

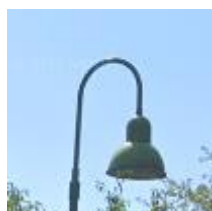
Klimaschutzinitiative: Sanierung der Außenbeleuchtung auf LED 2. Bauabschnitt Stadt Waldenburg

Luftbilder zur Übersicht und Montagepläne mit Leuchtennummern und
Montagehinweisen (sämtliche Karten genordet)

Waldenburg, Bahnhofsiedlung (Bahnstraße, Lindenstraße)



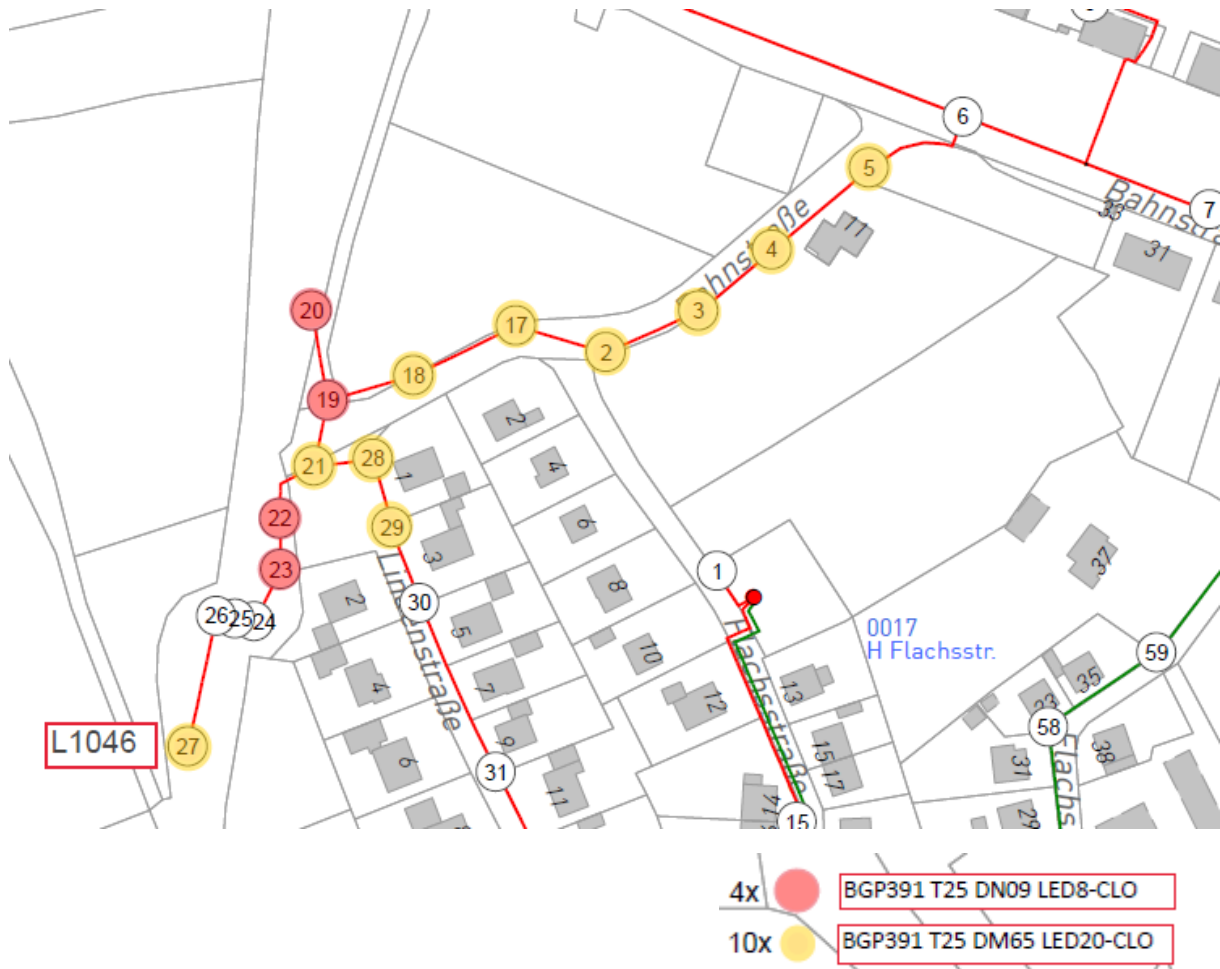
Bestandsleuchten (u.a.):



Die zu tauschenden Leuchten sind im folgenden Planausschnitt farblich markiert

(Nummern 2, 3, 4, 5, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29 = 14 Stück;

Hinweis für Demontage und Entsorgung: Nummern 19, 20 und 21 sind Doppelleuchten.)



Nummern 5, 4, 3, 2, 17, 18, 21, 28, 29, 27

= 10 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED20-4S/730 II DM65 CLO

Nummern 20, 19, 22, 23

= 4 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED8-4S/730 II DN09 CLO

jeweils auf Stahlmast (4,0 m) lackiert mit Zopfdurchmesser 76 mm.

Sämtliche Masten sind mit einer **Mastverlängerung** zu versehen: d.h. insgesamt 14 Mastverlängerungen.

Ausrichtung der bisherigen Doppelleuchten:

- Nr. 19 ist zum Geh-/Fußweg hin auszurichten.
- Nr. 20 ist zur L1046 auszurichten.
- Nr. 21 ist zur Bahnstraße hin auszurichten.

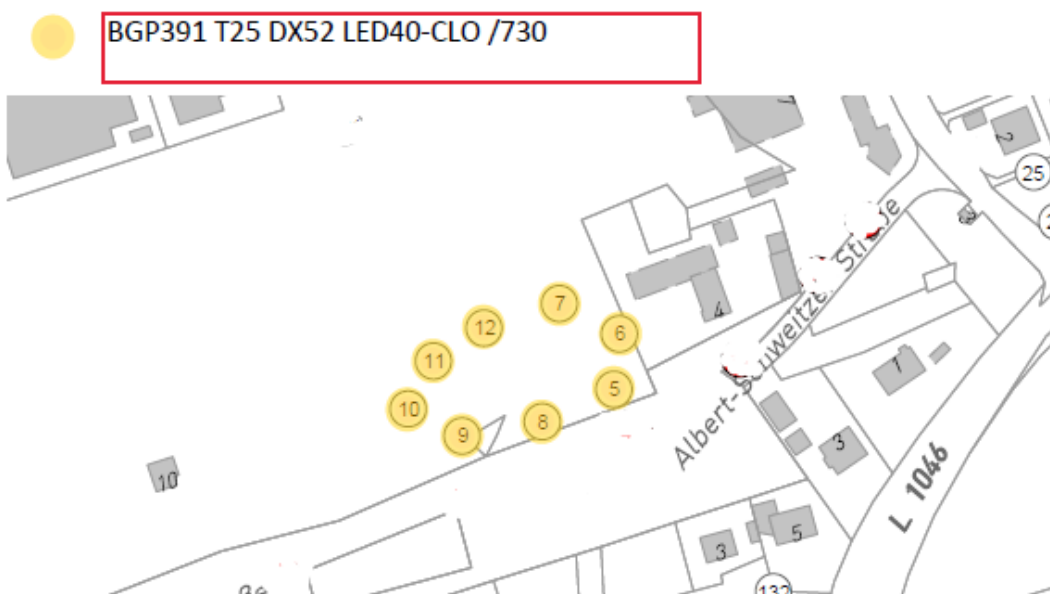
Waldenburg, Parkplatz Sportplatz (Albert-Schweitzer-Straße)



Bestandsleuchte:



Die zu tauschenden Leuchten sind in folgendem Planausschnitt gelb markiert
(Nummern 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12= 8 Stück)



Nummern 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

= 8 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED40-4S/730 II DX52 CLO
auf Stahlmast (4,0 m bzw. 4,5 m (Ⓣ)) lackiert mit Zopfdurchmesser 76 mm.

Waldenburg, Baugebiet Schneiderlessee (westlicher Teil: Buchenstraße, Am Kappelhau, Am Waldrand, Fürstin-Therese-Weg, Schlagklinge, Siercker Straße, Friedrich-Ebel-Weg, Am Waldrand, Hans-Hege-Straße, Im Streitfeld, Thiergarten, Josef-Helmer-Weg, Am Schneiderlessee, Hohenlohestraße, Eichenstraße)



Bestandsleuchten (u.a.):



Die zu tauschenden Leuchten sind pink, türkis, orange und gelb mit lila Umring markiert

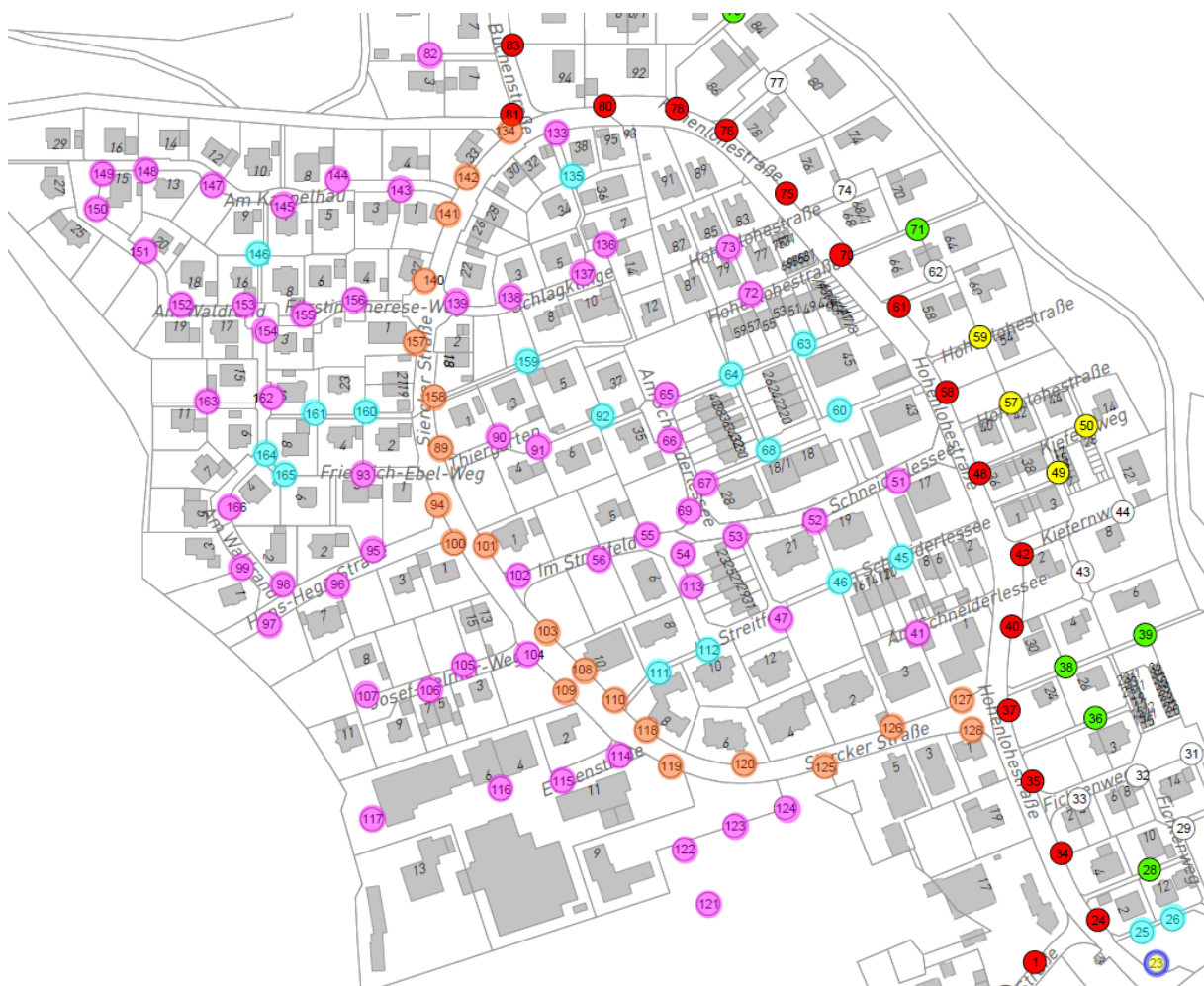
(Nummern 41, 47, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 65, 66, 67, 69, 72, 73, 82, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122, 123, 124, 133, 136, 137, 138, 139, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 162, 163, 166 = 58 Stück,





