



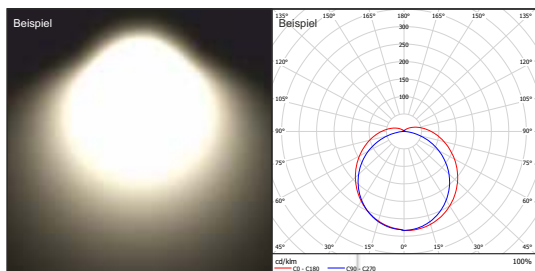
LED Beleuchtungssortiment



2019

Lichtbandsysteme	Seite	Hallenstrahler	Seite
Lichtband Lumible	3	Hochregalleuchte Lumirack	43
Lichtband Luminec	5	Hallenstrahler Tri-Beam	45
		Hallenstrahler Cool	47
Viehzuchtleuchten	Seite	Hallenstrahler Cool UGR 16	49
Rundleuchte PIT IP69K PMMA	7	Verkaufsraumstrahler Design	51
		Lebensmittel Hallenstrahler Food	53
Waschstraßenleuchten	Seite		
Rundleuchte PIT IP69K PC	7	Außenstrahler	Seite
		Flächenstrahler Billy	56
Werkstattleuchten	Seite	Flächenstrahler Wave	58
PIT Mobil	8	Flächenstrahler A5 Plus	60
PIT Schutzklasse 2	9	Flächenstrahler A5	61
PIT Wartungsgrubenleuchte	10		
Schienenfahrzeuge	Seite	Mobile Arbeitsleuchten	Seite
LED Röhre 24 Volt	11	Arbeitsleuchte TASK	62
LED Röhre 110 Volt	12	Arbeitsleuchte WORK	64
LED Röhre / Retrofit	Seite	Straßen- und Parkplatzleuchten	Seite
OT Serie 3	15	Seilleuchte City	69
OT Serie 5	16	Mastleuchte Road	70
		ROAD ² CLO	71
Verwaltungsgebäude	Seite	Solar Straßenleuchte	76-86
Einbau LED Panel CCT	18	Werbebeleuchtung	Seite
Einbau Downlights	21-27	Endlostube	34-42
Anbau Leuchten	28-33	LED Modul Flatback 170	77
		LED Modul ARC	78
Kühlmöbel/Fahrzeuge	Seite	LED Röhre Tube for Sign	79
Endlostube EL/OEL	34-42	LED Leiste Tube for Sign	80
		ZigBee Funksteuerung	Seite
		ZigBee Dongle	94
		Zigbee DALI Interface	95
		Zigbee 1-10 Volt Interface	96
		Zigbee Lichtsens Interface	97
		Zigbee PIR Sensorinterface	98
		Zusatzantenne	99

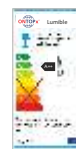
Keine Lagerware ausschließlich projektbezogene Produktion - Bitte stimmen Sie sich zuvor mit uns ab



Abmessung dimensions	Seite 2 page 2
Gewicht weight	2,2 kg Lichteinheit
Eingangsspannung input voltage	200-240 Vac
LED Typ type of LED	Nichia
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	5000, optional 3000, 4000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	5200-9750 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	130
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	40 • 65 • 75
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	Unterschiedliche Abstrahl- charakteristiken verfügbar
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat Linsen Polycarbonate optical lens
Systemaufbau System installation	einzel, Linie single, line
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-25° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 20, Überspannungsschutz 1kV line-line, 2kV line-earth
Material material	Aluminium

Artikel Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin typ. • Kelvin	• Artikelnummer • Articlenumber
Lumible-40W-50	• 40	• 5200	• 5000	• 7013941206
Lumible-40W-50-DALI	• 40	• 5200	• 5000	• 7013941207
Lumible-65W-50	• 65	• 8450	• 5000	• 7013941208
Lumible-65W-50-DALI	• 65	• 8450	• 5000	• 7013941209
Lumible-75W-50	• 75	• 9750	• 5000	• 7013941210
Lumible-75W-50-DALI	• 75	• 9750	• 5000	• 7013941211
Lumible Endcap	•			• 7013941212
Lumible Inputcap	•			• 7013941213
AC Input connector	•			• 7013941215



Keine Lagerware ausschließlich projektbezogene Produktion - Bitte stimmen Sie sich zuvor mit uns ab

Lumible-xxW-50



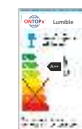
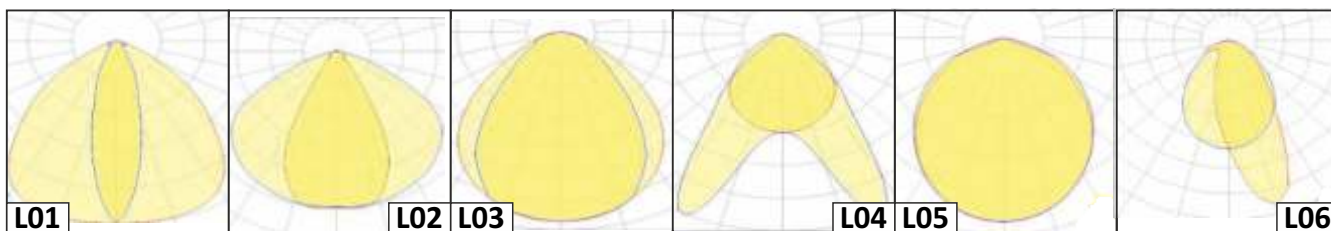
Lumible Endcap



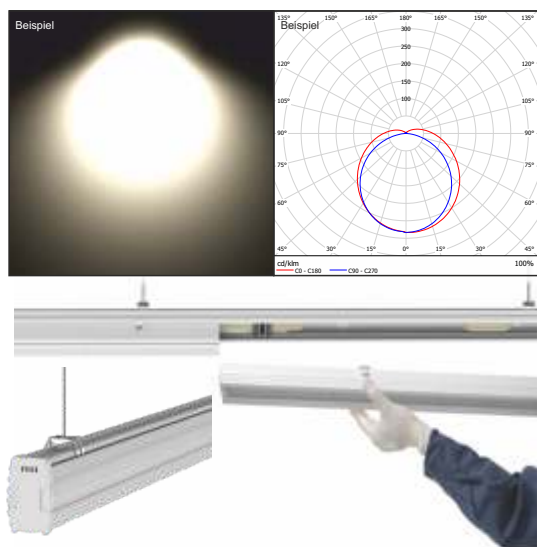
Lumible Inputcap



AC Input Power connector



Keine Lagerware ausschließlich projektbezogene Produktion - Bitte stimmen Sie sich zuvor mit uns ab



Abmessung dimensions	Seite 2 page 2
Gewicht weight	1,8 kg Lichteinheit 1,6 kg Tragschiene
Eingangsspannung input voltage	200-240 Vac
LED Typ type of LED	Nichia
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

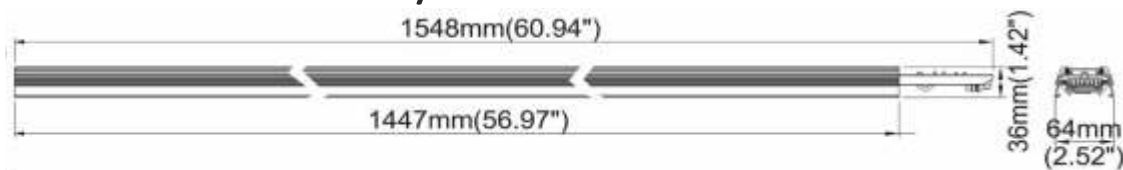
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	5000, optional 3000, 4000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	5200-9750 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	130
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	40 • 65 • 75
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	Unterschiedliche Abstrahl- charakteristiken verfügbar
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat Linsen Polycarbonate optical lens
Systemaufbau System installation	max. 210 Module 3 phase 240 VAC max. 70 Module 1 phase 240VAC
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-25° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 20, Überspannungsschutz 1kV line-line, 2kV line-earth
Material material	Aluminium

Artikel Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	typ. • Kelvin typ. • Kelvin	• Artikelnummer • Articlenumber
Luminec-40W-50	• 40	• 5200	• 5000	• 7013941217
Luminec-40W-50-DALI	• 40	• 5200	• 5000	• 7013941218
Luminec-65W-50	• 65	• 8450	• 5000	• 7013941219
Luminec-65W-50-DALI	• 65	• 8450	• 5000	• 7013941220
Luminec-75W-5040 W	• 75	• 9750	• 5000	• 7013941221
Luminec-75W-50-DALI	• 75	• 9750	• 5000	• 7013941222
Luminec-5-Schiene	•			• 7013941224
Luminec-7- Schiene	•			• 7013941225
Luminec-5-Input	•			• 7013941227
Luminec-7-Input	•			• 7013941228
Luminec-cover-1445	•			• 7013941230
Luminec-Cap	•			• 7013941232

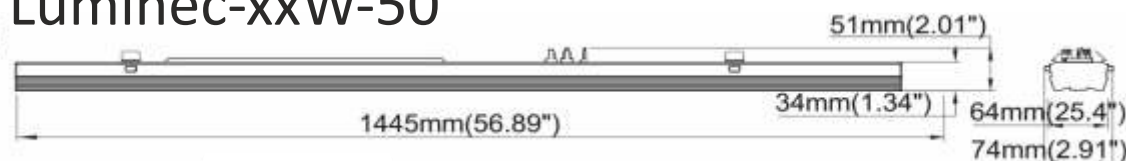


Keine Lagerware ausschließlich projektbezogene Produktion - Bitte stimmen Sie sich zuvor mit uns ab

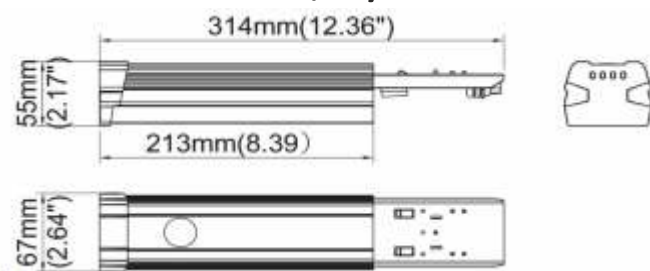
Luminec-5-Schiene/Luminec-7-DALI-Schiene



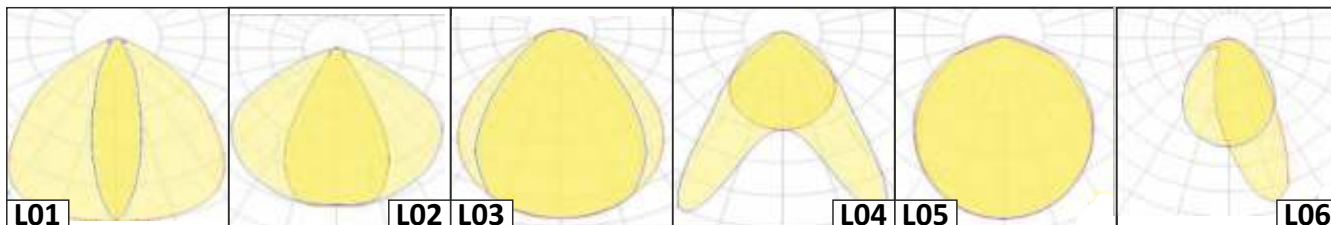
Luminec-xxW-50

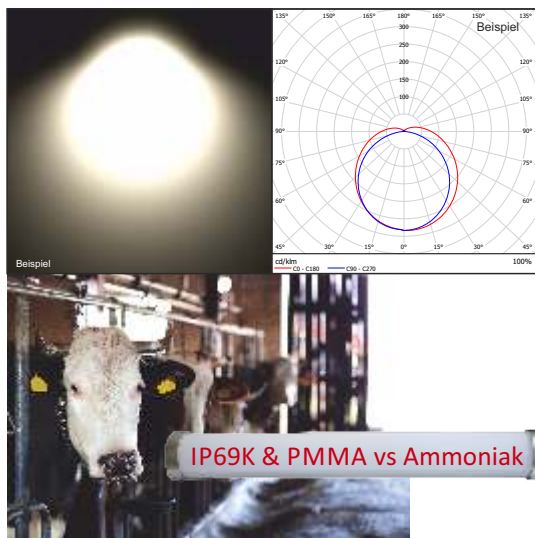


Luminec-5-Input/Luminec-7-DALI-Input



Luminec-cover-1445

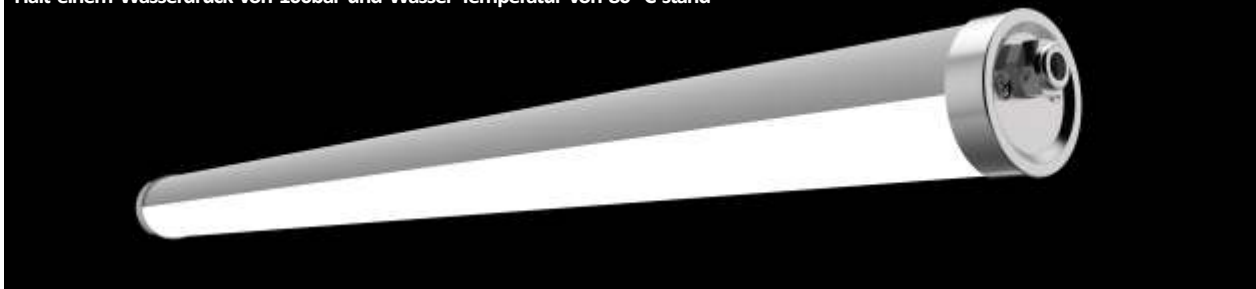




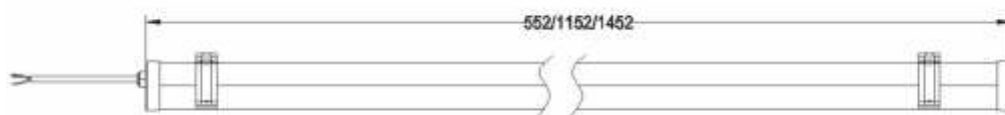
Abmessung dimensions	Ø= 75mm, L= 552mm, 1152mm, 1452mm
Gewicht weight	1kg 20 Watt, 2,2kg 40 Watt 2,5kg 50 Watt, 2,6kg 60 Watt
Eingangsspannung input voltage	200-240 Vac
LED Typ type of LEDs	2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, 5000 & 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	6500 - 13000 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	130 je nach Typ/ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	20 - 60 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L80,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	140°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+ optional A++ 150lm/Watt
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig oder PMMA Polycarbonate milky or PMMA
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-40° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +60°C
Schutzart protection class	IP 69K, IK06 PMMA, IK10 PC
Material material	Aluminium+PMMA, optional PC

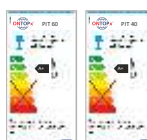
Hält einem Wasserdruck von 100bar und Wasser Temperatur von 80 °C stand

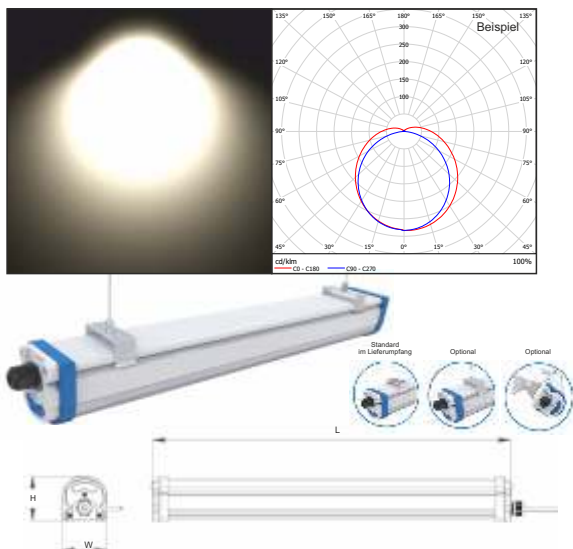


Artikel Article name	Watt	Lumen Lumen	typ. Kelvin	Artikelnummer Articlenumber
PIT1200-40-50-69K	40 W	5200lm	5000K	70151181029
PIT1500-50-50-69K	50 W	6500lm	5000K	70151181030
PIT1500-60-50-69K	60 W	7800lm	5000K	70151181031



weitere Bauformen auf Anfrage





Abmessung dimensions	W=74, H=74, L= 1200
Gewicht weight	1200mm 2,5kg
Eingangsspannung input voltage	220-240 Vac
LED Typ type of LED	2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	3750
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	125
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	30
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L80,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	160°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65, IK10
Material material	Kunststoffgehäuse Full Plastic, LiFePO4 Batterie

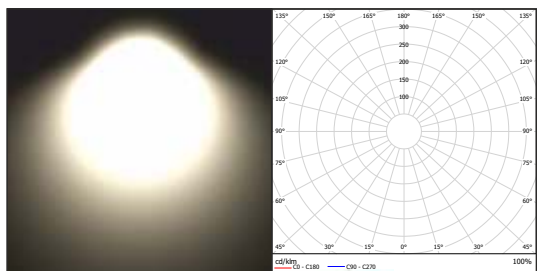
Artikel •Watt • Lumen •Kelvin • Artikelnummer

Carry-PIT-1200-30-40D-3h • 30 W • typ. 3750lm • 4000K • 70151181058

Carry-PIT-1200-30-40D-4h • 30 W • typ. 3750lm • 4000K • 70151181059

Auf Basis unserer PIT Class 2 wurde die Mobile Lösung entwickelt. Integriert wurde ein Batteriepack welches bis zu 3 h Licht bietet. Ebenfalls wurde das Gehäuse mit einer innenliegenden Magnethalterung ausgerüstet. Zusätzlich ist die Leuchte über ein Touchfeld am Gehäuse dimmbar. Äußerst robust und unverwundlich eignet sich diese von Pannenhilfe über LKW Beladung bis hin zur Pannenbeleuchtung, überall dort wo Sie Licht ins dunkel bringen wollen.





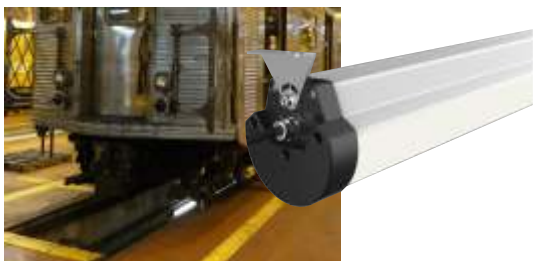
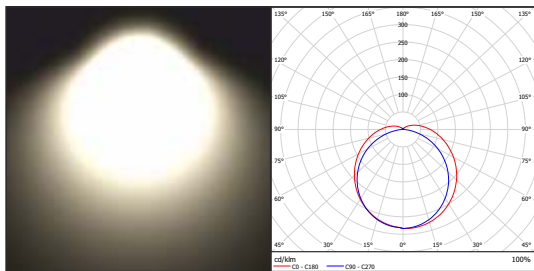
Abmessung dimensions	W=74, H=74, L= 1200 or 1500mm
Gewicht weight	1200mm 1,9 kg 1500mm 2,3 lg
Eingangsspannung input voltage	220-240 Vac
LED Typ type of LED	2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	6000-7500 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	150 je nach Typ/ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	40 • 50 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,94
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Kunststoffgehäuse Full Plastic

Artikel Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	• Artikelnummer • Articulnumber
PIT1200-40-40-C2	• 40 W	• typ. 6000lm	• 4000K	• 70151181018
PIT1200-40-60-C2	• 40 W	• typ. 6000lm	• 6000K	• 70151181019
PIT1500-50-40-C2	• 50 W	• typ. 7500lm	• 4000K	• 70151181020
PIT1500-50-60-C2	• 50W	• typ. 7500lm	• 6000K	• 70151181021

weitere Bauformen auf Anfrage





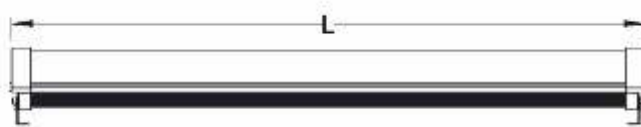
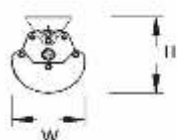
Abmessung dimensions	W=105, H=127, L= 1200 or 1500mm
Gewicht weight	1,5-4 kg je nach Typ
Eingangsspannung input voltage	220-240 Vac
LED Typ number of LEDs	SSC Module
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	6500 - 13000 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	130 je nach Typ/ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	50 - 100 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	180°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,96
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 66
Material material	Aluminium+Polycarbonat

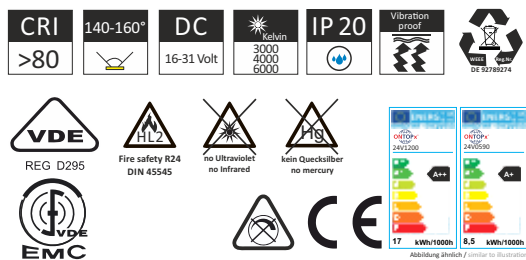
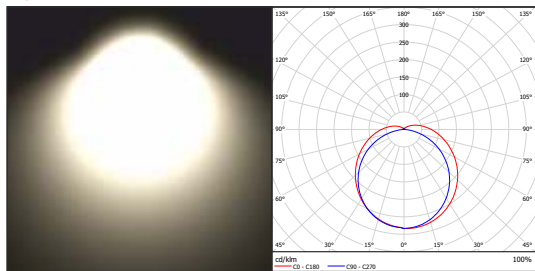


Artikel Article name	• Watt • • Watt •	Lumen Lumen	• Kelvin • • Kelvin •	• Artikelnummer • Articulnumber
PIT1200-50-40	• 50 W •	typ. 6500lm	• 4000K •	• 70147181007
PIT1200-50-60	• 50 W •	typ. 6500lm	• 6000K •	• 70147181008
PIT1500-100-40	• 100 W •	typ. 13000lm	• 4000K •	• 70147181013
PIT1500-100-60	• 100 W •	typ. 13000lm	• 6000K •	• 70147181014

weitere Bauformen auf Anfrage



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung dimensions	LED Tubes 590, 970, 1200mm verfügbar/available T8/G13
Gewicht weight	0,222 kg 590mm 0,262 kg 970mm 0,360 kg 1200mm
Eingangsspannung input voltage	16-31Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED Module
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000, 4000, 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	850 - 2020 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	100 bis 118 je nach Typ/ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	8,5 - 17 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	140-160°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+ / A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	DC System DC System
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 20
Material material	Aluminium, Polycarbonat IEC 62778 Risiko Gruppe 0

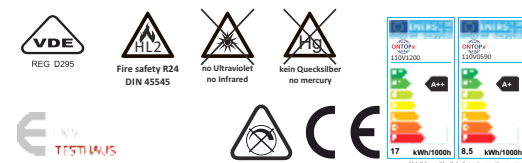
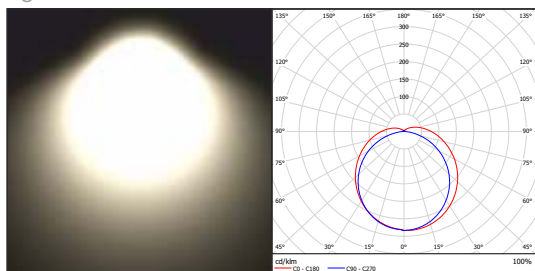
Zertifiziert/Prüfung • Certificate/Test

- VDE EMC Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) DIN EN 50121-3-2 (VDE 0115-121-3-2):2016-01; EN 50121-3-2:2015 Ausweis 40035546
- VDE Safety DIN EN 62776 (VDE 0715-16):2015-12; EN 62776:2015-04 Ausweis 40034726
- Exova Warringtonfire Brandversuch 2017-1516 nach DIN EN 45545-2:2013 für R24 Klasse HL2
- SKZ Splitterprüfung, kein Splittern des Polycarbonates
- AKUVIB Vibrationsprüfung Mechanischer Schock, keine Risse, Ausbrüche, Verformungen oder sonstige mechanische Beschädigung, keine Störung oder Ausfall der Funktion Schwingungsprüfung Basisnorm: DIN EN 60068-2-64 (04/2009) Prüfvorschrift: DIN EN 61373 (04/2011) Mechanische Schockprüfung: Basisnorm: DIN EN 60068-2-27 (02/2010) Prüfvorschrift: DIN EN 61373 (04/2011)
- Beleuchtung bleibt erhalten im Notbetrieb der Bahn 16-30 Volt DC System

Artikel Article name	Watt	Lumen	Kelvin	Artikelnummer Articlenumber
24V1200-S2-30M	17 W	typ.1650 lm	3000 K	7012415004
24V1200-S2-40M	17 W	typ.1900 lm	4000 K	7012415005
24V1200-S2-60M	17 W	typ.2020 lm	6000 K	7012415006
24V0970-S2-30M	14 W	typ.1200 lm	3000 K	7012415010
24V0970-S2-40M	14 W	typ.1950 lm	4000 K	7012415011
24V0970-S2-60M	14 W	typ.2000 lm	6000 K	7012415012
24V0590-S2-30M	8,5 W	typ.850 lm	3000 K	7012415001
24V0590-S2-40M	8,5 W	typ.900 lm	4000 K	7012415002
24V0590-S2-60M	8,5 W	typ.1070 lm	6000 K	7012415003

weitere auf Anfrage / others on request • Pin 45 • 90° möglich/possible

Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung dimensions	LED Tubes 590, 970, 1200mm verfügbar/available T8/G13
Gewicht weight	0,222 kg 590mm 0,262 kg 970mm 0,360 kg 1200mm
Eingangsspannung input voltage	77-137 Volt DC
LED Typ LED type	5730 LED Module
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000, 4000, 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	750 - 1900 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	88 bis 111 je nach Typ/ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	8,5 - 17 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	140-160°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+ / A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	DC System DC System
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 20
Material material	Aluminium, Polycarbonat IEC 62778 Risiko Gruppe 0

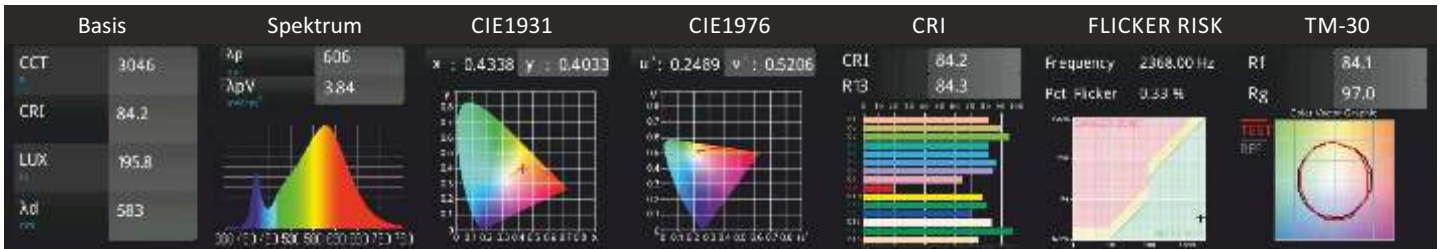
Zertifiziert/Prüfung • Certificate/Test

- **Testhaus EMC** Elektromagnetische Verträglichkeit EMC test report 180932-AU01+E01 +E02
- **VDE Safety** DIN EN 62776 (VDE 0715-16):2015-12; EN 62776:2015-04 Ausweis 40034726
- **Exova Warringtonfire Brandversuch** 2017-1516 nach DIN EN 45545-2:2013 für R24 Klasse HL2
- **SKZ Splitterprüfung**, kein Splittern des Polycarbonates
- **AKUVIB Vibrationsprüfung** Mechanischer Schock, keine Risse, Ausbrüche, Verformungen oder sonstige mechanische Beschädigung, keine Störung oder Ausfall der Funktion Schwingungsprüfung Basisnorm: DIN EN 60068-2-64 (04/2009) Prüfvorschrift: DIN EN 61373 (04/2011) Mechanische Schockprüfung: Basisnorm: DIN EN 60068-2-27 (02/2010) Prüfvorschrift: DIN EN 61373 (04/2011)
- Beleuchtung bleibt erhalten im Notbetrieb der Bahn 77-137 Volt DC System

