Systemprofilgehäuse 20 x 45°



- 48 **Serie SL-x-TRIO-R Corner IOLINK**
Systemprofilgehäuse 20 x 45°



IO-Link

- 50 **Serie SL-x-TRIO-R**
Universell und rund



- 51 **Serie SL-x-TRIO-R IOLINK**
Universell und IO-Link Funktionen



IO-Link

- 52 **Serie SL-x-TRIO-RT**
Universell und rund



- 53 **Serie SL-x-TRIO-RT IOLINK**
Universell und IO-Link Funktionen



IO-Link

- 54 **Serie SL-5-R/G**
Signalspots mit Nut 8



- 55 **Serie SL-x-F Ampel/Ampel R**
Flache Bauform



- 56 **Serie SL-x-F/SL-1-NGO**
Flache Bauform



Statusleuchten

- 58 **Serie SL-x-60R-RGBW**
Universalrohrleuchten drehbar



Maschinengriffe

- 60 **Serie MG-x-2Tx**
Maschinengriffe mit Bedien- und Meldegerät



- 62 **Serie MG-x-Trio**
Maschinengriffe mit Signalfäche



Bedien- und Meldegeräte

- 64 **Serie uHMI**
Besonders flache Bauform



Zubehör

Anschlussleitungen

- 66 **Kabelsortiment GST18i3**
66 **Kabelsortiment RST16i3**
66 **Kabelsortiment RST18i3**
67 **Kabelsortiment M12 Stecker**
67 **ML-VT-2x M12**
Splitter

Anbauszubehör

- 67 **ML-W1**
Montagewinkel-Set
67 **ML-W2**
Montagewinkel-Set

- 68 **ML-M-x**
Magnethalter-Sets

- 68 **AL-6-M**
Magnethalter-Set

- 68 **ML-KL**
Tischklemme

- 69 **WML-D**
Drehanbau-Set

- 69 **AL-DWB**
Drehwinkelblech-Set

- 69 **AL-AWB**
Abblendwinkelblech-Set

- 69 **ML-x-P-FS**
Fußblech-Set

- 70 **WML-x-P-FSSA**
Fußblech-Set für Schutzschlauchadapter

- 70 **WML-P-SSA**
Schutzschlauchadapter

- 70 **WML-P-SS**
Schutzschlauch

Steuerungs-Zubehör

- 71 **ML-PWM**
DIMM-Modul, 1 TE

- 71 **AL-Bedienfeld UP/DN**
Bedienfeld

Stromversorgungen

- 72 **SN-x-M12**
Steckernetzteil

- 72 **TN-x-M12**
Tischnetzteil

Information

- 73 Erforderliche Beleuchtungsstärke
nach DIN EN 12464

Maschinenleuchten

Serie ML-x-UNI

Die Maschinenleuchtenserie **ML-x-UNI** wurde für ein vielseitiges und universelles Anwendungsspektrum entwickelt.

Eine **hohe Entblendung mit homogener Lichtabstrahlung** ermöglicht eine Montage unabhängig von der Einbaulage. Die Frontoptik ist aus **schlagfestem Polycarbonat** hergestellt.

Die Vielfalt der erhältlichen Längen und Anschlussmöglichkeit mit einem 3 m langen PVC/PVC-Kabel oder Kabel PUR/PVC 270 mm/M12 Stecker deckt eine Vielzahl von Anforderungen Ihrer Applikationen ab. Die Typen der Serie ML-x-UNI-D sind zusätzlich mit einem Taster in **drei Stufen dimmbar**.

Besonders bei Anwendungen zur Sichtkontrolle von Oberflächen sind lange und dimmbare Leuchten mit hoher Entblendung von großem Nutzen.



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Lichtfarbe 5.700 K, Ra≥90
- Umgebungstemperatur max. 50° C
- Hohe Entblendung mit hochwirksamem, schlagfestem Polycarbonat-Diffusor
- Hohe mechanische Stabilität durch Polycarbonat-Optik und Aluminium-Gehäuse
- Varianten mit integrierter Dimmung
- Varianten mit M12 Stecker verfügbar
- Schutzart IP 54, Schutzklasse 3

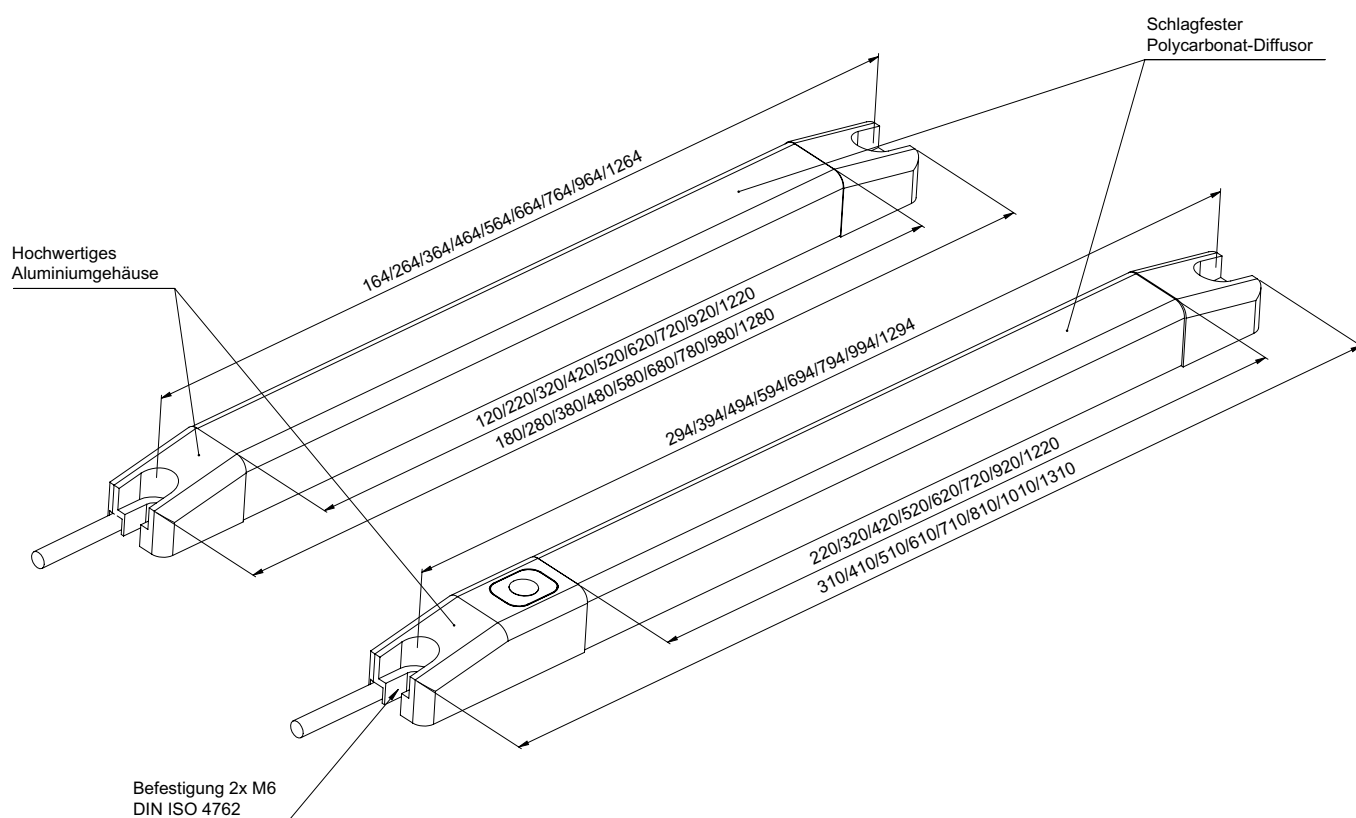


Typ	Stromaufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung ohne integrierter Dimmung, mit 3 m PVC/PVC-Kabel oder M12 Stecker				
ML-3-UNI LC/ML-3-UNI M12	135	80	180 x 24 x 20	10948/10949
ML-6-UNI LC/ML-6-UNI M12	270	160	280 x 24 x 20	10902/10950
ML-9-UNI LC/ML-9-UNI M12	400	240	380 x 24 x 20	10953/10954
ML-12-UNI LC/ML-12-UNI M12	530	300	480 x 24 x 20	10957/10958
ML-15-UNI LC/ML-15-UNI M12	670	360	580 x 24 x 20	10961/10962
ML-18-UNI LC/ML-18-UNI M12	800	430	680 x 24 x 20	10965/10966
ML-21-UNI LC/ML-21-UNI M12	930	490	780 x 24 x 20	10969/10970
ML-27-UNI LC/ML-27-UNI M12	1.200	580	980 x 24 x 20	10973/10974
ML-36-UNI LC/ML-36-UNI M12	1.600	720	1.280 x 24 x 20	10977/10978

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Steckernetzteil SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen

(Siehe Zubehör Seite 61, 65)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit integrierter Dimmung, mit 3 m PVC/PVC-Kabel oder M12 Stecker				
ML-6-UNI-D LC/ML-6-UNI-D M12	270	80	310 x 24 x 20	10951/10952
ML-9-UNI-D LC/ML-9-UNI-D M12	400	160	410 x 24 x 20	10955/10956
ML-12-UNI-D LC/ML-12-UNI-D M12	530	240	510 x 24 x 20	10959/10960
ML-15-UNI-D LC/ML-15-UNI-D M12	670	300	610 x 24 x 20	10963/10964
ML-18-UNI-D LC/ML-18-UNI-D M12	800	360	710 x 24 x 20	10967/10968
ML-21-UNI-D LC/ML-21-UNI-D M12	930	430	810 x 24 x 20	10971/10972
ML-27-UNI-D LC/ML-27-UNI-D M12	1.200	490	1.010 x 24 x 20	10975/10976
ML-36-UNI-D LC/ML-36-UNI-D M12	1.600	580	1.310 x 24 x 20	10979/10980

Maschinenleuchten

Serie ML-x-45LK

Die Maschinenleuchten-Serie **ML-x-45LK** ist auf Basis eines **Systemprofilgehäuses im Raster 20 mm und Nut 5** aufgebaut.

Eine leichte Montage in Maschinen und Appa- rate wird durch zwei mitgelieferte verschieb- bare Nutsteine realisiert.

Die Frontoptik ist aus **schlagfestem und splitterfreiem** Polycarbonat hergestellt. Der hohe Diffusionsgrad ermöglicht eine sehr gute Entblendung und generiert eine homogene Leuchtfläche.

Die Leuchten der Serie ML-x-45LK sind mit 3 m PVC/PVC- Kabel mit offenem Ende oder M12 Steckeranschluss (*M12-Typen) erhält- lich. Diese Serie ist in 9 Leistungsklassen verfügbar und eignet sich hervorragend für die **platzsparende Montage in Ecken**.



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Lichtfarbe Tageslichtweiß
- Farbtemperatur 5.700 K
- Farbwiedergabeindex Ra≥90
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Integrierter Überstrom- und Überspannungsschutz
- Schutzart IP 54, Schutzklasse 3



System-
profilgehäuse
20 mm

Blendfrei

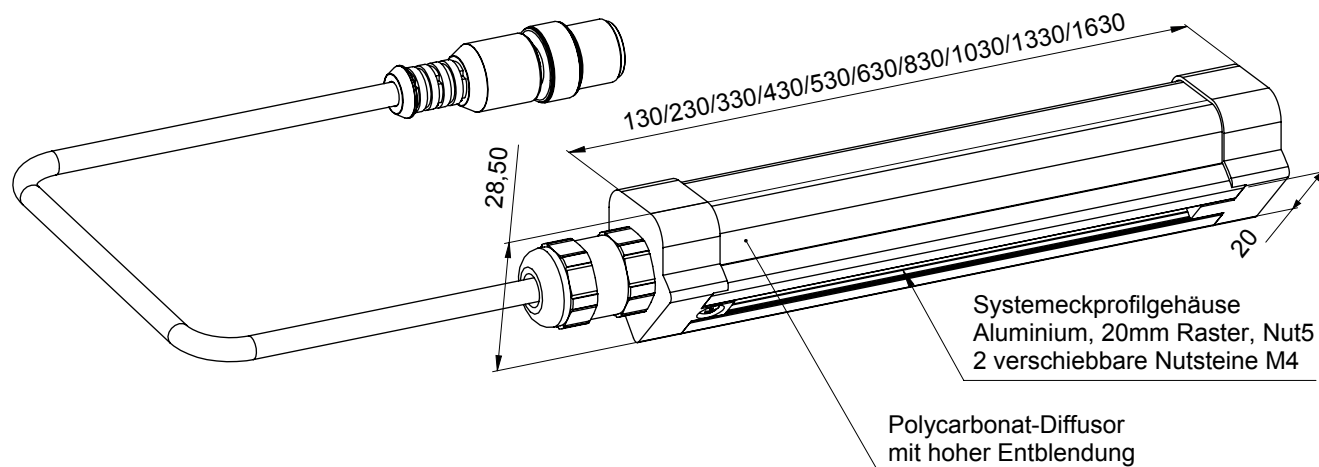
Platzsparende
Eckmontage

Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
ML-3-45LK M12	135	80	130 x 28,5 x 28,5	11136
ML-6-45LK M12	270	160	230 x 28,5 x 28,5	11138
ML-9-45LK M12	400	240	330 x 28,5 x 28,5	11140
ML-12-45LK M12	540	300	430 x 28,5 x 28,5	11142
ML-15-45LK M12	670	360	530 x 28,5 x 28,5	11144
ML-18-45LK M12	800	430	630 x 28,5 x 28,5	11146
ML-21-45LK M12	930	490	730 x 28,5 x 28,5	11148
ML-27-45LK M12	1.200	580	930 x 28,5 x 28,5	11150
ML-36-45LK M12	1.600	720	1.230 x 28,5 x 28,5	11152
ML-45-45-LK M12	2.000	800	1.630 x 28,5 x 28,5	11154

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Steckernetzteil SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen

(Siehe Zubehör Seite 61, 65)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel 				
ML-3-45LK LC	135	80	130 x 28,5 x 28,5	11135
ML-6-45LK LC	270	160	230 x 28,5 x 28,5	11137
ML-9-45LK LC	400	240	330 x 28,5 x 28,5	11139
ML-12-45LK LC	540	300	430 x 28,5 x 28,5	11141
ML-15-45LK LC	670	360	530 x 28,5 x 28,5	11143
ML-18-45LK LC	800	430	630 x 28,5 x 28,5	11145
ML-21-45LK LC	930	490	730 x 28,5 x 28,5	11147
ML-27-45LK LC	1.200	580	930 x 28,5 x 28,5	11149
ML-36-45LK LC	1.600	720	1.230 x 28,5 x 28,5	11151
ML-45-45LK LC	2.000	800	1.630 x 28,5 x 28,5	11153

Maschinenleuchten

Serie ML-x-LK/ML-x-LKF

Die Maschinenleuchtenserien **ML-x-LK** und **ML-x-LKF** ermöglichen bei kompakten Abmaßen eine leichte mechanische Integration in Maschinen oder Schaltschränken, ohne die Bauraumverhältnisse wesentlich einzuschränken. Eine einfache elektrische Installation direkt an 24 V DC wird über eine 3 m lange PVC-Leitung oder M12 Stecker realisiert.

Das um 360° drehbare, stabile und runde Aluminiumgehäuse der Serie ML-x-LK ermöglicht eine flexible Ausrichtung der Lichtaustrittsöffnung. Zwei Klemmen sind inklusive.

Das mit M6 Innensechskant-Schrauben [DIN ISO 4762] montierbare sowie stabile Aluminiumgehäuse der Serie ML-x-LKF ermöglicht eine leichte Montage im Industrieumfeld.

Die maximale Umgebungstemperatur liegt bei 50°C.



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Unempfindlich gegen Stöße oder Vibrationen
- Mit Schaltsignal fernsteuerbar und dimmbar (PWM)
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- 360° drehbares, schlankes Rundgehäuse (Serie ML-x-LK)
- Robustes, schlankes und verschraubbares Aluminiumgehäuse (Serie ML-x-LKF)
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Frontscheibe aus Polycarbonat
- Schutzart IP 54, Schutzklasse 3

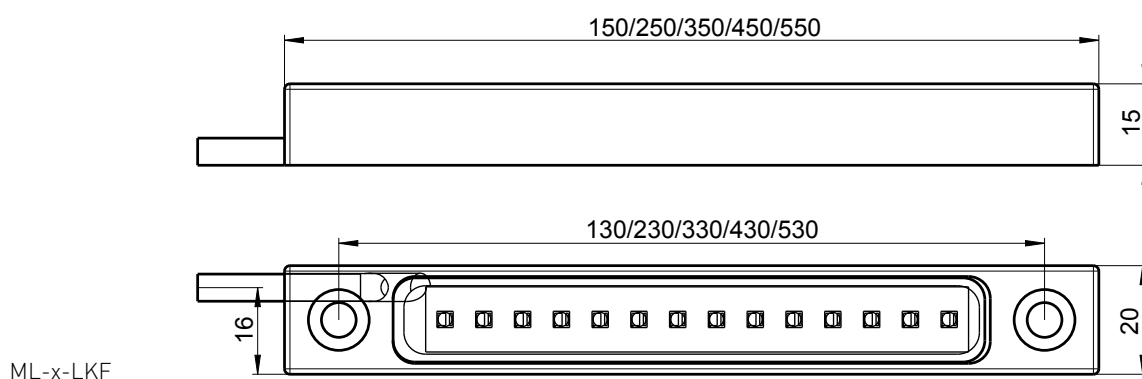
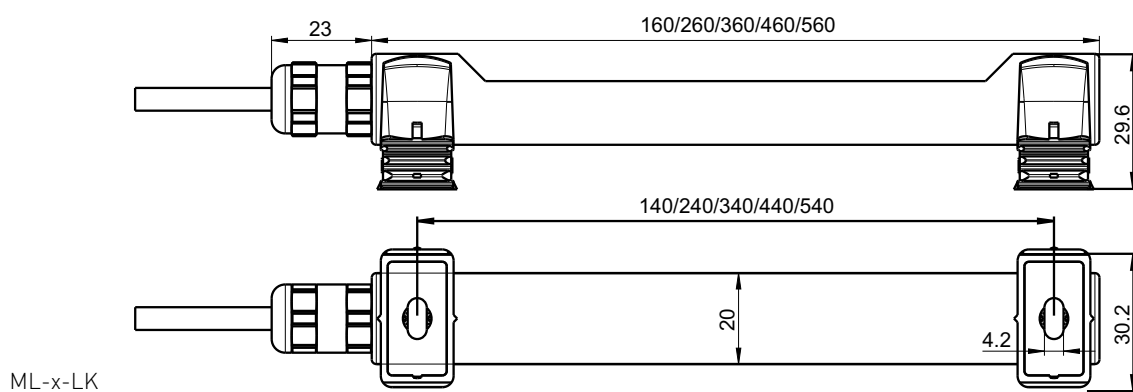


Typ	Stromaufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen Ø x L (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m Kabel PVC/PVC oder M12 Stecker				
ML-3-LK LC/ML-3-LK M12	135	100	D20 x 160	10241/10278
ML-6-LK LC/ML-6-LK M12	270	200	D20 x 260	10240/10279
ML-9-LK LC/ML-9-LK M12	400	300	D20 x 360	10242/10280
ML-12-LK LC/ML-12-LK M12	540	380	D20 x 460	10243/10281
ML-15-LK LC/ML-15-LK M12	675	470	D20 x 560	10244/10282

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Steckernetzteil SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen

[Siehe Zubehör Seite 61, 65]



Typ	Strom- aufnahme [mA]	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H [mm]	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m Kabel PVC/PVC oder M12 Stecker				
ML-3-LKF LC/ML-3-LKF M12	135	100	150 x 20 x 15	10303/10645
ML-6-LKF LC/ML-6-LKF M12	270	200	250 x 20 x 15	10304/10545
ML-9-LKF LC/ML-9-LKF M12	400	300	350 x 20 x 15	10305/10527
ML-12-LKF LC/ML-12-LKF M12	540	380	450 x 20 x 15	10302/10644
ML-15-LKF LC/ML-15-LKF M12	675	470	550 x 20 x 15	10306/10528

Maschinenleuchten

Serie ML-x

Die **ML-x** Maschinenleuchtenserie ist eine hochwertige 24 V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen. Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40 mm-Aluminiumprofilgehäuse gekühlt.

Mit der Einbettung der Elektronik in einen glasklaren, UV-beständigen PUR-Verguß sind die Maschinenleuchten vor Umwelteinflüssen, Nässe und zahlreichen Chemikalien (Laugen, Säuren und Ölen) geschützt.

Diese Maschinenleuchtenbauform ermöglicht eine einfache Wandmontage mit einem blendfreien Lichtaustritt parallel zur Montagefläche. Mit dem Winkelsatz ML-W2 (siehe Zubehör) mit versetzten Bohrungen ist eine bündige Montage an 40 mm-Profilsysteme möglich.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Anschluss mit M12 Stecker/250 mm PUR/PVC-Kabel oder 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende
- Fernschaltbar mit 24 V-Signal
- Dimmbar mit PWM-Signal
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Kompakte, robuste Bauform
- Stabiles Aluminiumgehäuse
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- Verschiebbare Nutsteine M6
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Schutzart IP 68, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
ML-6 M12	270	230	200 x 40 x 40	M12 Stecker	10207
ML-12 M12	540	460	370 x 40 x 40	M12 Stecker	10206
ML-18 M12	800	600	540 x 40 x 40	M12 Stecker	10213
ML-24 M12	1.100	900	540 x 40 x 40	M12 Stecker	10247

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Magnethalter ML-M-90
- Montagewinkel-Set ML-W2
- Steckernetzteil SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

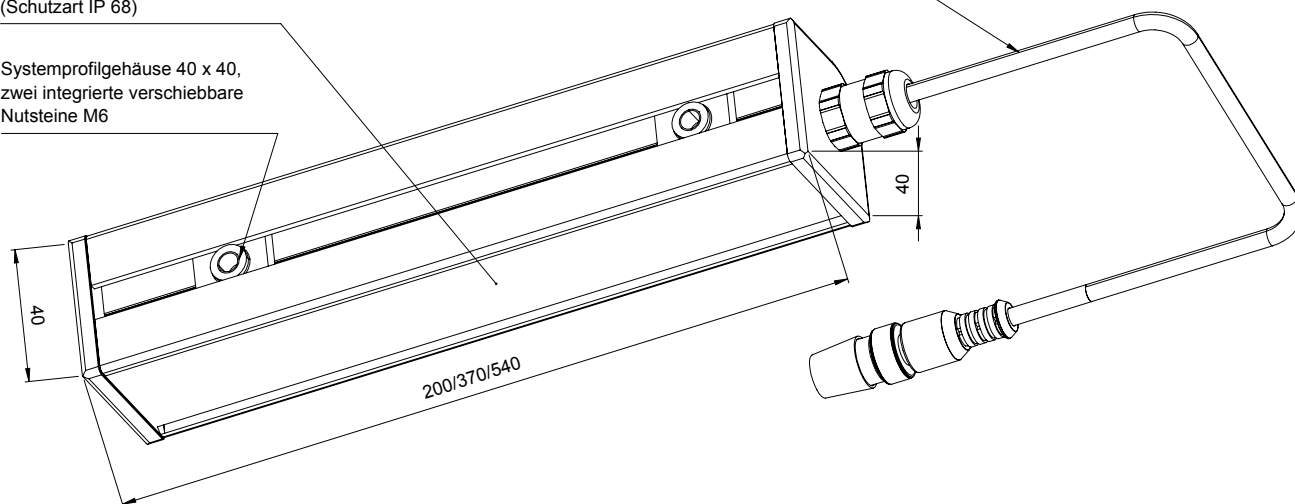
(Siehe Zubehör Seite 61, 62, 65, 66)



Komplett hermetisch vergossen
(Schutzart IP 68)

Systemprofilgehäuse 40 x 40,
zwei integrierte verschiebbare
Nutsteine M6

PUR/PVC Kabel mit M12 Stecker
*LC-Typen PUR/PVC Kabel 5 m offenes Ende



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
ML-6 LC	270	230	200 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10275
ML-12 LC	540	460	370 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10264
ML-18 LC	800	600	540 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10265
ML-24 LC	1.100	900	540 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10269

Maschinenleuchten

Serie ML-x-45

Die **ML-x-45** Maschinenleuchtenserie ist eine hochwertige 24 V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen.

Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40 mm-Aluminiumprofilgehäuse gekühlt.