146, 164, 165, 161, 160, 135, 159, 92, 64, 63, 60, 66, 45, 46, 112, 111, 25, 26 = 18 Stück,

134, 142, 141, 140, 157, 158, 89, 94, 100, 101, 103, 108, 109, 110, 118, 119, 120, 125, 126, 127, 128 = 21 Stück

23 = 1 Stück

Gesamtanzahl = 58 + 18 + 21 + 1 = 98 Stück)



- 1x  BGP392, DM12 LED40-CLO /730
- 21x  BGP391 T25 DX65 LED30-CLO /730
- 58x  BGP391 T25 DM65 LED16-CLO /730
Anwohnerstraßen
- 18x  BGP391 T25 DN09 LED10-CLO /730
Wege

Nummern 41, 47, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 65, 66, 67, 69, 72, 73, 82, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122, 123, 124, 133, 136, 137, 138, 139, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 162, 163, 166
= 58 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED16-4S/730 II DM65 CLO

Nummern 146, 164, 165, 161, 160, 135, 159, 92, 64, 63, 60, 66, 45, 46, 112, 111, 25, 26
= 18 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED10-4S/730 II DN09 CLO

Nummern 134, 142, 141, 140, 157, 158, 89, 94, 100, 101, 103, 108, 109, 110, 118, 119, 120, 125, 126, 127, 128
= 21 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED30-4S/730 II DX65 CLO

Nummer 23
= 1 x LumiStreet Pro gen2 **Mini**: BGP392 LED40-4S/730 II DM12 CLO

Nummern 149, 146, 147, 145, 143, 144, 148, 52, 65, 69, 53, 66, 67, 164, 151, 150, 152, 153, 162, 163, 165, 166, 115, 116, 114, 117, 93, 154, 155, 156, 25, 26, 56, 113, 112, 55, 47, 54, 111, 105, 106, 107, 136, 137, 138, 139, 161, 135, 122, 123, 121, 124, 159, 160, 90, 91, 92 auf Stahlmast (4,0 m) lackiert / verzinkt mit Zopfdurchmesser 76 mm.

Nummern 82, 134, 133, 142, 141, 140, 157, 158, 89, 94, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 109, 110, 118, 119, 120, 125, 126, 127, 128, 73, 72, 64, 63, 68, 60, 51, 46, 45, 41, 23 auf Stahlmast (5,0 m) lackiert / verzinkt mit Zopfdurchmesser 76 mm.

Die o.g. Leuchten an den 4,0 m-Masten müssen zusätzlich mit einer **Mastverlängerung** versehen werden. Nur die Nummern 25 und 26 bleiben ohne Mastverlängerung. Es handelt sich somit um insgesamt 55 Mastverlängerungen.

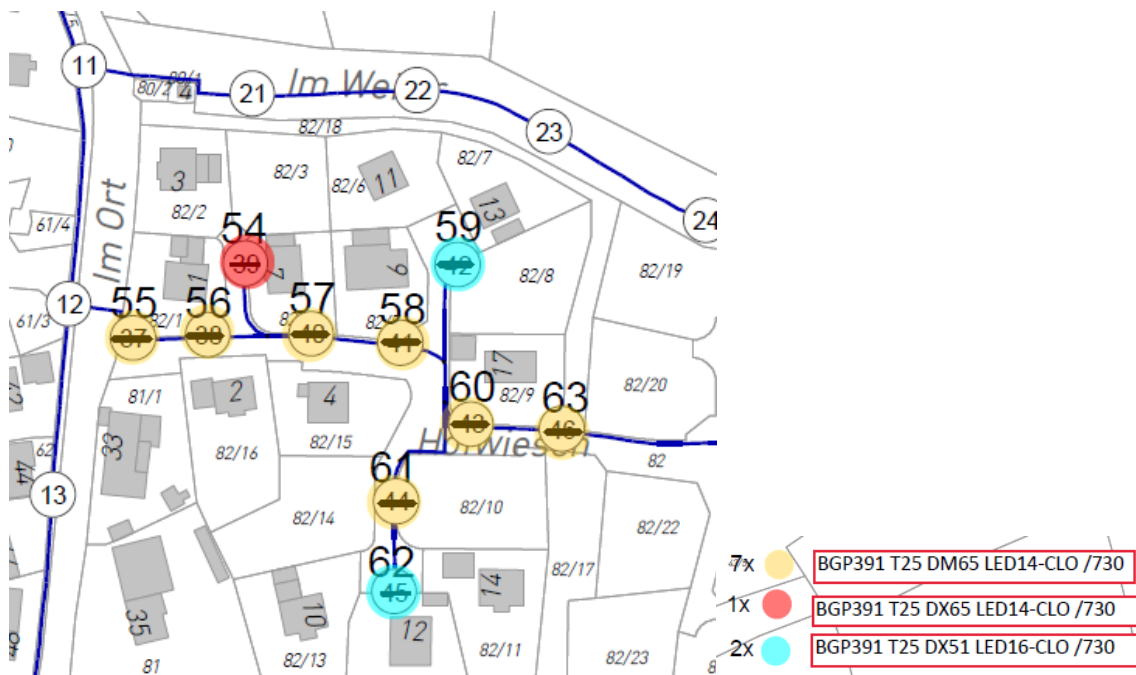
Teilort Obersteinbach, Baugebiet Hofwiesen, 1. BA (Hofwiesen westlicher Teil)



Bestandsleuchte



Die zu tauschenden Leuchten sind im folgenden Planausschnitt farbig markiert
(Nummern 55, 56, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 = 10 Stück)



Nummern 55, 56, 57, 58, 60, 61, 63
= 7 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED14-4S/730 II DM65 CLO

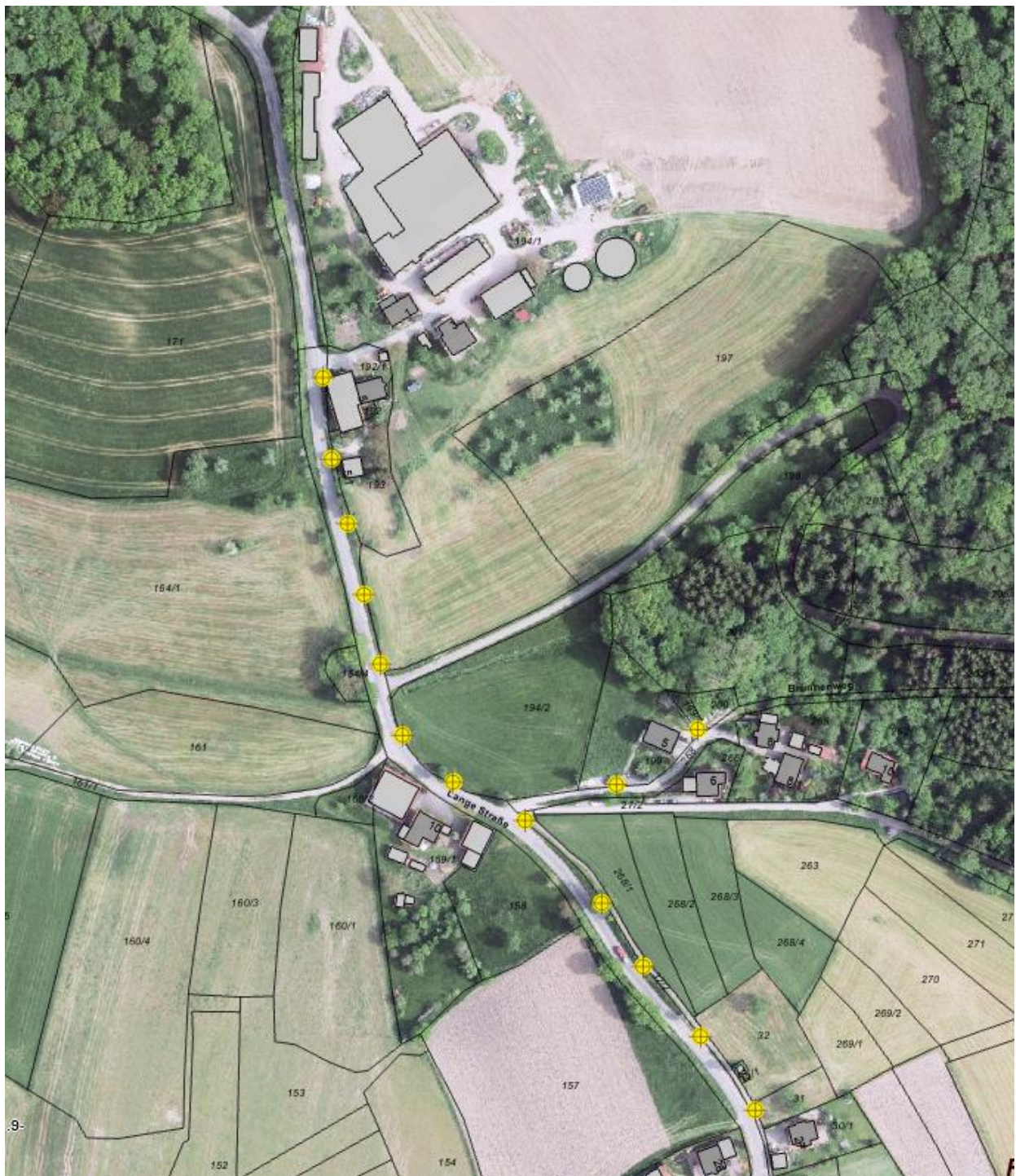
Nummern 59, 62
= 2 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED16-4S/730 II DX51 CLO