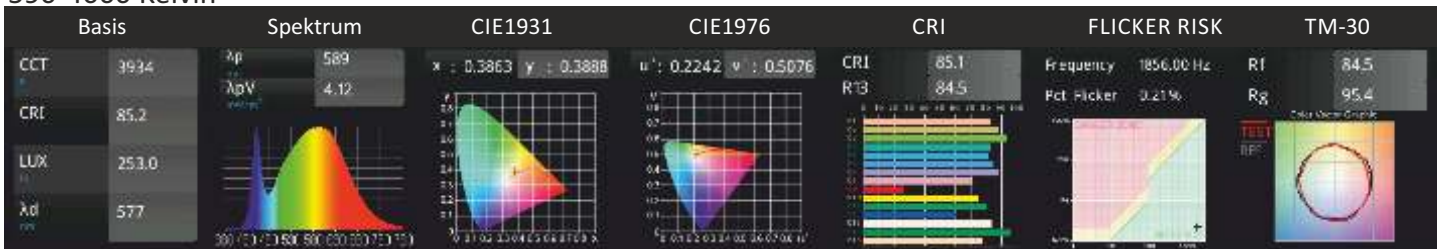
Artikel Article name	Watt	Lumen	Kelvin	Artikelnummer Articlenumber
110V1200-H2-30M	17 W	typ.1650 lm	3000 K	7012415019
110V1200-H2-40M	17 W	typ.1900 lm	4000 K	7012415020
110V1200-H2-60M	17 W	typ.2020 lm	6000 K	7012415021
110V0970-H2-30M	14 W	typ.1200 lm	3000 K	7012415016
110V0970-H2-40M	14 W	typ.1950 lm	4000 K	7012415017
110V0970-H2-60M	14 W	typ.2000 lm	6000 K	7012415018
110V0590-H2-30M	8,5 W	typ.850 lm	3000 K	7012415013
110V0590-H2-40M	8,5 W	typ.900 lm	4000 K	7012415014
110V0590-H2-60M	8,5 W	typ.1070 lm	6000 K	7012415015

weitere auf Anfrage / others on request • Pin 45 • 90° möglich/possible

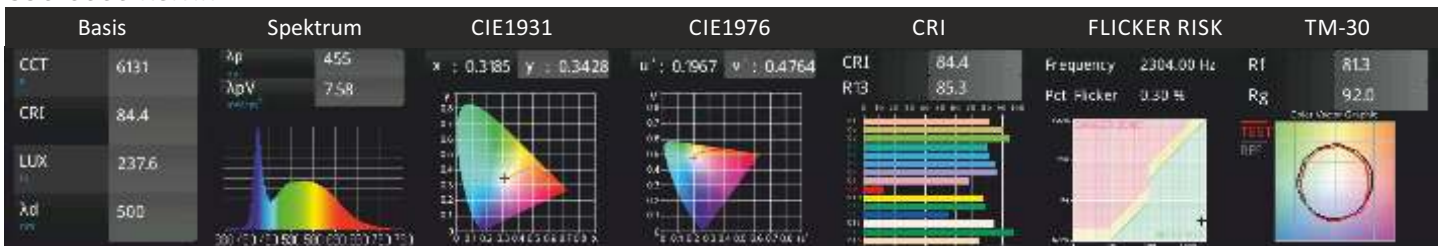
590-3000 Kelvin



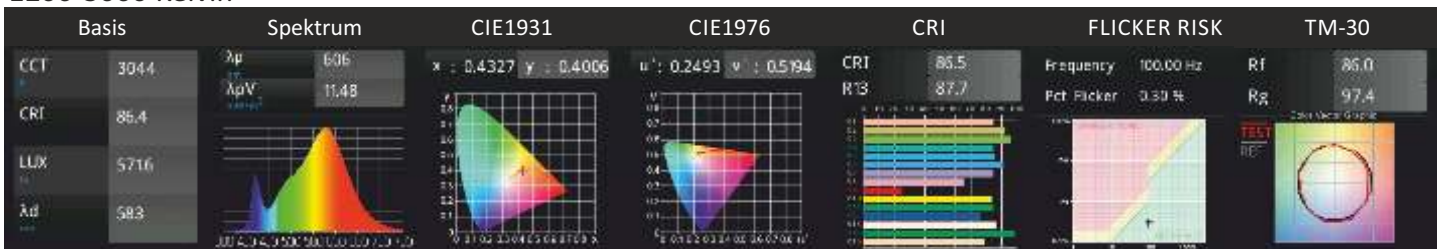
590-4000 Kelvin



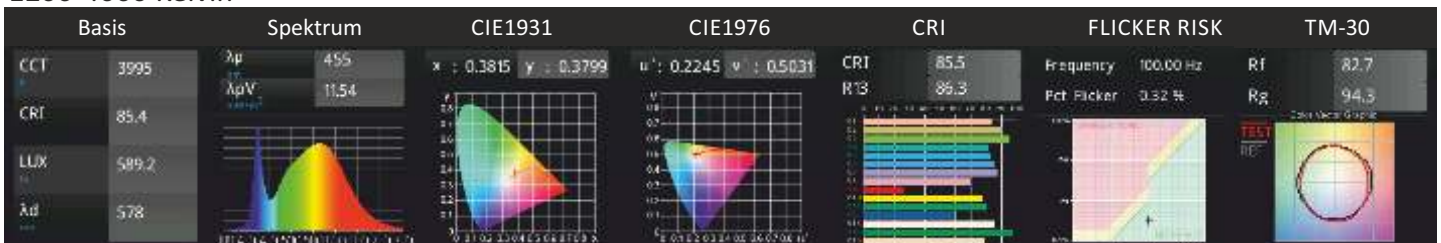
590-6000 Kelvin



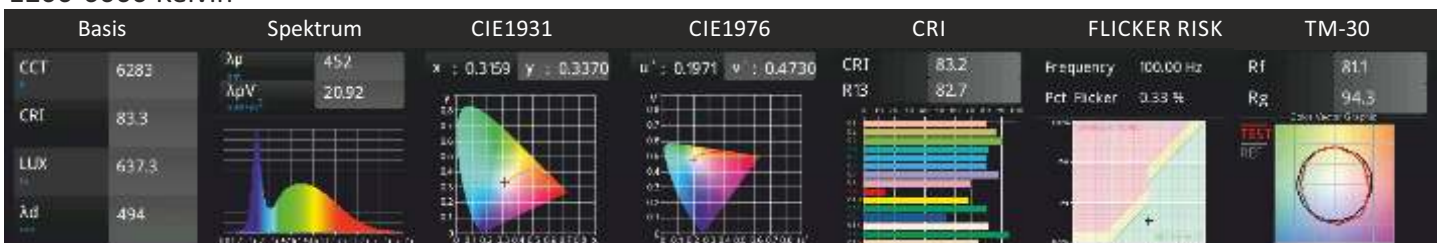
1200-3000 Kelvin



1200-4000 Kelvin



1200-6000 Kelvin



Auszug aus DIN EN 45545

Einstufung der Betriebsklasse richtet sich nach der erforderlichen Zeit der Evakuierung auf freier Strecke oder unterirdisch. Die Bauartklasse berücksichtigt ob das Fahrzeug zum Beispiel Teil eines Automatischen Zuges ist bei welchem kein geschultes Personal für Notfälle an Board ist.

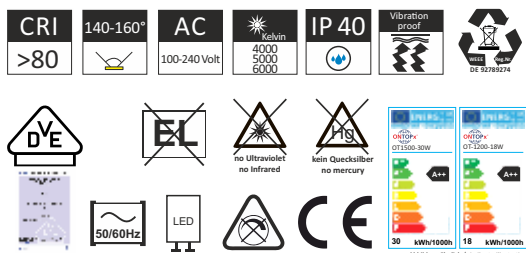
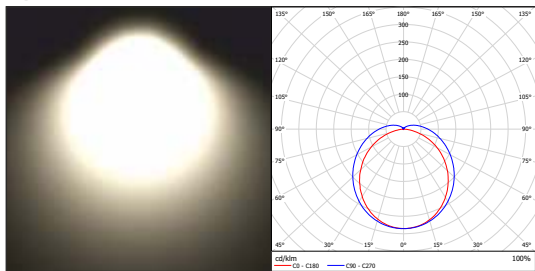
Betriebsklasse / Operation Category	Bauartklasse: N (Normal/Standard)	A (automatischer Betrieb)	D (Doppelstock)	S (Schlafwagen)
1 oberirdischer Betrieb	HL 1	HL 1	HL 1	HL 2
2 Tunnel < 5 km	HL 2	HL 2	HL 2	HL 2
3 Tunnel > 5 km	HL 2	HL 2	HL 2	HL 3
4 keine seittl. Evakuierung	HL 3	HL 3	HL 3	HL 3

Tabelle 1, Gemäß DIN EN 45545-2:2016-02





Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



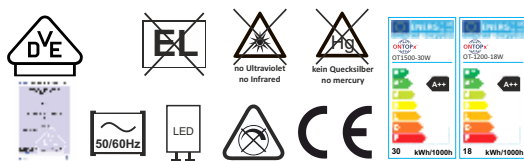
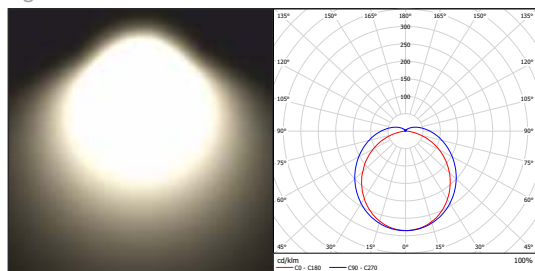
Abmessung dimensions	G13 / 1500-1200 verfügbar/available
Gewicht weight	max ~0,46 kg
Eingangsspannung input voltage	100V-240V AC 50/60Hz
LED Typ LED type	SMD2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 5 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2800 - 6500
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	2500 - 4200 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~140 je nach Typ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	18 - 30 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	140-160°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.96
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 40
Material material	Aluminium+Polycarbonat

Artikel Article	• •	Watt Watt	• •	Lumen typ. Lumen typ.	• •	Kelvin typ. Kelvin typ.	• •	Artikelnummer Articlenumber
OT1500-28W-8P6	•	28 Watt	•	3900 lm	•	6000-6500 K	•	7013316047
OT1500-28W-8C5	•	28 Watt	•	3900 lm	•	5000-5500 K	•	7013316044
OT1500-28W-8N4	•	28 Watt	•	3900 lm	•	3900-4250 K	•	7013316049
OT1500-24W-8P6	•	24 Watt	•	3350 lm	•	6000-6500 K	•	7013316051
OT1500-24W-8C5	•	24 Watt	•	3350 lm	•	5000-5500 K	•	7013316052
OT1500-24W-8N4	•	24 Watt	•	3350 lm	•	3900-4250 K	•	7013316053
OT1200-18W-8P6	•	18 Watt	•	2450 lm	•	6000-6500 K	•	7013316059
OT1200-18W-8C5	•	18 Watt	•	2450 lm	•	5000-5500 K	•	7013316060
OT1200-18W-8N4	•	18 Watt	•	2450 lm	•	3900-4250 K	•	7013316061



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung dimensions	G13 / 1500-1200 verfügbar/available
Gewicht weight	max ~0,46 kg
Eingangsspannung input voltage	100V-240V AC 50/60Hz
LED Typ LED type	Samsung SMD 2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

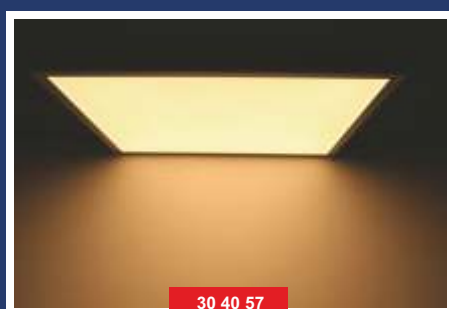
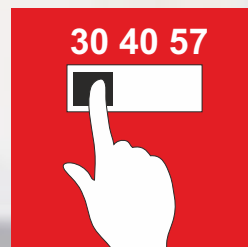
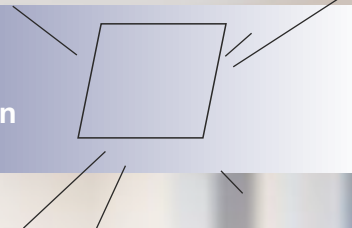
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2700 - 6500
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	2500 - 4400 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~140 je nach Typ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	18 - 30 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L80,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	140-160°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.96
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 40
Material material	Aluminium+Polycarbonat

Artikel Article	• •	Watt Watt	• •	Lumen Lumen	• •	Kelvin Kelvin	• •	Artikelnummer Articlenumber
OT1500-30W-860	•	30 Watt	•	4400 lm	•	6000K	•	7013316001
OT1500-30W-850	•	30 Watt	•	4400 lm	•	5000K	•	7013316003
OT1500-30W-840	•	30 Watt	•	4400 lm	•	4000K	•	7013316004
OT1500-28W-860	•	28 Watt	•	4050 lm	•	6000K	•	7013316008
OT1500-28W-850	•	28 Watt	•	4050 lm	•	5000K	•	7013316010
OT1500-28W-840	•	28 Watt	•	4050 lm	•	4000K	•	7013316011
OT1500-24W-860	•	24 Watt	•	3450 lm	•	6000K	•	7013316015
OT1500-24W-850	•	24 Watt	•	3450 lm	•	5000K	•	7013316017
OT1500-24W-840	•	24 Watt	•	3450 lm	•	4000K	•	7013316018
OT1200-18W-860	•	18 Watt	•	2500 lm	•	6000K	•	7013316029
OT1200-18W-850	•	18 Watt	•	2500 lm	•	5000K	•	7013316031
OT1200-18W-840	•	18 Watt	•	2500 lm	•	4000K	•	7013316032

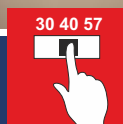
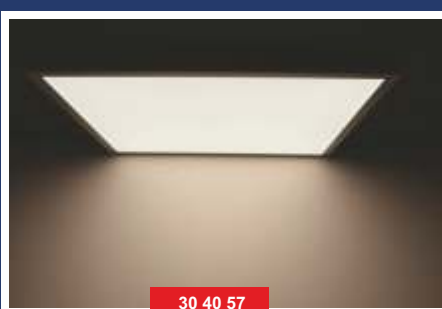
weiter Längen wie auch Lichtfarbe auf Anfrage



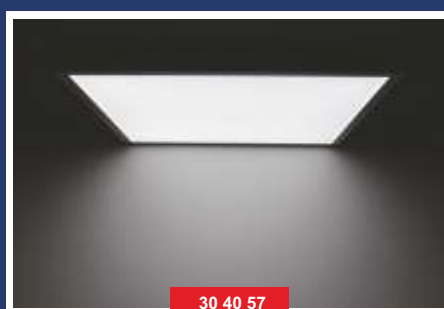
CCT Einlegepanel • CCT LED Panel
LED-Technologie – beste Lichtqualität in höchster Perfektion



3000 Kelvin



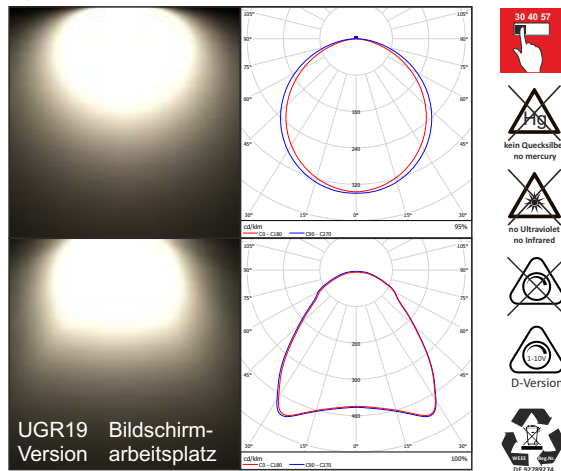
4000 Kelvin



5700 Kelvin

Frei am Panel einstellbar

Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve

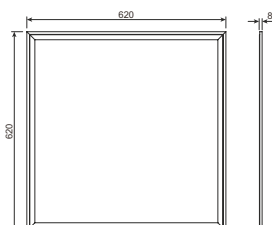


Abmessung dimensions	620*620*8mm
Gewicht weight	3,1 kg
Eingangsspannung input voltage	100 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ number of LEDs	
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

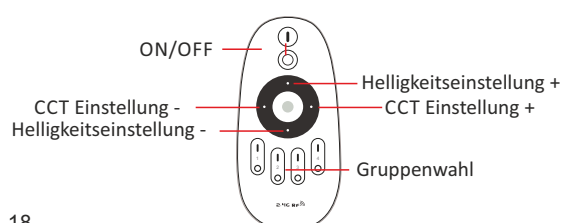
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000, 4000, 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	3600 • 3900
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~100lm/Watt
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	36 • 40
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	PMMA Polymethylmethacrylat
Zulässige Luftfeuchtigkeit Operating Humidity	0-90% RH
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +60°C
Schutzart protection class	IP 40, Schutzklasse II
Material material	AL+PMMA

Artikelbezeichnung • Watt • Lumen • • Gewicht • Artikelnummer
Article name • Watt • Lumen • • weight • Articlenumber

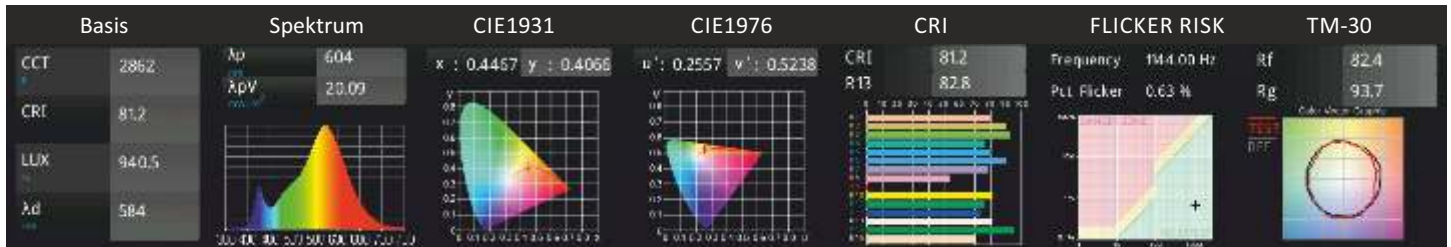
1-10 Volt powersupply BK-PUL042A-1100AM	• 1-10V •	• 7013851003
CCT LED Panel powersupply BK-BCL036-0950CG	wireless+ remote	• 7013851005
OT625-Panel-Frame white		• 7013851007
OT625-CCT-346/8DE	• 36 • typ.3600 • wireless remote	• 3,1kg • 7013851008
OT625-CCT-346/8WDE	• 36 • typ.3600 •	• 3,1kg • 7013851009
OT625-CCT-346/8-UGR<19DE	• 36 • typ.3600 •	• 3,1kg • 7013851010
OT625-CCT-346/8D	• 40 • typ.3900 •	• 3,1kg • 7013851011
OT625-CCT-346/8-UGR<19D	• 40 • typ.3900 •	• 3,1kg • 7013851012
OT625-CCT-346/8WD	• 40 • typ.3900 • wireless remote	• 3,1kg • 7013851013



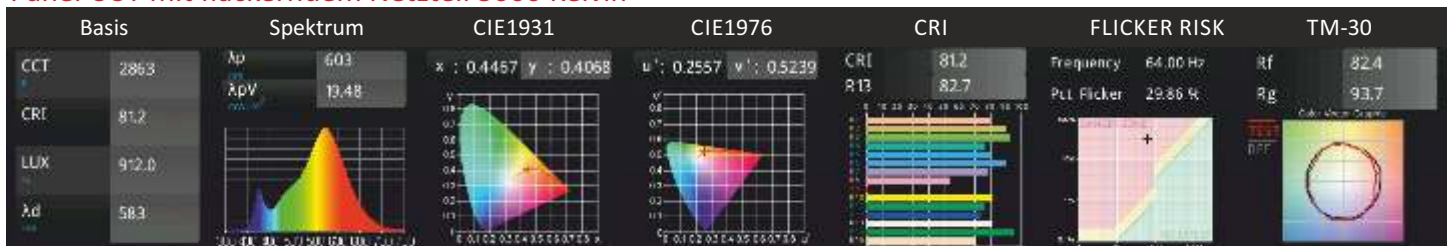
2.4G wireless remote version
max. 4 Gruppen Leuchten können je Fernbedienung angesprochen werden. Jedem Panel liegt eine Fernbedienung bei. Die Reichweite beträgt 20-30 Meter, diese ist abhängig der Einbausituation.



Panel CCT mit flackerfreiem Netzteil 3000 Kelvin



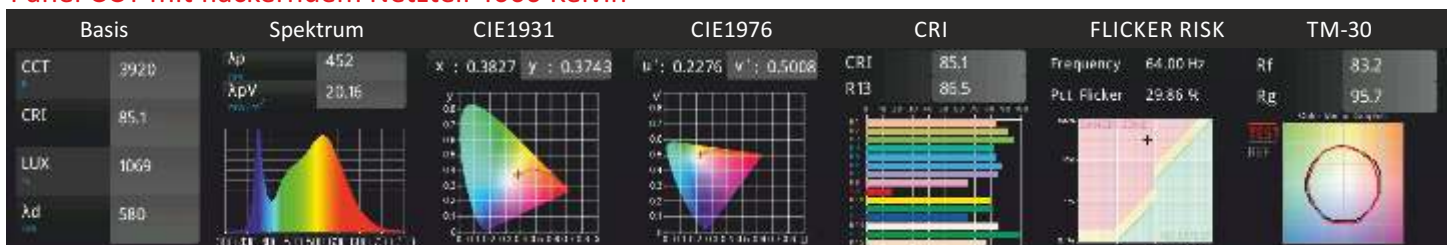
Panel CCT mit flackerndem Netzteil 3000 Kelvin



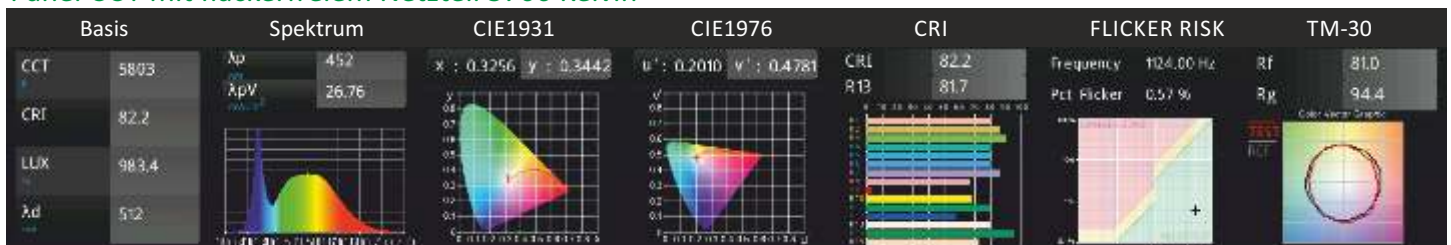
Panel CCT mit flackerfreiem Netzteil 4000 Kelvin



Panel CCT mit flackerndem Netzteil 4000 Kelvin



Panel CCT mit flackerfreiem Netzteil 5700 Kelvin

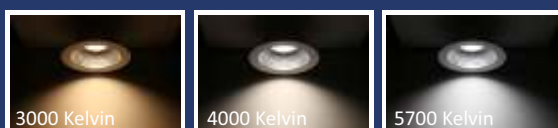


Panel CCT mit flackerndem Netzteil 5700 Kelvin





LED Downlight Mini TRI 13 Watt



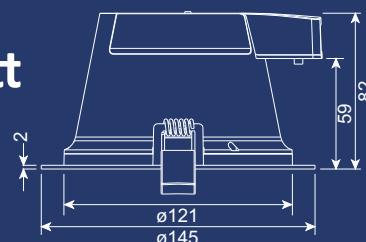
schnell



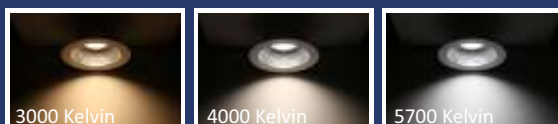
praktisch



leicht



LED Downlight Midi TRI 18 Watt



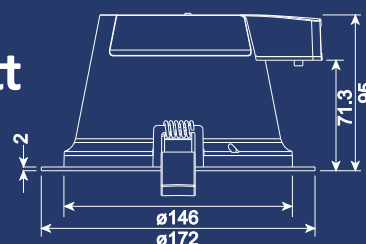
schnell



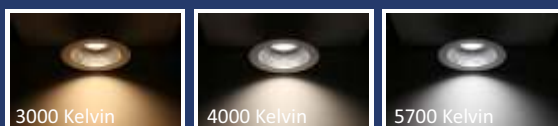
praktisch



leicht



LED Downlight Maxi TRI 25 Watt



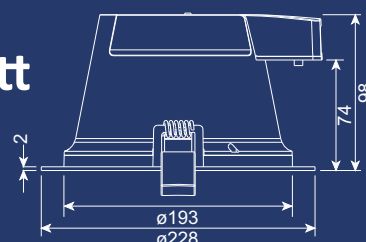
schnell



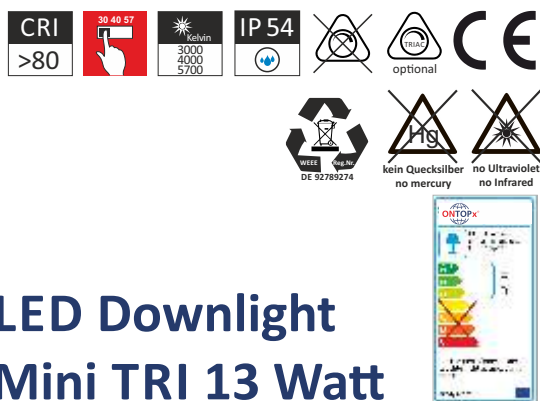
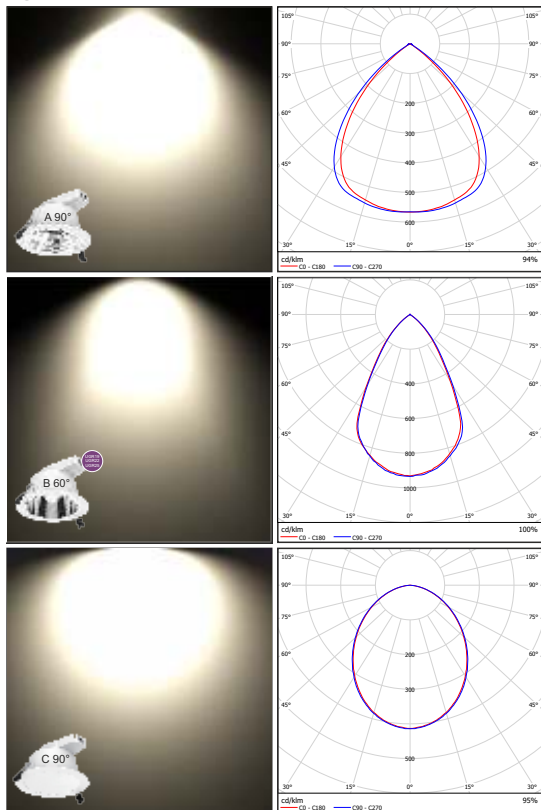
praktisch



leicht



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



LED Downlight Mini TRI 13 Watt

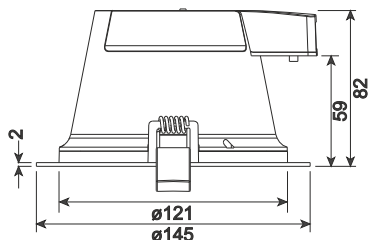
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000 • 4000 • 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	1090 • 1300 • 1210
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~100
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	13
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	A+C=90° / B=60° UGR
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Umgebungsluftfeuchtigkeit operating humidity	0~90%
Eingangsspannung input voltage	100V-277V AC 50/60Hz
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.90
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +65°C
Schutzart protection class	IP 54
Material material	Aluminium+Polycarbonat
Abmessung dimensions	Ø 145mm * H 82mm
Gewicht weight	max ~0,28 kg
Ausschnitt cut out	125-135mm
LED Chip LED Chip	SMD 2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Artikel • Watt • Lumen • Kelvin • Artikelnummer
Article • Watt • Lumen • Kelvin • Articlenumber

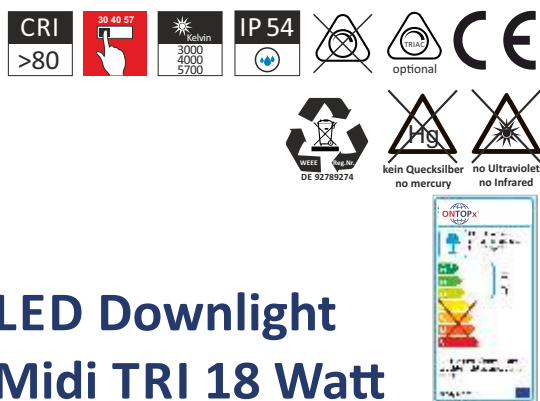
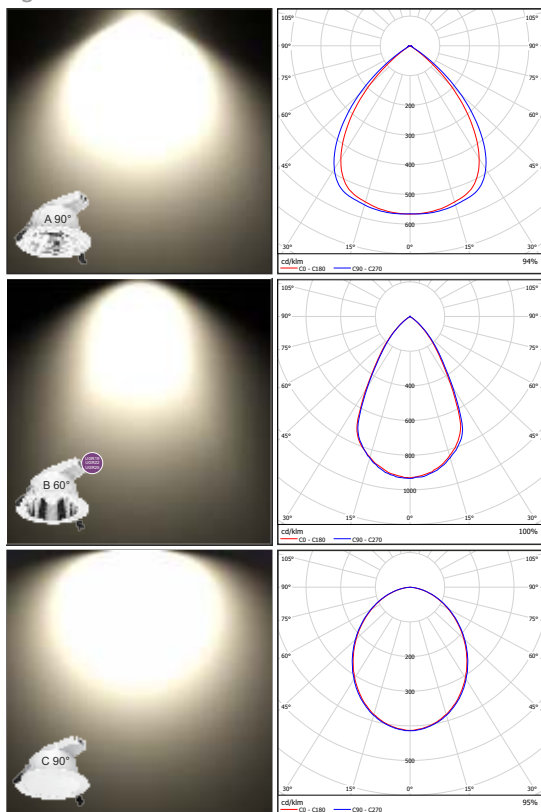
OTDL-A-13W-8CCT • 13 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821010

OTDL-B-13W-8CCT • 13 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821011

OTDL-C-13W-8CCT • 13 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821012



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



LED Downlight Midi TRI 18 Watt

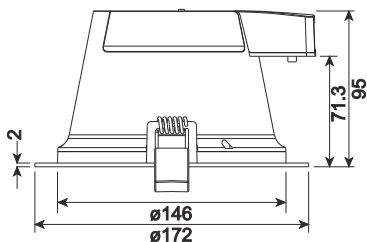
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000 • 4000 • 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	1460 • 1690 • 1550
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~94
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	18
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	A+C=90° / B=60° UGR
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Umgebungsluftfeuchtigkeit operating humidity	0~90%
Eingangsspannung input voltage	100V-277V AC 50/60Hz
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.90
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +65°C
Schutzart protection class	IP 54
Material material	Aluminium+Polycarbonat
Abmessung dimensions	Ø 172mm * H 95mm
Gewicht weight	max ~0,35 kg
Ausschnitt cut out	150-165mm
LED Chip LED Chip	SMD 2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Artikel • Watt • Lumen • Kelvin • Artikelnummer
Article • Watt • Lumen • Kelvin • Articlenumber

