

Orion

Star

Proxima

Troll

LED Scheinwerfer

Classic line



McLED[®]

quality lighting

Zur Beleuchtung von:

- Paneelen und Firmenschildern
- Werbeflächen und Billboards
- Gartenarchitektur und Gärten
- Statuen und Sehenswürdigkeiten
- Historischen sowie modernen Gebäuden
- Parkplätzen und Freiflächen
- Sport- und Spielplätzen ...

Material:

- Alu-Scheinwerfer
- Alu-Körper
- 4 mm Sicherheitsglas

Index der Farbgebung:

- Ra >70

Farbtemperatur:

- 2700 - 7500 K
- Toleranz \pm 300 K

Technische Vorteile:

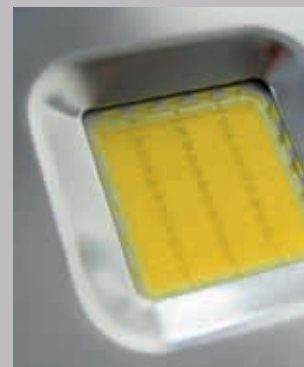
- Schlag- und Schwingungsbeständigkeit
- Leuchtkraft sofort nach Einschalten vorhanden
- Geräuschfreier Betrieb der Netzgeräte
- Hohe Schutzart IP65
- Hohe Lebensdauer auch bei großer Einschalthäufigkeit > 100.000
- Keine UV-Strahlung
- Keine IR-Strahlung
- Andere Lichtfarben auf Anfrage

Wirtschaftliche Vorteile:

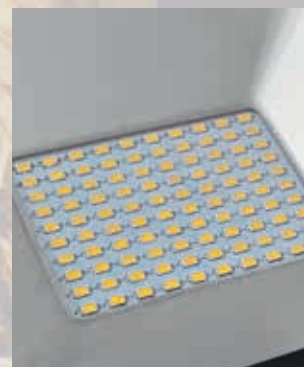
- Niedriger Energieverbrauch
- Geringe Wärmestrahlung
- Senken der Klimatisierungskosten
- Hohe Lebensdauer, daher geringe Wartungskosten
- Umweltfreundliche kostengünstige Entsorgung

Ökologische Vorteile:

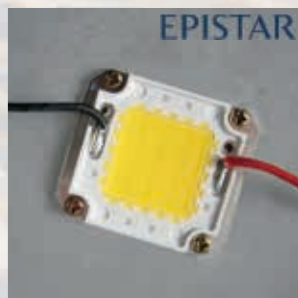
- LED enthalten kein Quecksilber.
- Energieverbrauch der Geräte ist gering.
- Fluginsekten werden in der Orientierung nicht beeinflusst.



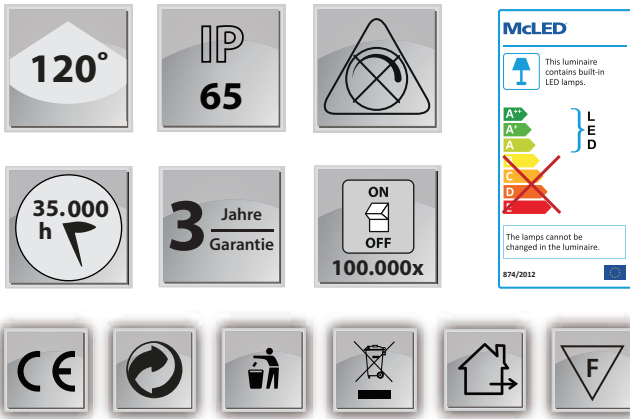
EPISTAR



EPISTAR



• Chip Technologie SMD < 85lm/W (Orion) • Chip Technologie C.O.B. < 75lm/W (Troll)



Chip: **EPISTAR**
Spannung: AC85-265V
Frequenz: 50/60 Hz
Effektivität: >0,95
Index der Farbgebung: Ra >70
Lebensdauer: >30.000 h
Material der Leuchte: Alu-Legierung
Betriebstemperatur: -25 bis + 40 °C
Feuchtigkeit der Umgebung: bis 90 %
LED-Modul: C.O.B.-Technologie
Strahlungswinkel: 120°



Classic line

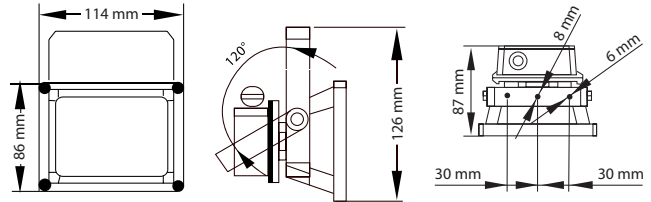


Leistung
10 W

Leistungsaufnahme
12,5 W

Gewicht
0,51 kg

IP
65



3 Jahre Garantie

Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Troll 10W

1 m
Kabel

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
ML-511.112.15.0	TR310E230CW120	kaltweiß	≈ 7500 K	> 700 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