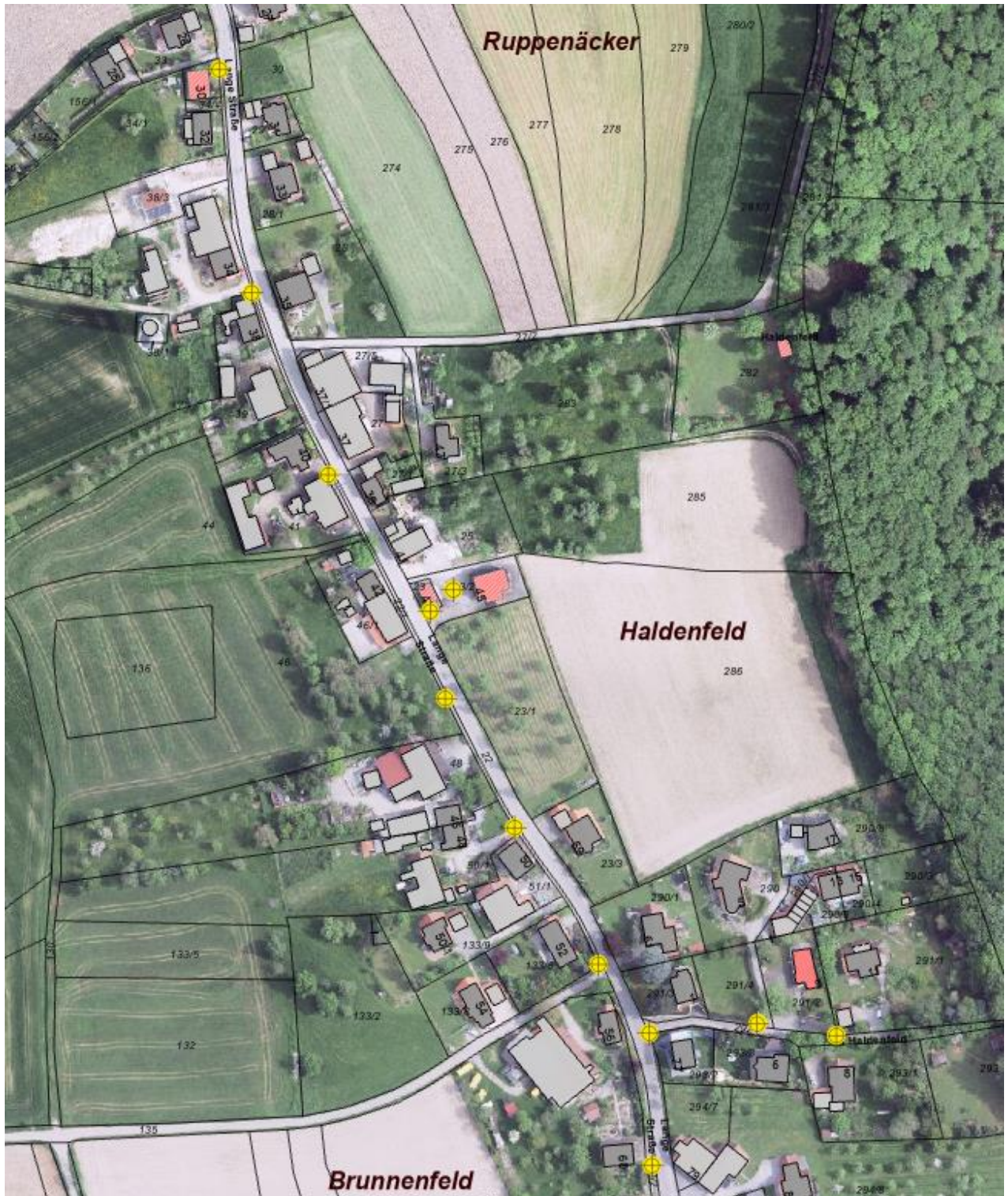
Numer 54
= 1 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED14-4S/730 II DX65 CLO

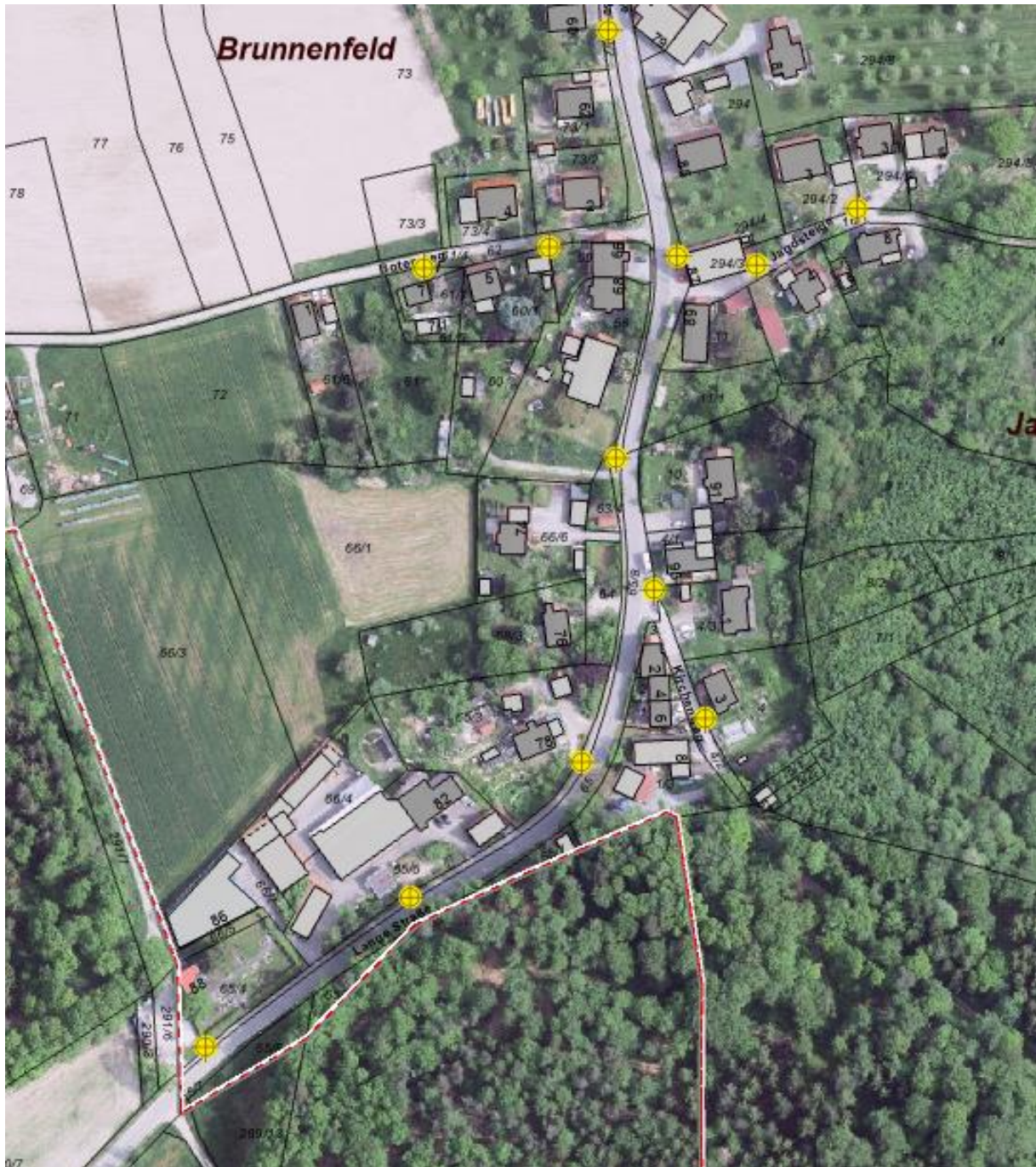
jeweils auf Stahlmast (4,0 m) lackiert mit Zopfdurchmesser 76 mm.

Die vorhandenen 4,0 m-Masten müssen zusätzlich mit einer **Mastverlängerung** versehen werden. Es handelt sich somit um insgesamt 10 Mastverlängerungen

Teilort Sailach (Lange Straße, Brunnenweg, Haldenfeld, Botenweg, Jagdsteige, Kirchenweg)







Bestandsleuchten:



Die zu tauschenden Leuchten sind in den folgenden Lageplanausschnitten farblich markiert
(Nummern 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 33, 34, 25, 37, 24, 23, 22, 21, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17, 18, 9, 35, 26, 10, 19, 20, 11, 12, 13, 14, 15, 16 = 37 Stück)







Nummern 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 33, 34, 22, 21, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 17, 18, 9, 35, 26, 10, 19,
20, 11, 12, 13, 14, 15, 16

= 31 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED50-4S/730 II DM10 CLO

Nummern 25, 37, 24, 23, 7, 8

= 6 x LumiStreet Pro gen2 Micro: BGP391 LED39-4S/730 II DM70 CLO

jeweils auf Stahlmast (3,5 m) lackiert mit Zopfdurchmesser 76 mm.

Sämtliche Masten müssen mit einer **Mastverlängerung** versehen werden. Es handelt sich somit um 37 Mastverlängerungen.

Sämtliche Leuchten an der Lange Straße müssen zur Lange Straße hin ausgerichtet werden.