Mit der Einbettung der Elektronik in einen glasklaren, UV-beständigen PUR-Verguß sind die Maschinenleuchten vor Umwelteinflüssen, Nässe und zahlreichen Chemikalien (Laugen, Säuren und Ölen) geschützt.

Diese Maschinenleuchtenserie eignet sich hervorragend zur platzsparenden und blendfreien Eckmontage. Mit dem Winkelsatz ML-W1 (siehe Zubehör) mit versetzten Bohrungen ist eine bündige Montage an 40 mm-Profilsysteme möglich.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Anschluss mit M12 Stecker/250 mm PUR/PVC-Kabel oder 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende
- Fernschaltbar mit 24 V-Signal
- Dimmbar mit PWM-Signal
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Kompakte, robuste Bauform
- Stabiles Aluminium-Profilgehäuse
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- 2 x Nutsteine M6 sind beigelegt
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Schutzart IP 68, Schutzklasse 3



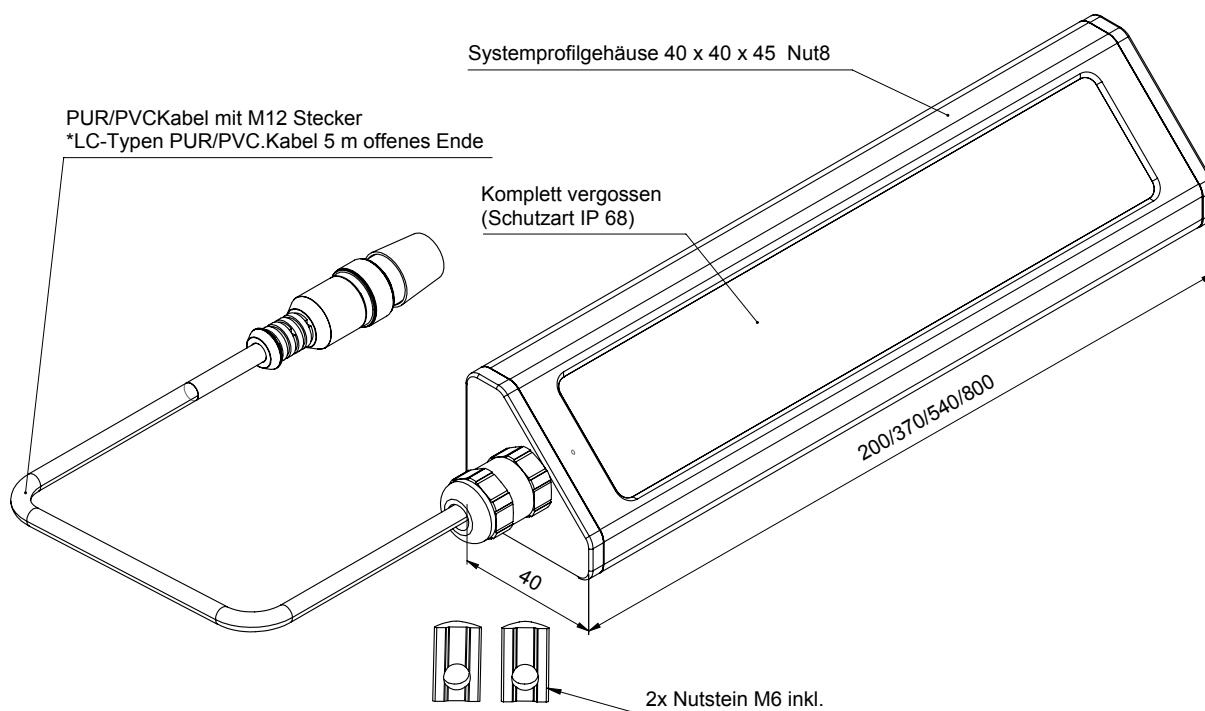
System-
profilwinkel-
gehäuse
40 mm

Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
ML-6-45 M12	270	230	200 x 40 x 40	M12 Stecker	10204
ML-12-45 M12	540	460	370 x 40 x 40	M12 Stecker	10205
ML-18-45 M12	800	600	540 x 40 x 40	M12 Stecker	10214
ML-24-45 M12	1.100	900	540 x 40 x 40	M12 Stecker	10250
ML-36-45 M12	1.600	1.100	800 x 40 x 40	M12 Stecker	10292

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Magnethalter ML-M-45
- Montagewinkel-Set ML-W1
- Steckernetzteil SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

(Siehe Zubehör Seite 61, 62, 65, 66)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
ML-6-45 LC	270	230	200 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10276
ML-12-45 LC	540	460	370 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10263
ML-18-45 LC	800	600	540 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10266
ML-24-45 LC	1.100	900	540 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10270
ML-36-45 LC	1.600	1.100	800 x 40 x 40	5 m PUR/PVC	10498

Maschinenleuchten

Serie ML-x-UF

Die **ML-x-UF** Maschinenleuchtenserie ist eine hochwertige 24 V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen.

Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40 mm-Aluminiumprofilgehäuse gekühlt.

Mit der Einbettung der Elektronik in einen glasklaren, UV-beständigen PUR-Verguß sind die Maschinenleuchten vor Umwelteinflüssen, Nässe und zahlreichen Chemikalien (Laugen, Säuren und Ölen) geschützt.

Diese Maschinenleuchtenserie eignet sich aufgrund der besonders flachen Bauhöhe von nur 10 mm für Applikationen mit beengten Platzverhältnissen.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Anschluss mit M12 Stecker/250 mm PUR/PVC-Kabel oder 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende
- Mit 24 V-Signal leistungslos fernschaltbar
- Dimmbar mit PWM-Signal
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Kompakte, robuste und besonders flache Bauform
- Stabiles Aluminiumgehäuse
- Befestigung über 2 x Zylinderschrauben, Innensechskant M6/DIN ISO 4762
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Schutzart IP 68, Schutzklasse 3



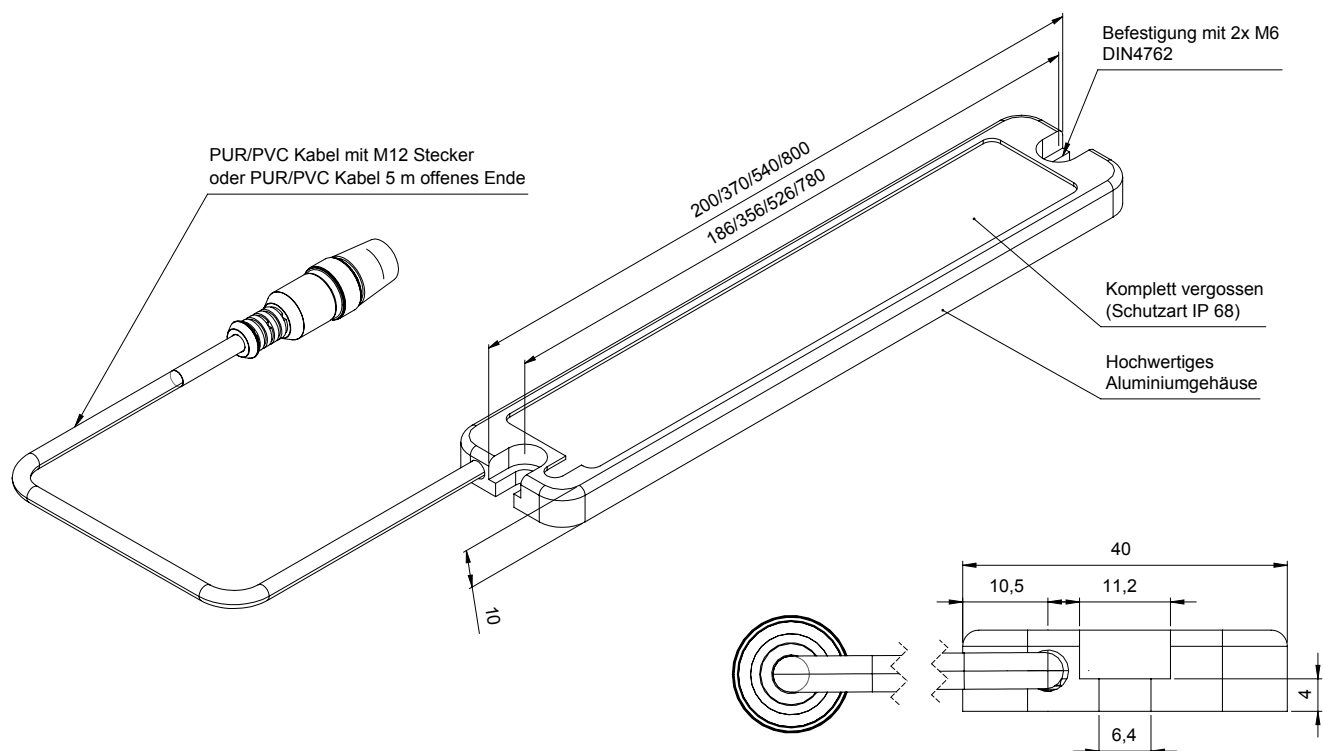
Geringe Bauhöhe

Typ	Stromaufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
ML-6-UF M12	270	230	200 x 40 x 10	M12 Stecker	10232
ML-12-UF M12	540	460	370 x 40 x 10	M12 Stecker	10233
ML-18-UF M12	800	600	540 x 40 x 10	M12 Stecker	10234
ML-24-UF M12	1.100	900	540 x 40 x 10	M12 Stecker	10249
ML-36-UF M12	1.600	1.100	800 x 40 x 10	M12 Stecker	10293

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Magnethalter ML-M-UF
- Drehanbau WML-D
- Steckernetzteile SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteil TN-36-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

(Siehe Zubehör Seite 61, 62, 63, 65, 66)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
ML-6-UF LC	270	230	200 x 40 x 10	5 m PUR/PVC	10259
ML-12-UF LC	540	460	370 x 40 x 10	5 m PUR/PVC	10258
ML-18-UF LC	800	600	540 x 40 x 10	5 m PUR/PVC	10268
ML-24-UF LC	1.100	900	540 x 40 x 10	5 m PUR/PVC	10272
ML-36-UF LC	1.600	1.100	800 x 40 x 10	5 m PUR/PVC	10580

Maschinenleuchten

Serie ML-x-20

Die **ML-x-20** Maschinenleuchtenserie ist eine hochwertige 24 V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen.

Mit der geeigneten LED-Leiste ist eine Deckenmontage mit **integrierter Abblendung** der LEDs oder mit der Montage an Wandflächen eine abgeblendete Umfeldbeleuchtung möglich.

Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40 mm-Aluminiumprofilgehäuse gekühlt.

Mit der Einbettung der Elektronik in einen glasklaren, UV-beständigen PUR-Verguß sind die Maschinenleuchten vor Umwelteinflüssen, Nässe und zahlreichen Chemikalien (Laugen, Säuren und Ölen) geschützt.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Integrierter Abblendwinkel 20°
- Anschluss mit M12 Stecker/250 mm PUR/PVC-Kabel oder 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende
- Seitlicher oder rückseitiger Kabelabgang
- Fernschaltbar mit 24 V-Signal
- Dimmbar mit PWM-Signal
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Kompakte, robuste und flache Bauform
- Flaches Aluminiumgehäuse
- Befestigung über 2 x Zylinderschrauben, Innensechskant M6/DIN ISO 4762
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Schutzart IP 68, Schutzklasse 3



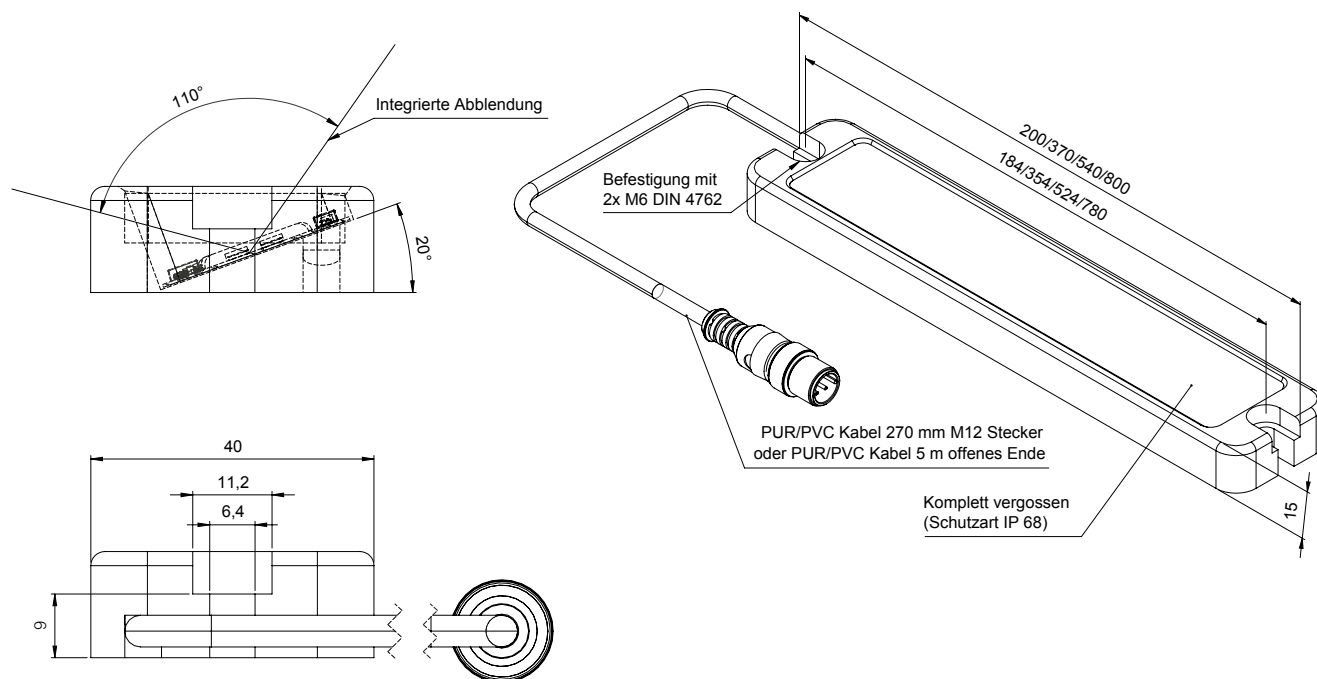
Integrierter
Abblendwinkel
20°

Typ	Stromaufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
ML-6-20 M12	270	230	200 x 40 x 15	M12 Stecker	10221
ML-12-20 M12	540	460	370 x 40 x 15	M12 Stecker	10219
ML-18-20 M12	800	600	540 x 40 x 15	M12 Stecker	10220
ML-24-20 M12	1.100	900	540 x 40 x 15	M12 Stecker	10251
ML-36-20 M12	1.600	1.100	800 x 40 x 15	M12 Stecker	10294

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Magnethalter ML-M-20
- Steckernetzteil SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

[Siehe Zubehör Seite 61, 62, 65, 66]



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
ML-6-20 LC	270	230	200 x 40 x 15	5 m PUR/PVC	10262
ML-12-20 LC	540	460	370 x 40 x 15	5 m PUR/PVC	10226
ML-18-20 LC	800	600	540 x 40 x 15	5 m PUR/PVC	10260
ML-24-20 LC	1.100	900	540 x 40 x 15	5 m PUR/PVC	10261
ML-36-20 LC	1.600	1.100	800 x 40 x 15	5 m PUR/PVC	10639

Maschinenleuchten

Serie ML-3-F / ML-3-R

Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer über ein Aluminiumgehäuse gekühlt.

Mit der Einbettung der Elektronik in einen glasklaren, UV-beständigen PUR-Verguß sind die Maschinenleuchten vor Umwelteinflüssen, Nässe und zahlreichen Chemikalien (Laugen, Säuren und Ölen) geschützt.

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Steckernetzteil SN-12-M12
- Anschlussleitungen

(Siehe Zubehör Seite 61, 65)

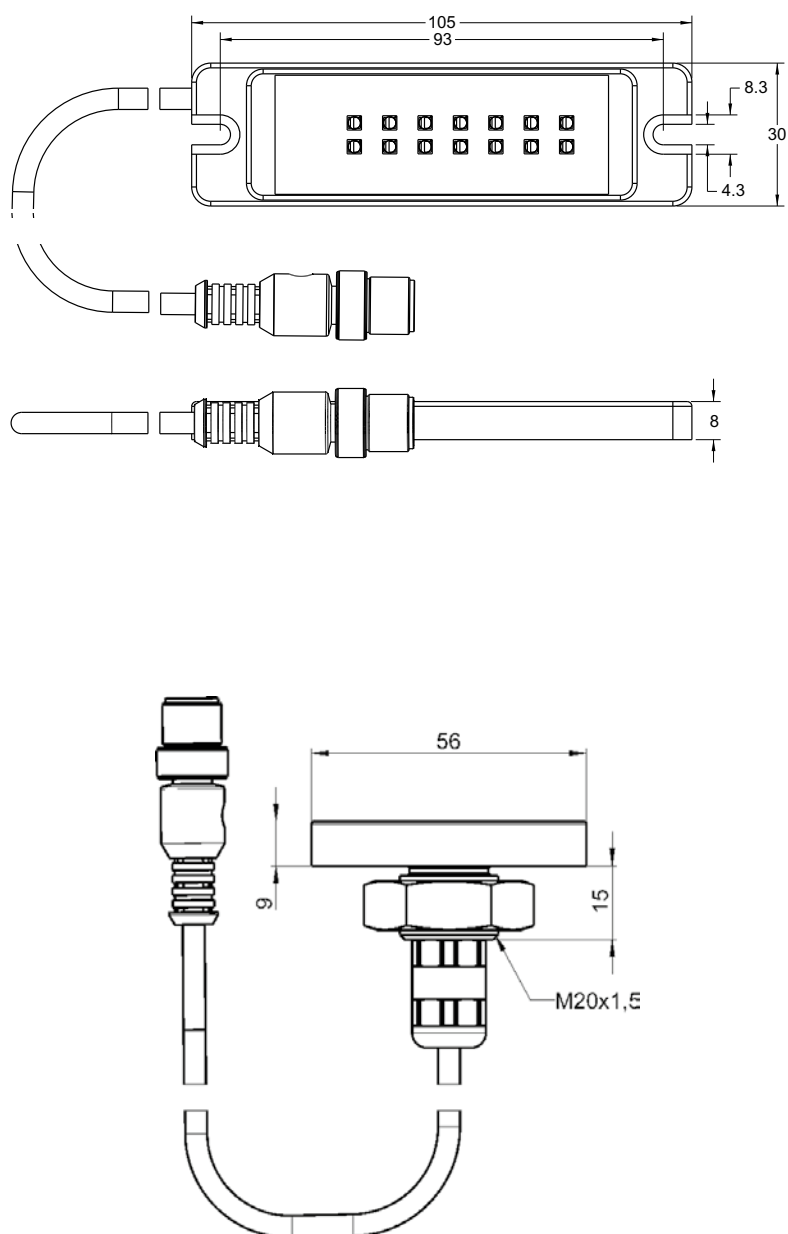


TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Anschluss mit M12 Stecker/250 mm PUR/PVC-Kabel oder 3 m PVC/PVC-Kabel (LC-Ausführung)
- Fernschaltbar mit 24 V-Signal, dimmbar mit PWM-Signal
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Kompakte, robuste und flache Bauform
- Befestigung: 2 x Zylinderschrauben, Innensechskant M4/DIN 912, rückseitig M20 x 1,5
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Schutzart IP 68, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel oder M12 Stecker					
ML-3-F LC	150	100	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	10273
ML-3-F M12	150	100	105 x 30 x 8	M12 Stecker	10227



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen Ø x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC / PVC-Kabel oder M12 Stecker					
ML-3-R LC	150	100	56 x 21	3 m PVC / PVC	10274
ML-3-R M12	150	100	56 x 21	M12 Stecker	10229

Maschinenleuchten

Serie ML-x-Spot

Die Spotleuchten **ML-x-Spot** ermöglichen bei kompakten Abmessungen und robuster Konstruktion eine punktuelle Ausleuchtung in rauher Industrieumgebung. Mit komplett vergossener Elektronikereinheit und einer schlagfesten Polycarbonat-Frontscheibe sind die Leuchten vor Umwelteinflüssen geschützt. Die Spotleuchten erreichen die Schutzart IP 65.

Durch die Verwendung eines Systemprofilgehäuses ist bei den Typen ML-5-Spot und ML-10-Spot eine leichte und flexible Montage mit T-Nutensteinen möglich.

Die Spotleuchten haben einen Abstrahlwinkel von 20° und strahlen ein gerichtetes homogenes und flackerfreies Licht in Tageslichtqualität auf die Arbeitsfläche. Durch die optische Fokussierung kann der Arbeitsabstand erhöht werden, sodass die Leuchten den Arbeitsraum nicht einschränken. Mit dem flexiblen Metallschlauch bei den Typen **ML-10-x** kann der Leuchtkegel punktgenau ausgerichtet werden.



ZUBEHÖR OPTIONAL

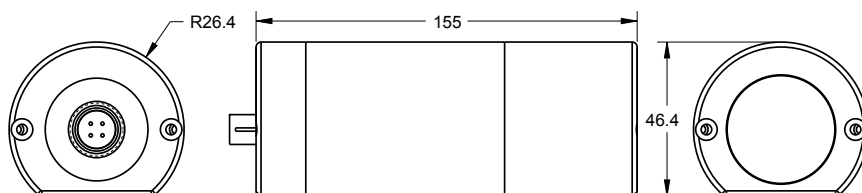
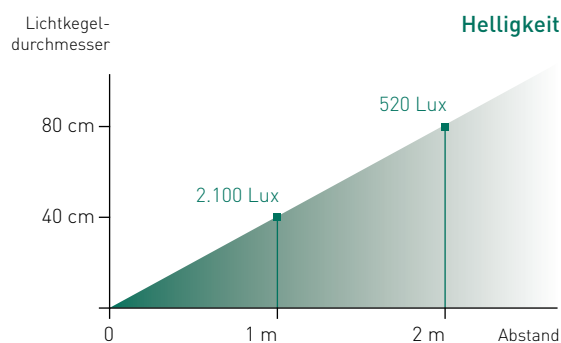
- Steckernetzteil SN-12-M12
- Anschlussleitungen

(Siehe Zubehör Seite 61, 65)



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 16–30 V DC
- Anschluss über M12 Stecker
- Flexibler Metallschlauch 250 mm, 450 mm oder 650 mm (ML-x-250, ML-x-450, ML-x-650)
- Montage mit T-Nutsteinen (Nutstein M6 beiliegend) (ML-x-Spot)
- Mit 24 V-Schaltsignal fernsteuerbar und dimmbar (PWM)
- Robustes, eloxiertes Aluminiumgehäuse
- Unempfindlich gegen Stöße und Vibrationen
- Schlagfeste Polycarbonat-Frontscheibe
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- Farbtemperatur 5.700 K
- Schutzart IP 65, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme (A)	Helligkeit (Lux) 1 m	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker				
ML-10-Spot	0,4	2.100	M12 Stecker	10605

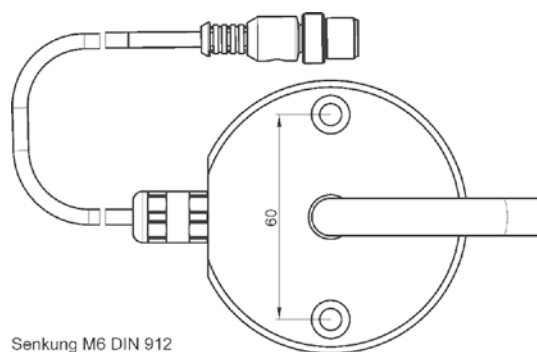
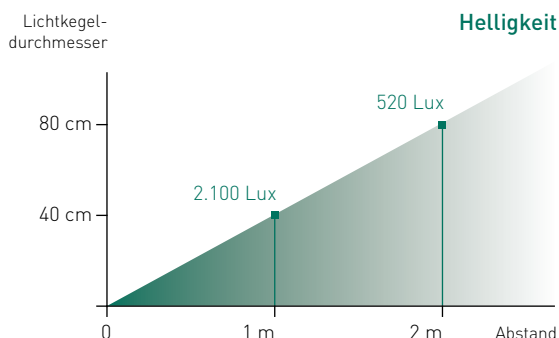
Maschinenleuchten

Serie ML-10-x

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Magnethalter AL-6-M
- Tischklemme ML-KL
- Steckernetzteil SN-12-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

[Siehe Zubehör Seite 61, 62, 65, 66]



Typ	Stromaufnahme (A)	Helligkeit (Lux) 1 m	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
ML-10-250	0,4	2.100	M12 Stecker	10237
ML-10-450	0,4	2.100	M12 Stecker	10238
ML-10-650	0,4	2.100	M12 Stecker	10877

Edelstahl-Maschinenleuchten

Serie ML-x-UFE / ML-x-UFER

In Produktionsanlagen für die Herstellung von Lebensmitteln sowie in Laboranlagen in der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie sind besondere Kriterien an die verwendeten Geräte zu erfüllen. Hohe Hygienestandards verringern oder vermeiden gesundheitliche Gefährdungen für Endverbraucher und Mitarbeiter.