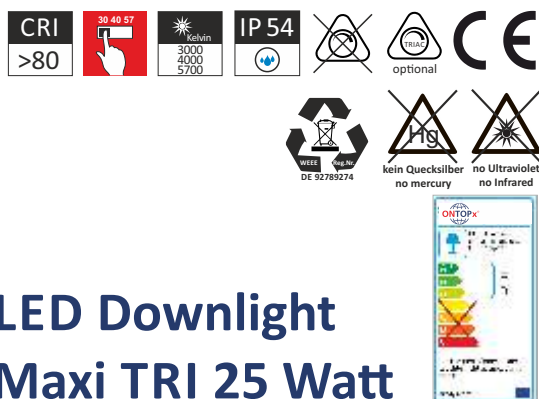
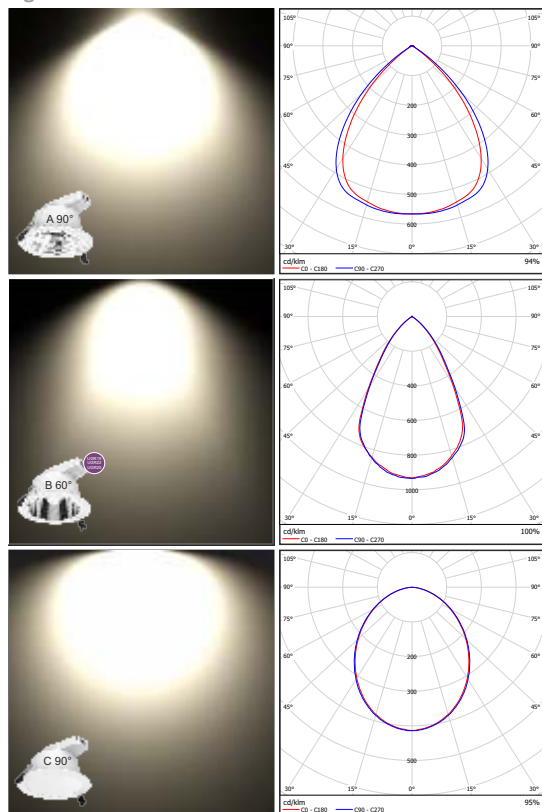
OTDL-A-18W-8CCT • 18 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821013

OTDL-B-18W-8CCT • 18 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821014

OTDL-C-18W-8CCT • 18 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821015



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



LED Downlight Maxi TRI 25 Watt

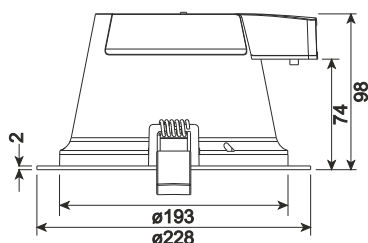
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000 • 4000 • 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	2280 • 2650 • 2450
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~106
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	25
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	A+C=90° / B=60° UGR
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Umgebungsluftfeuchtigkeit operating humidity	0~90%
Eingangsspannung input voltage	100V-277V AC 50/60Hz
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.90
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +65°C
Schutzart protection class	IP 54
Material material	Aluminium+Polycarbonat
Abmessung dimensions	Ø 228mm * H 98mm
Gewicht weight	max ~0,56 kg
Ausschnitt cut out	200-210mm
LED Chip LED Chip	SMD 2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

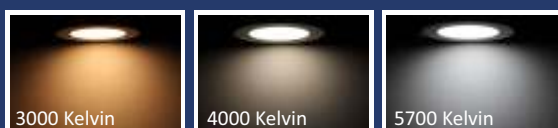
Artikel • Watt • Lumen • Kelvin • Artikelnummer
Article • Watt • Lumen • Kelvin • Articlenumber

OTDL-A-25W-8CCT • 25 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821016

OTDL-B-25W-8CCT • 25 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821017

OTDL-C-25W-8CCT • 25 Watt • siehe oben • einstellbar • 7013821018





LED Downlight MINI 15 Watt



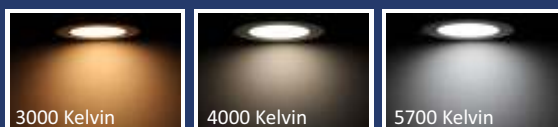
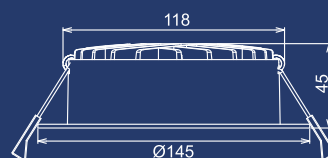
schnell



praktisch



leicht



LED Downlight MIDI 18 Watt



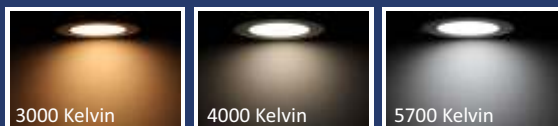
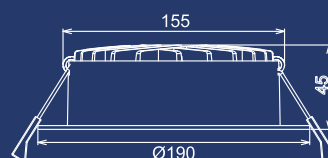
schnell



praktisch



leicht



LED Downlight MAXI 25 Watt



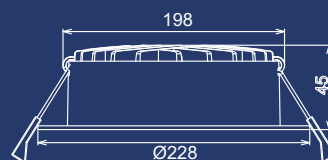
schnell



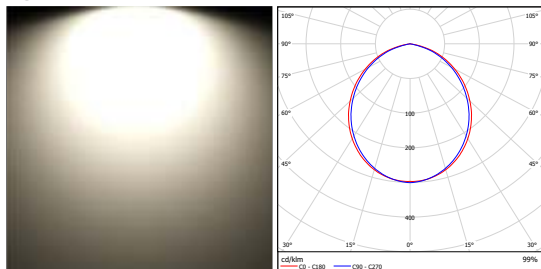
praktisch



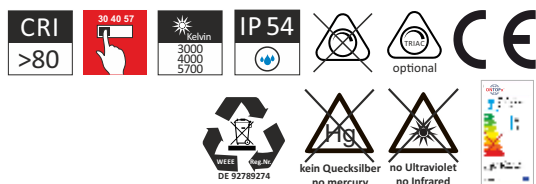
leicht



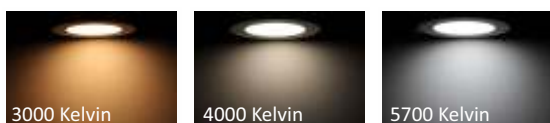
Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



LED Downlight Mini 15 Watt



- optional dimmbar für Triac, 1-10 Volt oder DALI erhältlich
- Ø120-130mm Lochausschnitt



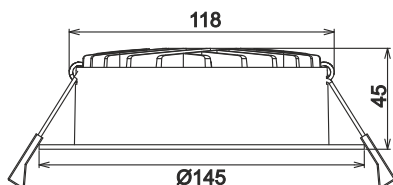
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000 • 4000 • 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	1250 • 1470 • 1320
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~93
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	15
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	90°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Umgebungsluftfeuchtigkeit operating humidity	0~90%
Eingangsspannung input voltage	200V-240V AC 50/60Hz
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.90
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +65°C
Schutzart protection class	IP 54
Material material	Aluminium+Polycarbonat
Abmessung dimensions	Ø 145mm * H 45mm
Gewicht weight	max ~0,39 kg
Ausschnitt cut out	120-130mm
LED Chip LED Chip	SMD 2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Artikel Article	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	• Artikelnummer • Articulenumber
--------------------	------------------	--------------------	----------------------	-------------------------------------

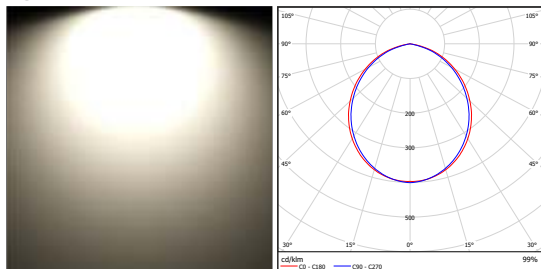
OTDL-15W-830	• 15 Watt	• 1250 lm	• 3000K	• 7013821001
--------------	-----------	-----------	---------	--------------

OTDL-15W-840	• 15 Watt	• 1470 lm	• 4000K	• 7013821002
--------------	-----------	-----------	---------	--------------

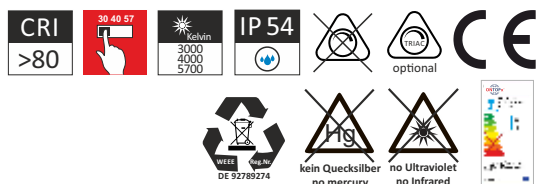
OTDL-15W-857	• 15 Watt	• 1320 lm	• 5700K	• 7013821003
--------------	-----------	-----------	---------	--------------



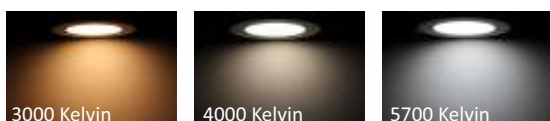
Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



LED Downlight Midi 18 Watt



- optional dimmbar für Triac, 1-10 Volt oder DALI erhältlich
- Ø160-170mm Lochausschnitt



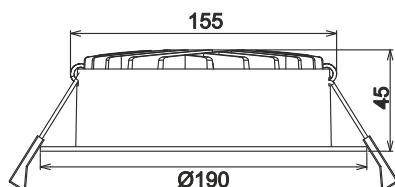
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000 • 4000 • 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	1460 • 1850 • 1730
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~100
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	18
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	90°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Umgebungsluftfeuchtigkeit operating humidity	0~90%
Eingangsspannung input voltage	200V-240V AC 50/60Hz
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.90
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +65°C
Schutzart protection class	IP 54
Material material	Aluminium+Polycarbonat
Abmessung dimensions	Ø 190mm * H 45mm
Gewicht weight	max ~0,64 kg
Ausschnitt cut out	160-170mm
LED Chip LED Chip	SMD 2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Artikel Article	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	• Artikelnummer • Articulenumber
--------------------	------------------	--------------------	----------------------	-------------------------------------

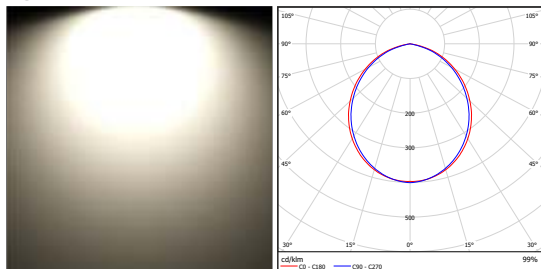
OTDL-18W-830	• 18 Watt	• 1460 lm	• 3000K	• 7013821004
--------------	-----------	-----------	---------	--------------

OTDL-18W-840	• 18 Watt	• 1850 lm	• 4000K	• 7013821005
--------------	-----------	-----------	---------	--------------

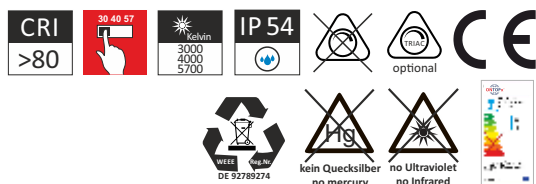
OTDL-18W-857	• 18 Watt	• 1730 lm	• 5700K	• 7013821006
--------------	-----------	-----------	---------	--------------



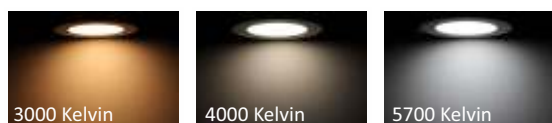
Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



LED Downlight Maxi 25 Watt



- optional dimmbar für Triac, 1-10 Volt oder DALI erhältlich
- Ø200-210mm Lochausschnitt



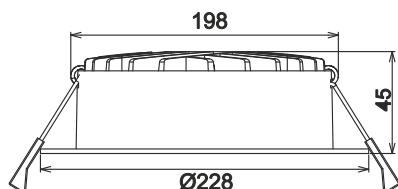
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	3000 • 4000 • 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	2250 • 2750 • 2500
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~108
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	25
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	90°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Umgebungsluftfeuchtigkeit operating humidity	0~90%
Eingangsspannung input voltage	200V-240V AC 50/60Hz
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.90
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +65°C
Schutzart protection class	IP 54
Material material	Aluminium+Polycarbonat
Abmessung dimensions	Ø 228mm * H 45mm
Gewicht weight	max ~0,81 kg
Ausschnitt cut out	200-210mm
LED Chip LED Chip	SMD 2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Artikel Article	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	• Artikelnummer • Articulenumber
--------------------	------------------	--------------------	----------------------	-------------------------------------

OTDL-25W-830	• 25 Watt	• 2250 lm	• 3000K	• 7013821007
--------------	-----------	-----------	---------	--------------

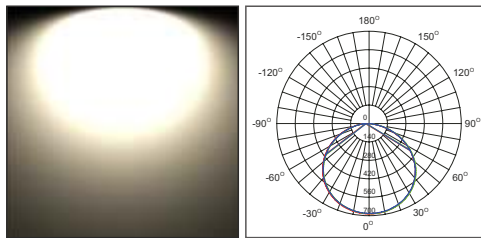
OTDL-25W-840	• 25 Watt	• 2750 lm	• 4000K	• 7013821008
--------------	-----------	-----------	---------	--------------

OTDL-25W-857	• 25 Watt	• 2500 lm	• 5700K	• 7013821009
--------------	-----------	-----------	---------	--------------





Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



3 Lichtfarben
in einer Leuchte

Abmessung dimensions	Ø300*71mm Ø400*71mm
Gewicht weight	1,05 kg 1,53 kg
Eingangsspannung input voltage	220 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ number of LEDs	SMD
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. 3000, 4000, 5700
colour temperature Kelvin

Nutzlichtstrom (lm) typ. 1450-1590 18 Watt
useful luminous flux 1950-2350 25 Watt

Lumen pro Watt (lm/W) ~90lm/Watt
luminous flux per watt

Leistungsaufnahme in Watt 18 / 25
power consumption

Lebensdauer >49.000h [L70]
lifetime

Farbwiedergabe (Ra) >80
colour Rendering Index (CRI)

Abstrahlwinkel 120°
beam angle

Energieeffizienzklasse A+
energy efficiency class

Abdeckung Acryl
cover

Zulässige Luftfeuchtigkeit 15-90% RH
Operating Humidity

Lichtstromstabilität > 70%
lumen maintenance

Leistungsfaktor > 0,9
power factor

Schaltzyklen bis zum Ausfall > 500.000
switching cycles before failure

Betriebstemperatur -20° — +45°C
operating temperature

Lagertemperatur -20° — +65°C
storing temperature

Schutzart IP 54 , Class II, IK08
protection class

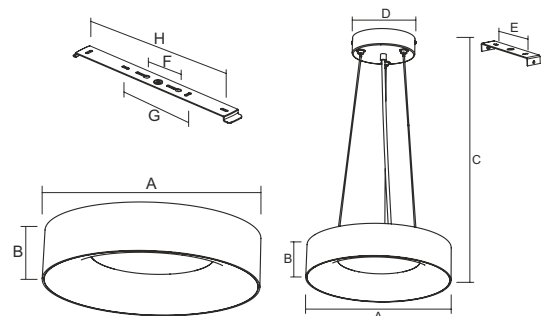
Material Polycarbonat, weiß RAL 9016
material

Artikelbezeichnung • Watt typ. • Lumen typ. • Kelvin • Gewicht • Artikelnummer
Article name • Watt • Lumen • Kelvin • weight • Article number

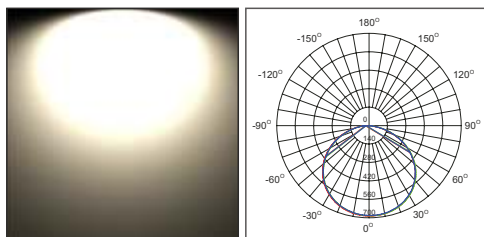
OT-Aureole-18-8/345DT	• 18	• 1450-1590	• 3000 4000 5700	• 1,32 kg • 7013821021
OT-Aureole-18-8/345DT-h	• 18	• 1450-1490	• 3000 4000 5700	• 1,32 kg • 7013821022
OT-Aureole-25-8/345DT	• 25	• 1950-2350	• 3000 4000 5700	• 1,32 kg • 7013821023
OT-Aureole-25-8/345DT-h	• 25	• 1950-2350	• 3000 4000 5700	• 1,32 kg • 7013821024

Abmessung Measurement

Model	Dimension(mm)								Size(mm)
	A	B	C	D	E	F	G	H	
18-8/345DT	300	71	-	-	-	60	120	190	Ø300*71
25-8/345DT	400	71	-	-	-	60	120	190	Ø400*71
18-8/345DT-h	300	71	1200	100	60	-	-	-	Ø300*71
25-8/345DT-h	400	71	1200	100	60	-	-	-	Ø400*71



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



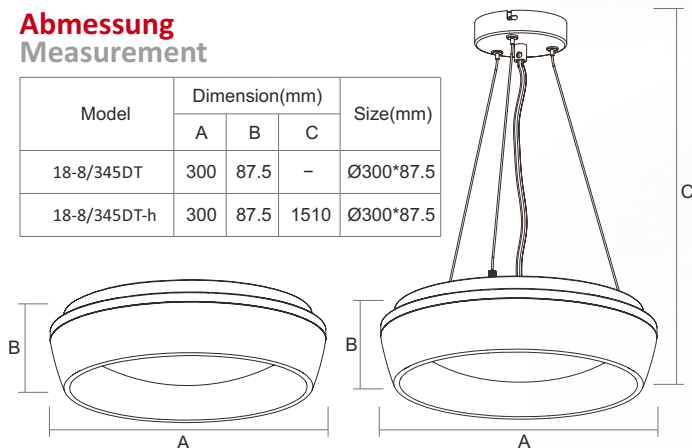
Abmessung dimensions	Ø300*87,5mm
Gewicht weight	1,32 kg
Eingangsspannung input voltage	220 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ number of LEDs	SMD
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. colour temperature Kelvin	3000, 4000, 5700
Nutzlichtstrom (lm) typ. useful luminous flux	1520-1650
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~92lm/Watt
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	18
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	100°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	Acryl
Zulässige Luftfeuchtigkeit Operating Humidity	15-90% RH
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +65°C
Schutzart protection class	IP 20 , Class II, IK08
Material material	Polycarbonat, weiß RAL 9016

Artikelbezeichnung Article name	• Watt • Watt ^{typ.}	• Lumen • Lumen ^{typ.}	• Kelvin • Kelvin	• Gewicht • weight	• Artikelnummer • Articulenumber
OT-Pebble-18-8/345DT	• 18	• 1750	• 3000 • 4000 • 5700	• 1,32 kg	• 7013821019
OT-Pebble-18-8/345DT-h	• 18	• 1750	• 3000 • 4000 • 5700	• 1,32 kg	• 7013821020

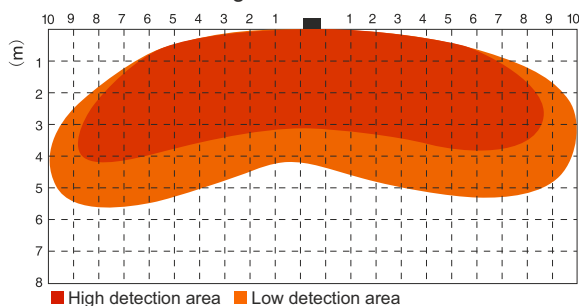
Abmessung Measurement

Model	Dimension(mm)			Size(mm)
	A	B	C	
18-8/345DT	300	87.5	-	Ø300*87.5
18-8/345DT-h	300	87.5	1510	Ø300*87.5

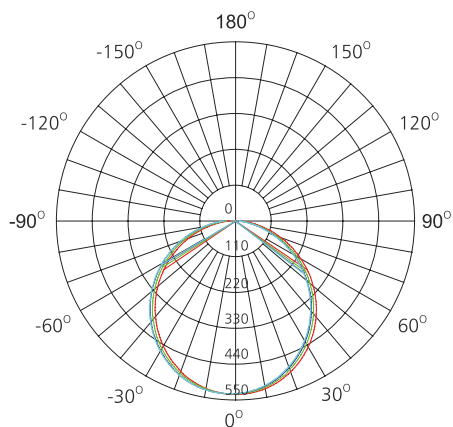
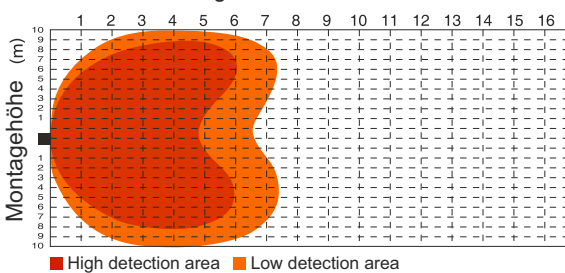




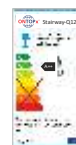
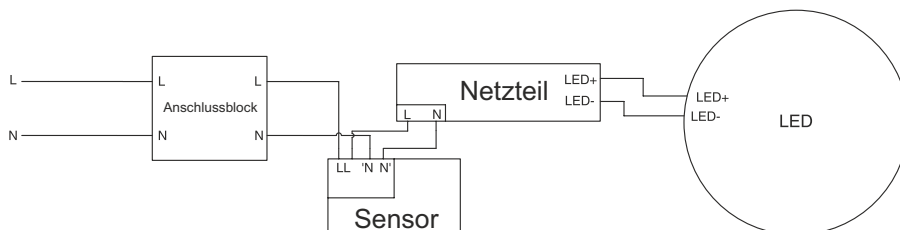
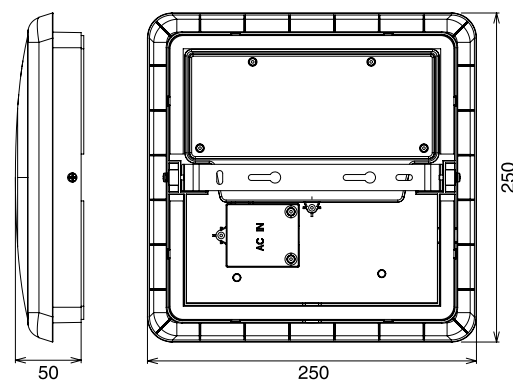
Sensor Deckenmontage (Unit: m)

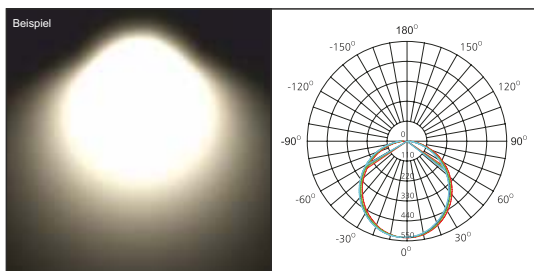


Sensor Wandmontage (Unit: m)



AVERAGE BEAM ANGLE (50%): 118.9DEG





Abmessung dimensions	250*250*50mm
Gewicht weight	0,8 kg
Eingangsspannung input voltage	200-240 Vac
LED Typ type of LED	2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

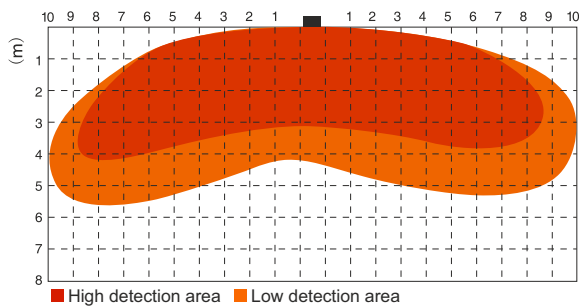
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, optional 3000, 5000, 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	1300
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	108
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	12
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L80,B20]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat Polycarbonate
Systemaufbau System installation	
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 54, Class II,
Material material	Aluminium, Polycarbonat

Artikel Article name	• Watt • • Watt •	Lumen Lumen	typ. • typ. •	Kelvin • Kelvin •	Artikelnummer Articlenumber
Stairway-Q12-12W-830-S	• 12 •	• 1300 •	• 3000 •	• 7013821044	
Stairway-Q12-12W-840-S	• 12 •	• 1300 •	• 4000 •	• 7013821045	
Stairway-Q12-12W-850-S	• 12 •	• 1300 •	• 5000 •	• 7013821046	
Stairway-Q12-12W-857-S	• 12 •	• 1300 •	• 5700 •	• 7013821047	

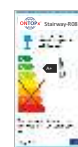
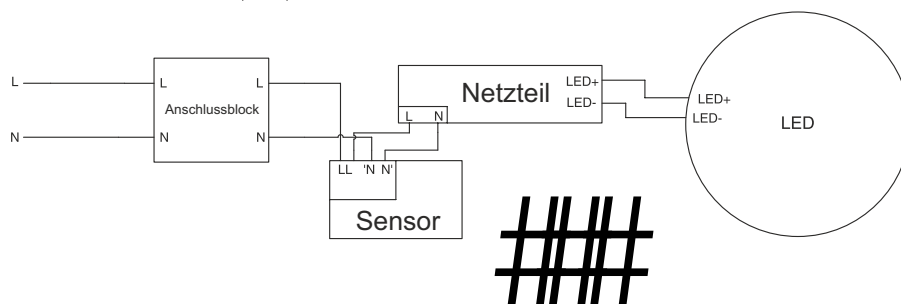
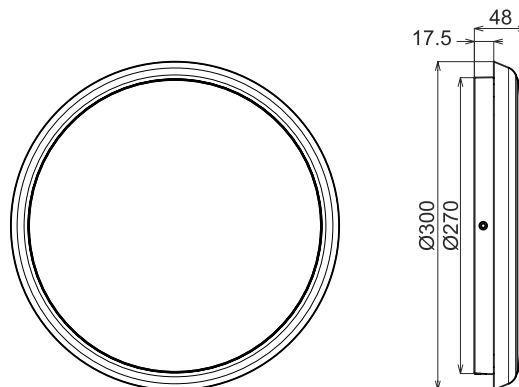
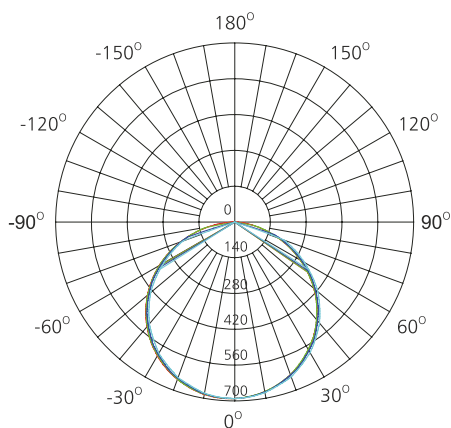
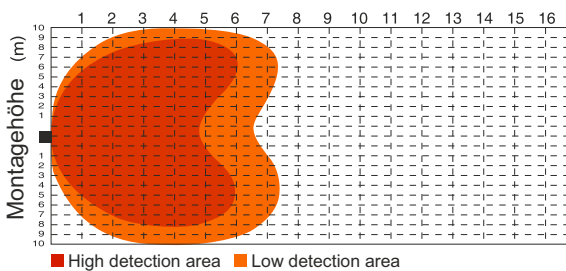


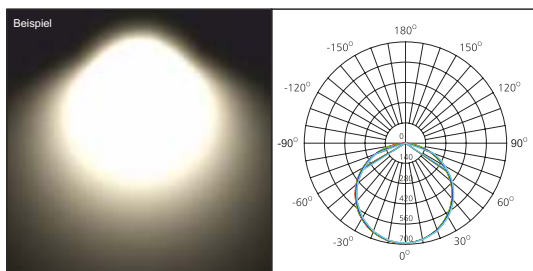


Sensor Deckenmontage (Unit: m)



Sensor Wandmontage (Unit: m)

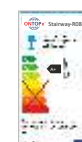




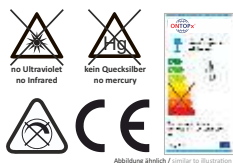
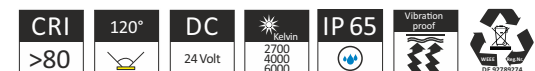
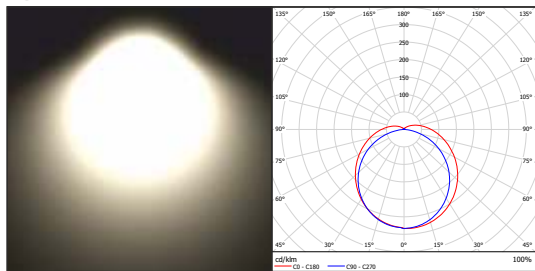
Abmessung dimensions	300*48mm
Gewicht weight	1,1 kg
Eingangsspannung input voltage	200-240 Vac
LED Typ type of LED	2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, optional 3000, 5000, 5700
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	2500
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	100
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	25
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L80,B20]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	Polycarbonat Polycarbonate
Systemaufbau System installation	
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +45°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 54, Class II,
Material material	Aluminium, Polycarbonat