Datenblätter PHILIPS LumiStreet Pro gen2 Micro bzw. Mini

Allgemeine Produktinformationen LumiStreet Pro gen2 Micro (BGP391)



Produktinformationen

Produktfamilien-Code	BGP391
Mechanik und Gehäuse	
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Optisches Material	Polymethylmethacrylat
Material optische Abdeckung/Linse	Glas
Befestigungsmaterial	Aluminium
Schutzart-Klassifizierung (IP)	IP66
Schlagschutzklasse (IK)	IK08
Korrosionsbeständigkeit	500 Stunden Salzsprühnebeltest für Standardversionen; Meersalzschutz (MSP) optional (1.000 Stunden Salzsprühnebeltest)
Zertifizierung	
CE-Zeichen	Ja
ENEC-Zeichen	ENEC-Pluszeichen
RoHS Zeichen	Ja
WEEE-Zeichen	Yes
Schutzart IEC	II
Serviceleistung	
Garanzzeitraum	5 Jahre
Wartungsfreundlichkeit	Klasse A, Leuchte ist mit wartungsfähigen Teilen ausgestattet (falls zutreffend): LED-Platte, Treiber, Steuereinheiten, Überspannungsschutzgerät, Optik, Frontabdeckung und mechanische Teile
Lichtquelle austauschbar	Ja
Betriebstemperaturbereich ta	-40 bis +50 °C
Bemessungsumgebungstemperatur tq	25 °C
L-Wert	1
Lebensdauer	100000 h
Ausfallrate des Betriebsgeräts bei mittlerer Nutzlebensdauer von 100.000 Std.	10%
Überspannungsschutz	Standardausführung mit 6kV; 10kV optional erhältlich
Maßzeichnung(en)	
Effektive Projektionsfläche	0,0235 m ²

Allgemeine Produktinformationen LumiStreet Pro gen 2 Mini (BGP392)



Produktinformationen

Produktfamilien-Code	BGP392
Mechanik und Gehäuse	
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Optisches Material	Polymethylmethacrylat
Material optische Abdeckung/Linse	Glas
Befestigungsmaterial	Aluminium
Schutzart-Klassifizierung (IP)	IP66
Schlagschutzklasse (IK)	IK08
Korrosionsbeständigkeit	500 Stunden Salzsprühnebeltest für Standardversionen; Meersalzschutz (MSP) optional (1.000 Stunden Salzsprühnebeltest)
Zertifizierung	
CE-Zeichen	Ja
ENEC-Zeichen	ENEC-Pluszeichen
RoHS Zeichen	Ja
WEEE-Zeichen	Yes
Schutzart IEC	II
Serviceleistung	
Garanzzeitraum	5 Jahre
Wartungsfreundlichkeit	Klasse A, Leuchte ist mit wartungsfähigen Teilen ausgestattet (falls zutreffend): LED-Platte, Treiber, Steuereinheiten, Überspannungsschutzgerät, Optik, Frontabdeckung und mechanische Teile
Lichtquelle austauschbar	Ja
Betriebstemperaturbereich ta	-40 bis +50 °C
Bemessungsumgebungstemperatur tq	25 °C
L-Wert	1
Lebensdauer	100000 h
Ausfallrate des Betriebsgeräts bei mittlerer Nutzlebensdauer von 100.000 Std.	10%
Überspannungsschutz	Standardausführung mit 6kV; 10kV optional erhältlich
Maßzeichnung(en)	
Effektive Projektionsfläche	0,0251 m ²

Spezielle Angaben zu den einzelnen Leuchten

BGP391 LED20-4S/730 II DM65 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	381 mA
Endstrom	390 mA
Systemleistung (Minimum)	12.8 W
Systemleistung (Maximal)	13.2 W
Systemleistung (Durchschnitt)	13 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.98
Leistungsfaktor (50%)	0.96
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	10
Effizienz der Lichtquelle	152 lm/W
Systemeffizienz	136 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	1950 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	1736 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

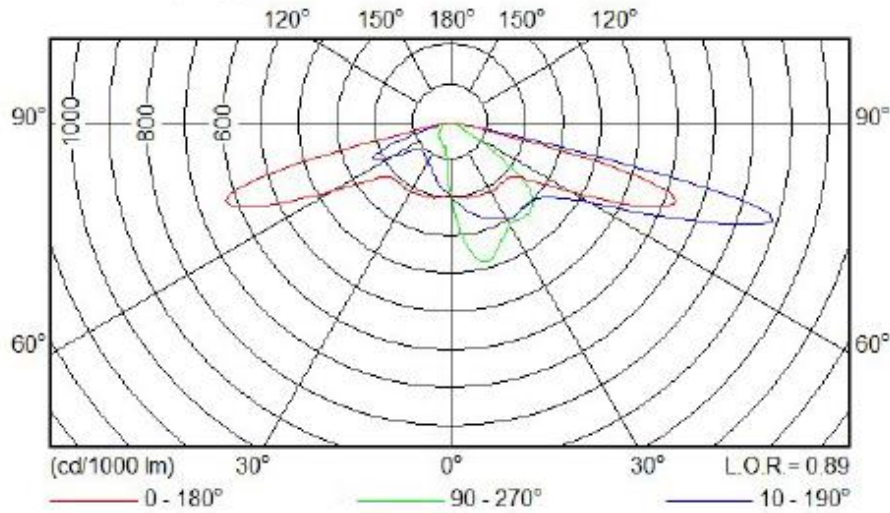
Optik-Konfiguration	DM65
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.89
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*2
Imax (at 90° and above)	0.35 cd/klm
CIE code	36 67 97 100 89

Dimming range

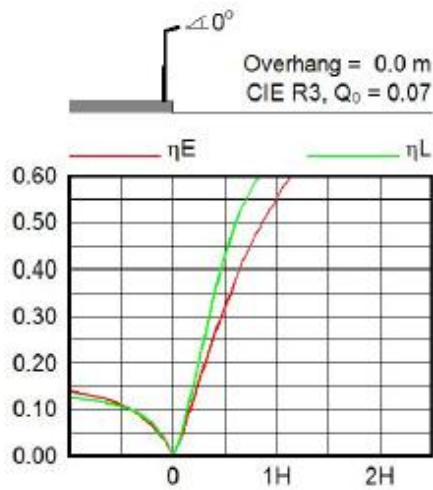
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	381	12.8	13.2	13	1950	1736
95	362	12.2	12.6	12.4	1855	1651
90	343	11.6	11.8	11.8	1765	1571
85	324	11.2	11.4	11.2	1675	1491
80	305	10.6	10.8	10.6	1584	1410
75	286	10	10.2	10.2	1492	1328
70	267	9.5	9.6	9.5	1399	1245
65	248	8.9	9	8.9	1305	1161
60	229	8.3	8.4	8.3	1211	1078
55	210	7.7	7.8	7.7	1115	992
50	191	7.1	7.2	7.2	1019	907
45	172	6.6	6.7	6.6	921	820
40	153	6.1	6.1	6.1	823	732
35	134	5.5	5.5	5.5	724	644
30	115	4.9	4.9	4.9	624	555
25	96	4.3	4.3	4.3	522	465
20	77	3.8	3.8	3.8	420	374

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



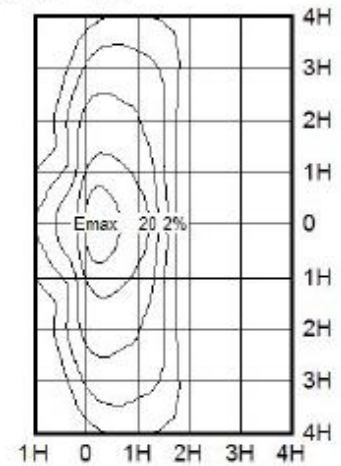
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	42
6.0	19
8.0	11

M.F. = 1.0



BGP391 LED8-4S/730 II DN09 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	249 mA
Endstrom	253 mA
Systemleistung (Minimum)	5.8 W
Systemleistung (Maximal)	5.9 W
Systemleistung (Durchschnitt)	5.9 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.94
Leistungsfaktor (50%)	0.88
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	6
Effizienz der Lichtquelle	134 lm/W
Systemeffizienz	121 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	780 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	702 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

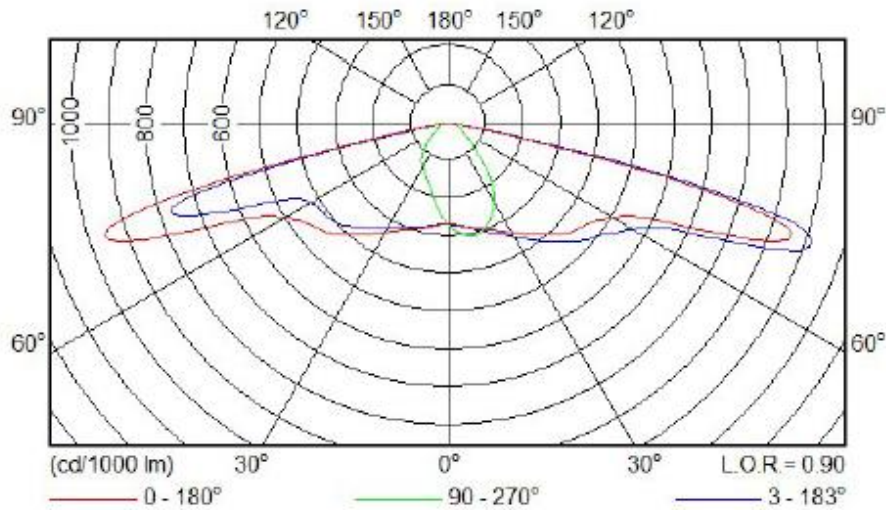
Optik-Konfiguration	DN09
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.90
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*2
Imax (at 90° and above)	0 cd/klm
CIE code	44 76 97 100 90

Dimming range

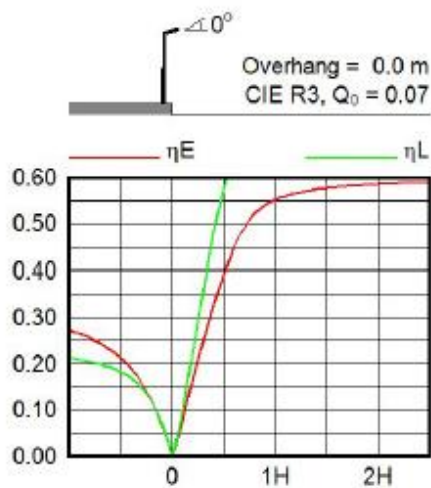
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	249	5.8	5.9	5.9	780	702
95	237	5.6	5.6	5.6	749	674
90	225	5.3	5.4	5.4	712	641
85	212	5.1	5.2	5.1	674	607
80	200	4.8	4.9	4.9	637	573
75	187	4.7	4.7	4.7	599	539
70	175	4.5	4.5	4.5	561	505
65	162	4.3	4.3	4.3	522	470
60	150	4	4.1	4.1	484	436
55	137	3.8	3.9	3.8	445	401
50	125	3.6	3.6	3.6	406	365
45	113	3.3	3.4	3.4	366	329
40	100	3.1	3.1	3.1	327	294
35	88	2.9	2.9	2.9	287	258
30	75	2.7	2.7	2.7	246	221
25	63	2.5	2.5	2.5	206	185