Die Edelstahl-Maschinenleuchten **ML-x-UFE** sind komplett mit einem glasklaren Verguß ausgegossen, sodass ein Eindringen fremder Medien ausgeschlossen ist. Das Leuchtengehäuse ist aus einem massiven, elektropolierten Edelstahlgehäuse gefertigt, das eine hohe chemische Beständigkeit und Abriebfestigkeit gewährleistet. Zur Erhöhung der chemischen Resistenz kann bei der Serie **ML-x-UFGE** eine frontseitige gehärtete Glasscheibe gewählt werden. Mit der rückseitigen Montagemöglichkeit befinden sich an der leicht zu reinigenden Leuchtenfront keine Bohrungen und Stoßstellen, an denen sich Rückstände festsetzen können.

Die besonders flache Bauweise ermöglicht bei knappen Bauräumen eine effektive Beleuchtung im hygienisch anspruchsvollen Umfeld.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- 3 m PVC-Kabel mit offenem Ende
- Mit 24 V-Signal leistungslos fernschaltbar
- Dimmbar mit PWM-Signal
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Kompakte, robuste und besonders flache Bauform
- Elektropoliertes Edelstahlgehäuse
- Befestigung rückseitig Gewinde M6
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Schutzart IP 68 (ML-x-UFE), Schutzklasse 3
- Schutzart IP 68, IP 69 K (ML-x-UFGE), Schutzklasse 3

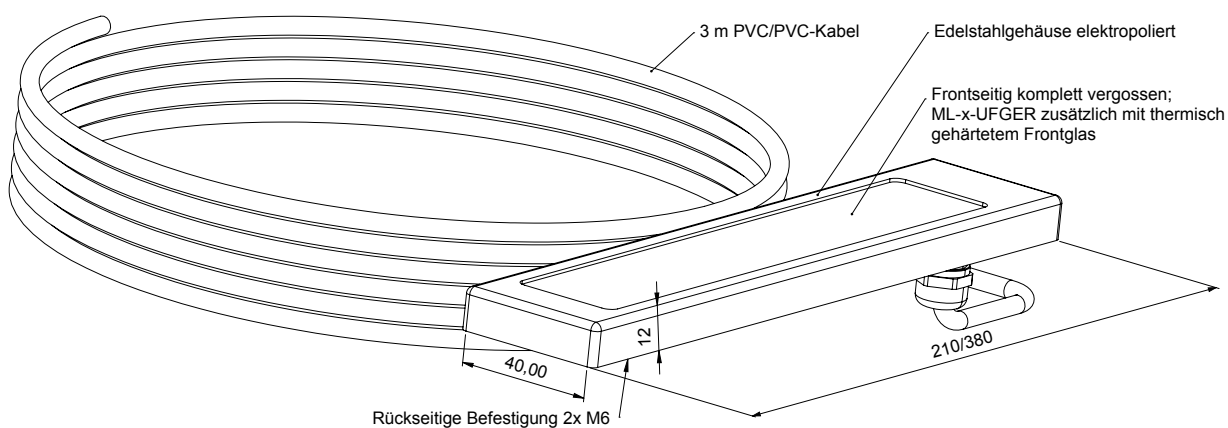
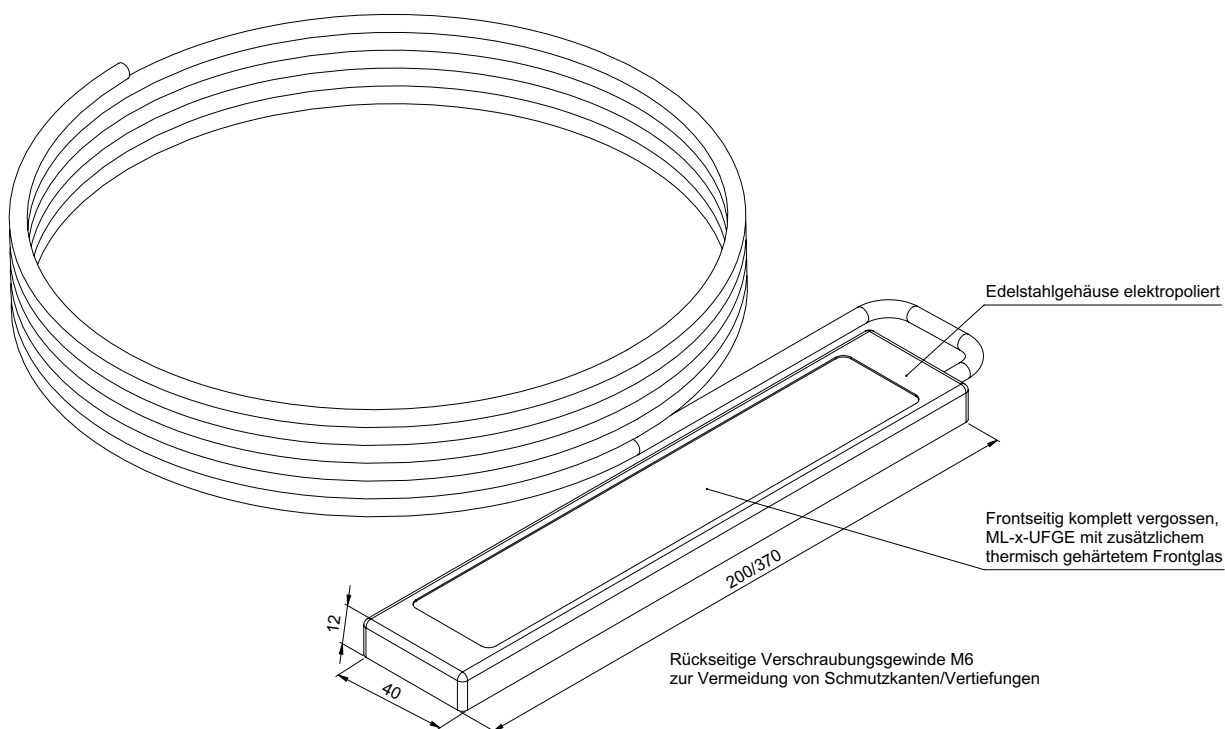


Edelstahl-
gehäuse

Optional
rückseitiger
Kabelabgang

Optional
Glasfront

Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung komplett vergossen, mit 3 m PVC/PVC-Kabel 					
ML-6-UFE LC	270	230	200 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	10637
ML-12-UFE LC	540	460	370 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	10286
Ausführung komplett vergossen mit gehärteter Glasscheibe, mit 3 m PVC/PVC-Kabel 					
ML-6-UFGE LC	270	210	200 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	10872
ML-12-UFGE LC	540	420	370 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	10577



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit PUR-Frontoptik und 3 m PVC/PVC-Kabel 					
ML-6-UFER LC	270	230	210 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	11155
ML-12-UFER LC	540	460	380 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	11157
Ausführung mit Glas-Frontoptik und 3 m PVC/PVC-Kabel 					
ML-6-UFGER LC	270	230	210 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	11156
ML-12-UFGER LC	540	460	380 x 40 x 12	3 m PVC/PVC	11158

Maschinenleuchten/Werkzeugmaschinenleuchten

Serie ML-x-P / WML-x-P

Die Maschinenleuchten **ML-x-P/WML-x-P** ermöglichen bei kompakten Abmaßen eine leichte mechanische Integration in Maschinen, ohne die Platzverhältnisse wesentlich einzuschränken. Eine einfache elektrische Installation direkt an 24 V DC wird über M12-Steckverbindersysteme realisiert.

Mit einem **drehbaren robusten Aluminiumgehäuse** sowie schlagfester Polycarbonat-Frontscheibe (ML-x-P) bzw. thermisch gehärteten Sicherheitsglasscheibe (WML-x-P) ist die LED-Leuchte vor mechanischen Umwelteinflüssen und zahlreichen Chemikalien wie Laugen, Säuren und Ölen geschützt.

Die hocheffizienten LEDs – in Kombination mit der **feinprismatischen Entblendung** – ergeben einen breiten Abstrahlwinkel von ca. 100° und erzeugen ein flimmerfreies Licht.

Die Serien ML-x-P und WML-x-P sind in vier Leistungsklassen erhältlich. Die Serie **WML-x-P** ist für den Werkzeugmaschinenbau konzipiert und verfügt über einen frontseitigen Edelstahl-Schutz und eine thermisch gehärtete Sicherheitsglasscheiben-Optik.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21,5–27 V DC
- Anschluss mit M12 Stecker
- Mit Schaltsignal fernsteuerbar und dimmbar (PWM)
- Robustes drehbares Aluminiumgehäuse
- Entblendung mit Feinprisma-Optik
- Schlagfeste Polycarbonat-Frontscheibe (ML-x-P)
- Thermisch gehärtetes Sicherheitsglas und Edelstahlschutz (WML-x-P)
- Integrierter Überstrom- und Temperaturschutz
- Umgebungstemperatur max. 50° C
- Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90, Abstrahlwinkel 100°
- Schutzart IP 68, IP 69 K, Schutzklasse 3

180°
drehbar

Frontoptik
komplett
vergossen



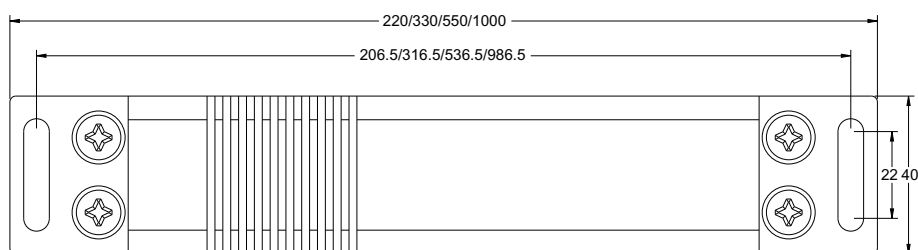
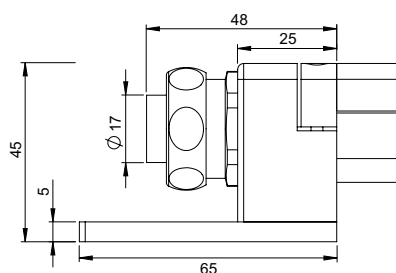
Typ	Stromaufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
ML-7-P	300	220	190 x 40 x 40	M12 Stecker	10598
ML-14-P	600	450	300 x 40 x 40	M12 Stecker	10599
ML-28-P	1.200	880	520 x 40 x 40	M12 Stecker	10600
ML-56-P	2.400	1.350	970 x 40 x 40	M12 Stecker	10601

ZUBEHÖR OPTIONAL

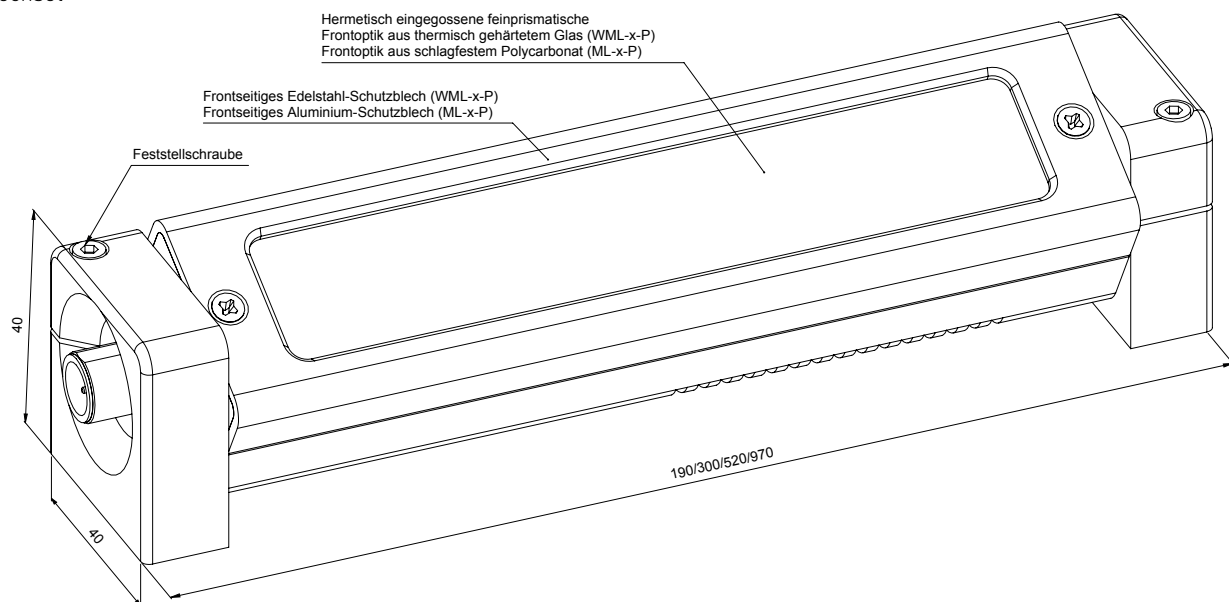
- Fußblech-Set ML-x-P-FS
- Fußblech-Set WML-x-P-FSSA
- Schutzschlauchadapter WML-x-P-SSA (M20 x 1,5)
- Schutzschlauch WML-P-SS
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM



[Siehe Zubehör Seite 61, 63, 64, 66]



Mit Schutzschlauchadapter
und Fußblechset



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
WML-7-P	300	220	190 x 40 x 40	M12 Stecker	10640
WML-14-P	600	450	300 x 40 x 40	M12 Stecker	10641
WML-28-P	1.200	880	520 x 40 x 40	M12 Stecker	10642
WML-56-P	2.400	1.350	970 x 40 x 40	M12 Stecker	10643

Werkzeugmaschinenleuchten

Serie WML-x-UF

Die Werkzeugmaschinenleuchterserie **WML-x-UF** ermöglicht bei kompakten Abmaßen eine leichte mechanische Integration in Maschinen sowie Werkzeugmaschinen ohne die Platzverhältnisse wesentlich einzuschränken.

Das robuste **Alu-Gehäuse mit Edelstahl-schutzblech** und eine **thermisch gehärteter Glasoptik** schützt die LED-Leuchte vor zahlreichen Chemikalien wie Laugen, Säuren und Ölen sowie Spänebeschuß in Werkzeugmaschinen. Die Leuchten sind mit einem glasklaren PUR-Verguß, der ein Eindringen von Ölen oder anderen Flüssigkeiten verhindert, komplett vergossen.

Die hocheffizienten LEDs haben einen Abstrahlwinkel von 110° und erzeugen ein homogenes, flimmerfreies Licht.

Die Serie WML-x-UF ist in 5 Leistungsklassen erhältlich. Der Anschluss erfolgt über M12-Steckeranschluss oder mit 5 m PUR/PVC Kabel mit offenem Ende (LC-Ausführung). Diese Leuchten eignen sich gut durch den **besonders flachen Aufbau** für platzsparende Montage in Decken und Türen.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Anschluss mit M12 Stecker/250 mm PUR/PVC-Kabel oder 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende
- Mit Schaltsignal fernsteuerbar und dimmbar (PWM)
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Thermisch gehärtete Glasfrontoptik
- Robustes, eloxiertes Aluminiumgehäuse mit Edelstahlschutzblech
- Komplett vergossen mit glasklarem PUR-Verguß
- Integrierter Überspannungs- und Temperaturschutz
- Kompakte, besonders flache Bauform
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Umgebungstemperatur max. 50° C
- Schutzart IP 68, IP 69 K [DIN 40050-9:1993], Schutzklasse 3



Geringe
Bauhöhe

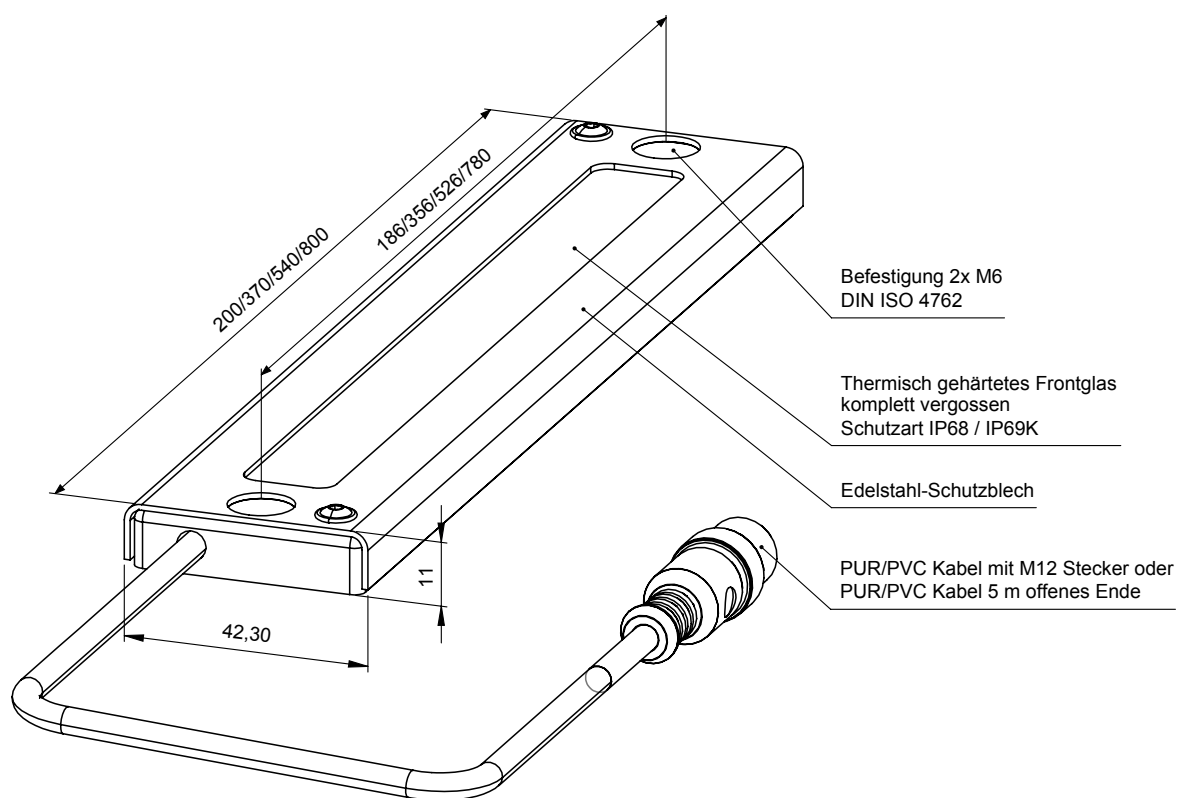
Komplett
vergossen

Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
WML-6-UF M12	270	230	200 x 42,3 x 11	M12 Stecker	10296
WML-12-UF M12	540	460	370 x 42,3 x 11	M12 Stecker	10287
WML-18-UF M12	800	600	540 x 42,3 x 11	M12 Stecker	10283
WML-24-UF M12	1.100	900	540 x 42,3 x 11	M12 Stecker	10284
WML-36-UF M12	1.600	1.100	800 x 42,3 x 11	M12 Stecker	10295

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Magnethalter ML-M-UF
- Drehanbau WML-D
- Steckernetzteile SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

(Siehe Zubehör Seite 61, 62, 63, 65, 66)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
WML-6-UF LC	270	230	200 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	10300
WML-12-UF LC	540	460	370 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	10299
WML-18-UF LC	800	600	540 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	10288
WML-24-UF LC	1.100	900	540 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	10289
WML-36-UF LC	1.600	1.100	800 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	10301

Werkzeugmaschinenleuchten

Serie WML-x-UFR

Die Werkzeugmaschinenleuchten-Serie **WML-x-UFR** ermöglicht bei kompakten, sehr flachen Abmaßen eine leichte mechanische Integration in Maschinen sowie Werkzeugmaschinen ohne die Platzverhältnisse wesentlich einzuschränken. Der rückseitige Kabelabgang in Kombination mit der flachen Gehäusekonstruktion schützt das Kabel und ersetzt nun Einbaulösungen, die einen großen Blechausschnitt benötigen.

Das robuste **Alu-Gehäuse mit Edelstahl-schutzblech** und eine **thermisch gehärtete Glasfrontscheibe** schützen die LED-Leuchte vor zahlreichen Chemikalien wie Laugen, Säuren und Öle sowie Spänebeschuss in Werkzeugmaschinen. Die Leuchten sind komplett vergossen.

Die Serie WML-x-UFR sind mit M12 Steckeranschluss oder mit 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende (*LC-Typen) erhältlich.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Lichtfarbe Tageslichtweiß
- Farbtemperatur 5.700 K
- Farbwiedergabeindex Ra ≥ 90
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Schutzart IP 68, IP 69 K, Schutzklasse 3



Geringe
Bauhöhe

Rückseitiger
Kabelabgang

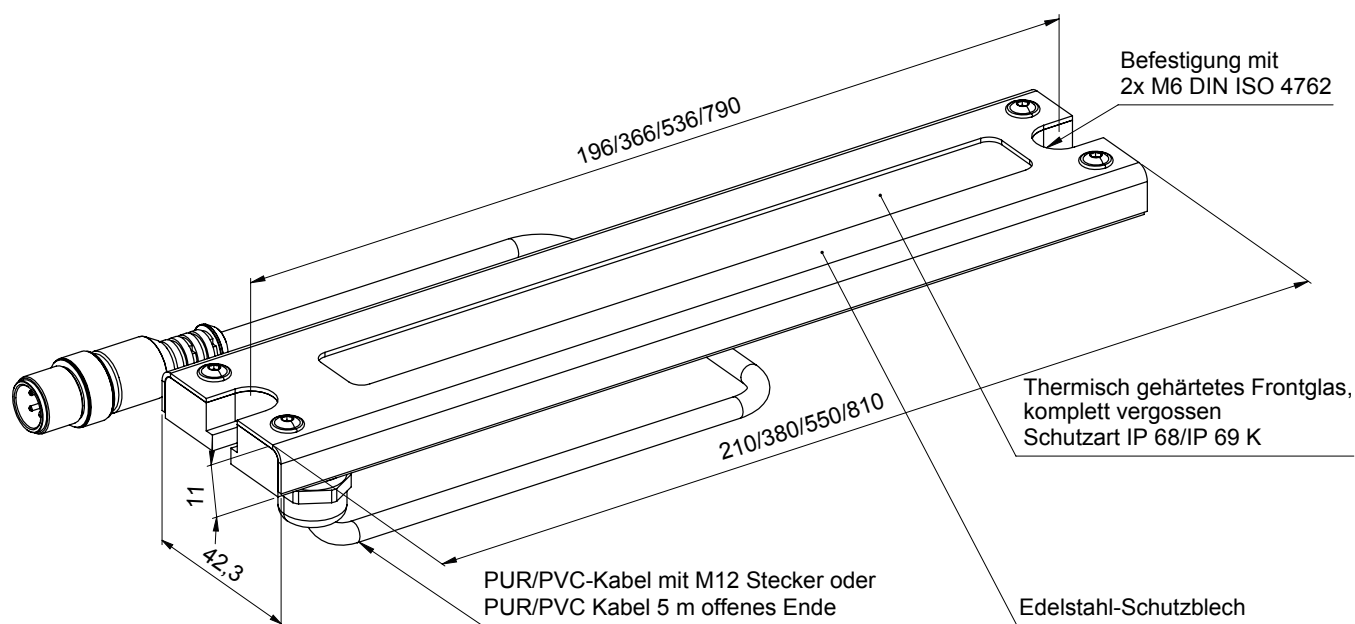
Komplett
vergossen

Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
WML-6-UFR M12	270	230	210 x 42,3 x 11	M12 Stecker	11179
WML-12-UFR M12	540	460	380 x 42,3 x 11	M12 Stecker	11181
WML-18-UFR M12	800	600	550 x 42,3 x 11	M12 Stecker	11183
WML-24-UFR M12	1.100	900	550 x 42,3 x 11	M12 Stecker	11185
WML-36-UFR M12	1.600	1.100	810 x 42,3 x 11	M12 Stecker	11187

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Steckernetzteile SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

(Siehe Zubehör Seite 61, 65, 66)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
WML-6-UFR LC	270	230	210 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	11180
WML-12-UFR LC	540	460	380 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	11182
WML-18-UFR LC	800	600	550 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	11184
WML-24-UFR LC	1.100	900	550 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	11186
WML-36-UFR LC	1.600	1.100	810 x 42,3 x 11	5 m PUR/PVC	11188

Werkzeugmaschinenleuchten

Serie WML-x-20

Die Werkzeugmaschinenleuchten-Serie **WML-x-20** ermöglicht bei kompakten, sehr flachen Abmaßen eine leichte mechanische Integration in Maschinen sowie Werkzeugmaschinen ohne die Platzverhältnisse wesentlich einzuschränken. Die flache Gehäusekonstruktion mit **integriertem Abblendwinkel 20°** kann nun Einbaulösungen, die einen großen Blechausschnitt benötigen, ersetzen.

