

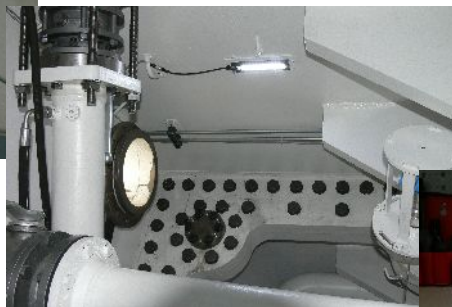
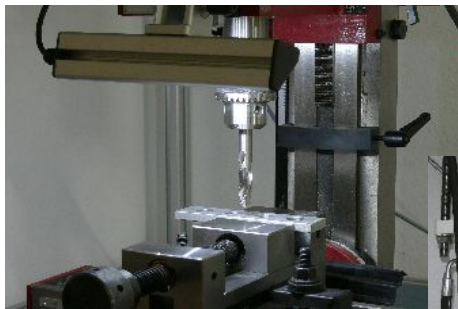
- Konzipiert für den harten Industrieinsatz
- einfache elektrische Integration
- montagefreundliche Konstruktion
- lange Lebensdauer
- hohe Energieeffizienz

Industrie- und Maschinenleuchten

mit robusten LED's



- LED-Punktleuchten mit flexiblem Schwanenhals ML-5-V/H 3
- LED-Punktleuchten mit flexiblem Schwanenhals ML-10-V/H 4
- LED-Maschinenleuchtenserie ML-x für Wandmontage
90° Leuchtrichtung 5
- LED-Maschinenleuchtenserie ML-x-45 für Eckmontage
45° Leuchtrichtung 6
- LED-Maschinenleuchtenserie ML-x-20 Montage mit Ablendung
20° Leuchtrichtung 7
- LED-Maschinenleuchtenserie ML-x-F flache Bauform
180° Leuchtrichtung 8
- LED-Maschinenleuchtenserie ML-3-R / ML-3-F, Miniatur-LED-Leuchten
180° Leuchtrichtung 9
- LED-Maschinen- und Werkstattleuchte AL-6, 230 VAC 10
- Zubehör 11



Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Die LED-Punktleuchte ermöglicht bei kompakten Abmessungen, einer 3,2 Watt High-Power-LED und robuster Konstruktion eine punktuelle, ausrichtbare Ausleuchtung in rauher Industrieumgebung. Mit dem wasserdichten Aluminiumgehäuse und der wetterfesten PMMA-Optik ist die Leuchte vor Umwelteinflüssen geschützt. Die Leuchten erreichen die Schutzart IP65.

Die Leuchte hat einen Abstrahlwinkel von 8° und strahlt damit ein gerichtetes, homogenes und flackerfreies Licht in Tageslichtqualität (6000K) auf die Arbeitsfläche. Gleichzeitig kann durch die Fokussierung der Arbeitsabstand erhöht werden, sodass die Leuchte den Arbeitsraum nicht einschränkt. Mit dem flexiblen, 250mm langen Metallschlauch kann der Leuchtkegel punktgenau ausgerichtet werden.

Helligkeit:

Abstand 1m, Lichtkegeldurchmesser ca. \varnothing 45cm, Helligkeit 600 Lux
Abstand 2m, Lichtkegeldurchmesser ca. \varnothing 60cm, Helligkeit 150 Lux

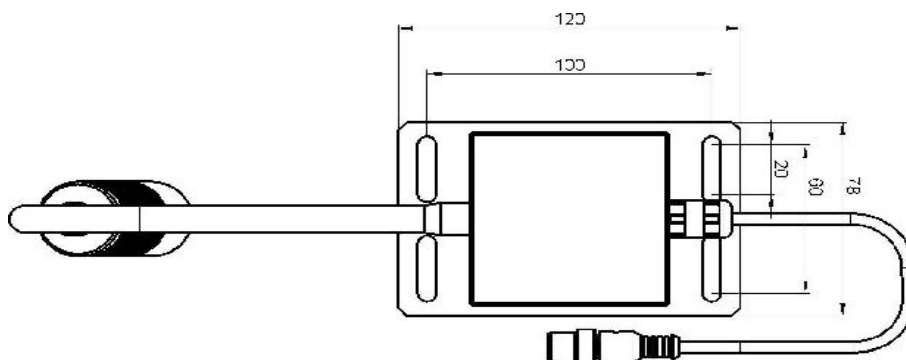


ML-5-H



ML-5-V

Die Leuchten werden über einen M12-Steckverbinder an 24V/DC betrieben. Eine Signalleitung dient der Fernschaltung ON/OFF und mit einem PWM-Signal zur Dimmung.