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



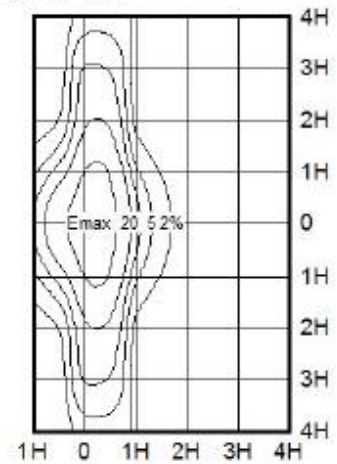
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal illuminance $\angle 0^\circ$

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	14
6.0	6
8.0	3

M.F. = 1.0



BGP391 LED40-4S/730 II DX52 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 40W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165206
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	30
Einschaltstrom	18 A
Einschaltzeit	280 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	381 mA
Endstrom	391 mA
Systemleistung (Minimum)	24.5 W
Systemleistung (Maximal)	25 W
Systemleistung (Durchschnitt)	24.5 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.97
Leistungsfaktor (50%)	0.91
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	20
Effizienz der Lichtquelle	159 lm/W
Systemeffizienz	137 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	3900 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	3354 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

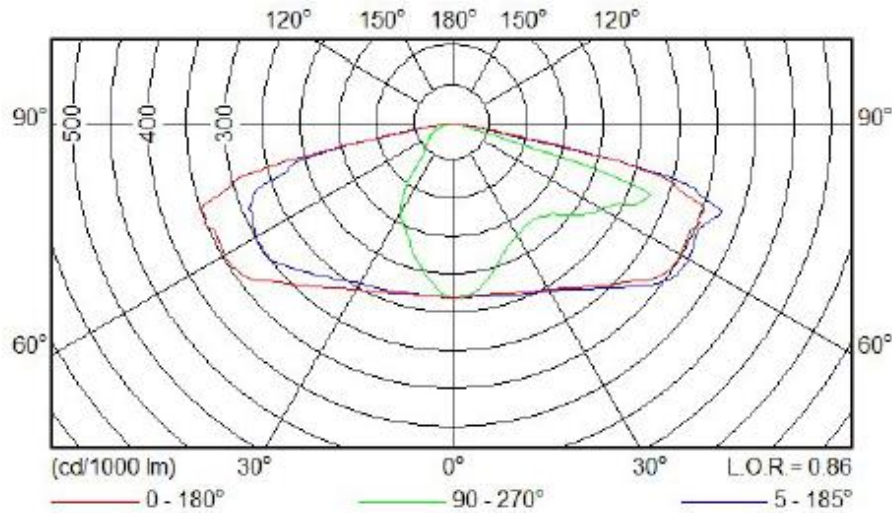
Optik-Konfiguration	DX52
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.86
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*4
Imax (at 90° and above)	0 cd/klm
CIE code	35 67 97 100 86

Dimming range

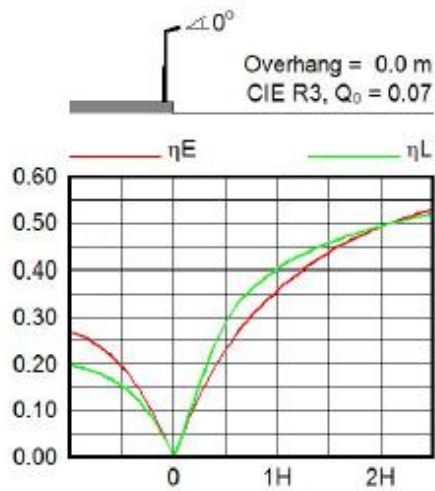
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	381	24.5	25	24.5	3900	3354
95	362	23.5	24	23.5	3710	3191
90	343	22	22.5	22.5	3531	3037
85	324	21	21.5	21	3350	2881
80	305	20	20.5	20	3168	2724
75	286	18.8	19.2	19	2984	2566
70	267	17.6	18	17.8	2798	2406
65	248	16.6	16.8	16.6	2611	2245
60	229	15.4	15.6	15.4	2422	2107
55	210	14.2	14.4	14.2	2231	1941
50	191	13	13.2	13.2	2038	1773
45	172	12	12.2	12.2	1843	1603
40	153	11	11.2	11	1647	1433
35	134	9.9	10	10	1448	1260
30	115	8.8	8.8	8.8	1248	1086
25	96	7.6	7.7	7.6	1045	909
20	77	6.6	6.6	6.6	840	731

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



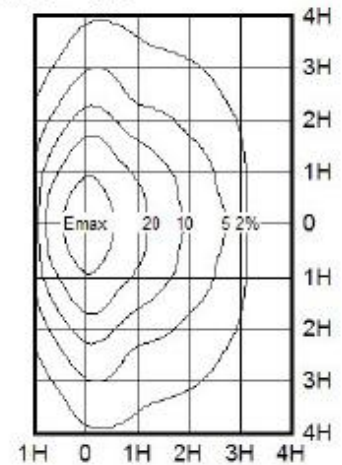
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	56
6.0	25
8.0	14

M.F. = 1.0



BGP391 LED16-4S/730 II DM65 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	524 mA
Endstrom	539 mA
Systemleistung (Minimum)	11 W
Systemleistung (Maximal)	11.4 W
Systemleistung (Durchschnitt)	11.2 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.97
Leistungsfaktor (50%)	0.94
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	6
Effizienz der Lichtquelle	141 lm/W
Systemeffizienz	125 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	1550 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	1380 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

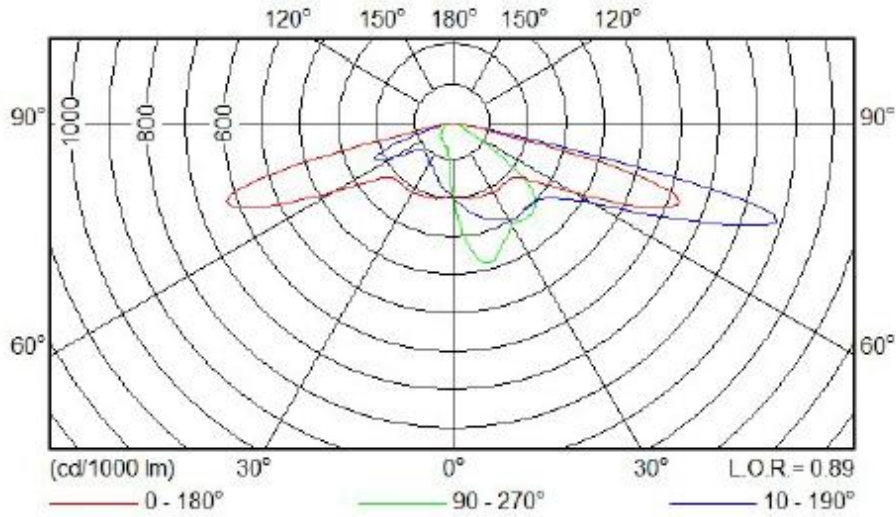
Optik-Konfiguration	DM65
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.89
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*2
Imax (at 90° and above)	0.35 cd/klm
CIE code	36 67 97 100 89

Dimming range

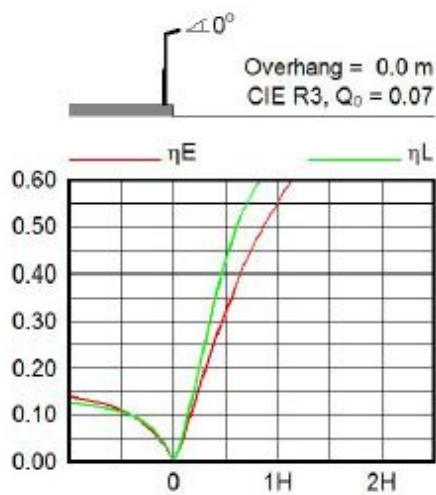
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	524	11	11.4	11.2	1550	1380
95	498	10.4	10.8	10.6	1485	1322
90	472	10	10.2	10	1415	1259
85	446	9.5	9.7	9.6	1344	1196
80	420	9	9.2	9.1	1272	1132
75	393	8.5	8.6	8.6	1200	1068
70	367	7.9	8.1	8	1127	1003
65	341	7.5	7.6	7.5	1053	937
60	315	7	7.1	7.1	978	870
55	289	6.5	6.6	6.6	903	804
50	262	6.1	6.2	6.1	826	735
45	236	5.6	5.6	5.6	748	666
40	210	5.1	5.1	5.1	669	595
35	184	4.6	4.6	4.6	590	525
30	158	4.2	4.2	4.2	509	453
25	131	3.7	3.8	3.7	427	380
20	105	3.2	3.2	3.2	344	306
15	79	2.8	2.8	2.8	260	231

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



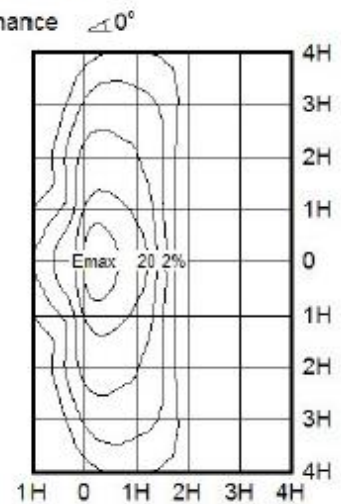
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	34
6.0	15
8.0	8

M.F. = 1.0



BGP391 LED10-4S/730 II DN09 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	315 mA
Endstrom	321 mA
Systemleistung (Minimum)	7 W
Systemleistung (Maximal)	7.1 W
Systemleistung (Durchschnitt)	7.1 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.96
Leistungsfaktor (50%)	0.9
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	6
Effizienz der Lichtquelle	140 lm/W
Systemeffizienz	126 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	980 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	882 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

