

R3111/LEDN445DX1



Pendelleuchte • linear

Anwendung : Arbeitsbereiche, Klassenräume

Gehäuse: Lackiertes Stahlblech

Lichtquelle : LED • 4000 K

Optik : Shielded lens • Polycarbonat (PC)
Aluminium-bedampft • mittelbreit strahlend

UGR-Klassifizierung : ≤ 16

Lichtstrom: 4400 lm

Spezifischer Lichtstrom : 152 lm/W

LLMF: 98% @ 50khrs (Tq=25°C)

Product information

Mechanische Merkmale

Abmessungen : 1380 mm x 260 mm x 35 mm

Farbe: RAL9003 - signalweiß (Strukturlack)

Typ : Einzelleuchte

IP: IP20

Elektrische Ausrüstung

Betriebsgerät: DALI dimmbar

Anschlussleistung : 29 W

Spannung : 220-240V

Frequenz : 50-60Hz AC

Fotobiologische Sicherheit : EN 62471: RISK GROUP 1
UNLIMITED

Leuchtdichte

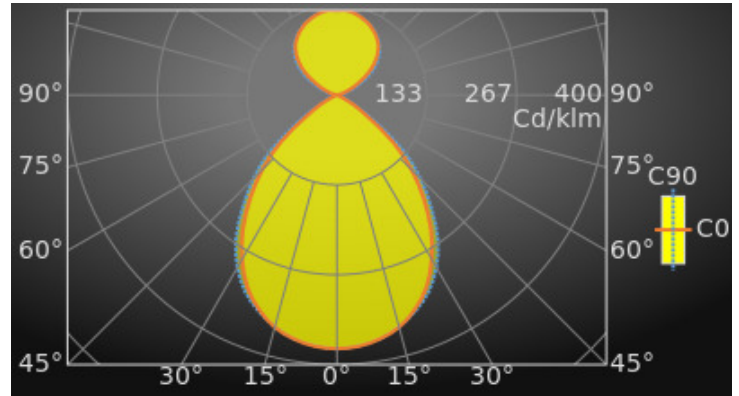
Lichtstrom : 4400 lm

Spezifischer Lichtstrom : 152 lm/W

Leuchtdichte @ 65° <= : 3000 cd/m²

UGR-Klassifizierung <=: <=16

leuchtende Fläche : 0.12 m²



Average Luminances (Cd/m²) for 4400lm

Gamma	C0	C30	C45	C60	C90
45°	8181	9326	9833	9500	9190
50°	6302	7862	8474	8205	7476
55°	3542	5641	7007	6609	4598
60°	2199	3427	4810	3622	2172
65°	648	1324	2129	1700	1499
70°	380	470	684	1051	964
75°	269	310	377	583	787
80°	60	144	205	296	603
85°	0	0	0	31	378

Klassifikationen

CIE: 459 / 648 / 671 / 672 / 1000

CIE FLUXCODE : 0.68 / 0.96 / 1.00 / 0.67 / 1.00

BZ: BZ2

CAE: Symmetrical

DIN: B52 (Nach Arbeitsblatt 7 und 8)

DIN_U: Phi u = 0.67

DIN_SU: Phi su = 0.70

UTE: 0.67 C + 0.33 T

Dieses Dokument wurde von ETAP mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Die Daten dieser Publikation sind jedoch unverbindlich und können sich infolge der technischen Entwicklung verändern. ETAP haftet nicht für Schäden jeglicher Art, die sich aus der Verwendung dieses Dokuments ergeben sollten.
www.etaplighting.com // Made in Belgium

Lifetime Data (Tq=25.0°C)

Time(khrs)	LLMF(%)	Cx(%)
10	99	1
20	99	2
30	99	3
40	98	4
50	98	5
60	98	6

UGR-Klassifizierung <=

Corrected Glare Ratings for a Total Lamp Flux of 4400lm (S = 0.25H)