Artikel Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin typ. • Kelvin	• Artikelnummer • Articlenumber
Stairway-R08-25W-830-S	• 25	• 2500	• 3000	• 7013821039
Stairway-R08-25W-840-S	• 25	• 2500	• 4000	• 7013821040
Stairway-R08-25W-850-S	• 25	• 2500	• 5000	• 7013821041
Stairway-R08-25W-857-S	• 25	• 2500	• 5700	• 7013821042



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	605*18*13
Gewicht weight	0,115 kg
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

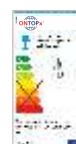
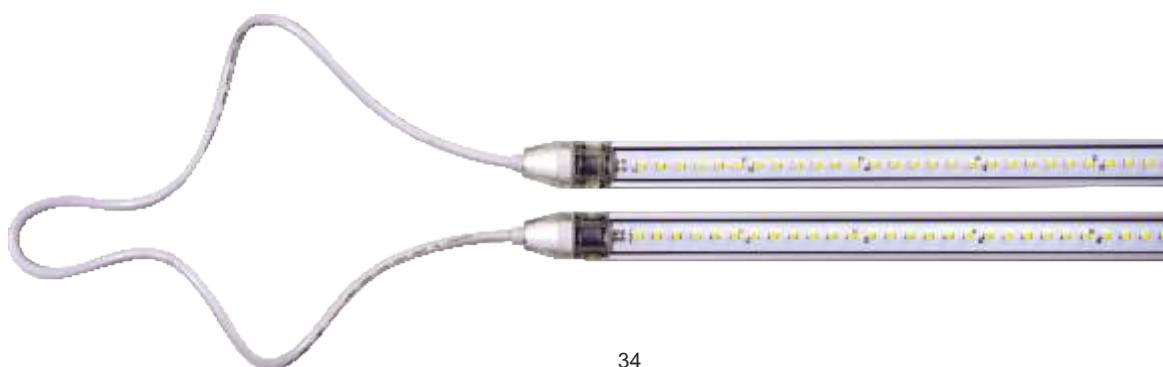
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2700 • 4000 • 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	550 • 700 • 700
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	110 • 140 • 140
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	5
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>90 • >80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	klar PC clear pc
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung / Artikelnummer
Article name / Articulenumber

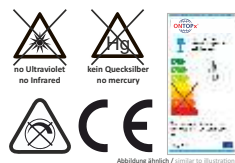
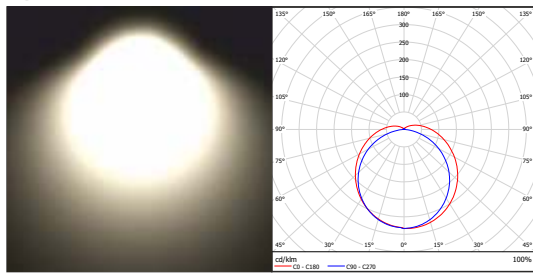
EL605-S2-27/9 • 5 Watt • 2700K Ra90 • 7012482001

EL605-S2-40 • 5 Watt • 4000K • 7012482002

EL605-S2-60 • 5 Watt • 6000K • 7012482003



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	1000*18*13
Gewicht weight	0,195 kg
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2700 • 4000 • 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	850 • 1050 • 1050
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	106 • 130 • 130
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	8
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>90 • >80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	klar PC clear pc
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung / Artikelnummer
Article name / Article number

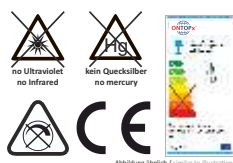
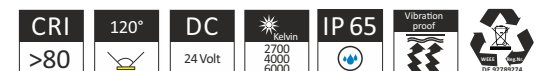
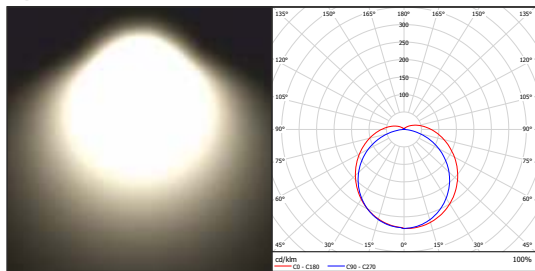
EL1000-S2-27/9 • 8 Watt • 2700K Ra 90 • 7012482004

EL1000-S2-40 • 8 Watt • 4000K • 7012482005

EL1000-S2-60 • 8 Watt • 6000K • 7012482006



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	1200*18*13
Gewicht weight	0,225 kg
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

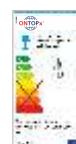
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2700 • 4000 • 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	1100 • 1350 • 1350
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	110 • 135 • 135
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	10
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>90 • >80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	klar PC clear pc
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung / Artikelnummer
Article name / Articlenumber

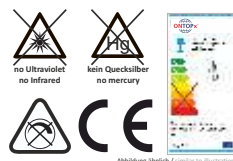
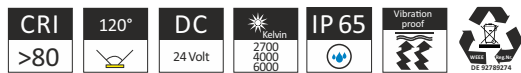
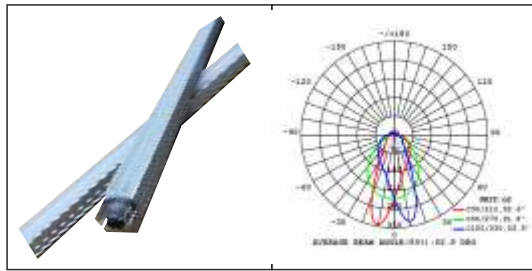
EL1200-S2-27/9 • 10 Watt • 2700K Ra 90 • 7012482007

EL1200-S2-40 • 10 Watt • 4000K • 7012482008

EL1200-S2-60 • 10 Watt • 6000K • 7012482009



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	605*18*16
Gewicht weight	0,115 kg
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2700 • 4000 • 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	425 • 525 • 550
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	85 • 105 • 110
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	5
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>90 • >80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	milchig mit Optik PC milky with Optik PC
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung / Artikelnummer
Article name / Articlenumber

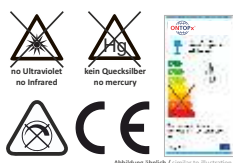
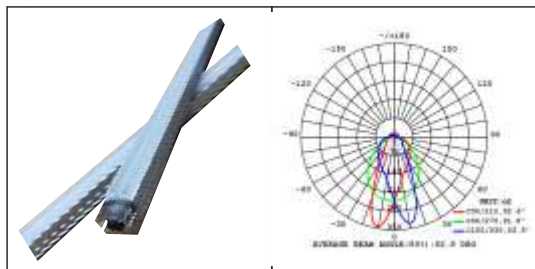
OEL0605-S2-27/9 • 5 Watt • 2700K Ra 90 • 7012492001

OEL0605-S2-40/9 • 5 Watt • 4000K Ra 90 • 7012492002

OEL0605-S2-60 • 5 Watt • 6000K • 7012492003



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	1000*18*16
Gewicht weight	0,225 kg
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

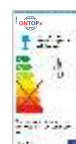
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2700 • 4000 • 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	650 • 750 • 850
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	81 • 94 • 106
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	8
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>90 • >80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	milchig mit Optik PC milky with Optik PC
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung / Artikelnummer
Article name / Article number

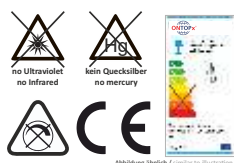
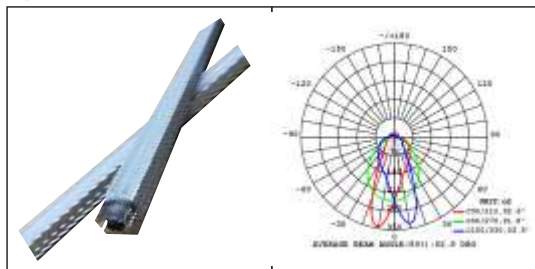
OEL1000-S2-27/9 • 8 Watt • 2700K Ra 90 • 7012492004

OEL1000-S2-40/9 • 8 Watt • 4000K Ra 90 • 7012492005

OEL1000-S2-60 • 8 Watt • 6000K • 7012492006



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	1200*18*16
Gewicht weight	0,282 kg
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

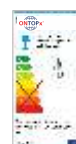
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	2700 • 4000 • 6000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	850 • 850 • 1100
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	95 • 95 • 122
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	10
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>90 • >80
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	milchig mit Optik PC milky with Optik PC
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung / Artikelnummer
Article name / Article number

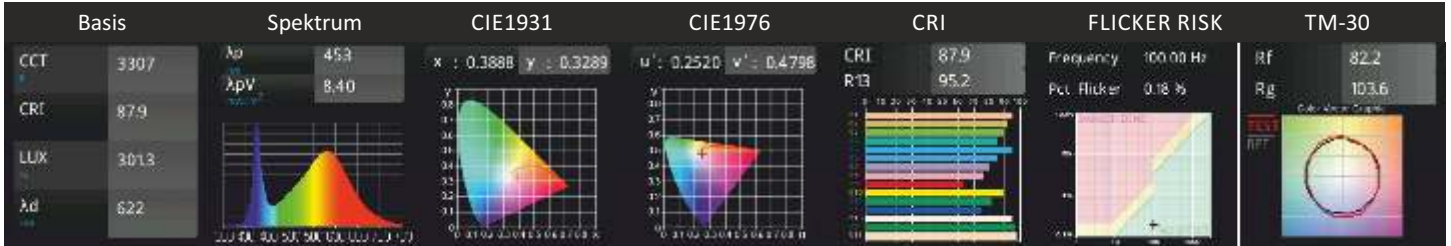
OEL1200-S2-27/9 • 9 Watt • 2700K Ra 90 • 7012492007

OEL1200-S2-40/9 • 9 Watt • 4000K Ra 90 • 7012492008

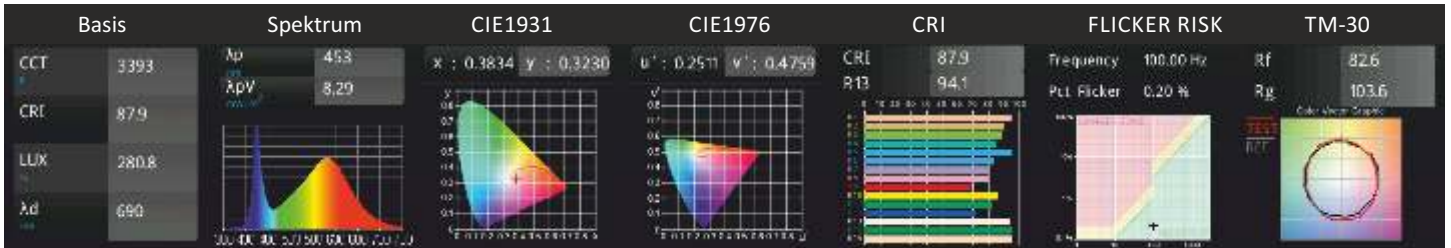
OEL1200-S2-60 • 9 Watt • 6000K • 7012492009



OEL 1200mm S5 MC



OEL 0900mm S5 MC



OEL 0605mm S5 MC



Light Source Test Report

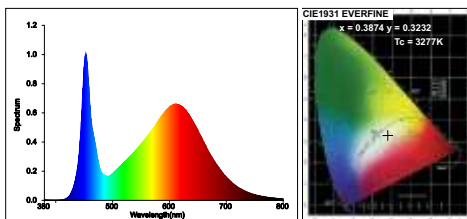


Photo Parameters:
Flux: 748.19 lm Fe: 2.7875 W Efficacy: 83.11 lm/W
WHITE-OUT

Electrical Parameters:
Lamp : U=24.00V I=0.3751A P=6.002W PF=1.000 OEL1200-S5-MC

Instrument Status:
Scan Range: 380.0nm-800.0nm
REF=26102(R=3)
Interval: 1.0nm [0]
%=-0.284%

Light Source Test Report

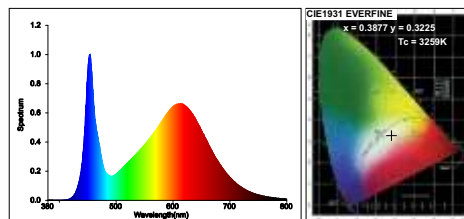


Photo Parameters:
Flux: 575.31 lm Fe: 2.1483 W Efficacy: 82.82 lm/W
WHITE-OUT

Electrical Parameters:
Lamp : U=24.00V I=0.2894A P=6.949W PF=1.000 OEL0900-S5-MC

Instrument Status:
Scan Range: 380.0nm-800.0nm
REF=20093(R=3)
Interval: 1.0nm [0]
%=-0.329%

Light Source Test Report

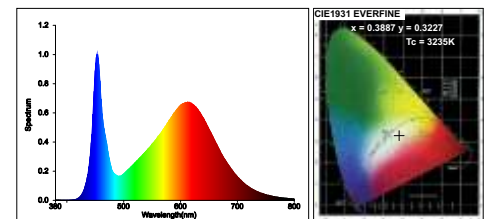
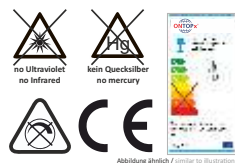
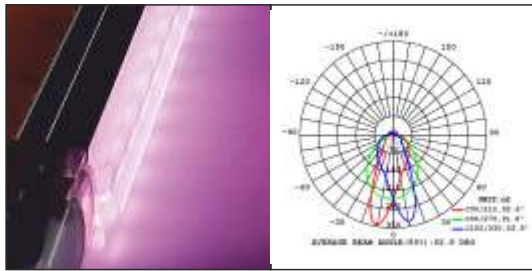


Photo Parameters:
Flux: 413.31 lm Fe: 1.5443 W Efficacy: 81.16 lm/W
WHITE-OUT

Electrical Parameters:
Lamp : U=24.00V I=0.2122A P=6.089W PF=1.000 OEL0605-S5-MC

Instrument Status:
Scan Range: 380.0nm-800.0nm
REF=14468(R=3)
Interval: 1.0nm [0]
%=-0.340%

Lichtverteilungskurve /
 Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	XXXX*18*16
Gewicht weight	115g • 195g • 225g
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	5630 LED
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

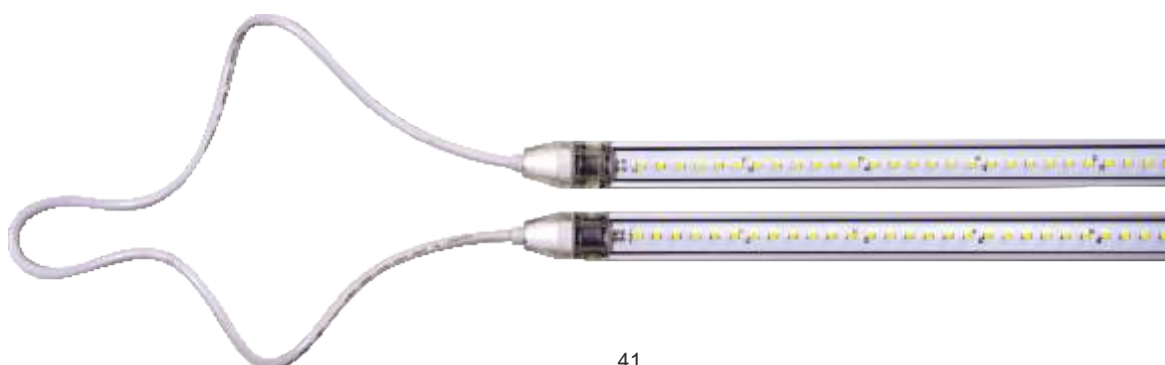
Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	MEAT Color
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	605mm • 1000mm • 1200mm 380 • 700 • 750
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	76 • 88 • 83
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	5 • 8 • 10
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>87
Abstrahlwinkel beam angle	120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	milchig mit Optik PC milky with Optik PC
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung / Artikelnummer
 Article name / Articulenumber

OEL0605-S5-MC • 5 Watt • MEAT Colour • 7000792010

OEL1000-S5-MC • 8 Watt • MEAT Colour • 7000792011

OEL1200-S5-MC • 9 Watt • MEAT Colour • 7000792012



Befestigungsprofil für EL/Fixing for EL • 70007171003

Abmessung dimensions	**
Gewicht weight	**

Winkelstücke für EL/angle fixing for EL • 70007171016

Abmessung dimensions	**
Gewicht weight	**

Transformator MW 24V 30W • 70124171012

Abmessung dimensions	**
Gewicht weight	**

Transformator MW 24V 60W • 70124171014

Abmessung dimensions	**
Gewicht weight	**

Kabelverbinder/connector cable 10 cm • 70124171004

Abmessung dimensions	10cm
Gewicht weight	**

Kabelverbinder/connector cable 15 cm • 70124171006

Abmessung dimensions	15cm
Gewicht weight	**

Kabelverbinder/connector cable 20 cm • 70124171008

Abmessung dimensions	20cm
Gewicht weight	**

Kabelverbinder/connector cable 25 cm • 70124171009

Abmessung dimensions	25cm
Gewicht weight	**

Kabelverbinder 50 cm/connector cable 50 cm • 70124171010

Abmessung dimensions	50cm
Gewicht weight	**

Kabelverbinder 100 cm/connector cable 100 cm • 70124171005

Abmessung dimensions	100cm
Gewicht weight	**

Kabelverbinder 150 cm/connector cable 150 cm • 70124171011

Abmessung dimensions	150cm
Gewicht weight	**

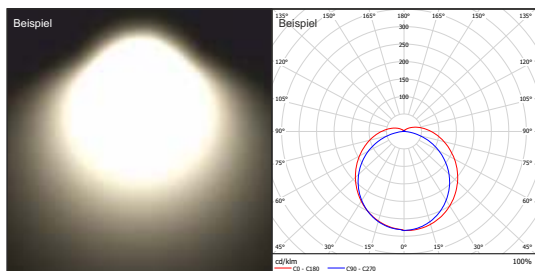
Kabelverbinder 20 cm/ connector cable 20 cm • 70124171019

Abmessung dimensions	20 cm einseitig/one sided
Gewicht weight	**



Kabelverbinder 120 cm/connector cable 120 cm • 70124171018

Abmessung dimensions	120 einseitig/one sided
Gewicht weight	**



Abmessung dimensions	Seite 2 page 2
Gewicht weight	2,5kg -10,5kg Lichteinheit
Eingangsspannung input voltage	200-240 Vac
LED Typ type of LED	Nichia
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	5000, optional 3000, 4000
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	3900-32400 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	130
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	30 • 60 • 90 • 120 • 150 • 180 • 240
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	Unterschiedliche Abstrahl- charakteristiken verfügbar
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat Linsen Polycarbonate optical lens
Systemaufbau System installation	einzeln single
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,93
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-30° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65, IK08
Material material	Aluminium

Artikel	• Watt	• Lumen	• Kelvin	• Artikelnummer
Article name	• Watt	• Lumen	typ. • Kelvin	• Articulenumber

Lumirack-30W-50-Dali	• 30	• 3900	• 5000	• 7013941190
----------------------	------	--------	--------	--------------

Lumirack-60W-50-Dali	• 60	• 7800	• 5000	• 7013941184
----------------------	------	--------	--------	--------------

Lumirack-90W-50-Dali	• 90	• 12150	• 5000	• 7013941185
----------------------	------	---------	--------	--------------

Lumirack-120W-50-Dali	• 120	• 16200	• 5000	• 7013941186
-----------------------	-------	---------	--------	--------------

Lumirack-150W-50-Dali	• 150	• 20250	• 5000	• 7013941187
-----------------------	-------	---------	--------	--------------

Lumirack-180W-50-Dali	• 180	• 24300	• 5000	• 7013941189
-----------------------	-------	---------	--------	--------------

Lumirack-240W-50-Dali	• 240	• 32400	• 5000	• 7013941190
-----------------------	-------	---------	--------	--------------

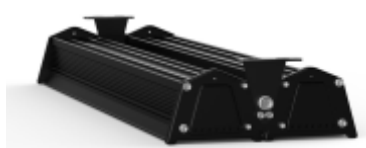
IP 20 Dämmerungssensor

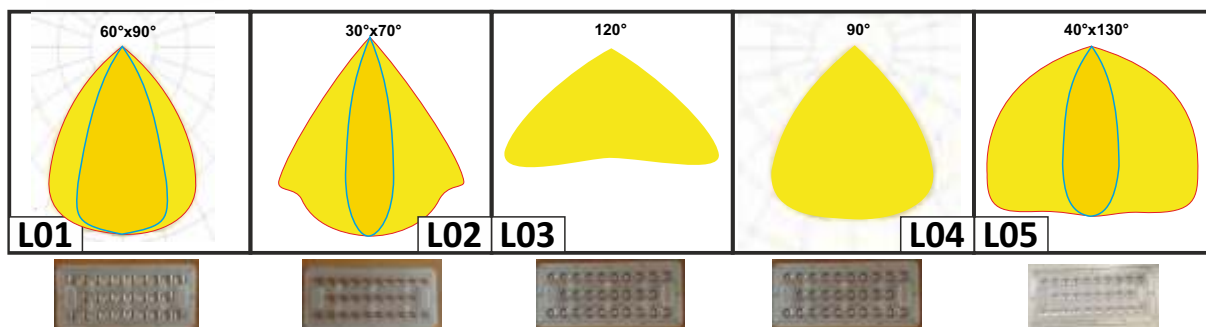
Deckenhalterung 30-150W

Deckenhalterung 180W

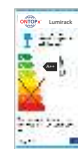
Deckenhalterung +-50Deg 30-150W

Deckenhalterung +-50Deg 180W

	30W	3,900lm	40x130°, 30x70°, 60x90°, 120°, 90°	280x137x102mm
	60W	7,800lm		486x137x102mm
	90W	12,150lm		718x137x102mm
	120W	16,200lm		948x137x102mm
	150W	20,250lm		1178x137x102mm
	180W	24,300lm		718x275x102mm



nicht dimmbar auf Anfrage





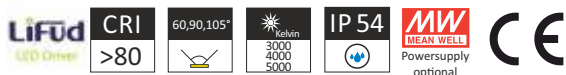
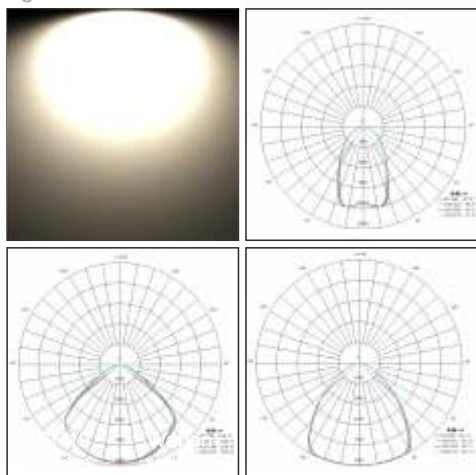
Flächenstrahler TRI-Beam • Highbay TRI-Beam
LED-Technologie – beste Lichtqualität in höchster Perfektion



energiesparend
umweltschonend

unser
TRI-Beam

Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung dimensions	Ø260*178mm
Gewicht weight	3 kg
Eingangsspannung input voltage	220 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ type of LED	S2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. colour temperature Kelvin	3000, 4000, 5000, 5700, 6500
Nutzlichtstrom (lm) typ. useful luminous flux	13000-21500
Lumen pro Watt (lm/W) typ. luminous flux per watt	~130lm/Watt
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	100 • 150
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	60°, 90°, 105
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	PC PC
Zulässige Luftfeuchtigkeit Operating Humidity	15-90% RH
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,95
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +70°C
Schutzart protection class	IP 54 , photobiologische Sicherheit Risk Class 0
Material material	AL+PC

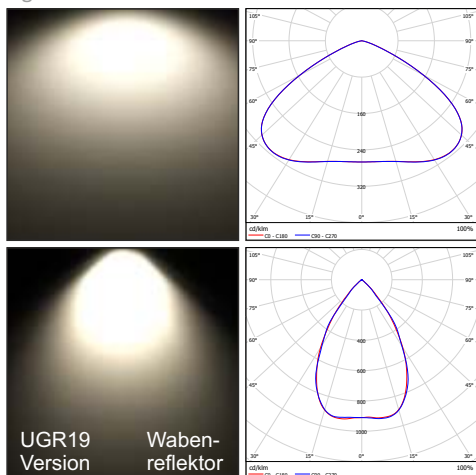
Artikelbezeichnung Article name	• Watt • Watt	• Lumen typ. • Lumen typ.	• Kelvin • Kelvin	•  • weight	• Gewicht • weight	• Artikelnummer • Articulenumber
TRI-Beam-100-830D	• 100	• 12000	• 3000	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041001
TRI-Beam-150-830D	• 150	• 17000	• 3000	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041002
TRI-Beam-100-840D	• 100	• 13000	• 4000	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041003
TRI-Beam-150-840D	• 150	• 19500	• 4000	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041004
TRI-Beam-100-850D	• 100	• 13000	• 5000	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041005
TRI-Beam-150-850D	• 150	• 19500	• 5000	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041006
TRI-Beam-100-857D	• 100	• 13000	• 5700	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041007
TRI-Beam-150-857D	• 150	• 19500	• 5700	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041008
TRI-Beam-100-865D	• 100	• 13000	• 6500	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041009
TRI-Beam-150-865D	• 150	• 19500	• 6500	• 1-10V	• 3 kg	• 7015041010



Flächenstrahler Cool • Highbay Cool
LED-Technologie – beste Lichtqualität in höchster Perfektion



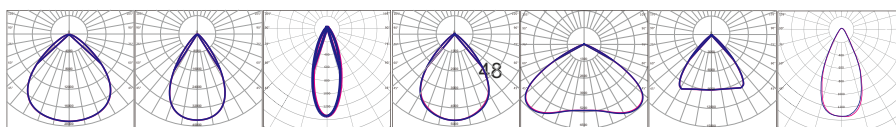
Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung dimensions	Ø383*182mm
Gewicht weight	6,1 kg
Eingangsspannung input voltage	100 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ number of LEDs	Nichia
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. colour temperature Kelvin	3000, 4000, 5000
Nutzlichtstrom (lm) typ. useful luminous flux	14000-28000
Lumen pro Watt (lm/W) typ. luminous flux per watt	~145lm/Watt
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	100 • 120 • 150 • 200
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	60°, 90°, 120° etc
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Glas optional PC Glass or PC
Zulässige Luftfeuchtigkeit Operating Humidity	15-90% RH
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,95
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-30° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +70°C
Schutzart protection class	IP 65 , photobiologische Sicherheit Risk Class 0
Material material	AL+PMMA+Glass

Artikelbezeichnung Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	•  • Gewicht • weight	• Artikelnummer • Articulenumber
OT-Cool-100-830D	• 100	• 14000	• 3000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941010
OT-Cool-100-840D	• 100	• 14000	• 4000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941011
OT-Cool-100-850D	• 100	• 14000	• 5000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941012
OT-Cool-120-830D	• 120	• 16800	• 3000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941013
OT-Cool-120-840D	• 120	• 16800	• 4000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941014
OT-Cool-120-850D	• 120	• 16800	• 5000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941015
OT-Cool-150-830D	• 150	• 21000	• 3000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941016
OT-Cool-150-840D	• 150	• 21000	• 4000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941017
OT-Cool-150-850D	• 150	• 21000	• 5000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941018
OT-Cool-200-830D	• 200	• 28000	• 3000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941019
OT-Cool-200-840D	• 200	• 28000	• 4000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941020
OT-Cool-200-850D	• 200	• 28000	• 5000	• 1-10V • 6.1 kg	• 7013941021



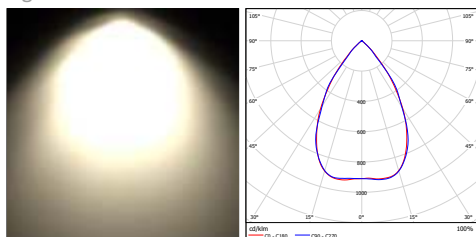
Standard Cool



Jetzt NEU mit UGR 16 Facettenreflektor



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung dimensions	Ø383*182mm
Gewicht weight	6,1 kg
Eingangsspannung input voltage	100 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ number of LEDs	Nichia
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

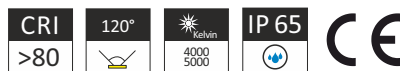
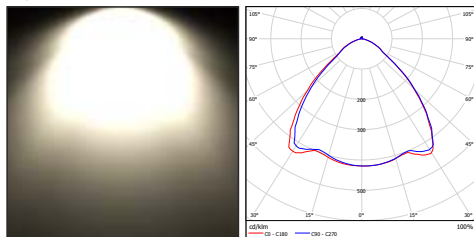
Farbtemperatur in Kelvin typ. colour temperature Kelvin	3000, 4000, 5000
Nutzlichtstrom (lm) typ. useful luminous flux	12000-25000
Lumen pro Watt (lm/W) typ. luminous flux per watt	~125lm/Watt
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	100 • 120 • 150 • 200
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	65°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Glas optional PC Glass or PC
Zulässige Luftfeuchtigkeit Operating Humidity	15-90% RH
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,95
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-30° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +70°C
Schutzart protection class	IP 65 , photobiologische Sicherheit Risk Class 0
Material material	AL+PMMA+Glass



Artikelbezeichnung • Watt • Lumen typ. • Kelvin • Schutzart • Gewicht • Artikelnummer
Article name • Watt • Lumen typ. • Kelvin • protection class • weight • Article number