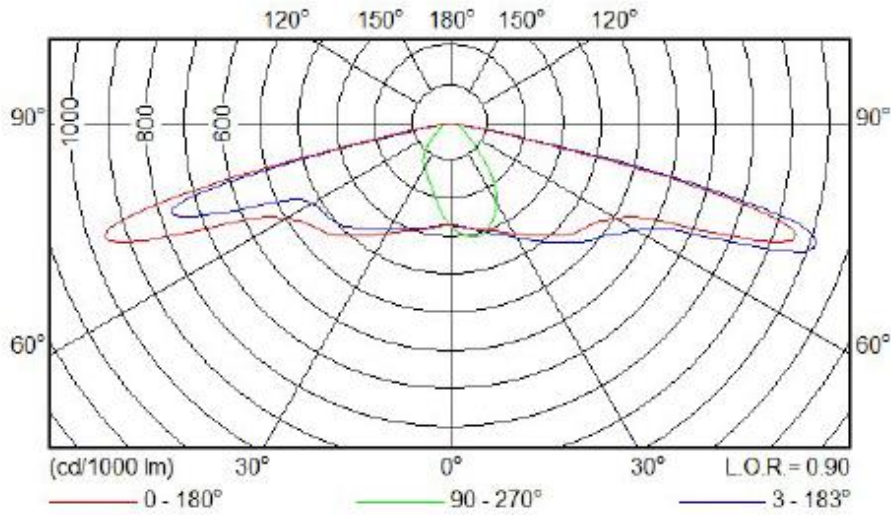
Optik-Konfiguration	DN09
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.90
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*2
Imax (at 90° and above)	0 cd/klm
CIE code	44 76 97 100 90

Dimming range

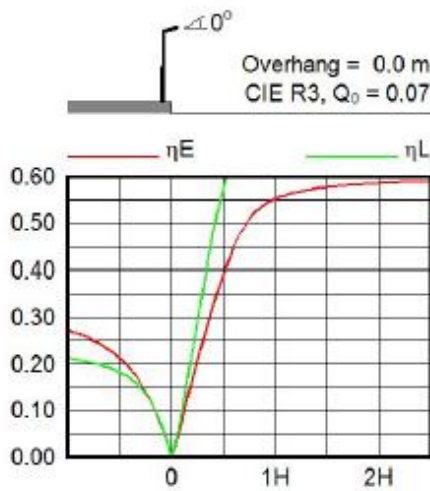
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	315	7	7.1	7.1	980	882
95	300	6.7	6.8	6.8	933	840
90	284	6.4	6.6	6.5	888	799
85	268	6.2	6.2	6.2	842	758
80	252	5.9	6	5.9	795	716
75	237	5.6	5.6	5.6	749	674
70	221	5.3	5.3	5.3	701	631
65	205	5	5	5	654	589
60	189	4.7	4.7	4.7	606	545
55	174	4.4	4.5	4.5	558	502
50	158	4.2	4.2	4.2	509	458
45	142	3.9	4	3.9	460	414
40	126	3.6	3.7	3.6	411	370
35	111	3.3	3.3	3.3	361	325
30	95	3	3	3	311	280
25	79	2.8	2.8	2.8	260	234
20	63	2.5	2.5	2.5	209	188

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



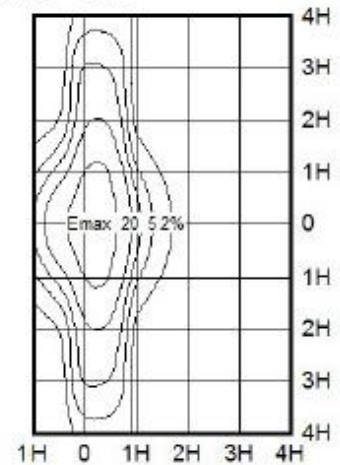
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance 1.0°

H	E_{max}
(m)	(lux)
4.0	18
6.0	8
8.0	4

M.F. = 1.0



BGP391 LED30-4S/730 II DX65 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	599 mA
Endstrom	619 mA
Systemleistung (Minimum)	19.8 W
Systemleistung (Maximal)	20.5 W
Systemleistung (Durchschnitt)	20 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.99
Leistungsfaktor (50%)	0.97
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	10
Effizienz der Lichtquelle	146 lm/W
Systemeffizienz	127 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	2900 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	2523 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

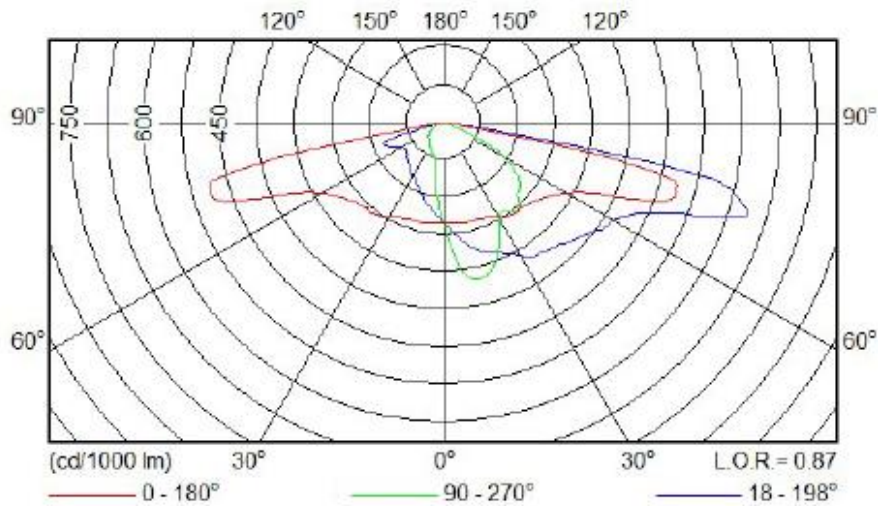
Optik-Konfiguration	DX65
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.87
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	-
Imax (at 90° and above)	0.34 cd/klm
CIE code	34 65 94 100 87

Dimming range

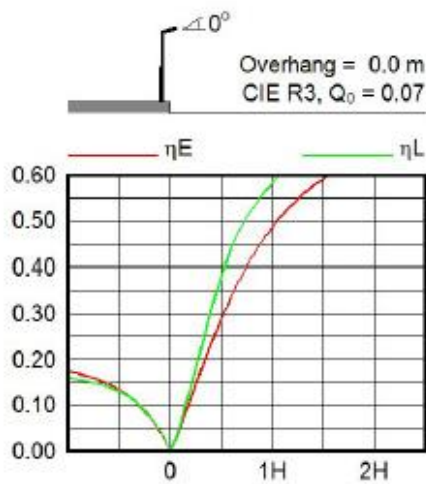
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	599	19.8	20.5	20	2900	2523
95	570	18.8	19.4	19.2	2787	2425
90	540	18	18.4	18.2	2657	2312
85	510	17	17.4	17.2	2526	2198
80	480	16	16.4	16.2	2393	2082
75	450	15	15.4	15.2	2258	1964
70	420	14.2	14.4	14.2	2122	1846
65	390	13.2	13.4	13.4	1984	1726
60	360	12.2	12.4	12.4	1845	1605
55	330	11.4	11.6	11.4	1703	1482
50	300	10.4	10.6	10.6	1560	1357
45	270	9.6	9.7	9.6	1414	1230
40	240	8.6	8.8	8.7	1266	1101
35	210	7.7	7.8	7.7	1117	972
30	180	6.8	6.9	6.9	965	840
25	150	6	6.1	6	810	705
20	120	5.1	5.1	5.1	653	568
15	90	4.2	4.2	4.2	494	430

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



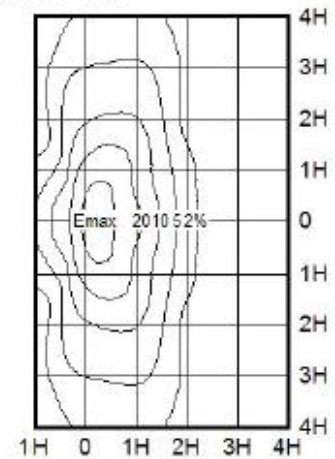
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	55
6.0	24
8.0	14

M.F. = 1.0



BGP392 LED40-4S/730 II DM12 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 40W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165206
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	30
Einschaltstrom	18 A
Einschaltzeit	280 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	381 mA
Endstrom	392 mA
Systemleistung (Minimum)	24.5 W
Systemleistung (Maximal)	25 W
Systemleistung (Durchschnitt)	24.5 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.97
Leistungsfaktor (50%)	0.91
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	20
Effizienz der Lichtquelle	159 lm/W
Systemeffizienz	142 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	3900 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	3471 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

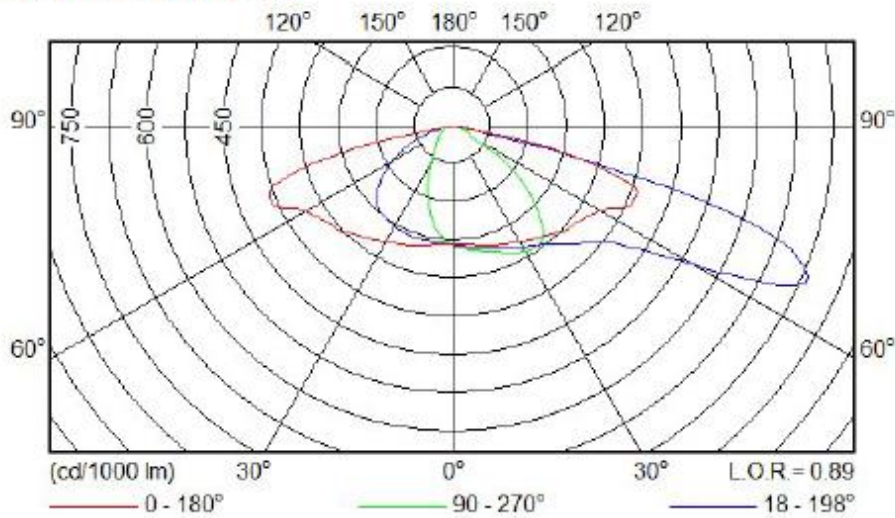
Optik-Konfiguration	DM12
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.89
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*3
Imax (at 90° and above)	0 cd/klm
CIE code	39 75 98 100 89

Dimming range

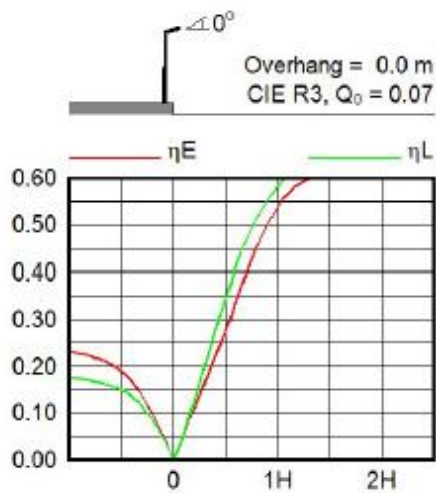
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	381	24.5	25	24.5	3900	3471
95	362	23	24	23.5	3710	3302
90	343	22	22.5	22.5	3531	3143
85	324	21	21.5	21	3350	2982
80	305	19.8	20	20	3168	2820
75	286	18.8	19	19	2984	2656
70	267	17.6	18	17.8	2798	2490
65	248	16.4	16.8	16.6	2611	2324
60	229	15.2	15.6	15.4	2422	2156
55	210	14	14.4	14.2	2231	1986
50	191	13	13.2	13	2038	1814
45	172	12	12.2	12	1843	1640
40	153	11	11	11	1647	1466
35	134	9.9	10	9.9	1448	1289
30	115	8.7	8.8	8.7	1248	1111
25	96	7.6	7.6	7.6	1045	930
20	77	6.6	6.6	6.6	840	748