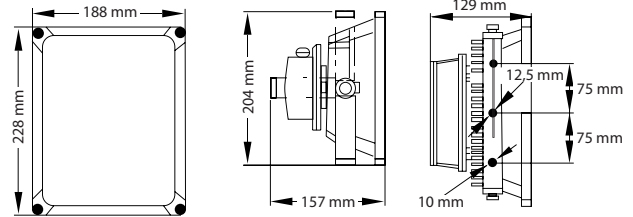


Leistung
30 W

Leistungsaufnahme
33 W

Gewicht
2,5 kg

IP
65



3 Jahre Garantie

Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Troll 30W

1 m
Kabel

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
ML-511.130.15.1	TR30E230WW120	warmweiß	≈ 3000 K	> 2000 lm
ML-511.132.15.1	TR30E230CW120	kaltweiß	≈ 7500 K	> 2200 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

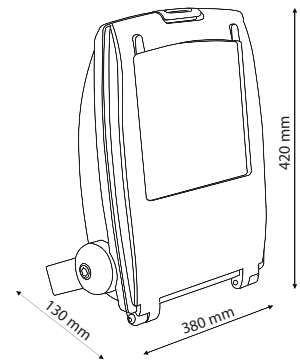


Leistung
100 W

Leistungsaufnahme
110 W

Gewicht
7 kg

IP
65



3 Jahre Garantie

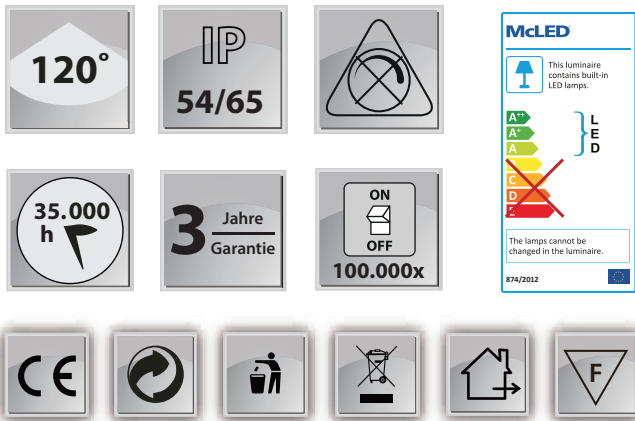
Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Proxima 100W

1 m
Kabel

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
ML-511.200.15.0	PR100E230WW120	warmweiß	≈ 3000 K	> 6700 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C



Chip: **EPistar**
 Spannung: AC100-240V
 Frequenz: 50/60 Hz
 Effektivität: >0,8
 Index der Farbgebung: Ra >70
 Lebensdauer: >35.000 h
 Material der Leuchte: Alu-Legierung
 Betriebstemperatur: -20 bis + 50 °C
 Feuchtigkeit der Umgebung: bis 95 %
 LED-Modul: C.O.B.-Technologie
 Strahlungswinkel: 120°



Classic line



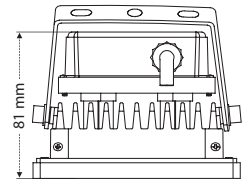
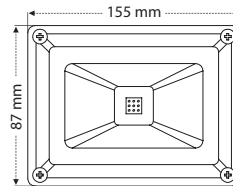
Troll 10W



30 cm
Kabel

Leistung 10 W **Leistungsaufnahme 11 W**

Gewicht 0,53 kg **IP 65**



3 Jahre Garantie Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
■ ML-511.500.17.0	TRB10E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 700 lm
□ ML-511.501.17.0	TRW10E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 700 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

Troll D 20W

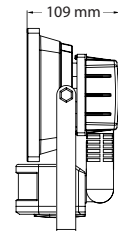
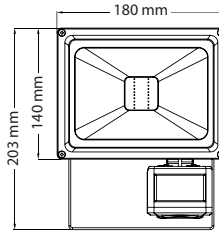


30 cm
Kabel

140°
≤12 m

Leistung 20 W **Leistungsaufnahme 21 W**

Gewicht 1,2 kg **IP 54**



3 Jahre Garantie Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
■ ML-511.530.17.0	TRB20E230NW120S	kaltweiß	≈ 4000 K	> 1500 lm
□ ML-511.531.17.0	TRW20E230NW120S	kaltweiß	≈ 4000 K	> 1500 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

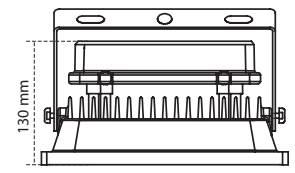
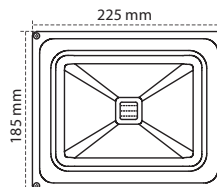
Troll 30W



30 cm
Kabel

Leistung 30 W **Leistungsaufnahme 31,5 W**

Gewicht 1,86 kg **IP 65**



3 Jahre Garantie Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
■ ML-511.510.17.0	TRB30E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 2350 lm
□ ML-511.511.17.0	TRW30E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 2350 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