Das robuste Alu-Gehäuse mit Edelstahl-schutzblech und eine thermisch gehärtete Glasfrontscheibe schützen die LED-Leuchte vor zahlreichen Chemikalien wie Laugen, Säuren und Öle sowie Spänebeschuss in Werkzeugmaschinen. Die Leuchten sind komplett vergossen.

Die Leuchten der Serie WML-x-20 sind mit M12 Steckeranschluss oder mit 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende (*LC-Typen) erhältlich.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Lichtfarbe Tageslichtweiß
- Farbtemperatur 5.700 K
- Farbwiedergabeindex Ra ≥ 90
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Integrierter Überstrom- und Überspannungsschutz
- Schutzart IP 68, IP 69 K, Schutzklasse 3

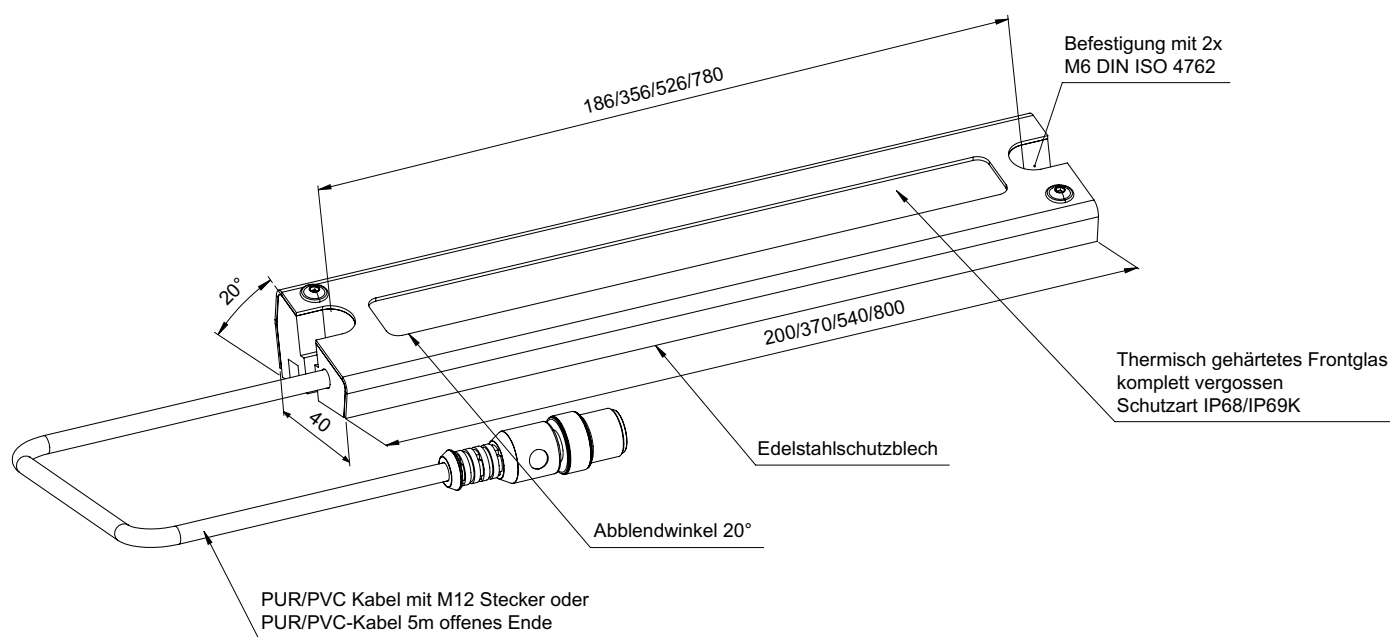


Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
WML-6-20 M12	270	230	200 x 42,3 x 23	M12 Stecker	11159
WML-12-20 M12	540	460	370 x 42,3 x 23	M12 Stecker	11161
WML-18-20 M12	800	600	540 x 42,3 x 23	M12 Stecker	11163
WML-24-20 M12	1.100	900	540 x 42,3 x 23	M12 Stecker	11165
WML-36-20 M12	1.600	1.100	800 x 42,3 x 23	M12 Stecker	11167

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Steckernetzteile SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

(Siehe Zubehör Seite 61, 65, 66)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
WML-6-20 LC	270	230	200 x 42,3 x 23	5 m PUR/PVC	11160
WML-12-20 LC	540	460	370 x 42,3 x 23	5 m PUR/PVC	11162
WML-18-20 LC	800	600	540 x 42,3 x 23	5 m PUR/PVC	11164
WML-24-20 LC	1.100	900	540 x 42,3 x 23	5 m PUR/PVC	11166
WML-36-20 LC	1.600	1.100	800 x 42,3 x 23	5 m PUR/PVC	11168

Werkzeugmaschinenleuchten

Serie WML-x-20R

Die Werkzeugmaschinenleuchten-Serie **WML-x-20R** ermöglicht bei kompakten, sehr flachen Abmaßen eine leichte mechanische Integration in Maschinen sowie Werkzeugmaschinen ohne die Platzverhältnisse wesentlich einzuschränken. Der rückseitige Kabelabgang in Kombination schützt das Kabel und die Gehäusekonstruktion ersetzt Einbaulösungen, die einen Blechausschnitt benötigen.

Das robuste **Alu-Gehäuse mit Edelstahl-schutzblech** und eine **thermisch gehärtete Glasfrontscheibe** schützt die LED-Leuchte vor zahlreichen Chemikalien wie Laugen, Säuren und Öle sowie Spänebeschuss in Werkzeugmaschinen. Die Leuchten sind komplett vergossen.

Mit der geeigneten LED-Leiste ist eine Decken- oder Wandmontage mit **integrierter Abblendung 20°** möglich. Die Serie WML-x-20R ist mit M12 Steckeranschluss oder mit 5 m PUR/PVC-Kabel mit offenem Ende (*LC-Typen) erhältlich.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Lichtfarbe Tageslichtweiß
- Farbtemperatur 5.700 K
- Farbwiedergabeindex $R_a \geq 90$
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Integrierter Überstrom- und Überspannungsschutz
- Schutzart IP 68, IP 69 K, Schutzklasse 3

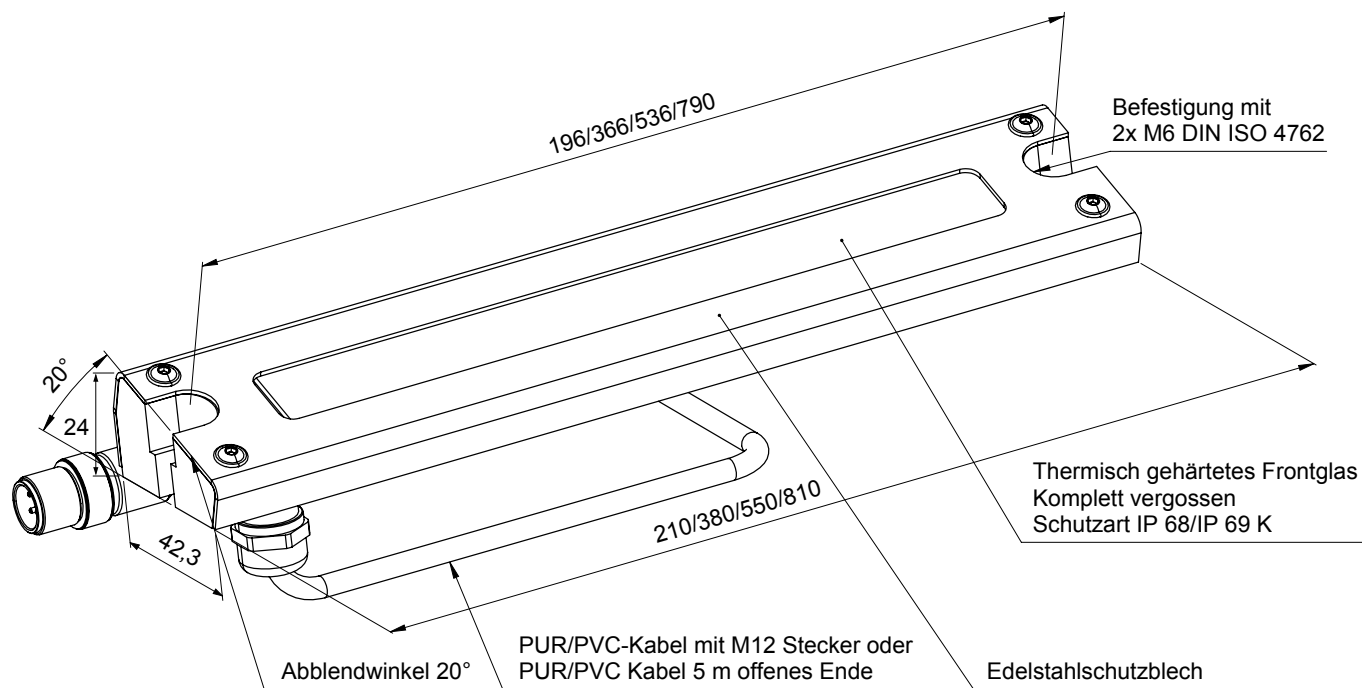


Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
WML-6-20R M12	270	230	210 x 42,3 x 24	M12 Stecker	11169
WML-12-20R M12	540	460	380 x 42,3 x 24	M12 Stecker	11171
WML-18-20R M12	800	600	550 x 42,3 x 24	M12 Stecker	11173
WML-24-20R M12	1.100	900	550 x 42,3 x 24	M12 Stecker	11175
WML-36-20R M12	1.600	1.100	810 x 42,3 x 24	M12 Stecker	11177

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Steckernetzteile SN-12-M12/SN-24-M12
- Tischnetzteile TN-36-M12/TN-72-M12
- Anschlussleitungen
- DIMM-Modul ML-PWM

(Siehe Zubehör Seite 61, 65, 66)



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Helligkeit (Lux) 1 m	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PUR/PVC-Kabel 					
WML-6-20R LC	270	230	210 x 42,3 x 24	5 m PUR/PVC	11170
WML-12-20R LC	540	460	380 x 42,3 x 24	5 m PUR/PVC	11172
WML-18-20R LC	800	600	550 x 42,3 x 24	5 m PUR/PVC	11174
WML-24-20R LC	1.100	900	550 x 42,3 x 24	5 m PUR/PVC	11176
WML-36-20R LC	1.600	1.100	810 x 42,3 x 24	5 m PUR/PVC	11178

Arbeitsplatzleuchten

Serie AL-x-60-R

Die Arbeitsplatz- und Werkstattleuchten der Serie **AL-x-60-R** sind universelle **Rohrleuchten** aus **schlagfestem und splitterfreiem Polycarbonat**. Der hohe Diffusionsgrad bietet eine sehr gute Entblendung und generiert eine homogene Leuchtfläche. Sie sind um 360° drehbar und erleichtern so die Ausrichtung.

Die Rohrleuchten sind in mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC, sowie mit Netzspannungs-Versorgung 230 V AC erhältlich. Der Anschluss an die Versorgungsspannung wird über Sensorsteckverbinder M12 (24 V) oder Wieland Steckverbinder RST16i3 (230 V) realisiert. Die Typen AL-x-60-RD haben eine Durchgangsverdrahtung mit zwei RST16i3 Wieland Steckverbinder (Stecker/Buchse) zur Verkettung von Leuchten.

Serie AL-x-60-R ist in 5 Leistungsklassen verfügbar.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC, Schutzklasse 3 oder 200–240 V AC/50Hz, Schutzklasse 2
- Lichtfarbe Tageslichtweiß
- Farbtemperatur 5.700 K
- Farbwiedergabeindex $R_a \geq 90$
- Erfüllt DIN EN C60598-2-24 für Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur
- 60 mm Polycarbonat-Rohr mit 2 mm Wandstärke
- Betriebstemperatur max. 40°C
- Integrierter Überstrom- und Überspannungsschutz
- Schutzart IP 67



*Drehbare
Rohrleuchte*

*Vielseitig
einsetzbar*



Typ	Betriebsspannung (V DC)	Nennleistung (W)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
AL-9-60-R	24	9	400 x 70,3 x 79,6	M12 Stecker	11120
AL-18-60-R	24	18	700 x 70,3 x 79,6	M12 Stecker	11123
AL-27-60-R	24	27	1.000 x 70,3 x 79,6	M12 Stecker	11126
AL-36-60-R	24	36	1.300 x 70,3 x 79,6	M12 Stecker	11129
AL-45-60-R	24	45	1.600 x 70,3 x 79,6	M12 Stecker	11132

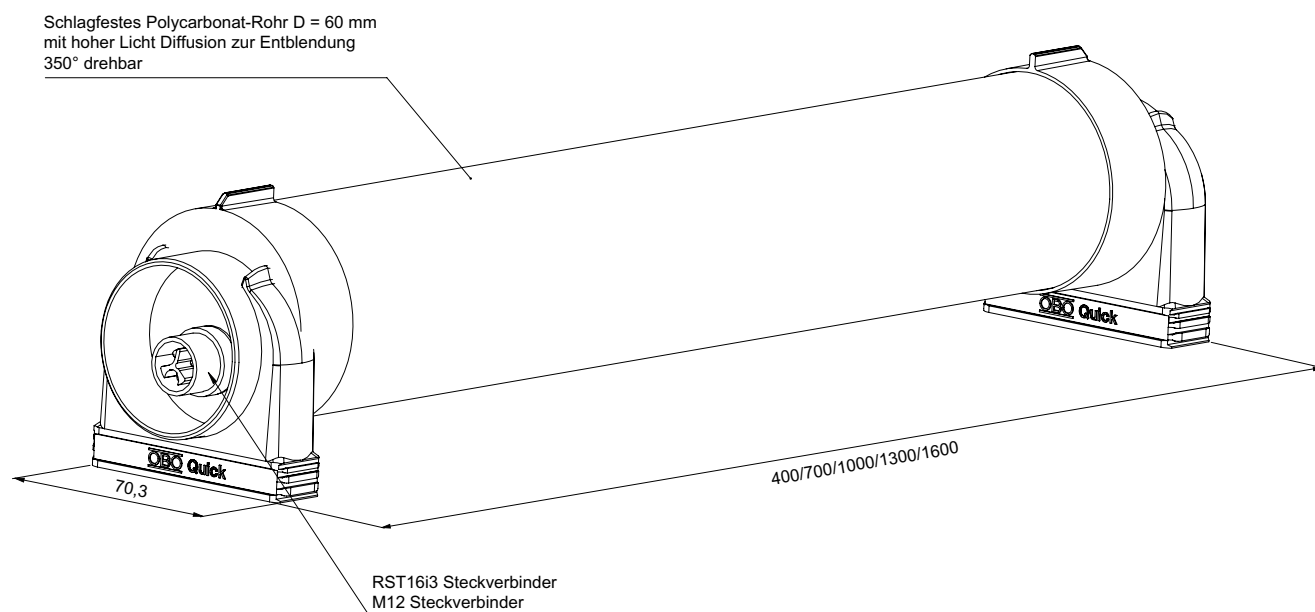
ZUBEHÖR OPTIONAL

- Anschlussleitungen (24 V-Typen)
- Verbindungsleitungen RST16i3 (Wieland)

(Siehe Zubehör Seite 60, 61)



 **wieland**



Typ	Betriebsspannung (V AC)	Nennleistung (W)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit RST16i3 					
AL-10-60-R / AL-10-60-RD	230	10	400 x 70,3 x 79,6	RST16i3	11121 / 11122
AL-20-60-R / AL-20-60-RD	230	20	700 x 70,3 x 79,6	RST16i3	11124 / 11125
AL-30-60-R / AL-30-60-RD	230	30	1.000 x 70,3 x 79,6	RST16i3	11127 / 11128
AL-40-60-R / AL-40-60-RD	230	40	1.300 x 70,3 x 79,6	RST16i3	11130 / 11131
AL-50-60-R / AL-50-60-RD	230	50	1.600 x 70,3 x 79,6	RST16i3	11133 / 11134

Arbeitsplatzleuchten

Serie AL-x-ERGO

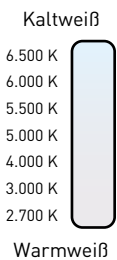
Arbeitsplatzleuchten der Serie **AL-X-ERGO** sind für die Integration in industrielle Systemarbeitsplätzen konzipiert. Hohe Ansprüche an die Lichtqualität bei Montagearbeiten und Sichtkontrollen erfordern ein **blendfreies Arbeitslicht**, einen **hohen Lichtfarbwiedergabeindex (Ra)** für natürliche Farben, eine einstellbare Helligkeit sowie einstellbare Farbtemperatur für ermüdungsfreies Arbeiten.

Für Nachhaltigkeit sorgen hocheffiziente LEDs und langlebige Komponenten.



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 230 V AC/50Hz
- Anschlusssystem Wieland GST18i3
- 2-fache Entblendung
- Integrierte Dimmung
- Einstellbare Lichtfarbe 2.700–6.500 K
- Farbwiedergabeindex Ra≥90
- Betriebstemperatur max. 40°C
- Schutzart IP 40, Schutzklasse 1



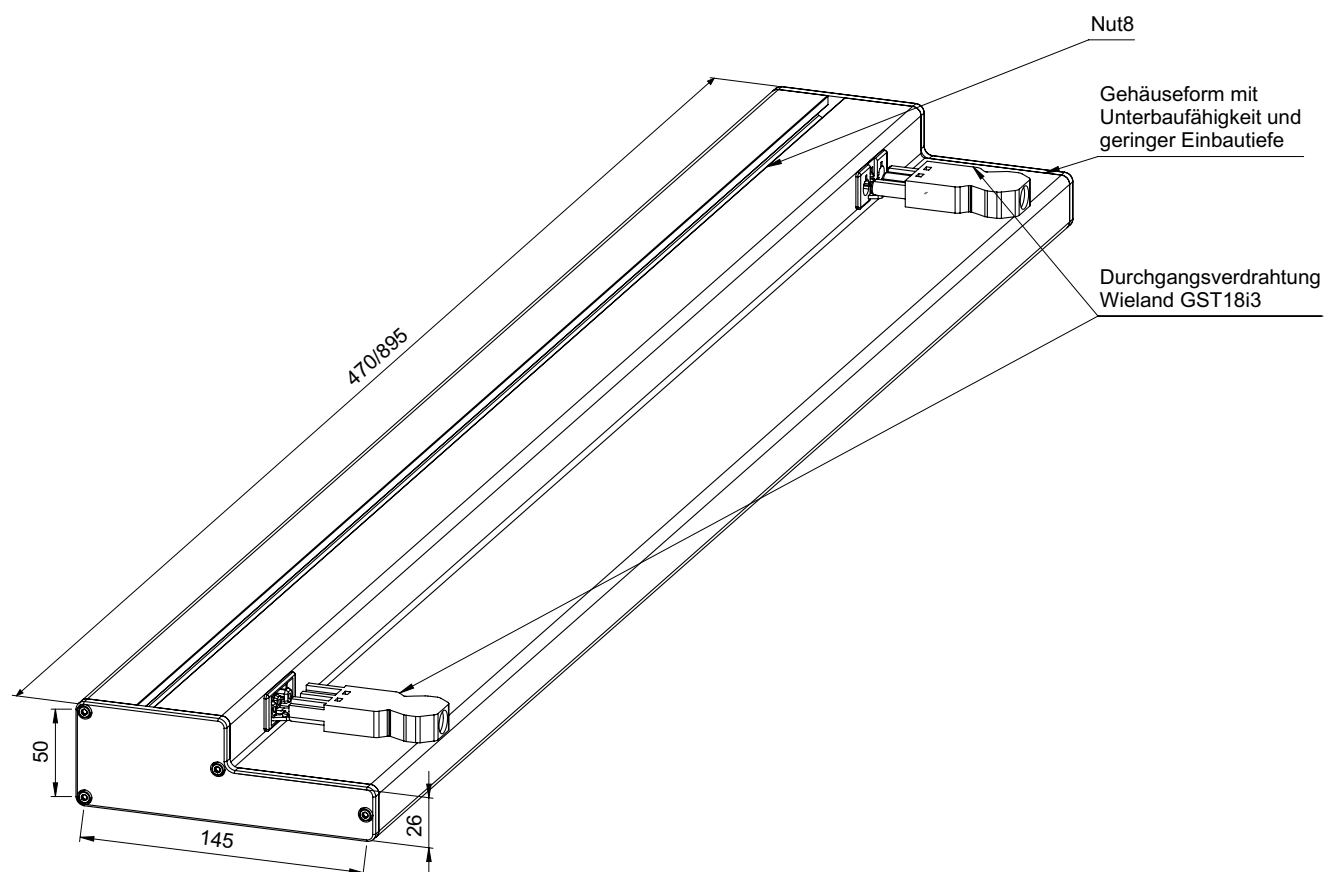
Typ	Betriebsspannung (V AC)	Nennleistung (Watt)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit GST18i3 					
AL-30-ERGO	200-240	30	470 x 145 x 50	GST18i3	11356
AL-60-ERGO	180-264	60	895 x 145 x 50	GST18i3	11357

ZUBEHÖR OPTIONAL

- Verbindungsleitungen GST18i3 (Wieland)

(Siehe Zubehör Seite 60)

 **wieland**



Arbeitsplatz- und Maschinenleuchten

Serie AL-x-S / AL-x-D

AL-x ist für den Einsatz an Montage-Arbeitsplätzen und maschinennahen Anwendungen konzipiert.

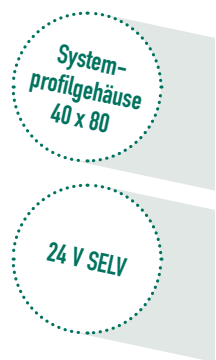
Mit der hervorragenden Energieeffizienz aktuellster LEDs und der hohen Lebensdauer erreichen Sie mit diesen Lichtsystemen eine hohe Nachhaltigkeit aufgrund des geringen Energieverbrauchs und der Wartungsfreiheit. Kosteneinsparungen gegenüber herkömmlichen Leuchtmitteln.

Mit flexibler Montagemöglichkeit über verschiebbare Nutensteine (Nut 8) sind die Arbeitsplatzleuchten AL-x leicht in Systemarbeitsplätze oder Maschinen zu integrieren. Das **integrierte DIMM-Modul** der Serie AL-x-D ermöglicht optimale Anpassung an die geforderten Lichtverhältnisse.