OT-Cool-UGR-100-830D	• 100	• 12000	• 3000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941149
OT-Cool-UGR-100-840D	• 100	• 12500	• 4000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941150
OT-Cool-UGR-100-850D	• 100	• 13000	• 5000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941151
OT-Cool-UGR-120-830D	• 120	• 14500	• 3000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941152
OT-Cool-UGR-120-840D	• 120	• 15000	• 4000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941153
OT-Cool-UGR-120-850D	• 120	• 15500	• 5000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941154
OT-Cool-UGR-150-830D	• 150	• 18000	• 3000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941155
OT-Cool-UGR-150-840D	• 150	• 18500	• 4000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941156
OT-Cool-UGR-150-850D	• 150	• 19000	• 5000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941157
OT-Cool-UGR-200-830D	• 200	• 24000	• 3000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941158
OT-Cool-UGR-200-840D	• 200	• 24500	• 4000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941159
OT-Cool-UGR-200-850D	• 200	• 25000	• 5000	• 1-10V	• 6.1 kg	• 7013941160

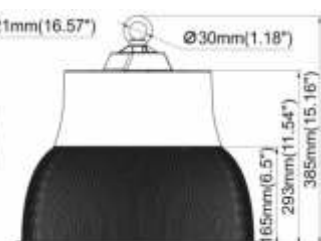
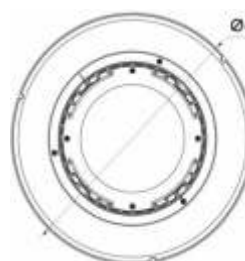
Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Farbtemperatur in Kelvin typ.	4000, 5000
colour temperature Kelvin	
Nutzlichtstrom (lm) typ.	13000 - 23400
useful luminous flux	
Lumen pro Watt (lm/W) typ.	~140lm/Watt
luminous flux per watt	
Leistungsaufnahme in Watt	100 • 120 • 150 • 180
power consumption	
Lebensdauer	>49.000h [L70]
lifetime	
Farbwiedergabe (Ra)	>80
colour Rendering Index (CRI)	
Abstrahlwinkel	90°
beam angle	
Energieeffizienzklasse	A++
energy efficiency class	
Abdeckung	Polycarbonat
cover	polycarbonate
Zulässige Luftfeuchtigkeit	15-90% RH
Operating Humidity	
Lichtstromstabilität	> 70%
lumen maintenance	
Leistungsfaktor	> 0,95
power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall	> 500.000
switching cycles before failure	
Betriebstemperatur	-30° — +40°C
operating temperature	
Lagertemperatur	-40° — +70°C
storing temperature	
Schutzart	IP 65 , photobiologische
protection class	Sicherheit Risk Class 0
Material	AL+PC
material	

Abmessung	Ø421*385mm
dimensions	
Gewicht	5 kg
weight	
Eingangsspannung	100 - 240V AC 50/60Hz
input voltage	
LED Typ	Nichia
number of LEDs	
Farbkonsistenz in Stufen	< 4 steps
colour consistency in levels	
Garantie	5 Jahre
Warranty	5 years

Artikelbezeichnung Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	• • weight	• Gewicht • • weight	• Artikelnummer • Articulenumber
OT-Design-100-840D	• 100	• 13000	• 4000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941046
OT-Design-100-850D	• 100	• 13000	• 5000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941047
OT-Design-120-840D	• 100	• 15600	• 4000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941048
OT-Design-120-850D	• 120	• 15600	• 5000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941049
OT-Design-150-840D	• 150	• 19500	• 4000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941050
OT-Design-150-850D	• 150	• 19500	• 5000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941051
OT-Design-180-840D	• 180	• 23400	• 4000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941052
OT-Design-180-850D	• 180	• 23400	• 5000	• 1-10V	• 5 kg	• 7013941053

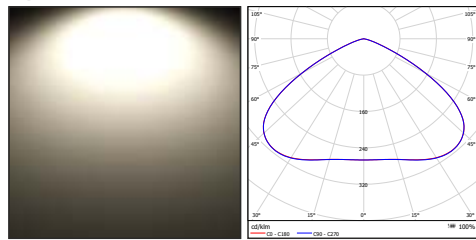




Flächenstrahler Design • Highbay Design
LED-Technologie – beste Lichtqualität in höchster Perfektion



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



CRI
>80

120°

Kelvin
3000
4000
5000

IP 65



Abmessung dimensions	Ø 489*200mm
Gewicht weight	7,2 kg
Eingangsspannung input voltage	100 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ number of LEDs	Nichia
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. 3000, 4000, 5000
colour temperature Kelvin

Nutzlichtstrom (lm) typ. 14700-29400
useful luminous flux

Lumen pro Watt (lm/W) typ. ~147lm/Watt
luminous flux per watt

Leistungsaufnahme in Watt 100 • 120 • 150 • 200
power consumption

Lebensdauer
lifetime >49.000h [L70]

Farbwiedergabe (Ra) >80
colour Rendering Index (CRI)

Abstrahlwinkel
beam angle 50°, 90°, 120° etc

Energieeffizienzklasse
energy efficiency class **A++**

Abdeckung
cover Polycarbonat
polycarbonate

Zulässige Luftfeuchtigkeit
Operating Humidity 15-90% RH

Lichtstromstabilität
lumen maintenance > 70%

Leistungsfaktor
power factor > 0,95

Schaltzyklen bis zum Ausfall
switching cycles before failure > 500.000

Betriebstemperatur
operating temperature -30° — +50°C

Lagertemperatur
storing temperature -40° — +70°C

Schutzart
protection class IP 65 , photobiologische
Sicherheit Risk Class 0, IK08

Material
material AL+PC

Artikelbezeichnung Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	•  •	• Gewicht • • weight •	• Artikelnummer • Articlenumber
OT-Food-100-830D	• 100	• 14700	• 3000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941034
OT-Food-100-830D	• 100	• 14700	• 4000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941035
OT-Food-100-850D	• 100	• 14700	• 5000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941036
OT-Food-120-830D	• 120	• 17640	• 3000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941037
OT-Food-120-840D	• 120	• 17640	• 4000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941038
OT-Food-120-850D	• 120	• 17640	• 5000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941039
OT-Food-150-830D	• 150	• 22050	• 3000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941040
OT-Food-150-840D	• 150	• 22050	• 4000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941041
OT-Food-150-850D	• 150	• 22050	• 5000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941042
OT-Food-200-830D	• 200	• 29400	• 3000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941043
OT-Food-200-840D	• 200	• 29400	• 4000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941044
OT-Food-200-850D	• 200	• 29400	• 5000	• 1-10V •	• 7.2 kg •	• 7013941045

Specially Designed for Food Processing Lighting Applications



Speziell entwickelt für Anwendungen in der Lebensmittelverarbeitung

Food

Highbay DIN10500 Design

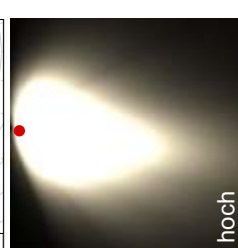
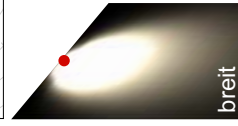
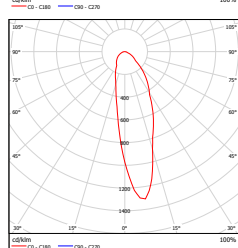
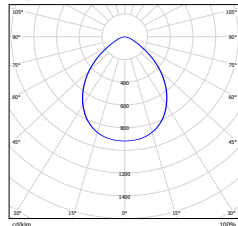




Flächenstrahler Billy • Floodlight Billy
LED-Technologie – beste Lichtqualität in höchster Perfektion



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



kein Quecksilber
no mercury



no Ultraviolet
no Infrared



D-Version



DE 92789274



Powersupply

CRI
>80



3000
4000
5000

IP 66



Abmessung
dimensions

Gewicht
weight

Eingangsspannung
input voltage 100 - 240V AC 50/60Hz

LED Typ
number of LEDs Nichia

Farbkonsistenz in Stufen
colour consistency in levels < 4 steps

Garantie
Warranty 5 Jahre
5 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. 3000, 4000, 5000
colour temperature Kelvin

Nutzlichtstrom (lm) typ. 13.000 - 28.800
useful luminous flux

Lumen pro Watt (lm/W) typ. 120lm -140 lm/Watt
luminous flux per watt

Leistungsaufnahme in Watt 100 • 150 • 200 • 240
power consumption

Lebensdauer >49.000h [L70]
lifetime

Farbwiedergabe (Ra) >80
colour Rendering Index (CRI)

Abstrahlwinkel 30°*60°, 65°*120°, 15°, 30°, 60°
beam angle

Energieeffizienzklasse A++
energy efficiency class

Abdeckung Glas
cover Glass

Zulässige Luftfeuchtigkeit 15-90% RH
Operating Humidity

Lichtstromstabilität > 70%
lumen maintenance

Leistungsfaktor > 0,95
power factor

Schaltzyklen bis zum Ausfall > 500.000
switching cycles before failure

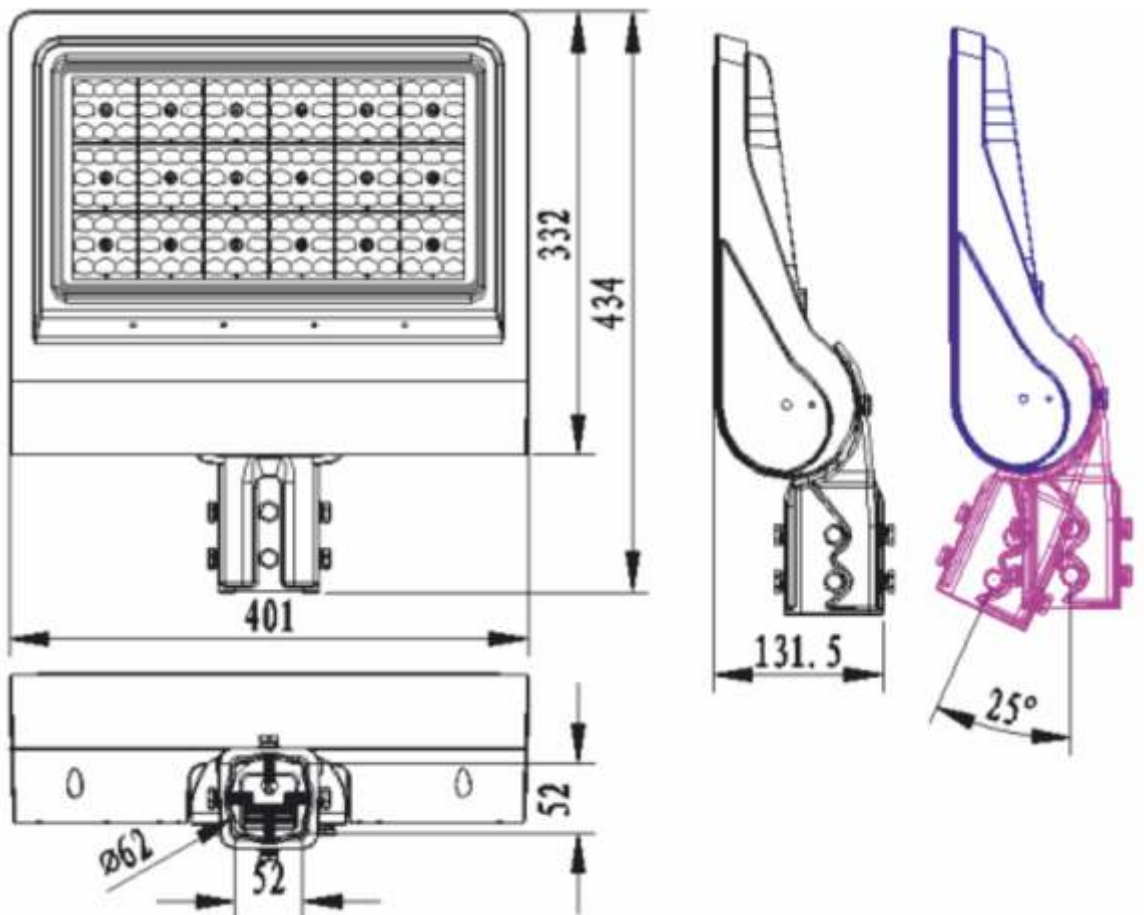
Betriebstemperatur -30° — +50°C
operating temperature

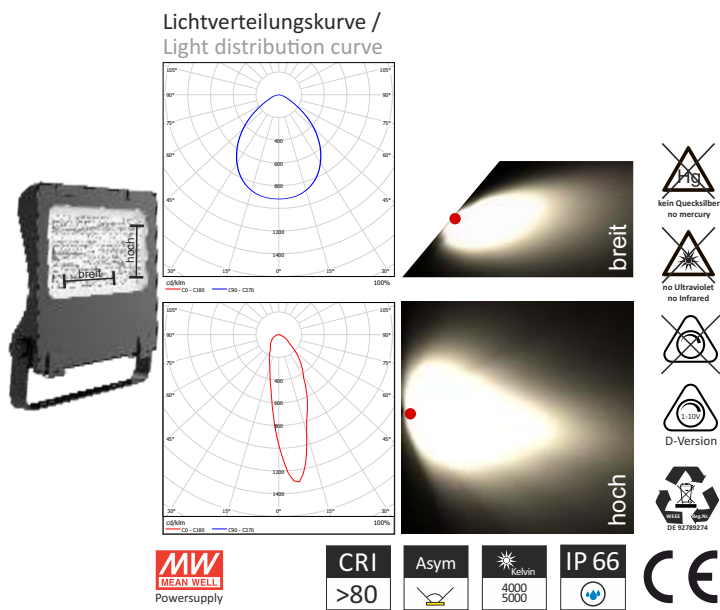
Lagertemperatur -40° — +70°C
storing temperature

Schutzart IP 66 , photobiologische
protection class Sicherheit Risk Class 0

Material AL+Glass
material

Artikelbezeichnung Article name	•	Watt Watt	•	Lumen Lumen	•	Kelvin Kelvin	•	Gewicht weight	•	Artikelnummer Articlenumber
OT-Billy-100-830D	•	100	•	14000	•	3000	•	7.1 kg	•	7013941022
OT-Billy-100-840D	•	100	•	14000	•	4000	•	7.1 kg	•	7013941023
OT-Billy-100-850D	•	100	•	14000	•	5000	•	7.1 kg	•	7013941024
OT-Billy-150-830D	•	150	•	16800	•	3000	•	7.3 kg	•	7013941025
OT-Billy-150-840D	•	150	•	16800	•	4000	•	7.3 kg	•	7013941026
OT-Billy-150-850D	•	150	•	16800	•	5000	•	7.3 kg	•	7013941027
OT-Billy-200-830D	•	200	•	21000	•	3000	•	7.4 kg	•	7013941028
OT-Billy-200-840D	•	200	•	21000	•	4000	•	7.4 kg	•	7013941029
OT-Billy-200-850D	•	200	•	21000	•	5000	•	7.4 kg	•	7013941030
OT-Billy-240-830D	•	240	•	28000	•	3000	•	7.5 kg	•	7013941031
OT-Billy-240-840D	•	240	•	28000	•	4000	•	7.5 kg	•	7013941032
OT-Billy-240-850D	•	240	•	28000	•	5000	•	7.5 kg	•	7013941033

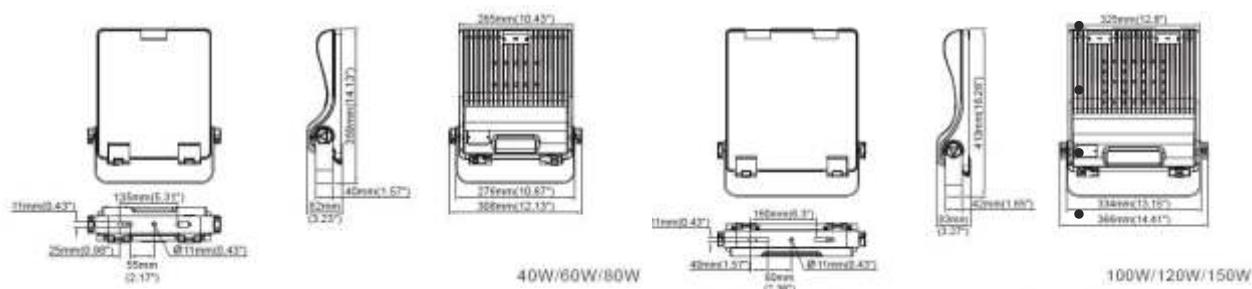




Abmessung dimensions	265*359*82mm - 40-80 Watt 325*359*82mm - 100 Watt
Gewicht weight	4.3 kg - 40-80 Watt 6.3 kg - 100 Watt
Eingangsspannung input voltage	100 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ number of LEDs	Nichia
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. colour temperature Kelvin	4000, 5000
Nutzlichtstrom (lm) typ. useful luminous flux	5400 - 13500
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	120lm -140 lm/Watt
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	40 • 60 • 80 • 100 • weitere auf Anfrage
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	30°/60°, 65°/120°, 15°, 30°, 60°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Glas Glass
Zulässige Luftfeuchtigkeit Operating Humidity	15-90% RH
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,95
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-30° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +70°C
Schutzart protection class	IP 66, IK08 , 10 KV surge protection photobiologische Sicherheit Risk Class 0,
Material material	AL+Glass

Artikelbezeichnung Article name	• Watt • Watt	• Lumen • Lumen	• Kelvin • Kelvin	• Gewicht • weight	• Artikelnummer • Articulenumber
OT-Wave-40-840	• 40	• 5600	• 4000	• 4.3 kg	• 7013941120
OT-Wave-40-850	• 40	• 5600	• 5000	• 4.3 kg	• 7013941121
OT-Wave-60-840	• 60	• 8100	• 4000	• 4.3 kg	• 7013941122
OT-Wave-60-850	• 60	• 8100	• 5000	• 4.3 kg	• 7013941123
OT-Wave-80-840	• 80	• 10400	• 4000	• 4.3 kg	• 7013941124
OT-Wave-80-850	• 80	• 10400	• 5000	• 4.3 kg	• 7013941125
OT-Wave-100-840	• 100	• 13000	• 4000	• 6.3 kg	• 7013941126
OT-Wave-100-850	• 100	• 13000	• 5000	• 6.3 kg	• 7013941127



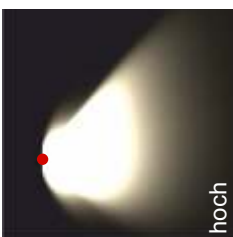
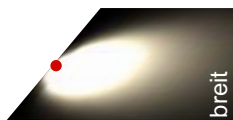
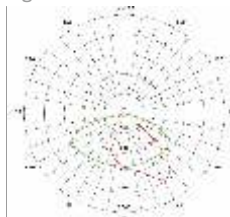


Flächenstrahler Wave • Floodlight Wave
LED-Technologie – beste Lichtqualität in höchster Perfektion





Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung dimensions	193*180*100mm
Gewicht weight	3,6 kg
Eingangsspannung input voltage	220 - 240V AC 50/60Hz
LED Anzahl number of LEDs	30*3030
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. colour temperature Kelvin	4000, 6000
Nutzlichtstrom (lm) typ. useful luminous flux	3000 3000
Lumen pro Watt (lm/W) typ. luminous flux per watt	120 120
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	30, optional verfügbar 60 Watt 30, optional available 60 Watt
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	90°*120° 90°*120°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+
Abdeckung cover	Polycarbonat Linsscheibe Polycarbonat lenscover
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.95
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-30° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC



Artikelbezeichnung • Watt • Lumen • Kelvin • Artikelnummer
Article name • Watt • Lumen • Kelvin • Articlenumber

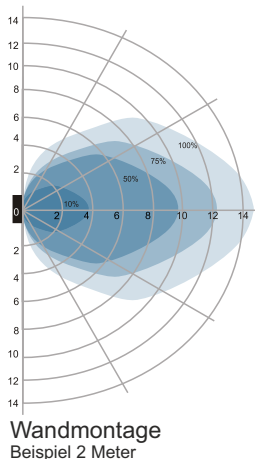
A5plus-30-S1-40 • 30 Watt • 3600 Lumen • 4000K • 70126123001

A5plus-30-S1-60 • 30 Watt • 3600 Lumen • 6000K • 70126123002

A5plus-60-S1-40 • 60 Watt • 7200 Lumen • 4000K • 70126123008

A5plus-60-S1-60 • 60 Watt • 7200 Lumen • 6000K • 70126123005

Integrierter individuell konfigurierbarer Bewegungsmelder

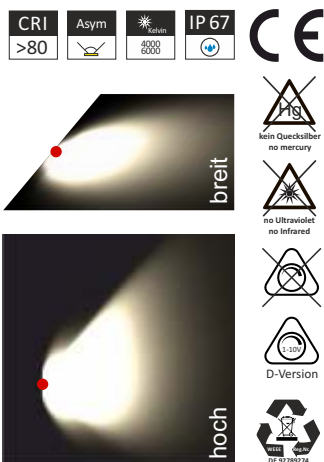
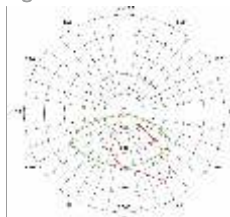


			
Erkennungsempfindlichkeit	10% / 50% / 75% / 100%		
Leuchtdauer	10s / 1min / 3min / 10min		
Tageslichtsensor	10Lux / 30Lux / 50Lux / Aus		
Dimmstufe	10% / 20% / 30% / 40% / 50% / 60% / 70% / 80%		
Standby	0s / 5min / 10min / 30min / 60min / Aus		
Bewegungserkennung	0,5 - 3m/s		
Erfassungswinkel	150° Wandinstallation		

Products 2017 V2



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



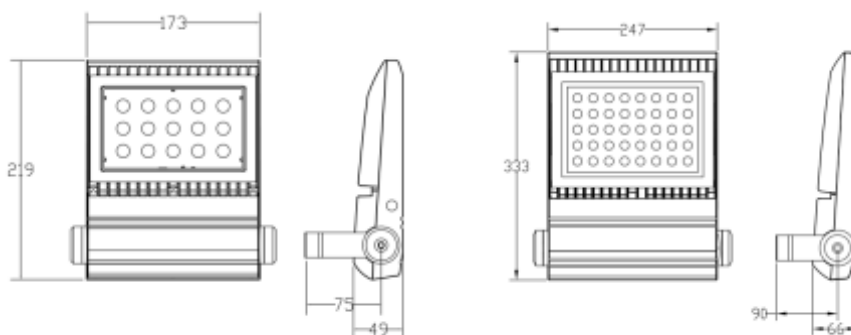
Abmessung dimensions	205*219*49mm
Gewicht weight	1,5 kg
Eingangsspannung input voltage	220 - 240V AC 50/60Hz
LED Anzahl number of LEDs	18*3030
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. colour temperature Kelvin	4000, 6000
Nutzlichtstrom (lm) typ. useful luminous flux	3300 und 11500 3300 and 11500
Lumen pro Watt (lm/W) typ. luminous flux per watt	120 120
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	30, optional bis 900 Watt 30, optional up to 900 Watt
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	85°*135° 85°*135°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Glas klar glas clear
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0.95
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-30° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-30° — +60°C
Schutzart protection class	IP 67
Material + Farbe material + colour	Al+PC silber/silver optional schwarz/black

Artikelbezeichnung • Watt • Lumen • Kelvin • Artikelnummer
Article name • Watt • Lumen • Kelvin • Articlenumber

A5-30-S2-40 • 30 Watt • 3300 Lumen • 4000K • 70126123003

A5-30-S2-60 • 30 Watt • 3300 Lumen • 6000K • 70126123004





Abmessung dimensions	Ø= 265mm, H= 360mm, 560mm, 820mm
Gewicht weight	5kg 80 Watt, 7kg 120 Watt 8,6kg 220 Watt
Eingangsspannung input voltage	100-277 Vac
LED Typ type of LEDs	2835
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	Standard 5000 optional 2700, 3000, 3500, 4000, 4500, 5700, 6500
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	10.000 - 27.500 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	125 je nach Typ/ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	80, 120 oder 220
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>80
Abstrahlwinkel beam angle	360°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	> 0,9
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-40° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65, Ik08 Bruch- und Schlagfest, Schutzklasse II
Material material	Aluminium+Polycarbonat

Artikel • Watt • Lumen typ. • Kelvin • Artikelnummer

Task-80W-50 • 80 • 10.000 • 5000 • 70153251009

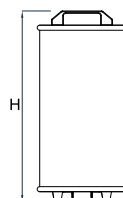
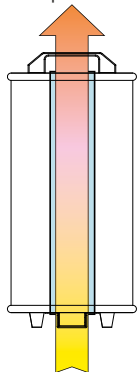
Task-120W-50 • 120 • 15.000 • 5000 • 70153251010

Task-220W-50 • 220 • 27.500 • 5000 • 70153251011

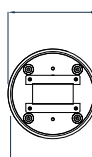
Dreibeinstativ 2 Meter •

Flightcase •

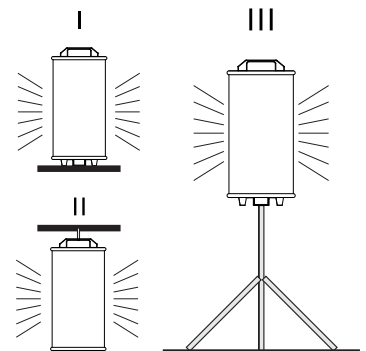
Optimales
Wärmemanagement
durch passive Kühlung



H= 360mm 80 Watt
H= 560mm 120 Watt
H= 820mm 220 Watt



Ø= 265mm





Mobile Arbeitsleuchte **TASK**
LED-Technologie – beste Lichtqualität in höchster Perfektion



Auch mit Kundenfoliendruck erhältlich

Verschiedene Stecksysteme und Leitungslängen
auf Kundenwunsch



**LED WORK LIGHT
MINI 240 Watt**



schnell



praktisch



leicht



mobil

**LED WORK LIGHT
MINI 100 Watt**



schnell



praktisch



leicht



mobil



**LED WORK LIGHT
MINI 500 Watt**



schnell



praktisch



leicht



mobil



schnell



praktisch



leicht



mobil

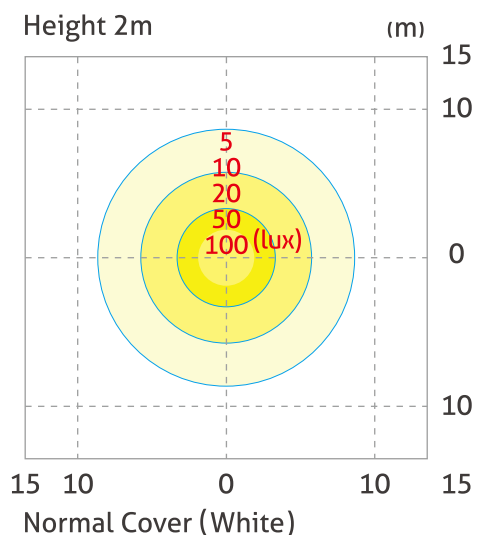
13.000 Lumen
130Lm/Watt €

LED WORK LIGHT Mini 100 Watt

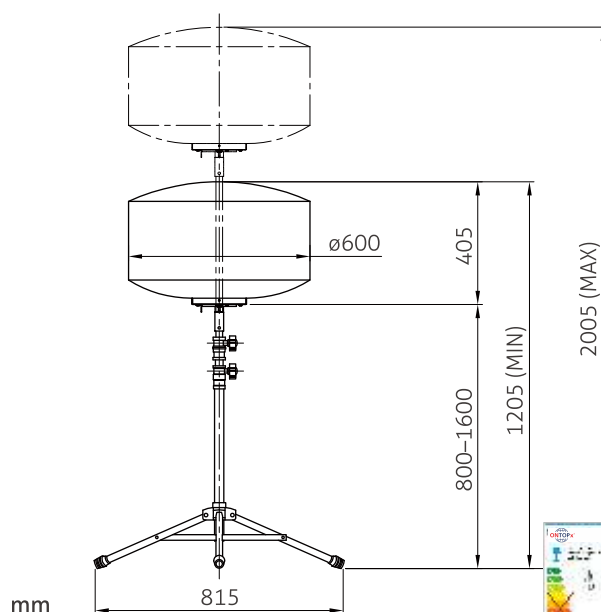
- blendfreie Beleuchtung erhöht die persönliche Sicherheit an dunklen Orten
- großflächige Ausleuchtung durch 360° Konstruktion
- Transportwagen mit Stativ oder als Dreibeinstativ lieferbar
- kompakt, einfach durch mehrere Einheiten zu transportieren



Polar Diagram (lux)



65



mm

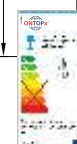


Abbildung ähnlich / similar to illustration
Änderungen vorbehalten



schnell



praktisch



leicht



mobil

31.200 Lumen
130Lm/Watt €

LED WORK LIGHT Regular

240 Watt

- blendfreie Beleuchtung erhöht die persönliche Sicherheit an dunklen Orten
- großflächige Ausleuchtung durch 360° Konstruktion
- Transportwagen mit Stativ oder als Dreibeinstativ lieferbar
- kompakt, einfach durch mehrere Einheiten zu transportieren