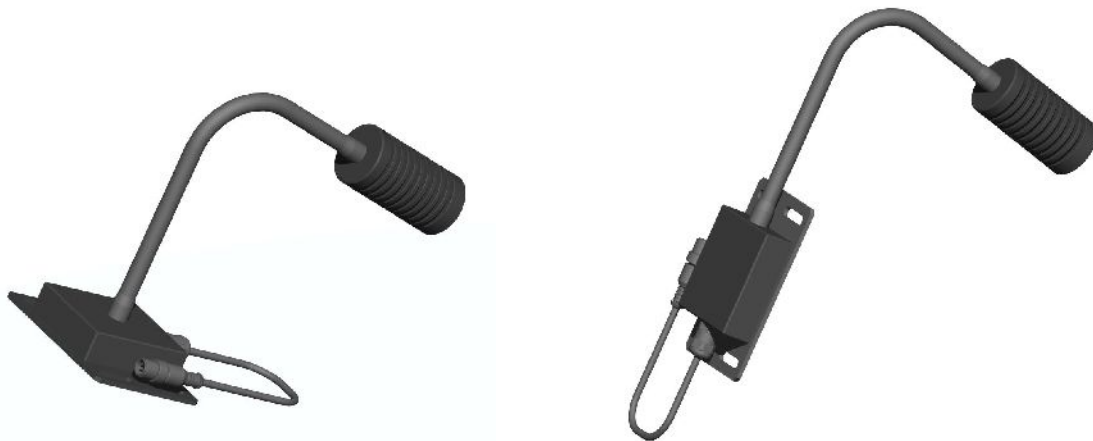


Die LED-Punktleuchte ermöglicht bei kompakten Abmessungen, 3x2 Watt High-Power-LED und robuster Konstruktion eine punktuelle, ausrichtbare Ausleuchtung in rauher Industrieumgebung. Mit dem wasserdichten Aluminiumgehäuse und der wetterfesten Plexiglas-Optik ist die Leuchte vor Umwelteinflüssen geschützt. Die Leuchten erreichen die Schutzart IP65.

Die Leuchte hat einen Abstrahlwinkel von 22° und strahlt ein gerichtetes, homogenes und flackerfreies Licht in Tageslichtqualität (6000K) auf die Arbeitsfläche. Gleichzeitig kann durch die Fokussierung der Arbeitsabstand erhöht werden, sodass die Leuchte den Arbeitsraum nicht einschränkt. Mit dem flexiblen, 250mm langen Metallschlauch kann der Leuchtkegel punktgenau ausgerichtet werden.

Helligkeit:

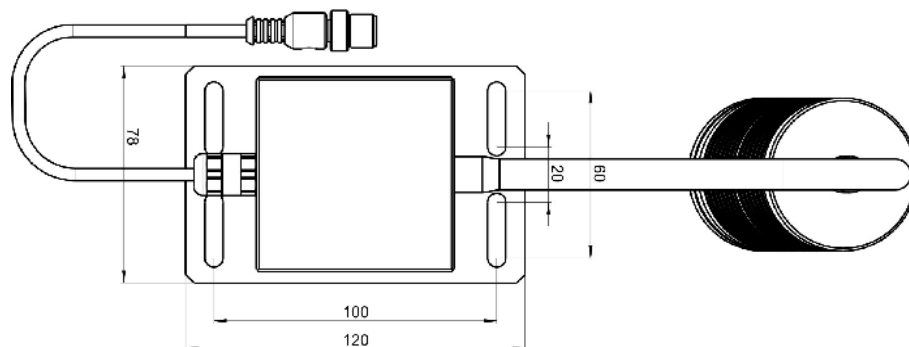
Abstand 1m, Lichtkegeldurchmesser ca. Ø 35cm, Helligkeit 2100 Lux
Abstand 2m, Lichtkegeldurchmesser ca. Ø 70cm, Helligkeit 540 Lux



ML-10-H

ML-10-V

Die Leuchten werden über einen M12-Steckverbinder an 24V/DC betrieben. Eine Signalleitung dient der Fernschaltung ON/OFF und mit einem PWM-Signal zur Dimmung.