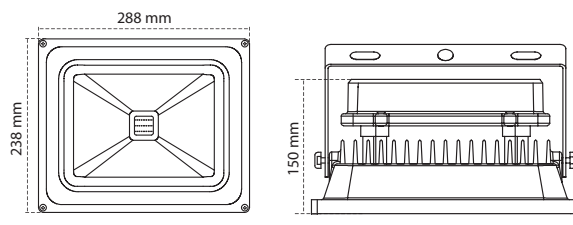


Leistung
50 W

**Leistungs-
aufnahme**
52,5 W

Gewicht
2,7 kg

IP
65



3 Jahre Garantie Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Troll 50W

30 cm
Kabel

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
<input checked="" type="checkbox"/> ML-511.520.17.0	TRB50E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 3750 lm
<input type="checkbox"/> ML-511.521.17.0	TRW50E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 3750 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C



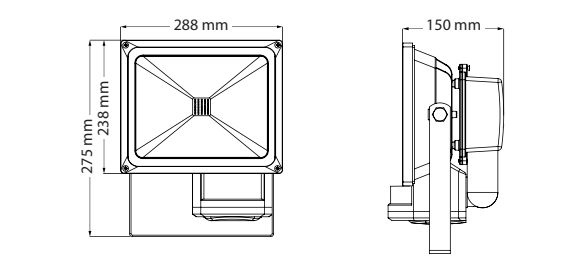
mit Bewegungssensor

Leistung
50 W

**Leistungs-
aufnahme**
52,5 W

Gewicht
2,98 kg

IP
54



3 Jahre Garantie Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Troll D 50W

30 cm
Kabel

140°
≤12 m

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
<input checked="" type="checkbox"/> ML-511.540.17.0	TRB50E230NW120S	kaltweiß	≈ 4000 K	> 3750 lm
<input type="checkbox"/> ML-511.541.17.0	TRB50E230NW120S	kaltweiß	≈ 4000 K	> 3750 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

MiniLux

Belichtungsmesser zum Messen der Lichtstärke

- Präzises und kompaktes Messgerät
- Einfache und schnelle Messungen
- Automatische Abschaltung
- Display-Größe: 20 x 16 mm

Sollwerte Lichtintensität nach DIN EN 12464-1:

Verwaltung	
Büroräume	500 lx
Empfang	300 lx
Archive	200 lx
Schulungseinrichtungen	
Klassenzimmer	300 lx
Kantinen	200 lx
Schulungs- und Konferenzräume	500 lx
Industrie	
Fertigungsstätten	200 lx
Maschinenarbeitsplätze	300 lx
Qualitätsprüfung	1000 lx
Öffentliche Plätze	
Eingangshallen	100 lx
Korridore	100 lx

Ein Luxmeter wird für die Messung der Beleuchtungsstärke verwendet. Der maximale Messbereich liegt bei 2000 Lux.



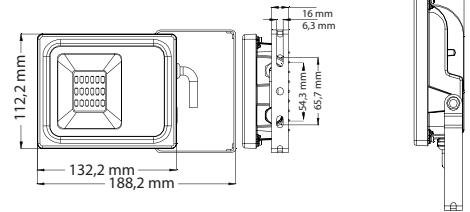
Artikelnummer	Farbe	Größe
ML-811.001.24.0	schwarz	61x42x9mm



Chip: **EPistar**
 Spannung: AC100-240V
 Frequenz: 50/60 Hz
 Effektivität: >0,85
 Index der Farbgebung: Ra >70
 Lebensdauer: >35.000 h
 Material der Leuchte: Alu-Legierung
 Betriebstemperatur: -20 bis + 50 °C
 Feuchtigkeit der Umgebung: bis 95 %
 LED-Modul: SMD 5730
 Strahlungswinkel: 120 °



Classic line



Leistung 10 W

Leistungsaufnahme 11 W

Gewicht 0,51 kg

IP 65

3 Jahre Garantie

Anschlusstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
ML-511.410.17.0	OR10E230WW120	warmweiß	≈ 3000 K	> 700 lm
ML-511.411.17.0	OR10E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 750 lm
ML-511.412.17.0	OR10E230CW120	kaltweiß	≈ 6000 K	> 800 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

30 cm Kabel

Orion 10W

Orion 30W



Leistung 30 W

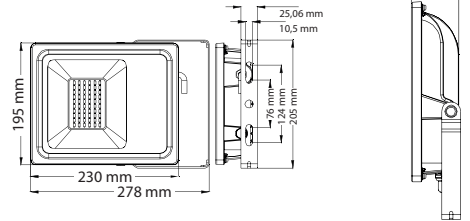
Leistungsaufnahme 31,5 W

Gewicht 1,86 kg

IP 65

3 Jahre Garantie

Anschlusstecker **gesis**® siehe Seite 7



30 cm Kabel

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
ML-511.420.17.0	OR30E230WW120	warmweiß	≈ 3000 K	> 2250 lm
ML-511.421.17.0	OR30E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 2400 lm
ML-511.422.17.0	OR30E230CW120	kaltweiß	≈ 6000 K	> 2550 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