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 22–26 V DC
- Anschluss mit M12 Stecker
- Umgebungstemperatur max. 40° C
- Abstrahlwinkel ca. 100°
- Mit 24 V-Signal fernsteuerbar (Serie AL-x-S/AL-x-D)
- Dimmbar mittels Folientasten (Serie AL-x-D)
- ESD-sicheres Vollmetallgehäuse im System-Profil
- Entblendung mit feinprismatischer Frontscheibe aus schlagfestem Polycarbonat
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Schutzart IP 40, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme max. (A)	Helligkeit (Lux) 1 m	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
AL-24-S	0,9	700	M12 Stecker	10817
AL-48-S	1,8	1.200	M12 Stecker	10823
AL-72-S	2,7	1.800	M12 Stecker	10825
AL-96-S	3,6	2.200	M12 Stecker	10827

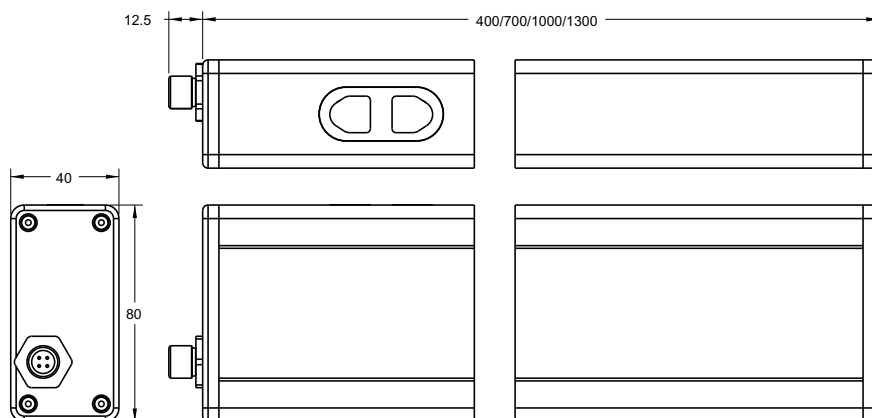
ZUBEHÖR OPTIONAL

- Netzteile
- Anschlussleitungen
- Drehwinkelblech-Set AL-DWB
- Abblendwinkelblech-Set AL-AWB
- Magnethalter AL-6-M

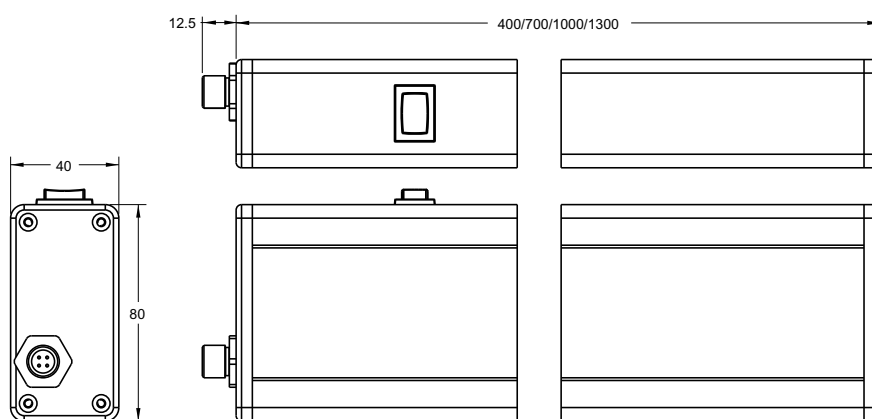
[Siehe Zubehör Seite 61, 62, 63, 64, 65]



AL-x-D



AL-x-S



Typ	Stromaufnahme max. [A]	Helligkeit (Lux) 1 m	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
AL-24-D	0,9	700	M12 Stecker	10822
AL-48-D	1,8	1.200	M12 Stecker	10824
AL-72-D	2,7	1.800	M12 Stecker	10826
AL-96-D	3,6	2.200	M12 Stecker	10828

Arbeitsplatzleuchten

Serie IL-6-BK / AL-9-BK / AL-12-BK

Die Arbeitsplatzleuchten **IL-6-BK**, **AL-9-BK** und **AL-12-BK** eignen sich für Maschinen- und Werkstattbeleuchtung auch bei glänzenden Teilen unter Tageslichtfarbe. Sie sind für Qualitätssicherungs- und Sichtprüfungsaufgaben konzipiert. Moderne LED-Technologie ermöglicht bei hoher Energieeffizienz Qualitätssicherungs- und Montagearbeiten ohne störende Wärmestrahlung.

Durch einen flexiblen Metallschlauch und schlanken Leuchtenkopf können alle Leuchten auch an schwer zugänglichen Objekten oder zu prüfenden Stellen positioniert werden. Eine integrierte Dimmung bietet eine Anpassung der Helligkeit an die Umgebungsverhältnisse.

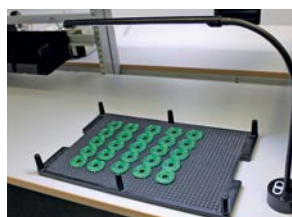
Die stoß- und vibrationsfesten LED-Arbeitsplatzleuchten sind mit hocheffizienten LEDs ausgestattet und bieten eine flimmerfreie Beleuchtung in Tageslichtfarbe bei hohem Farbwiedergabeindex.

Alle Leuchten sind in schwarzer Ausführung erhältlich und werden mit Tischklemme ausgeliefert.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Licht in Tageslichtqualität, Farbtemperatur 5.700 K, Ra≥90
- Dimmung mittels Folientastatur UP/DOWN
- Robustes Aluminiumgehäuse mit Polycarbonat-Frontoptik
- Schlanker Leuchtenkopf
- Flexibler Metallschlauch
- Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten
- Schutzart IP 54

Schlank und flexibel



Einsatzbeispiele

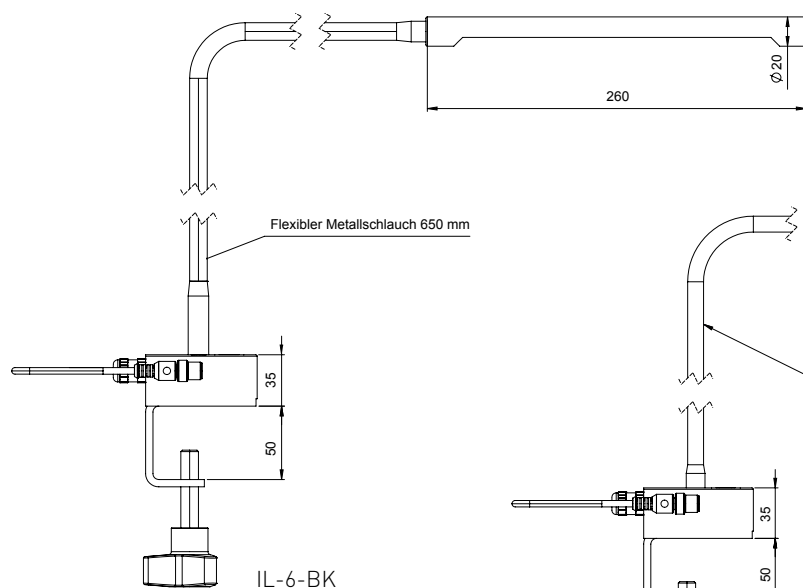


Typ	Stromaufnahme max. (A)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 			
IL-6-BK	0,3	M12 Stecker	10789
AL-9-BK	0,4	M12 Stecker	10297
AL-12-BK	0,6	M12 Stecker	11060

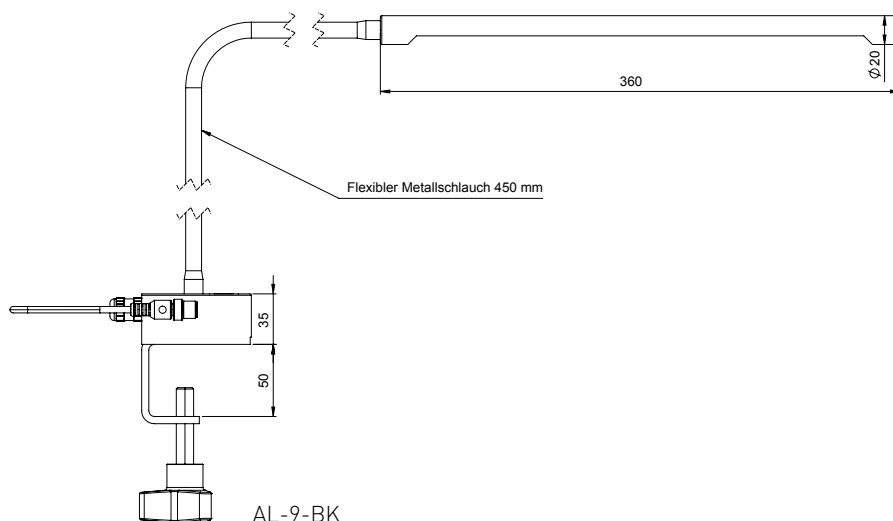
ZUBEHÖR OPTIONAL

- Magnethalter AL-6-M
- Steckernetzteil SN-12-M12/SN-24-M12

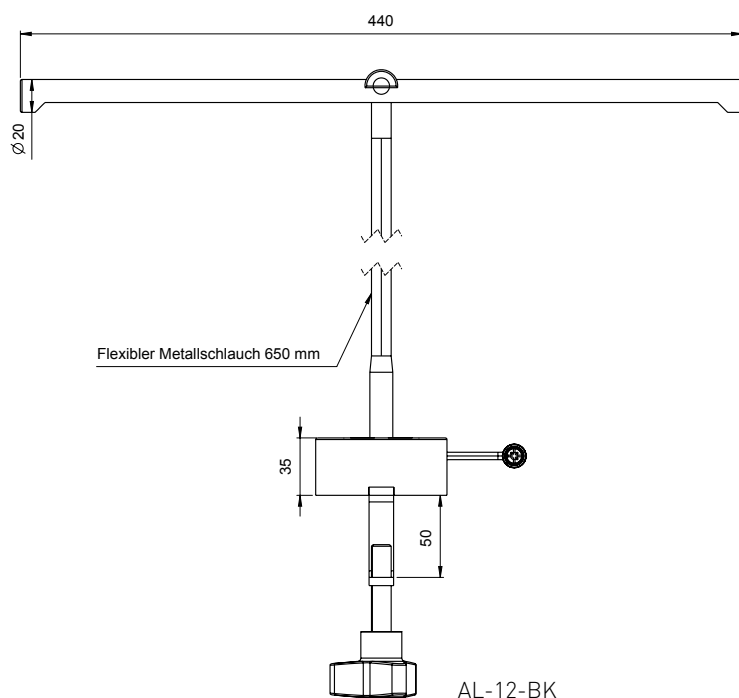
(Siehe Zubehör Seite 62, 65)



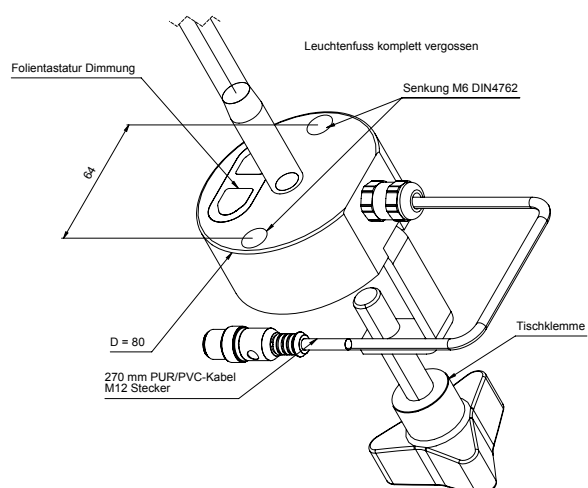
IL-6-BK



AL-9-BK



AL-12-BK



Signalleuchten

Serie SL-x-TRIO

Die Signalleuchterserie **SL-x-TRIO** ist für eine frontseitig Montage mit zwei M6-Innensechskant-Zylinderschrauben (DIN ISO 4762) konzipiert. Diese Signalleuchten lassen sich somit leicht in Profilsysteme mit T-Nut integrieren.

Das stabile Aluminiumgehäuse und die **schlagfeste Polycarbonat-Optik** hält harter Industrieumgebung stand. Der, speziell für LED-Anwendung entwickelte, Polycarbonat-Diffusor sorgt für eine **homogene Leuchtfäche** bei hohem Wirkungsgrad.

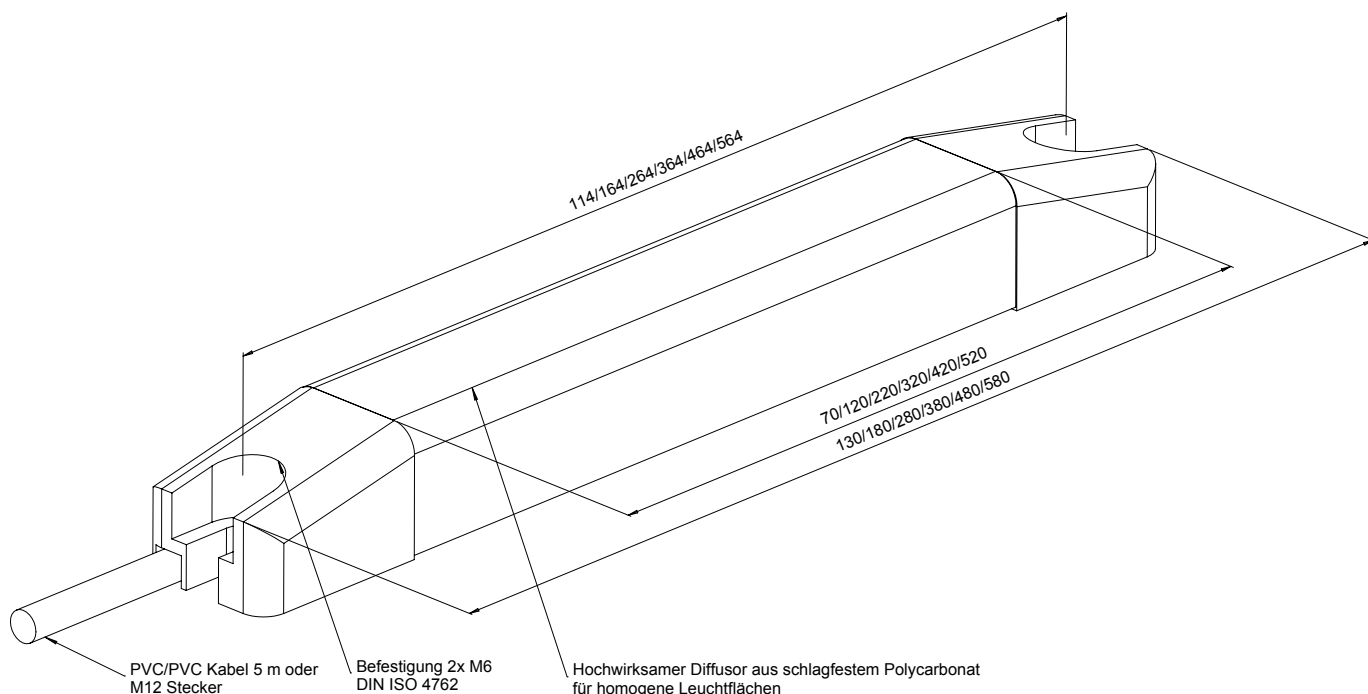
Eine einfache elektrischen Installation direkt an 24 V DC wird über 4-polige PVC-Leitung mit 5 m Länge oder einem M12 Stecker realisiert. Der Versorgungsspannungsbereich beträgt 21–27 V DC. Die maximale Umgebungstemperatur liegt bei 50° C.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Vier Signalfarben in einem Gerät: Rot/Gelb/Grün/Blau
- Unempfindlich gegen Stöße und Vibrationen
- Robustes, eloxiertes Aluminiumgehäuse
- Schlagfester Polycarbonat-Diffusor
- Schutzart IP 54, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/Gelb/Grün/Blau (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
SL-05-TRIO M12	20/40/20/20	130 x 24 x 20	M12 Stecker	11335
SL-1-TRIO M12	40/80/40/40	180 x 24 x 20	M12 Stecker	10911
SL-2-TRIO M12	80/160/80/80	280 x 24 x 20	M12 Stecker	11005
SL-3-TRIO M12	120/240/120/120	380 x 24 x 20	M12 Stecker	11006
SL-4-TRIO M12	160/320/160/160	480 x 24 x 20	M12 Stecker	11007
SL-5-TRIO M12	200/400/200/200	580 x 24 x 20	M12 Stecker	11008



Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/Gelb/Grün/Blau (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PVC/PVC-Kabel 				
SL-05-TRIO LC	20/40/20/20	130 x 24 x 20	5 m PUR/PVC	11336
SL-1-TRIO LC	40/80/40/40	180 x 24 x 20	5 m PUR/PVC	10742
SL-2-TRIO LC	80/160/80/80	280 x 24 x 20	5 m PUR/PVC	10743
SL-3-TRIO LC	120/240/120/120	380 x 24 x 20	5 m PUR/PVC	10744
SL-4-TRIO LC	160/320/160/160	480 x 24 x 20	5 m PUR/PVC	10745
SL-5-TRIO LC	200/400/200/200	580 x 24 x 20	5 m PUR/PVC	10746

Die Signal-Leuchtsenserie **SL-x-TRIO IOLINK** ist für eine frontseitig Montage mit zwei M6-Innensechskant- Zylinderschrauben (DIN ISO 4762) konzipiert. Diese Signal-Leuchten lassen sich somit leicht in Profilsysteme mit T-Nut integrieren.

Das stabile Aluminiumgehäuse und die **schlagfeste Polycarbonat-Optik** hält harter Industrieumgebung stand. Der, speziell für LED-Anwendung entwickelte, Polycarbonat-Diffusor sorgt für **homogene Leuchtfläche** bei hohem Wirkungsgrad.

Mit diesen intelligenten Signalleuchten mit IOLink-Schnittstelle wissen Sie jederzeit wie es um die Funktionsfähigkeit des Signalgebers steht. Herkömmliche manuelle Funktionstests (Lampentests) fallen weg.

Zudem können Sie diese Signalleuchten vielfältig in Farben und Signalfunktion, sowie Frequenz und Tonintervalle des integrierten Piezosummers über die IO-Link-Schnittstelle jederzeit parametrisieren.

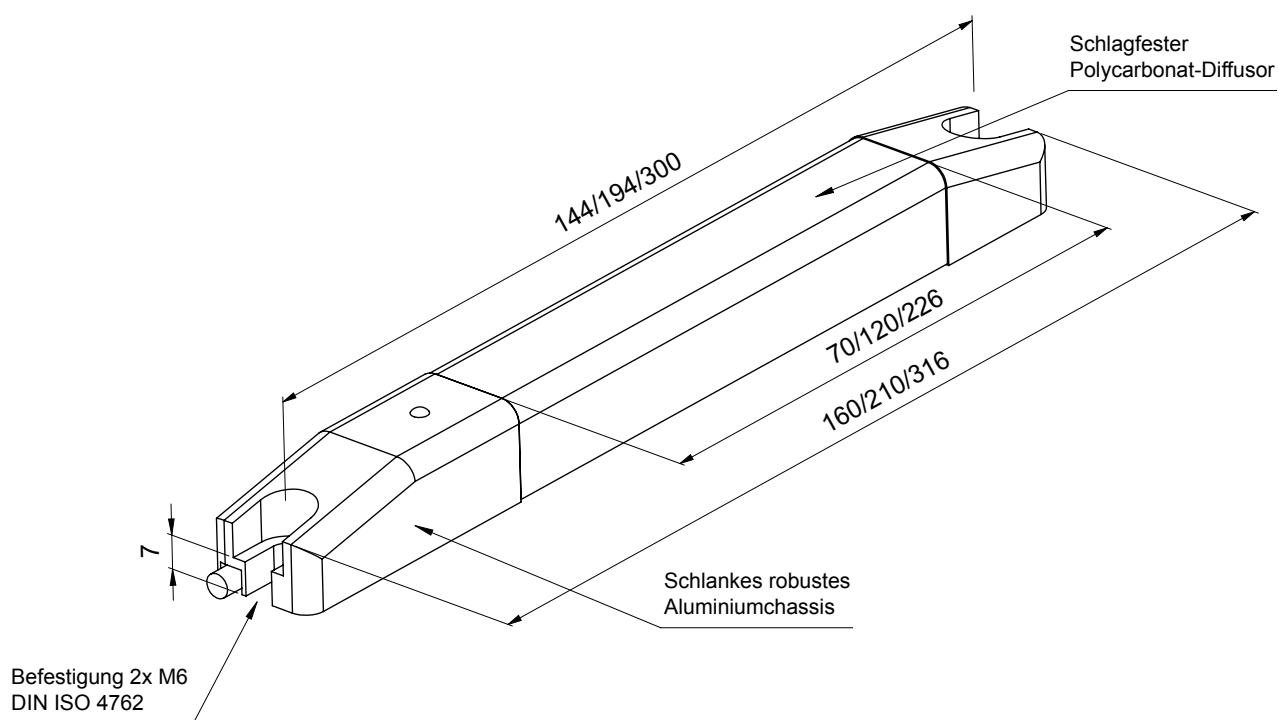


TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 20–30 V DC
- Betriebstemperatur max. 50° C
- IO-Link-Schnittstelle COM2
- Anschluss über 3 m PVC-Kabel oder M12 Stecker
- Schlagfester Polycarbonat-Diffusor für homogene Signalfläche
- Hohe Schockreststanz: Keine internen schockempfindliche Oszillatoren und Induktivitäten
- Alle RGB-Farben einstellbar
- Integrierter Piezo-Signalgeber
- Über IO-Link parametrisierbar:
 - 24-Bit RGB-Farbtabelle
 - Dauerfunktion, Blinkfrequenz und Puls-Pausenzeit, Dimmung, Signalfarbe
 - Summerfrequenz 2.500–4.000 Hz
 - Dauerton, Puls-Pausenzeit und Tonsignal
- Integrierte LED-Strom und Summerstrom-Überwachung mit Fehler-eventausgabe
- Schutzart IP 54, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme max. (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
SL-05-TRIO IOLINK M12	70	160 x 24 x 20	M12 Stecker	11359 
SL-1-TRIO IOLINK M12	130	210 x 24 x 20	M12 Stecker	11352 
SL-2-TRIO IOLINK M12	200	316 x 24 x 20	M12 Stecker	11353 



Typ	Stromaufnahme max. (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel 				
SL-05-TRIO IOLINK LC	70	160 x 24 x 20	3 m PVC/PVC	11358 
SL-1-TRIO IOLINK LC	130	210 x 24 x 20	3 m PVC/PVC	11354 
SL-2-TRIO IOLINK LC	200	316 x 24 x 20	3 m PVC/PVC	11355 

Signalleuchten

Serie SL-x-TRIO Corner

Die Signal-Leuchten-Serie **SL-x-TRIO Corner** sind auf Basis eines Systemprofilgehäuses im Raster 20 mm und Nut 5 aufgebaut. Eine leichte Montage in Maschinen und Apparate wird durch zwei mitgelieferte verschiebbare Nutsteine realisiert.

Die Frontoptik ist aus **schlagfestem und splitterfreiem Polycarbonat** hergestellt. Der hohe Diffusionsgrad ermöglicht eine homogene Signal-Leuchtfäche.

Die Serie SL-x-TRIO Corner sind mit 5 m PVC/PVC-Kabel mit offenem Ende oder M12 Steckeranschluss (*M12-Typen) erhältlich. Diese Serie ist in 5 Grössen verfügbar und eignet sich hervorragend für die **platzsparende Montage in Ecken**.