ML-x Maschinenleuchtsenserie ist eine hochwertige 24V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen und ist für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

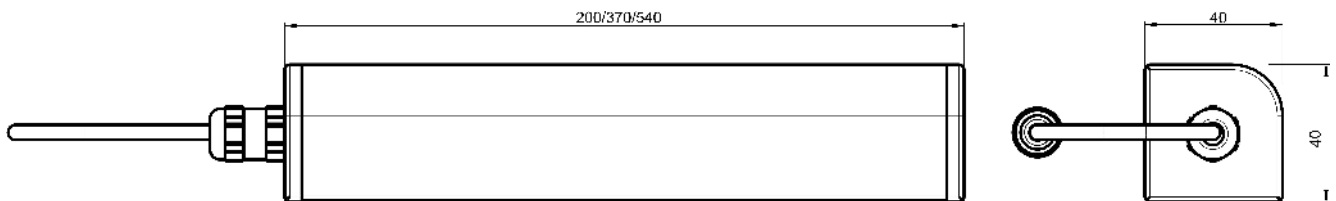
Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40mm-Aluminiumprofilgehäuse gekühlt. Mit der Einbettung der Elektronik in einen glasklaren, UV-beständigen PUR-Verguß sind die Maschinenleuchten vor Umwelteinflüssen, Nässe und zahlreichen Chemikalien (Laugen, Säuren, Öle) 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.



- Betriebsspannung 21-27 VDC
- Anschluss mit Steckverbindersystem M12
- leistungslos Fernschaltbar mit 24V-Signal
- dimmbar mit PWM-Signal
- unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- kompakte, robuste Bauform
- stabiles Aluminiumgehäuse
- integrierter Leitungs-, Überspannungs- und Temperaturschutz
- verschiebbare Nutsteine M6
- flackerfreies Licht in Tageslichtqualität (5600K)
- Schutzart IP68

Typ	Stromaufnahme [mA]	Lichtstrom [Lumen]	Helligkeit [lux] 1m/1,5m	Abmessungen LxBxH [mm]	Gewicht [Gramm]
ML - 6	300	600	150/75	200x40x40	300
ML - 12	600	1200	300/165	370x40x40	550
ML - 18	900	1800	450/220	540x40x40	800



ML-x-45 Maschinenleuchtenserie ist eine hochwertige 24V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen und ist für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

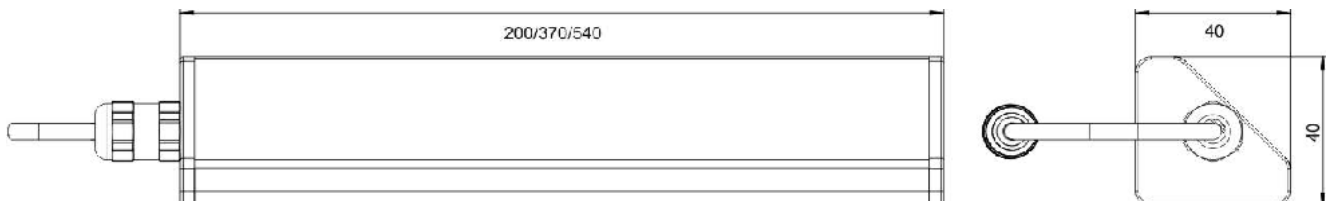
Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40mm-Aluminiumprofilgehäuse gekühlt. Mit der Einbettung der Elektronik in einen glasklaren, UV-beständigen PUR-Verguß sind die Maschinenleuchten vor Umwelteinflüssen, Nässe und zahlreichen Chemikalien (Laugen, Säuren, Öle) geschützt.

Diese LED-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.



- Betriebsspannung 21-27 VDC
- Anschluss mit Steckverbindersystem M12
- leistungslos Fernschaltbar mit 24V-Signal
- dimmbar mit PWM-Signal
- unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- kompakte, robuste Bauform
- stabiles Aluminiumgehäuse
- integrierter Leitungs-, Überspannungs- und Temperaturschutz
- verschiebbare Nutsteine M6
- flackerfreies Licht in Tageslichtqualität (5600K)
- Schutzart IP68

Typ	Stromaufnahme [mA]	Lichtstrom [Lumen]	Helligkeit [lux] 1m/1,5m	Abmessungen LxBxH [mm]	Gewicht [Gramm]
ML-6-45	300	600	150/75	200x40x40	310
ML-12-45	600	1200	300/165	370x40x40	550
ML-18-45	900	1800	450/220	540x40x40	800