Orion 50W



Leistung 50 W

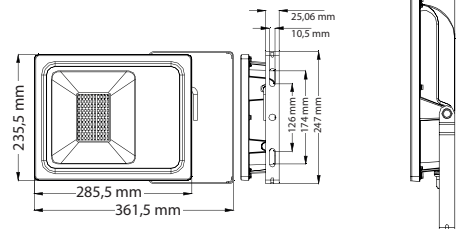
Leistungsaufnahme 52,5 W

Gewicht 2,45 kg

IP 65

3 Jahre Garantie

Anschlusstecker **gesis**® siehe Seite 7



30 cm Kabel

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
ML-511.430.17.0	OR50E230WW120	warmweiß	≈ 3000 K	> 3750 lm
ML-511.431.17.0	OR50E230NW120	kaltweiß	≈ 4000 K	> 4000 lm
ML-511.432.17.0	OR50E230CW120	kaltweiß	≈ 6000 K	> 4250 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

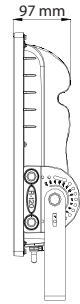
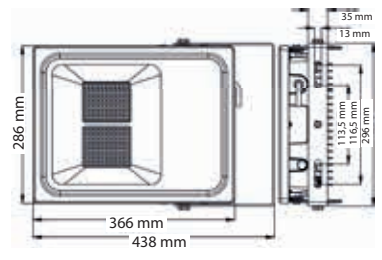


Leistung
120 W

**Leistungs-
aufnahme**
126 W

Gewicht
5,6 kg

IP
65



Orion 120W

3 Jahre Garantie Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Lichtstrom
ML-511.440.17.0	OR120E230CW120	kaltweiß	≈ 6000 K	> 10500 lm

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

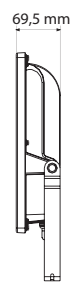
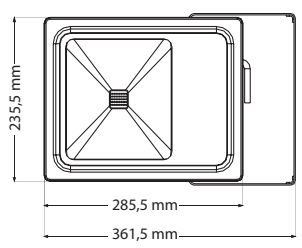


Leistung
60 W

**Leistungs-
aufnahme**
63 W

Gewicht
2,45 kg

IP
65



Orion 60W

3 Jahre Garantie Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Farbtemperatur
ML-511.450.17.0	OR60E230RGB120	RGB

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 50 °C

wieland

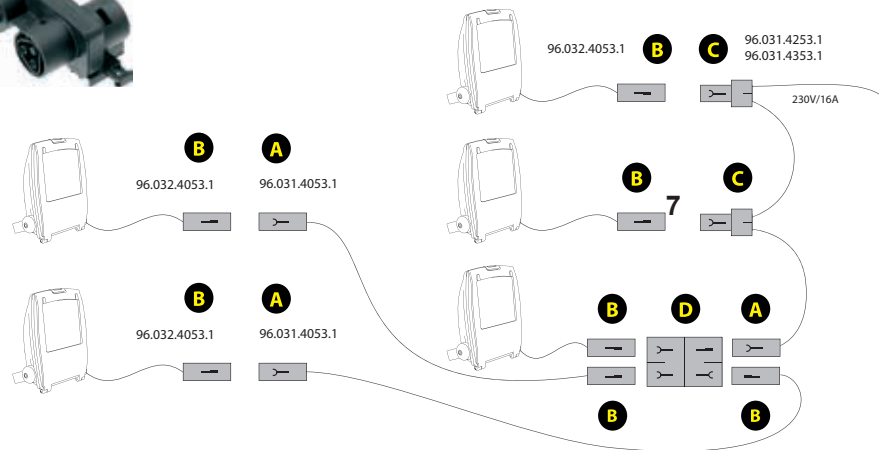
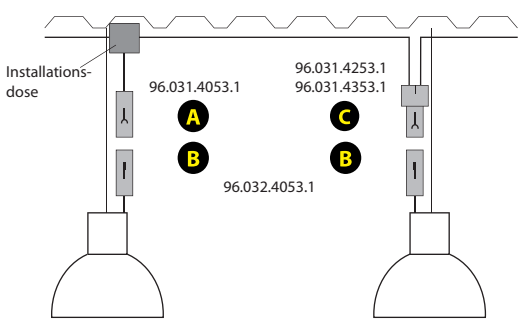
Schutzart IP65 bis IP68

Anschlussstecker

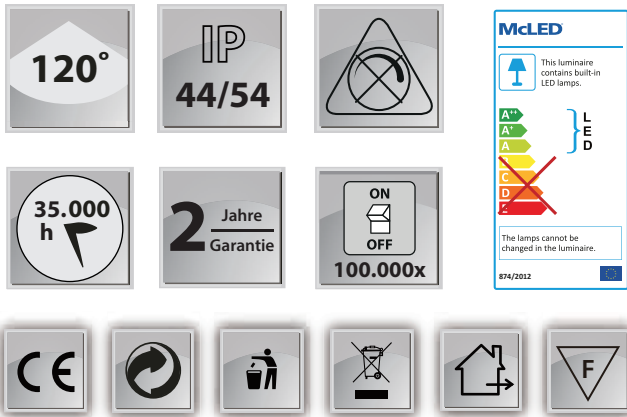
gesis® IP+



Artikelnummer	Leitungsdurchmesser (mm)	Leitungsquerschnitt
A 96.031.4053.1	6-10	0,75-4 mm ²
B 96.032.40 53.1	6-10	0,75-4 mm ²
C 96.031.4253.1 96.031.4353.1	6-10 10-14	0,75-2,5 mm ²
D 96.030.0153.1	Dreifachverteiler	0,75-2,5 mm ²



