# D11R1/LEDN10DX2



**inbouwarmatuur • rond**

Toepassing : Algemene kantoorruimten, Auditoria, Algemene onderwijsruimten

behuizing: gegoten aluminium

lichtbron : led • 4000 K

optiek : reflector • Aluminium, gesatineerd • breedstralend

UGR classificatie : <=22

lichtstroom: 1250 lm

efficiëntie : 125 lm/W

LLMF: 99% @ 50khrs (Tq=25°C)

## Product information

### Mechanische eigenschappen

afmetingen : 220 mm x 120 mm

inbouwmaat : 205 mm x 120 mm

kleur: RAL9006-aluminiumwit

boord: vlakke boord

type : individueel armatuur

IP: IP20

### Elektrische uitrusting

driver: DALI dimbaar

opgenomen vermogen : 10 W

spanning : 230-240V

frequentie : 50Hz AC

fotobiologische veiligheid : EN 62471: RISK GROUP 1 UNLIMITED

ETAP tomorrow's light

Dit document werd door ETAP met de grootste zorg samengesteld. De gegevens in deze publicatie zijn echter zonder verbintenis en kunnen wijzigen ingevolge technische evolutie. ETAP is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, welke voort zou vloeien uit het gebruik van dit document.
www.etaplighting.com // Made in Belgium

## Luminantie

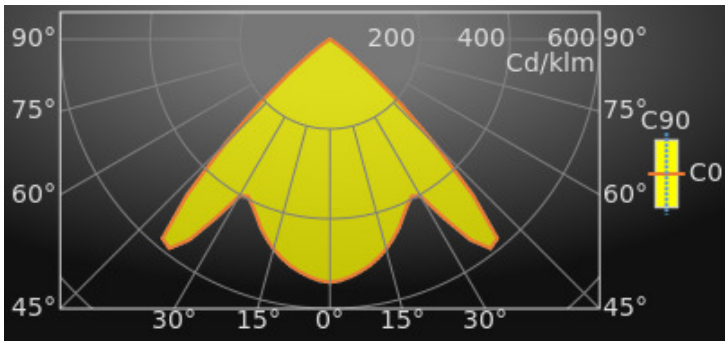
lichtstroom : 1250 lm

efficiëntie : 125 lm/W

luminantie @ 65° = : 1000 cd/m²

UGR classificatie =: <=22

lichtgevende oppervlakte : 0.02 m²




Average Luminances (Cd/m²) for 1250lm

| Gamma | C0 | C30 | C45 | C60 | C90 |
|---|---|---|---|---|---|
| 45° | 24741 | 24741 | 24741 | 24741 | 24741 |
| 50° | 9669 | 9669 | 9669 | 9669 | 9669 |
| 55° | 2224 | 2224 | 2224 | 2224 | 2224 |
| 60° | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 65° | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 70° | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 75° | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80° | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 85° | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Classificaties

CIE: 746 / 1000 / 1000 / 1000 / 1000

CIE FLUXCODE : 0.75 / 1.00 / 1.00 / 1.00 / 1.00

BZ: BZ2/3/BZ1/4/BZ2

CAE: Symmetrical

DIN: A60 (Nach Arbeitsblatt 7)

DIN_U: Phi u = 1.00

DIN_SU: Phi su = 0.72

UTE: 1.00 B + 0.00 T

ETAP tomorrow's light

Dit document werd door ETAP met de grootste zorg samengesteld. De gegevens in deze publicatie zijn echter zonder verbintenis en kunnen wijzigen ingevolge technische evolutie. ETAP is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, welke voort zou vloeien uit het gebruik van dit document.
www.etaplighting.com // Made in Belgium

Lifetime Data (Tq=25.0°C)

| Time(khrs) | LLMF(%) | Cx(%) |
|---|---|---|
| 10 | 100 | 2 |
| 20 | 100 | 4 |
| 30 | 100 | 6 |
| 40 | 99 | 8 |
| 50 | 99 | 10 |
| 60 | 99 | 12 |

## Lichtsterkten in cd

Intensity for 1250lm

| Gamma | C0 | C45 | C90 |
|---|---|---|---|
| 0° | 676.4 | 676.4 | 676.4 |
| 5° | 662.9 | 662.9 | 662.9 |
| 10° | 639.0 | 639.0 | 639.0 |
| 15° | 603.9 | 603.9 | 603.9 |
| 20° | 559.8 | 559.8 | 559.8 |
| 25° | 510.3 | 510.3 | 510.3 |
| 30° | 503.2 | 503.2 | 503.2 |
| 35° | 681.8 | 681.8 | 681.8 |
| 40° | 723.9 | 723.9 | 723.9 |
| 45° | 411.2 | 411.2 | 411.2 |
| 50° | 146.1 | 146.1 | 146.1 |
| 55° | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| 60° | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 65° | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 70° | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 75° | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 80° | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 85° | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 90° | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