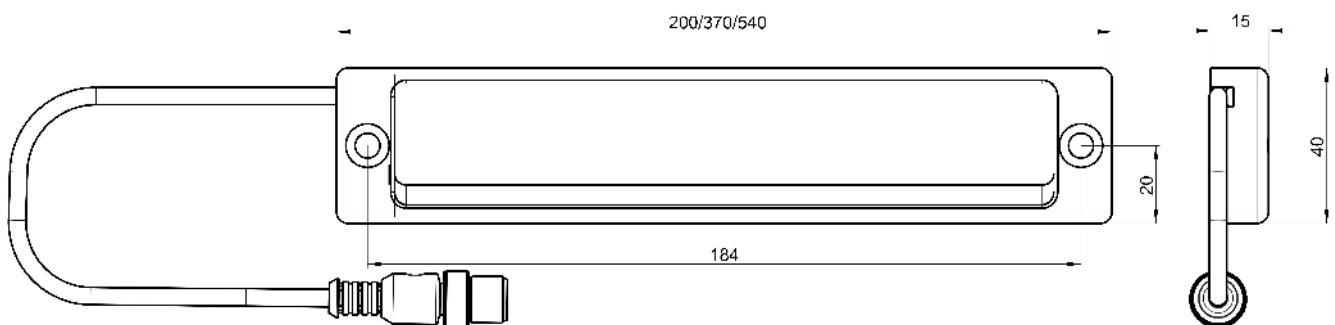
ML-x-20 Maschinenleuchtenserie ist eine hochwertige 24V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen und ist für den gewerblichen Einsatz konzipiert. Mit der integrierten geneigten LED-Leiste ist eine **Deckenmontage mit Ablendung** der LED's oder mit der Montage an Wandflächen ist eine abgeblendete Umfeldbeleuchtung möglich.

Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40mm-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, Öle) geschützt.



- Abstrahlwinkel 20° zur Ablendung
- Betriebsspannung 21-27 VDC
- Anschluss mit Steckverbindersystem M12
- seitlicher oder rückseitiger Kabelabgang
- leistungslos fernschaltbar mit 24V-Signal
- dimmbar mit PWM-Signal
- unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- flaches Aluminiumgehäuse, schwarz eloxiert
- Befestigung über 2x Zylinderschrauben Innensechskant M6 / DIN 912
- integrierter Leitungs-, Überspannungs- und Temperaturschutz
- flache Bauform
- flackerfreies Licht in Tageslichtqualität (5600K)
- Schutzart IP68

Typ	Stromaufnahme [mA]	Lichtstrom [Lumen]	Helligkeit [lux] 1m/1,5m	Abmessungen LxBxH [mm]	Gewicht [Gramm]
ML-6-20	300	600	150/75	200x40x15	310
ML-12-20	600	1200	300/165	370x40x15	550
ML-18-20	900	1800	450/220	540x40x15	800



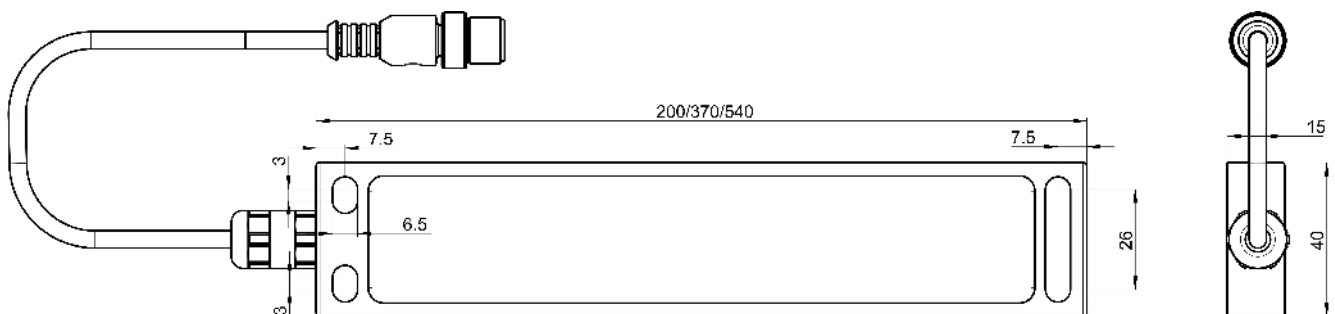
ML-x-F Maschinenleuchtenserie ist eine hochwertige 24V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen und ist für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40mm-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, Öle) geschützt.