gesis Stecker



Chip: **EPISTAR**
 Spannung: AC85 - 265V
 Frequenz: 50/60 Hz
 Effektivität: > 0,95
 Index der Farbgebung: Ra > 75
 Lebensdauer (L70): > 30.000 h
 Material der Leuchte: Alu
 Betriebstemperatur: -25 bis + 40 °C
 Feuchtigkeit der Umgebung: bis 90 %
 LED-Modul: Power LED Technologie
 Strahlungswinkel: 45°, 120°



Classic line



Star - 12W

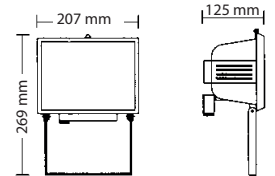


Leistung 12 W

Leistungsaufnahme 15,7 W

Gewicht 1 kg

IP 54



2 Jahre Garantie

Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur weiß	Lichtstrom	Strahlungswinkel
ML-531.004.65.1	ST12E230WW45	warmweiß	≈ 2700 K	680 lm	45°
ML-531.018.65.1	ST12E230CW45	kaltweiß	≈ 6400 K	710 lm	
ML-531.004.65.2	ST12E230WW120	warmweiß	≈ 2700 K	680 lm	120°
ML-531.018.65.2	ST12E230CW120	kaltweiß	≈ 6400 K	710 lm	

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 41 °C

Star S - 6W

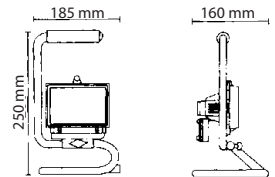


Leistung 6 W

Leistungsaufnahme 10 W

Gewicht 1,6 kg

IP 54



2 Jahre Garantie

Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur weiß	Lichtstrom	Strahlungswinkel
ML-531.017.65.2	SS6E230CW120	kaltweiß	≈ 6400 K	510 lm	120°

mit Kabel 1,5 m H05RN 3G 1,0 mm und Schuko-Stecker

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 39 °C

Star D - 12W

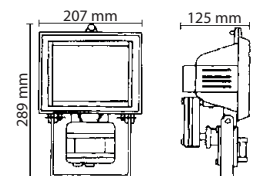


Leistung 12 W

Leistungsaufnahme 15,7 W

Gewicht 1,25 kg

IP 44



2 Jahre Garantie

Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur weiß	Lichtstrom	Strahlungswinkel
ML-531.019.65.2	SD12E230CW120	kaltweiß	≈ 6400 K	710 lm	120°

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 41 °C



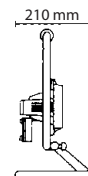
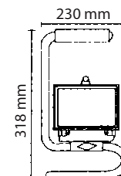
1,5 m

Leistung
12 W

**Leistungs-
aufnahme**
15,7 W

Gewicht
2,52 kg

IP
54



Star S - 12W

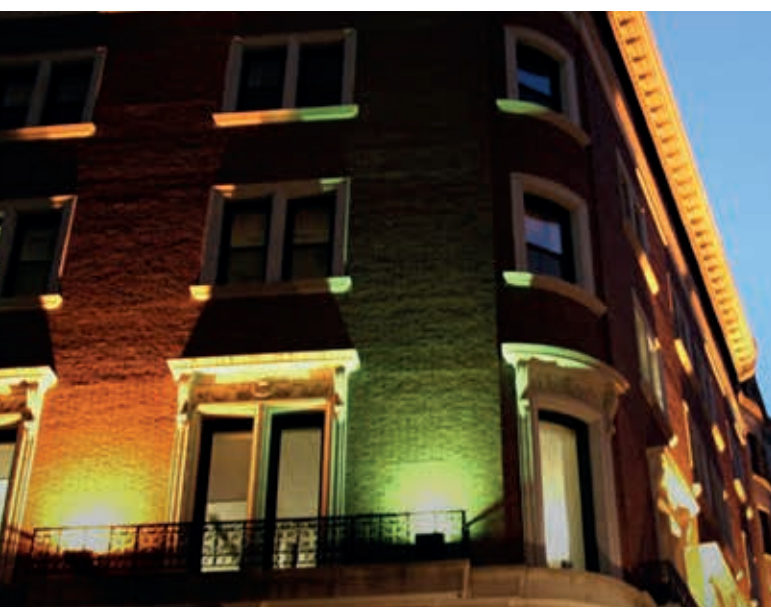
2 Jahre Garantie

Anschlussstecker **gesis**® siehe Seite 7

Artikelnummer	Typ	Lichtfarbe	Farbtemperatur weiß	Licht- strom	Strahlungs- winkel
ML-531.020.65.2	SS12E230CW120	kaltweiß	≈ 6400	710 lm	120 °

mit Kabel 1,5 m H05RN 3G 1,0 mm und Schuko-Stecker

°C Die maximale Temperatur auf der Oberfläche des Leuchtkörpers bei 23 °C Umgebungstemperatur beträgt ≈ 41 °C



