

# R3111/LEDN445DX1



**luminária suspensa • linear**

**aplicação** : Espaços de trabalho, Salas de aulas

**base**: aço lacada

**fonte de luz** : LED • 4000 K

**óptica** : Shielded lens • polycarbonate (PC) with aluminium thin film • extensiva média

**classificação UGR** : <=16

**fluxo luminoso**: 4400 lm

**fluxo luminoso específico** : 152 lm/W

**LLMF**: 98% @ 50khrs (Tq=25°C)

## Product information

### Medidas

**dimensões** : 1380 mm x 260 mm x 35 mm

**cor**: RAL9003 - branco (texturado)

**tipo** : luminária individual

**IP**: IP20

### Equipamento eléctrico

**driver**: DALI regulável

**potência** : 29 W

**tensão** : 220-240V

**frequência** : 50-60Hz AC

**segurança fotobiológica** : EN 62471: RISK GROUP 1 UNLIMITED

## Luminance

fluxo luminoso : 4400 lm

fluxo luminoso específico : 152 lm/W

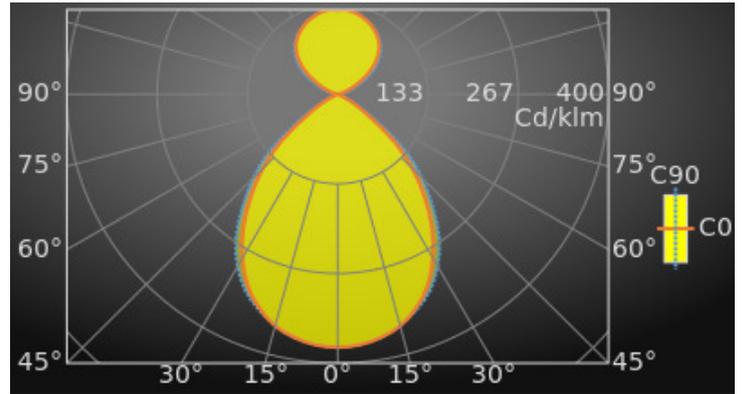
luminância @ 65° = : 3000 cd/m<sup>2</sup>

classificação UGR =: <=16

área luminosa : 0.12 m<sup>2</sup>

Average Luminances (Cd/m<sup>2</sup>) 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



## Classificações

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

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

**classificação UGR =**

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

	Room Reflection Factors (%)										
	Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50
Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

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
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

**Intensidades luminosas em 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

Ra: CRI (Ra) 80



## Eficiência

Utilisation Factors according to IES (%)

	Room Reflection Factors (%)									
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 (%)									
Ceiling	80	80	80	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

## Acessórios

ACC-HI00-X00 Caixa de suspensão para luminárias suspensas (R7/R3/Ley) - bloco de terminais com 5 pólos - RAL9005 Preto

ACC-HI00-X01 Caixa de suspensão para luminárias suspensas (R7/R3/Ley) - bloco de terminais com 5 pólos - RAL9003 Branco

ACC-HI00-X02 Caixa de suspensão para luminárias suspensas (R7/R3/Ley) - bloco de terminais com 5 pólos - RAL9006 Cinzento

ACC-HI01-3P-1500 Conjunto de cabos de suspensão para R7/R3 - para combinar com caixa de suspensão - cabo de alimentação de 3 pólos - 2 cabos de aço - 1 aperto - máx. 1,5m

ACC-HI01-5P-1500 Conjunto de cabos de suspensão para R7/R3 - para combinar com caixa de suspensão - cabo de alimentação de 5 pólos - 2 cabos de aço - 1 aperto - máx. 1,5m

ACC-HI02-3P-1500 Conjunto de cabos de suspensão para R7/R3 - minimalista: sem caixa de suspensão - cabo de alimentação de 3 pólos - 2 cabos de aço - 2 apertos - máx. 1,5m

ACC-HI02-5P-1500 Conjunto de cabos de suspensão para o R7/R3 - minimalista: sem caixa de suspensão - cabo de alimentação de 5 pólos - 2 cabos de aço - 2 apertos - máx. 1,5m

# Esboço