- Betriebsspannung 21-27 VDC
- Anschluss mit Steckverbindersystem M12
- leistungslos Fernschaltbar mit 24V-Signal
- dimmbar mit PWM-Signal
- unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- kompakte, robuste Bauform
- stabiles Aluminiumgehäuse
- integrierter Leitungs-, Überspannungs- und Temperaturschutz
- besonders flache Bauform
- flackerfreies Licht in Tageslichtqualität (5600K)
- Schutzart IP68

Typ	Stromaufnahme [mA]	Lichtstrom [Lumen]	Helligkeit [lux] 1m/1,5m	Abmessungen LxBxH [mm]	Gewicht [Gramm]
ML-6-F	300	600	150/75	200x40x15	310
ML-12-F	600	1200	300/165	370x40x15	550
ML-18-F	900	1800	450/220	540x40x15	800



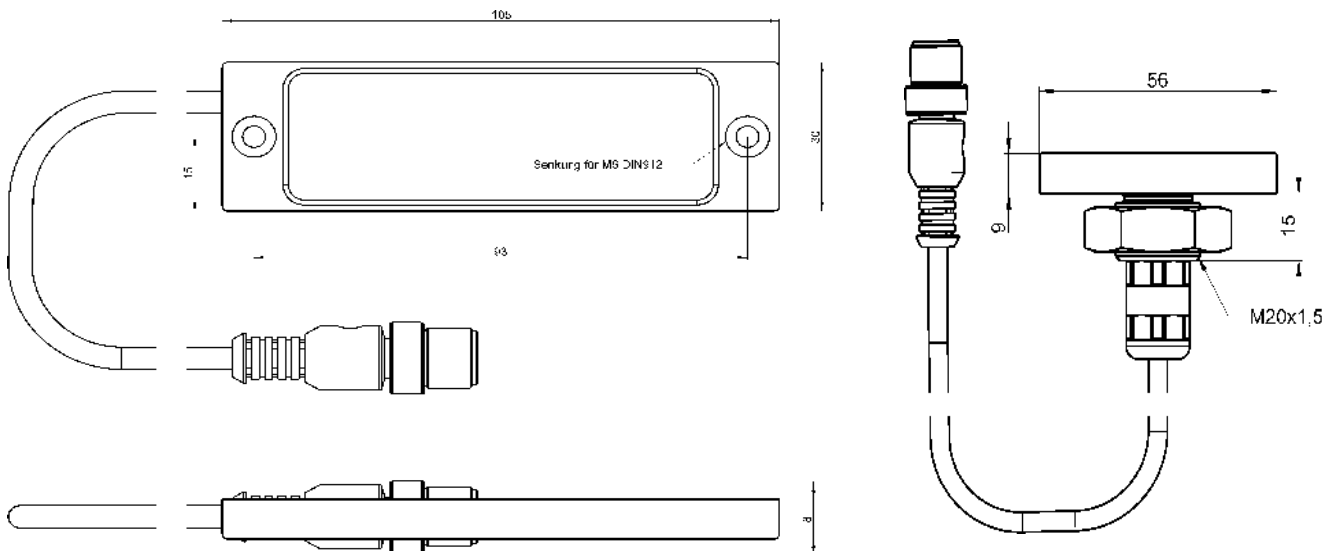
ML-3-R und ML-3-F Maschinenleuchten sind preiswerte Miniatur-LED-Leuchten für Einsätze in kleinen Bauräumen. Die 24V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen und ist für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

Eine thermisch optimierte LED-Elektronikeinheit wird für eine hohe Lebensdauer in einem 40mm-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, Öle) geschützt.



- Betriebsspannung 21-27VDC
- Anschluß mit Steckverbindersystem M12
- leistungslos Fernschaltbar mit 24V-Signal
- dimmbar mit PWM-Signal
- unempfindlich gegen Erschütterungen oder Vibrationen
- kompakte, robuste Bauform
- stabiles Aluminiumgehäuse
- integrierter Leitungs-, Überspannungs- und Temperaturschutz
- besonders flache und kurze Bauform
- flackerfreies Licht in Tageslichtqualität (5600K)
- Schutzart IP68

Typ	Stromaufnahme [mA]	Lichtstrom [Lumen]	Helligkeit [lux] 1m/1,5m	Abmessungen L/DxBxH [mm]	Gewicht [Gramm]
ML-3-F	150	300	75/37	105x30x8	55
ML-3-R	150	300	75/37	56x21	60



AL-6 ist eine robuste LED-Leuchte für Werkstatt- und Maschinenbeleuchtung. Sie wird die 24V LED-Beleuchtung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen und ist für den gewerblichen Einsatz konzipiert.