Der Universalständer **Tripod** ist geeignet für folgende Produktserien: **Proxima, Troll, Orion, Star**

Artikelnummer	Lichtfarbe	Gewicht (kg)	Material
ML-743.001.65.0	schwarz	2,30	pulverbeschichteter Stahl



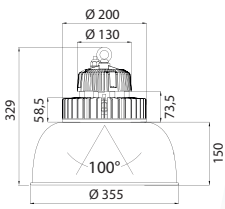
Marken-Treiber: **MEAN WELL**

Leistung: 100 W, 200 W
 Spannung: 90 - 305 VAC 50/60 Hz
 Betriebstemperatur: - 20 °C bis + 50 °C
 Lebensdauer: > 40.000 h
 Material der Leuchte: Alu
 Schutzart: IP65
 LED-Chip: Nichia 757D / Philips 3030 2D
 Index der Farbgebung: Ra ≥80
 Farbtemperatur: 5000 K
 Netzleistungsfaktor: ≥0,96
 Garantie: 5 Jahre

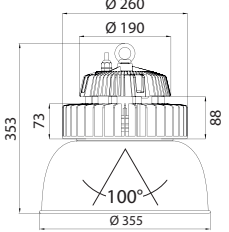
LEDtec 100/200W



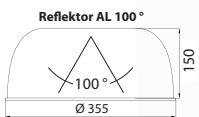
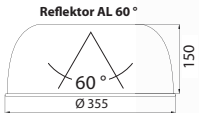
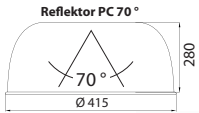
100 W



Lieferung mit Kuppung IP68



Ohne Reflektor 120°



Reflektor PC 70°

Reflektor AL 100°

Reflektor AL 60°

Artikelnummer	Typ	Leistung	Ersatz für	Ohne Reflektor	Lichtstrom	Farbtemperatur Weiß	Strom	Dimmen
ML-611.122.63.0	LT100D65	100 W	250 W Metallhalogenid	120°	12000 lm	5000 K	400 mA Betrieb 25 A (10 ms)	Standard 1-10 V
ML-611.312.63.0	LT200D65	200 W	400 W Metallhalogenid	120°	21600 lm	5000 K	860 mA Betrieb 10 A (10 ms)	Standard 1-10 V

Zubehör

Artikelnummer	Produkt	Strahlungswinkel
ML-619.001.63.0	Reflektor AL 60°	60°
ML-619.002.63.0	Reflektor AL 100°	100°
ML-619.003.63.0	Reflektor PC 70°	70°
ML-619.004.63.0	DALI-PWM Konverter 1-10 V	-
ML-619.005.63.0	Bewegungssensor LEDtec 100 W - max. 6 Stk. LEDtec 200 W - max. 3 Stk.	-

Auch in anderen Farben und bis zu 1000 W lieferbar.

Effiziente Kühlung

Einzigartige Technologie - kaltgepresster Kühler - Leitfähigkeit von 226 W / (m · K)



Reines Aluminium in Form einer Scheibe.



Jede Scheibe wird in einer 3000-Tonnen-Press platziert.



Fertig gepresste Kühlung.



Anschließend erfolgt die Anodisierung der Oberfläche und die Färbung mit dem gewünschten Farbton.

Wärmeleitzahl

Die Wärmeleitfähigkeit - ausgedrückt durch die Wärmeleitzahl (λ) in Watt pro Meter mal Kelvin (W/mK) - beschreibt das Vermögen eines Baustoffes, thermische Energie mittels Wärmeleitung zu transportieren.

- Reines Aluminium 226 W / (m · K)
- Aluminium-Legierung 60-90 W / (m · K)
- Kunststoff 2 bis 15 W / (m · K)

Vorteile von reinem Aluminium (Typ 1070)

- Hohe Dichte, geringes Gewicht, 99,99 % reines Aluminium
- Technologie Kaltpressung
- Hohe Wärmeleitzahl 226 W / (m · K)
- 3 x schnellere Wärmeableitung als Aluminium-Legierungen