## UGR classificatie =

Corrected Glare Ratings for a Total Lamp Flux of 1250lm (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 |
| Floor | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **Room Dimensions** | **Viewed Crosswise** | | | | | **Viewed Endwise** | | | | |
| X = 2H Y = 2H | 20.4 | 22.0 | 20.7 | 22.3 | 22.5 | 20.4 | 22.0 | 20.7 | 22.3 | 22.5 |
| Y = 3H | 20.2 | 21.6 | 20.6 | 21.9 | 22.2 | 20.2 | 21.6 | 20.6 | 21.9 | 22.2 |
| Y = 4H | 20.2 | 21.5 | 20.5 | 21.7 | 22.0 | 20.2 | 21.5 | 20.5 | 21.7 | 22.0 |
| Y = 6H | 20.1 | 21.3 | 20.4 | 21.6 | 21.9 | 20.1 | 21.3 | 20.4 | 21.6 | 21.9 |
| Y = 8H | 20.0 | 21.2 | 20.4 | 21.5 | 21.8 | 20.0 | 21.2 | 20.4 | 21.5 | 21.8 |
| Y = 12H | 20.0 | 21.1 | 20.4 | 21.4 | 21.8 | 20.0 | 21.1 | 20.4 | 21.4 | 21.8 |
| X = 4H Y = 2H | 20.2 | 21.5 | 20.5 | 21.8 | 22.1 | 20.2 | 21.5 | 20.5 | 21.8 | 22.1 |
| Y = 3H | 20.0 | 21.1 | 20.4 | 21.4 | 21.8 | 20.0 | 21.1 | 20.4 | 21.4 | 21.8 |
| Y = 4H | 19.9 | 20.9 | 20.3 | 21.2 | 21.6 | 19.9 | 20.9 | 20.3 | 21.2 | 21.6 |
| Y = 6H | 19.9 | 20.7 | 20.3 | 21.1 | 21.5 | 19.9 | 20.7 | 20.3 | 21.1 | 21.5 |
| Y = 8H | 19.8 | 20.6 | 20.3 | 21.0 | 21.4 | 19.8 | 20.6 | 20.3 | 21.0 | 21.4 |
| Y = 12H | 19.8 | 20.5 | 20.3 | 20.9 | 21.4 | 19.8 | 20.5 | 20.3 | 20.9 | 21.4 |
| X = 8H Y = 4H | 19.8 | 20.6 | 20.3 | 21.0 | 21.4 | 19.8 | 20.6 | 20.3 | 21.0 | 21.4 |
| Y = 6H | 19.8 | 20.4 | 20.2 | 20.8 | 21.3 | 19.8 | 20.4 | 20.2 | 20.8 | 21.3 |
| Y = 8H | 19.7 | 20.3 | 20.2 | 20.7 | 21.2 | 19.7 | 20.3 | 20.2 | 20.7 | 21.2 |
| Y = 12H | 19.7 | 20.2 | 20.2 | 20.7 | 21.2 | 19.7 | 20.2 | 20.2 | 20.7 | 21.2 |
| X = 12H Y = 4H | 19.8 | 20.5 | 20.3 | 20.9 | 21.4 | 19.8 | 20.5 | 20.3 | 20.9 | 21.4 |
| Y = 6H | 19.7 | 20.3 | 20.2 | 20.7 | 21.2 | 19.7 | 20.3 | 20.2 | 20.7 | 21.2 |
| Y = 8H | 19.7 | 20.2 | 20.2 | 20.7 | 21.2 | 19.7 | 20.2 | 20.2 | 20.7 | 21.2 |
| | **UGR Variations with Observer Position for Luminaire Spacings S** | | | | | | | | | |
| S = 1.0H | +2.9 | | -13.9 | | | +2.9 | | -13.9 | | |
| S = 1.5H | +5.6 | | +0.0 | | | +5.6 | | +0.0 | | |
| S = 2.0H | +7.6 | | +0.0 | | | +7.6 | | +0.0 | | |

## Kleureigenschappen

Correlated Colour Temperature : 4000

Ra: CRI (Ra) 80

Dit document werd door ETAP met de grootste zorg samengesteld. De gegevens in deze publicatie zijn echter zonder verbintenis en kunnen wijzigen ingevolge technische evolutie. ETAP is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, welke voort zou vloeien uit het gebruik van dit document.
www.etaplighting.com // Made in Belgium