Die stoß- und vibrationsfeste LED-Werkstattleuchte AL-6 ist mit hocheffizienten, komplett vergossenen LED's ausgestattet und bietet eine dimmbare und flackerfreie Arbeitsbeleuchtung in Tageslichtqualität. Im so spritzwassergeschützten Metallgehäuse ist sie optimal für den Einsatz an Maschinen mit Kühlschmiermitteleinsatz verwendbar.



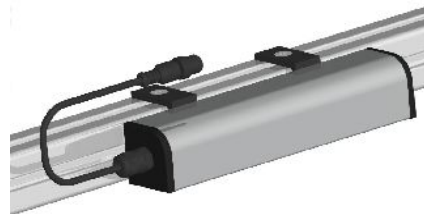
- Lichtleistung max. 800 Lumen (~40 W Halogenleuchtmittel)
- 8W Energieverbrauch bei Vollast
- Anschluss Hohlstecker 12V / Schutzklasse 3
- Schutzart IP65 (ohne Steckernetzteil)
- stabiler Flexibler Metallarm 450mm
- Abmessung Leuchtenkopf 180x35x12 [mm]
- Dimmung mittels Folientastatur UP/DOWN für glänzende Teile
- Steckernetzteil 90...264 VAC, 12 VDC, 1,5m Leitung (Schutzklasse 2)
- Ruhestromaufnahme 0,3W (EuP-Richtlinie / 2009/125/EG)
- Lieferung komplett mit Steckernetzteil und Tischklemme
- optional ist ein Haltemagnet erhältlich



Mit dem Montagewinkelset **ML-W1** ist eine einfache bündige Montage an 40mm T-Nut-Profilsysteme möglich. ML-W1 ist für die Leuchtentypen ML-6-45, ML-12-45 und ML-18-45 vorgesehen.

ML-W1 besteht aus:

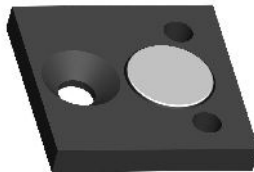
1 Stk. Montagewinkel schwarz lackiert mit versetzten Bohrungen, 1x Senkschraube M6x14 schwarz



Mit dem Montagewinkelset **ML-W2** ist eine einfache bündige Montage an 40mm T-Nut-Profilsysteme möglich. ML-W2 ist für die Leuchtentypen ML-6, ML-12 und ML-18 vorgesehen.

ML-W2 besteht aus:

1 Stk. Montagewinkel schwarz lackiert mit versetzten Bohrungen, 1x Senkschraube M6x10 schwarz



Mit dem Magnethalter **ML-M** ist eine einfache Befestigung der Maschinenleuchtenserien ML-x, ML-x-45, ML-x-F, ML-x-K an ferromagnetische Oberflächen möglich. Es sind pro Leuchte 2 Stk. Magnethalter notwendig. Die Magnete haben vertikal eine Haltekraft von je maximal 4,5kg.

ML-M-F (für die Leuchtenserie ML-x-F, ML-x-K):

1x Magnethalter schwarz eloxiert mit Magnet, 2 Stk. M6x20 Seckskantschraube schwarz, 2 Stk. Sicherungsring M6 schwarz

ML-M-45 (für die Leuchtenserie ML-x-45):

1x Magnethalter schwarz eloxiert mit Magnet, 1 Stk. M6x14 Senkschraube schwarz,

ML-M-90 (für die Leuchtenserie ML-x):

1x Magnethalter schwarz eloxiert mit Magnet, 1 Stk. M6x10 Senkschraube schwarz,



AL-6-M (für Arbeitsplatzleuchte AL-6)

1x Magnethalter schwarz eloxiert mit 3 Magneten
2x M6x10 Inbus



Verlängerungen M12 Female, 3-pol., PUR/PVC

RDLF 00300 341 3000	3 Meter
RDLF 00300 341 5000	5 Meter
RDLF 00300 341 MT10	10 Meter