Mikrowellen-Bewegungssensoren

Mikrowellen-Bewegungssensor IP65

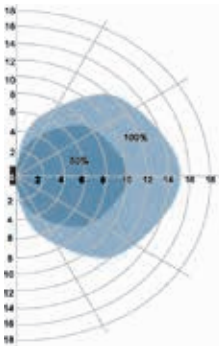


DALI-PWM-Konverter

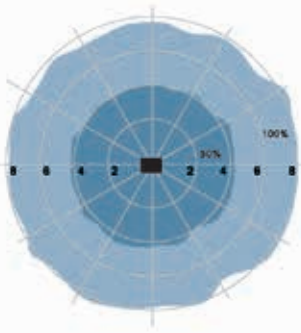


Spannung	120 - 277 VAC 50/60 Hz
Nennlast	800 W, 220 - 277 VAC - induktive Last 1200 W, 220 - 277 VAC - ohmsche Last
HF-System	5,8 GHz ± 75MHz (ISM-Band)
Abstrahlungsleistung	>0,5 mW
Verbrauch	≥0,8 W (Standby), >1,5 W (Betrieb)
Erfassungsbereich	max. Ø 16 m x max. Höhe 15 m
Größe des Erfassungsbereiches	100 % / 50 %
Zeit - 100% Leistung	t1 = 5 s / 30 s / 90 s / 3 min / 20 min / 30 min
Tageslichtsensorbereiche	50 lux / 100 lux / 200 lux
Standby-Zeit	T2 = 5 s / 5 min / 10 min / 30 min / 1 h
Standby-Leistung	10 % / 20 % / 30 % / 50 %
Montagehöhe	15 m max.
Bewegungserkennung	0,5 bis 3 m/s
Erfassungsbereich	150 ° (Wand-Installation), 360 ° (Decken-Installation)
Betriebstemperatur	- 35 bis + 70 °C
Garantie	5 Jahre* *nur auf die Steuerelektronik des Sensors

Diagramm-Erfassungsbereich



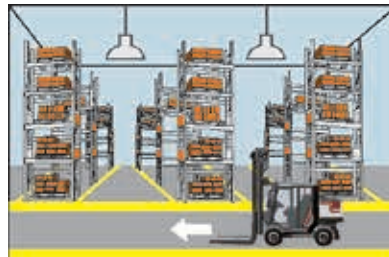
Seitenansicht (Entfernung in m)



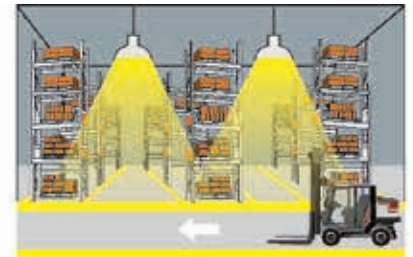
Aufsicht (Entfernung in m)

Funktion 3-Stufen-Dimmung

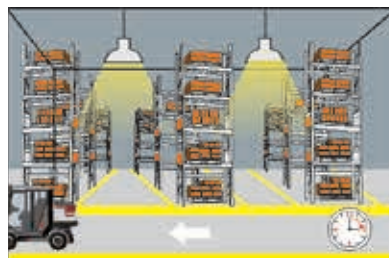
Der Sensor kann dreistufig gedimmt werden: 100 % Leistung > dimmen auf Leistung (10 % / 20 % / 30 % / 50 %) > Aus. Sensor mit integrierter Tageslicht-Sensorik, sehr einfach zu installieren, erzielt erhebliche Einsparungen. Ein Sensor kann mehrere Geräte in der Gruppe steuern. (LEDtec 100 W max. 6 Stk., 200 W max. 3 Stk.) Bei Verwendung mehrerer Leuchten empfehlen wir die Schaltung über einen Schütz.



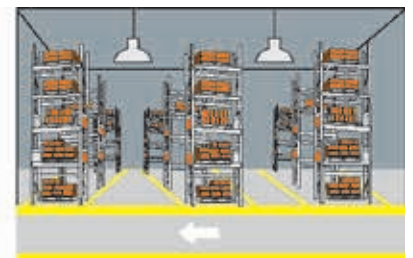
Wenn die Tageslichtstärke ausreichend ist, schaltet der Sensor die Leuchten ab.



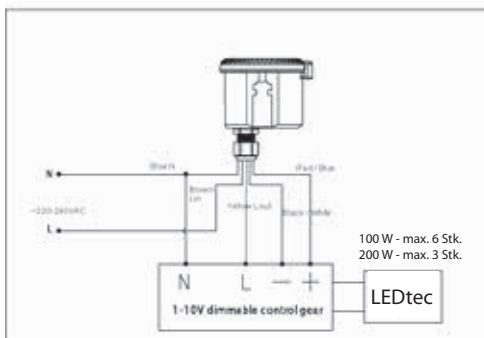
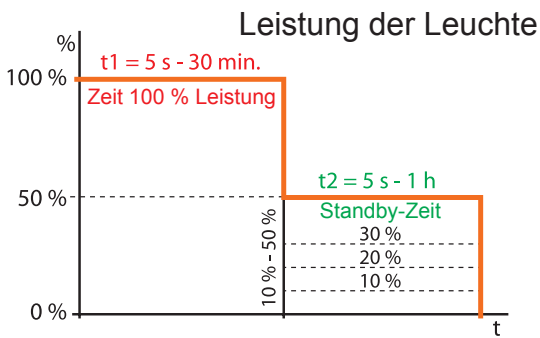
Wenn das Tageslicht unter den Sollwert fällt, schaltet der Sensor bei Bewegungserkennung die Leuchten mit 100 % auf die eingestellte Zeit T1 ein.