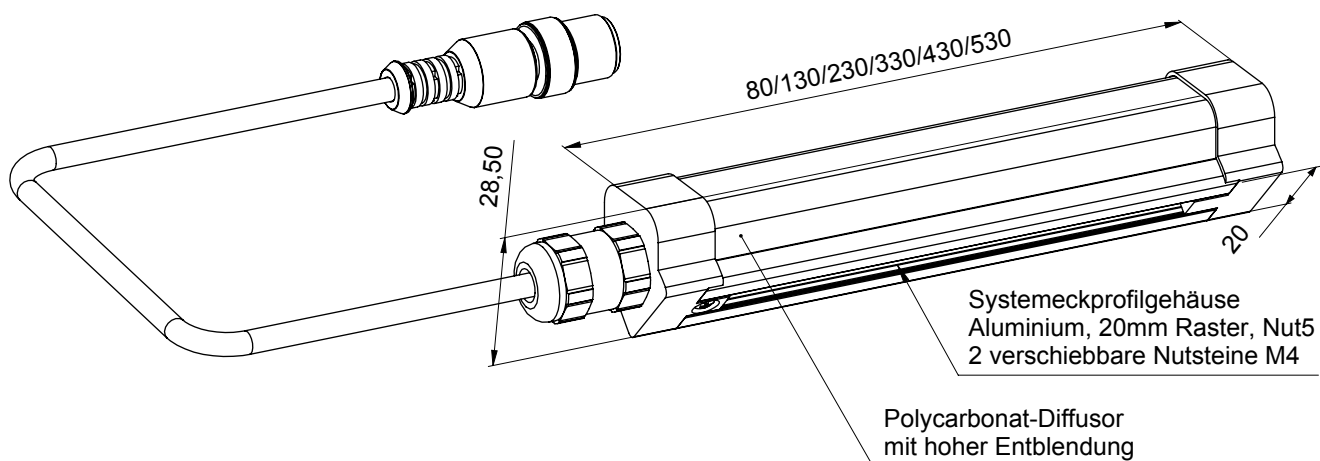


TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Vier Signalfarben in einem Gerät: Rot/Gelb/Grün/Blau
- Integrierter Überspannungsschutz
- Schutzart IP 54 , Schutzklasse 3



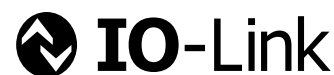
Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/Gelb/Grün/Blau (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
SL-05-TRIO M12 Corner M12	20/40/20/20	80 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11338
SL-1-TRIO M12 Corner M12	40/80/40/40	130 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11190
SL-2-TRIO M12 Corner M12	80/160/80/80	230 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11192
SL-3-TRIO M12 Corner M12	120/240/120/120	330 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11194
SL-4-TRIO M12 Corner M12	160/320/160/160	430 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11196
SL-5-TRIO M12 Corner M12	200/400/200/200	530 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11198



Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/Gelb/Grün/Blau (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PVC/PVC-Kabel 				
SL-05-TRIO Corner LC	20/40/20/20	80 x 28,5 x 28,5	5 m PVC/PVC	11337
SL-1-TRIO Corner LC	40/80/40/40	130 x 28,5 x 28,5	5 m PVC/PVC	11189
SL-2-TRIO Corner LC	80/160/80/80	230 x 28,5 x 28,5	5 m PVC/PVC	11191
SL-3-TRIO Corner LC	120/240/120/120	330 x 28,5 x 28,5	5 m PVC/PVC	11193
SL-4-TRIO Corner LC	160/320/160/160	430 x 28,5 x 28,5	5 m PVC/PVC	11195
SL-5-TRIO Corner LC	200/400/200/200	530 x 28,5 x 28,5	5 m PVC/PVC	11197

Signalleuchten

Serie SL-x-TRIO Corner IOLINK



Die Signal-Leuchterserie **SL-x-TRIO Corner IOLINK** ist auf Basis eines Systemprofilgehäuses im Raster 20 mm aufgebaut. Eine leichte Montage in Maschinen und Apparate wird durch zwei mitgelieferte verschiebbare Nutsteine realisiert.

Die Frontoptik ist aus **schlagfestem und splitterfreiem Polycarbonat** hergestellt. Der hohe Diffusionsgrad ermöglicht eine **homogene Signal-Leuchtfläche**.

Mit diesen intelligenten Signalleuchten mit IO-Link-Schnittstelle wissen Sie jederzeit wie es um die Funktionsfähigkeit des Signalgebers steht. Herkömmliche manuelle Funktionstests (Lampentests) fallen weg.

Zudem können Sie diese Signalleuchten vielfältig in Farben und Signalfunktion, sowie Frequenz und Tonintervalle des integrierten Piezosummers über die IO-Link-Schnittstelle jederzeit parametrisieren.

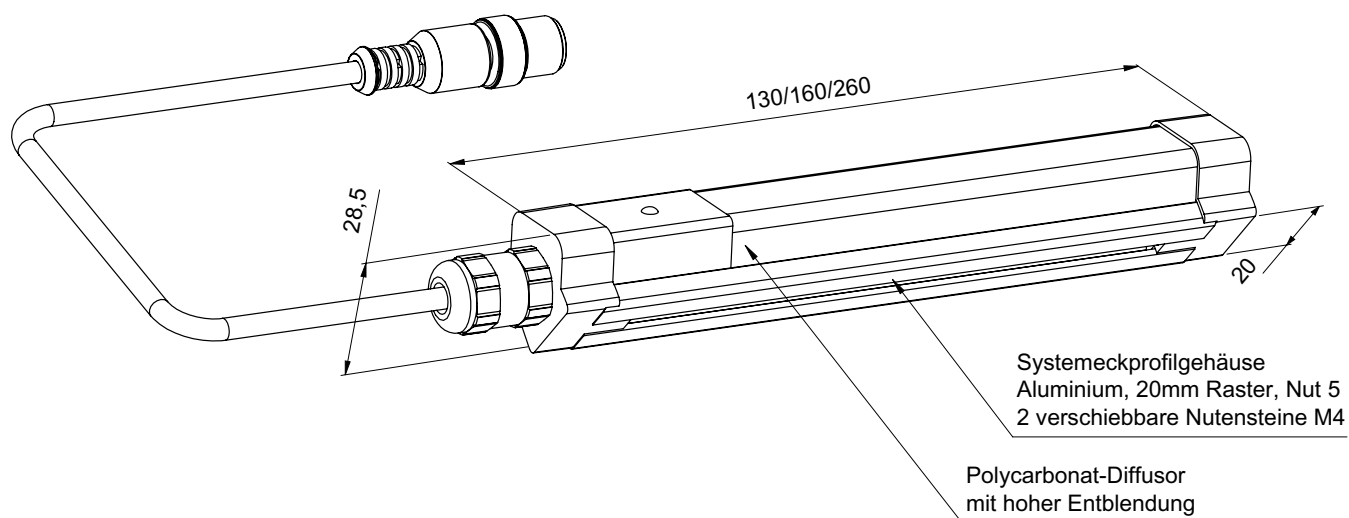


TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 20–30 V DC
- IO-Link-Schnittstelle COM2
- Anschluss über 3 m PVC-Kabel oder M12 Stecker
- Schlagfester Polycarbonat-Diffusor für homogene Signalfläche
- Hohe Schockreststanz: Keine internen schockempfindliche Oszillatoren und Induktivitäten
- Alle RGB-Farben einstellbar
- Integrierter Piezo-Signalgeber
- Über IO-Link parametrisierbar:
 - 24-Bit RGB-Farbtabelle
 - Dauerfunktion, Blinkfrequenz und Puls-Pausenzeit, Dimmung, Signalfarbe
 - Summerfrequenz 2.500–4.000 Hz
 - Dauerton, Puls-Pausenzeit und Tonsignal
- Integrierte LED-Strom und Summerstrom-Überwachung mit Fehler-eventausgabe
- Schutzart IP 54, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme max. (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
SL-05-TRIO M12 Corner IOLINK M12	70	130 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11362 
SL-1-TRIO M12 Corner IOLINK M12	130	160 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11364 
SL-2-TRIO M12 Corner IOLINK M12	200	260 x 28,5 x 28,5	M12 Stecker	11366 



Typ	Stromaufnahme max. (mA)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel 				
SL-05-TRIO Corner IOLINK LC	70	130 x 28,5 x 28,5	3 m PVC/PVC	11361 
SL-1-TRIO Corner IOLINK LC	130	160 x 28,5 x 28,5	3 m PVC/PVC	11363 
SL-2-TRIO Corner IOLINK LC	200	260 x 28,5 x 28,5	3 m PVC/PVC	11365 

Signalleuchten

Serie SL-x-TRIO-R

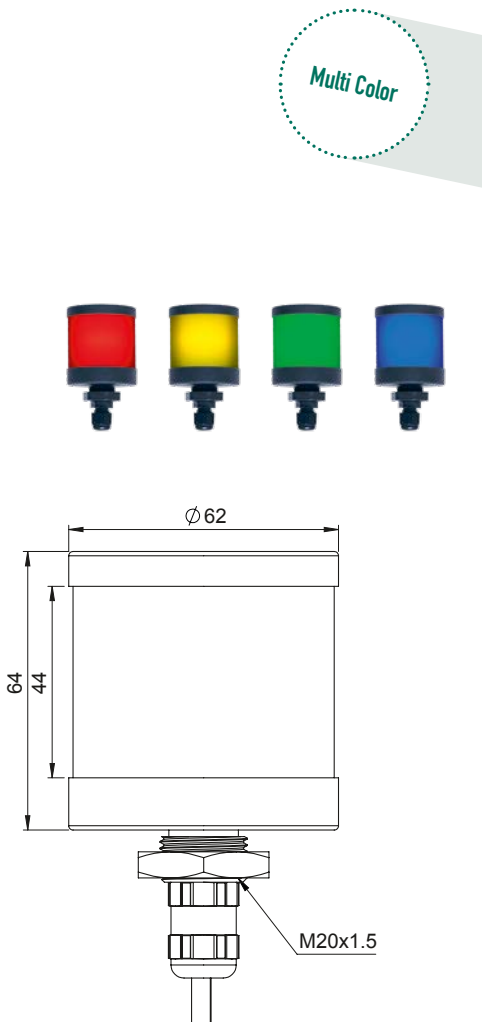
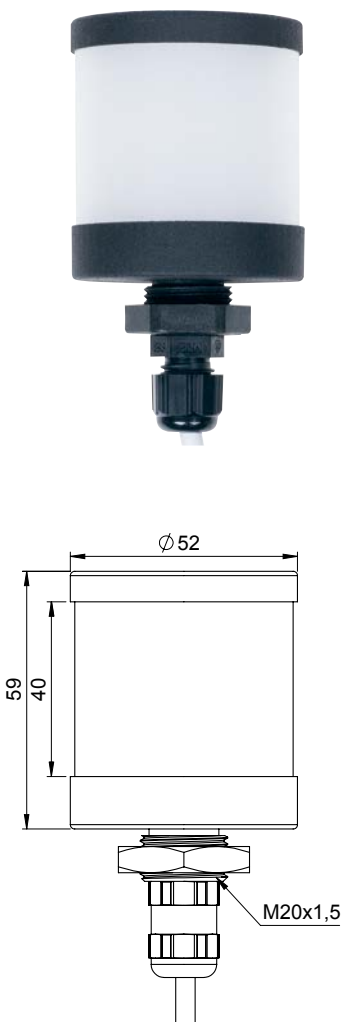
Niedrige Bauhöhe bei gleichzeitiger homogener Darstellung von 4 Signalfarben, sowie ein robustes und hochwertiges Aluminiumgehäuse in zwei Durchmessergrößen von 52 mm und 62 mm sind unverwechselbare Eigenschaften der Signalleuchterserie **SL-x-TRIO-R**.

Ihre Applikation gewinnt an individuellem Design bei Beibehaltung technischer Standards im industriellen Umfeld.

Die Betriebsspannung von 24 V DC wird für jede Farbe über ein 4-poliges PVC/PVC-Kabel mit 5 m Länge oder einem M12 Stecker zugeführt. Die maximale Umgebungstemperatur beträgt 50° C.

TECHNISCHE DATEN

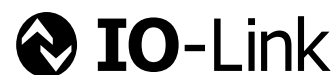
- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Vier Signalfarben in einem Gerät: Rot/Gelb/Grün/Blau
- Schlagfester Polycarbonat-Diffusor für homogene Signalfläche
- Integrierter Überstrom- und Temperaturschutz
- Integrierter Verpolungsschutz
- Schutzart IP 67, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/Gelb/Grün/Blau (mA)	Abmessungen Ø x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PVC/PVC-Kabel oder M12 Stecker			
SL-50-TRIO-R LC/SL-50-TRIO-R M12	40/80/40/40	52 x 59	11046/11047
SL-60-TRIO-R LC/SL-60-TRIO-R M12	80/160/80/80	62 x 64	11048/11049

Signalleuchten

Serie SL-x-TRIO-R IOLINK



Niedrige Bauhöhe bei gleichzeitiger homogener Darstellung von vielfältigen Farben (24 Bit Farbtiefe) sowie ein robustes und hochwertiges Aluminiumgehäuse in zwei Durchmessergrößen von 52 mm und 62 mm sind unverwechselbare Eigenschaften der Signalleuchterserie **SL-x-TRIO-R IOLINK**.

Ihre Applikation gewinnt an individuellem Design bei Beibehaltung technischer Standards im industriellen Umfeld.

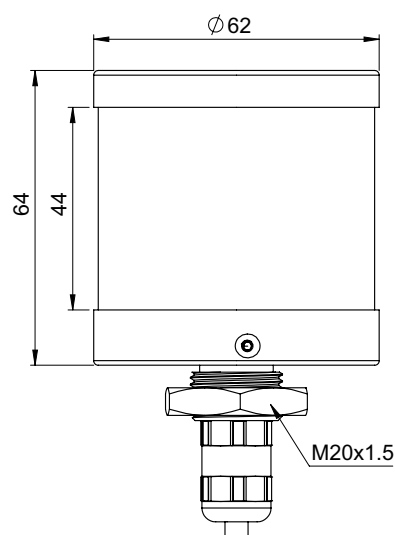
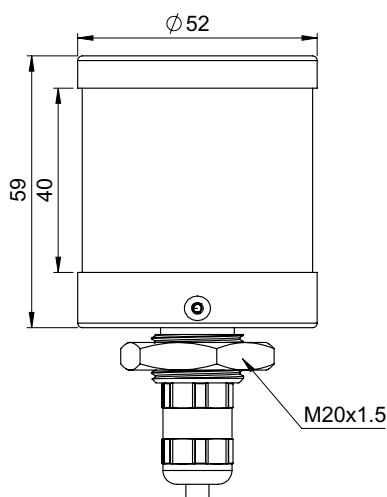
Mit den intelligenten Signalleuchten mit **IO-Link-Schnittstelle** wissen Sie jederzeit wie es um die Funktionsfähigkeit des Signalgerätes steht. Herkömmliche manuelle Funktionstests (Lampentests) entfallen.

Zudem können Sie diese Signalleuchten mit **Signalfunktionen (Blinken, Blinkfrequenz, Flash etc.)** jederzeit über die IO-Link-Schnittstelle parametrisieren.

Die Betriebsspannung von 24 V DC wird über 3-poliges PVC/PVC-Kabel mit 3 m Länge oder einen M12 Stecker zugeführt. Die maximale Umgebungstemperatur beträgt 50° C.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 20-30 V DC
- IO-Link-Schnittstelle COM2
- Anschluss über 3 m PVC-Kabel oder M12 Stecker
- Schlagfester Polycarbonat-Diffusor für homogene Signalfläche
- Hohe Schockreststanz: Keine internen schockempfindliche Oszillatoren und Induktivitäten
- Alle RGB-Farben einstellbar
- Über IO-Link parametrisierbar:
 - 24-Bit RGB-Farbtabelle
 - Dauerfunktion, Blinkfrequenz und Puls-Pausenzeit, Dimmung, Signalfarbe
- Integrierte LED-Strom Überwachung mit Fehlereventausgabe
- Integrierter Verpolungsschutz mit Fehlerevent
- Schutzart IP 67, Schutzklasse 3



Hochwertiges Design mit Vollmetallgehäuse

Eigen-diagnose

Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/Gelb/Grün/Blau (mA)	Abmessungen Ø x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel oder M12 Stecker			
SL-50-TRIO-R IOLINK LC/SL-50-TRIO-R IOLINK M12	40/80/40/50	52 x 59	11367/11368
SL-60-TRIO-R IOLINK LC/SL-60-TRIO-R IOLINK M12	80/160/80/80	62 x 64	11369/11370

Signalleuchten

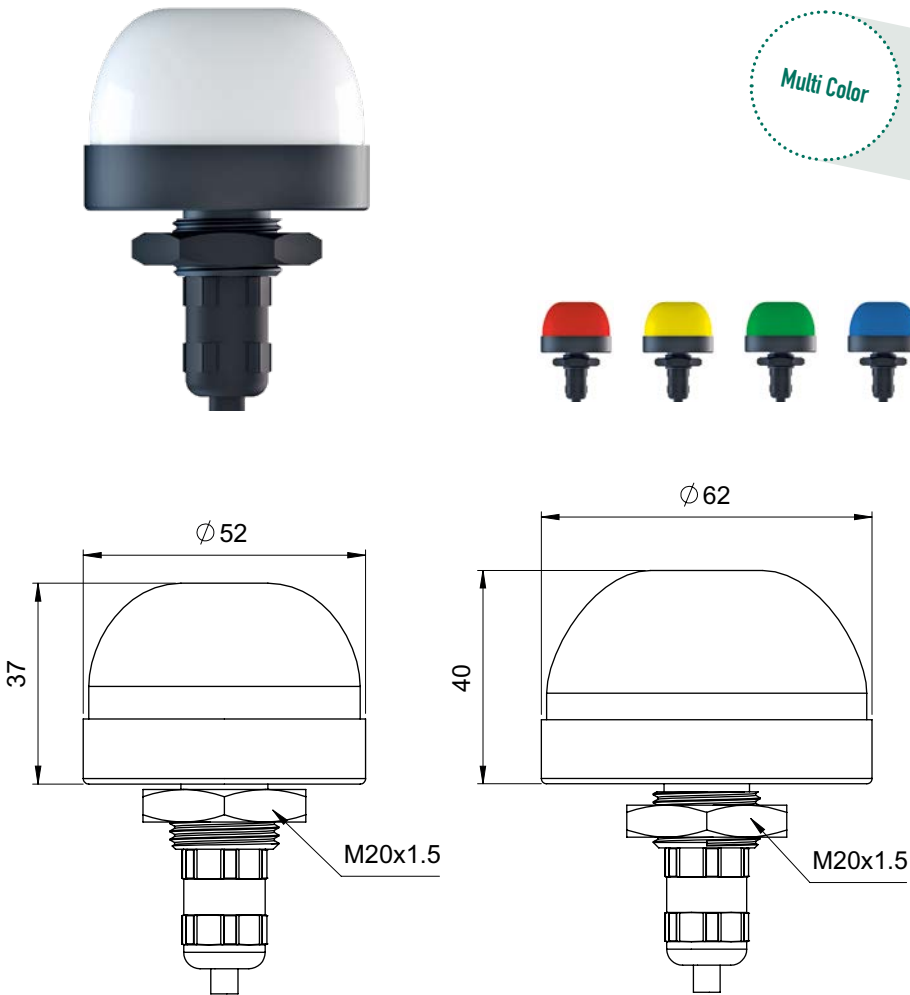
Serie SL-x-TRIO-RT

Niedrige Bauhöhe bei gleichzeitiger homogener Darstellung von 4 Signalfarben, sowie ein robustes und hochwertiges Aluminiumgehäuse in zwei Durchmessergrößen von 52 mm und 62 mm sind unverwechselbare Eigenschaften der Signalleuchterserie **SL-x-TRIO-RT**.

Ihre Applikation gewinnt an individuellem Design bei Beibehaltung technischer Standards im industriellen Umfeld.

TECHNISCHE DATEN

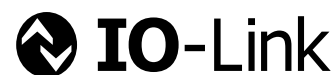
- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Schlagfester Polycarbonat-Diffusor
- Vier Signalfarben in einem Gerät: Rot/ Gelb/ Grün/ Blau
- Homogene Leuchtfläche
- Integrierter Überstrom- und Temperaturschutz
- Integrierter Verpolungsschutz
- Schutzart IP 67, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/ Gelb/ Grün/ Blau (mA)	Abmessungen Ø x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PVC/ PVC-Kabel oder M12 Stecker			
SL-50-TRIO-RT LC/SL-50-TRIO-RT M12	40/80/40/40	52 x 37	11339/11340
SL-60-TRIO-RT LC/SL-60-TRIO-RT M12	80/160/80/80	62 x 40	11341/11342

Signalleuchten

Serie SL-x-TRIO-RT IOLINK



Niedrige Bauhöhe bei gleichzeitiger homogener Darstellung von vielfältigen Farben (24 Bit Farbtiefe) sowie ein robustes und hochwertiges Aluminiumgehäuse in zwei Durchmessergrößen von 52 mm und 62 mm sind unverwechselbare Eigenschaften der Signalleuchterserie **SL-x-TRIO-RT IOLINK**.

Ihre Applikation gewinnt an individuellem Design bei Beibehaltung technischer Standards im industriellen Umfeld.

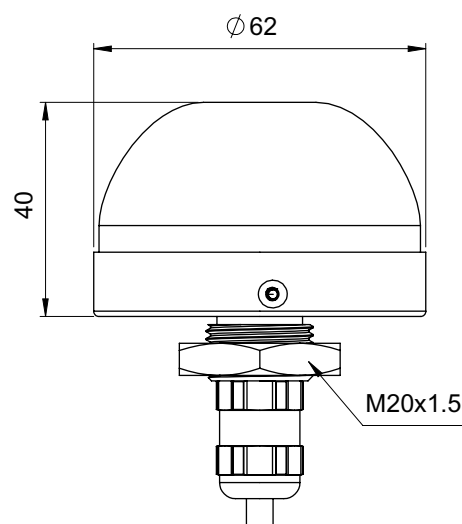
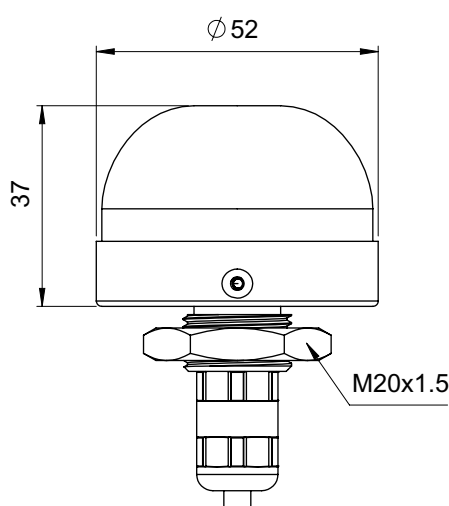
Mit den intelligenten Signalleuchten mit **IO-Link-Schnittstelle** wissen Sie jederzeit wie es um die Funktionsfähigkeit des Signalgerätes steht. Herkömmliche manuelle Funktionstests (Lampentests) entfallen.

Zudem können Sie diese Signalleuchten mit **Signalfunktionen (Blinken, Blinkfrequenz, Flash etc.)** jederzeit über die IO-Link-Schnittstelle parametrisieren.



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 20-30 V DC
- IO-Link-Schnittstelle COM2
- Anschluss über 3 m PVC-Kabel oder M12 Stecker
- Schlagfester Polycarbonat-Diffusor für homogene Signalfläche
- Hohe Schockreststanz: Keine internen schockempfindliche Oszillatoren und Induktivitäten
- Alle RGB-Farben einstellbar
- Über IO-Link parametrisierbar:
 - 24-Bit RGB-Farbtabelle
 - Dauerfunktion, Blinkfrequenz und Puls-Pausenzeit, Dimmung, Signalfarbe
- Integrierte LED-Strom Überwachung mit Fehlereventausgabe
- Temperaturüberwachung
- Schutzart IP 67, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme Farbe Rot/Gelb/Grün/Blau (mA)	Abmessungen Ø x H (mm)	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel oder M12 Stecker			
SL-50-TRIO-RT IOLINK LC/SL-50-TRIO-RT IOLINK M12	40/80/40/40	52 x 40	11371/11372
SL-60-TRIO-RT IOLINK LC/SL-60-TRIO-RT IOLINK M12	80/160/80/80	62 x 44	11373/11374

Signalspots Serie SL-5-R/G

Die Signalspots **SL-5-R/G** strahlen ein Objekt mit einer Signalfarbe, Rot oder Grün an.

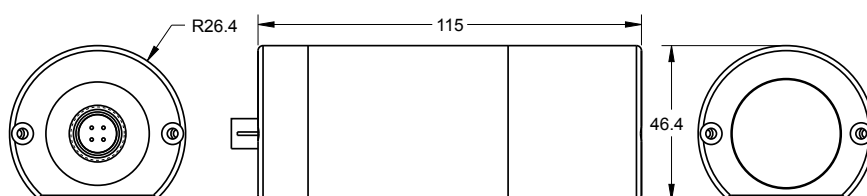
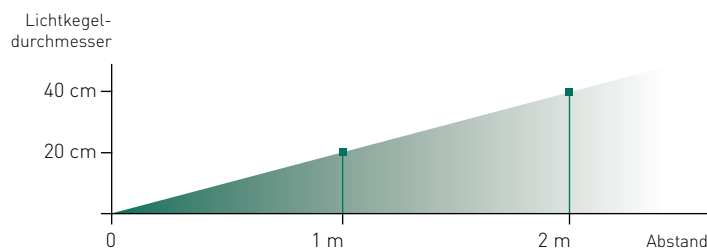
Die LED-Signalspots ermöglichen bei kompakten Abmessungen und robuster Konstruktion eine punktuelle Beleuchtung in rauher Industrieumgebung. Mit komplett vergossener Elektronikereinheit und einer schlagfesten Polycarbonat-Frontscheibe ist die Leuchte vor Umwelteinflüssen geschützt. Die Signalspotleuchten erreichen die Schutzart IP 65.

Durch die Verwendung eines Systemprofilgehäuses ist eine leichte und flexible Montage in Profilsystemen möglich.