Stativwagen

- leicht
- Teleskopstativ
- Kettenkurbel



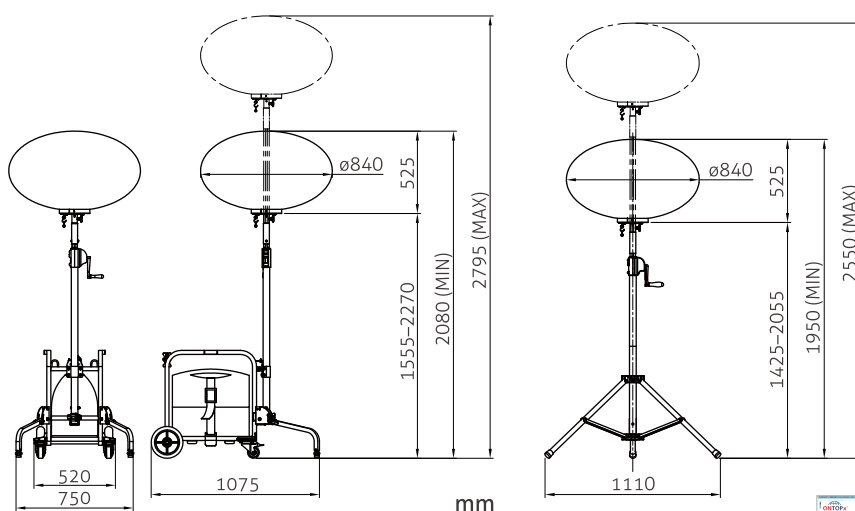
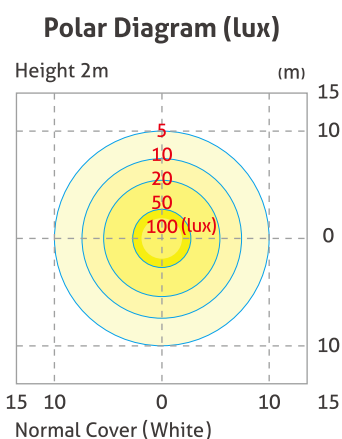
Stativ

Dreibeinstativ

- leicht
- Teleskopstativ
- Kettenkurbel



Transporttasche





schnell



praktisch



leicht



mobil

62.400 Lumen
130Lm/Watt €

LED WORK LIGHT Giant 500 Watt

- blendfreie Beleuchtung erhöht die persönliche Sicherheit an dunklen Orten
- großflächige Ausleuchtung durch 360° Konstruktion
- Transportwagen mit Stativ oder als Dreibeinstativ lieferbar
- kompakt, einfach durch mehrere Einheiten zu transportieren



Stativwagen

- leicht
- Teleskopstativ
- Kettenkurbel



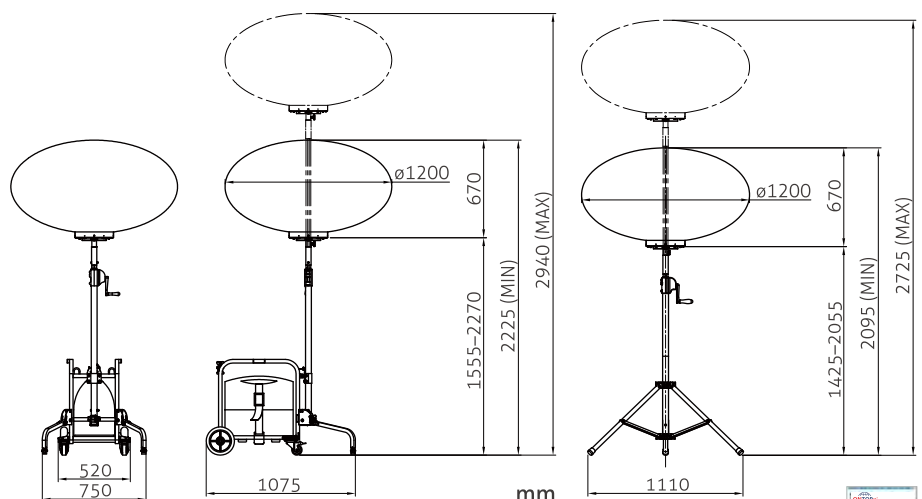
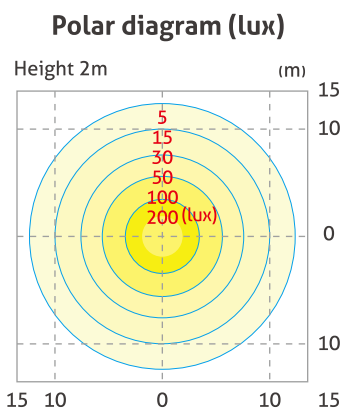
Stativ

Dreibeinstativ

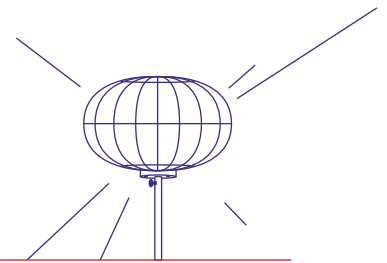
- leicht
- Teleskopstativ
- Kettenkurbel



Transporttasche



Vergleich ^{LED} Work light



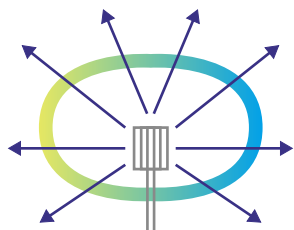
Mini

Regular

Giant

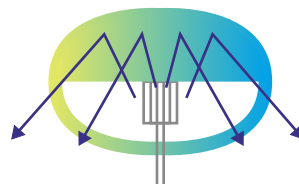


Spannung (Volt)	AC 100-240V	AC 100-240V	AC 100-240V
Frequenz (Hz)	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Ampere (A)	1.1	1.4/2.5 (Half/Full Light)	2.5/5.0 (Half/Full Light)
Leistungsaufnahme (W) typ.	110W	135W/255W (Half/Full Light)	260W/500W (Half/Full Light)
Gewicht inklusive Stativ (kg)	7.6kg	17kg	26kg
Gewicht inklusive Stativ und Wagen (kg)	–	38kg	47kg
Watt (W) typ.	100W	120W/240W (Half/Full Light)	240W/480W (Half/Full Light)
Lumenleistung typ. (lm typ.)	13000	15600/31200 (Half/Full Light)	31200/62400 (Half/Full Light)
Effizienz (Lm/W) typ.	130Lm/W	130Lm/W	130Lm/W
Abmessung (mm)	600	840	1200
Bauhöhe (mm)	405	525	670
Stativ	Höhe (mm)	800–1600	1425–2055
	Gewicht (kg)	2.6	7.5
Wagen	Höhe (mm)	–	690
	Länge (mm)	–	1075
	Breite (mm)	–	750
	Gewicht (kg)	–	25



Standard Ballon

- waschbar und austauschbar
- reiß-, hitze- und witterungsbeständiges Polyester



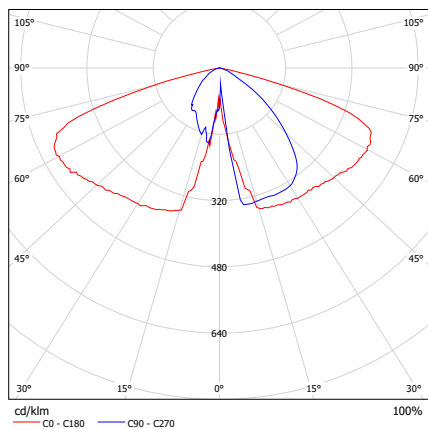
Special Ballon

- waschbar und austauschbar
- reiß-, hitze- und witterungsbeständiges Polyester
- reflektiert das Licht auf den Boden





Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung
dimensions $\varnothing 514 \times 128 \text{ mm}$

Gewicht
weight 10 kg

Eingangsspannung
input voltage 100 - 277V AC 50/60Hz

LED Typ
LED type

Farbkonsistenz in Stufen
colour consistency in levels < 4 steps

Garantie
Warranty 5 Jahre
5 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. 4000, 5000
colour temperature Kelvin

Nutzlichtstrom (lm) typ. 1800 - 8800 je nach Typ/
useful luminous flux depending on type

Lumen pro Watt (lm/W) typ. ~100lm • 100lm/Watt
luminous flux per watt

Leistungsaufnahme in Watt 18 - 80 je nach Typ/
power consumption depending on type

Lebensdauer >49.000h [L70]
lifetime

Farbwiedergabe (Ra) >70
colour Rendering Index (CRI)

Abstrahlwinkel 145°*85°
beam angle

Energieeffizienzklasse A+ • A++
energy efficiency class

Abdeckung Glas
cover Glass

Zulässige Luftfeuchtigkeit 10-90% RH
Operating Humidity

Lichtstromstabilität > 70%
lumen maintenance

Leistungsfaktor > 0,95
power factor

Schaltzyklen bis zum Ausfall > 500.000
switching cycles before failure

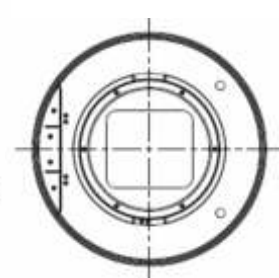
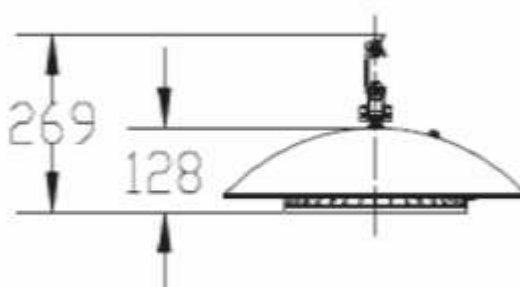
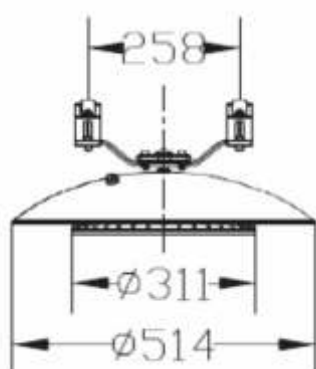
Betriebstemperatur -40° — +45°C
operating temperature

Lagertemperatur -30° — +60°C
storing temperature

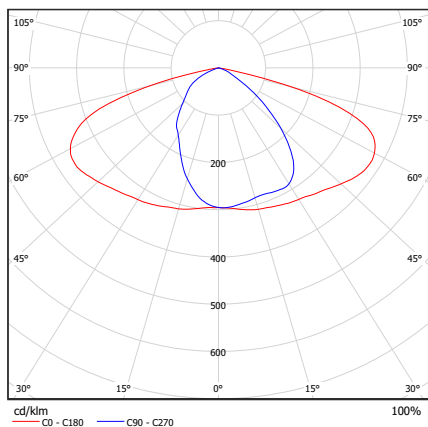
Schutzart IP 66, Ik08, photobiologische
protection class Sicherheit, Risk Class 0

Material AL+PMMA+Glass
material

Artikelbezeichnung Article name	Watt Watt	Lumen Lumen	Kelvin Kelvin		Gewicht weight	Artikelnummer Articlenumber
OTCity-18-S1-S **	• 18 Watt	• 1800 Lumen	• $\frac{4000}{5000}$	• opt	• 9.0 kg	• 70137141029 70137141035
OTCity-25-S1-S **	• 25 Watt	• 2500 Lumen	• $\frac{4000}{5000}$	• opt	• 9.3 kg	• 70137141030 70137141036
OTCity-35-S1-S **	• 35 Watt	• 3500 Lumen	• $\frac{4000}{5000}$	• opt	• 9.5 kg	• 70137141031 70137141037
OTCity-45-S1-S **	• 45 Watt	• 4500 Lumen	• $\frac{4000}{5000}$	• opt	• 9.8 kg	• 70137141032 70137141038
OTCity-65-S1-S **	• 65 Watt	• 6500 Lumen	• $\frac{4000}{5000}$	• opt	• 10.1 kg	• 70137141033 70137141039
OTCity-80-S1-S **	• 80 Watt	• 8000 Lumen	• $\frac{4000}{5000}$	• opt	• 10.3 kg	• 70137141034 70137141040



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Powersupply



Abmessung dimensions	bis 120 Watt 697*307*108 ab 150 Watt 790*307*108
Gewicht weight	<10 kg
Eingangsspannung input voltage	100 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ LED type	
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. 4000, 5000
colour temperature Kelvin

Nutzlichtstrom (lm) typ. 3850 - 26000 je nach Typ/
useful luminous flux depending on type

Lumen pro Watt (lm/W) typ. 110lm/Watt + 130lm/W
luminous flux per watt

Leistungsaufnahme in Watt 35 - 200 je nach Typ/
power consumption depending on type

Lebensdauer >100.000h [L70]
lifetime

Farbwiedergabe (Ra) >70
colour Rendering Index (CRI)

Abstrahlwinkel
beam angle

Energieeffizienzklasse **A++**
energy efficiency class

Abdeckung
cover Glas
Glass

Zulässige Luftfeuchtigkeit
Operating Humidity 10-90% RH

Lichtstromstabilität
lumen maintenance > 70%

Leistungsfaktor
power factor > 0,95

Schaltzyklen bis zum Ausfall
switching cycles before failure > 500.000

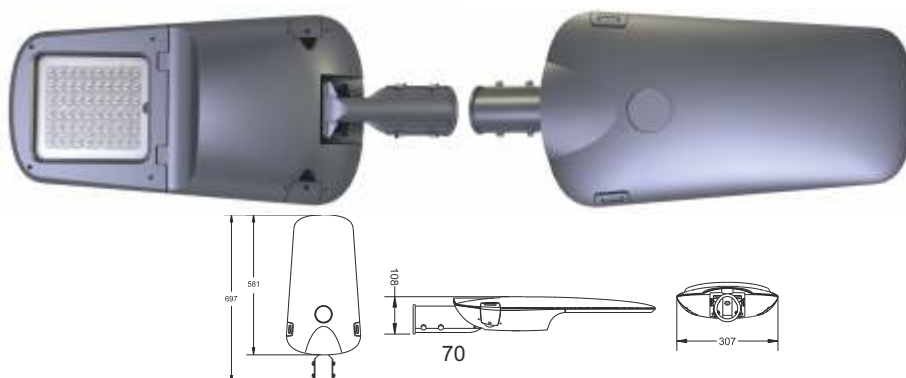
Betriebstemperatur
operating temperature -40° — +45°C

Lagertemperatur
storing temperature -30° — +60°C

Schutzart
protection class IP 66, IK08, photobiologische
Sicherheit, Risk Class 0

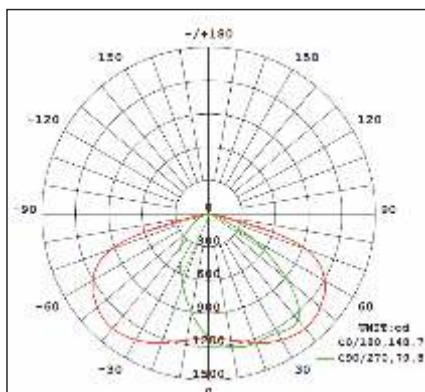
Material
material AL+PMMA+Glas
AL+PMMA+Glass

Artikelbezeichnung Article name	•	Watt Watt	•	Lumen Lumen	•	Kelvin* Kelvin*	•	Gewicht weight	•	Artikelnummer Articlenumber
OTRoad-35-S1-S *	•	35 Watt	•	3850 Lumen	•	$\frac{4000}{5000}$	•	opt • 9.0 kg	•	<u>70134141013</u> <u>70134141014</u>
OTRoad-60-S1-S *	•	60 Watt	•	6600 Lumen	•	$\frac{4000}{5000}$	•	opt • 9.3 kg	•	<u>70134141015</u> <u>70134141016</u>
OTRoad-90-S1-S *	•	90 Watt	•	9900 Lumen	•	$\frac{4000}{5000}$	•	opt • 9.5 kg	•	<u>70134141017</u> <u>70134141018</u>
OTRoad-120-S1-S *	•	120 Watt	•	13200 Lumen	•	$\frac{4000}{5000}$	•	opt • 9.8 kg	•	<u>70134141019</u> <u>70134141020</u>
OTRoad-150-S1-S *	•	150 Watt	•	16500 Lumen	•	$\frac{4000}{5000}$	•	opt • 10.1 kg	•	<u>70134141021</u> <u>70134141022</u>
OTRoad-180-S1-S *	•	180 Watt	•	19800 Lumen	•	$\frac{4000}{5000}$	•	opt • 10.3 kg	•	<u>70134141023</u> <u>70134141024</u>
OTRoad-200-S1-S *	•	200 Watt	•	22000 Lumen	•	$\frac{4000}{5000}$	•	opt • 10.3 kg	•	<u>70134141025</u> <u>70134141026</u>





Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



TRIDONIC
Powersupply



Abmessung mm dimensions	649*272*179 30-70 Watt 762*336*179 90-150 Watt
Gewicht kg weight	5,9, 7,9, 8,1
Netzspannungsbereich input voltage	220 - 240V AC 50/60Hz
LED Typ LED type	SMD
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur in Kelvin typ. 4000, 5000, optional 3000
colour temperature Kelvin

Nutzlichtstrom (lm) typ. 3900 - 19500 je nach Typ/
useful luminous flux depending on type

Lumen pro Watt (lm/W) typ. 130lm/Watt
luminous flux per watt

Leistungsaufnahme in Watt 30 - 150 je nach Typ/
power consumption depending on type

Lebensdauer >100.000h [L80B10]
lifetime

Farbwiedergabe (Ra) >70, >80 optional
colour Rendering Index (CRI)

Abstrahlwinkel 8 siehe Übersicht
beam angle

Energieeffizienzklasse A++
energy efficiency class

Netzteil Tridonic TALEXX
powersupply

Zulässige Luftfeuchtigkeit 0-100% RH
Operating Humidity

Lichtstromstabilität > 70%
lumen maintenance

Wirkungsgrad >0,92
power factor

Schaltzyklen bis zum Ausfall > 500.000
switching cycles before failure

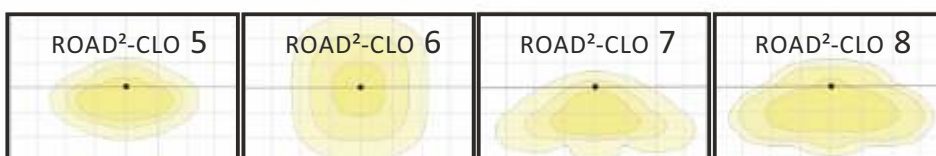
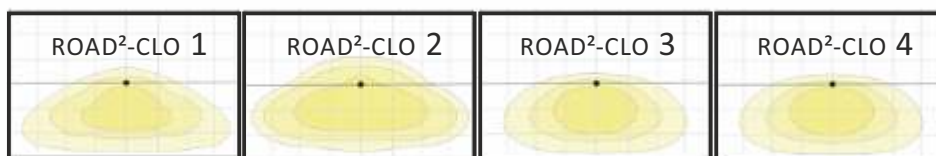
Betriebstemperatur -30° — +50°C
operating temperature

Lagertemperatur -40° — +70°C
storing temperature

Schutzart IP 66, Ik08, Class II
protection class

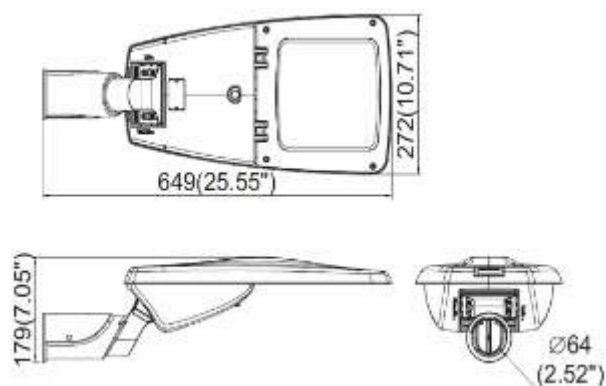
Material Aluminium+ gehärtetes Glas, Polycarbonat Linse
material Aluminium+ tempered glass, polycarbonat lens

Artikelbezeichnung	Watt	Lumen typ.	Kelvin typ.	Gewicht kg	Artikelnummer
ROAD ² -CLO-30-40D	30	3900	4000	5,9	70134141035
ROAD ² -CLO-30-50D	30	3900	5000	5,9	70134141036
ROAD ² -CLO-50-40D	50	6500	4000	5,9	70134141037
ROAD ² -CLO-50-50D	50	6500	5000	5,9	70134141038
ROAD ² -CLO-70-40D	70	9100	4000	5,9	70134141039
ROAD ² -CLO-70-50D	70	9100	5000	5,9	70134141040
ROAD ² -CLO-90-40D	90	11700	4000	7,9	70134141041
ROAD ² -CLO-90-50D	90	11700	5000	7,9	70134141042
ROAD ² -CLO-120-40D	120	15600	4000	7,9	70134141043
ROAD ² -CLO-120-50D	120	15600	5000	7,9	70134141044
ROAD ² -CLO-150-40D	150	19500	4000	8,1	70134141045
ROAD ² -CLO-150-50D	150	19500	5000	8,1	70134141046

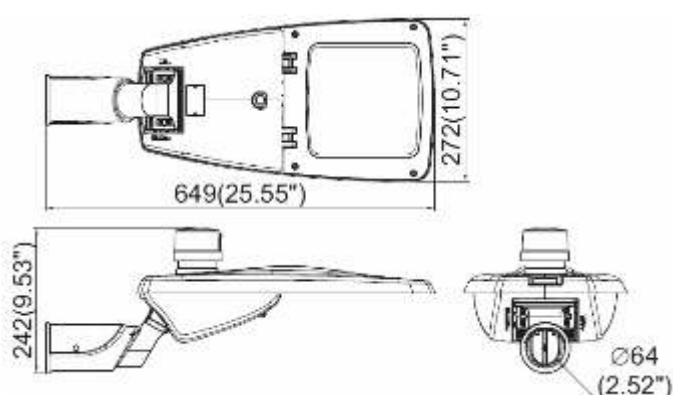




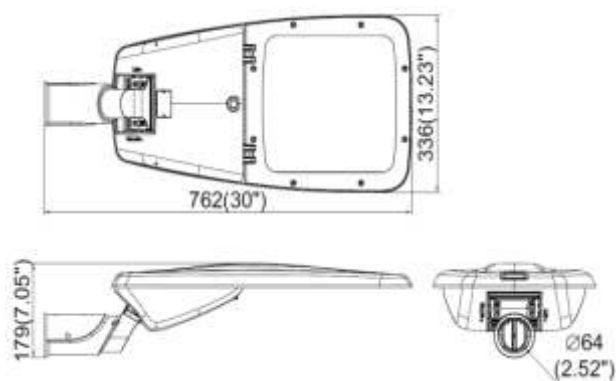
Abmessungen 30–70 Watt



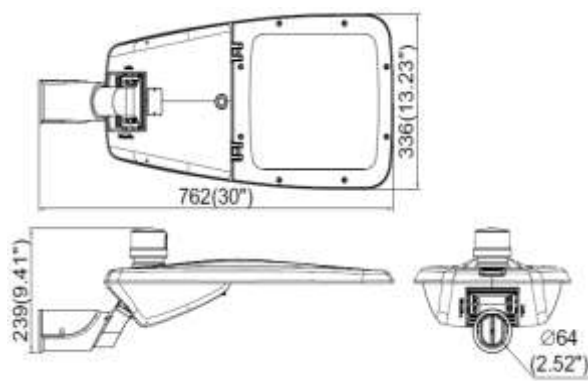
Abmessungen 30–70 Watt mit Photozelle



Abmessungen 90–150 Watt



Abmessungen 90–150 Watt mit Photozelle



Mastadapter Wandkonsole NEMA Sockel für z.B. Photozelle GPS etc.

	Artikelnummer
34mm Mastadapter	70134141047
42mm Mastadapter	70134141048
60mm Mastadapter	70134141049
76mm Mastadapter	70134141050
60mm Wandkonsole	70134141051
3 Pin Nema Sockel	70134141052
5 Pin Nema Sockel	70134141053
7 Pin Nema Sockel	70134141054



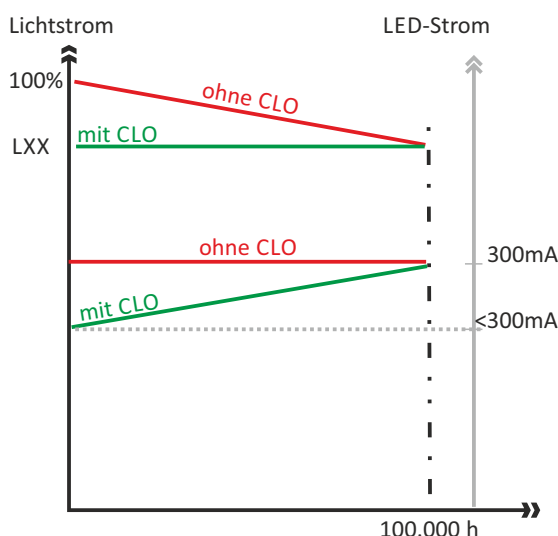


Kurzübersicht Constant Light Output Programmierungsfunktionen

Konstantlicht

CLO – Constant Light Output Funktion

Der Lichtstrom einer LED nimmt über ihre Lebensdauer kontinuierlich ab. Die Funktion CLO stellt sicher, dass die abgegebene Lichtmenge trotzdem stabil gleich bleibt. Dazu wird der LED-Strom im Laufe der LED-Lebensdauer kontinuierlich erhöht. Über den masterCONFIGURATOR können Startwert (in Prozent) und zu erwartende Lebensdauer definiert werden. Der LED-Treiber passt den LED-Strom anschließend automatisch an.



Die Technik hinter CLO kurz erklärt

Ohne Konstantlichtstrom

Lichtstromrückgang über den gesamten Zeitraum 100.000 Stunden
Die Leuchte verliert an Leuchtkraft, wird dunkler

Mit Konstantlichtstrom

Lichtstrom wird auf LXX-Wert eingestellt. Dieser Wert wird konstant über die gesamte Dauer der 100.000 Stunden gehalten. Die LED Chips werden beginnend geringer bestromt und kontinuierlich hochgefahren. Die Belastung der LED Chips ist ebenfalls geringer.

Die Leuchte stellt über die 100.000 Stunden eine gleichbleibende Leuchtkraft bereit. Die Leuchte verbraucht anfänglich weniger Energie. Während ohne CLO eine zusätzliche Energieeinsparung nicht möglich ist.

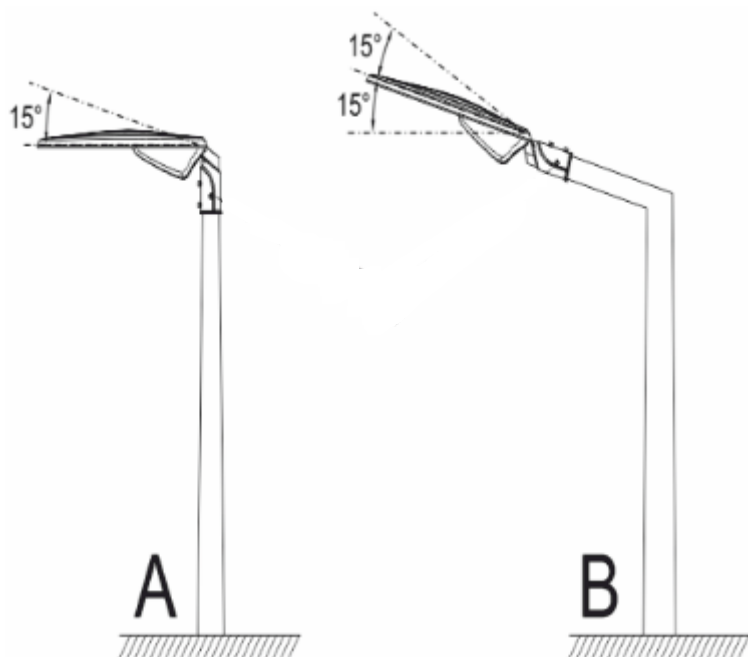
Software / Programmierung

Mittels Software und USB-Interface können verschiedene Funktionen aktiviert bzw. Parameter konfiguriert werden.

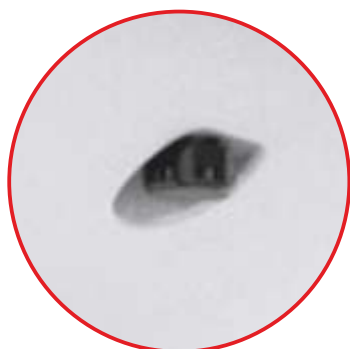
masterCONFIGURATOR

Ab Version 2.8:

Zum Programmieren von Funktionen (CLO, I-select 2, Power-up Fading, corridorFUNCTION) und der Geratekonfiguration (Fadetime, ePowerOnLevel, DC-Level etc.).



Wartungsfreundlicher Klappmechanismus
welcher die Leuchteinheit automatisch von
der Netzspannung trennt.



Luft, die bei Abkühlung ein Vakuum im Gehäuse erzeugt,
kann Wasser o.ä. durch die Dichtung in das Gehäuse saugen,
so daß ein IP-Schutz nicht mehr gewährleistet ist.
Als Druckausgleich für diese Temperaturschwankungen und
um die Technik vor Kondenswasser zu schützen, dient dieses Membran.