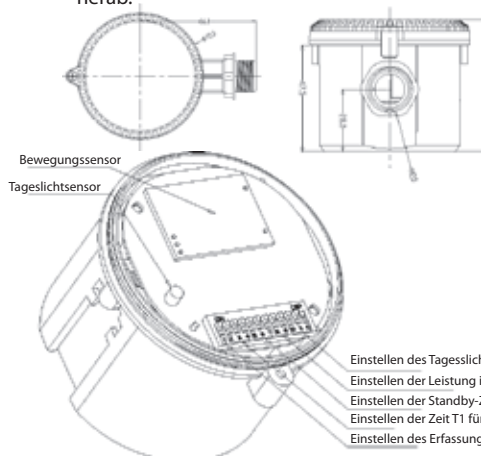
Wenn der Sensor keine Bewegung mehr registriert, dimmt er gemäß der eingestellten Zeit T1 die Leuchten auf die eingestellte Standby-Leistung (10 % / 20 % / 30 % / 50 %) herab.



Wenn der Sensor keine Bewegung mehr registriert, schaltet er die Leuchten nach der eingestellten Standby-Zeit T2 aus.



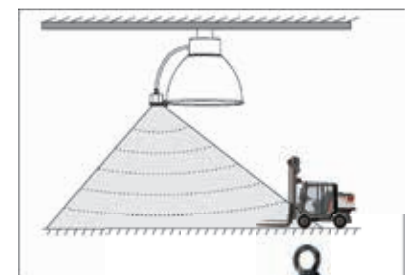
Elektroinstallation

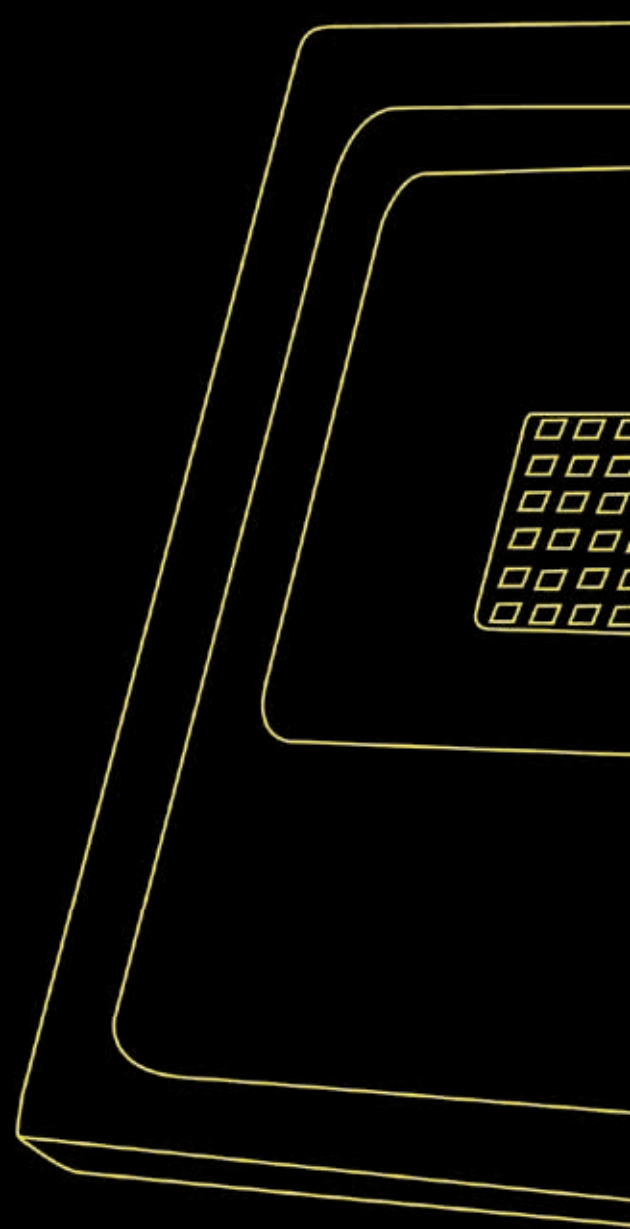


Bewegungssensor
Tageslichtsensor

- Einstellen des Tageslichtsensors
- Einstellen der Leistung im Standby-Modus
- Einstellen der Standby-Zeit T2
- Einstellen der Zeit T1 für 100 % Leistung
- Einstellen des Erfassungsbereiches

Montage des Bewegungssensors → Tageslichtsensor funktioniert nur bei ausgeschalteter Lampe.





Die Firma Schmachtl GmbH behält sich das Recht auf technische Änderungen und Verbesserungen der McLED-Produkte vor.



Schmachtl GmbH, Zentrale

A-4020 Linz, Pummererstr. 36
T +43 732 7646-0
F +43 732 785036
mclcd@schmachtl.at
www.schmachtl.at

Wien

A-1230 Wien, Kolpingstr. 15
T +43 1 6162180-0
F +43 1 6162180-99
mclcd@schmachtl.at

Graz

A-8010 Graz, Th.-Körner-Str. 54
T +43 316 672185-0
F +43 316 672439
mclcd@schmachtl.at

Innsbruck

A-6020 Innsbruck, Höttinger Au 20
T +43 512 265060-0
F +43 512 266151
mclcd@schmachtl.at