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 12–30 V DC
- Robustes Aluminiumgehäuse mit Systemnut 8
- Anschluss mit M12 Stecker
- Fernschaltbar mit 24 V-Signal, dimmbar mit PWM-Signal
- Integrierter Überstrom- und Temperaturschutz
- Schutzart IP 65, Schutzklasse 3



Typ	Stromaufnahme bei 24 V [A]	Leuchtfarbe	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
SL-5-R ●	0,2	Rot	M12 Stecker	10610
SL-5-G ●	0,2	Grün	M12 Stecker	10611

Signalleuchten

Serie SL-x-F / NGO

Signalleuchten der Serie **SL-x-F/NGO** können aufgrund der kompakten Bauformen sehr nahe am Objekt positioniert werden, sodass die Signal-Meldung einfacher zu lokalisieren ist. Durch den komplett vergossenen Aufbau sind diese Signalleuchten gegen Emulsionen, Schmieröle, Reinigungsmittel etc. geschützt.

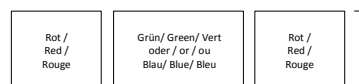
Die Serie SL-x-F/NGO kann z. B. direkt innerhalb einer Maschinenzelle montiert werden, sodaß die komplette Maschinenzelle in der jeweiligen Signalfarbe leuchtet.

TECHNISCHE DATEN

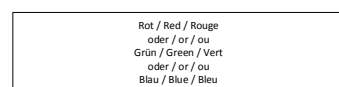
- Betriebsspannung 21-27 V DC
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Kompakte neue Bauformen
- Komplett vergossen mit glasklarem PUR-Verguß
- Hohe Leuchtkraft
- Integrierter Verpolungsschutz
- Schutzart IP 68, Schutzklasse 3



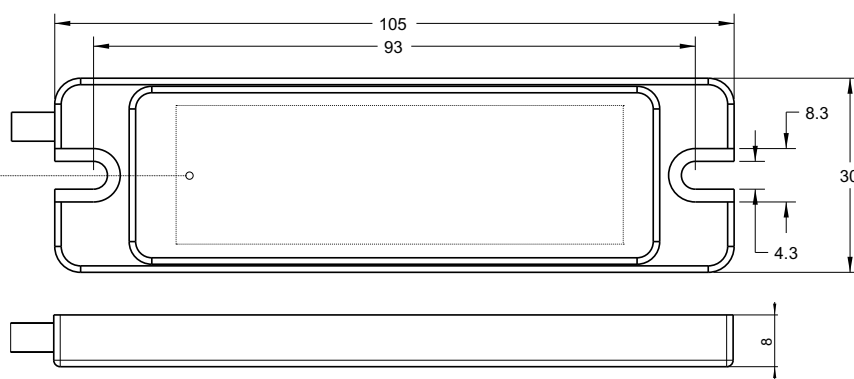
SL-3-F R/G/B



SL-3-F RG/RB



SL-1-NGO



Typ	Stromaufnahme (mA)	Farbe	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel					
SL-3-F R	130	Rot	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	10629
SL-3-F G	130	Grün	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	10630
SL-3-F B	130	Blau	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	10631
SL-3-F RG	60/80	Rot-Grün-Rot	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	10632
SL-3-F RB	60/80	Rot-Blau-Rot	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	10633
SL-1-NGO	67/16	Rot-Grün	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11517

Signalleuchten

Serie SL-x-F Ampel / Ampel R

Die Signalampeln **SL-x-F-Ampel** sind mit ihrer sehr flachen Bauweise recht einfach an Tür- oder Toranlagen oder sonstigen Befestigungsflächen ohne Auschnitte zu befestigen. Sie verfügen durch die komplett vergossene Elektronik einen hohen Schutzgrad (IP 68) und sind wasser-, öldicht und leicht zu reinigen.

Die Betriebsspannung beträgt 24 V.
Die robusten LED's werden stromstabilisiert betrieben.

TECHNISCHE DATEN

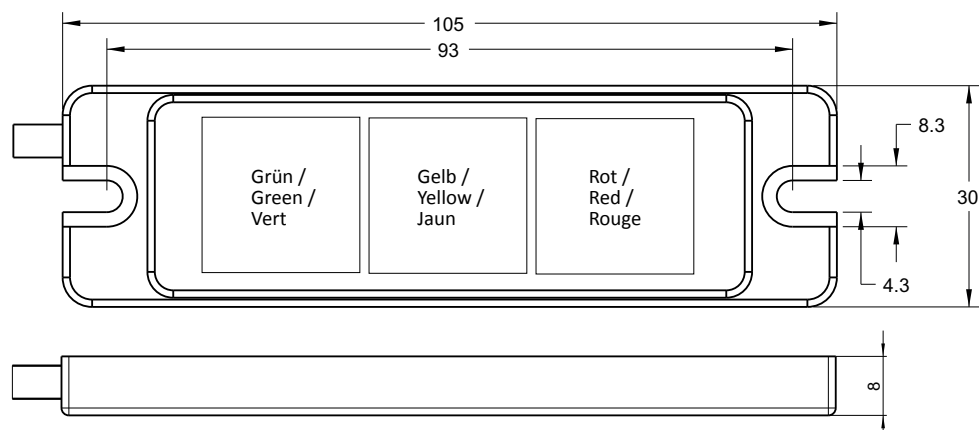
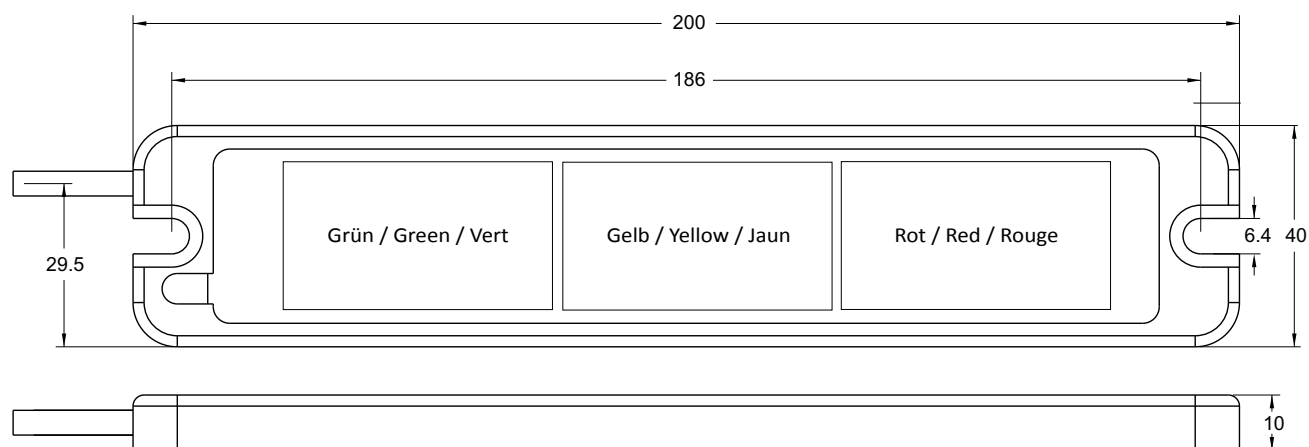
- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Kompakte neue Bauformen
- LED-Farben Rot/Gelb/Grün
- Komplett vergossene Elektronik mit glasklarem PUR-Verguß
- Hohe Leuchtkraft
- Umgebungstemperatur max. 50° C
- Integrierter Verpolungsschutz
- Schutzart IP 68, Schutzklasse 3



Schaltfunktionen



Typ	Strom- aufnahme (mA)	Farbe	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PVC /PVC-Kabel 					
SL-1-F Ampel	40/40/40	Rot/Gelb/Grün	105 x 30 x 8	5 m PVC /PVC	10706
SL-2-F Ampel	80/80/80	Rot/Gelb/Grün	200 x 40 x 10	5 m PVC /PVC	10710
SL-1-Ampel R	33/33/16	Rot/Gelb/Grün	105 x 30 x 8	5 m PVC /PVC	11520



Statusleuchten

Serie SL-x-60R-RGBW

Die Statusleuchten der Serie **SL-x-60R-RGBW** sind universelle Rohrleuchten aus **schlagfestem und splitterfreiem Polycarbonat**.

Der hohe Diffusionsgrad bietet eine sehr gute Entblendung und generiert eine homogene Leuchtfläche. Die Statusleuchten sind 350° drehbar und erleichtern die Ausrichtung zum Objekt.

Die Statusleuchten werden mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC betrieben. Der Anschluss an die Versorgungsspannung wird über einen 5-poligen Sensorsteckverbinder M12 realisiert. Damit können (mit OFF-Zustand) acht Statuszustände codiert werden.



Drehbar

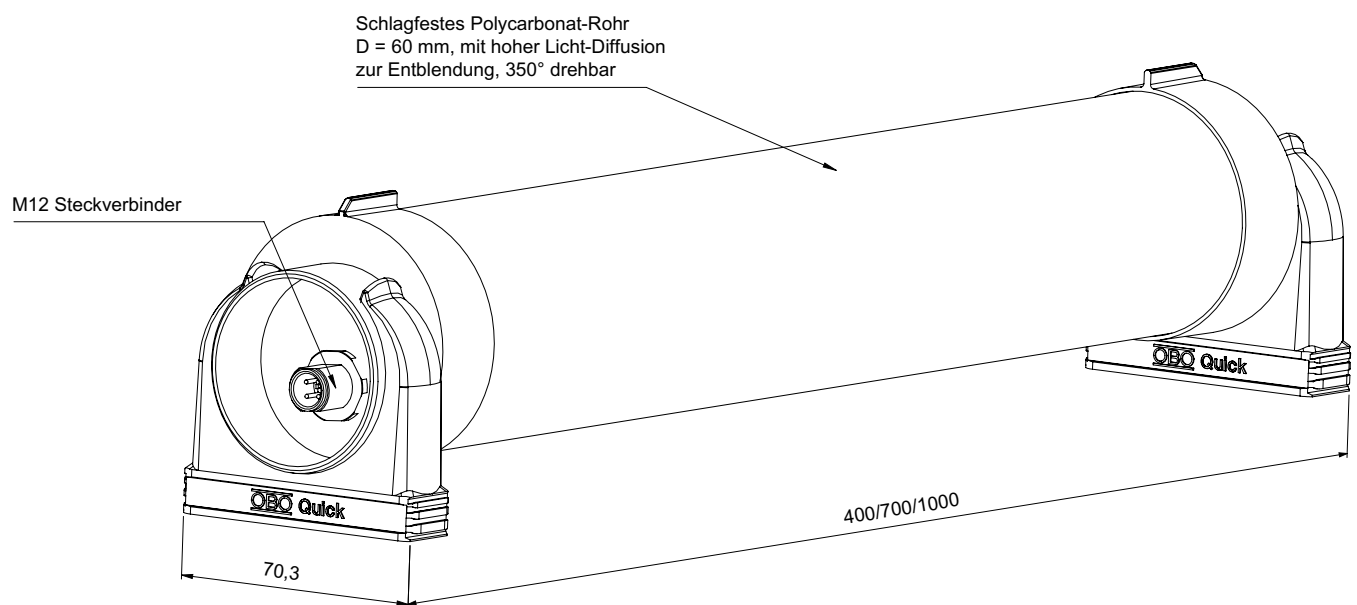
Hohe Schutzart

Multicolor RGBW

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Statusfarben- und Zustände: Rot/Grün/Blau/Gelb/Violett/Weiß (5.700 K) und Rot blinkend
- Blinksignal: Rot
- Diffuses 60 mm Polycarbonat-Rohr mit 2 mm Wandstärke
- Betriebstemperatur max. 40° C
- Integrierter Überspannungsschutz
- Schutzart IP 67, Schutzklasse 3

Typ	Betriebsspannung (V DC)	Stromaufnahme [A] R/G/B/W	Nennleistung [W]	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 						
SL-9-60R-RGBW	24	0,5/0,2/0,5/0,5	12/5/12/12	400 x 70,3 x 74,8	M12 Stecker	11612
SL-18-60R-RGBW	24	1/0,4/1/1	24/10/24/24	700 x 70,3 x 74,8	M12 Stecker	11613
SL-27-60R-RGBW	24	1,5/0,6/1,5/1,5	36/15/36/36	1.000 x 70,3 x 74,8	M12 Stecker	11614



Maschinengriffe

Serie MG-x-2Tx

Maschinengriffe der Serie **MG-x-2Tx** sind aus naturfarben eloxierten Aluminium und Griffschenkeln aus schwarzem Kunststoff gefertigt. Das Profil wurde speziell für den Einbau von Elektronikbaugruppen zur Integration von zusätzlichen Funktionen konstruiert.

Die Serie MG-x-2Tx sind mit zwei integrierten elektronischen Tastern mit kurzschlussfesten Ausgangstreibern sowie einer grünen Rückmelde-LED ausgestattet. Schütze können mit den integrierten Halbleiter-Leistungstreibern ohne Koppelrelais betrieben werden. Die Taster werden über Software entprellt und haben eine Mindesteinschaltdauer von 200 ms. Der Anschluss an die Versorgungsspannung (24 V DC) erfolgt über 5 m Kabel mit Steckverbinder M12 oder mit offenem Ende.

Die Maschinengriffe sind in verschiedenen Längen und Schaltfunktionen (Schalter oder Taster) erhältlich.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Befestigung über 2x Zylinderschrauben, Innensechskant M8 x 55/DIN ISO 4762
- Integrierter Überspannungsschutz
- Integrierter Verpolungsschutz
- Zwei Ausgänge 0,8 A/kurzschlussfest
- Ansteuerbare Melde-LED zur grünen Beleuchtung Button „ON“
- Schutzart IP 65
- Mit Schalter-/Tasterfunktion lieferbar

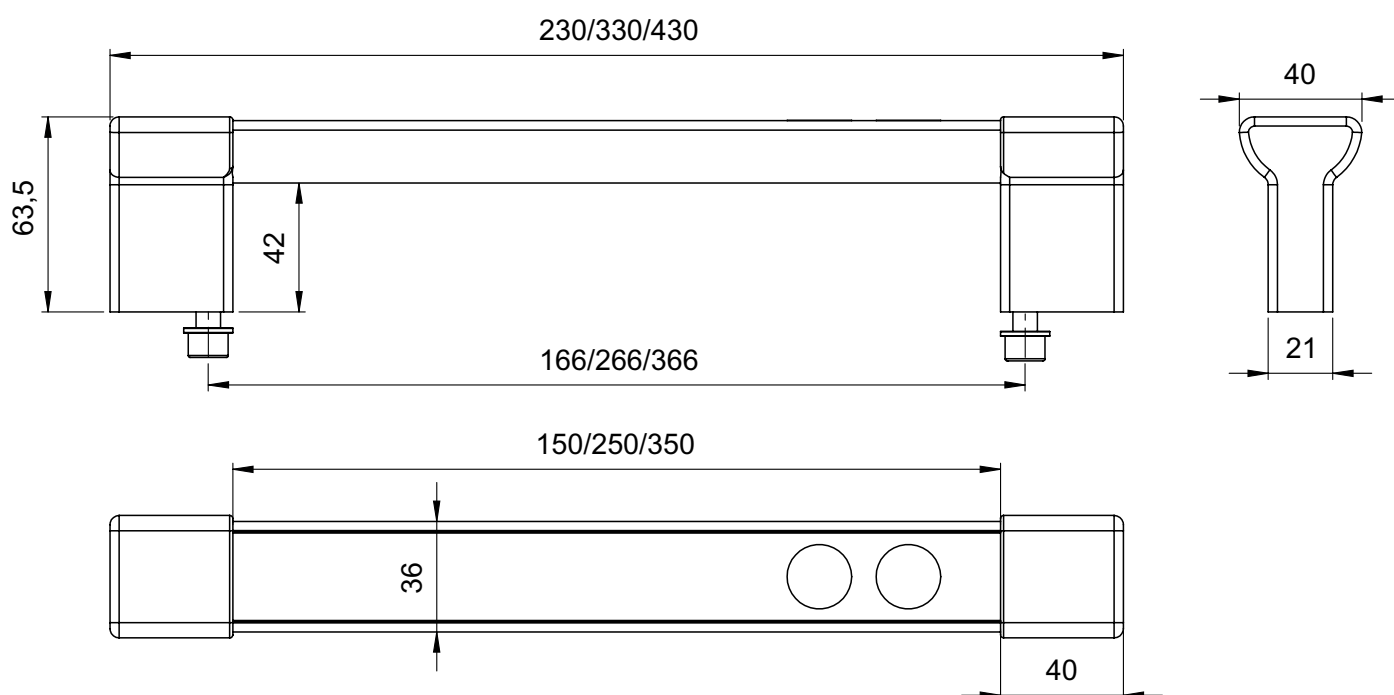


Elegantes Design

Taster „ON“ mit Melde-LED grün

Schaltleistung 2x 0,8 A

Typ	Betriebsspannung (V DC)	Symbole S = Schalterfunktion T = Tasterfunktion	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 					
MG-1-2TF M12	24	T/T	230 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11600
MG-1-2TL M12	24	T/T	230 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11602
MG-2-2TF M12	24	T/T	330 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11604
MG-2-2TL M12	24	T/T	330 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11606
MG-3-2TF M12	24	T/T	430 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11608
MG-3-2TL M12	24	T/T	430 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11610



Typ	Betriebsspannung (V DC)	Symbole S = Schalterfunktion T = Tasterfunktion	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PVC/PVC-Kabel 					
MG-1-2TF LC	24	 T/T 	230 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11601
MG-1-2TL LC	24	 T/T 	230 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11603
MG-2-2TF LC	24	 T/T 	330 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11605
MG-2-2TL LC	24	 T/T 	330 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11607
MG-3-2TF LC	24	 T/T 	430 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11609
MG-3-2TL LC	24	 T/T 	430 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11611

Maschinengriffe

Serie MG-x-Trio

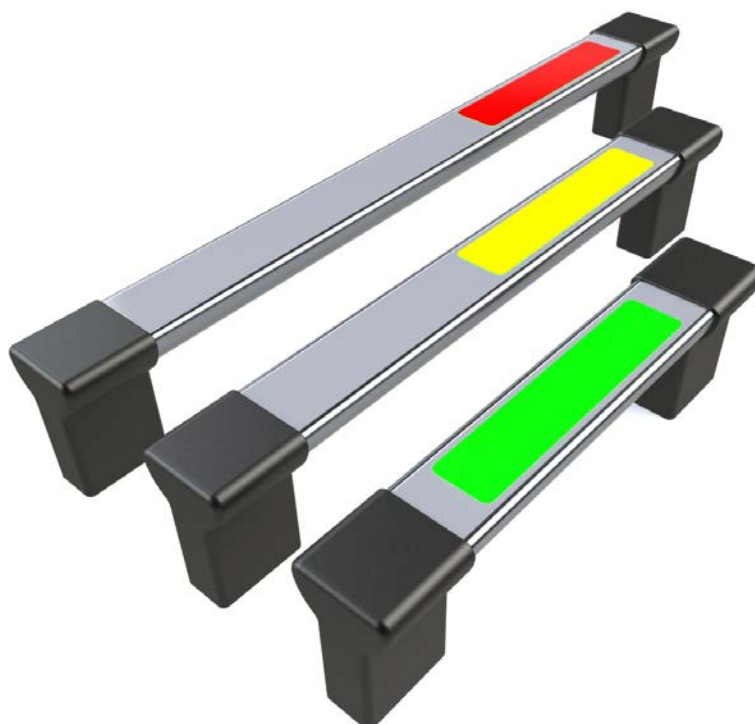
Maschinengriffe der Serie **MG-x-TRIO** sind aus naturfarben eloxierten Aluminium und Griffschenkeln aus schwarzem Kunststoff gefertigt. Das Profil wurde speziell für den Einbau von Elektronikbaugruppen zur Integration von zusätzlichen Funktionen konstruiert.

Der, speziell für LED-Anwendung entwickelte, Polycarbonat-Diffusor sorgt für eine **homogene Leuchtfläche** bei hohem Wirkungsgrad.

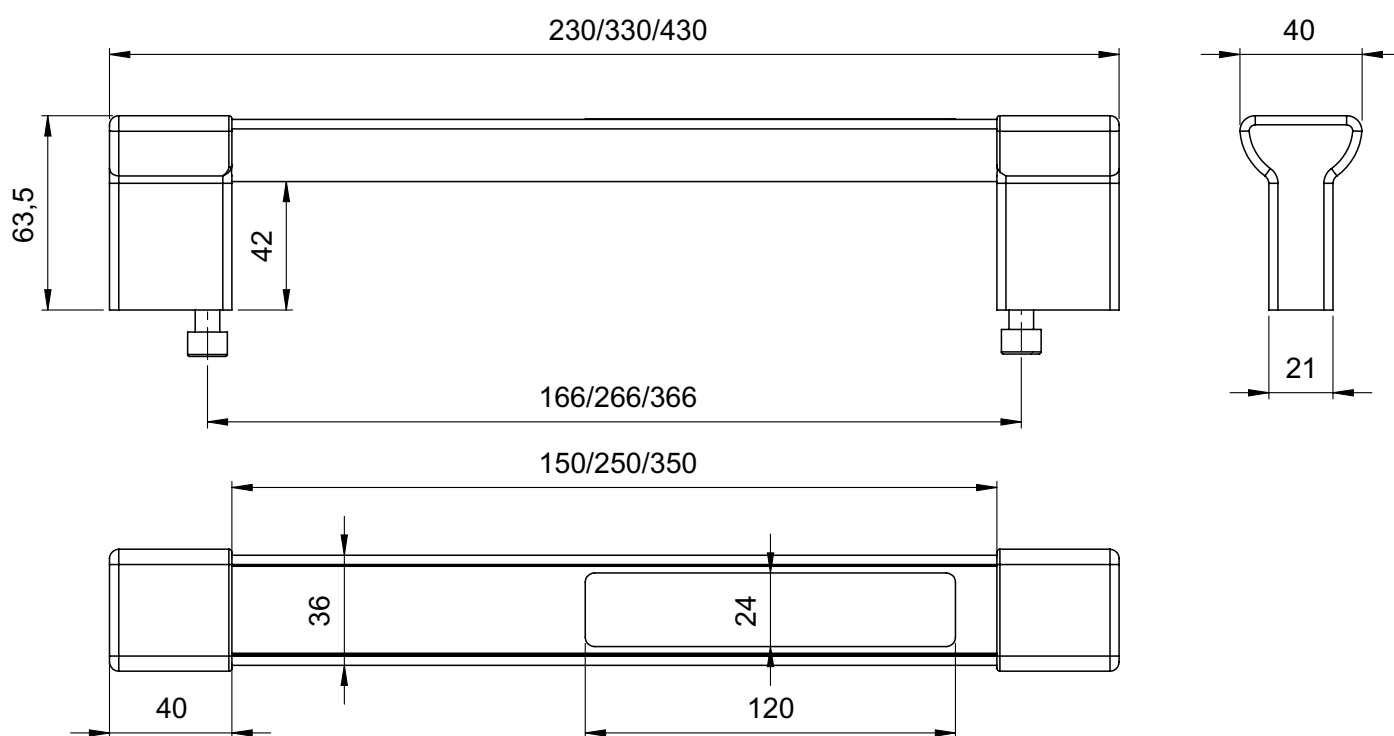
Der Anschluss an die Versorgungsspannung (24 V DC) erfolgt Rückseitig über ein 5 m PVC/PVC Kabel mit Steckverbinder M12 oder mit offenem Ende.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Vier Signalfarben in einem Gerät: Rot/Grün/Gelb/Blau
- Unempfindlich gegen Stöße und Vibrationen
- Rückseitiger Anschluss durch Griffschenkel
- Befestigung über 2 x Zylinderschrauben, Innensechskant M8 x 55/ DIN ISO 4762
- Integrierter Überspannungsschutz
- Integrierter Verpolungsschutz
- Schutzart IP 65



Typ	Betriebsspannung (V DC)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Stecker 				
MG-1-TRIO M12	24	230 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11556
MG-2-TRIO M12	24	230 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11560
MG-3-TRIO M12	24	330 x 40 x 63,5	M12 Stecker	11561



Typ	Betriebsspannung (V DC)	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 5 m PVC/PVC-Kabel 				
MG-1-TRIO LC	24	230 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11565
MG-2-TRIO LC	24	230 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11566
MG-3-TRIO LC	24	330 x 40 x 63,5	5 m PVC/PVC	11567

Bedien- und Meldegeräte Serie uHMI

uHMI's sind kompakte Bedien- und Meldegeräte zur Steuerung von Maschinen- und Anlagen in Industriellen Umgebungen. Leistungsschütze können mit den integrierten Halbleiter-Leistungstreibern ohne Koppelrelais betrieben werden. Die Taster werden über Software entprellt und haben eine Mindesteinschaltdauer von 200 ms.