Abmessung dimensions	Lichtpunkthöhe: 4,1m Gesamtlänge Mast 4,8m
Neigung PV Modul pitch PV module	45°
Eingangsspannung input voltage	
Akku 11,0Ah/12V battery pack 11,0Ah/12V	NiMh Lebensdauer 10 Jahre NiMh lifetime 10 years
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, optional 3000, 6500
Lichtleistung typ. (lux) useful luminous flux typ	9
Photovoltaik Modul photovoltaic module	monokristallin 50 wp monocrystalline 50 wp
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	4,8 Watt Lichtmodul
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>70
Abstrahlwinkel beam angle	
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Leuchtenkopf lamp head	Aluminium eloxiert Anodized aluminum
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-40° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65, IK08
Material material	Aluminium, Edelstahl, Polycarbonat Aluminum, stainless steel, polycarbonate

Artikel

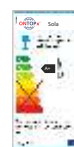
SOLA midi Solarleuchte komplett inkl. Mast Artikel-Nr. 70154141058

SOLA midi Leuchte inklusive PV Modul und Akku Mastzopf: 72mm Artikel-Nr. 70154141064

Adapter Reduktion Umfang von 72mm auf max. 68mm möglich Artikel-Nr. 70154141062

Edelstahl V4A für Aufstellung in Meeresnähe

Betonfertigfundament





Abmessung dimensions	Lichtpunkthöhe: 4,1m Gesamtlänge Mast 4,8m
Neigung PV Modul pitch PV module	45°
Eingangsspannung input voltage	
Akku 11,0Ah/12V battery pack 11,0Ah/12V	NiMh Lebensdauer 10 Jahre NiMh lifetime 10 years
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, optional 3000, 6500
Lichtleistung typ. (lux) useful luminous flux typ	9
Photovoltaik Modul photovoltaic module	monokristallin 50 wp monocrystalline 50 wp
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	4,8 Watt Lichtmodul
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>70
Abstrahlwinkel beam angle	
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Leuchtenkopf lamp head	Aluminium eloxiert Anodized aluminum
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-40° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65, IK08
Material material	Aluminium, Edelstahl, Polycarbonat Aluminum, stainless steel, polycarbonate

Artikel

SOLA mini Solarleuchte komplett inkl. Mast Artikel-Nr. 70154141059

SOLA mini Leuchte inklusive PV Modul und Akku Mastzopf: 72mm Artikel-Nr. 70154141065

Adapter Reduktion Umfang von 72mm auf max. 68mm möglich Artikel-Nr. 70154141062

Bewegungsmelder Artikel-Nr. 70154141063

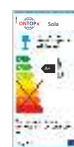
Umprogrammierung Beleuchtungsprofil

Edelstahl V4A für Aufstellung in Meeresnähe

Betonfertigfundament

Elektronik: Zeitprogramm

2 wählbare Standardprofile inkl., Maximierung der Betriebsbereitschaft der Leuchten auf Basis von verschiedenen Parametern (Tageslänge, Wetterbedingungen, Akkuzustand, Betriebstemperatur), Profile über Internet änderbar durch den Hersteller





Abmessung dimensions	Lichtpunkthöhe: 4,1m Gesamtlänge Mast 4,8m
Neigung PV Modul pitch PV module	60°
Eingangsspannung input voltage	
Akku 11,0Ah/12V battery pack 11,0Ah/12V	NiMh Lebensdauer 10 Jahre NiMh lifetime 10 years
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, optional 3000, 6500
Lichtleistung typ. (lux) useful luminous flux typ	14
Photovoltaik Modul photovoltaic module	monokristallin 80 wp monocrystalline 80 wp
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	6 Watt Lichtmodul
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>70
Abstrahlwinkel beam angle	
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Leuchtenkopf lamp head	Aluminium eloxiert Anodized aluminum
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-40° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65, IK08
Material material	Aluminium, Edelstahl, Polycarbonat Aluminum, stainless steel, polycarbonate

Artikel

SOLA maxi Solarleuchte komplett inkl. Mast Artikel-Nr. 70154141060

SOLA maxi Leuchte inklusive PV Modul und Akku Mastzopf: 72mm Artikel-Nr. 70154141066

Adapter Reduktion Umfang von 72mm auf max. 68mm möglich Artikel-Nr. 70154141062

Bewegungsmelder Artikel-Nr. 70154141059

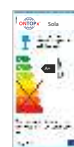
Umprogrammierung Beleuchtungsprofil

Edelstahl V4A für Aufstellung in Meeresnähe

Betonfertigfundament

Elektronik: Zeitprogramm

2 wählbare Standardprofile inkl., Maximierung der Betriebsbereitschaft der Leuchten auf Basis von verschiedenen Parametern (Tageslänge, Wetterbedingungen, Akkuzustand, Betriebstemperatur), Profile über Internet änderbar durch den Hersteller





Abmessung dimensions	Lichtpunkthöhe: 4,1m Gesamtlänge Mast 4,8m
Neigung PV Modul pitch PV module	60°
Eingangsspannung input voltage	
Akku 11,0Ah/12V battery pack 11,0Ah/12V	NiMh Lebensdauer 10 Jahre NiMh lifetime 10 years
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 3 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	4000, optional 3000, 6500
Lichtleistung typ. (lux) useful luminous flux typ	14
Photovoltaik Modul photovoltaic module	monokristallin 80 wp monocrystalline 80 wp
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	6 Watt Lichtmodul
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>70
Abstrahlwinkel beam angle	
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A++
Leuchtenkopf lamp head	Aluminium eloxiert Anodized aluminum
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-40° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-40° — +60°C
Schutzart protection class	IP 65, IK08
Material material	Aluminium, Edelstahl, Polycarbonat Aluminum, stainless steel, polycarbonate

Artikel

SOLA maxi+ Solarleuchte komplett inkl. Mast und zusätzlichem LED-Modul Artikel-Nr. 70154141061

SOLA maxi+ zweites LED-Lichtteil zur Deckenmontage, l=300mm plus Kabel l=15max.

Adapter Reduktion Umfang von 72mm auf max. 68mm möglich Artikel-Nr. 70154141062

Bewegungsmelder Artikel-Nr. 70154141063

Umprogrammierung Beleuchtungsprofil

Edelstahl V4A für Aufstellung in Meeresnähe

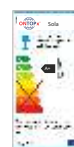
Betonfertigfundament

Übersicht Zeitprogramm

2 wählbare Standardprofile inklusive Maximierung der Betriebsbereitschaft der Leuchten auf Basis von verschiedenen Parametern:

- Tageslänge
- Wetterbedingungen
- Akkuzustand
- Betriebstemperatur

Profile über Internet änderbar durch den Hersteller





SOLA



Die Technik im Überblick

im Fokus stehen Design, Langlebigkeit und Wetterbeständigkeit



PV- Modul

ausgezeichnetes Schwachlichtverhalten

Wirkungsgrad >23%

Leuchtenkörper

hohe Effizienz 180 lm/W

Lichtleistung 9-14 lx

Standardlichtfarbe 4000 Kelvin alternativ 3000 und 6500

Leuchtenkörper

Aluminium

hohe Effizienz 180 lm/W

Lichtleistung 9-14 lx

Standardlichtfarbe 4000 Kelvin alternativ 3000 und 6500

Mast sowie PV Modulträger Edelstahl V2A (1.4301)

Die Technik im Überblick

im Fokus stehen Design, Langlebigkeit und Wetterbeständigkeit



Der Akkupack

- NiMh 11Ah/12 Volt
- -40° – +80° Celsius
- Ladung erfolgt auch bei bewölktem Himmel

Batterietechnologie NiMh

- dauerladefest und hitzebeständig
- sichere Technologie im Vergleich zu Lithium (Lithium = Gefahrgut)



Die Steuerelektronik

- intelligente Steuerung
- Energiemanagement

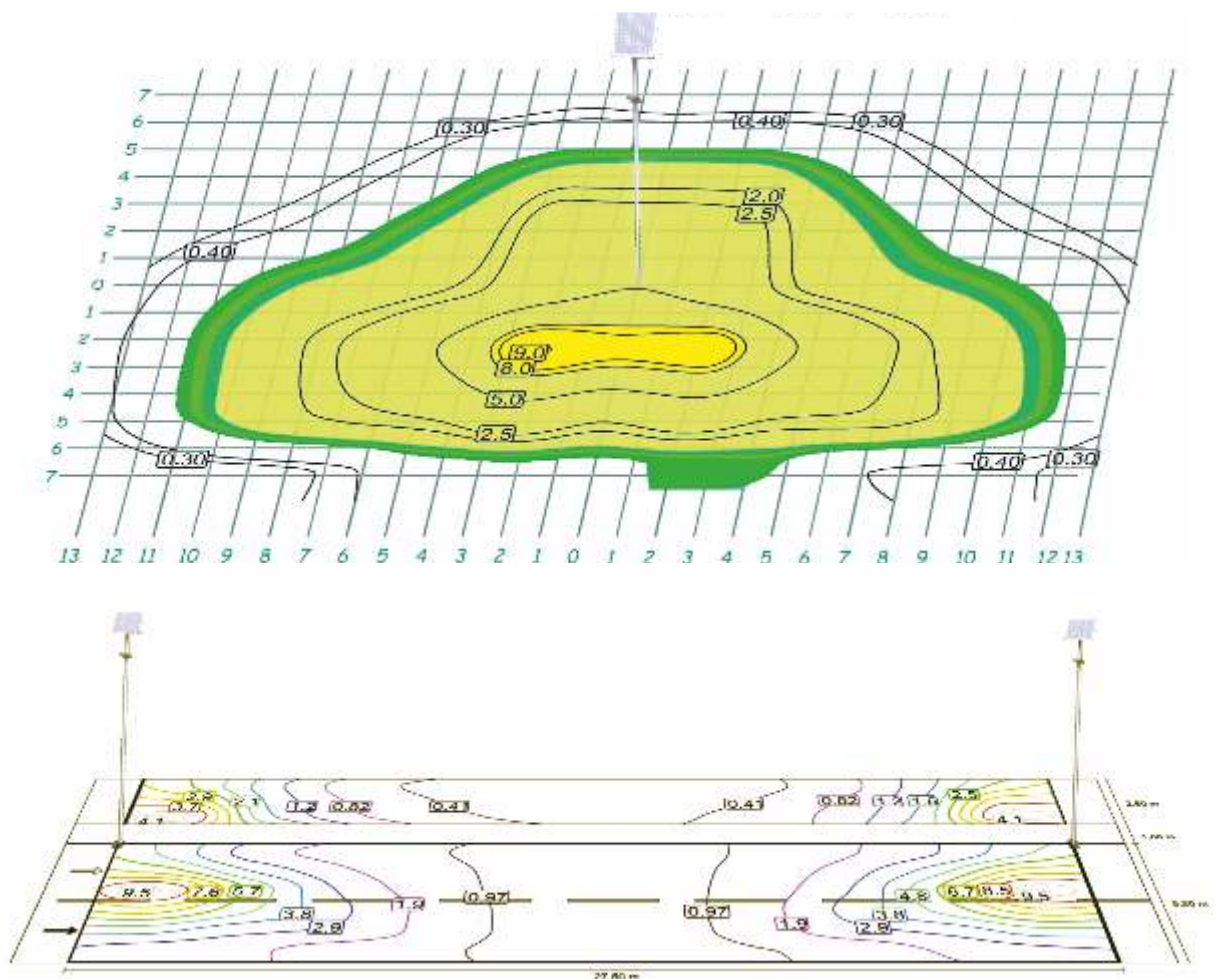
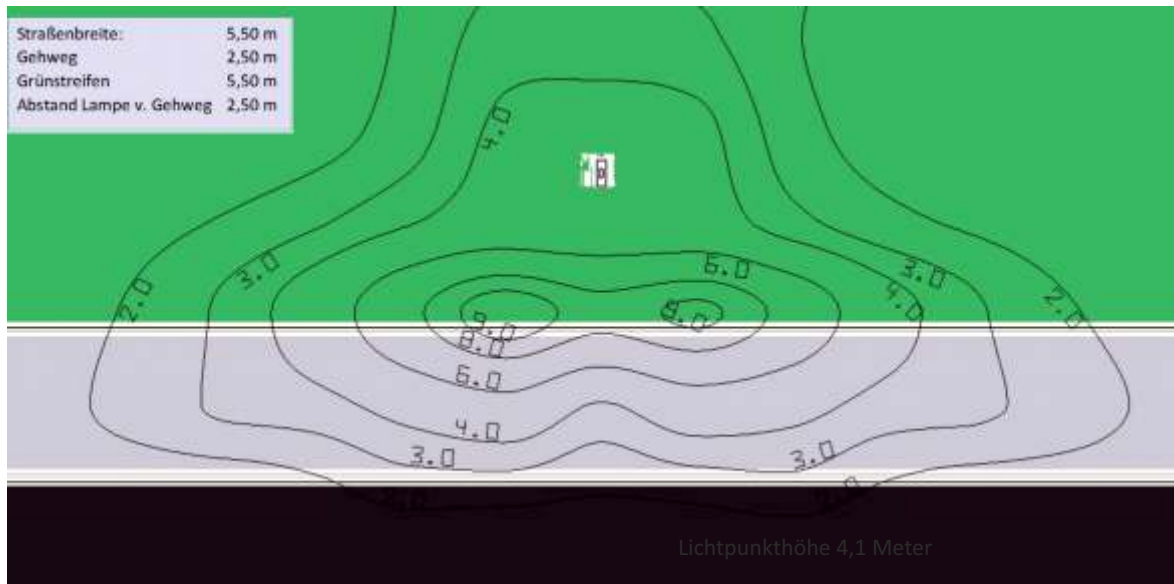


Entwickelt für den Winter

Das gesamte System ist so ausgelegt, dass eine sichere Funktion der Leuchte **auch im Winter** gewährleistet ist.

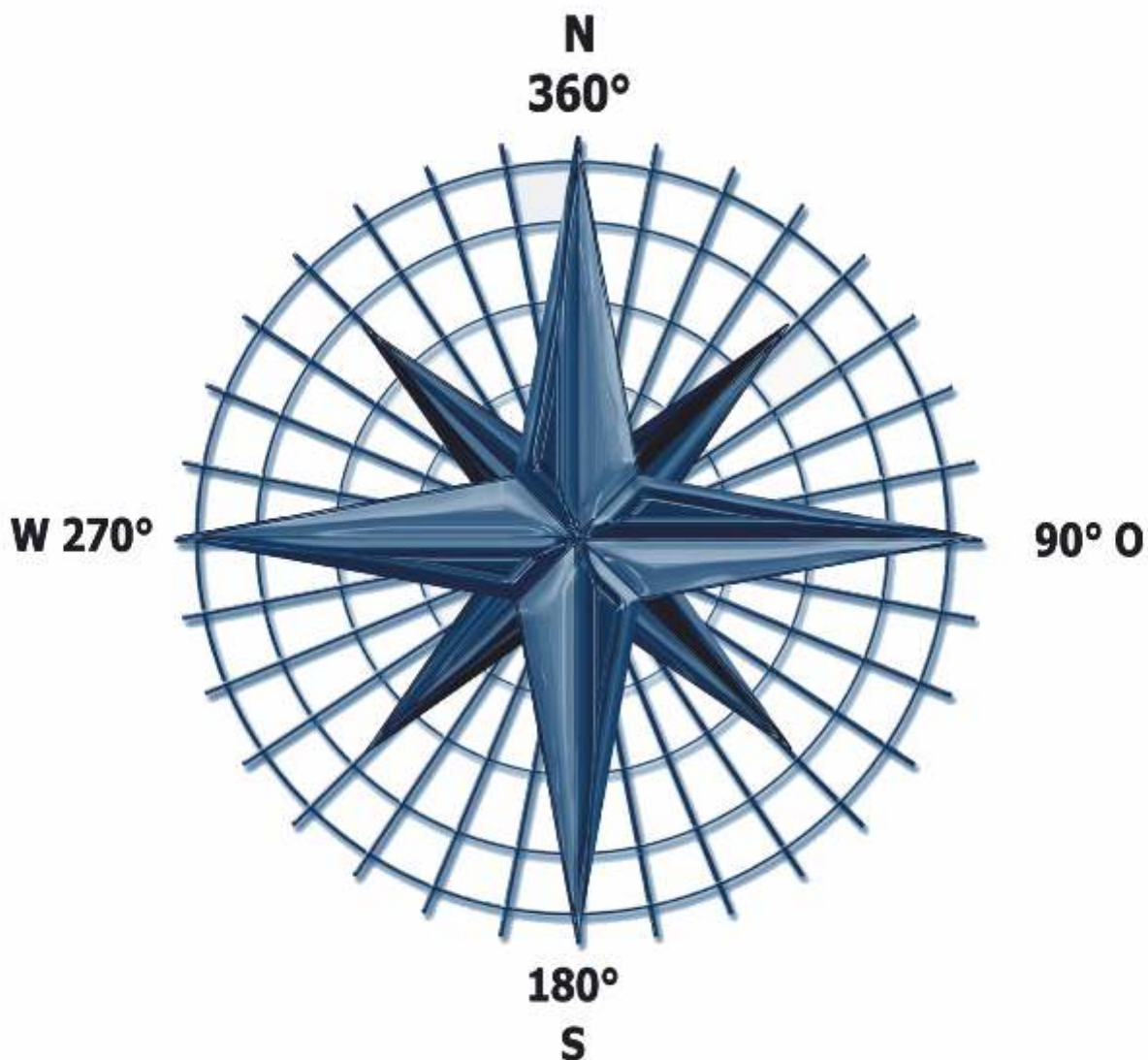
Ausleuchtungsbeispiel SolaOne

im Fokus stehen Design, Langlebigkeit und Wetterbeständigkeit



Der Standort liegt?

- Wie ist die mögliche Situation im Winter?
- PV-Modul möglichst nach Süden ausrichten!
- Welche Beschattungssituation des PV-Modules ist zu erwarten?
- Ließe sich diese gegebenenfalls korrigieren?
- Welcher Lichtpunktabstand läßt sich realisieren? 35 Meter?

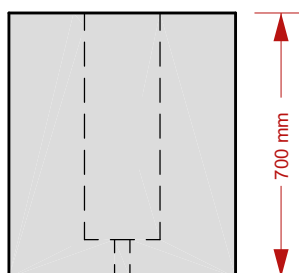


Betonfertigfundament

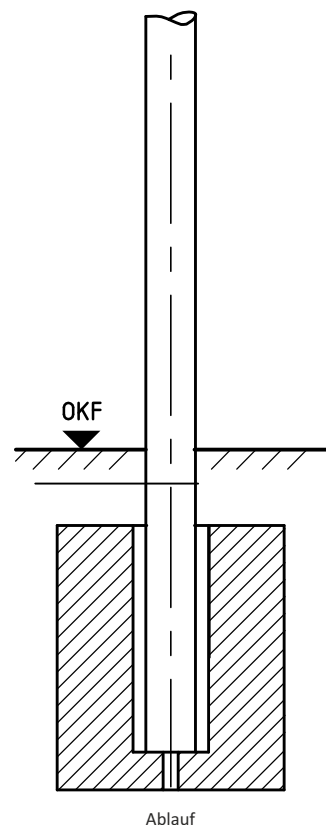
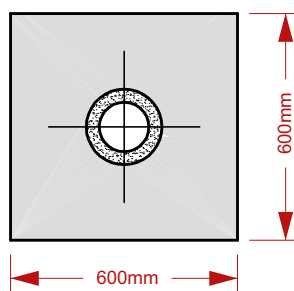
auch mit statischem Nachweis verfügbar

Beispiel Lichtpunkthöhe 4 Meter

Seitenansicht



Draufsicht



Betonfertigfundament für Lichtmast

Beton: C25/30

LPH = 4-5 m

Rohrhülse: D= 200 mm

Außenmaße: 600x600x700 mm

Gewicht: 510 kg

Ausführung: mit Schlitz für Kabeleinführung,

Wasserablauföffnung im Boden 25 mm und

Transportösen

(für Maste mit Erdstücklänge 800 mm)

Eine einfache Kombination, Solar Mastleuchte und Fertigfundament, einfach weil es einfach ist.

In nur sieben Schritten aufgebaut

1. Fundamentgrube entsprechend der geforderten Einbausituation ausheben
2. Untergrund auf Standfestigkeit überprüfen bzw. fachgerecht verdichten
3. Sauberkeitsschicht aus Sand auf die ebene Sohle aufbringen
4. Lichtmastfundament einsetzen und Fundamentgrube verfüllen sowie verdichten
5. Lichtmast im Fertigfundament aufstellen
6. Lichtmast ausrichten und Zwischenräume mit Estrichsand verfüllen und verdichten
7. Bereich zwischen Fundament und Lichtmast mit einer ca. 3 cm starken Betonschicht verschließen





Flatback 170

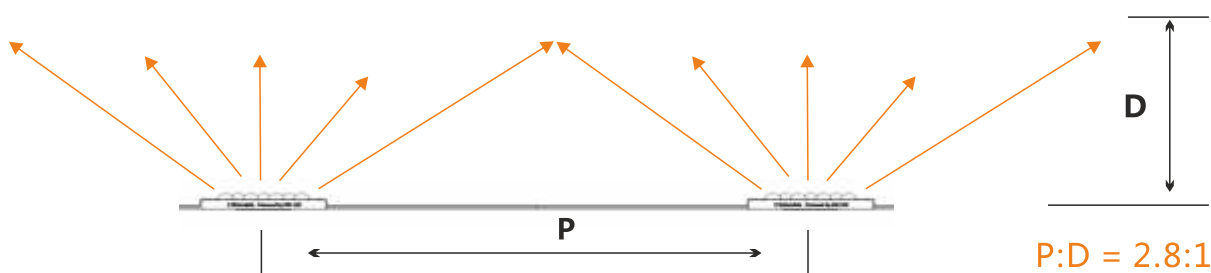
Produktvorteile product benefits

- Speziell zur Hinterleuchtung entwickeltes Modul ermöglicht hohe Modulabstände dank des Abstrahlwinkels von 170°
- Extrem Robust, herausragende Lebensdauer
- Uniform and effective illumination at high module pitches possible, with the beam angle 170°
- Long lifetime

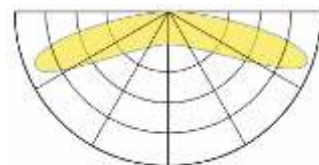
Produkteigenschaften product features

- 155 lm/W
- 170° Abstrahlwinkel / beam angle
- IP 68
- no UV, no IR, no Hg

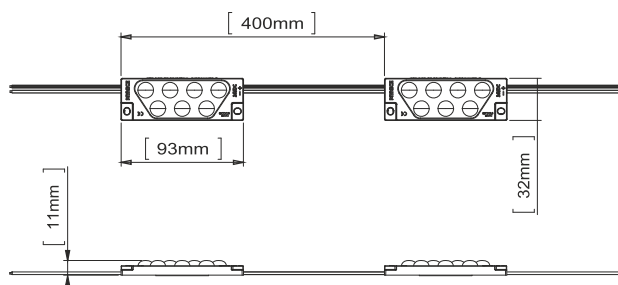
Eingangsspannung	Energieverbrauch (W/strip)	Typ. Lumen (Lumen/module)	Leistungsaufnahme (W/M)	Typ. Lumen (Lumen/M)	Zusätzliche Information (Module/Kette)
Typical Voltage	Energy Consumption (W/strip)	Typical Brightness (lumen/module)	Energy Consumption (W/M)	Typical Brightness (lumen/M)	Additional Information (modules/chain)
24VDC	3	465	typ. 6.9	typ.1400	40



- Ein größerer Winkel kann eine bessere Gleichmäßigkeit oder eine geringere Modulmenge erzielen
- Bigger beam angle can achieve better uniformity or less module quantity



-155 lm/W
-40 module/chain





Edge Light ARC

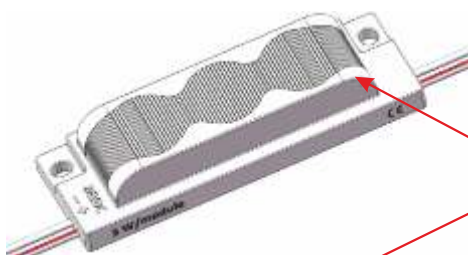
Produktvorteile product benefits

- Speziell zur Kanteneinstrahlung entwickelte Optik ermöglicht hohe Modulabstände dank des innovativen optischen Designs für bis zu 2- 4m Leuchtkästen
- Extrem Robust, herausragende Lebensdauer
- Uniform and effective illumination at high module pitches possible, with the innovative optical design for up to 2m~4m lightboxes
- Long lifetime

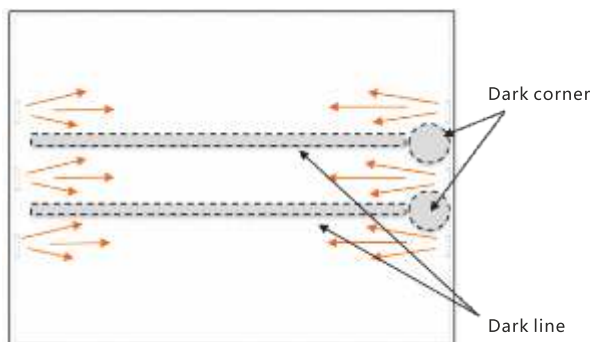
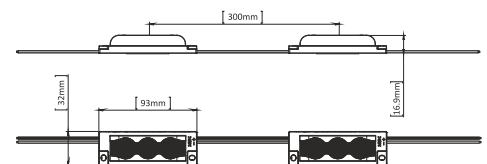
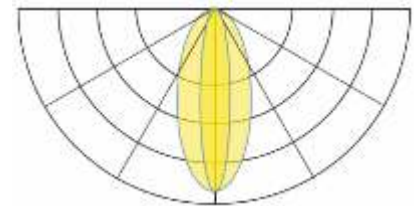
Produkteigenschaften product features

- 130 lm/W
- 11°x40° Abstrahlwinkel / beam angle
- IP 68
- no UV, no IR, no Hg

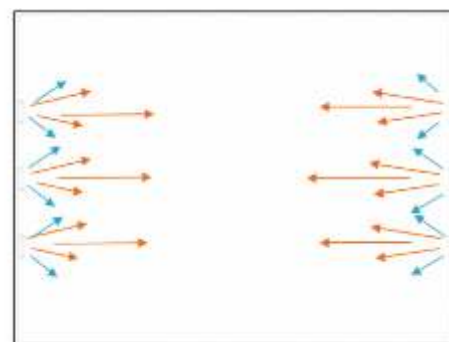
Eingangsspannung	Energieverbrauch (W/strip)	Typ. Lumen (Lumen/module)	Leistungsaufnahme (W/M)	Typ. Lumen (Lumen/M)	Zusätzliche Information (Module/Kette)
Typical Voltage	Energy Consumption (W/strip)	Typical Brightness (lumen/module)	Energy Consumption (W/M)	Typical Brightness (lumen/M)	Additional Information (modules/chain)
24VDC	3	390	typ. 9	typ.1190	40



Innovatives Linsen Design Innovative optical design



Normal sidelighting optics design



Innovation sidelighting optics design





Edge Light Large

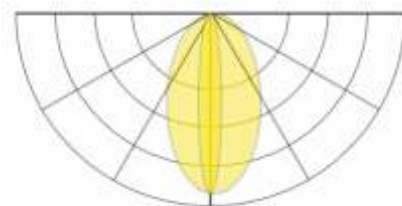
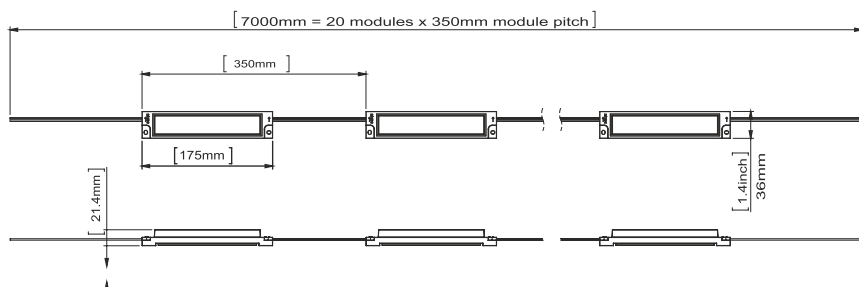
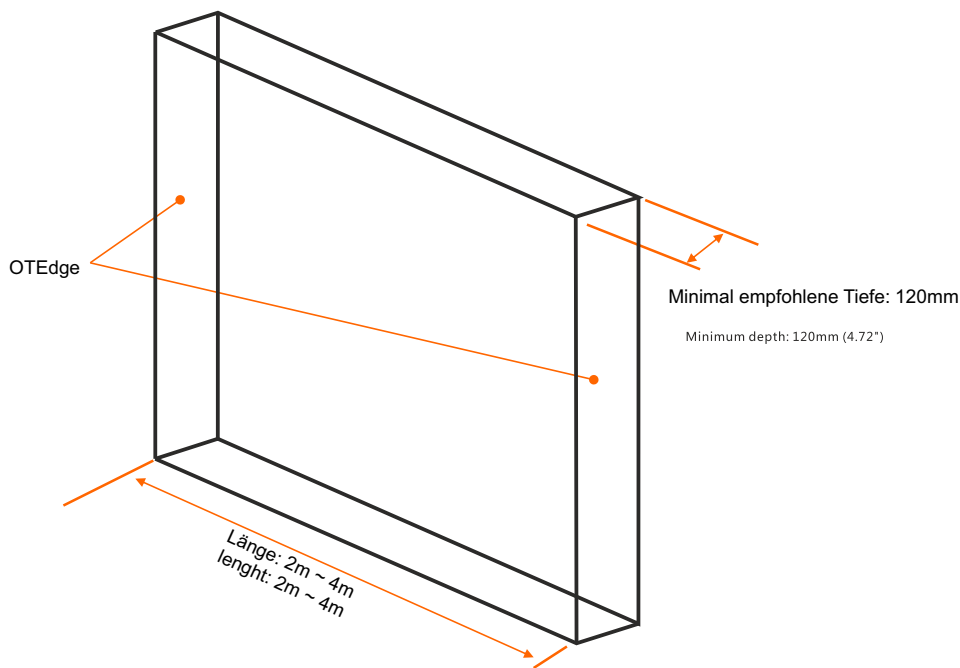
Produktvorteile
product benefits

- Speziell zur Kanteneinstrahlung entwickelte Optik ermöglicht hohe Modulabstände für größere Leuchtkästen 2-~4m
- Extrem Robust, herausragende Lebensdauer
- excellent optical Edgelighting design for up to 2m-~4m lightboxes
- Long lifetime