Ceiling Walls Floor	Room Reflection Factors (%)									
	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Room Dimensions	Viewed Crosswise					Viewed Endwise				
X = 2H Y = 2H	15.2	16.3	15.9	17.0	17.7	15.6	16.7	16.3	17.5	18.1
Y = 3H	15.0	15.9	15.7	16.7	17.4	15.5	16.5	16.2	17.2	17.9
Y = 4H	14.8	15.7	15.6	16.5	17.2	15.4	16.3	16.2	17.1	17.8
Y = 6H	14.7	15.5	15.5	16.3	17.0	15.3	16.1	16.1	16.9	17.6
Y = 8H	14.7	15.4	15.4	16.2	17.0	15.2	16.0	16.0	16.8	17.5
Y = 12H	14.6	15.3	15.4	16.1	16.9	15.2	15.9	16.0	16.7	17.5
X = 4H Y = 2H	15.2	16.1	16.0	16.9	17.6	15.6	16.5	16.4	17.3	18.0
Y = 3H	15.0	15.7	15.8	16.5	17.3	15.5	16.2	16.3	17.0	17.8
Y = 4H	14.9	15.5	15.7	16.3	17.1	15.4	16.0	16.2	16.8	17.6
Y = 6H	14.7	15.3	15.6	16.1	16.9	15.3	15.9	16.1	16.7	17.5
Y = 8H	14.7	15.2	15.5	16.0	16.8	15.2	15.8	16.1	16.6	17.4
Y = 12H	14.6	15.1	15.5	15.9	16.7	15.2	15.6	16.0	16.5	17.3
X = 8H Y = 4H	14.7	15.2	15.5	16.0	16.8	15.2	15.7	16.0	16.6	17.4
Y = 6H	14.6	15.0	15.4	15.9	16.7	15.1	15.5	16.0	16.4	17.2
Y = 8H	14.5	14.9	15.4	15.7	16.6	15.1	15.4	15.9	16.3	17.2
Y = 12H	14.4	14.7	15.3	15.6	16.5	15.0	15.3	15.9	16.2	17.1
X = 12H Y = 4H	14.6	15.1	15.5	15.9	16.8	15.1	15.6	16.0	16.5	17.3
Y = 6H	14.5	14.9	15.4	15.7	16.6	15.0	15.4	15.9	16.3	17.1
Y = 8H	14.4	14.7	15.3	15.6	16.5	15.0	15.3	15.9	16.2	17.1
UGR Variations with Observer Position for Luminaire Spacings S										
S = 1.0H	+1.1		-2.3			+0.7		-1.5		
S = 1.5H	+2.3		-7.5			+2.1		-6.6		
S = 2.0H	+3.6		-14.7			+3.3		-8.3		

Lichtstärken in cd

Intensity for 4400lm

Gamma	C0	C45	C90	Gamma	C0	C45	C90
0°	1655.5	1655.5	1655.5	90°	0.2	0.3	1.4
5°	1646.8	1642.5	1641.2	95°	3.5	5.0	8.6
10°	1617.3	1615.4	1615.7	100°	13.4	18.7	26.6
15°	1569.4	1567.0	1564.7	105°	31.6	41.6	56.1
20°	1488.5	1497.7	1499.0	110°	61.8	78.6	100.2
25°	1383.8	1411.6	1417.9	115°	109.5	133.0	157.0
30°	1236.3	1290.5	1299.0	120°	175.4	201.0	225.7
35°	1069.7	1156.7	1149.0	125°	248.8	271.7	294.3
40°	879.2	990.3	957.6	130°	318.6	330.5	349.1
45°	687.3	826.0	772.0	135°	375.2	378.0	394.4
50°	481.3	647.1	570.9	140°	421.6	418.0	430.0
55°	241.4	477.5	313.3	145°	454.6	454.3	460.2
60°	130.6	285.7	129.0	150°	481.3	479.2	485.3
65°	32.5	106.9	75.3	155°	504.8	503.5	505.8
70°	15.4	27.8	39.2	160°	522.2	521.8	522.1
75°	8.3	11.6	24.2	165°	537.7	541.9	540.9
80°	1.2	4.2	12.4	170°	550.4	546.8	549.7
85°	0.0	0.0	3.9	175°	556.0	556.9	556.5
90°	0.2	0.3	1.4	180°	549.8	549.8	549.8

Colour properties

Correlated Colour Temperature : 4000

Farbwiedergabeindex Ra: 80



Leuchten-Betriebwirkungsgrad

Utilisation Factors according to IES (%)

	Room Reflection Factors (%)									
	80	80	80	50	50	50	30	30	30	0
Ceiling	80	80	80	50	50	50	30	30	30	0
Walls	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0
RCR = 1	101	99	97	85	83	82	75	74	73	61
2	91	87	84	76	74	72	68	66	65	54
3	81	76	73	69	66	63	62	59	57	48
4	73	67	63	63	58	55	56	53	50	42
5	66	60	55	57	52	49	51	48	45	38
6	60	53	49	52	47	43	47	43	40	34
7	55	48	43	48	42	39	43	39	36	31
8	50	43	39	44	39	35	40	36	32	28
9	46	39	35	40	35	32	37	33	30	25
10	43	36	31	37	32	29	34	30	27	23

Utilisation Factors according to LiTG (%)

	Room Reflection Factors (%)									
	80	80	80	50	50	50	50	50	30	0
Ceiling	80	80	80	50	50	50	50	50	30	0
Walls	50	30	50	30	50	30	50	30	30	0
Floor	30	30	10	10	30	30	10	10	10	0
k = 0.60	51	43	49	42	45	39	43	38	36	29
0.80	62	54	58	52	54	48	52	47	44	36
1.00	70	62	65	59	61	55	58	53	49	41
1.25	79	72	73	67	68	63	64	60	56	47
1.50	85	78	77	72	73	68	68	64	60	50
2.00	92	86	83	78	78	74	72	69	64	54
2.50	98	92	86	83	82	78	76	73	67	57
3.00	102	97	89	86	85	82	78	76	70	59
4.00	106	102	92	89	88	85	80	78	72	61
5.00	109	105	94	92	90	88	82	80	73	62

Zubehör

R3H1200/150-5X1 *Pendelsatz für Einzelleuchte 2-Aufhängepunkte mit Baldachin RAL9003, 1.500 mm, 5-polig*

R3H1100/150-5 *Pendelsatz für Einzelleuchte, 2-Aufhängepunkte - Minisockel - 1.500 mm*

Vermaßte Skizze