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



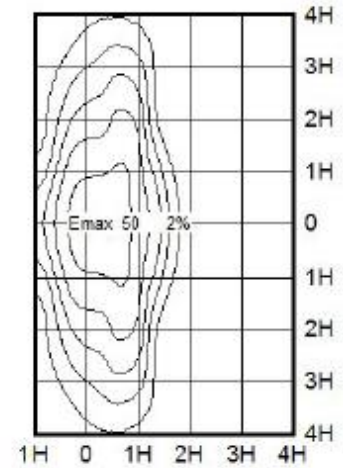
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	58
6.0	26
8.0	15

M.F. = 1.0



BGP391 LED14-4S/730 II DM65 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	452 mA
Endstrom	463 mA
Systemleistung (Minimum)	9.6 W
Systemleistung (Maximal)	9.8 W
Systemleistung (Durchschnitt)	9.7 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.97
Leistungsfaktor (50%)	0.93
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	6
Effizienz der Lichtquelle	141 lm/W
Systemeffizienz	125 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	1350 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	1202 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

Optik-Konfiguration	DM65
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.89
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*2
Imax (at 90° and above)	0.35 cd/klm
CIE code	36 67 97 100 89

Dimming range

Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	452	9.6	9.8	9.7	1350	1202
95	430	9.2	9.4	9.3	1300	1157
90	407	8.7	8.9	8.8	1238	1102
85	385	8.3	8.5	8.4	1175	1046
80	362	7.8	8	7.9	1112	990
75	339	7.4	7.5	7.5	1048	933
70	317	7.1	7.2	7.1	984	876
65	294	6.6	6.8	6.7	919	818
60	272	6.2	6.3	6.3	853	759
55	249	5.8	5.9	5.9	786	700
50	226	5.4	5.5	5.4	719	640
45	204	4.9	5	5	651	579
40	181	4.6	4.6	4.6	582	518
35	159	4.2	4.3	4.2	512	456
30	136	3.8	3.8	3.8	441	392
25	113	3.4	3.4	3.4	370	329
20	91	3	3	3	298	265
15	68	2.6	2.6	2.6	224	199

BGP391 LED16-4S/730 II DX51 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	524 mA
Endstrom	539 mA
Systemleistung (Minimum)	11 W
Systemleistung (Maximal)	11.4 W
Systemleistung (Durchschnitt)	11.2 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.97
Leistungsfaktor (50%)	0.94
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	6
Effizienz der Lichtquelle	141 lm/W
Systemeffizienz	76 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	1550 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	837 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

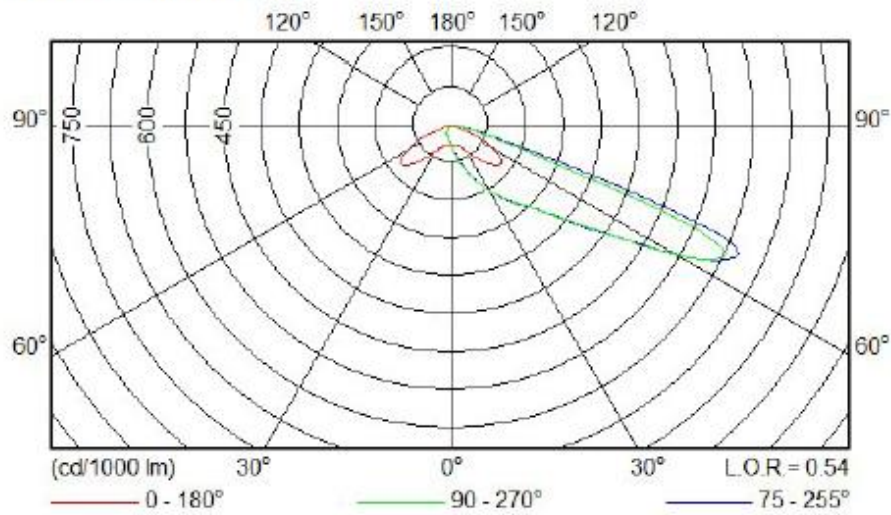
Optik-Konfiguration	DX51
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.54
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*3
Imax (at 90° and above)	0 cd/klm
CIE code	20 59 98 100 54

Dimming range

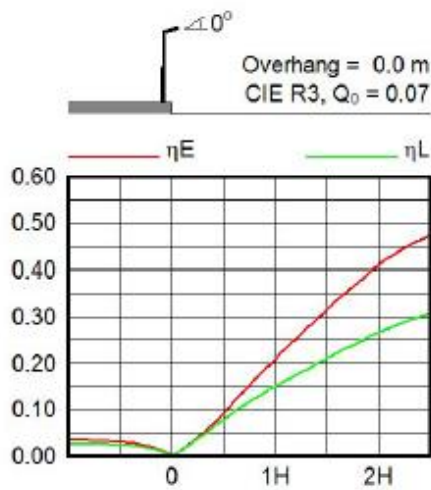
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	524	11	11.4	11.2	1550	837
95	498	10.4	10.8	10.6	1485	802
90	472	10	10.2	10	1415	764
85	446	9.5	9.7	9.6	1344	726
80	420	9	9.2	9.1	1272	687
75	393	8.5	8.6	8.6	1200	648
70	367	7.9	8.1	8	1127	609
65	341	7.5	7.6	7.5	1053	569
60	315	7	7.1	7.1	978	528
55	289	6.5	6.6	6.6	903	488
50	262	6.1	6.2	6.1	826	446
45	236	5.6	5.6	5.6	748	404
40	210	5.1	5.1	5.1	669	361
35	184	4.6	4.6	4.6	590	319
30	158	4.2	4.2	4.2	509	275
25	131	3.7	3.8	3.7	427	231
20	105	3.2	3.2	3.2	344	186
15	79	2.8	2.8	2.8	260	140

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



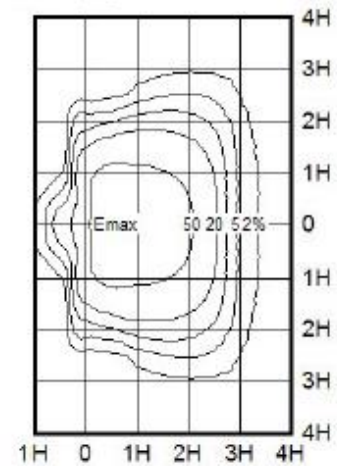
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H	E_{max}
(m)	(lux)
4.0	10
6.0	4
8.0	2

M.F. = 1.0



BGP391 LED14-4S/730 II DX65 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 22W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165006
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	48
Einschaltstrom	12 A
Einschaltzeit	270 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	452 mA
Endstrom	463 mA
Systemleistung (Minimum)	9.6 W
Systemleistung (Maximal)	9.8 W
Systemleistung (Durchschnitt)	9.7 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.97
Leistungsfaktor (50%)	0.93
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	6
Effizienz der Lichtquelle	141 lm/W
Systemeffizienz	122 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	1350 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	1175 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

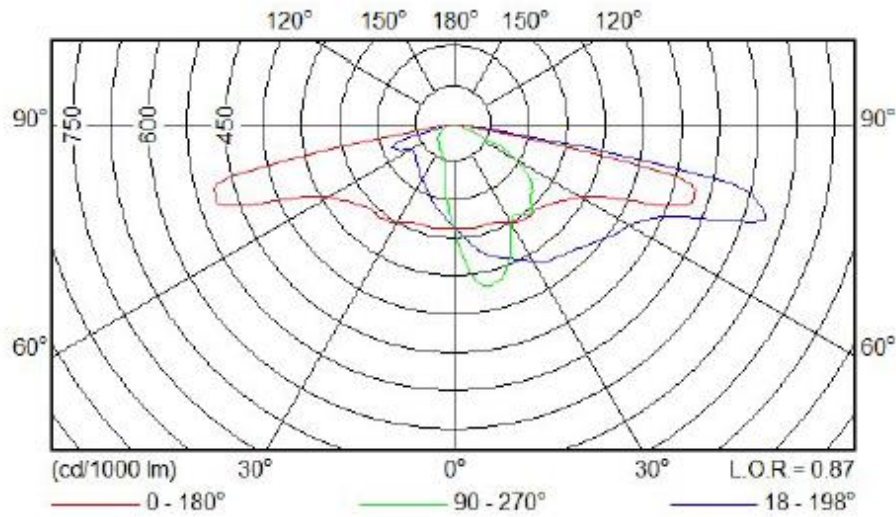
Optik-Konfiguration	DX65
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.87
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	-
Imax (at 90° and above)	0.34 cd/klm
CIE code	34 65 94 100 87

Dimming range

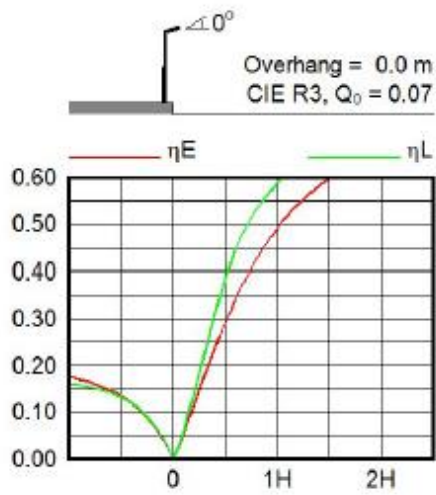
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	452	9.6	9.8	9.7	1350	1175
95	430	9.2	9.4	9.3	1300	1131
90	407	8.7	8.9	8.8	1238	1077
85	385	8.3	8.5	8.4	1175	1022
80	362	7.8	8	7.9	1112	967
75	339	7.4	7.5	7.5	1048	912
70	317	7.1	7.2	7.1	984	856
65	294	6.6	6.8	6.7	919	800
60	272	6.2	6.3	6.3	853	742
55	249	5.8	5.9	5.9	786	684
50	226	5.4	5.5	5.4	719	626
45	204	4.9	5	5	651	566
40	181	4.6	4.6	4.6	582	506
35	159	4.2	4.3	4.2	512	445
30	136	3.8	3.8	3.8	441	384
25	113	3.4	3.4	3.4	370	322
20	91	3	3	3	298	259
15	68	2.6	2.6	2.6	224	195