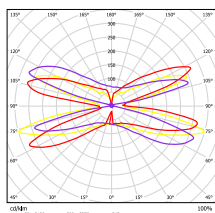
Produkteigenschaften
product features

- 108 lm/W
- 10°x60° Abstrahlwinkel / beam angle
- IP 67
- no UV, no IR, no Hg

Eingangsspannung	Energieverbrauch (W/strip)	Typ. Lumen (Lumen/module)	Leistungsaufnahme (W/M)	Typ. Lumen (Lumen/M)	Zusätzliche Information (Module/Kette)
Typical Voltage	Energy Consumption (W/strip)	Typical Brightness (lumen/module)	Energy Consumption (W/M)	Typical Brightness (lumen/M)	Additional Information (modules/chain)
24VDC	7.2	780	typ. 18	typ.2000	16



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	900, 1200, 1500 weitere auf Anfrage
Fassung Endcap	G13
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	Samsung/SSC
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	5 Jahre 5 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin colour temperature kelvin	6500 weitere auf Anfrage
Nutzlichtstrom typ. (lm) useful luminous flux typ	~2200 je nach Typ/ depending on type
Lumen pro Watt (lm/W) luminous flux per watt	~100 je nach Typ/ depending on type
Leistungsaufnahme in Watt power consumption	max. 23 je nach Typ/ depending on type
Lebensdauer lifetime	>49.000h [L70,B10]
Farbwiedergabe (Ra) colour Rendering Index (CRI)	>83
Abstrahlwinkel beam angle	360° • 180°
Energieeffizienzklasse energy efficiency class	A+ / A++
Abdeckung cover	Polycarbonat milchig Polycarbonate milky
Zündzeit in Sekunden starting time in seconds	< 0,4s
Lichtstromstabilität lumen maintenance	> 70%
Leistungsfaktor power factor	
Schaltzyklen bis zum Ausfall switching cycles before failure	> 500.000
Betriebstemperatur operating temperature	-20° — +50°C
Lagertemperatur storing temperature	-20° — +70°C
Schutzart protection class	IP 65
Material material	Al+PC

Artikelbezeichnung • Watt • Lumen • Kelvin • Artikelnummer • Abstrahlwinkel • Länge mm
Article name • Watt • Lumen • Kelvin • Articlenunder • Beamangle • Length mm

TFS1500-20D-S7-60-W10 *	• 20 • 2350 • 6500 • 70122191009 • 360° • 1500
TFS1500-20D-S7-60-W30 **	• 20 • 2350 • 6500 • 70122191011 • 360° • 1500
TFS1500-23D-S7-60-W10 *	• 23 • 2700 • 6500 • 70122191007 • 360° • 1500
TFS1500-23D-S7-60-W30 **	• 23 • 2700 • 6500 • 70122191014 • 360° • 1500
TFS1500-10S-S7-60-W10 *	• 10 • 1200 • 6500 • 70122030002 • 180° • 1500
TFS1500-10S-S7-60-W30 **	• 10 • 1200 • 6500 • 70122191013 • 180° • 1500

TFS1200-20D-S7-60-W10 *	• 20 • 2200 • 6500 • 70122191010 • 360° • 1200
TFS1200-20D-S7-60-W30 **	• 20 • 2200 • 6500 • 70122191016 • 360° • 1200
TFS1200-08S-S7-60-W10 *	• 8 • 1100 • 6500 • 70122191015 • 180° • 1200

TFS0900-18S-S7-60-W10 *	• 18 • 2000 • 6500 • 70122030001 • 180° • 900
TFS0900-18S-S7-40-W10 *	• 18 • 2000 • 6500 • 70122030011 • 180° • 900

Meanwell HLG-100H-24A • 96 • 70122191034 •
90-305V AC • 22~27V DC,



*

100mm Anschlusskabel mit WAGO 231-602 Buchse • wahlweise nach Kundenanforderung
100mm connector cable with female WAGO 231-602, or customers choice

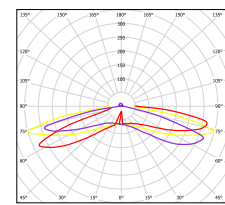


**

300mm Anschlusskabel mit WAGO 231-602 Buchse • wahlweise nach Kundenanforderung
300mm connector cable with female WAGO 231-602, or customers choice



Lichtverteilungskurve /
Light distribution curve



Abmessung in mm dimensions	250, 500, 750, 1000, 1250, 1500
Fassung Endcap	Endkappe mit 2 Schraublöchern
Eingangsspannung input voltage	24 Volt DC
LED Typ LED type	Samsung/SSC
Farbkonsistenz in Stufen colour consistency in levels	< 4 steps
Garantie Warranty	3 Jahre 3 years

Farbtemperatur typ. in Kelvin
colour temperature kelvin

6500 weitere auf Anfrage

Nutzlichtstrom typ. (lm)
useful luminous flux typ

~358-2122 je nach Typ/
depending on type

Lumen pro Watt (lm/W)
luminous flux per watt

~100 je nach Typ/
depending on type

Leistungsaufnahme in Watt
power consumption

3,5 - 20 je nach Typ/
depending on type

Lebensdauer
lifetime

>49.000h [L70,B10]

Farbwiedergabe (Ra)
colour Rendering Index (CRI)

>83

Abstrahlwinkel
beam angle

180°

Energieeffizienzklasse
energy efficiency class

A+/ A++

Abdeckung
cover

Silikon
silk

Zündzeit in Sekunden
starting time in seconds

< 0,4s

Lichtstromstabilität
lumen maintenance

> 70%

Leistungsfaktor
power factor

Schaltzyklen bis zum Ausfall
switching cycles before failure

> 500.000

Betriebstemperatur
operating temperature

-20° — +50°C

Lagertemperatur
storing temperature

-20° — +70°C

Schutzart
protection class

IP 66

Material
material

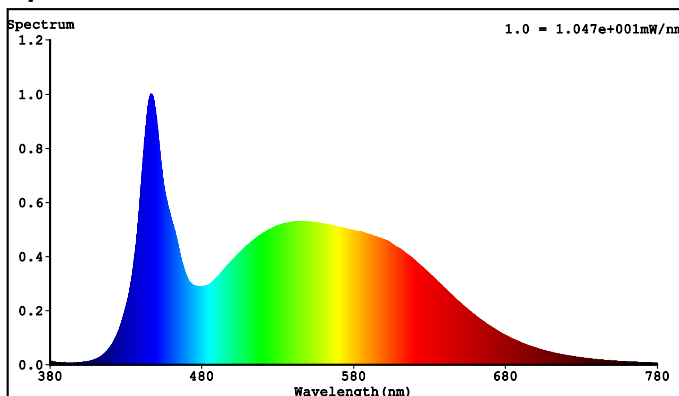
Al+Silikon

Artikelbezeichnung Article name

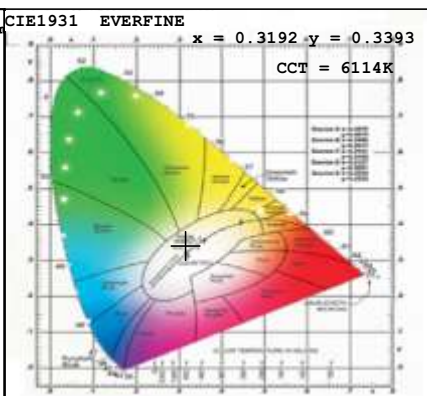
• Watt • Lumen • Kelvin • Artikelnummer • Abstrahlwinkel • Länge mm
• Watt • Lumen • Kelvin • Articlenuumber • Beamangle • Length mm

TFS-EL-0250-860	• 3,5 • 358 • 6000 • 7012	• 120°x360° • 250mm
TFS-EL-0500-860	• 7 • 726 • 6000 • 7012	• 120°x360° • 500mm
TFS-EL-0750-860	• 10 • 1106 • 6000 • 7012	• 120°x360° • 750mm
TFS-EL-1000-860	• 14 • 1483 • 6000 • 7012	• 120°x360° • 1000mm
TFS-EL-1250-860	• 17 • 1801 • 6000 • 7012	• 120°x360° • 1250mm
TFS-EL-1500-860	• 20 • 2122 • 6000 • 7012	• 120°x360° • 1500mm

Spectrum



Spectral Distribution

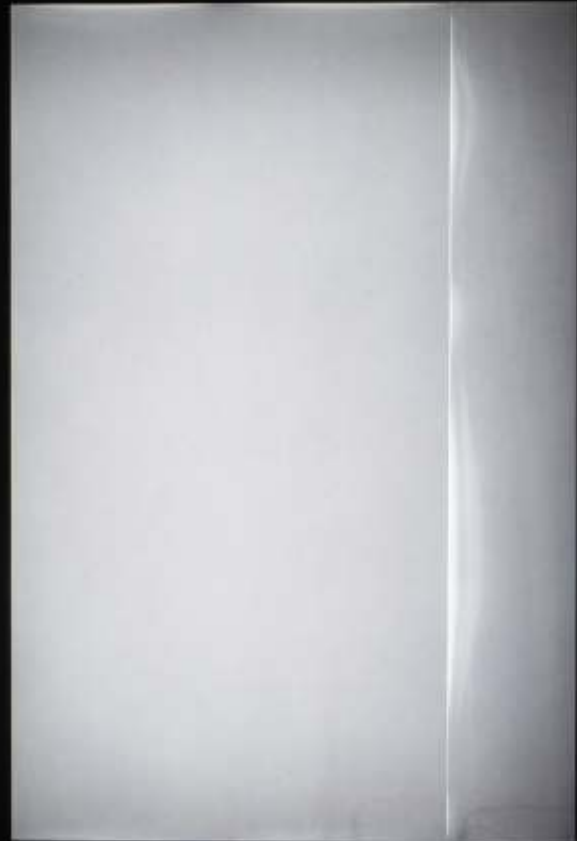
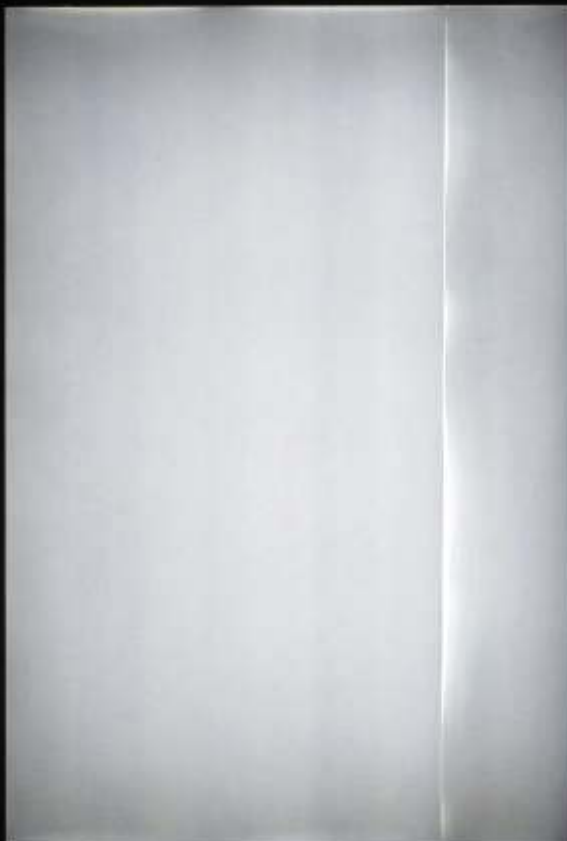


CIE1931 Chromaticity Diagram

TFS Tube 4x 20 Watt 1500mm



TFS EL 4x 20 Watt 1500mm



Anwendungsbeispiele

Application examples



ZigBee Lichtsteuerung

ZigBee Dongle

Leistungsmerkmale:

Die ZigBee Dongle dient der Netzwerk-Konfiguration der Funklichtsteuerung. Mit dessen Hilfe können die jeweiligen ZigBee-Module einem gesicherten Arbeitsnetzwerk hinzugefügt werden und miteinander verknüpft werden.

Des Weiteren ist eine Einzel-Konfiguration der jeweiligen Module damit möglich.

Die ZigBee Dongle ist nur zum Einrichten des Netzwerkes gedacht.

Nach dem Einrichten läuft das Netzwerk völlig autark.

Lieferumfang:

Funk-Dongle, ZigBee-Funkstandard inkl. Software zum Download
(Hardware Treiber sind in der Software enthalten)

Technische Daten:

Abmessungen	82 x 26 x 8.5 mm
Betriebstemperatur	-20°C - +85°C
Spannungsversorgung	5V über USB 1.1 und 2.0
Anschluss	USB Type A Male
Antenne	8dBm Chip
Reichweite	ca. 30 Meter im Gebäude Ca. 100 Meter im Freien
Frequenzbereich	2,4 GHz
Sendeleistung	0...8 dBm
IEEE Standard	802.15.4
Transceiver	Telegesis ETRX357
Kennzeichnung	CE; FCC
Artikelnummer	



System Voraussetzungen:

- Betriebssystem: Windows XP, Vista, 7, 8, (32bit und 64bit)
- Speicherplatz: 200MB
- CPU: 1,2Ghz
- RAM 2 GB

Um Treiberprobleme mit dem ZigBee USB Dongle zu verhindern, sollten aktuelle Treiberzertifikate per Windowsupdate installiert sein.

*beinhaltet eine Stand-Alone Lizenz des Commissioning Tools

Leuchteninterface Zigbee DALI

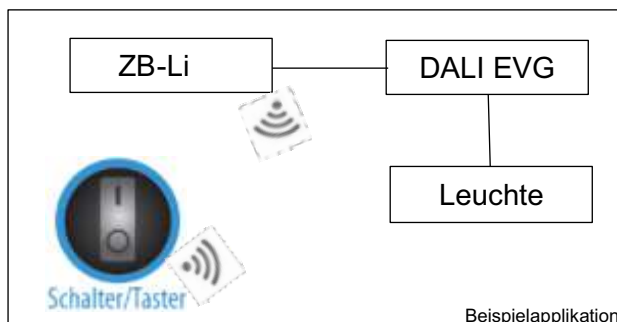
Leistungsmerkmale:

Das Leuchteninterface ist ein, über ZigBee funkgesteuertes DALI Betriebsgerät zum Dimmen von Leuchten. Es ist kombinierbar mit jeder Leuchte, welche über die DALI-Schnittstelle gedimmt werden kann. Es eignet sich für Neubauten und für Bestandsbauten, da der nachträgliche Einbau durch den Einsatz der ZigBee-Funktechnologie keine besonderen Anforderungen an die Elektroinstallation stellt.

Bei Neubauten und Kernsanierungen hilft es den Planungs- und Verkabelungsaufwand zu reduzieren. Das System kann nach und nach durch neue Komponenten erweitert werden.

Es ermöglicht zum Beispiel:

- frei konfigurierbare Zuordnung zwischen Bedienelementen und Verbrauchern
- Gruppen- und Szenensteuerung
- tageslichtabhängige ZigBee Steuerung
- präsenzabhängige ZigBee Steuerung
- manuelle Steuerung über ZigBee-Taste



Technische Daten:

Abmessungen (mm)	175 x 29 x 22
IP Schutz	20
Betriebstemperatur ta:	-20...55°C
Spannungsversorgung	Vin: 195-250V/AC 50Hz
Stromverbrauch	< 2 W
Ausgang	DALI
Ausgangsstrom Iout:	max. 150 mA
Reichweite	ca. 30 Meter im Gebäude Ca. 100 Meter im Freien
Frequenzbereich	2,4 GHz
Sendeleistung	0...10 dBm
IEEE Standard	802.15.4 im 2,4 GHz ISM Band
Kennzeichnung	CE; RoHs

Leuchteninterface Zigbee 1-10 Volt

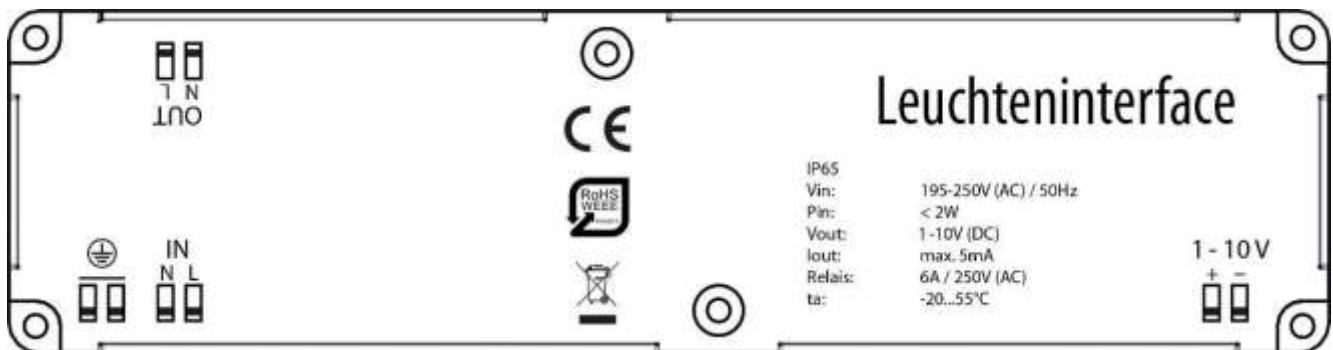
Leistungsmerkmale:

Das Leuchteninterface ist ein funkgesteuerter Universal-Schaltaktor mit integrierter 1-10 Volt Schnittstelle zum Dimmen von Leuchten. Es ist kombinierbar mit jeder handelsüblichen Leuchte, welche über die 1-10 Volt Schnittstelle gedimmt werden kann.

Es eignet sich nicht nur für Neubauten, sondern auch für Bestandsbauten, da der nachträgliche Einbau durch den Einsatz von Funktechnologie keine besonderen Anforderungen an die Elektroinstallation stellen. Bei Neubauten und Kernsanierungen hilft es den Planungs- und Verkabelungsaufwand zu reduzieren. Das System kann nach und nach durch neue Komponenten erweitert werden.

Es ermöglicht zum Beispiel:

- Frei konfigurierbare Zuordnung zwischen Bedienelementen und Verbrauchern
- Gruppensteuerung
- Tageslichtabhängige Steuerung
- Präsenzabhängige Steuerung
- Manuelle Steuerung über Tastermodul
- Energiemanagement mit Verbrauchsaufzeichnung



Technische Daten:

Abmessungen (mm)	220 x 55 x 37
IP Schutz	65
Betriebstemperatur ta:	-20...55°C
Spannungsversorgung	Vin: 195-250V/AC 50Hz
Stromverbrauch	< 2W
Ausgangsspannung	Vout: 1-10V/DC
Ausgangsstrom Iout:	max. 5mA
Relais Leistung	250V/AC / 6A
Relais-Inrush-Current	(20ms) 165A, (200µs) 800A
Anschlüsse	PE, N, L, LS, 0-10V Schnittstelle
Reichweite	ca. 30 Meter im Gebäude Ca. 100 Meter im Freien
Frequenzbereich	2,4 GHz
Sendeleistung	0...8dBm
IEEE Standard	802.15.4 im 2,4 GHz ISM Band
Kennzeichnung	CE; RoHs
Artikelnummer:	

ZigBee Lichtsteuerung

Lichtsensoreninterface

Leistungsmerkmale:

Das Lichtsensorinterface, übernimmt in Verbindung mit einem Lichtsensor die Tageslichtsteuerung.

Durch das Interface ist der Lichtsensor im ZigBee Netzwerk ansprechbar und kann den jeweiligen Leuchten zugeordnet werden.

Das Netzwerk ist via ZigBee Protokoll verschlüsselt.

Zum Hinzufügen der Geräte im High Security Modus sind auf den Geräten Installationscodes und Adressen angegeben.

Technische Daten:

Abmessungen (mm)	163 x 83 x 32
Betriebstemperatur ta:	-5...50°C
	Tc: max. 55°C
Spannungsversorgung	Vin: 195-250V/AC
Ausgangsspannung	
Sensorversorgung	10,9V – 12,1V
Ausgangsstrom	
Sensorversorgung	30 – 50mA
Ausgangsleistung	
Sensorversorgung	0,36 – 0,60 W
Niedervoltschnittstelle	
Eingangsspannung	0 – 10 V
Eingangsstrom	2 – 5 mA
Stromverbrauch	< 3W
Anschlüsse	L, N, N, GND, 0-10 Volt, +12V
Schaltspannung	AC 7V – 250V, DC 10V – 350V
Antenne	
Reichweite	ca. 30 Meter im Gebäude Ca. 100 Meter im Freien
Frequenzbereich	2,4 GHz
Sendeleistung	0...8dBm
Empfangsempfindlichkeit	
IEEE Standard	802.15.4
Datenrate	
Transceiver	Telegesis ETRX357
Kennzeichnung	CE; RoHs, SELV
Artikelnummer:	



ZigBee Lichtsteuerung

PIR Sensorinterface

Leistungsmerkmale:

Das PIR-Sensorinterface übernimmt in Verbindung mit einem PIR die Präsenzsteuerung.

Durch das Modul ist der Präsenzmelder (PIR) im ZigBee Netzwerk ansprechbar und kann den jeweiligen Leuchten zugeordnet werden.

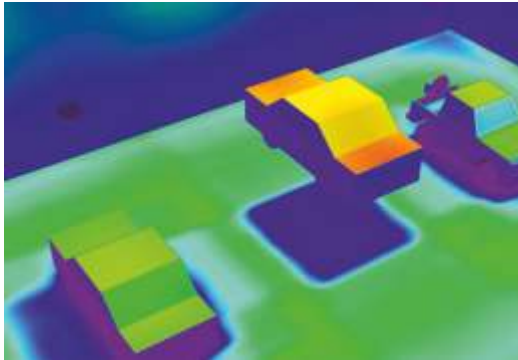
Das Netzwerk ist via ZigBee Protokoll verschlüsselt. Zum Hinzufügen der Geräte im High Security Modus sind auf den Geräten Installationscodes und Adressen angegeben.

Technische Daten:

Abmessungen (mm)	163 x 83 x 32
Betriebstemperatur ta:	-5...50°C
	Tc: max. 55°C
Spannungsversorgung	Vin: 195-250V/AC
Stromverbrauch	< 3W
Anschlüsse	L, N, N, PIR 1(N), PIR 2 (L)
Schaltspannung	AC 7V – 250V, DC 10V – 350V
Antenne	
Reichweite	ca. 30 Meter im Gebäude Ca. 100 Meter im Freien
Frequenzbereich	2,4 GHz
Sendeleistung	0...8dBm
Empfangsempfindlichkeit	
IEEE Standard	802.15.4
Datenrate	
Transceiver	Telegesis ETRX357
Kennzeichnung	CE
Artikelnummer:	



Zusatzantenne (optional)
für Aussenbereich geeignet (IP67) um ZigBee-Signal zu verstärken



LICHTkonzept

Jede Umrüstung, Neugestaltung oder Neubau einer Beleuchtungsanlage ist für sich individuell. Wir erstellen für Sie eine individuelle Lichtberechnung und zeigen Ihnen detailliert auf wo die Unterschiede, Schwerpunkte und Vorteile liegen. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der Gegebenheiten bei Ihnen vor Ort.

Warum eine Lichtplanung

Unsere Lichtplanung unterstützt Sie dabei, das für Sie passende Konzept auszuwählen. Bereits im Vorfeld können Sie mit dieser die Wirtschaftlichkeit beurteilen. Jeder Bereich kann eine gewisse Helligkeit (Lux) benötigen. So können Sie das nach geltender Norm notwendige Minimum ermitteln. Sie erhalten daraus die notwendige Anzahl und Leistung der benötigten Leuchten. Lichtberechnung kann aber noch viel mehr. Ein besonderes Augenmerk kann man bis auf stärker relevante Bereiche legen.

Vorteile

- Auswahl
- Bewertung
- Vergleich
- Dokumentation
- Effizienz

Was wird für eine aussagekräftige Lichtplanung benötigt?

Für eine zielführende Lichtplanung ist etwas Zeit im Vorfeld aufzubringen. Abmessungen, Wand- und Bodenfarben wie auch Arbeitsbereiche sollten bekannt sein. Zusätzlich helfen CAD Daten, Baupläne, Tätigkeiten sowie eine Beschreibung der zu erwartenden Sehaufgabe. Dies hilft dem Lichtplaner unter Berücksichtigung der physikalischen Grundlagen sein Wissen über Licht mit den technischen Anforderungen und den genormten oder gesetzlichen Erfordernissen zu kombinieren.

Basiswissen

Photometrisches

Die Einheit **Lumen** ist die Bezeichnung der **Helligkeit** des Leuchtmittels. Diese beschreibt das Helligkeitsempfinden des Menschen. Ältere Beleuchtungstechnologien werden ebenfalls in Lumen angegeben. Lumen pro Watt wird verwendet um aufzuzeigen wie effizient ein Leuchtmittel die Wattleistung in Lumen umsetzt.

Die Einheit der **Beleuchtungsstärke** am Zielort, auf dem Büroschreibtisch dem Werkstattboden oder dem schnittbereich am Sägeblatt einer Formatkreissäge, ist **Lux**. Je größer die Entfernung vom Zielbereich zum Leuchtmittel wird, desto mehr nimmt dieser Wert ab, da mit dem selben Lichtstrom nun ein größerer Bereich ausgeleuchtet wird.

Lebensdauer

Eine LED ist ein elektrisches Bauteil. Bis eine LED vollständig ausfällt, verliert diese im Laufe des Betriebes immer mehr **Helligkeit**. Im Vergleich zur herkömmlichen Beleuchtungstechnologien sind hochwertige LED Produkte um ein Vielfaches langlebiger.

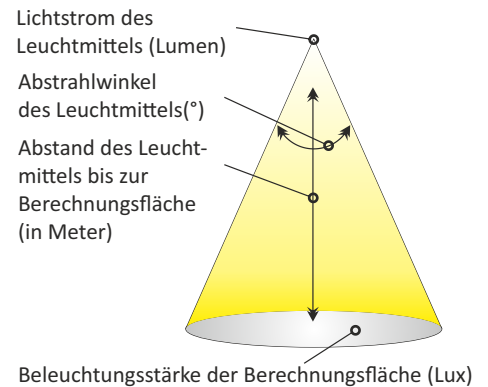
Um nun die Unterschiedlichen Produkte vergleichen zu können, bedient man sich dem **L- und B- Wert**. Miteinander kombiniert gibt dies Aufschluss über die zu erwartenden Lichtstromdegeneration, also der Abnahme des **Lichtstroms** (Lumen) mit der Zeit. Der **L- Wert** gibt an, auf wieviel Prozent des ursprungslichtstroms die Lichtstromqualität über die Zeit zurückgeht. Der **B- Wert** zeigt auf, wieviel Prozent der verbaute LED erwartungsgemäß diese Prozentzahl unterschreiten werden.

Wartungsfaktor (WF)

Der Wartungsfaktor ergibt sich aus:

- der Lichtstromreduktion über die Zeit
- der Ausfallwahrscheinlichkeit einer Leuchte/Lampe
- der Art der Beleuchteten Fläche (Klinik- oder Reitplatzboden)
- dem Einfluss von Verschmutzungen (Büro- oder Tischlerei)

Der Wartungsfaktor beschreibt unter berücksichtigung dieser 4 Punkte die Alterung der Leuchte oder einer Lampe. Daher gilt, je hochwertiger eine Leucht oder Lampe ist, desto höher (besser) ist der Wartungsfaktor im Vergleich zu einer eher qualitativ schlechteren.



Beispiel

L70/B50
50.000h

Nach 50.000 Stunden Betriebszeit erreicht die Leuchte oder Lampe noch 70% der Ursprungshelligkeit. Währenddessen können 50% der verbauten LED Module unterhalb dieses Helligkeitswerts liegen, oder gar ausgefallen sein.



Farbwiedergabe:

Bewertung der LED anhand des TM-30-15

Mit vermehrten Einsatzes der LED als Lichtquelle und ihrer Spektren, wurde ein neues Verfahren notwendig, um diese Beurteilen zu können. Die IES (Illumination Engineering Society of America) hat hierzu 2015 TM-30-15 entwickelt, welches auf 99 Referenzfarben (CES) zurückgreift.

TM-30-15 setzt sich zusammen aus:

Fidelity-Index Rf und dem **Gamut-Index Rg**

TM-30-15 greift auf 99 Referenzfarben (CES = Color Evaluation Samples) zurück, welche über den gesamten Farbraum verteilt sind. Nach einer Messung mit einem Lichtspektrometer werden die ermittelten Farborte mit denen der Referenz verglichen und bilden daraus den **Fidelity Index Rf**.

Zur Auswertung der Farbsättigung und Farbtonverschiebung nutzt **TM-30-15** einen kreisförmigen Farbraum aus 16 festgelegten Farborten. Dieser Kreis dient der Darstellung einer Referenzfläche. Abweichungen lassen Rückschlüsse hinsichtlich der Sättigung zu. Werte über 100 sind mit dem **Gamut-Index Rg** möglich.

Zu beachten bleibt das auch TM-30-15, unserer Ansicht nach, eine Bemusterung durch unser und Ihr Auge nicht ersetzen kann und lediglich eine Bewertungs- und Vergleichsgrundlage bietet. Diese ermöglicht dem Verbraucher eine für sich und sein Projekt interessante Auswahl zu treffen.



BELEUCHTUNG - LEUCHTMITTEL PLANUNG - OPTIMIERUNG

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 K

ONTOPx GmbH | Rudolf-Diesel-Str. 1 | 65719 Hofheim am Taunus | Deutschland
Tel. +49 6122 70585-0 | Fax. +49 6122 70585-20 | info@ontopx.com | www.ontopx.com