Mit einem robusten pulverbeschichteten Aluminiumgehäuse und einer vollständig vergossenen Elektronik sind die Bedieneinheiten vor Umwelteinflüssen wie Flüssigkeiten und zahlreichen Chemikalien wie Laugen, Säuren und Ölen geschützt. Natürlich verfügt auch die eingesetzte Polyester-Frontfolie über eine sehr hohe chemische Beständigkeit (DIN 42 115).

Der Anschluss an die Versorgungsspannung erfolgt über ein 5-poliges PVC/PVC Kabel mit 3 m Länge und offenem Ende.

Auf Wunsch können weitere Frontfolien-Symbole angeboten werden.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung 21–27 V DC
- Betriebstemperatur max. 50° C
- Ansteuerbare LED zur grünen Beleuchtung Button „ON“
- Kompakte, robuste und besonders flache Bauform
- Unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- Befestigung über 2x Zylinderschrauben, Innensechskant M4 / DIN ISO 4762
- Integrierter Überspannungsschutz
- Integrierter Verpolungsschutz
- Zwei Ausgänge 0,8 A/kurzschlussfest
- Schutzart IP 67, IP 69 K
- DIN EN 60947-5-1
- Mit Schalter-/Tasterfunktion lieferbar



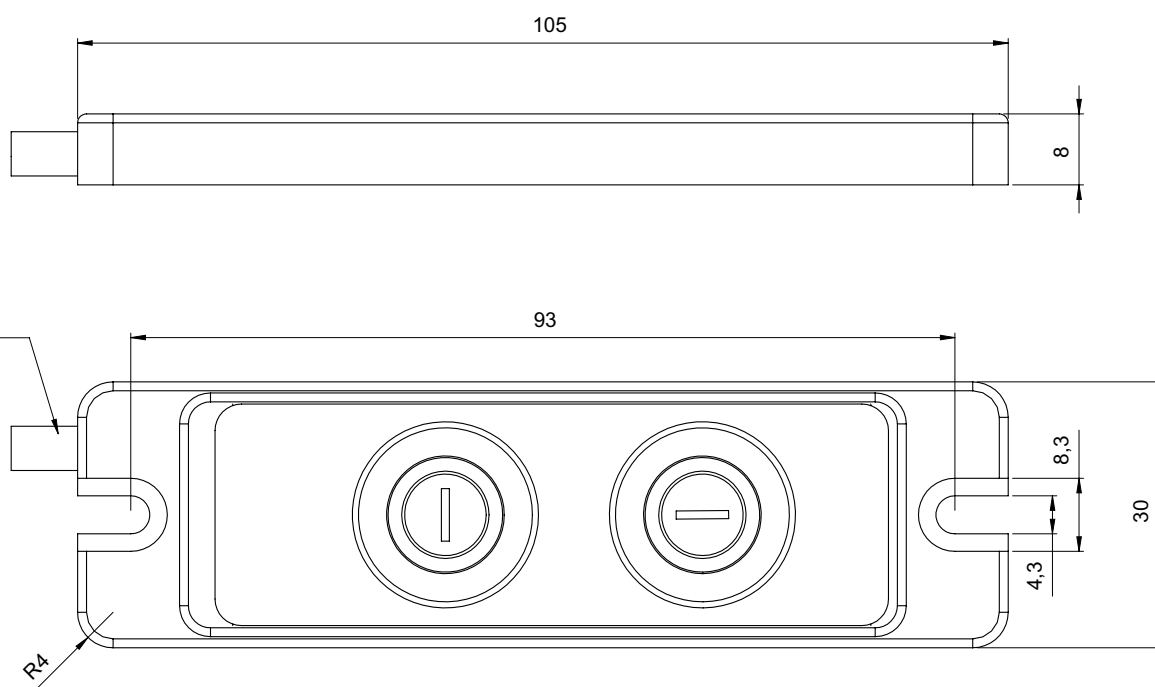
Geringe
Bauhöhe

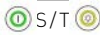
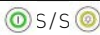
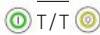
Komplett
vergossen

Taster „ON“
mit Melde-LED
grün

Schaltleistung
2x 0,8 A

Typ	Betriebsspannung (V DC)	Symbole S = Schalterfunktion T = Tasterfunktion	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel 5 pol. 					
uHMI ON/OFF S1T1	24	 S/T 	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11585
uHMI ON/OFF S1S1	24	 S/S 	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11586
uHMI ON/FW S1T1	24	 S/T 	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11587
uHMI ON/FW T2	24	 T/T 	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11588
uHMI ON/M S1T1	24	 S/T 	105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11589



Typ	Betriebsspannung (V DC)	Symbole S = Schalterfunktion T = Tasterfunktion	Abmessungen L x B x H (mm)	Anschluss	Art. Nr.
Ausführung mit 3 m PVC/PVC-Kabel 5 pol. 					
uHMI ON/M T2	24		105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11590
uHMI ON/L S1T1	24		105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11591
uHMI ON/L S2	24		105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11592
uHMI ON/L T2	24		105 x 30 x 8	3 m PVC/PVC	11593

Zubehör

ANSCHLUSSLEITUNGEN

Kabelsortiment GST18i3



Typ	Länge (m)	Art. Nr.
Ausführung mit GST18i3 Steckerbuchse		
Anschlussleitung Schuko/GST18i3K1BS 15 30SW	3	10757
Anschlussleitung Schuko/GST18i3K1BS 15 50SW	5	10758
Verbindungsleitung GST18i3K1BS 15H 30SW	3	10755
Verbindungsleitung GST18i3K1BS 15H 60SW	6	10759
Verbindungsleitung GST18i3K1BS 15H 70SW	7	10760
Verbindungsleitung GST18i3K1BS 15H 80SW	8	10756



Kabelsortiment RST16i3



Typ	Länge (m)	Art. Nr.
Ausführung mit RST16i3 Steckerbuchse		
Anschlussleitung RST16i3 1 m	1	11301
Anschlussleitung RST16i3 2 m	2	11302
Anschlussleitung RST16i3 3 m	3	11303
Anschlussleitung RST16i3 4 m	4	11304
Anschlussleitung RST16i3 5 m	5	11305
Anschlussleitung Schuko/RST16i3 2,5 m	2,5	11313
Verbindungsleitung RST16i3 0,5 m	0,5	11306
Verbindungsleitung RST16i3 1 m	1	11307
Verbindungsleitung RST16i3 2 m	2	11308
Verbindungsleitung RST16i3 3 m	3	11309
Verbindungsleitung RST16i3 4 m	4	11310
Verbindungsleitung RST16i3 5 m	5	11311



Zubehör Kabelsortiment RST16i3



Typ	Art. Nr.
Verteiler RST16i3 2-fach	11314
Verschlusskappe RST16i3 Buchse	11315
Verschlusskappe RST16i3 Stecker	11343
Montageplatte Verteiler RST16i3 2-fach	11316
RST16i3 S B1 ZT4 SW Steckerverbinder Buchse	11328
RST16i3 S B1 ZT4 SW Steckerverbinder Stecker	11329



Kabelsortiment M12 Stecker

Typ	Material	Gewicht (g)	Art. Nr.
Ausführung mit M12 Steckerbuchse			
Anschlussleitung 3 m gerade, 3-polig	PVC/PVC	120	10051
Anschlussleitung 5 m gerade, 3-polig	PVC/PVC	190	10052
Anschlussleitung 5 m gerade, 5-polig	PVC/PVC	200	11543
Anschlussleitung 10 m gerade, 3-polig	PVC/PVC	360	10050



Splitter ML-VT-2x M12

Der Typ ML-Splitter (2 x M12 Female / 1 x M12 Male) ermöglicht den Anschluss von zwei Leuchten an einer Zuleitung.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
ML-VT-2x M12	30	10667



ANBAUZUBEHÖR

Montagewinkel-Set

Mit dem Montagewinkel-Set **ML-W1** ist eine einfache bündige Montage an 40 mm T-Nut-Profilsystemen möglich. ML-W1 ist für die Leuchtenserien ML-6-45, ML-12-45, ML-18-45, ML-24-45 und ML-36-45 vorgesehen.

ML-W1 besteht aus: 1 x Montagewinkel schwarz lackiert mit versetzten Bohrungen, 1 x M6 x 14 Senkschraube schwarz DIN 7991.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
ML-W1	50	10209



Mit dem Montagewinkel-Set **ML-W2** ist eine einfache bündige Montage an 40 mm T-Nut-Profilsystemen möglich. ML-W2 ist für die Leuchtenserien ML-6, ML-12, ML-18 und ML-24 vorgesehen.

ML-W2 besteht aus: 1 x Montagewinkel schwarz lackiert mit versetzten Bohrungen, 1 x M6 x 10 Senkschraube schwarz DIN 7991.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
ML-W2	50	10210



Zubehör

Magnethalter-Set ML-M-x

Mit dem Magnethalter **ML-M-x** ist eine einfache Befestigung der Maschinenleuchtenserien ML-x, ML-x-45, ML-x-UF, ML-x-20 an ferromagnetische Oberflächen möglich.

Hinweis: Es sind pro Leuchte zwei Magnethalter notwendig. Die Magnete haben vertikal eine Haltekraft von ca. 5,5 kg.

ML-M-UF (für die Leuchtsreihe ML-x-UF), 1 x Magnethalter schwarz eloxiert mit Magnet, 1 x M6 x 8 Innensechskant-Schraube DIN 912.

ML-M-20 (für die Leuchtsreihe ML-x-20), 1 x Magnethalter schwarz eloxiert mit Magnet, 1 x M6 x 14 Innensechskant-Schraube DIN 912.

ML-M-45 (für die Leuchtsreihe ML-x-45): 1 x Magnethalter schwarz eloxiert mit Magnet, 1 x M6 x 14 Senkschraube schwarz DIN 7991.

ML-M-90 (für die Leuchtsreihe ML-x): 1 x Magnethalter schwarz eloxiert mit Magnet, 1 x M6 x 10 Senkschraube schwarz DIN 7991.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
ML-M-UF	40	10239
ML-M-20	40	10285
ML-M-45	40	10218
ML-M-90	40	10225



Magnethalter-Set AL-6-M

AL-6-M (für Arbeitsplatzleuchten IL-6-BK, AL-9-BK, AL-12-BK, Arbeitsplatz- und Maschinenleuchten AL-x-S, AL-x-D, Spotleuchtsreihen ML-5-x, ML-10-x), 1 x Magnethalter schwarz eloxiert mit drei Magneten (Haltekraft 25 kg), 2 x M6 x 16 DIN schwarz DIN 912.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
AL-6-M	270	10231



Tischklemme AL-6-M

ML-KL (für Spotleuchtsreihen ML-5-x, ML-10-x), 1 x Tischklemme schwarz lackiert, 2 x M6 x 14 Senkschraube schwarz DIN 7991.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
ML-KL	120	10493



Drehanbau-Set WML-D

Der Drehanbau ist an die Leuchtenserien ML-x-UF und WML-x-UF montierbar. Im Lieferumfang ist ein Leuchtenadapter, 1 x Montagewinkel, 2 x M6 x 8 Innensechskant-Schrauben und 1 x M6 Unterlegscheibe. **Hinweis:** Es werden jeweils zwei Drehanbau-Sets für eine Leuchte benötigt. Nicht geeignet für ML-36-UF/WML-36-UF.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
WML-D	60	10298



Drehwinkelblech AL-DWB

Das Drehwinkelblech-Set für Leuchtenserie AL-x ermöglicht eine einfache Installation. Es besteht aus einem Drehwinkelblech, 4 x Zylinderschrauben flach M6 x 12, 4 x M6 Unterlegscheiben und 2 x Nutensteine M6 mit Steg.

Typ	Art. Nr.
AL-DWB	10985



Drehwinkelblech AL-AWB

Das Abblendwinkelblech-Set für Leuchtenserie AL-x besteht aus einem Abblendwinkelblech 20°, 2 x Zylinderschrauben M6 x 12, 2 x M6 Unterlegscheiben und 1 x Nutenstein M6 mit Steg.

Typ	Art. Nr.
AL-AWB	10986



Fußblech-Set ML-x-P-FS

Fußblech-Set für die Leuchtenserie ML-x-P/WML-x-P besteht aus: 1 x ML-x-P-FS Fußblech, 2 x Senkschraube M6 x 14. **Hinweis:** Es werden jeweils zwei Fußblech-Sets für eine Leuchte benötigt, wenn kein Schutzschlauchadapter eingesetzt wird.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
ML-x-P-FS	50	10762



Zubehör

Fußblech-Set WML-x-P-FSSA

Das Fußblech-Set für den Schutzschlauchadapter **WML-x-P-SSA** besteht aus 1 x Fußblech und 2 x Senkschrauben M6 x 14, Pulverbeschichtung Weißaluminium RAL 9006.

Typ	Art. Nr.
WML-x-P-FSSA	11031



Schutzschlauchadapter WML-x-P-SSA

Das Schutzschlauchadapter-Set für Serie WML-x-P besteht Schutzschlauchadapter, 1 x Inbusschraube M3 x 25 und 1 x Metall-Schutzschlauchverschraubung M20 x 1.5.

Typ	Art. Nr.
WML-x-P-SSA	11030



Schutzschlauch WML-x-P-SS

Der Metallschutzschlauch mit einem Durchmesser von 21 mm schützt das Kabel der Leuchte vor Spänen, Kühl- und Schmierstoffen. Schutzklasse IP 40, passend zu WML-x-P-SSA, Lieferung und Konfektionierung erfolgt auf Kundenwunsch.

Typ	Art. Nr.
WML-x-P-SS	11032



STEUERUNGS-ZUBEHÖR

DIMM-Modul ML-PWM

Das DIMM-Modul **ML-PWM** ist zur Dimmung unserer LED-Maschinen- und Arbeitsplatzleuchten mit hochohmigen Enabel-Eingang konzipiert. Das DIMM-Modul ist in einem schmalen Hutschienengehäuse untergebracht und kann somit platzsparend in Schaltschränken mit Hutschienensystemen untergebracht werden.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
ML-PWM	60	10647



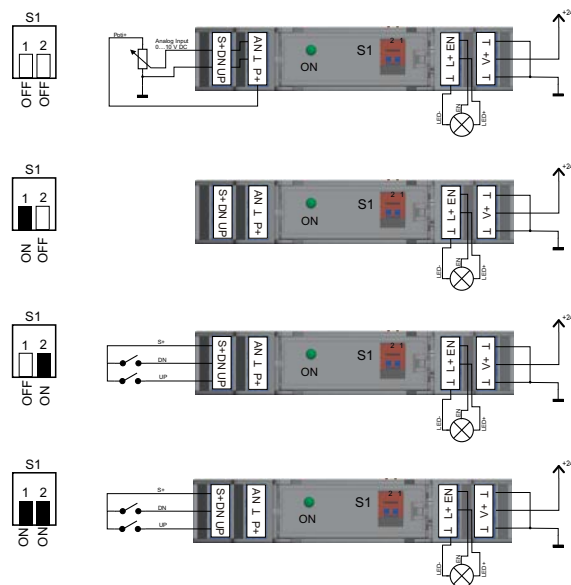
Funktionen:

Analog: Mit einem Potentiometer > 10 kOhm oder einem externen analogen Signal von 1,5 – 9 V DC an „AN“ kann eine Dimmung von ca. 8 % – 100 % stufenlos eingestellt werden. Die LED ist dauerhaft an.

Rampe: Beim Einschalten des DIMM-Moduls wird mit einer Dimmung von 0 % – 100 % in einer Rampenzeit von 0,5 Sekunden die LED-Leuchte sanft eingeschaltet. Die LED ist dauerhaft an.

Digital: Die Leuchte wird mit einem Grundzustand mit einer Dimmung von ca. 85 % eingeschaltet. Mit externen sequenziellen Schaltimpulsen an „UP“ und „DN“ kann die Dimmung in 8 Stufen von ca. 10 % – 100 % gedimmt werden. Bei gleichzeitigen Impulsen an UP/DN wird die Leuchte ein bzw. ausgeschaltet. Die LED ist bei eingeschalteter PWM an. Wird die Leuchte ausgeschaltet, erlischt die LED auch.

Stufen: Je nach Eingangssignal an „UP“ und „DN“ können angeschlossene Leuchten in vier Stufen 0 % / 25 % / 75 % / 100 % gedimmt werden. Die LED ist bei eingeschalteter PWM an. Wird die Leuchte ausgeschaltet (0 %), erlischt die LED.



AL-Bedienfeld UP/DN

Das **AL-Bedienfeld UP/DN** ist als optionales Zubehör zu unserem DIMM-Modul ML-PWM erhältlich. Dieses ermöglicht die manuelle Dimmung einer oder mehrerer Leuchten an zentraler Stelle.

Mit einem robusten Aluminiumgehäuse und einem wetterfesten, UV-beständigem und glasklaren PUR-Verguß ist das AL-Bedienfeld vor Umwelteinflüssen und zahlreichen Chemikalien wie Laugen, Säuren und Ölen geschützt. Die eingesetzte Frontfolie ist lösungsmittelbeständig und chemikalienfest.

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
AL-Bedienfeld UP/DN	120	10947



STROMVERSORGUNGEN

Steckernetzteil SN-x-M12

SN-12-M12, 24 V/0,5 A, 1,5 m Leitung/M12-Steckerbuchse

SN-24-M12, 24 V/1 A, 1,5 m Leitung/M12-Steckerbuchse

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
SN-12-M12	110	10255
SN-24-M12	155	10256



Tischnetzteil SN-x-M12

TN-36-M12, 24 V/1,5 A, M12-Steckerbuchse

TN-72-M12, 24 V/2,5 A, M12-Steckerbuchse

TN-90-M12, 24 V/3,6 A, M12-Steckerbuchse

TN-120-M12, 24 V/5 A, M12-Steckerbuchse

Typ	Gewicht (g)	Art. Nr.
TN-36-M12	300	10252
TN-72-M12	400	10253
TN-90-M12	500	10254
TN-120-M12	600	10878

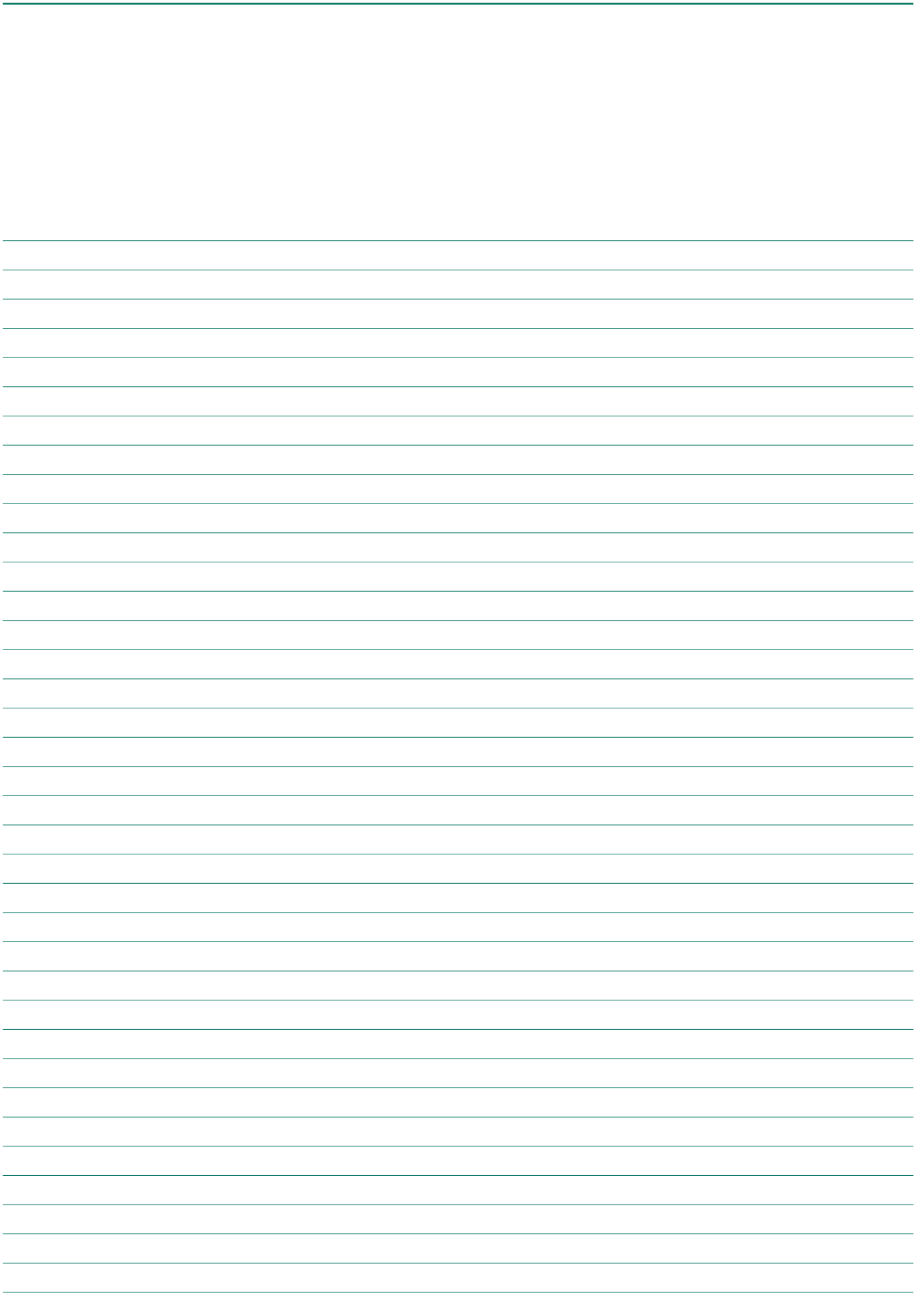


Information

ERFORDERLICHE BELEUCHTUNGSSTÄRKE NACH DIN EN 12464

Art des Raumes bzw. Tätigkeit (Beispiele)	Beleuchtungsstärke in Lux
■ Verkehrsflächen und Flure ■ Pausenräume ■ Vorrats- und Lagerräume (nicht ständig besetzt)	100
■ Laderampen und Ladebereiche ■ Fahrwege mit Personenverkehr ■ Leitstände	150
■ Grobe Montagearbeiten ■ Gussputzerei, Maschinenformerei, Sandaufbereitung ■ Verarbeiten von schweren Blechen (ab 5 mm) ■ Schalterräume und haustechnische Anlagen ■ Freiformschmieden ■ Kantinen, Teeküchen ■ Garderoben, Waschräume, Toiletten, Bäder	200
■ Mittelfeine Montagearbeiten ■ Verarbeiten von leichten Blechen (bis 5 mm) ■ Versand- und Verpackungsbereiche ■ Grobe und mittlere Maschinenarbeiten (Toleranzen ab 0,1 mm) ■ Galvanisieren ■ Schweißen, Gesenkschmieden, Hand- und Kernformerei ■ Steuerstände in Walz-, Hütten- und Stahlwerken ■ Produktionsanlagen mit ständigen manuellen Eingriffen	300
■ Feine Maschinenarbeiten, Schleifen (Toleranzen unter 0,1 mm) ■ Feine Montagearbeiten ■ Karosseriebau und Montage	500
■ Oberflächenbearbeitung und Lackierung ■ Sehr feine Montagearbeiten ■ Herstellen von Werkzeugen und Schneidwaren ■ Lackier-, Spritz- und Schleifkabinen im Automobilbau ■ Anreißen und Kontrolle	750
■ Lackieren: Ausbessern und Inspektion im Automobilbau ■ Werkzeug-, Lehren- und Vorrichtungsbau ■ Präzisions- und Mikromechanik	1.000

[illegible]



Schrempp electronic GmbH
Wiesenstraße 5
65843 Sulzbach
T +49 6196 802399-0
F +49 6196 802399-9
main@schrempp-electronic.de
www.schrempp-electronic.de



Gültig ab 1. Juni 2022.

Unsere Kataloge werden mit größter Sorgfalt zusammen gestellt.
Trotzdem kann die SCHREMPP electronic GmbH für die Fehlerfreiheit
und Genauigkeit der enthaltenen Informationen nicht garantieren.

Technische Modifikationen und Änderungen möglich.

Überreicht durch:



Weitere Informationen finden Sie
in unserem Onlinebereich.