## Rendement

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 | 109 | 107 | 105 | 103 | 101 | 100 | 99 | 98 | 97 | 91 |
| 2 | 99 | 95 | 93 | 94 | 91 | 89 | 91 | 88 | 86 | 82 |
| 3 | 90 | 85 | 81 | 86 | 82 | 79 | 83 | 80 | 77 | 73 |
| 4 | 82 | 76 | 72 | 78 | 73 | 70 | 76 | 72 | 69 | 66 |
| 5 | 75 | 68 | 64 | 71 | 66 | 62 | 70 | 65 | 62 | 59 |
| 6 | 68 | 61 | 57 | 65 | 60 | 56 | 64 | 59 | 55 | 53 |
| 7 | 62 | 56 | 51 | 60 | 54 | 50 | 59 | 54 | 50 | 47 |
| 8 | 57 | 50 | 46 | 55 | 49 | 45 | 54 | 49 | 45 | 43 |
| 9 | 53 | 46 | 41 | 51 | 45 | 41 | 50 | 45 | 41 | 39 |
| 10 | 49 | 42 | 38 | 48 | 42 | 37 | 47 | 41 | 37 | 35 |

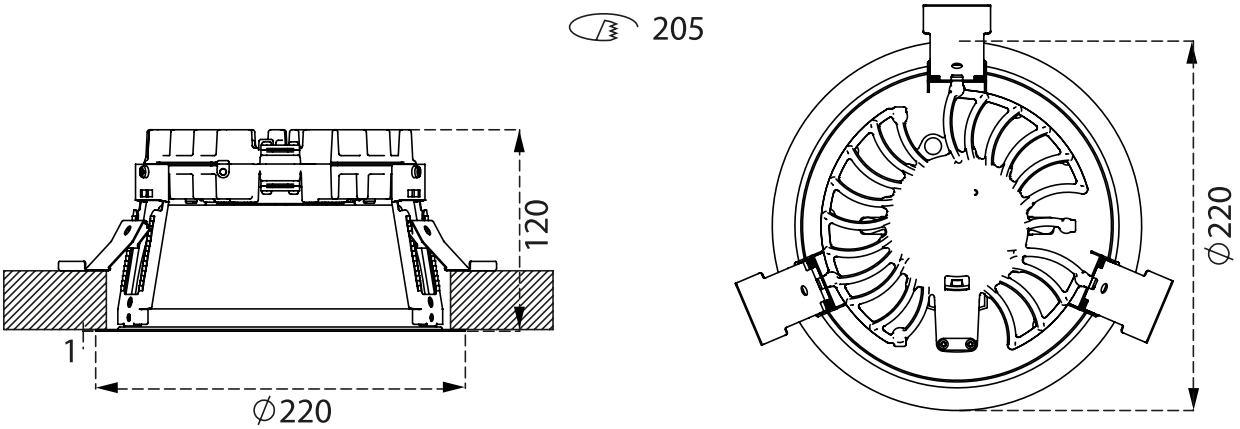
Utilisation Factors according to LiTG (%)

| | Room Reflection Factors (%) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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 | 59 | 51 | 56 | 50 | 57 | 50 | 55 | 49 | 49 | 43 |
| 0.80 | 73 | 65 | 69 | 63 | 70 | 64 | 67 | 62 | 61 | 56 |
| 1.00 | 82 | 74 | 76 | 70 | 78 | 72 | 74 | 69 | 68 | 63 |
| 1.25 | 91 | 84 | 83 | 78 | 86 | 81 | 81 | 77 | 76 | 72 |
| 1.50 | 97 | 90 | 88 | 84 | 91 | 86 | 86 | 82 | 81 | 77 |
| 2.00 | 104 | 97 | 93 | 89 | 97 | 92 | 90 | 87 | 86 | 82 |
| 2.50 | 109 | 104 | 96 | 93 | 101 | 97 | 94 | 91 | 90 | 86 |
| 3.00 | 113 | 109 | 99 | 97 | 105 | 102 | 97 | 95 | 93 | 90 |
| 4.00 | 117 | 113 | 101 | 99 | 107 | 104 | 98 | 96 | 95 | 91 |
| 5.00 | 120 | 116 | 103 | 101 | 109 | 107 | 100 | 98 | 97 | 93 |

ETAP tomorrow's light

Dit document werd door ETAP met de grootste zorg samengesteld. De gegevens in deze publicatie zijn echter zonder verbintenis en kunnen wijzigen ingevolge technische evolutie. ETAP is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, welke voort zou vloeien uit het gebruik van dit document.
www.etaplighting.com // Made in Belgium

## Maatschets




Dit document werd door ETAP met de grootste zorg samengesteld. De gegevens in deze publicatie zijn echter zonder verbintenis en kunnen wijzigen ingevolge technische evolutie. ETAP is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, welke voort zou vloeien uit het gebruik van dit document.
www.etaplighting.com // Made in Belgium