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



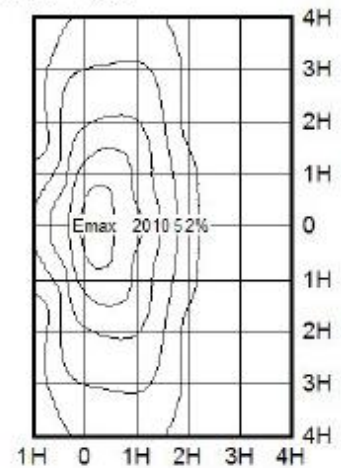
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	26
6.0	11
8.0	6

M.F. = 1.0



BGP391 LED50-4S/730 II DM10 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 40W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165206
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	30
Einschaltstrom	18 A
Einschaltzeit	280 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	481 mA
Endstrom	497 mA
Systemleistung (Minimum)	30.5 W
Systemleistung (Maximal)	31.5 W
Systemleistung (Durchschnitt)	31 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.98
Leistungsfaktor (50%)	0.93
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	20
Effizienz der Lichtquelle	157 lm/W
Systemeffizienz	137 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	4800 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	4176 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

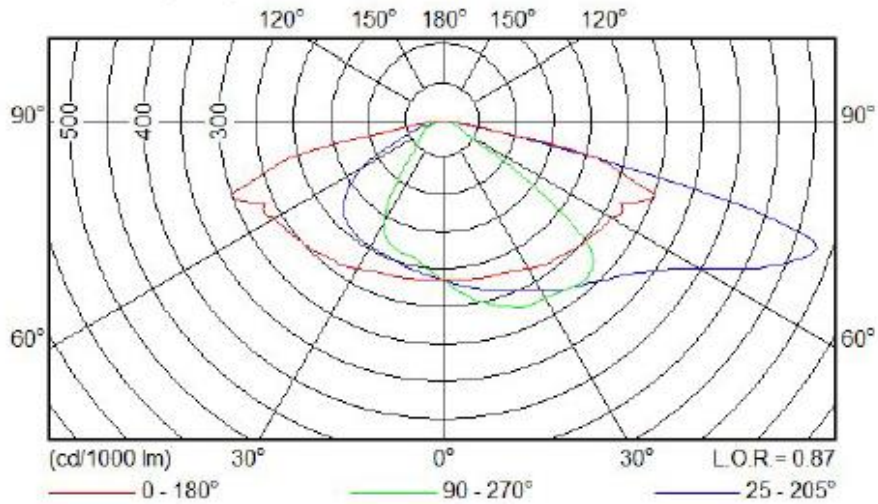
Optik-Konfiguration	DM10
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.87
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	G*3
Imax (at 90° and above)	0 cd/klm
CIE code	39 74 98 100 87

Dimming range

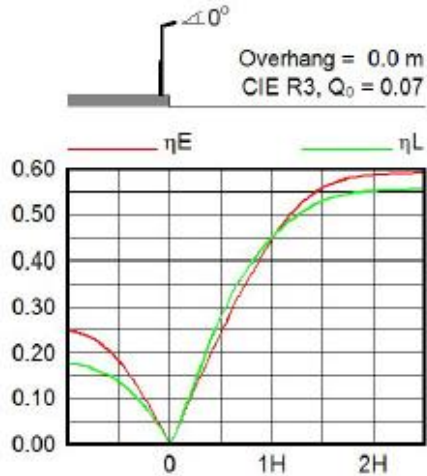
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	481	30.5	31.5	31	4800	4176
95	457	29	30	29.5	4585	4035
90	433	27.5	28.5	28	4367	3843
85	409	26	27	26.5	4147	3649
80	385	24.5	25.5	25	3925	3454
75	361	23	23.5	23.5	3701	3257
70	337	22	22	22	3474	3057
65	313	20.5	21	20.5	3245	2856
60	289	19	19.4	19.2	3013	2651
55	265	17.6	17.8	17.6	2778	2445
50	241	16	16.4	16.2	2541	2236
45	217	14.6	14.8	14.8	2301	2048
40	193	13.2	13.4	13.2	2058	1832
35	169	12	12	12	1812	1613
30	145	10.6	10.6	10.6	1563	1391
25	121	9.1	9.2	9.2	1311	1167
20	97	7.7	7.7	7.7	1056	940
15	73	6.4	6.4	6.4	797	709

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



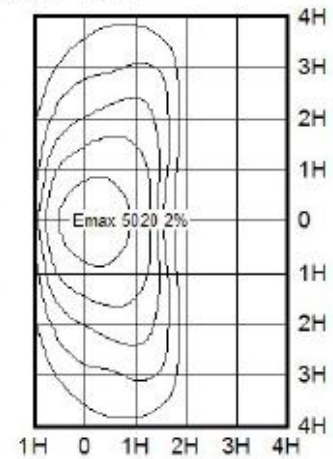
Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H	E_{max}
(m)	(lux)
4.0	69
6.0	31
8.0	17

M.F. = 1.0



BGP391 LED39-4S/730 II DM70 CLO

Lichttechnische Berichte

Betriebsgerät

Typ	Xi FP 40W 0.2-0.7A SNLDAE 230V C123 sXt
12NC	929002165206
Anzahl Treiber	1
Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter Typ B 16A	30
Einschaltstrom	18 A
Einschaltzeit	280 µs
Betriebsspannung	220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Nennstrom	371 mA
Endstrom	381 mA
Systemleistung (Minimum)	24 W
Systemleistung (Maximal)	24.5 W
Systemleistung (Durchschnitt)	24 W
Toleranz Leistungsaufnahme	+/-10%
Leistungsfaktor (100%)	0.97
Leistungsfaktor (50%)	0.91
Vernetzung	No connectivity
Dimmung	Dynadimmer DDF677

Lichtquelle

Ausführung der Lichtquelle	LED
Anzahl der LEDs	20
Effizienz der Lichtquelle	158 lm/W
Systemeffizienz	119 lm/W
Lichtfarbe	730 (Warm White)
Ähnlichster Farbwiedergabeindex	70
Init. CRI tolerance	+/-2
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Anfangstoleranz	+/- 120 K (5 SDCM)
Toleranz am Lebensdauerende	+/- 165 K
Anfangslichtstrom (Quelle)	3800 lm
Lichtstromtoleranz	+/-7%
Anfangslichtstrom (System)	2850 lm
Photobiologisches Risiko	Risikogruppe 0 gemäß EN IEC 62471

Optiken

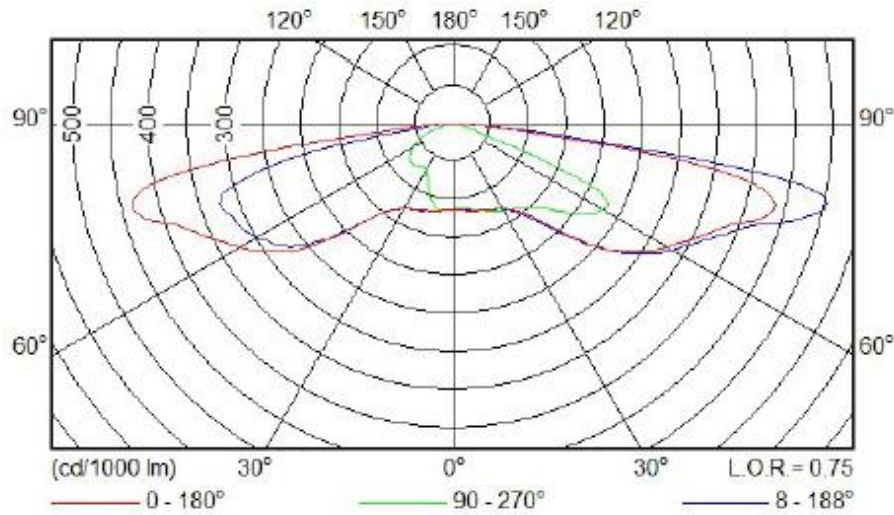
Optik-Konfiguration	DM70
Optischer Wirkungsgrad (LOR)	0.75
ULR bei Neigung=0°	0.00%
G* at tilt=0°	-
Imax (at 90° and above)	0 cd/klm
CIE code	25 58 92 100 75

Dimming range

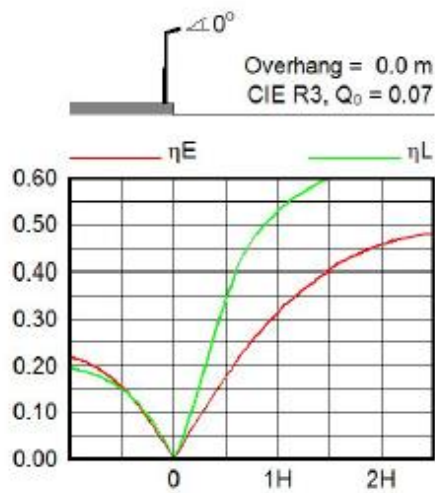
Current percentage	Current (mA)	Systemleistung (Minimum) (W)	Systemleistung (Maximal) (W)	Systemleistung (Durchschnitt) (W)	Anfangslichtstrom (Quelle) (lm)	Anfangslichtstrom (System) (lm)
100	371	24	24.5	24	3800	2850
95	353	22.5	23	23	3621	2716
90	334	21.5	22	22	3445	2584
85	316	20.5	21	20.5	3269	2452
80	297	19.4	19.8	19.6	3091	2318
75	279	18.4	18.6	18.6	2911	2183
70	260	17.2	17.6	17.4	2729	2047
65	242	16	16.4	16.2	2546	1910
60	223	15	15.2	15	2362	1795
55	205	13.8	14	14	2175	1653
50	186	12.8	13	12.8	1987	1510
45	167	11.8	12	11.8	1797	1366
40	149	10.8	11	10.8	1605	1220
35	130	9.7	9.8	9.7	1411	1072
30	112	8.6	8.6	8.6	1216	924
25	93	7.5	7.5	7.5	1018	774
20	75	6.5	6.5	6.5	818	622

Photometrische Diagramme

Polar intensity diagram



Utilisation factor curve and luminance yield diagram Relative isolux diagram



Horizontal Illuminance $\angle 0^\circ$

H (m)	E_{max} (lux)
4.0	27
6.0	12
8.0	7

M.F. = 1.0

